LAPORAN TAHUNAN 2023



BTKLPP KELAS I

BATAM

KEMENTERIAN KESEHATAN

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa karena atas izin-Nya Laporan Tahunan BTKLPP Kelas I Batam tahun 2023 telah selesai disusun.

Laporan Tahunan disusun dengan tujuan memberikan informasi dan bahan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan terkait tugas pokok dan fungsi sebagaimana tertuang dalam Permenkes Nomor 78 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit.

Dengan selesainya Laporan Tahunan tahun 2023 ini, kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit beserta jajarannya atas pembinaan dan dukungan pendanaan;
2. Kasubag ADUM, Koordinator Substansi SE, PTL, ADKL dan Seluruh Staf BTKLPP Kelas I Batam atas kerja sama yang baik dalam penyusunan laporan tahunan ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu kami mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi perbaikan Laporan Tahunan di masa mendatang.

Semoga Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan petunjuk-Nya serta memberikan kekuatan kepada kita semua untuk dapat mengemban tugas dengan amanah dan tanggung jawab serta dapat meningkatkan derajat kesehatan setinggi-tingginya.

Batam, 29 Februari 2024
Kepala BTKLPP Kelas I Batam

Budi Santoso, SKM, MPH

DAFTAR ISI

Halaman

Kata Pengantar i
Daftar Isi ii
Daftar Gambar iii
Daftar Tabel iv

BAB I ANALISA SITUASI AWAL TAHUN 1

A. Hambatan Tahun Lalu 1
B. Kelembagaan 2
C. Sumber Daya 3

BAB II TUJUAN DAN SASARAN KERJA 18

A. Dasar Hukum 18
B. Tujuan, Sasaran Dan Indikator 18

BAB III STRATEGI PELAKSANAAN 21

A. Strategi Pencapaian Tujuan & Sasaran 21
B. Hambatan Dalam Pelaksanaan Strategi 21
C. Terobosan Yang Dilakukan 22

BAB IV HASIL KERJA 24
A. Pencapaian Tujuan Dan Sasaran 24
B. Akuntabilitas 262

BAB V PENUTUP 270
A. Simpulan 270
B. Saran 270

TIM PENYUSUN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Struktur Organisasi BTKLPP Kelas I Batam 2
Gambar 2 Distribusi Pegawai Berdasarkan Status Kepegawaian 3
Gambar 3 Distribusi Pegawai Berdasarkan Golongan 3
Gambar 4. Distribusi Pegawai Berdasarkan Tingkat Pendidikan 4
Gambar 5. Distribusi Pegawai BTKLPP Kelas I Batam Berdasarkan Jabatan 4
Gambar 6. Distribusi Pegawai Menurut Jenis Kelamin Substansi PTL 6
Gambar 7. Distribusi Pegawai Substansi PTL Menurut Pangkat/Golongan 6
Gambar 8. Distribusi Pegawai Substansi PTL Menurut Jenjang Pendidikan 7
Gambar 9. Distribusi Pegawai Substansi PTL Menurut Jabatan 7
Gambar 10. Komposisi Pegawai Substansi ADKL Berdasarkan Jenis Kelamin 8
Gambar 11. Klasifikasi Rentang Usia Pegawai Substansi ADKL 9
Gambar 12. Distribusi Pegawai Substansi SE berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2023 11
Gambar 13. Distribusi Pegawai Substansi SE berdasarkan Usia Tahun 2023 11
Gambar 14. Distribusi Pegawai Substansi SE Berdasarkan Pendidikan Tahun 2023 11
Gambar 15. Distribusi Pegawai Substansi SE Berdasarkan Golongan Tahun 2023 11
Gambar 16 Kegiatan Penemuan TB di Lapas Kelas IIB TanjungBalai Karimun 26
Gambar 17. Kegiatan Penemuan TB di Lapas Kelas IIA Bangkinang 27
Gambar 18 Kegiatan Tb di Lapas Kelas IIA Muara Bulian Batanghari Jambi 28
Gambar 19. Distribusi Status Imunologi Pasien Post-GHPR di Kota Sungai Penuh 30
Gambar 20. Distribusi Status Imunologi Menurut Umur di Kota Sungai Penuh 31
Gambar 21 Distribusi Status Imunologi Menurut Waktu Pemberian VAR di Kota Sungai Penuh 32
Gambar 22. Distribusi Status Imunologi Pasien Post-GHPR di Kab. Pelalawan 34
Gambar 23. Distribusi Status Imunologi Menurut Umur di Kab. Pelalawan 35
Gambar 24. Distribusi Status Imunologi Menurut Waktu Pemberian VAR di Kab. Kampar 35
Gambar 25. Distribusi Status Imunologi Menurut Dosis yang Diberikan di Kab. Kampar 36
Gambar 26 . Distribusi Responden Surveilans Filariasis Menurut Lokasi di di Kabupaten Kuantan Singingi. 37
Gambar 27 . Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin Surveilans Filariasis di di Kabupaten Kuantan Singingi 38
Gambar 28. Distribusi Responden Surveilans Filariasis Menurut Umur Desa Pulau Bayur 39
Gambar 29 Distribusi Responden Menurut Rentang Umur per Jenis Kelamin Desa Pulau Bayur 39
Gambar 30. Distribusi Responden Menurut Umur Desa Muaro Sentajo Raya 40
Gambar 31. Distribusi Responden Menurut Umur Perjenis Kelamin Desa Muaro Sentajo Raya 41
Gambar 32. Hasil pemeriksaan sampel air bersih secara mikrobiologi di Asrama Haji Riau Tahun 2023 82

Gambar 33. Hasil pemeriksaan sampel air bersih secara kimia di Asrama Haji Riau Tahun 2023..... 83
Gambar 34 . Hasil pemeriksaan sampel air bersih secara mikrobiologi di Asrama Haji Jambi Tahun 2023... 85
Gambar 35. Hasil pemeriksaan sampel air minum secara mikrobiologi di Asrama Haji Jambi Tahun 2023... 86
Gambar 36. Hasil pemeriksaan sampel air bersih secara kimia di Asrama Haji Jambi Tahun 2023 86
Gambar 37 . Hasil pemeriksaan sampel air Minum secara kimia di Asrama Haji Jambi Tahun 2023 87
Gambar 38. Hasil Pemeriksaan E.Coli pada Sampel Makanan Masa Embarkasi Haji Batam Tahun 2023.... 90
Gambar 39. Hasil Pemeriksaan Total Coliform pada Sampel Makanan Embarkasi Haji Batam Tahun 2023..... 90
Gambar 40. Distribusi Responden Menurut Orang Survey Evaluasi Prevalensi Kecacingan Terpadu Di Kota Batam..... 114
Gambar 41. Jumlah Alat yang di Kalibrasi Eksternal di Laboratorium BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023 .. 141
Gambar 42. Jumlah Alat yang di Kalibrasi Eksternal tahun 2019 – 2023 141
Gambar 43 Stock Opname Reagen Akreditasi dan Non Akreditasi Tahun 2023..... 176
Gambar 44. Tahapan Penyusunan Perencanaan Dan Anggaran Tahun 2024..... 232
Gambar 45. Nilai Kinerja Anggaran Tahun 2023 233
Gambar 46. Dashboard Monitoring Evaluasi pada Aplikasi Pemantik 234
Gambar 47. Jumlah Paket Pengadaan Barang dan Jasa Tahun 2023..... 247
Gambar 48. Realisasi Anggaran BTKLPP Kelas I Batam dalam Kurun 4 tahun..... 258
Gambar 49. Realisasi Anggaran berdasarkan Jenis Belanja BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2022..... 259
Gambar 50. Realisasi Anggaran berdasarkan Sumber Dana BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023..... 259
Gambar 51. Realisasi Anggaran berdasarkan Jenis Kegiatan BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023..... 260
Gambar 52. Realisasi Target PNBP Tahun 2023 260
Gambar 43 Stock Opname Reagen Akreditasi dan Non Akreditasi Tahun 2023..... 176

9

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. SDM Substansi PTL Tahun 2023 5
Tabel 2. SDM Substansi ADKL Tahun 2023 8
Tabel 3. Tingkat Pendidikan tenaga Substansi ADKL Tahun 2023 9
Tabel 4. Jumlah SDM Substansi SE Tahun 2023 10
Tabel 5. Kendaraan Operasional BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023 16
Tabel 6. Indikator Kinerja 20
Tabel 7 Hasil Pemeriksaan BTA pada Warga Binaan di Lapas Kelas IIB Kabupaten Karimun Tahun 2023 25
Tabel 8 Hasil Pemeriksaan BTA pada Warga Binaan di Lapas Kelas IIA Bangkinang Kab. Kampar Tahun 2023 26
Tabel 9 Hasil Pemeriksaan BTA pada Warga Binaan di Lapas Pembinaan Khusus Anak Kelas IIA Muara Belian Kab. Batanghari Tahun 2023 28
Tabel 10. Gambaran Responden pemeriksaan Titer Antibodi Rabies di Kab. Sungai Penuh 30
Tabel 11. Gambaran Responden pemeriksaan Titer Antibodi Rabies di Kab. Pelalawan 33
Tabel 12. Data Responden Sediaan Darah Jari Filariasis Berdasarkan Kategori Umur Desa Pulau Bayur Kecamatan Cerenti 38
Tabel 13. Data Responden Sediaan Darah Jari Filariasis Berdasarkan Kategori Umur Desa Muaro Sentajo Kecamatan Sentajo Raya 40
Tabel 14. Hasil Mikroskopis Mikrofilaria di Kab. Kuantan Singingi 41
Tabel 15. Rincian Sampel pelaksanaan survei Evaluasi Prevalensi Filariasis dalam rangka percepatan eliminasi di Kab Siak tahun 2023 44
Tabel 16. Rincian sampel berdasarkan kelompok usia responden yang diperiksa pada survei evaluasi prevalensi Filariasis di Kab Siak Tahun 2023 45
Tabel 17. rincian hasil pemeriksaan SDJ pada kegiatan survei evaluasi prevalensi dalam ranka percepatan eliminasi di Kab SiakTahun 2023 45
Tabel 18. Rincian perolehan Sampel pelaksanaan survei Evaluasi Prevalensi Filariasis dalam rangka percepatan eliminasi di Kab Rokan Hilir tahun 2023 47
Tabel 19. Rincian sampel berdasarkan kelompok usia responden yang diperiksa pada survei evaluasi prevalensi Filariasis di Kab Rokan Hilir Tahun 2023 47
Tabel 20. rincian hasil pemeriksaan SDJ kegiatan survei evaluasi prevalensi dalam rangka percepatan eliminasi di Kab Rokan HilirTahun 2023 48
Tabel 21. rincian responden Positif Mikrofilaria pada kegiatan survei evaluasi prevalensi dalam rangka percepatan eliminasi di Kab Rokan HilirTahun 2023 48

Tabel 22. Rekapitulasi Pengambilan dan Pengiriman Sampel Polio Lingkungan pada IPAL/WWTP Batam Center milik BP Batam Tahun 2023 71
Tabel 23. Jumlah Sampel yang Diperiksa pada Masa Embarkasi Haji Batam Tahun 2023 89

Tabel 24. Hasil Pemeriksaan Sampel pada Masa Embarkasi Haji Batam Tahun 2023 91
Tabel 25. Kode Inisial puskesmas Sentinel Knowlesi 109
Tabel 26. Pengumpulan Sampel Sentinel Malaria Knowlesi di Bintan 110
Tabel 27. Hasil Pemeriksaan PCR Malaria Knowlesi di Kab. Bintan 110
Tabel 28. Distribusi Responden Menurut Sekolah Survey Evaluasi Prevalensi Kecacingan Terpadu Di Kota Batam 114
Tabel 29. Daftar Nama Siswa Positif Cacingan dan Tingkat Infeksinya di Kota Batam 115
Tabel 30. Faktor Risiko Cacingan Pada Siswa SD/MI di kota Batam 116
Tabel 31. Daftar Kalibrasi Eksternal Alat 2023 145
Tabel 32. Daftar pemasok jasa kalibrasi 2023 150
Tabel 33. Rekap Hasil Uji Profisiensi Semester 1 Tahun 2023 151
Tabel 34 Rekap Hasil Uji Profisiensi Semester 2 Tahun 2023 152
Tabel 35. Sampel pemeriksaan Laboratorium KFA Tahun 2023 159
Tabel 36 Jumlah Sampel Laboratorium KFUR Tahun 2023 164
Tabel 37 Jumlah Sampel Instalasi Laboratorium Biologi Tahun 2023 165
Tabel 38 Jumlah Sampel Instalasi Laboratorium Padatan dan B3 Tahun 2023 167
Tabel 39 Jumlah Sampel Laboratorium Penyakit 168
Tabel 40 Jumlah Sampel Laboratorium Entomologi 169
Tabel 41. Sasaran Mutu Laboratorium Penguji Tahun 2023 171
Tabel 42 Kategori Temuan Ketidak sesuaian sesuai dengan SNI ISO 9001:2015 172
Tabel 43 Jenis Peralatan Laboratorium Yang Baru 174
Tabel 44 Jumlah Reagensia dan Media 175
Tabel 45. Daftar Pemeliharaan Alat Laboratorium Tahun 2023 176
Tabel 46 Pelatihan SDM Substansi PTL 196
Tabel 47. Sandingan Indikator Kinerja pada PK Awal dan PK Revisi 230
Tabel 48. Pemutakhiran RPD Tahun 2023 231
Tabel 49. Daftar Revisi POK dan Revisi DIPA Tahun 2023 231
Tabel 50. Layanan Kepegawaian Selama Tahun 2023 237
Tabel 51. Perkembangan Nilai BMN 241
Tabel 52 Daftar Pegawai Yang Telah Memiliki Sertifikat Ahli Pengadaan Barang dan Jasa 246
Tabel 53 Rincian Pengelolaan Anggaran Pengadaan Barang dan Jasa Tahun 2023 247
Tabel 54. Rincian Paket PBJ Kontraktual Tahun 2023 248
Tabel 55. Rekapitulasi Pengadaan Modal Tahun 2023 249
Tabel 56. Rekapitulasi Pengadaan Barang/Jasa Non Kontraktual Tahun 2023 249
Tabel 57. Data Pengadaan Barang dan Jasa Yang Ada Kendala 250
Tabel 58. Rekapitulasi Arsip Usul Musnah 252
Tabel 59. Realisasi Output Tahun 2023 261
Tabel 57. Data Pengadaan Barang dan Jasa Yang Ada Kendala 250

BAB I
ANALISIS SITUASI AWAL TAHUN 2023

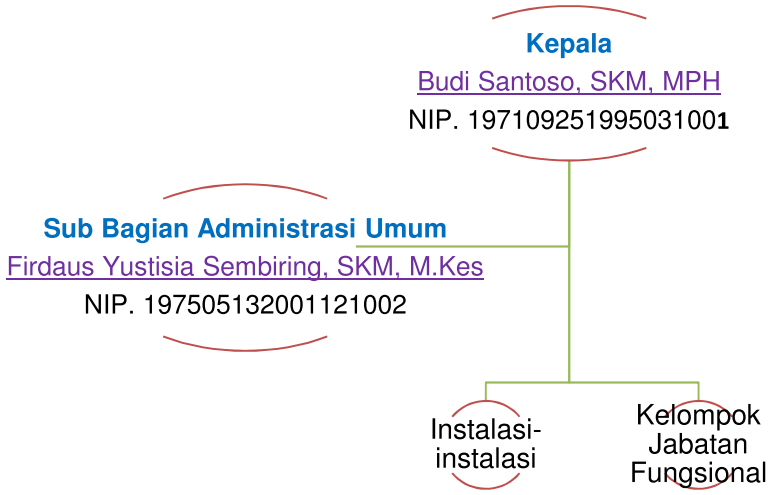
A. Hambatan Tahun Lalu

Tahun 2023 merupakan tahun keempat dalam perjalanan RPJMN 2020-2024, BTKLPP Kelas I Batam tidak terlepas dari hambatan-hambatan tahun sebelumnya yaitu tahun 2022. Berikut hambatan-hambatan yang dihadapi di tahun 2022:

1) Pergantian personil tanpa didahului dengan pelatihan bagi petugas;
2) Penetapan petugas lapangan masih terdapat konflik internal akibat masalah pada komunikasi dan koordinasi;
3) Permasalahan logistik RDT, bahan reagen yang inden sehingga pelaksanaan kegiatan terhambat dan tidak sesuai jadwal;
4) Petugas daerah tidak dapat mengakomodir pelaksanaan kegiatan sehingga kegiatan mengalami perubahan jadwal yang telah ditetapkan di awal;
5) Koordinasi yang sering terlambat dari Dinas Kesehatan terkait kegiatan PE dan verifikasi rumor KLB;
6) Perubahan harga tiket pesawat ke Jambi yang lebih tinggi sehingga memerlukan revisi anggaran dan berimbas pada perubahan jadwal;
7) Pada kegiatan uji kualitas RDT Malaria pada pelaksanaan di lapangan tidak ada pasien yang datang sehingga kegiatan yang berjalan hanya berupa OJT;
8) Reagen yang tersedia sebagian kadaluwarsa untuk pemeriksaan pada kegiatan surveilans situasi khusus arus mudik lebaran dan nataru;
9) Tidak tersedianya Brugia Rapid Test untuk Surveilans Penyakit Filariasis;
10) Belum semua kegiatan memiliki SOP tersendiri;
11) Pergantian PPK pada triwulan pertama sehingga menghambat kinerja organisasi;
12) Pokmil Pengadaan barang/jasa yang berpusat di Pekanbaru menghambat proses pengadaan barang/jasa yang bersifat lelang;
13) Kondisi kesehatan bendahara yang menurun mempengaruhi kecepatan pembayaran.

B. Kelembagaan

1. Struktur Organisasi



Gambar 1 Struktur Organisasi BTKLPP Kelas I Batam

Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Kelas I Batam dipimpin oleh seorang Kepala, dengan struktur organisasi yang terdiri dari:

1. Kepala BTKLPP
2. Sub Bagian Administrasi Umum
3. Instalasi yang terdiri dari :

1) Instalasi Laboratorium Faktor Risiko Lingkungan
2) Instalasi Laboratorium Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit
3) Instalasi Laboratorium Intervensi Perubahan Perilaku
4) Instalasi Laboratorium Virologi
5) Instalasi Laboratorium Mikrobiologi
6) Instalasi Laboratorium Parasitologi
7) Instalasi Laboratorium Teknologi Tepat Guna
8) Instalasi Uji Resistensi dan Efektifitas
9) Instalasi Mutu, Pemeliharaan dan Kalibrasi
10) Instalasi Media, Reagensia, Limbah, dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
11) Instalasi Pelayanan Publik dan Hubungan Masyarakat

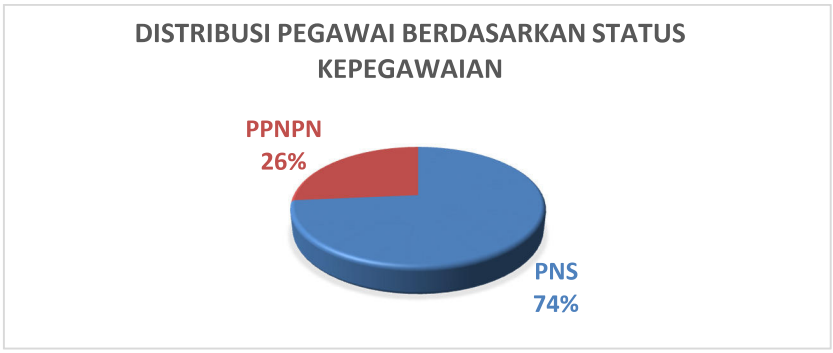
4. Kelompok Jabatan Fungsional, yang terdiri dari Epidemiolog, Entomolog, Pranata Laboratorium Kesehatan, Pembimbing K3, Sanitarian, Analis Keuangan, Analis Kepegawaian, Perencana, dan Arsiparis.

C. Sumber Daya

1. Sumber Daya Manusia

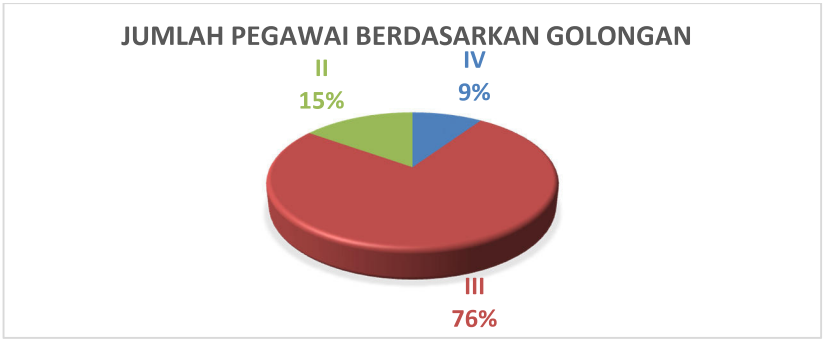
a. Keseluruhan

Pegawai BTKLPP Kelas I Batam pada tahun 2023 sebanyak 72 orang yang terdiridari 53 orang (74 %) PNS dan pegawai honorer sebanyak 19 orang (26 %) sebagaimanadiagram berikut ini.



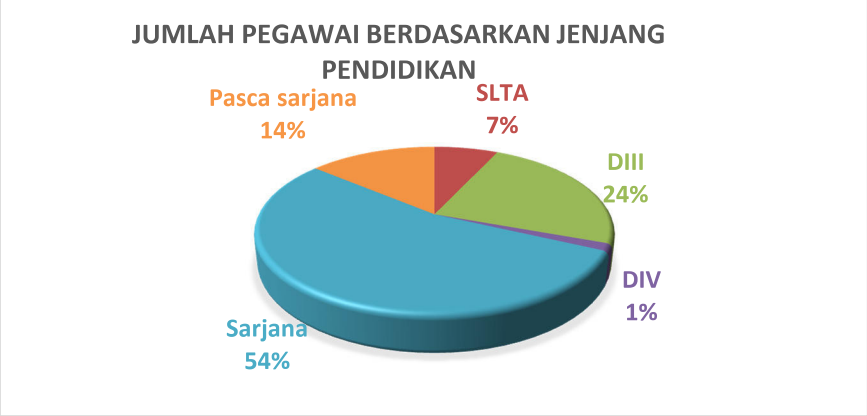
Gambar 2 Distribusi Pegawai Berdasarkan Status Kepegawaian

Sedangkan distribusi pegawai PNS berdasarkan golongan terdiri dari golongan IV sebanyak 5 orang (9%), golongan III sebanyak 40 orang (76%) dan golongan II sebanyak 8 orang (15%) sebagaimana diagram berikut ini.



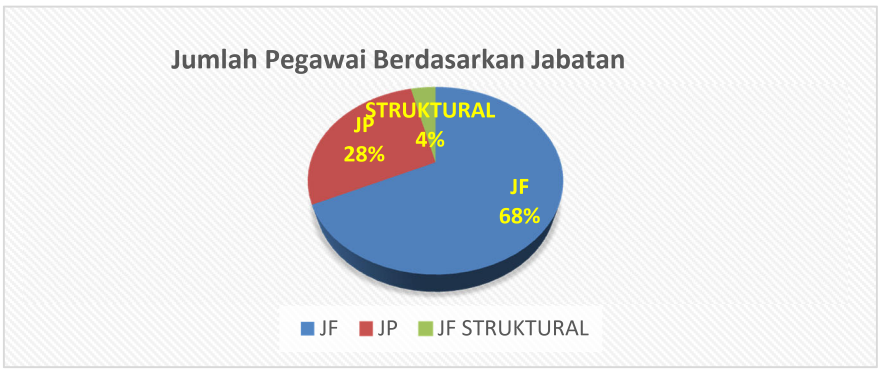
Gambar 3 Distribusi Pegawai Berdasarkan Golongan

Sedangkan distribusi pegawai dan honorer berdasarkan tingkat pendidikan terdiri dari Strata 2 sebanyak 10 orang (14%), Strata 1 sebanyak 39 orang (54%), Diploma 4 sebanyak 1 orang (1%), Diploma 3 sebanyak 17 orang (24%), dan SMA sebanyak 5 orang(7%) sebagaimana diagram berikut ini.



Gambar 4. Distribusi Pegawai Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Distribusi pegawai berdasarkan jabatan tahun 2023 terdiri dari 2 orang (4%) jabatan struktural, 36 orang (68%) menduduki jabatan fungsional, dan 15 orang (28%) menduduki jabatan pelaksana sebagaimana gambar berikut ini.



Gambar 5. Distribusi Pegawai BTKLPP Kelas I Batam Berdasarkan Jabatan

Data distribusi pegawai diatas menunjukkan kekuatan BTKLPP

Kelas I Batam dari aspek sumber daya manusia yang dimiliki untuk dapat melaksanakan tugas, pokok, dan fungsinya.

Berdasarkan perhitungan Analisis Beban Kerja (ABK) BTKLPP Kelas I Batam, pemenuhan jumlah pegawai berdasarkan hal tersebut masih belum sesuai. Maka kedepannya perlu peningkatan kemampuan kinerja Sumber Daya Manusia dari aspek kuantitas, kualitas, dan komposisi, dengan penambahan tenaga teknis, pelatihan-pelatihan teknis, dalam rangka melaksanakan tugas pokok dan fungsi BTKLPP Kelas I Batam.

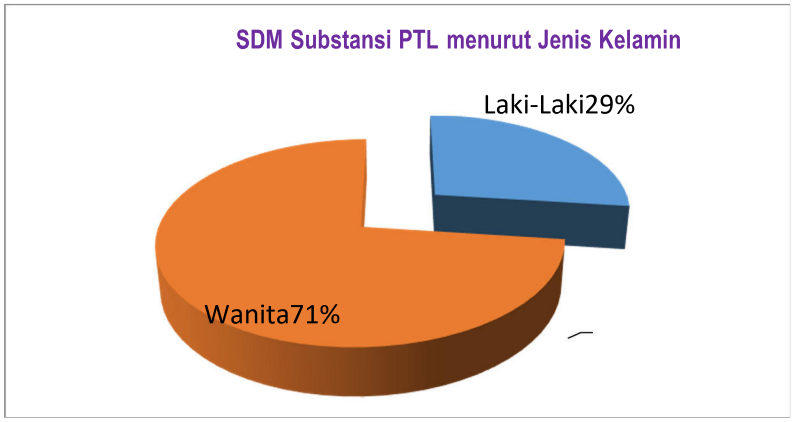
b. Substansi PTL

Tahun 2023, jumlah sumber daya manusia Substansi PTL berdasarkan SK Kepala BTKLPP Kelas I Batam Nomor.HK.02.03/1/0061/2023 tentang Penempatan, Penataan dan Alih Tugas Pegawai di Lingkungan BTKLPP Kelas I Batam serta SK HK.02.03/1/0017/2023 tentang Pengangkatan Tenaga PPNPN/Tenaga Pramubakti, Pramu Laboratorium dan Pengemudi, Sumber Daya Manusia Seksi PTL termasuk Instalasi Laboratorium yang dikoordinasi Substansi PTL berjumlah 26 orang.

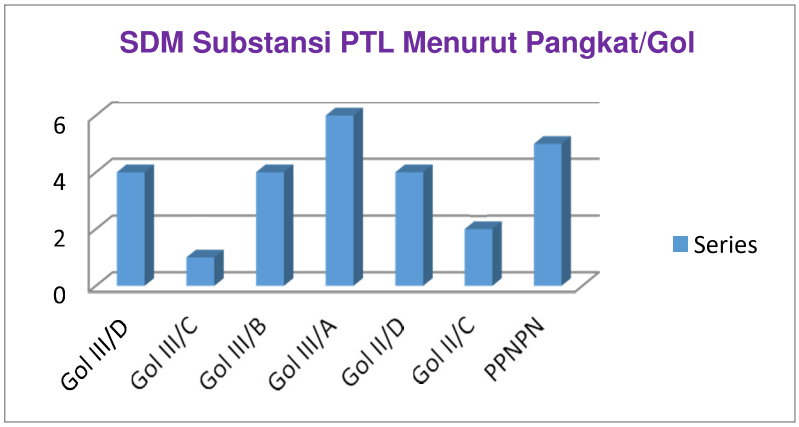
Tabel 1. SDM Substansi PTL Tahun 2023

Jabatan	Jumlah
Koordinator Substansi PTL, Entomolog Kesehatan Ahli Muda (JF)	1
Entomolog Kesehatan Ahli (JP)	1
Entomolog Kesehatan Ahli Muda (JF)	3
Pranata Laboratorium Kesehatan Ahli (JP)	5
Pranata Laboratorium Kesehatan Ahli Pertama (JF)	5
Pranata Laboratorium Kesehatan Mahir (JF)	2
Pranata Laboratorium Kesehatan Terampil (JF)	5
PPNPN	5
Jumlah	27

Berdasarkan jenis kelamin jumlah pegawai pria di substansi PTL ada 8 orang (29%) dan wanita 19 orang (71%). Berdasarkan golongan, jumlah terbanyak pegawai pada golongan III/a yaitu 6 orang dan paling sedikit pada golongan III/c sebanyak 1 orang. Sedang PPNPN adalah Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri sehingga tidak mempunyai golongan kepangkatan.

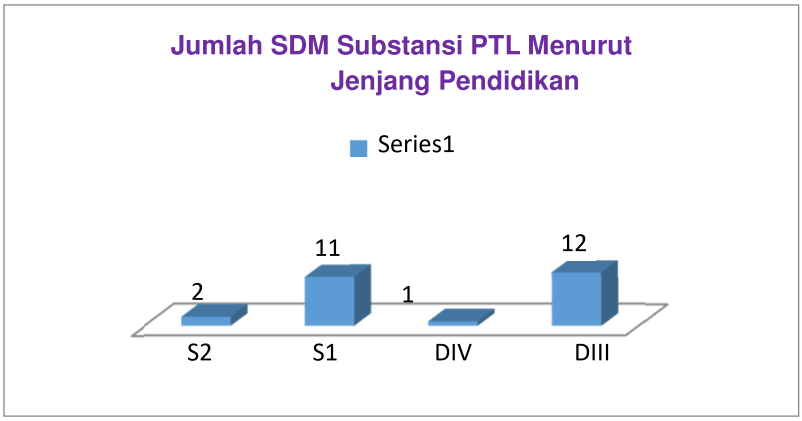


Gambar 6. Distribusi Pegawai Menurut Jenis Kelamin Substansi PTL



Gambar 7. Distribusi Pegawai Substansi PTL Menurut Pangkat/Golongan

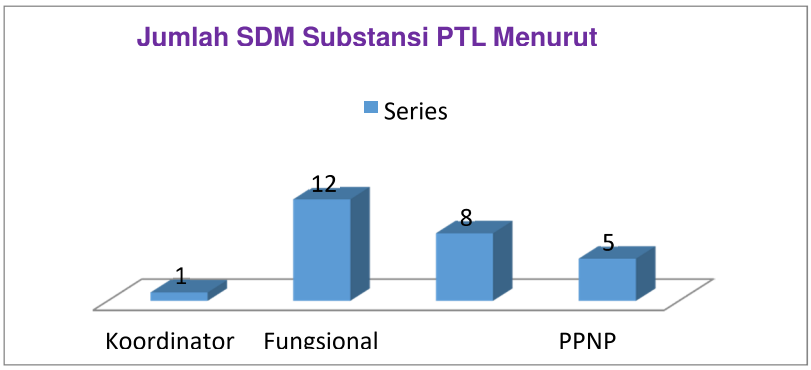
Kondisi SDM Substansi PTL menurut jenjang pendidikan sebagai berikut :



Gambar 8. Distribusi Pegawai Substansi PTL Menurut Jenjang Pendidikan

Dari gambar jenjang pendidikan pegawai terbanyak yaitu jenjang Dipoma IIIsebanyak 12 orang dan paling sedikit pasca sarjana atau master sebanyak 2 orang.

Jumlah SDM Substansi PTL menurut jabatan sebagai berikut **:**



Gambar 9. Distribusi Pegawai Substansi PTL Menurut Jabatan

c. SDM Substansi ADKL

Dalam menjalankan tugas pokok dan fungsi, Substansi ADKL berdasarkan SK Kepala BTKLPP Kelas I Batam Nomor.HK.02.03/1/0061/2023 tentang Penempatan, Penataan dan Alih Tugas Pegawai di Lingkungan BTKLPP Kelas I Batam serta SK HK.02.03/1/0017/2023 tentang Pengangkatan Tenaga PPNPN/Tenaga Pramubakti, Pramu Laboratorium dan Pengemudi, berjumlah 9 orang dengan rincian 8 orang yangberstatus PNS dan 1 orang berstatus non PNS

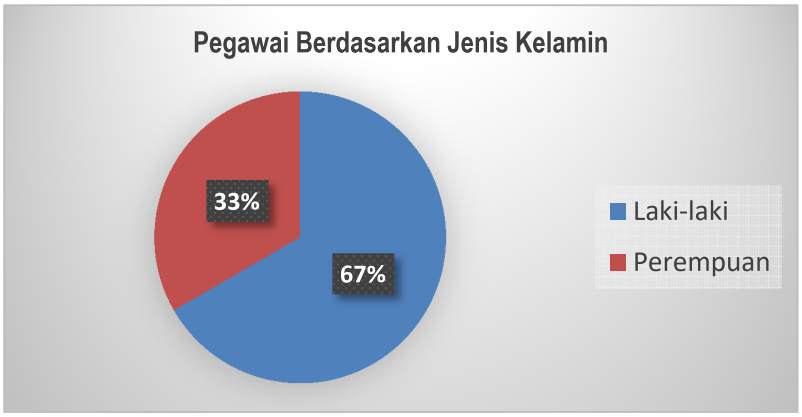
(PPNPN)

Proporsi SDM Substansi ADKL BTKLPP Kelas I Batam tahun 2023 berdasarkan jabatan dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. SDM Substansi ADKL Tahun 2023

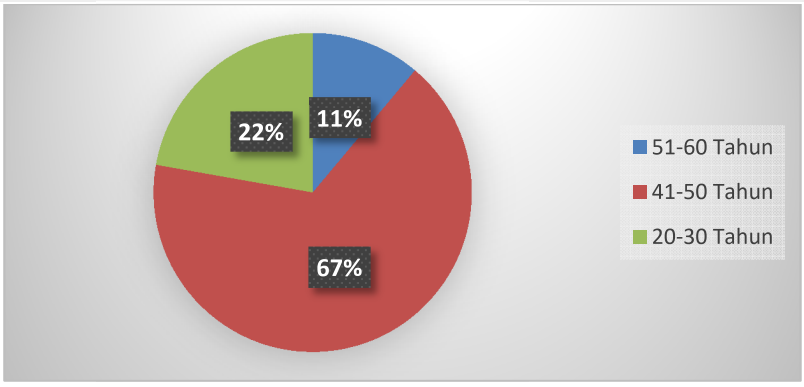
Jabatan	Jumlah
Sanitarian Ahli Madya (JF), Koord. Sub. ADKL	1
Entomolog Kesehatan Ahli (JP)	1
Sanitarian Ahli Muda (JF)	3
Pembimbing Kesehatan Kerja Ahli Pertama (JF)	1
Sanitarian Mahir (JF)	2
PPNPN/Honorer	1
Jumlah	**9**

Proporsi SDM Substansi ADKL BTKLPP Kelas I Batam tahun 2023 berdasarkan jenis kelamin dapat terlihat pada grafik berikut:



Gambar 10. Komposisi Pegawai Substansi ADKL Berdasarkan Jenis Kelamin

Dilihat dari gambar diatas perbandingan komposisi pegawai Substansi ADKL Tahun 2023 berdasarkan jenis kelamin, untuk pegawai dengan jenis kelamin laki laki sebanyak 6 orang dan pegawai dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 3 orang.



Gambar 11. Klasifikasi Rentang Usia Pegawai Substansi ADKL

Dari gambar diatas dapat dilihat persentase jumlah pegawai Substansi ADKL usia 20 – 30 tahun sebanyak 2 orang , rentang usia terbanyak pada usia 41 – 50 tahun sebanyak 6 orang dan untuk rentang usia 51 – 60 sebanyak 1 orang. Dari berbagai rentang usia tersebut Substansi ADKL masih mampu menyelesaikan kinerja selama tahun 2023 dengan baik.

Tabel 3. Tingkat Pendidikan tenaga Substansi ADKL Tahun 2023

No.	Tingkat Pendi kan	Jumlah
1.	S-2 Ilmu Lingkungan	1
2.	S-1 Teknik Lingkungan	1
3.	S-1 Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan)	2
4.	S-1 Kesehatan (Kesehatan Lingkungan)	2
5.	S-1 Kesehatan (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)	1
6.	D-3 Kesehatan Lingkungan	2
	Total Pegawai	9

Dari Tabel diatas dapat dilihat untuk jumlah Lulusan Pendidikan Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan berjumlah 1 orang, Sarjana Teknik Lingkungan berjumlah 1 orang menjabat sebagai Koordinator Substansi ADKL, dan Sarjana Kesehatan Masyarakat dengan Peminatan Kesehatan Lingkungan sebanyak 2 orang , Sarjana Kesehatan Peminatan Kesehatan Lingkungan berjumlah 2 orang, Sarjana Kesehatan Peminatan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) 1 orang, Sarjana Muda/ Ahli Madya

Kesehatan Lingkungan berjumlah 2 orang.

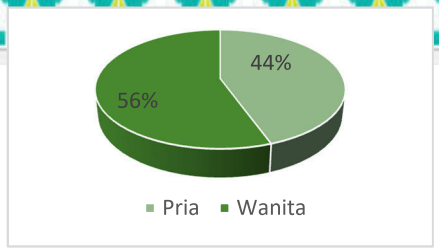
d. **Substansi SE**

Dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya berdasarkan SK Kepala BTKLPP Kelas I Batam Nomor.HK.02.03/1/0061/2023 tentang Penempatan, Penataan danAlih Tugas Pegawai di Lingkungan BTKLPP Kelas I Batam serta SK HK.02.03/1/0017/2023 tentang Pengangkatan Tenaga PPNPN/Tenaga Pramubakti, Pramu Laboratorium dan Pengemudi, Sumber Daya Manusia substansi SE berjumlah 9 orang sebagaimana tertuang dalam tabel berikut.

Tabel 4. Jumlah SDM Substansi SE Tahun 2023

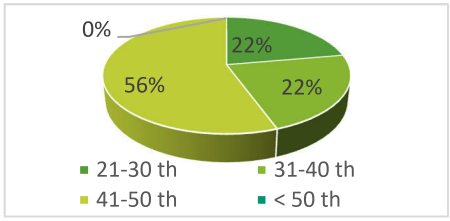
Jabatan	Jumlah
Epidemiolog Kesehatan Ahli Madya (JF), Koord. Sub. SE	1
Epidemiolog Kesehatan Ahli Madya (JF)	1
Epidemiolog Kesehatan Ahli Muda (JF)	3
Epidemiolog Kesehatan Terampil (JF)	1
Epidemiolog Kesehatan Ahli (JP) - sementara TUBEL	1
Epidemiolog Kesehatan Ahli (JP)	1
PPNPN/Honorer	1
Jumlah	**9**

Dalam menjalankan tupoksi Substansi SE BTKLPP Kelas I Batam diperkuat oleh 8 (delapan) orang ASN dan 1 (satu) orang PPNPN, yang terdiri dari 1 (satu) orang Koordinator dan 8 (delapan) orang staf. Dalam menjalankan tupoksi Substansi SE BTKLPP Kelas I Batam diperkuat oleh 8 (delapan) orang ASN dan 1 (satu) orang PPNPN, yang terdiri dari 1 (satu) orang Koordinator dan 8 (delapan) orang staf.



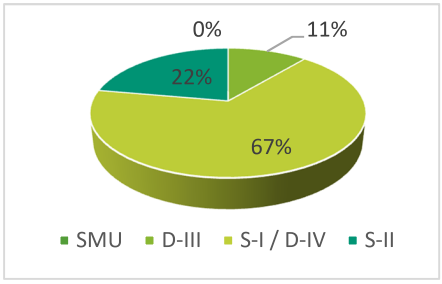
Gambar 12. Distribusi Pegawai Substansi SE berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2023

Berdasarkan klasifikasi jenis kelamin,jumlah pegawai Substansi SE tahun 2023 diketahui bahwa wanita lebih banyak yaitu 56%



Berdasarkan klasifikasi usia, jumlah pegawai Substansi SE tahun 2023 diketahui bahwa rentang usia 41-50 tahun paling banyak yaitu 56%.

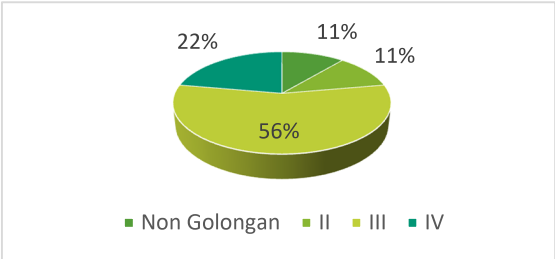
Gambar 13. Distribusi Pegawai Substansi SE berdasarkan Usia Tahun 2023



Gambar 14. Distribusi Pegawai Substansi SE Berdasarkan Pendidikan Tahun 2023

Berdasarkan klasifikasi pendidikan, jumlah pegawai Substansi SE tahun 2023 diketahui bahwa pendidikan S-1 paling banyak yaitu 67%.

Berdasarkan klasifikasi golongan pegawai, jumlah pegawai Substansi SE tahun 2023 diketahui bahwa golongan III paling banyak yaitu 56%



Gambar 15. Distribusi Pegawai Substansi SE Berdasarkan Golongan Tahun 2023

2. **Sarana dan prasarana**

3. **Sumber Daya Anggaran**

a) Anggaran Kegiatan Tahun 2023

Berdasarkan DIPA awal, BTKLPP Kelas I Batam mendapatkan alokasi anggaran sebesar Rp. 19.054.057.000,-. Namun karena adanya kebijakan Automatic Adjusment atau pencadangan anggaran pada Belanja Kementerian/Lembaga TA 2023 oleh Kementerian Keuangan, maka anggaran belanja pegawai dikurangi sebesar Rp.1.151.166.000 sehingga alokasi anggaran BTKLPP Kelas I Batam menjadi Rp.17.902.891.000.

b) **Target Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun 2023**

BTKLPP Kelas I Batam pada Tahun Anggaran 2023 menargetkan pendapatan bersumber PNBP sebesar Rp. 550.000.000,-

c) Anggaran Per Substansi

Pada tahun 2023 substansi PTL mendapat alokasi anggaran Rp. 2,813,928,333,- yang digunakan untuk kegiatan teknis (surveilans vektor, pengembangan metode), Pengadaan bahan, media dan reagensia, pemeliharaan dan kalibrasi peralatan laboratorium, Akreditasi Laboratorium, pendidikan dan pelatihan SDM serta koordinasi, sosialisasi, dan diseminasi informasi kepada stakeholder, lintas sektor dan lintas program.

Pada tahun 2023 substansi SE mendapat alokasi anggaran sebesar Rp. 1,713,930,333,- yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan teknis (surveilans, verifikasi rumor, penyelidikan epidemiologi) di wilyah layanan, untuk membiayai pengadaan bahan pemeriksaan, reagen, bahan pendukung kegiatan, serta pembiayaan koordinasi, sosialisasi, diseminasi kegiatan.

Substansi ADKL mendapat alokasi anggaran sebesar Rp 738,075,333,- yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan teknis (surveilans faktor risiko lingkungan) di wilyah layanan, untuk membiayai pengadaan bahan pemeriksaan, reagen, bahan pendukung kegiatan teknis, pengelolaan limbah, pemeliharaan IPAL, pengelolaan K3, pengelolaan kantor berhias, serta pembiayaan koordinasi, sosialisasi, diseminasi kegiatan.

Sementara Sub Bagian Administrasi dan Umum mendapat alokasi anggaran sebesar Rp 13,788,123,000,- yang digunakan untuk membiayai belanja pegawai berupa gaji dan tunjangan, operasional perkantoran, koordinasi lintas program lintas sektor, layanan BMN, layanan hukum, layanan hubungan masyarakat, layanan organisasi dan tata kelola internal, layanan umum, layanan data dan informasi, layanan pengadaan sarana prasarana internal, layanan administrasi kepegawaian, layanan pendidikan dan pelatihan, layanan perencanaan dan penganggaran, layanan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan, layanan manajemen keuangan dan layanan pengelolaan kearsipan.

4. Sumber Daya Sarana dan Prasarana

Keberhasilan suatu organisasi tidak terlepas dari adanya sarana dan prasarana yang memadai dalam rangka pencapaian tugas pokok dan fungsinya, demikian pula halnya dengan BTKLPP Kelas I Batam juga memiliki sarana dan prasarana di setiap unit atau bagian setiap tahunnya dapat mengalami perubahan dalam bentuk penambahan atau pengurangan. Berikut gambaran tentang sarana prasarana yang dimiliki oleh BTKLPP Kelas I Batam hingga 31 Desember 2023, yaitu:

a. Tanah dan Gedung

Gedung BTKLPP Kelas I Batam ditempati sejak awal tahun 2014 yang merupakan gedung milik sendiri. Gedung dengan luas bangunan sebesar 3.748,50 m2 ini berdiri di atas tanah dengan luas 14.970 m2 berlokasi di Kelurahan Sei Binti Kecamatan Sagulung Kota Batam dengan nilai tanah ini sebesar Rp18.442.022.000,00. Gedung BTKLPP Kelas I Batam ini merupakan gedung berlantai dua dengan pembagian sebagai berikut:

Lantai satu terbagi atas sisi kanan, bagian tengah, dan sisi kiri. Adapun untuk sisi kanan terdapat ruang:

1) Instalasi Laboratorium Biologi

2) Instalasi Laboratorium Kimia, Fisika, Air, Udara dan Radiasi

3) Instalasi Laboratorium Penyakit

4) Instalasi Sarpras

5) Workshop TTG

6) Sekretariat Akreditasi

7) Ruang UPG

8) Ruang Menyusui

9) TPA (Tempat Penitipan Anak)

Sedang di bagian tengah terdapat ruang:

1) Instalasi Pelayanan Teknis

2) Instalasi Diklat

3) Ruang Staf Laboratorium

4) Instalasi Kalibrasi dan Kendali Mutu

5) Instalasi K3

Sementara di sayap kiri terdapat ruang:

1) Instalasi Media dan Reagensia

2) Instalasi Laboratorium Kimia Fisika Air

3) Instalasi Laboratorium Kimia Fisika Udara Radiasi

4) Instalasi TTG

5) Ruang Asam

6) Ruang Timbang

Lantai dua yang dipergunakan sebagai:

1) Ruang Kepala

2) Ruang Subbag. Administrasi Umum

3) Ruang Rapat yang terdiri dari Ruang Rapat Riau; Ruang Rapat Kepri; Ruang Rapat Jambi

4) Ruang Substansi Surveilans Epidemiologi

5) Ruang Substansi Pengembangan Teknologi Laboratorium

6) Ruang Substansi Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan

7) Musholla

8) Perpustakaan

9) Ruang Komputer Server

10) Dapur

11) Ruang Makan

b. Peralatan dan Mesin

Peralatan dan mesin yang dimiliki oleh BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember Tahun 2023 sebanyak 2.003 unit dengan total nilai Rp58,068,631,290,00 Sementara per 31 Desember 2022 jumlah peralatan dan mesin BTKLPP Kelas I Batam mengalami peningkatan menjadi 1.944 unit dengan total nilai Rp41.080.985.599,00 Secara kuantitas, jumlah peralatan dan mesin BTKLPP Kelas I Batam mengalami peningkatan sebanyak 59 unit barang atau senilai Rp16.987.645.691,00 dengan persentase kenaikan 41,35 persen.

Peralatan dan mesin tersebut terdiri dari tiga kelompok yaitu peralatan dan mesin perkantoran, peralatan dan mesin laboratorium, serta kendaraan operasional. Peralatan dan mesin perkantoran serta laboratorium yang dimiliki BTKLPP Kelas I Batam memegang fungsi yang vital dalam produktifitas dan pencapaian kinerja, karena satuan kerja ini memiliki core value di sektor laboratoriium penyakit dan lingkungan. Peralatan dan mesin perkantoran yang dimiliki BTKLPP Kelas I Batam dalam penyelenggaraan kegiatan kantor sehari-hari, meliputi perangkat pengolah data dan informasi berupa komputer, laptop, printer, scanner; sarana komunikasi berupa jaringan telepon/fax dan perangkatnya, sarana

audio dan visual berupa speaker, projector, alat rumah tangga, meubelair, AC, TV, CCTV, dan lain-lain.

Sementara peralatan laboratorium berupa alat-alat laboratorium pengujian biologi, kimia fisika air, kimia fisika udara, penyakit, vektor, B3 dan padatan, maupun bidang K3.

Selain peralatan dan mesin perkantoran serta peralatan dan mesin laboratorium, BTKLPP Kelas I Batam juga memiliki kendaraan operasional, dengan rincian sebagaimana terlihat pada Tabel 2.

Tabel 5. Kendaraan Operasional BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023

No	Jenis Kendaraan	Jumlah	Kondisi	Merek/Tipe	Jumlah	Tahun Perakitan
1	Roda 4	12 unit	Baik	New Kijang Innova Venturer	1	2017
			Baik	New Veloz 1.3 Automatic	1	2016
			Baik	New Kijang Innova 2.0 V Aut	1	2016
			Baik	New Fortuner 2.7 SRZ Auto	1	2016
			Baik	Toyota/New Fortuner	1	2016
			Baik	Mitsubitshi S. Cab	1	2014
			Baik	APV Luxury R17 A/T	1	2014
			Baik	Toyota Hilux S.Cab	1	2014
			Baik	KIA Pregio	2	2014
			Baik	Avanza	1	2012
			Baik	Hino	1	2021
2	Roda 2	7 unit	Baik	buah Honda Beat	2	2016
			Baik	buah Honda Supra X 125	2	2014
			Baik	buah Honda Supra	1	2013
			Baik	buah Honda Supra X 125	2	2010

Sumber: Pengelola BMN BTKLPP Kelas I Batam

c. Jaringan

Ada tiga jenis jaringan yang dimiliki BTKLPP Kelas I hingga 31 Desember 2023 yaitu instalasi pengaman, jaringan listrik dan jaringan telepon, dengan nilai masing-masing secara berurutan adalah Rp23.500.000,00 (1 unit), Rp8.641.000,00 (1 unit) dan jaringan telepon dengan kapasitas kecil senilai Rp18.020.000,00. Daya listrik yang tersedia di BTKLPP Kelas I Batam sebesar 105.000 VA yang berasal dari PT. PLN (Persero) yang digunakan untuk pengoperasian peralatan laboratorium, alat penerangan serta peralatan operasional kantor lainnya. Telepon yang dipergunakan sebanyak dua sambungan, yang dipergunakan sebagai kontak pelayanan pelanggan serta untuk stakeholders lainnya mempergunakan saluran telepon (0778)-8075096 dengan jangkauan sambungan lokal, interlokal, dan internal kantor. Saluran telepon lainnya (0778)-8075097 digunakan untuk pelayanan surat menyurat (faximile), dan sambungan lokal dan interlokal.

BAB II
TUJUAN DAN SASARAN KERJA

A. Dasar Hukum

Dalam menetapkan tujuan, sasaran maupun indikator kegiatan, BTKLPP kelas I Batam mengacu kepada RENSTRA Kementerian Kesehatan, RPJMN Kesehatan, dan RAP Ditjen P2P. Peraturan-peraturan yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan BTKLPP Kelas I Batam yaitu :

1. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara;
2. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan;
3. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024
4. Keputusan Presiden RI Nomor 32 tahun 2011 Tentang Pedoman Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
5. Keputusan Menteri Kesehatan RI No 80/MENKES/2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
6. Permenkes Nomor 21 tahun 2020 Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024
7. Rencana Aksi Program Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2020-2024 Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan
8. RAK BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2020-2024
9. RKT (Rencana Kerja Tahunan) tahun 2023
10. Perjanjian Kinerja BTKLPP Kelas I Batam tahun 2023

B. Tujuan, Sasaran, dan Indikator

1. Tujuan

Kementerian Kesehatan telah menetapkan tujuan strategis yang akan dicapai pada tahun 2022-2024 yakni:

1) Terwujudnya Pelayanan Kesehatan Primer yang Komprehensif dan Berkualitas, serta Penguatan Pemberdayaan Masyarakat;

2) Tersedianya Pelayanan Kesehatan Rujukan yang Berkualitas;
3) Terciptanya Sistem Ketahanan Kesehatan yang Tangguh;
4) Terciptanya Sistem Pembiayaan Kesehatan yang Efektif, Efisien dan Berkeadilan;
5) Terpenuhinya SDM Kesehatan yang Kompeten dan Berkeadilan; dan
6) Terbangunnya Tata Kelola, Inovasi, dan Teknologi Kesehatan yang Berkualitas dan Efektif.

Selaras dengan tujuan Kementerian Kesehatan, untuk mewujudkan tercapainya visi dan melaksanakan misi Ditjen P2P maka ditetapkan tujuan yang akan dicapai Ditjen P2P pada tahun 2022-2024 sebagai berikut:

1. Terwujudnya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit yang komprehensif dan berkualitas serta penguatan pemberdayaan masyarakat.
2. Terwujudnya Kabupaten/Kota Sehat.
3. Terciptanya sistem surveilans berbasis laboratorium penyakit dan faktor risiko diwilayah dan pintu masuk.
4. Terbangunnya tata kelola program yang baik, transparan, partisipatif dan akuntabel.

Sebagai salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Ditjen P2P, maka BTKLPP Kelas I Batam telah menetapkan tujuan strategis yakni **Terwujudnya surveilans berbasis laboratorium yang berkualitas.**

2. Sasaran

Guna mewujudkan tujuan strategis, telah ditetapkan 13 sasaran strategis Ditjen P2P yakni:

1. Meningkatnya upaya pencegahan penyakit
2. Menurunnya infeksi penyakit HIV
3. Menurunnya Insiden TBC
5. Meningkatnya kabupaten/kota yang mencapai eliminasi malaria
6. Meningkatnya kabupaten/ Kota yang mencapai eliminasi Kusta
7. Meningkatnya Pencegahan dan pengendalian penyakit menular
8. Tidak meningkatnya prevalensi obesitas pada penduduk usia > 18 tahun
9. Menurunnya persentase merokok penduduk usia 10-18 tahun
10. Meningkatnya jumlah kabupaten/kota sehat

11. Meningkatnya kemampuan surveilans berbasis laboratorium
12. Meningkatnya Pelayanan kekarantinaan di pintu masuk negara dan wilayah
13. Meningkatnya pelayanan surveilans dan laboratorium kesehatan masyarakat
14. Meningkatnya dukungan manajemen dan pelaksanaan tugas teknis lainnya pada Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit

Sasaran strategis BTKLPP Kelas I Batam telah tercantum pada sasaran strategis Ditjen P2P yakni Meningkatnya Pelayanan surveilans dan laboratorium kesehatan masyarakat sebesar 100% pada akhir tahun 2024. Sasaran ini ditetapkan untuk mencapai tujuan strategis yakni terwujudnya surveilans berbasis laboratorium yang berkualitas.

3. Indikator

Tabel 6. Indikator Kinerja

Indikator Tahun 2020-2024 (semula)	Indikator Tahun 2022-2024 (revisi)
Jumlah surveilans faktor risiko dan penyakit berbasis laboratorium yang dilaksanakan	Jumlah surveilans faktor risiko dan penyakit berbasis laboratorium yang dilaksanakan
Persentase rekomendasi hasil surveilans faktor risiko dan penyakit berbasis laboratorium yang dimanfaatkan	Persentase rekomendasi hasil surveilans faktor risiko dan penyakit berbasis laboratorium yang dimanfaatkan
Persentase respon sinyal KLB/Bencana kurang dari 24 jam	Persentase respon sinyal KLB/Bencana kurang dari 24 jam
Teknologi Tepat Guna yang dihasilkan	Teknologi Tepat Guna yang dihasilkan
Nilai kinerja anggaran	Nilai Kinerja Anggaran
Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran	Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran
Kinerja implementasi WBK satker	Kinerja implementasi WBK satker
Persentase Peningkatan kapasitas ASN sebanyak 20 JPL	Persentase ASN yang ditingkatkan kompetensinya

BAB III
STRATEGI PELAKSANAAN

A. Strategi Pencapaian Tujuan dan Sasaran

Dalam mencapai tujuan dan sasaran, ditetapkan strategi sebagai berikut:

1) Meningkatkan kemampuan perencanaan kegiatan Surveilans Epidemiologi;
2) Melaksanakan surveilans epidemiologi penyakit berbasis laboratorium;
3) Pengembangan laboratorium pengendalian penyakit;
4) Meningkatkan dan mengembangkan model dan teknologi tepat guna;
5) Meningkatkan kompetensi pegawai di bidang kesehatan dalam pengendalian penyakit seperti tenaga epidemiologi, sanitarian dan penata laboratorium;
6) Meningkatkan kompetensi pegawai di bidang ketatausahaan dan manajemen seperti perencana, analis keuangan, dan arsiparis;
7) Meningkatkan jejaring kerja dan kemitraan baik dengan instansi pemerintah maupun swasta;
8) Meningkatkan profesionalisme SDM dan kerja sama tim dalam pelaksanaan program kegiatan;
9) Meningkatkan penataan arsip aktif
10) Meningkatkan kemampuan penguasaan teknologi informasi.

B. Hambatan dalam Pelaksanaan Strategi

Hambatan yang ada pada tahun 2023 adalah sebagai berikut :

1) Adanya kebijakan efisiensi anggaran perjadin di TW I yang revisinya memakan waktu kurang lebih tiga bulan, akan tetapi pada TW II efisiensi tersebut dibatalkan sehingga pada TW III dan IV harus mengejar target realisasi anggaran;
2) Adanya kebijakan refocusing anggaran dan pengendalian belanja pada pertengahan Maret 2023 dari Ditjen P2P, dan pembukaan refocusing dimulai pada bulan Juni 2023 sehingga dalam 3 bulan tidak dapat melakukan kegiatan luar kota;
3) Kondisi Bendahara Pengeluaran yang dalam kondisi sakit sehingga dalam kurun waktu triwulan I sampai dengan triwulan III pembayaran terhambat;

4) Permasalahan logistik RDT/bahan pemeriksaan/reagen yang inden sehingga pelaksanaan kegiatan sempat terhambat dan tidak sesuai jadwal;
5) Adanya ketidakcocokan jadwal dengan petugas daerah sehingga beberapa kegiatan mengalami perubahan jadwal;
6) Dengan jumlah wilayah kerja 36 Kabupaten/Kota yaitu di Provinsi Kepulauan Riau 5 Kabupaten dan 2 Kota, Provinsi Riau 10 Kabupaten dan 2 Kota, Provinsi Jambi 9 Kabupaten dan 2 Kota dan dengan anggaran yang terbatas maka upaya untuk membangun jejaring dengan lintas program dan lintas sektor belum berjalan optimal dikarenakan jumlah wilayah kerja yang luas dan letak geografis yang memerlukan transportasi laut yang terbatas;
7) Perubahan harga tiket pesawat ke Jambi yang lebih tinggi sehingga memerlukan revisi anggaran dan berimbas pada perubahan jadwal;
8) Belum tersedianya Brugia Rapid Test sehingga kegiatan Transmission Assessment Survey (TAS) 2 diganti menjadi Surveilans Deteksi Dini Risiko Penularan dan kegiatan baru dapat dilaksanakan pada triwulan 4;
9) Belum semua kegiatan memiliki SOP tersendiri sehingga masih mengandalkan info secara lisan dari pj kegiatan/pemegang program dalam teknis kegiatan.

C. Terobosan yang Dilakukan

Dalam upaya mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, diperlukan terobosan dalam pelaksanaan kegiatan. Adapun terobosan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Refocussing anggaran untuk pemenuhan belanja pegawai;
2) Percepatan pelaksanaan kegiatan di semester 2;
3) Penunjukan pengelola BMN untuk membantu bendahara pengeluaran yang sakit;
4) Aktif berkoordinasi dengan PPK dan Monitoring progres pengadaan;
5) Aktif berkoordinasi dengan daerah terkait jadwal pelaksanaan kegiatan;
6) Mengoptimalkan jejaring kemitraan dengan daerah-daerah yang mudah dijangkau dan tetap membina jejaring kemitraan dengan daerah yang sulit melalui komunikasi online;
7) Pengajuan revisi POK dilanjutkan dengan koordinasi penjadwalan kegiatan dengan daerah;

8) Memprioritaskan layanan pada wilayah kerja dengan masalah penyakit dan lingkungan sesuai dengan prioritas nasional maupun spesifik lokal di daerah;
9) Mendorong penyusunan SOP tiap kegiatan;

BAB IV
HASIL KERJA

A. PENCAPAIAN TUJUAN DAN SASARAN

Sasaran yang dituju BTKLPP Kelas I Batam adalah **Meningkatnya Pelayanan Surveilans dan Laboratorium Kesehatan Masyarakat** dan **Meningkatnya Dukungan Manajemen Dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya pada Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit**. Untuk mencapai kedua sasaran tersebut, didukung oleh dua kegiatan besar yaitu Dukungan Pelayanan Surveilans dan Laboratorium Kesehatan Masyarakat untuk Pencegahan dan Pengendalian Penyakit dan Dukungan Manajemen Pelaksanaan Program di Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.

1. Dukungan Pelayanan Surveilans dan Laboratorium Kesehatan Masyarakat untuk Pencegahan dan Pengendalian Penyakit

Kegiatan Dukungan Pelayanan Surveilans dan Laboratorium Kesehatan Masyarakat untuk Pencegahan dan Pengendalian Penyakit di dukung oleh tiga substansi yaitu substansi Surveilans Epidemiologi (SE), substansi Pengembangan Teknologi Laboratorium (PTL), dan Substansi Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan (ADKL)

a. Substansi Surveilans Epidemiologi (SE)

Berikut kegiatan-kegiatan yang mendukung kegiatan Dukungan Pelayanan Surveilans dan Laboratorium Kesehatan Masyarakat untuk Pencegahan dan Pengendalian Penyakit substansi Surveilans Epidemiologi tahun 2023:

1) Penemuan dan Pemantauan TB Di Tempat Khusus Kabupaten Karimun 28 Februari – 3 Maret 2023

Hasil Kegiatan :

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 28 Februari – 3 Maret 2023 di Rutan Kelas II B Karimun. Dengan kondisi Lapas/Rutan yang hampir sama di setiap wilayah Indonesia akan menjadi risiko tinggi untuk menularkan penyakit. Di Rutan Kelas IIB Karimun juga didapatkan over kapasitas di

mana setiap ruangan dipenuhi oleh warga binaan yang melebihi kapasitas standar tiap ruangan.

Ini menyebabkan sangat rentan tejadinya penularan penyakit terutama yang menular langsung baik dari udara, air atau kontak langsung. Salah satunya adalah Penyakit Tuberkulosis yang menular melalui droplet melalui udara dapat dengan cepat menyebar dari satu warga binaan ke lainnya karena jarak yang dekat dalam satu ruangan.

Hasil pemeriksaan sputum terhadap 60 warga binaan di Rutan Kelas II B Karimun diperoleh hasil semua negatif.

Tabel 7 Hasil Pemeriksaan BTA pada Warga Binaan di Lapas Kelas IIB Kabupaten Karimun Tahun 2023

No	*Jumlah Responden*	*Hasil Pemeriksaan TCM TB*	
		Positif	**Negatif**
1	60	-	60

Rekomendasi :

a) Dengan jumlah tahanan narapidana yang melebihi kapasitas hunian dari yang dianjurkan maka sangat berisiko untuk tertular penyakit terutama TB maka perlu dilakukan edukasi tentang penyakit TB, cara penularan dan pengobatannya serta perilaku batuk agar ada satu kasus tidak menularkan kepada yang lainnya.

b) Jika keadaan tidak diperbaiki maka tinggal menunggu waktu saja untuk terjadi penularan TB dari dan ke warga binaan yang ada. Apalagi juga ada warga binaan yang HIV positif. Sehingga pengelola Rutan harus memperhatikan syarat hunian sehat agar menghindari menyebarnya penyakit-penyakit penular.

c) Jika suatu saat ada kejadian TB positif maka penderita harus diisolasi dan dihindarkan agar tidak menularkan kepada sesama warga binaan. Kemudian harus segera dilakukan program regimen pengobatan yang sesuai kepada penderita sehingga dapat mengurangi kemungkinan penderita untuk menularkan.

d) Melakukan pemeriksaan rutin pada warga binaan terutama yang menunjukkan gejala batuk lebih dari 2 minggu untuk dilakukan pemeriksaan dahak, sehingga dapat secepatnya diketahui diagnosisnya

dan jika ternyata positif dapat segera diberikan pengobatan dan langkah-langkah pencegahan penularannya.



Gambar 16 Kegiatan Penemuan TB di Lapas Kelas IIB TanjungBalai Karimun

2) **Penemuan dan pemantauan TB di tempat khusus di Lapas Kelas IIA Bangkinang Kabupaten Kampar Provinsi Riau 14-17 Maret 2023**

Hasil Kegiatan :

Hasil Pemeriksaan sputum dengan Tes Cepat Molekuler (TCM) TB

Hasil pemeriksaan sputum terhadap 65 warga binaan di Lapas Kelas IIA Bangkinang Kab. Kampar diperoleh hasil semua negatif.

Tabel 8 Hasil Pemeriksaan BTA pada Warga Binaan di Lapas Kelas IIA Bangkinang Kab. Kampar Tahun 2023

No	*Jumlah Responden*	*Hasil Pemeriksaan TCM TB*	
		Positif	Negatif
1	65	-	65

Dari Hasil kegiatan dapat disimpulkan :

- Hasil pemeriksaan sputum sewaktu menggunakan TCM terhadap 65 responden yang berasal dari Warga Binaan di Lapas Kelas IIA Bangkinang Kab. Kampar diperoleh hasil semua negatif.
- Kepadatan ruangan sel yang melebihi normal di Lapas Kelas IIA Bangkinang Kab. Kampar

Rekomendasi

- Dengan jumlah tahanan narapidana yang melebihi kapasitas hunian dari yang dianjurkan maka sangat berisiko untuk tertular penyakit terutama TB maka perlu dilakukan edukasi tentang penyakit TB, cara penularan dan pengobatannya serta perilaku batuk agar ada satu kasus tidak menularkan kepada yang lainnya.
- Jika keadaan tidak diperbaiki maka tinggal menunggu waktu saja untuk terjadi penularan TB dari dan ke warga binaan yang ada. Apalagi juga ada warga binaan yang HIV positif. Sehingga pengelola Rutan harus memperhatikan syarat hunian sehat agar menghindari menyebarnya penyakit-penyakit penular.
- Jika suatu saat ada kejadian TB positif maka penderita harus diisolasi dan dihindarkan agar tidak menularkan kepada sesama warga binaan. Kemudian harus segera dilakukan program regimen pengobatan yang sesuai kepada penderita sehingga dapat mengurangi kemungkinan penderita untuk menularkan.
- Melakukan pemeriksaan rutin pada warga binaan terutama yang menunjukkan gejala batuk lebih dari 2 minggu untuk dilakukan pemeriksaan dahak, sehingga dapat secepatnya diketahui diagnosisnya dan jika ternyata positif dapat segera diberikan pengobatan dan langkah-langkah pencegahan penularannya.



Gambar 17. Kegiatan Penemuan TB di Lapas Kelas IIA Bangkinang

3) **Laporan Penemuan Dan Pemantauan TB di Tempat Khusus di Lapas Pembinaan Khusus Anak Kelas IIA Kabupaten Batanghari 6-9 September 2023**

Hasil Kegiatan :

Hasil pemeriksaan sputum terhadap 68 warga binaan di Lapas Pembinaan Khusus Anak Kelas IIA Muara Belian Kab. Batanghari diperoleh hasil **1 (satu) orang positif**.

Tabel 9 Hasil Pemeriksaan BTA pada Warga Binaan di Lapas Pembinaan Khusus Anak Kelas IIA Muara Belian Kab. Batanghari Tahun 2023

No	*Jumlah Responden*	*Hasil Pemeriksaan TCM TB*		
		Positif	Negatif	Invalid
1	68	1	66	1

Dari Hasil kegiatan dapat disimpulkan :

1. Telah dilakukan kegiatan penyuluhan tentang penyakit TB atau TBC pada warga binaan Lapas Pembinaan Khusus Anak Kelas IIA Muara Bulian, Batanghari, Jambi.
2. Telah dilakukan pengambilan sampel dahak pagi untuk pemeriksaan TCM TB pada 68 orang warga binaan Lapas Pembinaan Khusus Anak Kelas IIA Muara Bulian, Batanghari, Jambi.
3. Hasil pemeriksaan sputum sewaktu menggunakan TCM terhadap 68 responden yang berasal dari Warga Binaan di Lapas Pembinaan Khusus Anak Kab. Batanghari diperoleh hasil **1 (satu) orang Positif**. Sebanyak 1 (satu) orang invalid hasilnya dan tidak dapat diulang karena sampelnya sedikit dan sudah kering. Sebanyak 66 (enam puluh enam) orang Negatif.



Gambar 18 Kegiatan Tb di Lapas Kelas IIA Muara Bulian Batanghari Jambi

Rekomendasi :

1. Setiap warga binaan yang telah terdiagnosa TB harus segera menjalani regimen pengobatan yang sesuai dan tidak boleh sampai putus obat. Itu menjadi tanggung jawab dari penanggung jawab masalah kesehatan pihak Lapas/Klinik Kesehatan Lapas. Juga hendaknya selama awal-awal pengobatan sampai 3 bulan pertama jika memungkinkan dibatasi sedikit mungkin kontak erat dari pasien tersebut, atau diisolasi karena penyakitnya masih dalam fase menularkan.
2. Sebaiknya pemeriksaan TB ini berkaitan juga dengan pemeriksaan HIV-AIDS. Paling tidak setiap yang positif TB juga harus dilanjutkan dengan pemeriksaan HIV. Teutama yang beresiko tinggi seperti warga binaan yang masuk karena penyalahgunaan narkoba.
3. Semua kontak erat pasien harus juga diperiksakan sampelnya untuk memastikan tidak ada penularan, atau dilakukan pengamatan apakah ada gejala batuk lebih dari dua minggu, penurunan berat badan, dan gejala khas TB paru lainnya. Jika dari kontak erat ada yang menunjukkan gejala maka harus segera dilakukan pemeriksaan ulang TCM. Dan jika hasilnya positif maka harus segera diberikan pengobatan dan diisolasi agar dapat sesegera mungkin memutus rantai penularan selanjutnya.
4. Harus terus dilakukan pemeriksaan rutin TCM TB atau pemeriksaan mikroskopis TB pada warga binaan yang terlihat mempunyai gejala dan yang mempunyai resiko tinggi seperti ODA atau penyalahguna narkoba. Terus bekerja sama dengan puskesmas wilayah dan dinas kesehatan Kabupaten Karimun untuk pemeriksaan sampelnya secara rutin.

4) Surveilan Faktor Risiko Rabies di Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi 16 sd 20 Oktober 2023

Hasil Kegiatan :

Kegiatan surveilans Faktor Risiko Rabies di Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi dilaksanakan pada tanggal 16 sd 20 Oktober 2023. Adapun hasil kegitan sebagai berikut:

Gambaran Titer Antibodi

Jumlah responden yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 30 orang yang berasal dari 4 (empat) Puskesmas yaitu Puskesmas

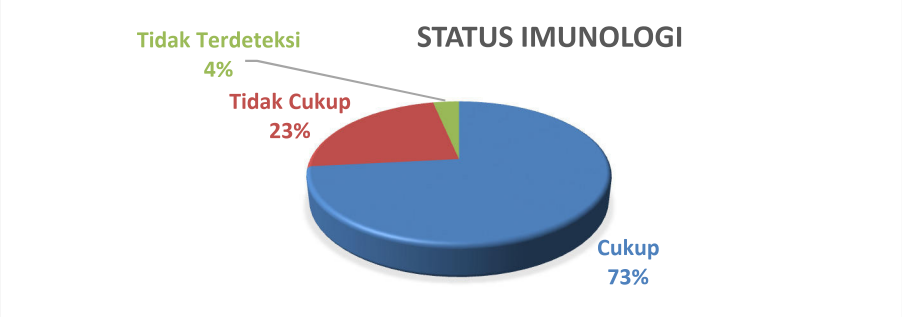
Puskesmas Koto Lolo, Puskesmas Sungai Bungkal, Puskesmas Gedang dan Puskesmas Hamparan Rawang. Responden merupakan Pasien post GHPR yang telah memperoleh vaksinasi VAR dan/atau SAR dalam kurun waktu 2022 -2023. Gambaran responden seperti pada table berikut.

Tabel 10. Gambaran Responden pemeriksaan Titer Antibodi Rabies

No	Variabel	Jumlah	Prosentase
1	Jenis Kelamin		
	- Laki-laki	11	36,7
	- Perempuan	19	63,3
2	Umur		
	- ≤ 9 tahun	3	10
	- 10-19 tahun	6	20
	- 20-45 tahun	8	26,7
	- 46-64 tahun	11	36,7
	- >64 tahun	2	6,6
3	Tingkat Pendidikan		
	- Tidak/Belum Sekolah	2	6,6
	- SD	9	30
	- SMP	5	16,7
	- SMA	8	26,7
	- D3/S1/S2	6	20

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (56,5%), paling banyak merupakan kelompok umur 46-64 tahun (36,7%) dan Pendidikan responden paling banyak adalah SD (30%).

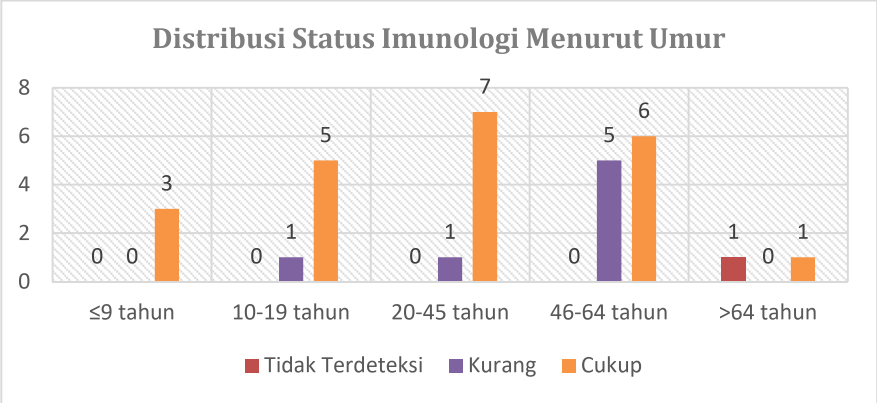
Hasil pengujian terhadap spesimen didapatkan status imunologi sebagian besar responden berada dalam kategori cukup (73%). Distribusi status imunologi seperti pada Gambar berikut.



Gambar 19. Distribusi Status Imunologi Pasien Post-GHPR di Kota Sungai Penuh

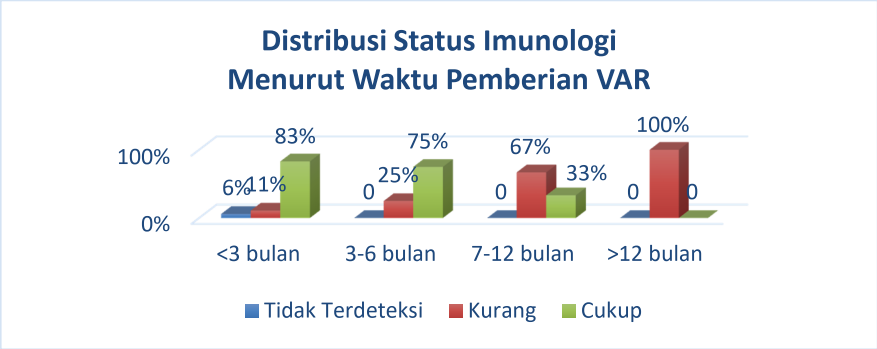
Respon pembentukan antibodi dalam tubuh manusia dipengaruhi oleh beberapa hal,antara lain : jumlah virus yang menginfeksi, status gizi pasien, usia dan adanya penyakit lainyang menyertai. Faktor usia memiliki pengaruh yang cukup penting dalam respon kejadianinfeksi. Kelompok usia yang memiliki respon lemah biasanya pada bayi dan lanjut usia (lansia).

Hasil pemeriksaan imunologi menunjukan terdapat kondisi Tidak terdeteksi pada kelompok usia >64 tahun (1 orang), pada kondisi kurang (insufficient) paling banyak pada kelompok usia 46-64 tahun (5 orang), sedangkan pada kondisi cukup (Sufficient) paling banyak pada kelompok usia 20-45 tahun. Distribusi status imunologi responden berdasarkan kelompok umur disajikan sebagai Gambar 3.3



Gambar 20. Distribusi Status Imunologi Menurut Umur

Berdasarkan waktu pemberian imunisasi dan pengujian spesimen, status imunologi responden dalam kondisi Cukup (*Sufficient*) tertinggi didapatkan pada responden dengan periode post VAR < 3 bulan sebanyak 83,3%%, post VAR 3-6 bulan sebanyak 75% dan pada post VAR > 6 bulan sebanyak 25%. Distribusi status imunologi responden pasca pemberian VAR sebagai Gambar 3.4 berikut.



Gambar 21. Distribusi Status Imunologi Menurut Waktu Pemberian VAR

Selain faktor dari host (manusia), efektifitas vaksin yang diberikan juga dipengaruhi oleh proses penyimpanan dan transport vaksin.

Gambaran Kualitas Rantai Dingin

Survei dilakukan di 4 (empat) lokasi yaitu Puskesmas Puskesmas Koto Lolo, Puskesmas Sungai Bungkal, Puskesmas Gedang dan Puskesmas Hamparan Rawang.

VAR di 4 (empat) Puskesmas telah disimpan pada lemari penyimpanan vaksin yang sesuai dengan suhu berkisar 2-8^{0}C dan semuanya telah dilakukan kalibrasi dan telah terhubung dengan Genset untuk menjamin jika terjadi pemadama listrik.

Dari 4 (empat) puskesmas, hanya Puskesmas Desa gedang yang telah menghubungkan lemari penyimpanan VAR dengan stabilisator. Pencatatan suhu lemari penyimpanan VAR secara rutin belum dilakukan di Puskesmas Sungai Bungkal.

Pengelola VAR dilakukan oleh pemegang program rabies bersama dengan pengelola Imunisasi, dan pernah mendapatkan pelatihan mengenai pengelolaan rantai dingin kecuali petugas dari Puskesmas Koto Lolo.

Kesimpulan

1. Sebanyak 73% responden memiliki antibodi yang cukup dengan persentasi tertinggi pada pasien yang mendapatkan suntikan lengkap <3bln (83%).
2. Penyimpanan VAR di Kota Sungai Penuh sudah Baik, VAR telah disimpan di suhu yang sesuai dan lemari penyimpanan telah di Kalibrasi.

Rekomendasi

1. Pada kasus gigitan berulang (*re-exposure*) dalam <3 bulan setelah profilaksis, VAR tidak perlu diberikan lagi karena antibodi masih cukup untuk melindungi tubuh.
2. Perlu dilakukan penyegaran pengetahuan pada petugas pengelola VAR dan Imunisasi sehingga terkait:
   - Sistem pencatatan suhu lemari penyimpan vaksin
   - Metode perawatan lemari penyimpan vaksin yang tepat
   - Pencatatan kegiatan perawatan secara rutin
   - Tindakan penanganan vaksin yang harus dilakukan bila terjadi pemadaman listrik

5) Surveilans Faktor Risiko Rabies di Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau 28 Nov sd 1 Des 2023

Hasil Kegiatan :

Kegiatan surveilans Faktor Risiko Rabies dilaksanakan pada tanggal 28 November sd 1 Desember 2023. Adapun hasil kegitan sebagai berikut:

Gambaran Titer Antibodi

Jumlah responden yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 31 orang yang berasal dari 3 (tiga) Puskesmas yaitu Puskesmas Pangkalan Kerinci, Puskesmas Pangkalan Kuras, dan Puskesmas Pangkalan Kuras 2. Responden merupakan Pasien post GHPR yang telah memperoleh vaksinasi VAR dan/atau SAR dalam kurun waktu 2022 -2023. Gambaran responden seperti pada table 3.5

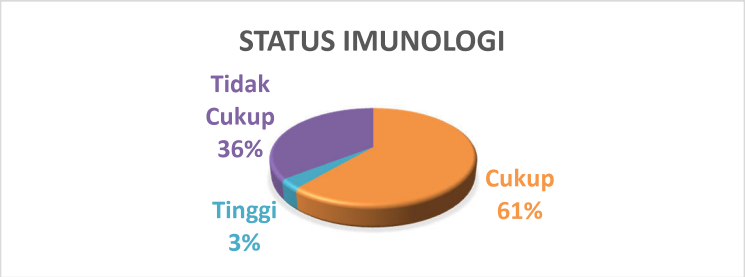
Tabel 11. Gambaran Responden pemeriksaan Titer Antibodi Rabies

No	Variabel	Jumlah	Prosentase
1	Jenis Kelamin		
	- Laki-laki	21	67,7
	- Perempuan	10	32,3

No	Variabel	Jumlah	Prosentase
2	Umur		
	- ≤ 9 tahun	10	32,3
	- 10-19 tahun	3	9,7
	- 20-45 tahun	12	38,7
	- 46-64 tahun	5	16,1
	- >64 tahun	1	3,2
3	Tingkat Pendidikan		
	- Tidak/Belum Sekolah	5	16,1
	- SD	10	32,3
	- SMP	10	32,3
	- SMA	4	12,9
	- D3/S1/S2	2	6,4

Sebagian besar responden berjenis kelamin Laki-laki (67,7%), paling banyak merupakan kelompok umur 20-45 tahun (38,7%) dan Pendidikan responden paling banyak adalah SD dan SMP (32,3%).

Hasil pengujian terhadap spesimen didapatkan status imunologi sebagian besar responden berada dalam kategori cukup (61%). Distribusi status imunologi seperti pada Gambar 3.6.

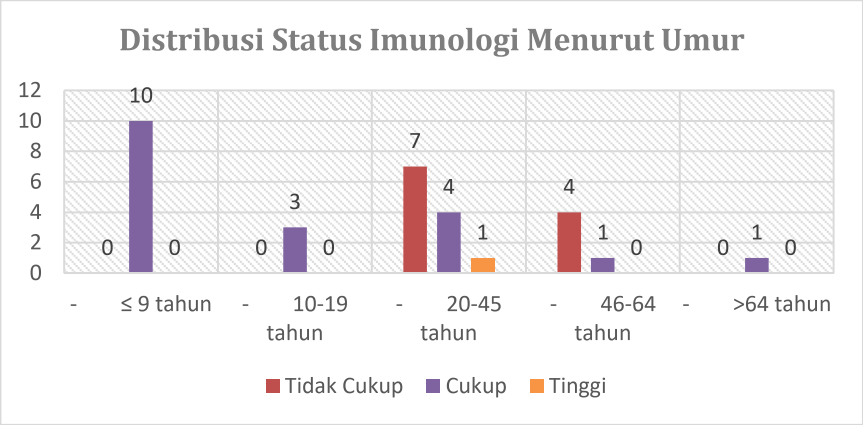


***Gambar 22. Distribusi Status Imunologi Pasien Post-GHPR di Kab.* Pelalawan**

Respon pembentukan antibodi dalam tubuh manusia dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain : jumlah virus yang menginfeksi, status gizi pasien, usia dan adanya penyakit lainyang menyertai. Faktor usia memiliki pengaruh yang cukup penting dalam respon kejadianinfeksi. Kelompok usia yang memiliki respon lemah biasanya pada bayi dan lanjut usia (lansia).

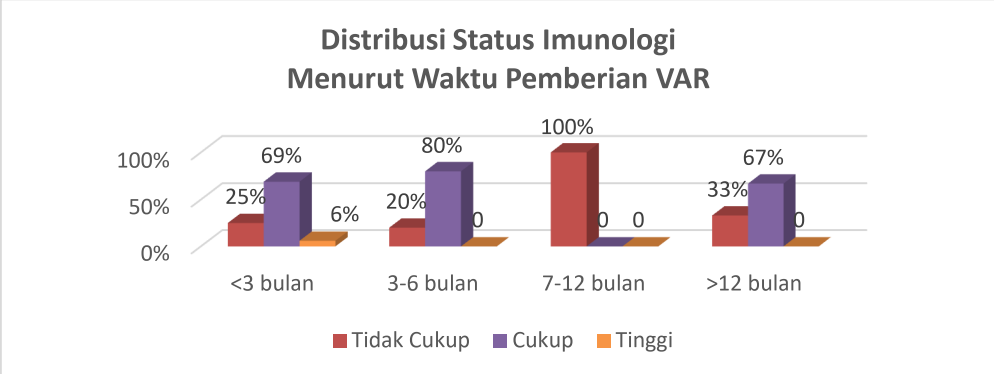
Hasil pemeriksaan imunologi menunjukan terdapat kondisi Tinggi (*Hight Sufficient*) pada kelompok usia 20-45 tahun (1 orang), pada kondisi

cukup (Sufficient) paling paling banyak pada kelompok usia ≤ 9 tahun (10 orang), sedangkan pada kondisi tidak cukup (*insufficient*) banyak pada kelompok usia 20-45 tahun. Distribusi status imunologi responden berdasarkan kelompok umur disajikan sebagai Gambar 3.7.



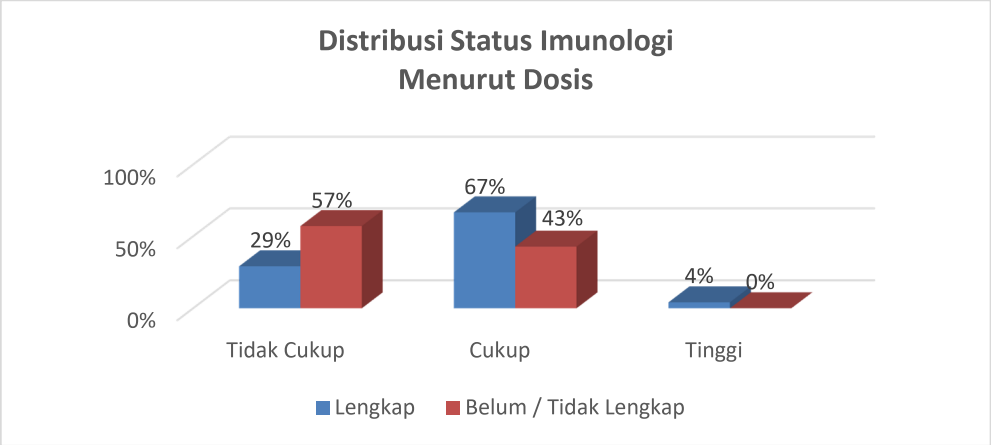
***Gambar 23. Distribusi Status Imunologi Menurut Umur di Kab.* Pelalawan**

Berdasarkan waktu pemberian imunisasi dan pengujian specimen <3 bulan, status imunologi responden dalam kondisi Tinggi (Hight Sufficient) sebesar 6%, konsidi Cukup (*Sufficient*) sebesar 69% dan kondisi Tidak Cukup (insufficient) sebanyak 25%. Distribusi status imunologi responden pasca pemberian VAR sebagai Gambar 3.8 berikut.



Gambar 24. Distribusi Status Imunologi Menurut Waktu Pemberian VAR di Kab. Kampar

Faktor lain yang dapat mempengaruhi efektifitas vaksin adalah jumlah dosis yang diberikan. Pada responden yang telah mendapatkan dosis lengkap, diketahui sebesar 67% memiliki imunologi dalam kondisi Cukup, sementara pada responden yang belum/tidak emndapatkan dosis lengkap, diketahui sebesar 57% responden memiliki imunologi dalam kondisi Tidak Cukup.



Gambar 25. Distribusi Status Imunologi Menurut Dosis yang Diberikan di Kab. Kampar

Selain faktor dari host (manusia), efektifitas vaksin yang diberikan juga dipengaruhi oleh proses penyimpanan dan transport vaksin.

Gambaran Kualitas Rantai Dingin

Survei dilakukan di 3 (tiga) lokasi yaitu Puskesmas Pangkalan Kerinci, Puskesmas Pangkalan Kuras, dan Puskesmas Pangkalan Kuras 2.

VAR di 3 (tiga) Puskesmas telah disimpan pada lemari penyimpanan vaksin yang sesuai dengan suhu berkisar 2-8^{0}C dan telah terhubung stabilisator dan Genset untuk menjamin jika terjadi pemadama listrik.

Dari 3 (tiga) puskesmas, semuanya belum melakukan pemantauan dan pencatatan suhu lemari penyimpanan karena tidak ditemukan grafik pencatatan suhu.

Pengelola VAR dilakukan oleh pemegang program rabies bersama dengan pengelola Imunisasi, dua dari tiga puskesmas pernah mendapatkan pelatihan mengenai pengelolaan rantai dingin.

Kesimpulan

1. Sebanyak 61% responden memiliki imunologi yang cukup dengan persentasi tertinggi pada kelompok umur ≤9 tahun (100%) dan dosis lengkap <3bln (90%).

2. Penyimpanan VAR di Kota Sungai Penuh sudah cukup baik, VAR telah disimpan di suhu yang sesuai namun masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki yaitu pemantauan dan pencatatan suhu lemari penyimpanan agar dilakukan secara rutin.

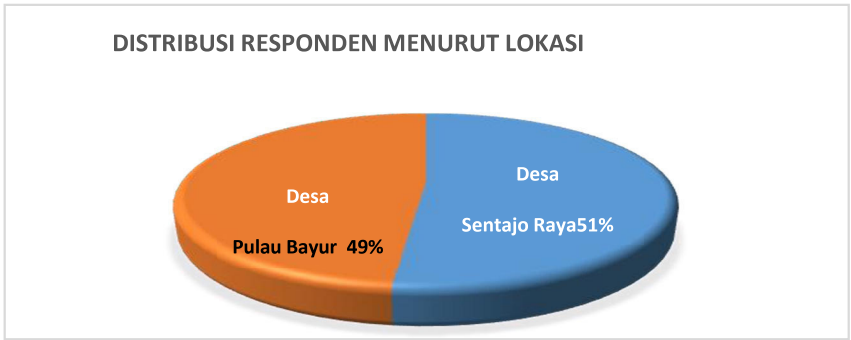
Rekomendasi

1. Pada kasus gigitan berulang (*re-exposure*) dalam <3 bulan setelah profilaksis lengkap, VAR tidak perlu diberikan lagi karena antibodi masih cukup untuk melindungi tubuh.
2. Perlu dilakukan penyegaran pengetahuan pada petugas pengelola VAR dan Imunisasi terkait:
   - Sistem pencatatan suhu lemari penyimpan vaksin
   - Metode perawatan lemari penyimpan vaksin yang tepat
   - Pencatatan kegiatan perawatan secara rutin
   - Tindakan penanganan vaksin yang harus dilakukan bila terjadi pemadaman listrik

6) Surveilans Filariasis dalam rangka deteksi dini penularan di Evaluasi Unit (EU) di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau pada bulan November 2023

Hasil Kegiatan :

Sebanyak 613 sampel berhasil dikumpulkan dari 2 (dua) desa yang di survei di Kabupaten Kuantan Singingi. Distribusi responden sebagai berikut:



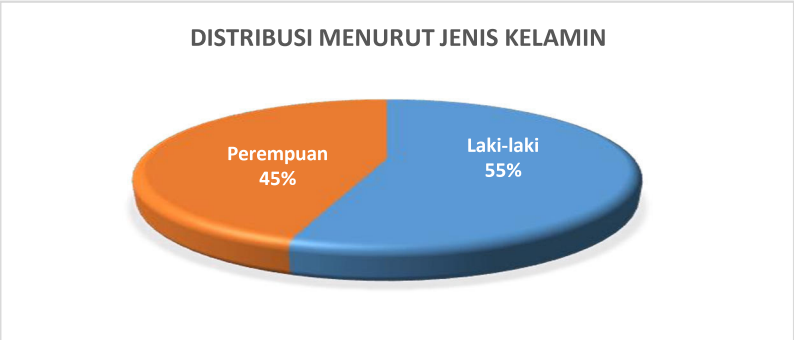
***Gambar 26 . Distribusi Responden* Surveilans Filariasis *Menurut Lokasi di* di Kabupaten Kuantan Singingi**

Desa Pulau Bayur Kecamatan Cerenti merupakan desa sentinel

dimana ditemukan kasus kronis pada saat survei pemetaan awal. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 303 (49 %) sampel.

Pemilihan Desa Sentajo Raya Kecamata Sentajo Raya sebagai desa survei karena dugaan masih adanya penularan filariasis di daerah tersebut karna adanya kasus kronis sebelumnya. Jumlah sampel yang berhasil dikumpulkan di Desa Sentajo Raya sebanyak 310 (51 %) sampel.

Gambar 27 . Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin **Surveilans Filariasis *di* di Kabupaten Kuantan Singingi**

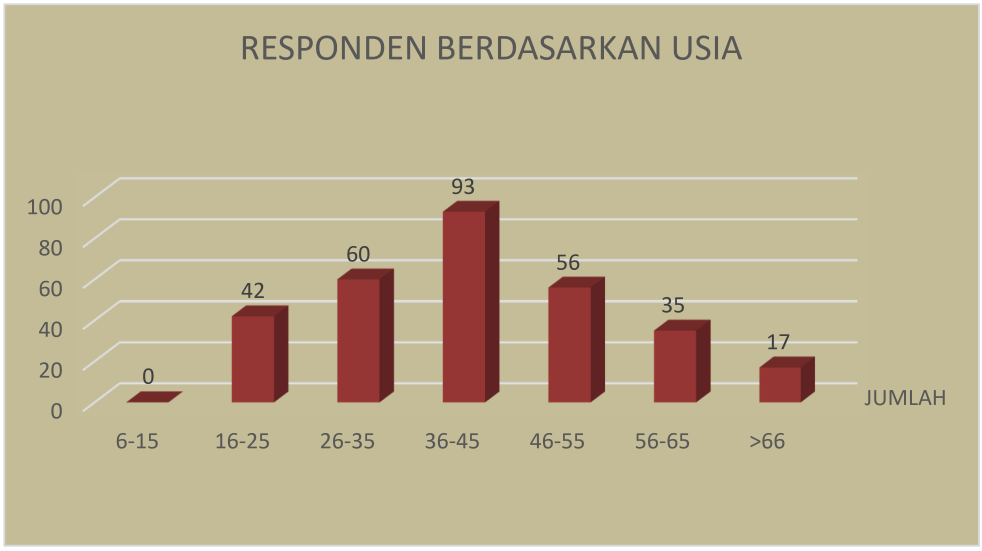


Pada Gambar terlihat Dari 613 responden, responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki (55%) dibanding perempuan (45%). Hal ini kemungkinan karena pengambilan darah dilakukan malam hari, sehingga banyak penduduk yang berjenis kelamin perempuan sudah berisitirahat, sedangkan penduduk laki-laki masih banyak yang ditemukan berakifitas di warung yang buka sampai larut malam.

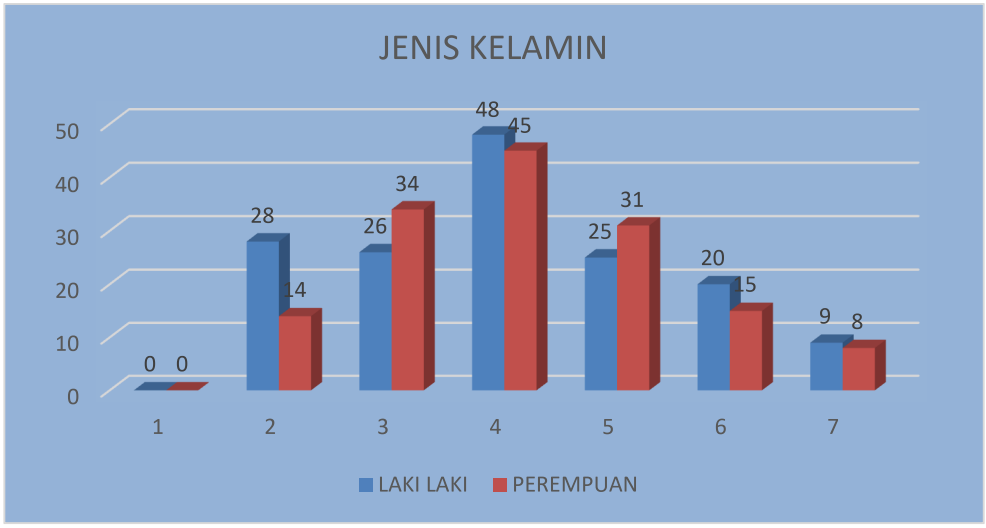
Tabel 12. Data Responden Sediaan Darah Jari Filariasis Berdasarkan Kategori Umur Desa Pulau Bayur Kecamatan Cerenti

UMUR	JUMLAH	LAKI LAKI	PEREMPUAN
6-15	0	0	0
16-25	42	28	14
26-35	60	26	34
36-45	93	48	45
46-55	56	25	31
56-65	35	20	15
>66	17	9	8
		156	147
Total Keseluruhan			303

Gambar 28. Distribusi Responden Menurut Umur Desa Pulau Bayur



Gambar 29 Distribusi Responden Menurut Rentan Umur perJenis Kelamin Desa Pulau Bayur

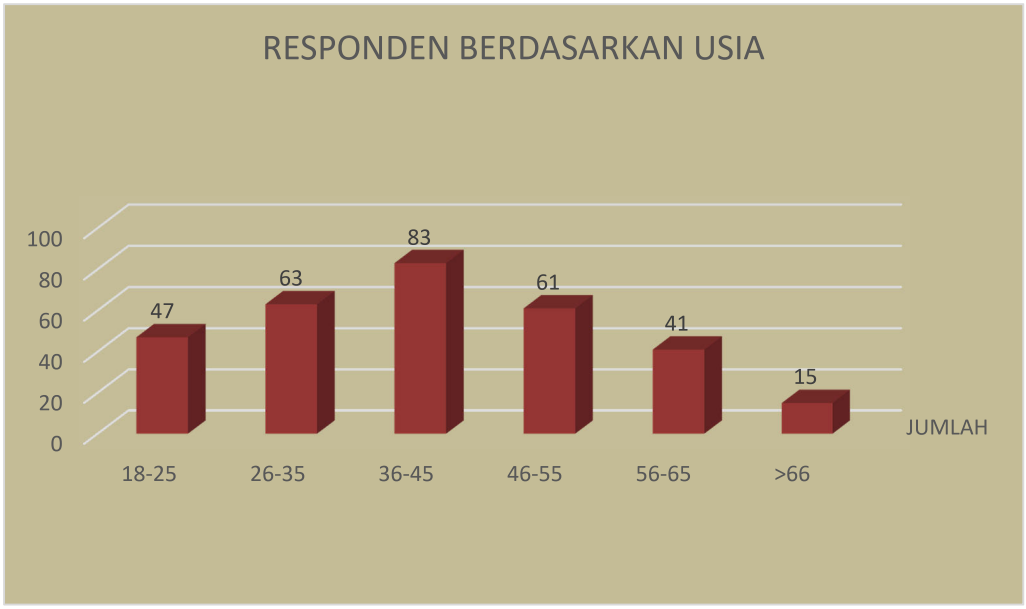


Pada Gambar 4.4 dan Gambar 4.5 terlihat Dari 303 responden di desa Pulau Bayur Kecamatan Cirenti dapat disimpulkan bahwa jumlah responden tertinggi berada di rentang usia 36-45 tahun yaitu berjumlah 93 orang dengan total responden laki laki 48 orang dan total responden perempuan 45 orang. Jumlah responden sediaan darah jari filariasis terendah berada di rentang usia >66 tahun yaitu berjumlah 17 orang dengan total responden laki laki 9 orang dan total responden perempuan 8 orang.

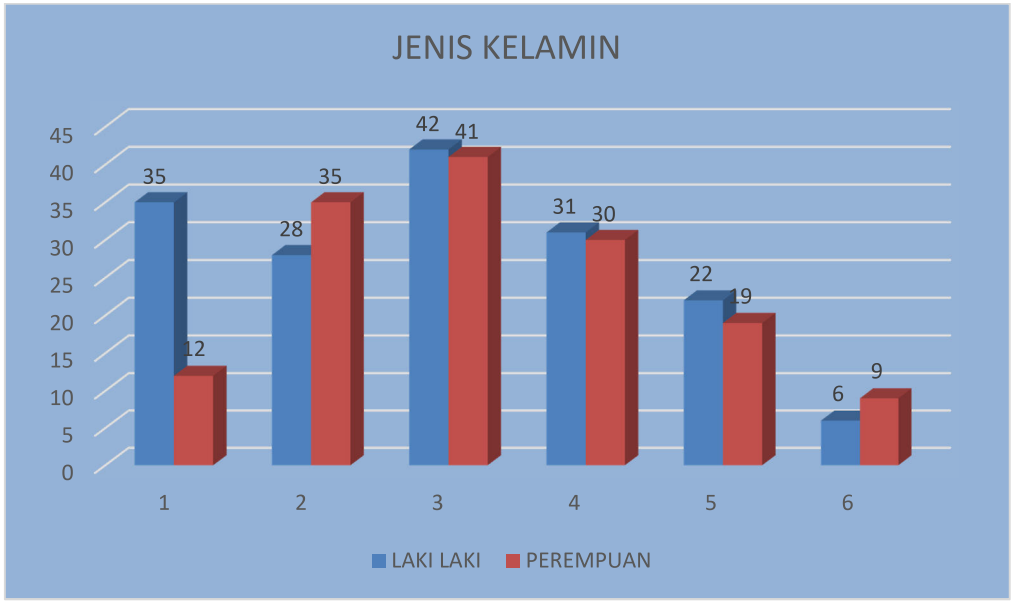
UMUR	JUMLAH	LAKI LAKI	PEREMPUAN
18-25	47	35	12
26-35	63	28	35
36-45	83	42	41
46-55	61	31	30
56-65	41	22	19
>66	15	6	9
		164	146
TOTAL KESELURUHAN			310

Tabel 13. Data Responden Sediaan Darah Jari Filariasis Berdasarkan Kategori Umur Desa Muaro Sentajo Kecamatan Sentajo Raya

Gambar 30. Distribusi Responden Menurut Umur Desa Muaro Sentajo Raya



Gambar 31. Distribusi Responden Menurut Umur Perjenis Kelamin Desa Muaro Sentajo Raya



Dari tabel dan grafik diatas didapatkan hasil olahan data responden sediaan darah jari filariasis Desa Muaro Sentajo Kecamatan Sentajo Raya dapat disimpulkan bahwa jumlah responden tertinggi berada di rentang usia 36-45 tahun yaitu berjumlah 83 orang dengan total responden laki laki 42 orang dan total responden perempuan 41 orang.

Jumlah responden sediaan darah jari filariasis terendah berada di rentang usia >66 tahun yaitu berjumlah 15 orang dengan total responden laki laki 6 orang dan total responden perempuan 9 orang.

Hasil Pemeriksaan Mikroskopis :

Hasil pemeriksaan mikroskopis terhadap 613 sampel yang diambil didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil Mikroskopis Mikrofilaria di Kab. Kuantan Singingi

No	Nama Desa	Neg	Pos	Jumlah	Mf Rate
1	Desa Pulau Bayur	303	0	303	0
2	Desa Sentajo Raya	310	0	310	0

Dari 613 sampel yang diperiksa, tidak ditemukan responden positif mikrofilaria

Kesimpulan

- Dari 303 penduduk Desa Pulau Bayur Kecamatan Cerenti Kabupaten Kuansing tidak ditemukan positif mikrofilaria, Mf Rate 0.
- Dari 310 penduduk Desa Sentajo Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuansing tidak ditemukan positif mikrofilaria, Mf Rate 0.

Rekomendasi

- Lakukan KIE pada masyarakat tentang penyakit filariasis.
- Lakukan surveilans penyakit filariasis secara rutin di daerah-daerah yang dicurigai rawan penularan filariasis guna penemuan kasus baru sedini mungkin dan bila ada kasus segera di tindak lanjut dan melaporkan.



Dokumentasi Kegiatan SDJ di Kabuapten Kuantan Singingi

7) Surveilans Filariasis dalam rangka deteksi dini penularan di Evaluasi Unit (EU) di Kabupaten Kampar Provinsi Riau pada 19 s/d 25 November 2023

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan :

Kegiatan Surveilans Filariasis Dalam Rangka Deteksi Dini Risiko Penularan dilaksanakan di dua desa yaitu Desa Hidup Baru Kecamatan

Kampar Kiri dan Desa Tanah Merah Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Provinsi Riau yang dicurigai berisiko masih terjadinya penularan Filariasis.

Kegiatan surveilans Filariasis Dalam Rangka Deteksi Dini Risiko Penularan dilaksanakan pada tanggal 19-25 November 2023. Survei dilakukan pada pukul 22.00 sd 02 .00 dini hari, dikarenakan sifat mikrofilaria yang nokturna sehingga hanya dapat dideteksi pada malam hari.

Populasi dan Pemilihan Responden :

Responden survei adalah semua di desa sentinel/spot-check dengan syarat penduduk tetap di desa dengan usia ≥18 tahun. Pemilihan sampel dilakukan secara *'convenient sampling'*, dimana siapa pun yang memenuhi syarat boleh berpartisipasi secara sukarela. Disarankan agar responden tidak berasal dari satu lokasi/dusun saja tetapi bisa berasal dari seluruh wilayah desa. Oleh karena itu, tim survei bisa mengambil sampel dari rumah ke rumah atau membuat pos-pos pengambilan darah di setiap RT/RW atau dusun-dusun yang ada di setiap desa survei. Pos-pos pengambilan darah bisa ditetapkan di balai desa, rumah warga, halaman masjid atau di fasilitas kesehatan setempat.

Hasil Kegiatan :

- Dari 303 penduduk Desa Hidup Baru Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar tidak ditemukan positif mikrofilaria, Mf Rate 0.
- Dari 301 penduduk Desa Tanah Merah Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar tidak ditemukan positif mikrofilaria, Mf Rate 0.

Rekomendasi :

- Lakukan KIE pada masyarakat tentang penyakit filariasis.
- Lakukan surveilans penyakit filariasis secara rutin di daerah-daerah yang dicurigai rawan penularan filariasis guna penemuan kasus baru sedini mungkin dan bila ada kasus segera di tindak lanjut dan melaporkan
- Semoga kegiaatan TAS 3 tahun 2023 terlaksana

8) **Surveilans Filariasis dalam rangka deteksi dini penularan di Evaluasi Unit (EU) di Kabupaten Siak Provinsi Riau pada 19 s/d 25 November 2023**

Kegiatan survei evaluasi prevalensi Filariasis dalma rangka percepatan eliminasi dilaksanakan pada tanggal 19-25 November 2022 oleh Tim BTKLPP Kelas I Batam bersama tim Dinas Kesehatan Provinsi Riau Dinas Kesehatan Kabupaten Siak petugas PKM serta kader/aparat desa. Kegiatan dilaksanakan di dua desa terpilih yaitu desa sentinel (Desa Mengkapan) kecamatan Sungai Apit dan desa spot (Desa Benayah) kecamatan Pusako Kegiatan berupa pemeriksaan filariasis dengan metode survei darah jari malam hari pada pada sasaran penduduk usia dewasa ≥18 tahun.

HASIL YANG DICAPAI

Survei pengambilan darah malam hari di Desa Mengkapan dan Desa Benayah dilakukan selama 4 malam yaitu pada tanggal 20 – 23 Nov 2023. Respon sebagian masyarakat terhadap survei cukup bagus sehingga mereka mau mendatangi lokasi survei yang ditetapkan, namun sebagian masyarakat menolak untuk datang ke lokasi sehingga perlu dilakukan jemput bola dengan mendatangi rumah ke rumah. Adapun hasil survei adalah sebagai berikut

Tabel 15. Rincian Sampel pelaksanaan survei Evaluasi Prevalensi Filariasis dalam rangka percepatan eliminasi di Kab Siak tahun 2023

Nama desa	Jenis desa	Rincian Perolehan Sampel				Total
		Laki-laki	%	Perempuan	%	
Desa Mengkapan	Sentinel	163	54,3	137	45,7	300
Desa Benayah	Spot	144	47,1	162	52,9	306
Total		**307**	**50.67**	**299**	**49,33**	**606**

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa capaian sampel yang diperoleh yaitu sebanyak 300 sampel pada desa sentinel dan sebanyak 306 sampel pada desa spot chek. Rincian sampel berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu pada Perempuan sebesar 50,67% dibandingkan pada laki-laki

sebesar 49.33 %. Jika dilihat dari jumlah penduduk yang diperiksa persetasenya tidak jauh berbeda antara laki-laki dan perempuan.

Tabel 16. Rincian sampel berdasarkan kelompok usia responden yang diperiksa pada survei evaluasi prevalensi Filariasis di Kab Siak Tahun 2023

Nama desa	Jenis desa	Rincian Perolehan Sampel berdasarkan kelompok usia					TOTAL
		≤20	21-30	31-40	41-50	>50	
Desa Mengkapan	Sentinel	23	65	55	94	63	300
Desa Benayah	Spot	11	67	88	75	65	306
TOTAL		**34**	**132**	**143**	**169**	**128**	**606**

Berdasarkan tabel diatas diketaui bahwa jumlah sampel yang diperoleh berdasarkan kelompok usia yaitu secara keselurahan terbanyak pada kelompok usia 41-50 tahun Pada desa sentinel dan sebanyak 94 sampel pada desa spot sebanyak 75 sampel.

Keseluruhan sampel telah dilakukan pemeriksaan dan pembacaan sediaan sampel di Lab BTKLPP Kelas I Batam. Adapun hasil pemeriksaan adalah sebagai berikut:

Tabel 17. rincian hasil pemeriksaan SDJ pada kegiatan survei evaluasi prevalensi dalam ranka percepatan eliminasi di Kab SiakTahun 2023

Nama desa	**Jenis desa**	**Rincian Hasil pemeriksaan**						**Total**	**Persentase angka mikrofilaria (%)**
		Positif			**Negatif**				
		L	**P**	**JML**	**L**	**P**	**JML**		
Desa Mengkapan	Sentinel	0	0	0	163	137	300	300	0
Desa Benayah	Spot	0	0	0	144	162	306	301	0
Total		0	0	0	307	299	606	606	0

*L= Laki-laki; P=Perempuan, JML = Jumlah

Berdasarkan hasil pembacaan slide diperoleh angka mikrofilaria di desa Mengkapan (desa sentinel) sebesar 0% sedangkan di desa Benayah (spotcek) sebesar 0%.

SIMPULAN DAN SARAN

Seluruh hasil pemeriksaan sampel darah baik di Desa Sentinem maupun Spot Chek menunjukan Negatif Mikrofilaria sehingga dapat disimpulkan tidak ditemukan penularan filariasis di desa-desa tersebut.

Saran yang diusulkan yaitu perlu dilakukan surveilans filariasis pada desa lain yang memiliki risiko penularan untuk memastikan tidak ada lagi penularan filariasis di Kab. Siak.

RENCANA TINDAK LANJUT

Hasil pemeriksaan darah jari malam diketahui tidak ditemukan penularan filariasis di desa Sentinel dan Spotchek sehingga direkomendasikan bahwa Kab. Siak Siap Melaksanakan Survei TAS 3 tahun 2024 untuk mencapai Eliminasi Filariasis.

9) Surveilans Filariasis dalam rangka deteksi dini penularan di Evaluasi Unit (EU) di Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau pada 03 s/d 09 Desember 2023

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 03 - 09 Desember 2023 yang melibatkan Petugas BTKLPP Kelas I Batam, Petugas Dinkes Provinsi, Petugas Dinkes Kabupaten, Petugas Puskesmas dan Kader/Tokoh Masyarakat/ Tokoh Agama yang mendampingi dan membantu pelaksanaan survei di Desa. Kegiatan diawali dengan koordinasi dengan Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten, dilanjutkan dengan On the Job Trainning (OJT) untuk meningkatkan pengetahuan kapasitas petugas Dinkes Prov, Kabupaten, Puskesmas dan Kader, Pembagian Tim dan transportasi serta teknis pelaksanaan dan pembagian tugas dilapangan.

HASIL YANG DICAPAI

Survei pengambilan darah malam hari di Desa Labuhan Tangga Kecil dan Desa Panipahan Laut dilakukan selama 4 malam yaitu pada tanggal 05 – 08 Nov 2023. Respon sebagian masyarakat terhadap survei cukup bagus sehingga mereka mau mendatangi lokasi survei yang ditetapkan, namun sebagian masyarakat menolak untuk datang ke lokasi sehingga perlu dilakukan jemput bola dengan mendatangi rumah ke rumah. Adapun hasil survei adalah sebagai berikut:

Tabel 18. Rincian perolehan Sampel pelaksanaan survei Evaluasi Prevalensi Filariasis dalam rangka percepatan eliminasi di Kab Rokan Hilir tahun 2023

Nama desa	Jenis desa	Rincian Perolehan Sampel				Total
		Laki-laki	%	Perempuan	%	
Desa Labuhan Tangga Kecil	Sentinel	152	49,7	150	50,3	302
Desa Panipahan Laut	Spot	69	22,9	232	77,1	301
Total		**221**	**36,7**	**382**	**63,3**	**603**

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa capaian sampel yang diperoleh yaitu sebanyak 302 sampel pada desa sentinel dan sebanyak 301 sampel pada desa spot chek. Rincian sampel berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu pada Perempuan sebesar 63,3% dibandingkan pada laki-laki sebesar 36,7 %. Jika dilihat dari jumlah penduduk yang diperiksa persentasenya jauh berbeda antara laki-laki dan perempuan.

Tabel 19. Rincian sampel berdasarkan kelompok usia responden yang diperiksa pada survei evaluasi prevalensi Filariasis di Kab Rokan Hilir Tahun 2023

Nama desa	Jenis desa	Rincian Perolehan Sampel berdasarkan kelompok usia					TOTAL
		<20	20-30	31-40	41-50	>50	
Desa Labuhan Tangga Kecil	Sentinel	16	59	76	77	74	302
Desa Panipahan Laut	Spot	7	85	84	64	61	301
TOTAL		**23**	**144**	**160**	**141**	**135**	**603**

Berdasarkan tabel diatas diketaui bahwa jumlah sampel yang diperoleh berdasarkan kelompok usia yaitu secara keselurahan terbanyak pada kelompok usia 31-40 tahun Pada desa sentinel dan sebanyak 76 sampel pada desa spot sebanyak 84 sampel.

Keseluruhan sampel telah dilakukan pemeriksaan dan pembacaan sediaan sampel di Lab BTKLPP Kelas I Batam. Adapun hasil pemeriksaan adalah sebagai berikut :

Tabel 20. rincian hasil pemeriksaan SDJ kegiatan survei evaluasi prevalensi dalam rangka percepatan eliminasi di Kab Rokan HilirTahun 2023

Nama desa	Jenis desa	Rincian Hasil pemeriksaan						Total	Persentase angka mikrofilaria (%)
		Positif			Negatif				
		L	P	JML	L	P	JML		
Desa Labuhan Tangga Kecil	Sentinel	2		2	151	149	300	302	0,66
Desa Panipahan Laut	Spot	0	0	0	69	232	301	301	0
Total		**2**	**0**	**2**	**220**	**381**	**601**	**603**	

*L= Laki-laki; P=Perempuan; JML= Jumlah

Berdasarkan hasil pembacaan slide diperoleh angka mikrofilaria di desa Labuhan Tangga Kecil (desa sentinel) sebesar 0,66% sedangkan di desa Panipahan Laut (spotchek) sebesar 0%.

Tabel 21. rincian responden Positif Mikrofilaria pada kegiatan survei evaluasi prevalensi dalam rangka percepatan eliminasi di Kab Rokan HilirTahun 2023

Nama Lengkap	UMUR (TH)		Desa	Kode Sediaan	Pemeriksaan Darah Jari				Selama Pelaksanaan Program Pencegahan Kaki Gajah (POPMLP) Berapa Kali Anda Ikut Minum Obat			
					Spesies							
	PR	LK			Brugia Malayi	Brugia Timori	W.Bancrofti	Jumlah MP	> 1 x	1x	Tidak Pernah	Lupa
Harun N Ingih		65	Labuhan Tangga Kecil	RHL/LTK/A/034	**Positif**			**9**			√	
Sahrial		42	Labuhan Tangga Kecil	RHL/LTK/C/030	**Positif**			**10**				√

Berdasarkan table diatas, diketahui bahwa kedua responden positif mikrofiilaria merupakan penduduk yang berasal dari desa sentinel yaitu desa labuhan tangga kecil dan berjenis kelamin laki – laki. Beberapa literatur menunjukkan bahwa jenis kelamin pria lebih beresiko tertular penyakit filariasis, karena laki – laki lebih sering melakukan pekerjaan atau nongkrong dimalam hari sehingga berpotensi lebih tinggi ada kontak dengan nyamuk sebagai vector filariasis. Hal tersebut juga menjadi dugaan bahwa penularan filariasis di desa Labuhan Tangga Kecil terjadi di luar Rumah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden kedua nya mengaku lupa atau tidak pernah minum obat POPM sebelumnya. Hal ini juga menjadi dugaan potensi penularan filariasis terhadap keduanya lebih besar. Obat yang dipakai dalam pelaksanaan POPM filariasis adalah DEC (Diethylcarbamazine Citrate) 6 mg/kg BB dan dikombinasikan dengan Albendazole 400 mg. Pelaksanaan POPM bertujuan untuk menurunkan angka microfilaria rate menjadi <1%, dan memutuskan rantai penularan filariasis.

SIMPULAN DAN SARAN

- Kesimpulan
  - Dari 302 responden dari Desa Labuhan tangga kecil kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir, ditemukan 2 orang dengan hasil Positif Mikrofilaria , MF rate 0,66%.
  - Dari 301 responden dari Desa Panipahan Laut kecamatan Pasir Limau Kapas Kabupaten Rokan Hilir, tidak ditemukan responden dengan hasil Positif Mikrofilaria , MF rate 0 .
  - Hasil identifikasi mikrofilariasis ditemukan spesies Brugia Malayi
  - Sehingga dapat disimpulkan bahwa masih ada penularan filariasis di wilayah kabupaten Rokan Hilir.
- Saran
  - Sebaiknya untuk pelaksanaan kegiatan tidak dilakukan diakhir tahun karena semua terburu – buru dan cuaca pada akhir tahun seringkali kurang bersahabat dan sulit diprediksi apalagi kegiatan seperti ini dilakukan pada malam hari.
  - Pada kegiatan selanjutnya, diharapkan dapat memilih/menunjuk kader yang proaktif, dekat dan kenal dengan masyarakat serta dapat diandalkan. Karena seringkali ada beberapa kader yang kurang aktif dalam membantu komunikasi dengan masyarakat sehingga kadang cukup sulit untuk mendapatkan responden.

RENCANA TINDAK LANJUT

- Lakukan pengobatan selektif pada kasus positif mikrofilaria dengan dosis DEC 3x1 tablet 100mg selama 12 hari berturut turut untuk orang dewasa, dan DEC 6mg/kgBB selama 12 hari untuk anak – anak.

- Lakukan Surveilans filariasis secara rutin didaerah – daerah yang dicurigai rawan penularan filariasis guna penemuan kasus baru sedini mungkin.

10) Surveilans Toksoplasmosis di Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau

Kegiatan dilaksanakan di Kab. Bintan Provinsi Kepri yaitu di Puskesmas Sungai Lekop pada tanggal 28 Februari sd 3 Maret Tahun 2023 dengan sasaran adalah Wanita Usia Subur (WUS) yang menjadi pengunjung Puskesmas Sungai Lekop dan bersedia menjadi responden.

Hasil Kegiatan :

Hasil surveilans Toksoplasmosis di BTKLPP Kelas I Batam dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebanyak 12% responden positif IgG Toksoplasmosis
2. Faktor risiko yang berhasil diidentifikasi adalah sebagai berikut :
   a. Sebanyak 80% responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang penyakit Toksoplasmosis.
   b. Sebanyak 49% responden kontak dengan kucing, dimana 23% diantaranya mempunyai kebiasaan memandikan dan membersihkan kotoran kucing.
   c. Sebanyak 39% responden mempunyai kebiasaan mengkonsumsi sayuran mentah dan 19% responden suka mengkonsumsi daging mentah / setengah matang.
   d. Sebanyak 34% suka berkebun atau menanam bunga, dimana 47% diantaranya tidak menggunakan sarung tangan saat melakukan aktifitas tersebut.

Rekomendasi :

1. Perlu peningkatan KIE Masyarakat Mengenai Penyakit Toksoplasmosis.
2. Pada Responden dengan IgG Positif, infeksi terjadi pada masa lampau dan saat ini anda tidak sedang megalami infeksi Toksoplasmosis, tetap jaga kesehatan dan jauhi perilaku yang berisiko terhadap kesehatan.
3. Pada Pemilik Kucing peliharaan agar senantiasa menjaga kebersihan kucing, makanan, kandang dan lingkungannya serta melakukan pemeriksaan tokso pada kucing ke dokter hewan.



Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Spesimen Toxoplasmosis di Kab. Bintan

11) Surveilans Toksoplasmosis di Kota Pekanbaru Provinsi Riau

Kegiatan dilaksanakan di Kota Pekanbaru yaitu di wilayah Puskesmas Rejosari pada tanggal 13 – 16 Maret 2023 dengan sasaran adalah Wanita Usia Subur (WUS) yang menjadi pengunjung Puskesmas serta pegawai dan masyarakat sekitar Puskesmas Rejosari yang bersedia menjadi responden dan diambil darahnya.

Hasil Kegiatan :

Karakteristik Responden

Surveilans penyakit Toksoplasmosis dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari dengan sampel sebanyak 93 orang. Distribusi responden paling banyak adalah kelompok umur 30-39 tahun yaitu sebanyak 37%, memiliki pendidikan tinggi (≥ D3) yaitu 52%, dan bekerja sebagai PNS/ASN/Nakes sebanyak 53%. Tempat tingal responden paling banyak ada di Kecamatan Tenayan Raya (63%).

Sebanyak 34% responden merupakan ibu hamil. Sebanyak 19% responden mengaku pernah mengalami keguguran.

Hasil surveilans Toksoplasmosis di BTKLPP Kelas I Batam dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebanyak 60% responden telah memiliki antibodi Toksoplasmosis.

2. Beberapa Faktor risiko yang dapat diidentifikasi adalah: memelihara dan kontak dengan kucing, kebiasaan memandikan dan membersihkan kotoran kucing tanpa menggunakan sarung tangan, kebiasaan makan makanan mentah (lalapan) serta kebiasaan berkebun tanpa menggunakan sarung tangan.

Rekomendasi :

1. Perlu peningkatan KIE masyarakat mengenai Penyakit Toksoplasmosis.
2. Pada Responden dengan IgM Positif, konsultasikan dengan Dokter jika memiliki keluhan atau sedang merencanakan program kehamilan.
3. Pada Responden dengan IgG Positif, infeksi terjadi pada masa lampau dan saat ini anda tidak sedang megalami infeksi Toksoplasmosis, tetap jaga kesehatan dan jauhi perilaku yang berisiko terhadap kesehatan.
4. Pada Pemilik Kucing peliharaan agar senantiasa menjaga kebersihan kucing, makanan, kandang dan lingkungannya serta melakukan pemeriksaan tokso pada kucing ke dokter hewan.



Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Spesimen Toxoplasmosis di Kota Pekanbaru

12) Surveilans Toksoplasmosis di Kota Jambi Provinsi Jambi

Kegiatan dilaksanakan di Kota Jambi yaitu di wilayah Puskesmas Simpang 4 Sipin pada tanggal 19-22 Juni 2023 dengan sasaran adalah Wanita Usia Subur (WUS) yang menjadi pengunjung Puskesmas serta pegawai dan masyarakat sekitar Puskesmas Simpang 4 Sipin yang bersedia menjadi responden dan diambil darahnya.

Hasil Kegiatan :

Hasil surveilans Toksoplasmosis di BTKLPP Kelas I Batam dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebanyak 28% responden telah memiliki antibodi Toksoplasmosis.
2. Beberapa Faktor risiko yang dapat diidentifikasi adalah: memelihara dan kontak dengan kucing, kebiasaan memandikan dan membersihkan kotoran kucing tanpa sarung tangan, serta kebiasaan berkebun tanpa menggunakan sarung tangan.

Rekomendasi

1. Perlu peningkatan KIE masyarakat mengenai Penyakit Toksoplasmosis.
2. Pada Responden dengan IgM Positif, konsultasikan dengan Dokter jika memiliki keluhan atau sedang merencanakan program kehamilan.
3. Pada Responden dengan IgG Positif, infeksi terjadi pada masa lampau dan saat ini anda tidak sedang megalami infeksi Toksoplasmosis, tetap jaga kesehatan dan jauhi perilaku yang berisiko terhadap kesehatan.
4. Pada Pemilik Kucing peliharaan agar senantiasa menjaga kebersihan kucing, makanan, kandang dan lingkungannya serta melakukan pemeriksaan tokso pada kucing ke dokter hewan.



Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Spesimen Toxoplasmosis di Kota Jambi

13) Surveilans Toksoplasmosis di Kota Dumai Provinsi Kepulauan Riau

Kegiatan dilaksanakan di Kota Dumai yaitu di wilayah Dumai Barat pada tanggal 1-4 Agustus 2023 dengan sasaran adalah Wanita Usia Subur (WUS) yang menjadi pengunjung Puskesmas serta pegawai dan masyarakat sekitar Puskesmas yang bersedia menjadi responden dan diambil darahnya.

Hasil Kegiatan :

Hasil surveilans Toksoplasmosis di BTKLPP Kelas I Batam dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Sebanyak 17% responden telah memiliki antibodi Toksoplasmosis.
- Beberapa Faktor risiko yang dapat diidentifikasi adalah: memelihara dan kontak dengan kucing, kebiasaan memandikan dan membersihkan kotoran kucing tanpa sarung tangan, serta kebiasaan berkebun tanpa menggunakan sarung tangan.

Rekomendasi

- Perlu peningkatan KIE masyarakat mengenai Penyakit Toksoplasmosis.
- Pada Responden dengan IgM Positif, konsultasikan dengan Dokter jika memiliki keluhan atau sedang merencanakan program kehamilan.



Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Spesimen Toxoplasmosis di Kota Dumai

14) Surveilans Toksoplasmosis di Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau

Kegiatan dilaksanakan di Kota Batam yaitu di 7 (tujuh) Puskesmas pada tanggal 28 Agustus – 19 September 2023 dengan sasaran adalah Ibu

Hamil yang bersedia menjadi responden dan diambil darahnya yang menjadi pasien atau tinggal di wilayah kerja puskesmas terpilih.

Hasil Kegiatan :

Hasil surveilans Toksoplasmosis di BTKLPP Kelas I Batam dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebanyak 47% responden telah memiliki antibodi Toksoplasmosis.
2. Beberapa Faktor risiko yang dapat diidentifikasi adalah: memelihara dan kontak dengan kucing, kebiasaan memandikan dan membersihkan kotoran kucing tanpa sarung tangan, serta kebiasaan memakan daging kurang matang.

Rekomendasi :

a. Perlu peningkatan KIE masyarakat mengenai Penyakit Toksoplasmosis.
b. Pada Responden dengan IgM Positif, konsultasikan dengan Dokter.
c. Pada Responden dengan IgG Positif, infeksi terjadi pada masa lampau dan saat ini anda tidak sedang megalami infeksi Toksoplasmosis, tetap jaga kesehatan dan jauhi perilaku yang berisiko terhadap kesehatan.
d. Pada Pemilik Kucing peliharaan agar senantiasa menjaga kebersihan kucing, makanan, kandang dan lingkungannya serta melakukan pemeriksaan tokso pada kucing ke dokter hewan.



Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Spesimen Toxoplasmosis di Kota Batam

15) Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Pada Arus Mudik Dan Arus Balik Lebaran

Kegiatan dilaksanankan di 4 (empat) lokasi Pelabuhan/Bandara di Kota Batam yang memiliki rute antar kabupaten/kota/provinsi meliputi Pelabuhan Domestik Sekupang, Pelabuhan Telaga Punggur, Pelabuhan Harbourbay dan Bandara Hang Nadim.

Waktu pelaksanaan terbagi menjadi 2 (dua) yaitu:

1) Tanggal 17 April 20223 untuk kegiatan arus mudik
2) Tanggal 25 April 20223 untuk kegiatan arus balik

Pada kegiatan ini petugas BTKLPP Batam didampingi satu orang petugas KKP Batam per lokasi. Dalam satu tim BTKL terdiri dari 5 (lima) orang yaitu:

- 1 satu orang Epidemiolog
- 1 satu orang Tenaga Sanitasi Lingkungan (Sanitarian),
- 3 (tiga) orang Pranata Laboratorium Kesehatan dari Lab. Kimia Fisika Udara, dan Radiasi (KFUR), Lab. Kimia Fisika Air/ (KFA) Lab. Padatan dan B3 serta Lab. Biologi.

Hasil pemeriksaan langsung dilaporkan ke pusat melalui link gform dalam grup whatsapp khusus. Pelaporan dari BTKLPP Batam baru bisa dilakukan pada H+3 yaitu tanggal 20 April untuk pengambilan tanggal 17 April dan tanggal 28 April untuk pengambilan tanggal 25 April. Hal ini dikarenakan pelaporan diberi batas waktu setiap hari antara jam 06.00-12.00 WIB. Selain itu proses lapor hanya berlaku satu kali per lokai per tanggal yang sama sehingga haru menunggu semua hasil laboratorium keluar. Hasil dari setiap laboratorium berbeda jangka waktu penyelesaiannya yaitu:

- Kimia dan fisika udara: hari H pengambilan (siang/ sore)
- Kimia (makanan) : H+1 pengambilan (siang/ sore)
- Kimia dan fisika air minum: H+1 pengambilan (siang/ sore)
- Kimia dan fisika air bersih: H+1 pengambilan (siang/ sore)
- Biologi : H+2 pengambilan (siang/ sore)

Hasil Kegiatan :

1) Gerai makanan
   - ✓ Jumlah gerai adalah 13 gerai dari 3 pelabuhan dan 1 bandara,

- ✓ Ada 5 gerai yang dilakukan pemeriksaan dua kali pada arus mudik dan arus balik. Hal ini dikarenakan ada sampelnya tidak memenuhi syarat sehingga dilakukan pemeriksaan kembali pada arus balik.
- ✓ Hanya 8% (1 gerai) yang memenuhi syarat.

2) Kualitas udara
   - ✓ Jumlah titik lokasi pengambilan sampel udara adalah 8 titik
   - ✓ Hasil pemeriksaan fisik dan kimia diketahui 100% (8 titik) memenuhi syarat. Ketentuan yang digunakan adalah Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang "Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup".

3) Kualitas air bersih
   - ✓ Jumlah sampel adalah 9 sampel.
   - ✓ Hasil pemeriksaan secara kimia diketahui 100% (9 sampel) memenuhi syarat. Secara biologis diketahui 0% memenuhi syarat. Ditemukannya Total Coliform pada 9 sampel. Ketentuan yang digunakan adalah pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang "Peraturan Pelaksanaan oeraturan pemerintah nomor 66 tahun 2014 tentang kesehatan lingkungan".

4) Kualitas air minum
   - ✓ Jumlah sampel adalah 17 sampel.
   - ✓ Hasil pemeriksaan secara kimia diketahui 88% (15 sampel) tmemenuhi syarat. Ditemukan parameter pH di bawah baku mutu pada 2 sampel. Secara biologis diketahui 12% (2 sampel) memenuhi syarat. Ditemukannya Total Coliform pada 15 sampel dan E.coli pada 8 sampel. Ketentuan yang digunakan adalah Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang "Peraturan Pelaksanaan oeraturan pemerintah nomor 66 tahun 2014 tentang kesehatan lingkungan".

5) Kualitas makanan
   - ✓ Jumlah sampel adalah 54 sampel.
   - ✓ Hasil pemeriksaan secara kimia diketahui 100% (54 sampel) tmemenuhi syarat. Secara biologis diketahui 59% (32 sampel) memenuhi syarat. Ditemukannya Total Coliform pada 12 sampel dan E.coli pada 9 sampel. Ketentuan yang digunakan adalah Peraturan

Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang "Peraturan Pelaksanaan oeraturan pemerintah nomor 66 tahun 2014 tentang kesehatan lingkungan".

6) Usap tangan/swab penjamah
   - ✓ Jumlah sampel adalah 19 sampel.
   - ✓ Hasil pemeriksaan secara biologis diketahui 95% (18 sampel) memenuhi syarat. Ditemukannya Total Coliform dan E.coli pada 1 sampel. Ketentuan yang digunakan adalah Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang "Peraturan Pelaksanaan oeraturan pemerintah nomor 66 tahun 2014 tentang kesehatan lingkungan".

Kesimpulan :

Hasil pemeriksaan faktor risiko lingkungan pada kegiatan surveilans situasi khusus mudik Lebaran Idul Fitri tahun 2023 diketahui 100 % sampel tidak ditemukan bahan kimia berbahaya, namun 12% sampel kadar pH tidak memenuhi syarat. Sementara itu dari parameter bilogis ditemukan cemaran coliform pada 100% sampel air bersih, 88% sampel air minum, 41% sampel makanan, dan 5% sampel usap tangan penjamah makanan. Selain itu ditemukan cemaran E.coli ditemukan pada 28% sampel air minum, 17% sampel makanan dan 5% sampel usap tangan penjamah.

Rekomendasi :

1. Bagi KKP Kelas I Batam untuk memberikan informasi hasil pemeriksaan kepada pemilik atau karyawan gerai. Memberikan arahan khususnya pada gerai yang ditemukan adanya cemaran di makanan atau minumannya. Bisa bekerja sama dengan pengelola Pelabuhan/bandara maupun Dinas Kesehatan Kota Batam untuk mengadakan pelatihan sanitasi dan pengolahan makanan dan minuman bagi pemilik gerai yang berada di areanya.
2. Bagi pengelola gerai agar lebih memperhatikan tata pengolahan, penyimpanan dan penyajian makanan minuman. Kebersihan bahan makanan, sumber air, wadah pengolahan dan penyimpanan, juga harus diperhatikan kebersihannya. Perilaku hidup bersih dan sehat agar senantiasa dilakukan terutama saat mengolah dan menyajikan makanan. Menggunakan penutup makanan dan minuman yang tertutup sempurna.

3. Bagi pengelola pelabuhan/bandara untuk melakukan inspeksi rutin bisa bekerja sama dengan KKP Kelas I Batam maupun BTKLPP Kelas I Batam berupa pemantauan kualitas lingkungan pelabuhan/bandara dan pemeriksaan gerai makanan di areanya. Bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Kota Batam untuk mengadakan pelatihan sanitasi bagi pengelola gerai.



Dokumentasi Kegiatan Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Pada Arus Mudik Dan Arus Balik Lebaran

16) Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Pada Situasi Nataru

Adanya pergerakan penduduk dari satu daerah ke daerah lainnya dalam situasi Paska Pandemi dimungkinkan akan berdampak pada penyebaran kasus penyakit potensial KLB dan Covid-19. Dalam rangka antisipasi kemungkinan penyebaran kasus Covid-19 serta Penyakit Potensial KLB maka perlu dilakukan pemantauan termasuk juga Penyakit Tidak Menular dan penilaian Faktor Risiko penyakit lainnya.

Pemantauan penyakit dan faktor risiko kesehatan pada natal dan tahun baru tahun 2023 merupakan upaya pengamatan terhadap Penyakit yang berpotensi KLB termasuk Covid-19 serta Faktor Risiko Kesehatan pada kegiatan Natal dan Tahun Baru Tahun 2023, yang diselenggarakan pada pra, saat dan pasca Natal dan Tahun Baru.

Hal ini bertujuan untuk deteksi dini penyakit menular potensial KLB/wabah, diketahuinya secara cepat risiko-risiko kesmas, respon cepat penanggulangan, melindungi masyarakat dari jenis bahaya (hazards).,

mengurangi/mencegah timbulnya penyakit, angka kesakitan dan kematian, pengambilan keputusan yang cepat atas risiko dan kejadian kesmas akut.

Pemantauan faktor risiko yang dapat dilakukan diantaranya kesehatan lingkungan (kualitas udara, air bersih, makanan dan minuman, kualitas pengelolaan makanan) di terminal, stasiun, rest area, tempat wisata di jalur mudik, pemeriksaan kesehatan pengemudi, pemeriksaan vektor penular penyakit serta memantau data morbiditas dan mortalitas penyakit dengan memanfaatkan sistem kewaspadaan dini KLB dan surveilans penyakit.

Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam melakukan pemantauan faktor risiko lingkungan di pelabuhan dan bandara di wilayah kerja terutama 5 (lima) kota/kabupaten yaitu Kota Batam, Kota Tanjungpinang, Kabupaten Karimun, Kota Pekanbaru dan Kota Dumai pada 07-12 Desember 2023 di pelabuhan/bandara setempat. Kegiatan pemantauan berdasarkan SE Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kemenkes no. SR.01.05/C.V/6104/2023 tanggal 28 Maret 2023 mengenai "Pelaporan Pemantauan Penyakit Potensial KLB dan PTM selama Arus Mudik Tahun 2023".

Kegiatan ini dilakukan pada 28 gerai makanan berlokasi di 12 pelabuhan/bandara dengan rincian sebagai berikut:

No	Gerai Makanan	Pelabuhan/ Bandara	Kota / Kabupaten	Provinsi
1	Segar Nusantara	1.Sekupang Domestik	1.Batam	1.Kepulauan Riau
2	Sanur	2.Batam Center		
3	Kantin Ahua	3.Punggur Ferry		
4	Kantin Dua Putra			
5	Kantin Kahyla	4.Punggur Roro		
6	Kantin Bu Daus			
7	Kantin Bu Wid			

8	Kedai Kopi Gate A3	5.Bandara Hang Nadim		
9	Soto Nikmat			
10	Sanur			
11	Nasi Campur Bu Meli	6.Harbour Bay		
12	Kampung Mama			
13	Nasi Campur Bu Santi			
14	RM Nadia	7.Sri Bintan Pura	2.Tanjung pinang	
15	RM Barokah			
16	RM Jiayi			
17	RM Bravo Cinta	8.Bandara RHF (Raja Haji Fisabilillah)		
18	Ny. Dim Sum			
19	Kantin Erna	9.Pelabuhan Tanjung Balai Karimun	3.Kab Karimun	
20	Kantin Ibu Ida			
21	Kantin Samudera			
22	Blue Sky Lounge	10.Bandara SSK (Sultan Syarif Kasim) II	4.Pekanbaru	2. Rau
23	Palm Bistro			
24	Kantin Mawar	11. Sungai Dukuh		
25	Sate Wan Rozi			

26	Kanti Mak Usu	12.Roro Dumai-Rupat	5.Dumai	
27	Kantin Razi			
28	Kantin Kak Siti			

Setiap lokasi pelabuhan/bandara akan diambil 1-3 gerai sebagai lokasi survei dengan jenis sampel:

1. udara 1 titik per bandara/pelabuhan
2. air bersih 1 sampel per pelabuhan/bandara
3. air minum 1 sampel per gerai atau pelabuhan/bandara
4. makanan 3 sampel per gerai
5. usap tangan/swab penjamah makanan 1 sampel per gerai

Parameter yang diperiksa sebagai berikut:

1. Kimia dan fisika udara ada 10 yaitu PM 10, Karbon Monoksida (CO), PM 2.5, Hirokarbon (HC), Hidrogen Sulfida (H2S), kebisingan, suhu, tekanan udara, kelembaban dan kecepatan angin
2. Kimia dan fisika air bersih ada 7 yaitu suhu, TDS (padatan terlarut), kekeruhan, warna, bau, pH, dan nitrit
3. Kimia dan fisika air minum ada 9 yaitu suhu, TDS (padatan terlarut), kekeruhan, warna, bau, pH, nitrit, arsen dan timbal
4. Kimia (makanan) ada 8 yaitu: benzoate, timbal, sianida, nitrit, formalin, borax, rhodamine b dan methanil yellow
5. Biologis (air bersih, air minum, makanan dan usap tangan): ada dua yaitu Total Coliform dan Ecoli

Hasil Kegiatan :

Hasil pemeriksaan kegiatan berdasarkan parameter per lokasi adalah sebagai berikut:

17) **Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Pada Situasi Nataru di BATAM**

a) Kegiatan dilaksanakan pada 6 (enam) lokasi yaitu Pel Sekupang Domestik, Punggur Ferry, Roro Punggu, Tanjungpinang Center, Harbour Bay dan Bandara Hang Nadim. Total gerai makanan yang dijadikan titik pengambilan ada 13.

b) Hasil inspeksi kesehatan lingkungan pada 6 (enam) lokasi 100% sudah memenuhi syarat nilai di atas 70%. Paling rendah yaitu Pelabuhan Batam Center 70,2% dan tertinggi yaitu Bandara Hang Nadim 87,5%.

c) Hasil pemantauan kualitas udara secara fisik dan kimia dari 6 (enam) lokasi pelabuhan/bandara di Kota Batam dengan sepuluh parameter yang diperiksa hasilnya 100% berada di dalam baku mutu.

d) Hasil pemantauan kualitas air bersih didapatkan hasil dari 6 sampel yang diperiksa, hasilnya 83,3% positif coliform 16,7% ,positif E.coli 100% berada dalam baku mutu parameter fisik dan kimia (suhu, TDS, kekeruhan, warna, bau, dan nitrit) serta 33,3% memiliki pH lebih rendah dari baku mutu. Hanya di Pelabuhan Batam Center yang memenuhi syarat secara bioloig, fisik dan kimia.

e) Hasil pemantauan kualitas air minum didapatkan hasil dari 11 (sebelas) sampel yang diperiksa, hasilnya 100% positif coliform dan 36,4% positif E.coli, 100% berada dalam baku mutu parameter fisik dan kimia (suhu, TDS, kekeruhan, warna, bau, nitrit, arsen dan timbal).serta 36,4% memiliki pH lebih rendah dari baku mutu. Tidak ada satupun sampel yang memenuhi syarat untuk semua parameter.

f) Hasil pemantauan kualitas makanan didapatkan hasil dari 39 sampel yang diperiksa, hasilnya 38,4% positif coliform dan 7,7% positif E.coli, 100% negatif bahan kimia berbahaya (benzoate, timbal, sianida, nitrit, formalin, borax, rhodamine b, methanil yellow). Lokasi yang memenuhi syarat untuk kualitas makanan secara biologi dan kimia hanya Pelabuhan Harbour Bay tepatnya di Gerai Nasi Campur Bu Meli dan Gerai Kampung Mama.

g) Hasil pemantauan kebersihan penjamah makanan khususnya usap tangan/swab didapatkan 13 sampel yang diperiksa, hasilnya 61,5% positif coliform. Lokasi yang memenuhi syarat untuk kebersihan penjamah makanan yaitu Pel. Sekupang Domestik tepatnya Gerai Segar, Pel. Punggur Ferry tepatnya Gerai Kantin Ahua, Pel Punggur Roro tepatnya di Gerai Kantin Bu Wid, Bandara Hang Nadim tepatnya Gerai Sanur dan Pel Harbour Bay tepatnya Gerai Nasi Campur Bu Meli

18) Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Pada Situasi Nataru di TANJUNGPINANG

a) Kegiatan dilaksanakan pada 2 (dua) lokasi yaitu Pel Sri Bintan Pura dan Bandara RHF (Raja Haji Fisabilillah). Total gerai makanan yang dijadikan titik pengambilan ada 5 (lima).

b) Hasil inspeksi Kesehatan lingkungan menunjukkan dari 2 (dua) lokasi pelabuhan/bandara di Kota Tanjungpinang diperoleh hasil 100% sudah memenuhi syarat dengan nilai IKL yang sama yaitu 89,3%.

c) Hasil pemantauan kualitas udara secara fisik dan kimia dari 2 (dua) lokasi pelabuhan/bandara di Kota Tanjungpinang hasilnya 100% berada di dalam baku mutu.

d) Hasil pemantauan kualitas air bersih didapatkan hasil dari 2 (dua) sampel yang diperiksa, hasilnya 0% negatif coliform dan 50% negatif E.coli, 50% kadar TDS sesuai baku mutu dan 50% kadar pH lsesuai baku mutu. Sementara untuk parameter fisik dan kimia lain 100% berada dalam baku mutu. Tidak ada satupun sampel air bersih yang memenuhi syarat untuk semua parameter.

e) Hasil pemantauan kualitas air minum didapatkan hasil dari 5 (lima). sampel yang diperiksa, hasilnya 0% negatif coliform dan 60% negatif E.coli, 100% berada dalam baku mutu parameter fisik dan kimia (suhu, TDS, kekeruhan, warna, bau, nitrit, arsen dan timbal).serta 0% memiliki pH sesuai baku mutu. Tidak ada satupun sampel air minum yang memenuhi syarat untuk semua parameter.

f) Hasil pemantauan kualitas makanan didapatkan hasil dari 14 sampel yang diperiksa, hasilnya 64,3% negatif coliform dan 92,3% negatif E.coli, 100% negatif bahan kimia berbahaya (benzoate, timbal, sianida, nitrit, formalin, borax, rhodamine b, methanil yellow). Lokasi yang memenuhi syarat untuk kualitas makanan secara biologi dan kimia hanya Pelabuhan Sri Bintan Pura tepatnya RM Barokah dan RM Jiayi.

g) Hasil pemantauan kebersihan penjamah makanan khususnya usap tangan/swab didapatkan 5 (lima). sampel yang diperiksa, hasilnya 20% negatif coliform. Lokasi yang memenuhi syarat untuk kebersihan penjamah makanan yaitu Bandara RHF tepatnya RM Bravo Cinta.

19) Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Pada Situasi Nataru di KARIMUN

a) Kegiatan dilaksanakan pada 1 (satu) lokasi yaitu Pelabuhan Tanjung Balai Karimun. Total gerai makanan yang dijadikan titik pengambilan ada 3 (tiga).

b) Hasil inspeksi menunjukkan menunjukkan dari 2 (dua) lokasi pelabuhan/bandara di Kabupaten Karimun diperoleh hasil salah satu lokasi pelabuhan tidak memenuhi syarat dengan nilai IKL senilai 69,35%. Nilai ini tidak memenuhi syarat standar inspeksi minimal 70%.

c) Hasil pemantauan kualitas udara secara fisik dan kimia hasilnya tidak ada yang di luar baku mutu.

d) Hasil pemantauan kualitas air bersih bersumber dari air di Kantin Erna hasiilnya positif coliform dan E. coli. Untuk sembilan parameter kimia hasilnya tidak ada yang di luar baku mutu. Tidak adai yang memenuhi syarat kualitas air bersih karena ditemukan adanya cemaran bakteri

e) Hasil pemantauan kualitas air minum hasiilnya 100% positif coliform dan E.coli. Untuk sembilan parameter kimia hasilnya tidak ada yang di luar baku mutu. Tidak adai yang memenuhi syarat kualitas air bersih karena ditemukan adanya cemaran bakteri

f) Hasil pemantauan kualitas makanan secara biologi dari 9 (sembilan) sampel hasiilnya 77,8% positif coliform, 22,2% positif E.coli dan 100% negatif bahan kimia berbahaya (benzoate, timbal, sianida, nitrit, formalin, borax, rhodamine b, methanil yellow). Tidak adai yang memenuhi syarat kualitas makanan karena ditemukan adanya cemaran dari bakteri.

g) Hasil pemantauan kebersihan penjamah makanan khususnya usap tangan/swab secara biologi dari 3 (tiga) sampel hasilnya 33,3% positif coliform. Hanya 2 (dua) yang memenuhi syarat untuk kebersihan penjamah makanan.yaitu Kantin Erna dan kantin Samudera.

20) Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Pada Situasi Nataru di PEKANBARU

1) Kegiatan dilaksanakan pada 2 (dua) lokasi yaitu Bandara Sultan Syarif Kasim (SSK) dan Pel Sungai Dukuh. Total gerai makanan yang dijadikan titik pengambilan ada 4 (empat).

2) Hasil inspeksi menunjukkan menunjukkan dari 2 (dua) lokasi pelabuhan/bandara di Kota Pekanbaru diperoleh hasil salah satu lokasi pelabuhan tidak memenuhi syarat dengan nilai IKL 59%.
3) Hasil pemantauan kualitas udara secara fisik dan kimia dari 2 (dua) lokasi pelabuhan/bandara di Kota Pekanbaru hasilnya tidak ada yang di luar baku mutu.
4) Hasil pemantauan kualitas air bersih didapatkan hasil dari 2 (dua) sampel yang diperiksa, hasilnya 100% positif coliform dan E.coli, untuk tujuh parameter fisik dan kimia hasilnya tidak ada yang di luar baku mutu. Tidak ada lokasi yang memenuhi syarat karena ditemukan cemaran bakteri.
5) Hasil pemantauan kualitas air minum didapatkan hasil dari 4 (empat)) sampel yang diperiksa hasilnya 75% positif coliform dan 25% positif E.coli, untuk parameter kimia hasilnya 100% negatif bahan kimia berbahaya (nitrit, arsen, timbal), untuk parameter fisik hanya pada parameter kadar pH sebanyak 25% lebih rendah dari baku mutu. Lokasi yang memenuhi syarat untuk kualitas air minum secara biologi dan kimia hanya di Bandara SSK teoatnya di gerai Blue Sky Lounge.
6) Hasil pemantauan kualitas makanan didapatkan hasil dari 9 (sembilan) sampel dengan hasil 22,2% positif coliform dan 11,1% positif E.coli, 100% negatif bahan kimia berbahaya (benzoate, timbal, sianida, nitrit, formalin, borax, rhodamine b, methanil yellow). Lokasi yang memenuhi syarat untuk kualitas makanan secara biologi dan kimia hanya di Pel Sungai Dukuh tepatnya di Kantin Mawar
7) Hasil pemantauan kebersihan penjamah makanan khususnya usap tangan/swab didapatkan 4 (empat) sampel dengan hasil 100% positif coliform dan 50% positif E.coli. Tidak ada yang memenuhi syarat untuk kebersihan penjamah makanan.

21) Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Pada Situasi Nataru di DUMAI

a) Kegiatan dilaksanakan pada 1 (satu) lokasi yaitu Pelabuhan roro dumai-rupat. Total gerai makanan yang dijadikan titik pengambilan ada 3 (tiga).
b) Hasil inspeksi menunjukkan menunjukkan dari 2 (dua) lokasi pelabuhan/bandara di Kota Dumai diperoleh hasil salah satu lokasi

pelabuhan tidak memenuhi syarat dengan nilai IKL senilai 39,28%. Nilai ini tidak memenuhi syarat standar inspeksi minimal 70%.

c) Hasil pemantauan kualitas udara secara fisik dan kimia hasilnya tidak ada yang di luar baku mutu.

d) Hasil pemantauan kualitas air bersih bersumber dari air di Kantin Razi hasiilnya positif coliform dan kadar pH yang di bawah baku mutu. Kualitas air bersih tersebut tidak memenuhi syarat.

e) Hasil pemantauan kualitas air minum dari 3 (tiga) sampel dengan hasiilnya 66,7% positif coliform, 33,3% positif E.coli dan kadar pH yang di bawah baku mutu. Kualitas air minum tersebut tidak memenuhi syarat.

f) Hasil pemantauan kualitas makanan dari 9 (sembilan) sampel hasiilnya 66,7% positif coliform, 11,1% positif E.coli dan 100% negatif bahan kimia berbahaya (benzoate, timbal, sianida, nitrit, formalin, borax, rhodamine b, methanil yellow). Kualitas makanan tersebut tidak memenuhi syarat.

g) Hasil pemantauan kebersihan penjamah makanan khususnya usap tangan/swab dari 3 (tiga) sampel dengan dua parameter yang diperoleh hasil 100% positif coliform. Hal ini tidak memenuhi syarat untuk kebersihan penjamah makanan.

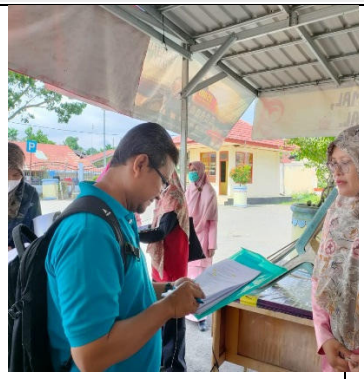
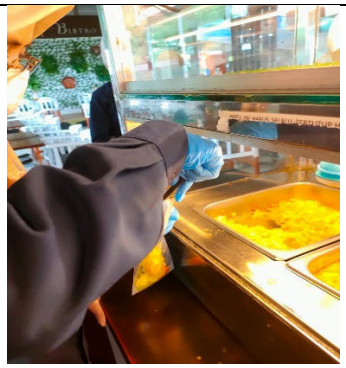
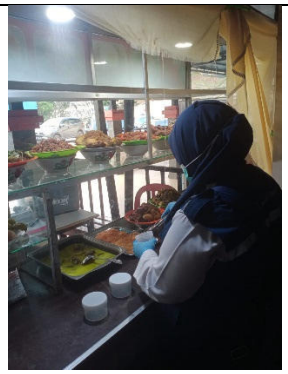
Rekomendasi :

1. Diperlukan penambahan sarana prasarana umum yang dipersyaratkan dan pengawasan dan perbaikan jika diperlukan. Hal-hal yang harus diperhatikan:
   - Pengelolaan sampah
   - Tempat cuci tangan
   - Kebersihan kantin terutama bagian samping Pelabuhan
   - Kondisi parkiran
   - SIstem pembuangan air limbah sebaiknya tidak langsung ke laut
   - Ruang terbuka hijau
   - Fasilitas penyandang diasbilitas
   - Pojok asi
   - Ruang khusus perokok
   - Protocol covid

2. Perlu adanya pengawasan internal yang dilakukan oleh pengelola, penyelenggara atau penanggung jawab dengan ketentuan:
   - Udara: minimal 1 [satu] kali dalam setahun terhadap parameter fisik dan kimia
   - Air bersih: paling sediklt 1 [satu) kall dalam 1 (satu) tahun terhadap parameter biologi, fisik dan kimia.
   - Air minum: paling sediklt 1 [satu) kall dalam 1 (satu) tahun terhadap parameter biologi dan fisik. Untuk parameter kimia dilakukan paling sedikit 1 [satu) kall dalam 6 (enam) bulan
   - Gerai makanan: inspeksi kesehatan llngkungan (IKL) sesuai dengan jenls tempat pengolahan pangan (TPP) dilakukan 2 [dua] kali setahun.
3. Perbaikan kualitas air bersih dengan cara yang bisa termudah dan aman dilakukan seperti penambahan kaporit, tawas, batu gamping pada air baku untuk membantu pengurangan bakeri serta penaikan kadar pH.
4. Edukasi kepada pengelola dan karyawan gerai makanan untuk lebih menerapkan prinsip hygiene. Menindaklanjuti pemberian brosur 5 Kunci Keamanan Pangan yang telah diberikan dan bisa mengadakan Sosialisasi secara umum mengundang semua pengelola atau karyawan gerai.
5. Menindaklanjuti pemberian brosur 5 Kunci Keamanan Pangan yang telah diberikan dan bisa mengadakan Sosialisasi secara umum mengundang semua pengelola atau karyawan gerai.
6. Penyerahan hasil pemeriksaan kepada pengelola gerai agar dapat memperbaiki kondisi ke depannya.
7. Perlunya dilakukan pemeriksaan secara berkala pada gerai makanan lainnya yang tidak bisa masuk dalam kegiatan kali ini.

Gambar 7.1 Perwakilan Dokumentasi Kegiatan

Wawancara / pengisian kuesioner dengan petugas KKP	Wawancara / pengisian kuesioner dengan pemilik /karyawan gerai	Penyerahan brosur/leaflet 5 kunci keamanan pangan

		
Pengambilan sampel makanan parameter biologi	Pengambilan sampel makanan parameter kimia dan fisik	Pengambilan sampel usap tangan penjamah makanan
		
Pemeriksaan kualitas udara	Pengambilan sampel air bersih parameter kimia dan fisik	Pengambilan sampel air bersih parameter biologi
		
Pengambilan sampel air minum parameter biologi	Pengambilan sampel air minum parameter kimia dan fisik	Pemeriksaan kadar pH air

22) Surveilans Polio Lingkungan (Pengambilan dan Pengiriman Spesimen Lingkungan dalam mendukung Eradikasi Polio)

Kegiatan ini telah dilakukan sejak tahun 2019 di Kota Tanjung Pinang dan per tahun 2020 dilakukan di Batam. Di Kota Batam tidak ada tempat pembuangan limbah domestik dalam skala besar yang terhubung dengan sistem perpipaan namun terdapat Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik yang disuplai oleh mobil penyedot septik tank yang berasal dari perumahan dan hotel yang ada di kota Batam dan sungai yang masih digunakan untuk pembuangan limbah domestik pada populasi yang padat penduduk.

Sampel diambil di Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Domestik Badan Pengusahaan Batam yaitu Water Waste Treatment Plant (WWTP() Batam Center. Pemilihan lokasi merupakan hasil kesepakatan antara Tim yang berasal dari sub dit Surveilans, BTKL PP Batam, Dinas Kesehatan Kota Batam pada tahun 2020.

Di kota Batam, sistem pengelolaan IPAL berfungsi untuk :

- Pengolahan air limbah perkotaan, untuk membuang limbah manusia dan limbah rumah tangga lainnya
- Pengolahan air limbah industri, untuk mengolah limbah cair dari aktivitas manufaktur sebuah industri dan komersial, termasuk jpertambangan.

IPAL / WWTP – BP Batam di Batam Center hanya mengelola limbah domestic dengan kapasitas 2.850 m3 / detik. Proses transportasi limbah menggunakan truk pengangkut yang diantar mulai dari jam 6 pagi s.d. jam 5 sore.

Hasil Pemeriksaan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 9 kali sejak Januari s.d. September dengan hasil sebagai berikut

Tabel 22. Rekapitulasi Pengambilan dan Pengiriman Sampel Polio Lingkungan pada IPAL/WWTP Batam Center milik BP Batam Tahun 2023

No	Bulan	Hasil	Jadwal / Tanggal								Petugas		Ket Tambahan (cuaca, lokasi bar screen ke-)
			Ambil & Kirim	Terima & Proses	jeda (hari)	Selesai Periksa	jeda (hari)	Kirim Surat dari BKPK	jeda (hari)	Terima Surat di BTKL (email)	BTKL	Dinkes Batam	
1	Januari	negatif	31/01/2023	01 & 02/02/2023	11	13/02/2023	1	14/02/2023	3	17/02/2023	Rencana, Esra, Ade	Muslim	cerah, bar 3
2	Februari	negatif	21/02/2023	22 & 23/02/2023	7	02/03/2023	5	07/03/2023	7	14/03/2023	Nurina, Esra	Erni	cerah, bar 3
3	Maret	NPEV	14/03/2023	15/04/2023	12	27/04/2023	2	29/03/2023	20	18/04/2023	Nurina, Esra	Nazia	cerah, bar 3
4	April	negatif	11/04/2023	12 & 13/04/2023	7	20/04/2023	8	28/04/2023	11	09/05/2023	Esra, Ade, Haryo	-	cerah, bar 4
5	Mei	NPEV	16/05/2023	17/05/2023	12	29/05/2023	0	29/05/2023	9	07/06/2023	Nurina, Esra, Ade	-	hujan, bar 3
6	Juni	NPEV	20/06/2023	21 & 22/06/2023	11	03/07/2023	7	10/07/2023	14	24/07/2023	Nurina, Afdhol, Ade	-	cerah, bar 4
7	Juli	NPEV	25/07/2023	26/07/2023	12	07/08/2023	1	08/08/2023	7	15/08/2023	Nurina, Haryo	-	cerah, bar 4
8	Agustus	negatif	21/08/2023	22 & 23/08/2023	6	29/08/2023	2	31/08/2023	14	14/09/2023	Nurina, Esra, Ade	-	hujan, bar 3
9	September	negatif	19/09/2023	20 & 21/09/2023	11	02/10/2023	2	04/10/2023	8	12/10/2023	Nurina, Phisa, Haryo	Muslim	cerah, bar 4

Kesimpulan :

1) Jumlah sampel yang diperiksa oleh Laboratorium Polio BTDK Litbangkes Kemenkes RI sebanyak 9 sampel dengan hasil negatif sebanyak 5 sampel dan NPEV (Non Polio Entero Virus) sebanyak 4 sampel.
2) Sampel Polio Lingkungan (limbah) yang mengandung NPEV (Non Polio Entero Virus) merupakan indikator bahwa pengambilan sampel telah sesuai prosedur.
3) penutupan site pengambilan sampel dikarenakan tidak tercapainya indicator terdeteksinya enterovirus ≥50%

Rekomendasi :

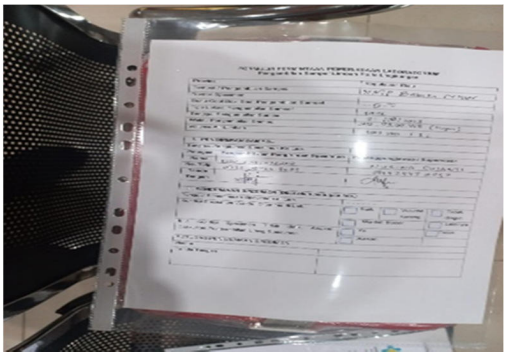
1) Rekomendasi site baru IPAL di Bengkong masih milik BP Batam yang diprediksi akan beroperasi pada Agustus 2023. Tetap menjalin komunikasi dan koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kota Batam dan BP Batam mengenai kondisi dan kesiapan IPAL Bengkong pada tahun 2023

2) Rekomendasi pencarian site baru di provinsi lain yang masih wilayah kerja BTKLPP Kelas I Batam. Peningkatan koordinasi antara Instansi terkait untuk pencarian site pengambilan sampel virus polio di air di provinsi lain yang masih wilayah kerja BTKLPP Batam yaitu Provinsi Riau dan Provinsi Sumatera Barat

3) Sehubungan dengan adanya KLB Polio, maka perlu adanya komitmen antar instansi dalam hal kesediaan pemeriksaan sampel virus polio, termasuk dalam penyediaan vaksin polio baik OPV maupun IPV dari Dinas Kesehatan setempat bagi masyarakat umum dan petugas yang melakukan pengambilan sampel.

Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Sampel ERAPO

<table>
<tr>
<td> 
  </td>
<td> 
 
  </td>
</tr>
<tr>
<td>Memasukkan Alat Grab Ke Bak Penampungan dan Penuangan sampel ke botol tampung</td>
<td>Pengemasan Botol Sampel dan Penataan Cool Box agar botol tidak goyang</td>
</tr>
</table>

  	   
Pembersihan peralatan sampling dan cool box yang akan dikirim	Petugas operasional dan keamanan IPAL serta petugas Dinas Kesehata

23) **Surveilans Sentinel Arbovirosis Kota Batam dilaksanakan Sepanjang Tahun 2023**

Pada tahun 2023 lokasi sentinel di kota Batam masih dilanjutkan di 11 lokasi sentinel yaitu Puskesmas Batu Aji, Puskesmas Sekupang, Puskesma Tiban Baru, Puskesmas Lubuk Baja, Puskesmas Botania, Puskesmas Baloi Permai, Puskesmas Sei Pancur, Puskesmas Sei Lekop, Puskesmas Tanjung Uncang, Puskesmas Sei Langkai dan Puskesmas Sei Panas.

Kegiatan pengambilan sampel dengue untuk pemeriksaan serotype virus dengue ini dilaksanakan di 11 (sebelas) Puskesmas Sentinel di Kota Batam, kegiatan dilaksanakan sepanjang tahun 2023.

1. Puskesmas Batu Aji
2. Puskesmas Sei Lekop
3. Puskesmas Sei Langkai
4. Puskesmas Sekupang
5. Puskesmas Tiban Baru
6. Puskesmas Lubuk Baja
7. Puskesmas Baloi Permai
8. Puskesmas Sei Pancur
9. Puskesmas Botania
10. Puskesmas Sei Panas
11. Puskesmas Tanjungpinang

Hasil Kegiatan :

1. Dari 11 Puskesmas sentinel kegiatan surveilans arbovirosis Kota Batam Tahun 2023 terdapat 3 puskesmas yaitu di Puskesmas Batu Aji, Puskesmas Sei Panas dan Puskesmas Sei Lekop yang melakukan pengambilan dan pengiriman sampel Dengue ke BTKLPP Kelas I Batam untuk dilakukan pemeriksaan serotype dari setiap sampel dengan total sampel keseluruhan yaitu 47 sampel.

2. Distribusi sampel menurut jenis kelamin yang paling besar adalah laki-laki sebanyak 32 sampel (70%) sedangkan perempuan sebanyak 15 sampel (30%).
3. Distribusi sampel menurut kelompok umur yang terbesar yaitu dari kelompok umur 20 tahun keatas sebanyak 18 sampel (38%) dan yang paling sedikit adalah kelompok umur 0-5 tahun 4 sampel (8,5%). Hal ini disebabkan karena pengambilan spesimen darah untuk pasien ana-anak sulit dilakukan oleh petugas laboratorium di puskesmas sentinel.
4. Distribusi sampel yang dilakukan pemeriksaan NS1 pada saat datang ke puskesmas yaitu 47 sampel atau seluruh sampel dilakukan pemeriksaan NS1 untuk deteksi awal terinfeksi demam berdarah dengue. Hal ini sesuai dengan juknis dari kegiatan surveilans sentinel arbovirosis ini bahwa sampel yang diambil terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan RDT Dengue/NS1.
5. Hasil pemeriksaan PCR dengan metode RT PCR Real Time Single Plex Dengue 47 sampel yang dikirim ke BTKLPP Kelas I Batam 11 sampel (23,4%) positif terdeteksi serotype virus dengue dan 36 sampel (76,6%) tidak terdeteks virus dengue.
6. Hasil pemeriksaan deteksi serotype 11 sampel yang terdeteksi type serotype dengue dengan metode RT PCR Real Time Single Plex Dengue diperoleh hasil 6 sampel (54,5%) terdeteksi DENV-3, 2 sampel (18%) terdeteksi DENV-1, 1 sampel (9%) terdeteksi DENV-4, dan 2 sampel (18%) terdeteksi DENV-2. Pada Tahun 2023 tidak ada ditemukan multi atau dua atau lebih serotype yang ditemukan pada satu sampel.

Rekomendasi :

Penentuan serotype virus dengue penting untuk menentukan potensi patogenitas penyakit tersebut terhadap populasi. Untuk itu dalam kegiatan surveilans sentinel arbovirosis ini ada beberapa saran yang disampaikan yaitu :

1. Perlunya kerjasama dan pemantauan dari pihak-pihak terkait lintas sektor dan program terhadap setiap puskesmas sentinel yang sudah ditentukan

agar setiap puskesmas sentinel dapat melakukan kegiatan pengambilan dan pengumpulan sampel suspek/konfirmasi dengue secara maksimal.

2. Perlu dilakukan analisis dan memberikan respon sesuai kebutuhan lokasi sentinel terkait kegiatan surveilans sentinel arbovirosis ini.
3. Perlu adanya evaluasi lokasi sentinel sehubungan dengan banyaknya lokasi sentinel yang tidak mengirimkam sampel.
4. Perlu diupayakan kegiatan sosialisasi dan advokasi ditingkat puskesmas, kab/kota, kecamatan dan kelurahan terkait informasi tentang penanggulangan dengue agar dapat dipahami dan dimengerti oleh lintas sektor terkait
5. Diharapkan kepada lokus sentinel untuk aktif menentukan diagnose/susoek dengue dan mengambil specimen darah serta menyimpan dalam bentuk serum sebelum dikirim ke BTKLPP Kelas I Batam
6. Diharapkan kepada lokus sentinel untuk dapat mengambil specimen sesuai juknis yaitu : Suspek DBD dengan demam tinggi mendadak (38'C) berlangsung 2-7 hari disertai dengan gejala sakit kepala, nyeri belakang bola mata, nyeri otot, nyeri sendi, ruam, uji tornuquet positif, ditambah minimal satu hasil laboratorium sbb : leukopenia (≤5000 sel/mm3), thrombositopenia (≤150.000 sel/mm3), peningkatan Hematokrit.

Dokumentasi Kegiatan



24) **Surveilans Sentinel Arbovirosis Kabupaten Karimun dilaksanakan Sepanjang Tahun 2023**

Pada tahun 2023 kegiatan pengembangan Sistem Surveilans Sentinel Dengue tetap dilanjutkan di Kabupaten Karimun dengan pusat sentinelnya adalah Rumah Sakit Muhammad Sani di Kota Tanjung Balai Karimun.

Hasil Kegiatan :

1. Pada tahun 2023 kegiatan pengembangan Sistem Surveilans Sentinel Arbovirosis (S3A) masih dilanjutkan di Kabupaten Karimun yang berpusat di RSUD M. Sani sebagai lokus sentinelnya. Petugas di RSUD M. Sani melakukan pengambilan dan pengiriman sampel ke BTKLPP Kelas I Batam untuk dilakukan pemeriksaan serotype dari setiap sampel dengan total sampel keseluruhan yaitu 8 sampel. Pada tahun 2023 sampel yang dikirim untuk dilakukan pemeriksaan serotype sangat sedikit, hanya 4,6 % dari 86 total kasus Dengue pada tahun 2023. Sedangkan pada tahun 2022 terdapat 6,3 % sampel (48 kasus) dari 760 kasus dengue yang ditemukan di Kabupaten Karimun. Penurunan ini disebabkan karena wilayah Kabupaten Karimun yang terdiri dari pulau-pulau dimana kasus dengue tersebar di beberapa pulau tersebut sehingga tidak hanya terpusat di RSUD Muhammad Sani. Berdasarkan data pasien Dengue dari RSUD Muhammad Sani pada tahun 2023 terdapat 31 pasien/suspek Dengue yang dirawat di RSUD Muhammad Sani Tanjung Balai Karimun.
2. Distribusi sampel terbanyak berjenis kelamin perempuan sejumlah 2 sampel (25%) sedangkan laki-laki 6 sampel (75%).
3. Distribusi sampel terbesar berasal dari kelompok umur 0-5 tahun (50%) sebanyak 4 sampel, kelompok umur 6-10 tahun (25%) sebanyak 2 sampel, kelompok umur 11-15 tahun (25%) sebanyak 2 sampel. Hal ini disebabkan sebagian besar kasus demam berdarah dengue menyerang anak balita, dimana kondisi balita lebih rentan terkena penyakit.
4. Untuk penggunaan RDT Dengue NS1 sebagian besar sampel yaitu 6 sampel (75%) dilakukan pemeriksaan NS1 untuk deteksi awal terinfeksi demam berdarah dengue. Hal ini sesuai dengan juknis dari kegiatan surveilans sentinel arbovirosis ini bahwa sampel yang diambil terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan RDT Dengue NS1. Jumlah sampel yang tidak dilakukan

pemeriksaan NS1 sebanyak 2 sampel (25%). Untuk sampel yang tidak dilakukan RDT dengue NS1 menggunakan kriteria adanya demam < 5 hari, penurunan trombosit atau peningkatan hematrokrit.

5. Dari total 8 sampel yang dikirim ke BTKLPP Kelas I Batam 4 sampel (50%) positif terdapat virus dengue dan 4 sampel (50%) negatif virus dengue. Untuk sampel yang negatif ini dapat dikesampingkan diagnosis demam berdarah dengue. 20% sampel serum positif dan negative dipilih secara random oleh BTKLPP Kelas I Batam dan selanjutnya dikirim ke BKPK (Badan Kebijakan Pembanguna Kesehatan) untuk QC (*Quality Control*) dan untuk pemeriksaan arbovirosis lainnya.
6. Hasil pemeriksaan deteksi serotype 4 sampel sampel positif dengue dengan metode RT PCR Real Time Single Plex Dengue diperoleh hasil hasil 3 sampel (75%) terdeteksi DENV-3, 1 sampel (25%) terdeteksi DENV-1, sedangkan serotype DENV-2 dan serotype DENV-4 serta multiple serptype tidak ditemukan.
7. Dari pengisian formulir sampel yang diterima oleh BTKLPP Kelas I Batam masih belum lengkap sehingga menyulitkan dalam pengentrian data sampel

Rekomendasi :

1. Perlunya kerjasama dan pemantauan dari pihak-pihak terkait lintas sektor dan program sentinel arbovirosis ini agar setiap setiap lokus sentinel dapat melakukan kegiatan pengambilan dan pengumpulan sampel suspek/konfirmasi dengue secara maksimal;
2. Perlu dilakukan analisis apakah akan ada penambahan lokus di Kabupaten Karimun terkait kegiatan surveilans sentinel arbovirosis ini;
3. Perlu diupayakan kegiatan sosialisasi dan advokasi tingkat kab/kota dengan melibatkan sektor kesehatan seperti RS, Puskesmas serta kecamatan dan kelurahan terkait informasi tentang penanggulangan dengue agar dapat dipahami dan dimengerti oleh lintas sektor terkait;
4. Diharapkan kepada petugas rawat inap dan petugas laboratorium agar dapat mengisi formulir pasien secara lengkap sehingga data dapat dilihat secara lengkap dan jelas.

Dokumentasi Kegiatan



25) Surveilans Sentinel Arbovirosis Kota Tanjungpinang dilaksanakan Sepanjang Tahun 2023

Pada tahun 2023 kegiatan pengembangan Sistem Surveilans Sentinel Dengue dilaksanakan di Kota Tanjungpinang sehubungan dengan adanya case meninggal sebanyak 3 case pada tahun 2021 dan 1 case meninggal pd tahun 2022 dengan lokus sentinelnya adalah Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tanjungpinang.

Hasil Kegiatan :

1. Pada tahun 2023 kegiatan pengembangan Sistem Surveilans Sentinel Arbovirosis (S3A) dilaksanakan di Kota Tanjungpinang yang berpusat di RSUD Kota Tanjungpinang sebagai lokus sentinelnya. Petugas di RSUD Kota Tanjungpinang melakukan pengambilan dan pengiriman sampel ke BTKLPP Kelas I Batam untuk dilakukan pemeriksaan serotype dari setiap sampel dengan total sampel keseluruhan yaitu 3 sampel. Sangat sedikitnya sampel disebabkan karena kegiatan ini baru mulai dilaksanakan pada Bulan September 2023 yang disebabkan karena refocusing anggaran.
2. Distribusi sampel terbanyak berjenis kelamin laki-laki sejumlah 2 sampel (67%) sedangkan perempuan 1 sampel (33%).
3. Distribusi sampel terbesar berasal dari kelompok umur 11-15 tahun (67%) sebanyak 2 sampel. Sedangkan dari kelompok umur 16-20 thn

(33%) sebanyak 1 sampel.. Hal ini disebabkan sebagian besar kasus demam berdarah dengue menyerang anak-anak, dimana kondisi anak-anak lebih rentan terkena penyakit.

4. Untuk penggunaan RDT Dengue NS1 sebagian besar sampel yaitu 2 sampel (67%) dilakukan pemeriksaan NS1 untuk deteksi awal terinfeksi demam berdarah dengue. Hal ini sesuai dengan juknis dari kegiatan surveilans sentinel arbovirosis ini bahwa sampel yang diambil terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan RDT Dengue NS1. Jumlah sampel yang tidak dilakukan pemeriksaan NS1 sebanyak 1 sampel (33%). Untuk sampel yang tidak dilakukan RDT dengue NS1 menggunakan kriteria adanya demam < 5 hari, penurunan trombosit atau peningkatan hematrokrit.
5. Dari total 3 sampel yang dikirim ke BTKLPP Kelas I Batam 2 sampel (67%) positif terdapat virus dengue dan 1 sampel (33%) negatif virus dengue. Untuk sampel yang negatif ini dapat dikesampingkan diagnosis demam berdarah dengue. Seluruh sampel serum positif dan negative selanjutnya dikirim ke BKPK (Badan Kebijakan Pembanguna Kesehatan) untuk QC (*Quality Control*) dan untuk pemeriksaan arbovirosis lainnya.
6. Hasil pemeriksaan deteksi serotype 2 sampel sampel positif dengue dengan metode RT PCR Real Time Single Plex Dengue diperoleh hasil hasil 2 sampel (100%) terdeteksi DENV-3, sedangkan serotype DEN-V-1, DENV-2 dan serotype DENV-4 serta mulitiple serotype tidak ditemukan.
7. Dari pengisian formulir sampel yang diterima oleh BTKLPP Kelas I Batam masih belum lengkap sehingga menyulitkan dalam pengentrian data sampel

Rekomendasi :

1. Perlunya kerjasama dan pemantauan dari pihak-pihak terkait lintas sektor dan program sentinel arbovirosis ini agar setiap setiap lokus sentinel dapat melakukan kegiatan pengambilan dan pengumpulan sampel suspek/konfirmasi dengue secara maksimal.
2. Perlu diupayakan kegiatan sosialisasi dan advokasi tingkat kab/kota dengan melibatkan sektor kesehatan seperti RS, Puskesmas serta kecamatan dan kelurahan terkait informasi tentang penanggulangan dengue agar dapat dipahami dan dimengerti oleh lintas sektor terkait

3. Diharapkan kepada petugas rawat inap dan petugas laboratorium agar dapat mengisi formulir pasien secara lengkap sehingga data dapat dilihat secara lengkap dan jelas.

Dokumentasi Kegiatan



26) Surveilans Matra Pra Embarkasi Haji Asrama Haji Antara Pekanbaru Provinsi Riau

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 18 sd 20 Januari 2023. Surveilans pra embarkasi haji di Asrama haji Antara Provinsi Riau dilaksanakan oleh tim yang terdiri dari :

a. Kantor Kementerian Agama Provinsi Riau
b. Dinas Kesehatan Provinsi Riau
c. Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Kelas I Batam
d. Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Pekanbaru
e. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru
f. Dinas PUPR Provinsi Riau
g. Unit Pengelola Aset Daerah Asrama Haji Antara Provinsi Riau

Hasil Kegiatan

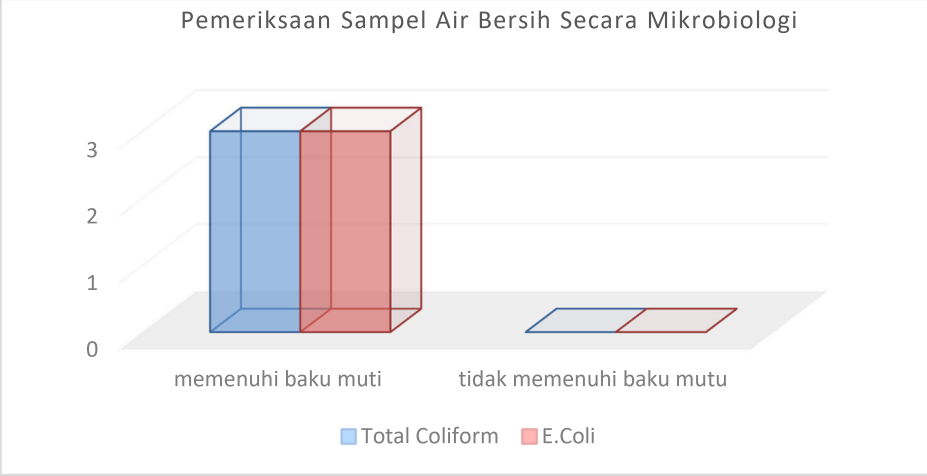
Masa Pra Embarkasi di Embarkasi Haji Antara Riau dilakukan pemeriksaan terhadap kualitas air bersih secara kimia maupun secara mikrobilogi serta

pemantauan faktor risiko penyakit dan lingkungan. Masa pra Embarkasi Haji antara Riau dilaksanakan 1 kali yaitu pada tanggal 18 s.d 20 Januari 2023 di Asrama Haji Pekanbaru.

1. Hasil pemeriksaan sampel

Jumlah sampel yang diambil pada masa Pra Embarkasi Haji Antara Provinsi Riau. sebanyak 3 sampel. Ketiga sampel tersebut merupakan sampel air bersih yangdiambil dari Inlet WTP, Outlet WTP dan ruang Arofah II-09 di wilayah asrama haji pekanbaru.

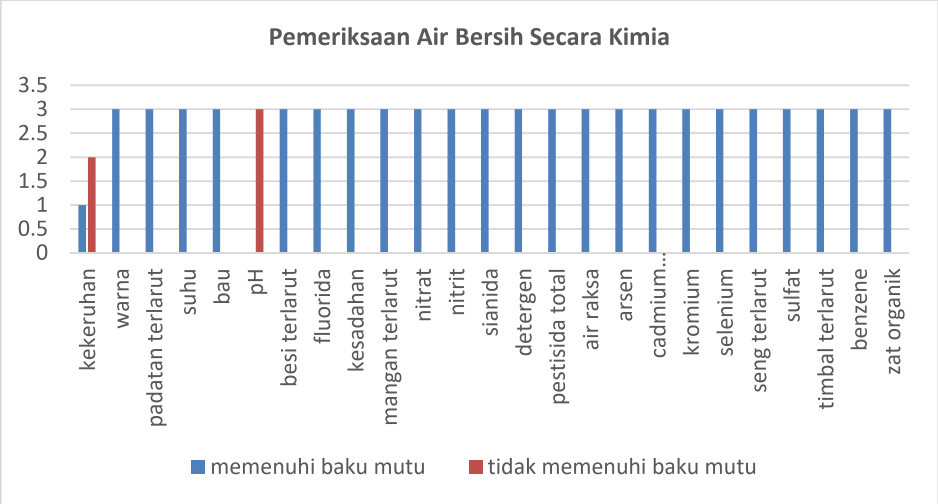
Pemeriksaan Sampel Air bersih secara Kimia dan Mikrobiologi dilakukan di BTKL PP Kelas I Batam. Pemeriksaan air secara mikrobiologi diperiksa E.coli dan Total Coliform sedangkan secara Kimia sampel air bersih diperiksa dengan 20 Parameter dari 26 parameter yang tercantum pada PERMENKES No. 32 Tahun 2017tentang Air Bersih. Jumlah parameter yang diperiksa menyesuaikan dengan kemampuan alat dan reagen yang tersedia di BTKL PP Kelas I Batam.



Gambar 32. Hasil pemeriksaan sampel air bersih secara mikrobiologi di Asrama Haji Antara Provinsi Riau Tahun 2023

Berdasarkan gambar terlihat bahwa dari ketiga sampel air bersih yang diambil di asrama haji Antara Provinsi Riau di periksa secara mikrobiologi di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam di dapatkan hasil Hasil Pemeriksaan Mikrobiologi (E.coli dan Totalcoliform) dari 3 titik yang diambil semuanya memenuhi syarat sesuai Permenkes No. 32

Tahun 2017 tentang Persyaratan Kualitas Mikrobiologi Air Bersih Higiene Sanitasi.



Gambar 33. Hasil pemeriksaan sampel air bersih secara kimia di Asrama Haji Antara Provinsi Riau Tahun 2023

Dari gambar 2 berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium air bersih secara kimia ,dari 26 parameter yang diperiksa terdapat 2 parameter yang tidak memenuhi syarat yaituparameter kekeruhan dan pH air. Hasil Pemeriksaan secara Kimia didapatkan pH # air di 3 titik sampel yang diambil melebihi Baku mutu yang disyaratkan menurut Permenkes RI no 32 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kualitas Air Bersih. pH air dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu Konsentrasi karbon dioksida (CO2) yang terlarut dalam air, Temperatur, Konsentrasi karbonat dan Bikarbonat serta Proses Dekomposisi Bahan Organik. Secara Fisik di Inlet WTP dan ruang Arafag II-09 terlihat airnya warnanya keruh, kemungkinan masalahnya di Penampungan (Ground Tank dan Saluran pipa penghubung.

Rekomendasi :

a. Sosialisasi pengelolaan Air bersih yang memenuhi persyaratan kesehatan terhadap pengelola asrama Haji dan katering yang mensuplai makanan bagi Jamaah dan petugas Haji.
b. Pemanfaatan Teknologi Tepat guna untuk pengolahan air bersih yang digunakandi asrama haji

c. Jika air bersumber dari sarana air perpipaan, tidak boleh ada koneksi silang dengan pipa air limbah di bawah permukaan tanah.
d. Jika sumber air non perpipaan, sarananya terlindung dari sumber kontaminasi baik limbah domestik maupun industri.
e. Air terjaga temperature dan jauh dari polusi.
f. Perlu perawatan dan pergantian Pipa penyaluran air dari ground tank ke kamar kamar asrama
g. Perlu dilakukan Pengurasan di Ground tank supaya tidak banyak endapan.
h. Peningkatan koordinasi antara BTKL PP Kelas I Batam dan KKP Kelas I Batamserta Lintas sektor terkait dalam pemyelenggaraan kesehatan embarkasi.

27) Surveilans Matra Pra Embarkasi Haji Asrama Haji Jambi Provinsi Jambi

Kegiatan Surveilans pra embarkasi haji di Asrama haji Antara Provinsi Jambi dilaksanakan pada tanggal 01 s.d 03 Maret 2023 oleh tim yang terdiri dari :

a. Kantor Kementerian Agama Provinsi Jambi
b. Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Kelas I Batam
c. Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Jambi
d. Unit Pengelola Aset Daerah Asrama Haji Antara Provinsi Jambi.

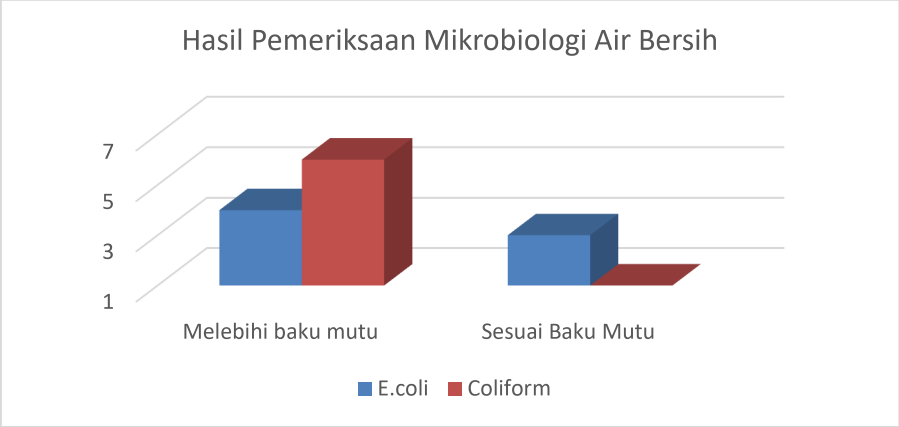
Hasil Kegiatan

Masa Pra Embarkasi di Embarkasi Haji Antara Jambi dilakukan pemeriksaanterhadap kualitas air bersih dan air minum secara kimia maupun secara mikrobilogi serta pemantauan faktor risiko penyakit dan lingkungan. Masa pra Embarkasi Haji antara Jambi dilaksanakan 1 kali.

Hasil pemeriksaan sampel

Jumlah sampel yang diambil pada masa Pra Embarkasi Haji Antara Provinsi Jambi sebanyak 7 sampel air bersih dan 2 sampel air minum. Sampel air bersih yang diambil dari Ground Tank 2, Sumur Bor 1, Groun tank 4, Ruang makan, Kamar safa 09, Ground tank 3 dan untuk air minum yang diperiksa merk AQ 8 dan merk Arthess ada di wilayah asrama haji Jambi.

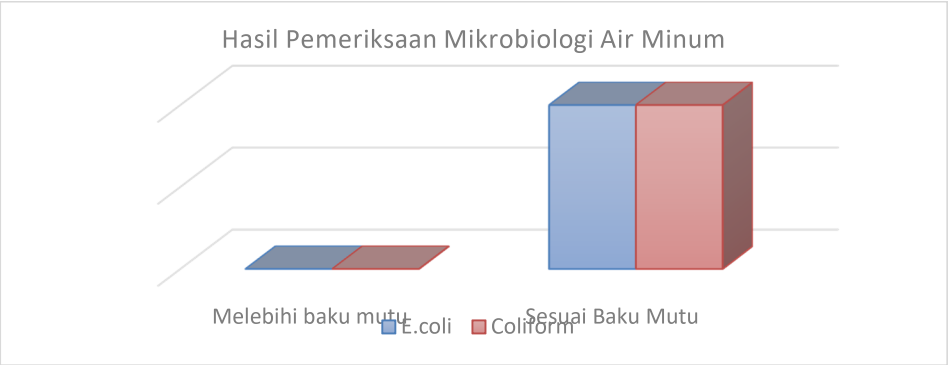
Pemeriksaan Sampel Air bersih secara Kimia dan Mikrobiologi dilakukan di BTKL PP Kelas I Batam. Pemeriksaan air secara mikrobiologi dan kimia diperiksa berdasarkan PERMENKES RI No. 2 Tahun 2023 tentang Persyaratan Kualitas Air Bersih dan Air Minum (Tabel 1,2 dan 3). Jumlah parameter yang diperiksa menyesuaikan dengan kemampuan alat dan reagen yang tersedia di BTKL PP Kelas I Batam.



Gambar 34 . Hasil pemeriksaan sampel air bersih secara mikrobiologi di Asrama Haji Antara Provinsi Jambi Tahun 2023

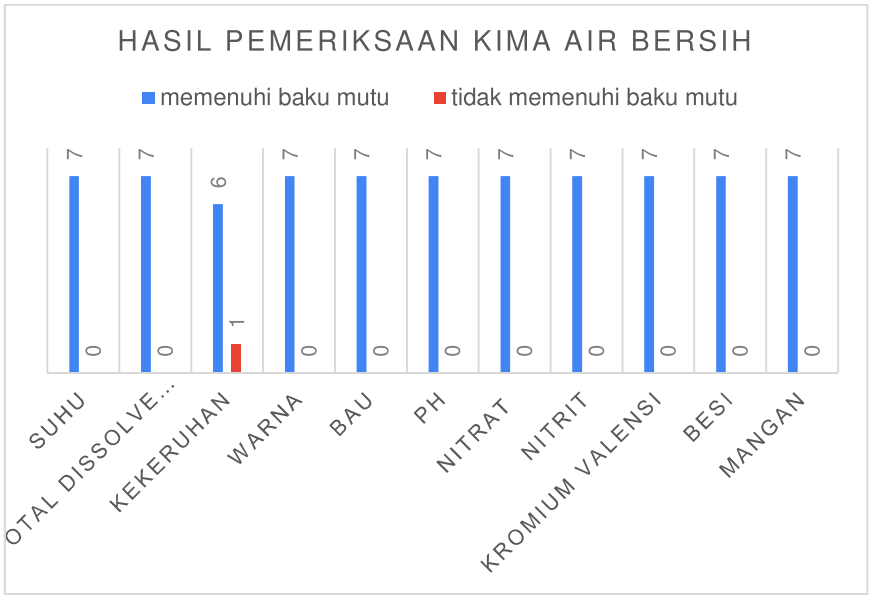
Berdasarkan gambar diatas terlihat bahwa dari tujuh sampel air bersih yang diambil di asrama haji Antara Provinsi Jambi di periksa secara mikrobiologi di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam. Dari pemeriksaan mikrobiologi tersebut ditemukan hasil pemeriksaan untuk parameter E.coli pada air bersih di asrama haji Antara Provinsi Riau terdapat 4 sumber sampel air bersih yaitu Ground Tank 2, Sumur bor 1, kamar safa 09 dan Ground tank 3 yang tidak memenuhi baku mutu karena teridentifikasi e.coli CFU/100 ml sedangkan syarat baku mutu 0 CFU/100 ml. Sementara itu untuk parameter Total Coliform terdapat 6 sampel yang tidak memenuhi Baku Mutu dimana titik pengambilan sampel adalah Ground Tank 2, Sumur Bor 1, Ruang Makan, Kamar safa 09, Ground Tank 3 dan PDAM di asrama haji Antara Provinsi Jambi ditemukan Coliform ≥ 80 sedangkan yang disyaratkan dalam Permenkes baku mutu 50 CFU/100 ml. Baku mutu yang digunakan untuk pemeriksaan air bersih adalah PERMENKES no 2 tahun 2023 tentang

Persyaratan Kualitas Mikrobiologi Air Bersih Higiene Sanitasi.



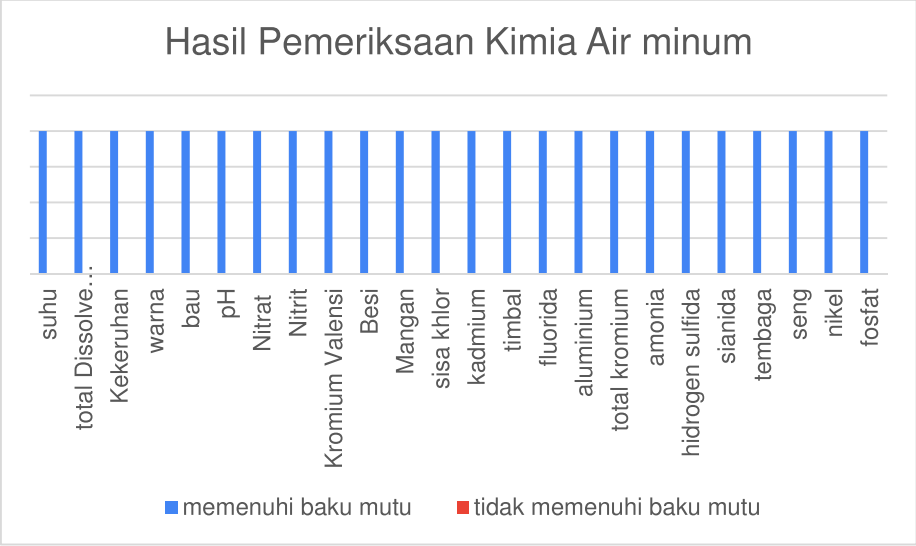
Gambar 35. Hasil pemeriksaan sampel air minum secara mikrobiologi di Asrama Haji Antara Provinsi Jambi Tahun 2023

Dari Gambar 2 diatas untuk pemeriksaan air minum ada 2 sampel yang diperiksa yaitu untuk merek AQ 8 dan Arthess yang diperiksa berdasarkan PERMENKES RI No 2 Tahun 2023 tentang Persyaratan Kualitas Mikrobiolgi Air Minum. Hasil untuk 2 sampel didapatkan bahwa kedua merek tersebut untuk E.coli dan Coliformnya sesuai standar baku mutu yang ditetapkan.



Gambar 36. Hasil pemeriksaan sampel air bersih secara kimia di Asrama Haji Antara Provinsi Jambi Tahun 2023

Dari gambar 3 berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium secara kimia air bersih ,dari 11 parameter yang diperiksa terdapat 1 parameter yang tidak memenuhi syarat yaitu parameter kekeruhan. Dari 7 sampel air bersih ditemukan 1 sumber air bersih yang berasal dari PDAM tidak memenuhi syarat parameter kekeruhan karena menunjukkan hasil diatas baku mutu sebesar 54,2. Sedangkan nilai standar baku mutu berdasakan PERMENKES RI No.2 Tahun 2023 untuk parameter kekeruhan <3.



Gambar 37 . Hasil pemeriksaan sampel air Minum secara kimia di Asrama Haji Antara Provinsi Jambi Tahun 2023

Untuk Air Minum yang diperiksa secara Kimia semua nya memenuhi syarat yang dipersyaratkan sesuai PERMENKES RI No.2 tahun 2023 Tabel 1 dan 2 Parameter air minum.

Rekomendasi

- Karena Ditemukannya E.Coli dan Total Coliform yang melebihi baku mutu maka kami rekomendasikan untuk dilakukan tindakan Klorinisasi dan pengurasan atau usaha lain yang dianggap perlu.
- Sumur bor 1 yang terdapat di dekat ground tank 2 ditemukan juga e.coli dan total coliform yang melebihi baku mutu yang disyaratkan, karena sumur bor dan ground tank 2 ini merupakan sumber utama air bersih asrama maka kami rekomendasikan apabila ingin digunakan perlu dicari sumber pencemaran e.coli dan coliformnya terlebih dahulu dan dilakukan

treatment .

- Melakukan Perawatan dan Perbaikan Kran dan Saluran pipa pada Kran yang sudah berkarat.
- Pengantian Filter air Secara Berkala
- Pendistribusian air agar lebih diperhatikan
- Menerapkan Hygiene Sanitasi
- Untuk Air Minum kemasan kami rekomendasikan menggunakan 2 sampel yang di uji karena hasilnya memenuhi syarat.

28) Surveilans Matra Embarkasi Haji Batam

Kegiatan Yang Dilaksanakan :

Pada masa haji tahun 2023 ada 34 kloter dengan jumlah jamaah 12.405 orang dari embarkasi Batam. Surveilans kualitas makanan dilakukan setiap hari mulai tanggal 23 Mei – 24 Juni 2023 selama masa embarkasi dengan pengambilan dan pemeriksaan sampel makanan. Sampel makanan yang diperiksa berasal dari CV. Bina Cakra Catering, CV.Khayla Catering, CV.Amanah Berkah Bersama, dan CV. Aerofood Catering Service (ACS) sebanyak 1170 sampel makanan.



Dokumentasi. Freezer Sementara Penyimpanan Makanan di Embarkasi Haji Batam

Makanan yang dikonsumsi oleh calon jamaah haji dan petugas selama di asrama haji dikelola oleh perusahaan catering yang menang tender. Perusahaan yang mendapat tender yaitu CV. Bina Cakra Catering menyediakan makanan khusus jamaah calon haji embarkasi batam. Makanan Calon Jamaah Haji Antara

dikelola oleh CV.Khayla Ctering dan CV.Amanah Berkah Bersama dan untuk makanan Calon Jamaah Haji di Pesawat di kelola CV. Aerofood Catering Service (ACS) yang bertempat di Hotel Harris Batam Center. Perusahaan katering yang mengelola makanan di asrama haji harus memiliki sertifikat grade B dan untuk Makanan dipesawat (ACS) harus memiliki sertifikat grade C.



Dokumentasi Pemeriksaan Sampel di Embarkasi Haji Batam

Hasil Yang Dicapai

1. Pemeriksaan Makanan

Pengambilan sampel makanan di Embarkasi Batam dilakukan selama masa embarkasi yaitu dari tangal 23 mei sampai 24 juni 2023 dengan jumlah sampel yang diambil adalah sebagai berikut :

Tabel 23. Jumlah Sampel yang Diperiksa pada Masa Embarkasi Haji Batam Tahun 2023

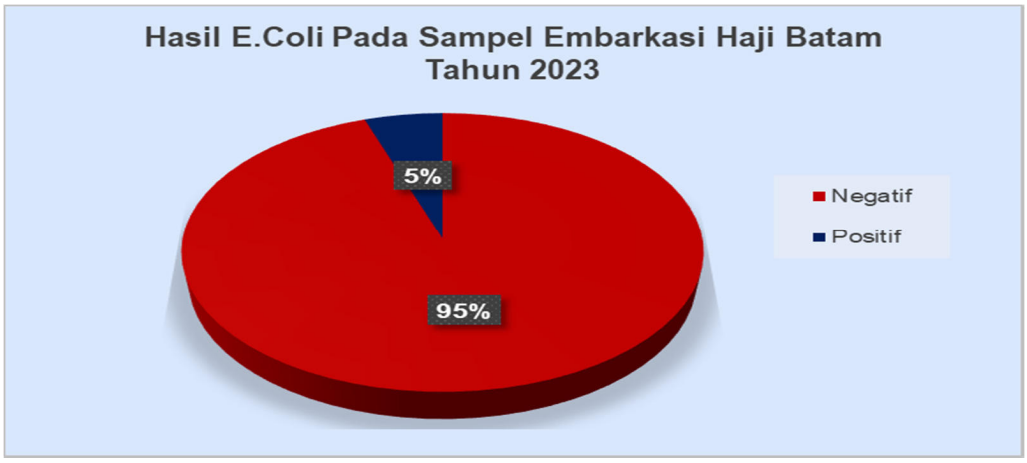
No	Jenis Pemeriksaan	Positif	Negatif	Total Sampel
1.	*E.Coli*	62	1108	1170
2.	*Totalcoliform*	204	966	1170
3.	*Staph.aureus*	0	1170	1170
4.	*Salmonella sp.*	0	1170	1170
5.	*Vibrio parahaemolitycus*	0	1170	1170

Sumber : SHU Laboratorium Tahun 2023

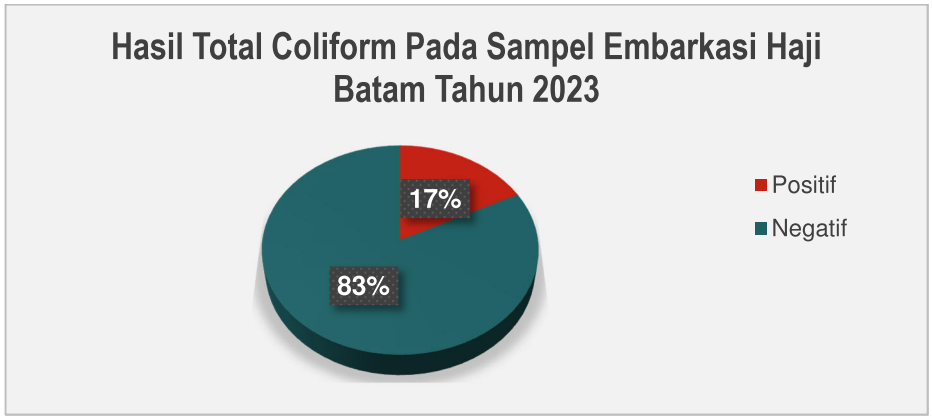
Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat dari jenis pemeriksaan sampel yang diambil dan diperiksa oleh BTKL PP Batam di embarkasi Haji Batam adalah sebanyak 1170 sampel. Sampel makanan diperiksa dengan parameter

E. Coli, Totalcoliform, Staphylococus Aureus, Salmonella dan Vibrio Parahaemolitycus.

Sampel makanan jamaah haji di Asrama Haji embarkasi haji Batam yang berasal dari katering CV. Bina Cakra Catering diambil 5 kali pada saat sarapan pagi, snack pagi, makan siang, snack siang dan makan malam. Sampel Makanan Antara dari ketering CV.Khayla Catering untuk makan siang atau malam dan Snack antara oleh CV. Amanah Berkah Bersama. Sedangkan makan pesawat oleh CV. Aerofood Catering Servis adalah makanan jamaah yang akan dikonsumsi di Pesawat menuju Saudi Arabia.



Gambar 38. Hasil Pemeriksaan E.Coli pada Sampel Makanan Masa Embarkasi Haji Batam Tahun 2023



Gambar 39. Hasil Pemeriksaan Total Coliform pada Sampel Makanan Masa Embarkasi Haji Batam Tahun 2023

Hasil pemeriksaan sampel makanan secara mikrobiologi ditunjukan pada gambar 1, bahwa 5.3 % sampel terkontaminasi bakteri *e.coli* dan pada gambar 2 17.4 % terkontaminasi bakteri *Totalcoliform* dari total 1170 sampel yang diperiksa. Untuk *parameter salmonella ,Staphylococcus* dan *Vibrio Parahaemolitycus* tidak ditemukan bakteri pada sampel makanan.

Dari Hasil pemeriksaan sebanyak 1170 sampel didapatkan makanan yang paling banyak mengandung *E.coli* dan *Totalcoliform* adalah mix vegetable, asinan jakarta, Pokcoy carrot, Orek tempe, Ikan dan telur gulai, Green Bean baby corn, Green Bean masrum, acar timun dan Pergedel. Dari data diatas dapat kita lihat bahwa bakteri e.coli dan totalcoliformnya banyak berasal dari sayur sayuran. *E.coli* dan *Totalcoliform* pada makanan dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya cara pengolahan makanan, bahan baku yang digunakan, bahan pengolah makanan dan juga petugas yang mengolah makanan.

Untuk kegiatan embarkasi tahun 2023 ini didapatkan bahwa sumber *E.coli* dari bahan pengolahan makanan dan Totalcoliform didapatkan pada alat pengolahan makanan. Pada tanggal 31 Mei 2023 KKP kelas I Batam dan BTKLPP kelas I Batam melakukan Pengawasan Hygiene Sanitasi ke CV. Aerofood Catering Servis dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 24. Hasil Pemeriksaan Sampel pada Masa Embarkasi Haji Batam Tahun 2023

No	Jenis Sampel	E.coli	Total coliform
1.	Wadah sampel	Negatif	Positif
2.	Pisau	Negatif	Positif
3.	Sendok sayur	Negatif	Positif
4.	Sendok	Negatif	Positif
5.	Baskom	Negatif	Positif
6.	Wadah saji	Negatif	Positif
7.	Talenan	Negatif	Positif
8.	Ontainer kuah asinan	Negatif	Negatif
9.	Cool kitchen (air)	0	**>80**
10.	Komisari (air)	0	**>80**

11.	Delasta (37 th)	Negatif	Positif
12.	Aliva (18 th)	Negatif	Positif
13.	Tasya (18 th)	Negatif	Positif
14.	Chiller/ Freezer (es batu)	**>60**	**>80**

Sumber : SHU Laboratorium Tahun 2023

Dari Tabel diatas dapat kita lihat hasilnya bahwa hasil pemeriksaan air dan es untuk Total coliformnya tidak memenuhi syarat baku mutu yang ditetapkan dan untuk bakteri e.colinya es tidak sesuai syarat baku mutu yang ditetapkan (positif e.coli). Untuk penjamah makanan sebanyak 3 orang yang di tes semuanya totalcoliformnya positif. Untuk Swab Alat, dari 8 sampe yang diambil bakteri e.coli semuanya negatif tapi total coliformnya 7 sampel positif.

Rekomendasi :

- Perlu dilakukan Pengawasan lebih maksimal terhadap catering yang mensuplay makanan Jamaah Haji terutama untuk Bahan baku, petugas yang mengelola dan proses pengolahan makannnya.
- Sosialisasi pengelolaan makanan yang memenuhi persyaratan kesehatan terhadap katering yang mensuplay.
- Pemilihan Bahan Baku makanan dan juga cara penyimpanan bahan baku harus diperhatikan.
- Pengawasan pemakaian air bersih untuk pencucian bahan makanan dan sayuran.
- Proses memasak makanan sampai matang dan Packingan harus lebih diperhatikan. Pastikan makanan yang akan dimakan dimasak dengan matang, termasuk juga sayuran.
- Hindari penyajian makanan mentah. Kontaminasi bakteri e.coli sering kali terjadi ketika seseorang menggunakan alat masak yang sama untuk menyiapkan makanan mentah.
- Hygine sanitasi petugas dilakukan atau dicek secara berkala. Kebersihan tangan, kuku, rambut dan pakaian. Petugas packing agar dikhususkan

orangnya agar tidak membawa bakteri e.colinya dari tempat lain dan pemakaian APD lengkap bagi setiap petugas.

- Hygine sanitasi dapur atau kawasan sekitar dapur yang termasuk ruang lingkup dalam pengolahan makanan. Pemeliharaan AC, Frizer, Chiler ataupun alat alat lain secara rutin.
- Untuk lebih diperhatikan lagi pipa dan kran air / saluran air yang dipergunakanuntuk mencuci atau mengolah makanan. Bisa dengan menganti pipa atau membersihkan saluran pipa.
- Menganti atau Mengecek dulu es kristal yang digunakan atau merubah cara pengolahan makanan supaya tidak menggunakan es kristal (air mentah).
- Sosialisasi pengelolaan makanan yang memenuhi persyaratan kesehatan dan Sosialisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat bagi petugas pengolah makanan.
- Karena air yang digunakan untuk mencuci masih mengandung total coliform maka secara otomatis wadah atau alat juga positif total coliform, kami menyarankan dilakukan perendaman atau penyemprotan dengan sanitaser yang sesuai dengan syarat yang ditetapkan untuk alat makanan.
- Pemanfaatan Teknologi Tepat guna untuk pengolahan air bersih yang digunakan.
- Dilakukannya Medical Cek-Up bagi setiap petugas Catering makanan Jamaah Haji.
- Dilakukannya pemeriksaan Swab alat.
- Dilakukan Swab penjamah makanan.
- Peningkatan koordinasi antara BTKL PP Kelas I Batam dan KKP Kelas I Batam serta Lintas sektor terkait dalam pemyelenggaraan kesehatan embarkasi Haji.

29) **Surveilans Sentinel Japanese Enchphalitis (JE**)

Mulai tahun 2016 sampai saat ini pengembangan Surveilans Sentinel Japanese Encephalitis sudah dilaksanakan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau. Kegiatan pengambilan spesimen untuk kasus Japanese Encephalitis ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Embung Fatimah Kota Batam. Waktu kegiatan sepanjang tahun 2023

Metodologi

1). Kriteria Inklusi :

Pasien anak usia 0-16 tahun dengan demam/riwayat demam disertai penurunan kesadaran, kejang (tidak termasuk kejang demam sederhana) disertai gejala awal meningkatnya iritabilitas, samnolen (mengantuk), dan/atau dapat disertai kelemahan otot/paralisis, tidak termasuk meningitis.

2.) Metode Pengambilan Spesimen Kasus/Suspek JE :

- **Pemilihan Pasien** :
  - Menentukan apakah pasien memenuhi defenisi kasus Acute Encephalitis Syndrome (AES)/ suspek JE
  - Menjelaskan/membuat informed consent
  - Mewawancara dan mengisi formulir permintaan pemeriksaan specimen JE terhadap pasien yang akan diambil spesimennya dan menghubungi laboratorium untuk pengambilan specimen
- **Pengambilan dan penyimpanan specimen** :
  - Pengambilan darah 2-3 ml
  - Diambil oleh petugas kesehatan rumah sakit sentinel
  - Disentrifus sehingga menghasilkan serum
  - Dimasukkan dalam cryotube
  - Disimpan dalam suhu -20'C sebelum dikirim
- **Pengiriman specimen** :
  - Spesimen dikirim ke B/BTKLPP atau BKPK dalam cool box + ice pack (4-8'C)
  - Spesimen dan formulir dikemas dan dikirim bersamaam oleh petugas laboratorium RS
  - Sampai B/BTKLPP/BKPK tidak boleh lebih dari 3 hari
- **Pemeriksaan** :
  - IGM ELISA

Hasil Pemeriksaan

Sampel yang diterima dari RSUD Embung Fatimah Tahun 2023 sebanyak 12 sampel. Keseluruhan sampel dilakukan pemeriksaan ELISA (Enzim Linked Immunosorbent Assay) di BTKLPP Kelas I Batam.

- Dari 12 sampel kasus/suspek Japanese Encephalitis yang dilakukan pemeriksaan ELISA (*Enzim Linked Immunosorbent Assay*) diperoleh hasil ***negative*** Japanese Encephalitis berdasarkan SHU Nomor : TL.02.02/3/2755/2023 dan SHU Nomor : TL.02.02/3/3506/2023 BTKLPP Kelas I Batam.
- Besaran sampel berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 sampel (58%) dan perempuan 5 sampel (42%).
- Berdasarkan kelompok umur diperoleh pengelompokan umur 0-12 bulan (4 sampel) dengan persentese 33%, dari kelompok umur 1-5 tahun (3 sampel) dengan persentase 25 %, dari kelompok umur 6-12 Tahun (2 sampel) dengan persentase 17 % dan dari kelompok umur 13 tahun keatas (3 sampel) dengan persentase 25 %.
- Riwayat imunisasi 12 kasus/suspek Japanese Encephalitis yang diambil sampel untuk pemeriksaan ELISA (Enzim Linked Immunosorbent Assay) belum mendapatkan vaksin Japanes Encephalitis.

Rekomendasi :

- Memperkuat dan mengembangkan jejaring surveilans ke Rumah Sakit rujukan lainnya yang memiliki pelayanan rawat inap Dokter Spesialis Anak, baik pemerintah maupun swasta yang berada di Provinsi Kepulauan Riau agar secara keseluruhan kasus/suspek JE dapat terjaring sehingga sampel dapat memberikan gambaran tentang epidemiologi penyakit Japanese Encephalitis yang mana nantinya akan berguna dalam penentuan dan pengambilan kebijakan kesehatan khususnya untuk Provinsi Kepulauan Riau umumnya untuk kesehatan seluruh masyarakat Indonesia.
- Meningkatkan peran dan tugas masing-masing unit kerja surveilans Japanese Encephalitis yaitu RS, Dinas Kesehatan Kab/Kota, BTKLPP, Tim Kerja Penyakit Tular Vektor P2PM Ditjen P2P serta BKPK.
- Melaksanakan penanggulangan *Japanese Encephalitis* termasuk Penyelidikan Epidemiologi secara komprehensif, bekerjasama dengan lintas program dan sektor terkait sesuai dengan pedoman penanggulangan Japanese Encephalitis yang ada.



Dokumentasi Kegiatan S3JE Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam

30) Uji Kualitas RDT Malaria

Lokasi Kegiatan dilaksanakan di Puskesmas Sinaboy dan Puskesmas Bagansiapiapi Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. Pemilihan lokasi berdasarkan hasil koordinasi dengan bidang P2P Dinkes Provinsi Riau dan bidang Malaria Dinkes Kabupaten Rokan Hilir.

Kegiatan ini dilaksanakan 2 (dua) kali. Kegiatan Pertama dilaksanakan pada tanggal 05 – 09 September 2023

sedangkan kegiatan kedua dilaksanakan pada 12 - 16 November 2023.

Hasil Kegiatan :

Selama tahun 2023 dilaporkan ada sebanyak 2.196 kasus positif malaria yang dilaporkan dari seluruh wilayah kabupaten Rokan Hilir. Data kasus tertinggi berasal dari puskesmas panipahan sebanyak 1.386 kasus , selanjutnya peringkat kedua dari RSUD. DR.R.M. Pratomo Bagansiapiapi sebanyak 304 kasus, peringkat ketiga dari puskesmas sinaboy sebanyak 210 kasus dan peringkat keempat dari puskesmas Bagan siapiapi sebanyak 140 kasus.

Kegiatan Uji Kualitas RDT Malaria dilaksanakan sebanyak 2 kali dalam setahun di Puskesmas Sinaboy dan Puskesmas Bagansiapiapi yang berada di Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau. Kegiatan pertama dilaksanakan pada tanggal 05 – 09 September 2023. Adapun teknis pelaksanaan kegiatan yaitu Tim BTKLPP Kelas I Batam bersama petugas Dinas Kesehatan Kabupaten Rokan Hilir datang ke Puskesmas Sinaboy dan Puskesmas Bagansiapi api

untuk menyampaikan maksud dan tujuan serta teknis pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan .

Kemudian Tim BTKLPP Kelas I Batam menyerahkan logistik yang akan digunakan untuk kegiatan uji kualitas RDT kepada petugas laboratorium puskesmas.Tim BTKLPP Kelas I Batam mengamati petugas Laboratorium dalam melakukan pemeriksaan RDT Malaria serta mengisi form penilaian keterampilan petugas dalam menggunakan RDT Malaria. Hasil Penilaian pertama terhadap masing masing petugas laboratorium sebagai berikut :

1. Puskesmas Sinaboy

   Hasil penilaian keterampilan petugas dalam menggunakan RDT yaitu 56 %. Dari 16 indikator penilaian yang terdapat di dalam form, ada beberapa indikator yang masih belum dilakukan secara benar dan lengkap oleh petugas laboratorium puskesmas Sinaboy pada saat kegiatan pertama sebagai berikut :

   a. Petugas laboratorium tidak membaca tanggal kadaluarsa pada box atau masing – masing sachet RDT.
   b. Petugas laboratorium tidak memperhatikan warna silica gel yang ada didalam kemasan sachet RDT.
   c. Petugas tidak menuliskan identitas pasien pada cassete RDT
   d. Petugas laboratorium tidak menyapa pasien dan meminta ijin untuk mengambil darah pasien
   e. Petugas laboratorium melakukan pengisian sample pada well sampel secara berulang ulang
   f. Petugas laboratorium telah meletakkan darah sampel pada well namun masing terdapat darah yang menempel di dinding well casset RDT
   g. Petugas laboratorium tidak mampu menyebutkan syarat waktu pembacaan. Hal ini disebabkan karena petugas tidak membaca dengan jelas syarat pembacaan yang ada di petunjuk penggunaan alat.

2. Puskesmas Bagan siapiapi

   Hasil penilaian keterampilan petugas dalam menggunakan RDT yaitu 59 %. Dari 16 indikator penilaian yang terdapat di dalam form, ada beberapa indikator yang masih belum dilakukan secara benar dan lengkap oleh petugas laboratorium puskesmas Bagan siapiapi pada saat kegiatan pertama sebagai berikut :

a. Petugas laboratorium tidak membaca tanggal kadaluarsa pada box atau masing – masing sachet RDT.
b. Petugas laboratorium tidak memperhatikan warna silica gel yang ada didalam kemasan sachet RDT.
c. Petugas laboratorium tidak menyapa pasien dan meminta ijin untuk mengambil darah pasien
d. Petugas telah menuliskan identitas pasien pada cassete RDT namun tidak disertai dengan waktu pembacaan sampel.
e. Petugas laboratorium melakukan pengisian sample pada well sampel secara berulang ulang
f. Petugas laboratorium telah meletakkan darah sampel pada well namun masing terdapat darah yang menempel di dinding well casset RDT
g. Petugas laboratorium tidak mampu menyebutkan syarat waktu pembacaan. Hal ini disebabkan karena petugas tidak membaca dengan jelas syarat pembacaan yang ada di petunjuk penggunaan alat

Dari penilaian diatas dapat disimpulkan bahwa petugas laboratorium di Puskesmas Sinaboy dan Puskesmas Bagansiapapi masih kurang memperhatikan tahapan pra analitik dalam pemeriksaan specimen dengan baik dan benar. Tahap pra analitik merupakan seluruh kegiatan yang dilakukan sebelum sampel di analisis dan merupakan tahapan yang paling penting dalam mempersiapkan proses pemeriksaan di laboratorium sehingga dapat memberikan hasil yang valid.

Menurut Mengko (2019) Tahap pra analitik umumnya masih dilakukan secara manual sehingga memberikan kontribusi kesalahan terbesar dalam keseluruhan proses di laboratorium. Berdasarkan fakta dalam suatu laboratorium tahap pemeriksaan yang sering diawasi dalam pengendalian mutu hanya tahap analitik dan pasca analitik, sedangkan tahap pra analitik kurang mendapat perhatian. Padahal tahap pra analitik ini dapat memberikan kontribusi sekitar 61% dari total kesalahan laboratorium, sementara kesalahan analitik 25%, dan kesalahan pasca analitik 14%. Kesalahan pada tahapan pra analitik dapat menyebabkan hasil pemeriksaan menjadi tidak sesuai dan tidak valid.

Selanjutnya Tim BTKLPP Kelas I Batam melakukan sosialisasi dan bimbingan Teknis (OJT) tentang pemeriksaan RDT Malaria, Penjaminan mutu

RDT Malaria, Pembuatan Spesimen mikroskopis dan penyimpanan darah pada Kertas Saring DBS kepada petugas analis di Puskesmas Sinaboy dan Puskesmas Bagansiapi api . Kemudian petugas laboratorium diminta untuk menyimpan semua RDT yang telah digunakan sekaligus membuat sediaan darah serta membuat sediaan darah di kertas Saring (DBS). Namun, pada saat kegiatan pertama dilaksanakan, sampel yang telah dikumpulkan belum dapat dibawa ke BTKLPP Kelas I Batam karena slide mikroskopis malaria nya belum di warnai oleh petugas sehingga sampel tersebut akan diwarnai terlebih dahulu dan disimpan. Tim BTKLPP Kelas I Batam meninggalkan Puskesmas Sinaboy dan Puskesmas Bagansiapapi dan akan kembali pada pelaksanaan kegiatan yang kedua .

Kegiatan kedua dilaksanakan pada tanggal 12 - 16 November 2023. Adapun teknis pelaksanaan kegiatan yang kedua hampir sama dengan pelaksanaan kegiatan yang pertama . Tim BTKLPP Kelas I Batam melakukan penilaian pemeriksaan RDT kepada petugas Laboratorium Puskesmas Sinaboy dan Puskesmas Bagansiapapi .

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penilaian keterampilan petugas dalam menggunakan RDT malaria pada kegiatan pertama yaitu sebesar 56% pada puskesmas Sinaboy dan sebesar 59 % pada puskesmas Bagansiapiapi. Sedangkan pada kegiatan kedua yaitu sebesar 81% pada puskesmas Sinaboy dan sebesar 90,60 % pada puskesmas Bagansiapiapi.
2. Ada peningkatan kepatuhan petugas dalam melaksanakan prosedur pemeriksaan RDT Malaria sebesar 25 % di Puskesmas Sinaboy dan sebesar 31,6% di Puskesmas Bagansiapiapi.
3. Hasil penilaian Uji Kualitas RDT berdasarkan parameter penilaian terhadap 95 alat RDT yang telah dikumpulkan yaitu terdapat 76% RDT yang berkualitas baik dan 24 % RDT berkualitas buruk.
4. Total sampel yang di uji silang secara mikroskopis dan PCR sebanyak sebanyak 31 spesimen.

5. Hasil uji silang specimen mikroskopis dan PCR malaria yaitu tidak ada perbedaan hasil dalam pembacaan sediaan malaria dan hasil PCR.

Rekomendasi :

1. Diharapkan kepada petugas laboratorium di puskesmas Sinaboy dan Puskesmas Bagansiapiapi agar lebih memperhatikan tahapan pra analitik sebelum melakukan pemeriksaan RDT. Hal ini penting dilakukan agar mengurangi kesalahan kesalahan yang mungkin terjadi selama pemeriksaan berlangsung sampai hasil laboratorium dikeluarkan sehingga hasil yang diberikan merupakan hasil yang valid dan sesuai.
2. Agar setiap pelaksanaan pemeriksaan RDT Malaria tetap dilakukan sesuai dengan SOP yang berlaku, senantiasa memperhatikan kelayakan alat RDT yang digunakan serta melengkapi identitas specimen sesuai dengan aturan kode registrasi sampel yang telah ditetapkan.
3. Agar penyimpanan alat RDT Malaria di Puskesmas mengaplikasikan metode FIFO (First In First Out) atau FEFO (First Expired First Out) untuk memastikan RDT yang digunakan masih dalam kondisi baik dan mencegah terjadinya penggunaan alat RDT yang telah expired.
4. Agar petugas Laboratorium dapat mengikuti pelatihan – pelatihan terkait pemeriksaan malaria guna meningkatkan kemampuan petugas .



Dokumentasi Penilaian keterampilan petugas dalam menggunakan RDT malaria

31) Surveilans Penyakit Zoonosis Leptospirosis Kota Batam tahun 2023

Pada Tahun 2018 BTKLPP Kelas I Batam melakukan Uji Banding terhadap 27 sampel sentinel Dengue yang berasal dari 10 Puskesmas di Kota Batam. Dari 27 sampel tersebut di periksa secara PCR dan ditemukan sebanyak 6 sampel

positif Leptospirosis. Pada Tahun 2022 terdapat laporan Kejadian Luar Biasa (KLB) di kota Batam sebanyak 2 kasus.

Untuk melihat perkembangan kasus leptospirosis di Kota Batam, BTKLPP Kelas I Batam melakukan kegiatan Surveilans Sentinel Leptospirosis di Kota Batam tahun 2023.

Metode

Metode penelitian menggunakan desain cross sectional dengan kriteria sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

- Penderita yang memiliki minimal 2 gejala yaitu demam akut , nyeri betis, icterus, sesak nafas, manifestasi pendarahan, ruam kulit dan didukung dengan hasil pemeriksaan NS-1 DBD Negatif.
- Ada riwayat terpapar lingkungan yang terkontaminasi dengan tikus 2 minggu sebelumnya seperti banjir, sungai, sawah, danau, kontak erat dengan hewan lain dan lainnya.

2) Metode Pemeriksaan Sampel

Pemeriksaan Leptospirosis dilakukan dengan metode Real time PCR

3) Metode Pengambilan Sampel

Pasien yang datang ke Puskesmas, baik dari instalasi Gawat Darurat maupun Poli Rawat Jalan (yang masuk dalam kriteria inklusi dan dinyatakan sebagai suspek leptospira oleh dokter) diambil darahnya. Adapun petunjuk teknis sebagai berikut :

- Masukkan Serum darah suspek leptospirosis ke dalam tabung cuvet minimal 500 ul.
- Beri label dan isi form identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin, dan bila ada hasil pemeriksaan NS-1 Dengue Negatif).
- Serum disimpan di dalam lemari es dengan suhu 2-4 ^{0}C (Freezer)

Kegiatan Sentinel leptospirosis kota Batam dilaksanakan sepanjang tahun 2023. Selain itu,Kegiatan ini dilaksanakan di 5 (lima) Puskesmas Sentinel yaitu :

- Puskesmas Batu Aji
- Puskesmas Sei Lekop
- Puskesmas Lubuk Baja

- Puskesmas Sei Pancur
- Puskesmas Sei Panas

Hasil Kegiatan :

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Sampel sentinel suspek leptospirosis kota Batam yang telah dikumpulan sejak januari hingga Desember sebanyak 17 sampel
2. Hasil Pemeriksaan PCR Leptospira pada 17 sampel ditemukan 1 sampel positif leptospira .
3. Gambaran Faktor Risiko Penyakit Leptospirosis di Kota Batam adalah sebagai berikut:
   a. Sebanyak 100% suspek leptospira tidak mengetahui tentang penyakit leptospirosis.
   b. Sebanyak 88% responden memiliki luka dibagian tubuhnya.
   c. Sebanyak 100% suspek leptospira mengatakan terdapat tikus dilingkungan rumahnya.
   d. Sebanyak 53% suspek leptospira mengalami riwayat terkena banjir < 2 minggu di lingkungan rumahnya.
4. Belum dapat dilakukan Uji silang sampel sentinel Arbovirosis Negatif pada pemeriksaan leptospira dikarenakan sampel yang dikirim tidak mencukupi
5. Monitoring dan Evaluasi pelaksanaan kegiatan Surveilans Sentinel Leptospirosis kota Batam telah dilaksanakan pada 5 Puskesmas lokus sentinel pada tanggal 5 – 11 November 2023.

Rekomendasi :

1. Perlunya dukungan dan kerjasama dari Dinas Kesehatan Kota Batam untuk bersama – sama memantau berjalannya kegiatan Surveilans Sentinel Leptospirosis ini agar dapat berjalan dengan maksimal.
2. Diharapkan kepada puskesmas sentinel Leptospirosis agar dapat secara aktif melakukan screening suspek leptospira dan mengirimkan sampel ke BTKLPP Kelas I Batam sesuai dengan jadwal yang telah di tentukan.
3. Untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat tentang penyakit Leptospirosis, Perlu dilakukan upaya promosi kesehatan terkait leptospirosis oleh kader dan petugas kesehatan pada saat kegiatan

kesehatan seperti posyandu, penyuluhan kesehatan, penyelidikan epidemiologi dan kegiatan kesehatan lainnya, memasang media promosi seperti poster tentang leptospirosis di tempat-tempat yang mudah dijangkau masyarakat atau sering dilewati masyarakat terutama saat waktu menjelang musim hujan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat serta mengingatkan masyarakat tentang bahaya penyakit *leptospirosis* sehingga masyarakat bisa lebih waspada dan ketika ada gejala – gejala leptospira yang muncul dapat langsung melakukan pemeriksaan diri ke puskesmas.

4. Berkaitan dengan sistem kewaspadaan dini, diperlukan surveilans leptospirosis secara aktif dan ketat oleh puskesmas sentinel terutama pada daerah rawan banjir / sering mengalami banjir, daerah pasang surut, daerah kumuh dan padat penduduk, daerah persawahan/perkebunan dengan populasi vektor meningkat serta daerah rawa.

32) Surveilans Penyakit Zoonosis Leptospirosis Kabupaten Bengkalis Tahun 2023

Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki risiko terhadap leptospirosis. Pada Bulan Februari dan September tahun 2022 kabupaten Bengkalis mengalami peristiwa banjir pasca hujan deras sehingga menyebabkan masyarakat lebih sering kontak dengan air banjir. Air banjir ini berpotensi terkontaminasi oleh urine hewan yang mengandung kuman penyebab leptospirosis. Kegiatan dilakukan di daerah yang berdekatan dengan sumber air (sungai). Untuk melihat perkembangan kasus leptospirosis di kabupaten Bengkalis, BTKLPP Kelas I Batam melakukan kegiatan Surveilans Penyakit Zoonosa (Leptospirosis) di Kabupaten Bengkalis tahun 2023.

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Bengkalis Kota dan Desa Kelapapati Kecamatan Bengkalis dimana area ini merupakan wilayah padat penduduk, adanya keberadaan tikus disekitar rumah mereka, serta sering dilanda banjir apabila sudah mulai musim penghujan dikarenakan

adanya aliran air yang apabila debit hujan tinggi maka akan meluap ke wilayah rumah penduduk.

Hasil Screening dari 3 lokasi diperoleh 80 responden dan dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan Uji PCR Leptospira dengan hasil negative.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil screening leptospirosis di Kabupaten Bengkalis dengan menggunakan Uji PCR terhadap 80 responden dengan hasil Negatif
2. Gambaran Faktor Risiko Penyakit Leptospirosis di Kabupaten Bengkalis adalah sebagai berikut:
    a. Sebanyak 91% responden tidak mengetahui tentang penyakit leptospirosis.
    b. Sebanyak 11% responden memiliki luka dibagian tubuhnya. Dari 11% tersebut hanya 33% responden yang merawat luka dan menutupnya.
    c. Sebanyak 58%-76% responden tidak menggunakan APD saat membersihkan selokan/parit, kontak dengan tikus, serta kontak dengan air / banjir.
    d. Sebanyak 14% responden menyimpan bahan makanan (beras) di tempat terbuka dan 5% responden menyimpan makanan yang telah di masak ditempat terbuka/tanpa penutup.
    e. Sebanyak 51% responden memiliki SPAL yang buruk disekitar rumahnya.
    f. Sebanyak 89% responden mengatakan terdapat tikus dilingkungan rumahnya, dimana 28% responden diantaranya pernah kontak dengan tikus hidup atau mati.

Rekomendasi :

- Karena rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit Leptospirosis, Perlu dilakukan upaya promosi kesehatan terkait leptospirosis oleh kader dan petugas kesehatan pada saat kegiatan kesehatan seperti posyandu, penyuluhan kesehatan, penyelidikan epidemiologi dan kegiatan kesehatan lainnya, memasang media promosi seperti poster tentang leptospirosis di tempat-tempat yang mudah

dijangkau masyarakat atau sering dilewati masyarakat terutama saat waktu menjelang musim hujan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat serta mengingatkan masyarakat tentang bahaya penyakit *leptospirosis*.

- Melakukan penyemprotan Desinfektan pada tanah becek / genangan air dangkal dan Pemberian Desinfektan di penampungan air.
- Bagi masyarakat agar dilakukan upaya pengendalian tikus baik didalam maupun diluar rumah dengan cara gunakan wadah tertutup dari bahan anti tikus untuk menyimpan makanan agar bahan makanan tidak terkontaminasi dengan kencing dan kotoran tikus. Kemudian gunakan bak sampah tertutup , menutup lubang pipa pembuangan air , memberi penghalang talang air dan mengurangi cabang – cabang pohon yang berhubungan dengan rumah sehingga menutup akses keluar masuk jalan tikus kedalam rumah serta pemasangan perangkap tikus .
- Melakukan upaya pencegahan pada saat ingin membersihkan selokan /parit, kontak dengan tikus dan kotorannya, kontak dengan air genangan/lumpur akibat banjir dengan cara menggunakan alat pelindung seperti sepatu boot dan sarung tangan serta segera mencuci tangan, kaki atau mandi dengan menggunakan sabun segera setelah melakukan aktifitas yang berhubungan dengan tikus atau genangan air.
- Berkaitan dengan sistem kewaspadaan dini, diperlukan surveilans leptospirosis secara ketat terutama pada daerah rawan banjir / sering mengalami banjir, daerah pasang surut, daerah kumuh dan padat penduduk, daerah persawahan/perkebunan dengan populasi vektor meningkat serta daerah rawa



Dokumentasi Kegiatan Surveilans Lepto di Kabupaten Bengkalis

33) Surveilans Sentinel Malaria Knowlessi

Plasmodium knowlesi (*P. knowlesi*) adalah parasit malaria yang secara alami menjadikan kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dan kera ekor babi (*Macaca nemestrina*) sebagai hospes perantara. *Plasmodium knowlesi* biasanya menyebabkan infeksi ringan pada *Macaca fascicularis* dan infeksi berat pada *rhesus monkey (Macaca mulatta)*. Selama kurun waktu 2005-2012 telah dilaporkan 15 kasus impor malaria *knowlesi* pada wisatawan yang berkunjung di wilayah Asia Tenggara dengan faktor risiko jenis kelamin laki-laki dan riwayat bepergian ke hutan atau kontak dengan kera. Peningkatan kasus malaria *P. knowlesi* di Asia tenggara mungkin disebabkan karena semakin dekatnya hunian penduduk dengan hutan dan meningkatnya eksploitasi hutan baik untuk industri maupun pariwisata.

Selama kurun waktu 2005-2012 telah dilaporkan 15 kasus impor malaria knowlesi pada wisatawan yang berkunjung di wilayah Asia Tenggara dengan faktor risiko jenis kelamin laki-laki dan riwayat bepergian ke hutan atau kontak dengan kera. Peningkatan kasus malaria P. knowlesi di Asia tenggara mungkin disebabkan karena semakin dekatnya hunian penduduk dengan hutan dan meningkatnya eksploitasi hutan baik untuk industri maupun pariwisata.

Infeksi P. knowlesi di Indonesia pertama kali ditemukan pada tahun 2010 pada seorang WNA asal Australia dengan riwayat bekerja dalam hutan di Kalimantan Selatan. Pada tahun 2012 telah dilaporkan terdapat empat kasus dan pada tahun 2014 sebanyak tujuh kasus terkonfirmasi positif infeksi P. knowlesi. Hingga tahun 2018 yang lalu, Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan (PBTDK), Kemenkes RI melaporkan terdapat 109 kasus malaria di Indonesia yang diduga disebabkan oleh infeksi P. knowlesi dengan 70% kasus terkonfirmasi infeksi campuran dengan spesies Plasmodium lainnya dan tersebar di provinsi Aceh (78 kasus), Sumatera Barat (3 kasus), Kalimantan Timur (5 kasus), Kalimantan Tengah

BTKLPP Kelas I Batam merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Direktorat Jenderal Pencegahan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan RI, dimana salah satu tupoksinya adalah sebagai Laboratorium Rujukan dan Survelans berbasis Laboratorium. Dalam menjalankan perannya BTKLPP khususnya BTKLPP Batam dengan wilayah

layanan yaitu Kepulauan Riau, Riau dan Jambi yang memiliki tingkat endemisitas rendah.

Oleh Karena itu, dalam upaya mendukung program pemerintah yaitu eliminasi malaria, BTKLPP Batam akan melakukan pengembangan pemeriksaan malaria khususnya species Plasmodium knowlesi dengan metode PCR. Pada dasarnya semua peralatan untuk melakukan pemeriksaan PCR Malaria sudah tersedia di BTKLPP Batam, hanya perlu penambahan beberapa consumable yang akan disesuaikan dengan pemeriksaan yang akan dilakukan. Pada sentinel tahun 2023 ini akan dilakukan koordinasi dan pengembangan sentinel di Provinsi Kepulauan Riau Kabupaten Bintan Provinsi Kepri.

a. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Adapun serangkaian kegiatan yang dilaksanakan pada Surveilans Sentinel Malaria Knowlesi di Kabupaten Bintan sebagai berikut :

1. Sosialisasi dan On The Job Training Sentinel Knowlesi kabupaten Bintan

Untuk kelancaran kegiatan Sentinel Knowlesi diperlukan pertemuan On the Job Training antara BTKLPP Kelas I Batam dengan Faskes / Puskesmas yang menjadi lokus sentinel knowlesi. Sebelum kegiatan dilaksanakan, Tim BTKLPP Kelas I Batam telah melakukan koordinasi melalui via telephone dengan Sub Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Dinas Kesehatan Kab Bintan terkait kriteria puskesmas yang akan di pilih sebagai lokus sentinel dan teknis pelaksanaan kegiatan. Adapun kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu Sosialisasi Sekaligus On the Job Training Surveilans Sentinel Malaria Knowlesi di Kab Bintan.

Pelaksanaan Sosialisasi Sekaligus On the Job Training Surveilans Sentinel Malaria Knowlesi telah dilaksanakan pada tanggal 03 Agustus 2023 di Ruang Pertemuan Dinas Kesehatan Kabupaten Bintan. Kegiatan ini dihadiri oleh Petugas Dinas Kesehatan Sub Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular, 10 Puskesmas terdiri dari Dokter Umum, PJ Progam Malaria di Puskesmas dan Petugas Analis Kesehatan. Teknis Pelaksanaan kegiatan sebagai berikut :

- ✓ Acara dibuka oleh MC kegiatan yaitu Ibu Wiwik Kurniani .
- ✓ Selanjutnya pembacaan Doa oleh Bapak Risky

✓ Kata Sambutan dan paparan singkat dari Koordinator Substansi Surveilans Epidemiologi, Bapak Rencana S.Si.M.Kes .

✓ Sambutan perwakilan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bintan Oleh ibu drg. Euis Herawati

✓ Materi 1 pemaparan presentasi oleh Pak Rencana S,Si M,Kes tentang Konsep Surveilans dan Jejaring Lab Malaria dalam Surveilans Sentinel Plasmodium Knowlesi. berupa Tujuan Kegiatan, Sasaran Kegiatan, Sasaran Fasyankes, Definisi Kasus, Jejaring Lab Uji coba Surveilans Knowlesi, Alur Pelayanan di Puskesmas, Alur Pengambilan specimen, Alur Pengiriman Spesimen, Peran Puskesmas, Dinkes Kab.Kota, Dinkes Provinsi dan BTKLPP Kelas I Batam dalam Surveilans Sentinel Malaria Knowlesi.

✓ Materi 2 pemaparan presentasi oleh Ibu Ida Neni Haryanti tentang Pengambilan dan Pembuatan Spesimen Sentinel Malaria Knowlesi berupa Peta lokasi P. knowlesi, Morfologi Slide Mikroskopis Malaria, Pembuataan Sediaan Darah Mikorskopis dan Dry Blood spots (DBS), Lab Safety, Pewarnaan Sediaan Darah, Pemantapan Mutu / Quality Assurance Lab. Malaria, pengisian formulir, Penyimpanan specimen, serta Pengemasan dan pengiriman sampel ke BTKLPP Kelas I Batam,

✓ Penyerahan Logistik Kegiatan kepada puskesmas yang menjadi Lokus kegiatan Sentinel Malaria Knowlesi di Kabupaten Bintan

✓ Dari pertemuan sosialisasi surveilans sentinel malaria knowlesi di kabuptan Bintan ada beberapa tindak lanjut yang disepakati yaitu :

- Dari 10 puskesmas yang hadir terpilih 7 Puskesmas yang menjadi Lokus kegiatan sentinel Malaria Knowlesi. Pemilihan lokus berdasarkan wilayah yang terdapat banyak pemeriksaan malaria dan banyak monyet ekor Panjang di area tersebut.
- Spesimen knowlesi dikirim beserta SPT Puskesmas, dan SPT petugas Dinkes , Formulir Form Pencatatan dan Pelaporan Surveilans Knowlesi di Kab/Kota ke BTKLPP Kelas I Batam
- Puskesmas mengirimkan sampel ke Petugas dinkes Bintan setiap minggu ke- I di setiap bulan pada hari dan jam kerja . 08.00 – 15.30.
- Petugas Dinkes Kab mengirimkan spesimen ke BTKLPP Kelas I Batam setiap minggu ke 3 di setiap bulan pada hari dan jam kerja . 08.00 – 15.30.

- Sampel knowlesi wajib menggunakan label id yang telah ditentukan yaitu MK-BT-AAA (3 kode pkm)-NNN (no urut suspek).

Tabel 25. Kode Inisial puskesmas Sentinel Knowlesi

Puskesmas	Kode Inisial
Mantang	MTG
Sei Lekop	SLK
Kawal	KWL
Taopaya	TPY
Berakit	BRK
Kijang	KJG
Teluk Bintan	TBT

- Pembuatan sampel mikroskopis 3 slide dan 1 specimen DBS .
- Petugas Pengirim sampel Puskesmas → Dinkes Kab Bintan dan Dinkes Kab.Bintan → Ekspedisi wajib membawa SPT
- Hasil PCR pemeriksaan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kab.Bintan
- Dinas Kesehatan Kab Bintan meneruskan hasil pemeriksaan ke Puskesmas dengan tembusan ke Dinkes Provinsi.
- Petugas dinkes kab Bintan yang akan mengumpulkan sampel, merekap data specimen dan mengirimkan sampel setiap bulan ke BTKLPP Kelas I Batam yaitu Bapak Rizky Kurniawan Cp. 0821 7382 9800

1. Pengepakan dan Pengiriman specimen

- Sediaan DBS dan sediaan mikroskopis suspek malaria knowlesi yang telah dikumpulkan oleh puskesmas kepada petugas Dinkes Kabupaten Bintan di letakkan dalam slide box dan dikemas dengan bubblewrap .
- Pengiriman menggunakan ekspedisi yang telah ditentukan
- Pengiriman specimen dilakukan oleh petugas Dinkes 1 bulan sekali.

2. Pengumpulan Spesimen Sentinel Malaria Knowlesi Kab. Bintan.

Pengumpulan sampel sentinel suspek Malaria Knowlesi di kabupaten Bintan dimulai sejak Agustus hingga tanggal 5 Desember 2023. Rincian jumlah sampel suspek Malaria Knowlesi yang telah terkumpul di BTKLPP Kelas I Batam sebagai berikut :

Tabel 26. Pengumpulan Sampel Sentinel Malaria Knowlesi

NO	PUSKESMAS SENTINEL	JUMLAH SAMPEL
1	Puskesmas Mantang	-
2	Puskesmas Sei Lekop	-
3	Puskesmai Kawal	10
4	Puskesmas Taopaya	-
5	Puskesmas Berakit	5
6	Puskesmas Kijang	-
7	Puskesmas Teluk Bintan	-

3. Hasil Pemeriksaan PCR Malaria Knowlesi

Tabel 27. Hasil Pemeriksaan PCR Malaria Knowlesi

No	NAMA	UMUR	JK	KODE SPESIMEN	HASIL PEMERIKSAAN		
					MIKROSKOPIS (Puskesmas)	MIKROSKOPIS (BTKLPP Kelas I Batam)	Pemeriksaan PCR
1	Supemi	39	Pr	MK-BT-KWL-1816	Negatif	Negatif	Negatif
2	Satria Ramadhan Wijaya	4	Lk	MK-BT-KWL-2031	P.Vivax	P.Vivax	P.Vivax
3	Zahriadi	17	Lk	MK-BT-KWL-2033	Negatif	Negatif	Negatif

No	NAMA	UMUR	JK	KODE SPESIMEN	HASIL PEMERIKSAAN		
					MIKROSKOPIS (Puskesmas)	MIKROSKOPIS (BTKLPP Kelas I Batam)	Pemeriksaan PCR
4	Sinta Pratiwi	32	Pr	MK-BT-KWL-2059	Negatif	Negatif	Negatif
5	Tiara Atika	19	Pr	MK-BT-KWL-2076	Negatif	Negatif	Negatif
6	Yusli Herman	49	Lk	MK-BT-KWL-2080	P.Vivax	P.Vivax	P.Vivax
7	Rendi Yarazaq	14	Lk	MK-BT-KWL-2086	P.Vivax	P.Vivax	P.Vivax
8	Suprianto	19	Lk	MK-BT-BRK-001	P.Vivax	P.Vivax	P.Vivax
9	Yoga Erlangga	13	Pr	MT-BT-KWL-0001	P.Vivax	P.Vivax	P.Vivax
10	Wayan Darsana	46	Lk	MT-BT-KWL-0005	P.Vivax	P.Vivax	P.Vivax
11	Helsiano Aelredus P	11	Pr	MK-BT-BRK-002	Negatif	Negatif	Negatif
12	Murningsih	34	Pr	MK-BT-BRK-003	Negatif	Negatif	Negatif
13	Muhammad	49	Lk	MK-BT-BRK-004	Negatif	Negatif	Negatif
14	Yuliana	24	Pr	MT-BT-KWL-0007	P.Vivax	P.Vivax	P.Vivax
15	Mei Lina	12	Pr	MK-BT-BRK-005	Negatif	Negatif	Negatif

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil pemeriksaan PCR Malaria knowlesi terharap seluruh sampel yang telah dikirimkan dari puskesmas sentinel yaitu tidak ditemukan ada specimen yang positif malaria Knowlesi.

Kegiatan Surveilans Sentinel Malaria Knowlesi yang dilaksanakan di Kabupaten Bintan belum dapat berjalan sebagaimana mestinya dikarenakan oleh berbagai kendala yaitu :

a. Kegiatan ini seharusnya berjalan sejak awal tahun 2023. Namun, dikarenakan adanya Recofusing anggaran pada bulan Maret hingga Juli 2023, sehingga kegiatan baru dapat dimulai dan terlaksana pada bulan Agustus hingga Desember 2023
b. Pengumpulan spesimen kurang maksimal karena hanya 2 puskesmas yang aktif mengirimkan specimen dari 7 puskesmal sentinel yang ada.



Dokumentasi OJT Pembuatan Sediaan DBS dan Koordinasi Koordinasi Kegiatan dan Survei Awal Persiapan Sentinel Malaria Knowlesi

34) Survey Evaluasi Prevalensi Kecacingan Terpadu Di Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau

Di Indonesia, angka kejadian infeksi cacingan yang tinggi tidak terlepas dari kondisi iklim tropis dengan kelembaban udara yang tinggi serta tanah yang subur yang merupakan lingkungan yang optimal bagi kehidupan cacing. Infeksi cacingan tersebar luas, baik di pedesaan maupun di perkotaan.

Hasil survei evaluasi pasca pemberian obat cacing dari tahun 2017 hingga tahun 2021 menunjukkan bahwa terdapat 66 kab/kota yang memiliki prevalensi cacingan di bawah 5%, dan 26 kab/kota yang memiliki prevalensi cacingan diatas 10%.

Pencegahan dan penanggulangan cacingan di Indonesia diatur dalam Undang-undang Nomor 15 tahun 2017 tentang penanggulangan cacingan,

salah satu caranya dengan strategi *deworming* yang dikenal dengan Pemberian Obat Pencegahan secara Massal (POPM). POPM merupakan salah satu upaya Pemerintah dalam pencapaian target program penanggulangan cacingan berupa reduksi cacingan sampai dengan di bawah 10% (sepuluh persen) di setiap daerah Kota/kota pada tahun 2019. POPM diberikan pada penduduk sasaran di seluruh Kota/kota di Indonesia. POPM cacingan dapat dilaksanakan secara terintegrasi dengan program POPM Filariasis, penjaringan anak sekolah, usaha kesehatan sekolah, pemberian vitamin A di posyandu, Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) serta program kesehatan lainnya.

Kota Batam sebagai daerah endemis penyakit filariasis, telah melaksanakan POPM Filariasis dan cacingan terpadu hingga tahun 2021 dan dilanjutkan POPM cacingan terpadu di tahun 2022 dalam upaya mendukung tercapainya target penurunan prevalensi cacingan.

Tujuan

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui besarnya masalah cacingan di Kota Batam pasca POPM Filariasis dan Kecacingan terpadu, sedangkan tujuan khusus adalah:

- Mengetahui Prevalensi Cacingan pada anak SD/MI.
- Mengetahui Prevalensi Cacing Tambang, Cacing Gelang dan cacing cambuk
- Mengetahui Gambaran Faktor Risiko cacingan

Metode

Kegiatan ini merupakan survey kuantitatif dengan desain studi crossectional. Metode pemeriksaan sampel (tinja) dengan menggunakan metode Kuantitatif (Kato-Katz).

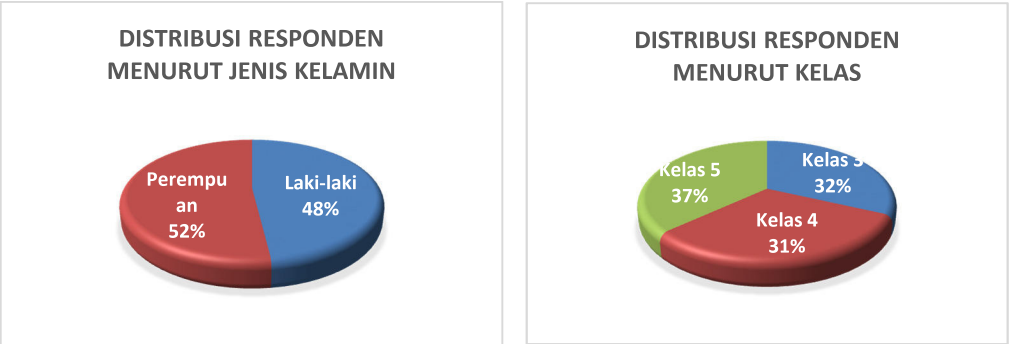
Populasis survey adalah siswa SD/MI kelas 3,4 dan 5. Sampel diambil dengan menggunakan metode pengambilan sampel klaster dua tahap (two stage custer sampling). Jumlah pot yang disebar sebanyak 735 (deff 7) dengan asumsi kasus kecacingan <10%. Diharapkan pot yang kembali dan berisi feses sebesar 80% dari pot yang disebar.

Angka prevalensi dihitung berdasarkan jumlah tinja positif dibagi dengan jumlah sampel dikali 100%.

Hasil

Distribusi Responden

Dari 735 buah pot tinja yang disebar, sebanyak 668 pot berisi feses. Distribusi responden adalah sebagai berikut:



Gambar 40. Distribusi Responden Menurut Orang **Survey Evaluasi Prevalensi Kecacingan Terpadu Di Kota Batam**

Tabel 28. Distribusi Responden Menurut Sekolah Survey Evaluasi Prevalensi Kecacingan Terpadu Di Kota Batam

No	NAMA SEKOLAH	PUSKESMAS	TOTAL
1	MI Raudhatul Firdaus	PKM Sekupang	21
2	SDN 007 Sekupang	PKM Mentarau	22
3	SDNI 005 Sekupang		22
4	SDS An-Nahdhah	PKM Tiban Baru	21
5	SDN 007 Bulang	PKM Bulang	24
6	SDN 001 Bulang		22
7	SDN 007 Batu Aji	PKM Tanjung Uncang	21
8	SDN 024 Galang	PKM Rempang Cate	23
9	SDN 003 Sagulung	PKM Sei Langkai	25
10	SDS IT Nurul Ihsan	Tanjung Sengkuang	24
11	SDN 001 Batu Ampar		22
12	SDN 001 Lubuk Baja	PKM Lubuk Baja	22
13	SDS Eduland		21
14	SDN 003 Belakang Padang		23

15	SDN 016 Belakang Padang	PKM Belakang Padang	24
16	SDN 012 Nongsa	PKM Kampung Jabi	23
17	SDN 005 Nongsa	PKM Kabil	22
18	SDN 001 Galang	PKM Galang	21
19	SDN 007 Sei Beduk	PKM Sei Pancur	20
20	SDN 009 Sei Beduk		24
21	SDIT Darussalam	PKM Batu Aji	24
22	SDN 003 Batu Aji		23
23	SDN 021 Sagulung	PKM Sei Lekop	21
24	SD SEHATI		23
25	SDN 004 Nongsa	PKM Sambau	21
26	SDN 008 Batam Kota	PKM Baloi Permai	22
27	SDN 002 Batam Kota		22
28	SDN 009 Batam Kota	PKM Botania	23
29	SDN 009 Bengkong	PKM Tanjung Buntung	21
30	SDS IT Fajar Ilahi	PKM Sei Panas	21
	TOTAL		668

Hasil Pemeriksaan

Dari 668 sampel yang masuk dan diperiksa mikroskopis dengan menggunakan medote Kato-Katz didapat sebanyak 2 sampel positif telur cacing. Adapun siswa yang positif cacingan adalah sebagai berikut:

Tabel 29. Daftar Nama Siswa Positif Cacingan dan Tingkat Infeksinya di Kota Batam

No Urut	Nama Sekolah	Nama Siswa	L/P	Kls	Hasil Pemeriksaan		Tingkat Infeksi
					Jenis Telur cacing	Densitas	
1	SDN 024 Galang	Edo	L	V	*T.trichiura*	744	Infeksi ringan

2	SDN 016 Belakang Padang	Novaldi	L	III	*Hook Worm*	216	Infeksi ringan

Dengan jumlah 2 siswa positif dari sampel sebanyak 668 siswa, maka prevalensi cacingan pada siswa SD/MI di Kota Batam sebesar 0.3%,

Tabel 30. Faktor Risiko Cacingan Pada Siswa SD/MI

Variabel		**Total**	
		N	**%**
Pengetahuan Cacingan			
	Cukup	147	22.0
	Kurang	521	78.0
Kebiasaan Mencuci Tangan			
	Baik	552	82.6
	Tidak baik	116	17.4
Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki			
	Baik	618	92.5
	Tidak baik	50	7.5
Kebersihan Kuku			
Bersih		520	77.8
Kotor		148	22.2
Minum Obat cacing min 1thn sekali			
	Ya	634	94.8
	Tidak	34	5.2

Hasil wawancara terhadap 668 siswa diketahui bahwa sebanyak 78% siswa memiliki pengetahuan yang kurang tentang Cacingan. Pengetahuan cacingan yang dimaksud adalah tanda-tanda cacingan, cara penularan cacingan dan pencegahan cacingan.

Proporsi siswa yang memiliki perilaku yang baik dalam pencegahan terjadinya cacingan cukup tinggi diantaranya, memiliki kebiasaan mencuci tangan yang baik (82.6%), memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki saat keluar rumah (92,5%) dan meminum obat cacaing secara rutin minimal 1 kali setahun (94,8%), namun prosentase siswa dengan kuku yang kotor masih cukup tinggi (22.2%).

Kesimpulan

1. Prevalensi cacingan pada siswa SD/MI di Kota Batam sebesar 0.3%
2. Prevalensi Cacing Gelang sebesar 0.15%, Prevalensi cacing Tambang 0% dan Prevalensi Cacing Cambuk 0.15%
3. Faktor risiko dengan proporsi tertinggi yaitu Pengetahuan kurang tentang cacingan (78%) dan kuku yang kotor (22%).

Rekomendasi

1. Pemberian pengobatan selektif pada siswa yang positif cacingan.
2. Peningkatan PHBS siswa melaui penyuluhan



Foto Kegiatan survey evaluasi prevalensi kecacingan terpadu di SDN 009 Kec. Tanjung Buntung

Adapun kegiatan Persentase Respon Sinyal KLB/Bencana kurang dari 24 jam yang dilakukan Substansi Surveilans Epidemiologi BTKLPP Kelas I Batam pada tahun 2023 sebagai berikut :

1) Penyelidikan Epidemiologi KLB Hepatitis A di Kabupaten Rokan Hilir Januari 2023

Hasil Pemeriksaan :

1. Pemeriksaan RDT IgM dan IgG anti HAV pada tanggal 25 – 26 Januari 2023 dilakukan pada 70 santri dan 2 penjamah makanan.
2. Hasil pemeriksaan RDT IgM dan IgG anti HAV menunjukkan adanya hasil positif pada 15 orang santri.
3. Pemeriksaan air menunjukkan hasil positif melebihi baku mutu pada Total Coliform di depot air minum asrama putri. Kemudian hasil positif melebihi baku mutu pada Total Coliform dan jumlah E.Coli air yang berasal dari kamar mandi santri pria.
4. Hasil pemeriksaan makanan menunjukkan hasil positif pada salah satu makanan yang menjadi menu hari itu yaitu nasi ikan goreng sambal positif E Coli. Juga ditemukan hasil positif pada makanan yang dijual di kantin Armi yaitu positif E. Coli pada lontong, kuah lontong dan nasi goreng.
5. Hasil swab pada tangan penjamah hasilnya semuanya negatif.

Rekomendasi :

- Pondok pesantren melakukan :
  - Penambahan sarana cuci tangan pakai sabun termasuk sabunnya di masingmasing area komplek, dapur, dan kantin.
  - Pembuatan pengolahan air bersih sederhana sebelum digunakan.
  - Melakukan perbaikan sarana pengolahan air minum seperti penggantian filter dan UV secara rutin.
  - Menyediakan galon khusus air minum sesuai dengan kebutuhan santri.
  - Melakukan perbaikan saluran air limbah dan membuat sarana pembuangan air limbah.
  - Menyediakan tempat penyimpanan makanan sesuai standar sebelum didistribusikan ke santri.

- Bila ada santri yang bergejala hepatitis A/gejala kuning segera melapor ke petugas kesehatan di poskestren dan memantau perkembangan santri.
- Melakukan pemisahan santri bergejala dengan santri yang sehat.
- Melakukan penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat kepada santri secara berkala.
- Mencatat identitas lengkap (nama, alamat, no HP) santri sakit yang dipulangkan

- Puskesmas Sedinginan :
  - Melakukan surveilans aktif kasus Hepatitis A di Ponpes BHD selama 2 kali masa inkubasi.
  - Melakukan penyuluhan PHBS kepada santri dan pengurus ponpes secara rutin.
  - Melakukan kaporisasi pada sumber air yang diperkirakan tercemar.
  - Melakukan tatalaksana kasus Hepatitis A apabila ditemukan kasus baru. Mencatat dan melaporkan kasus baru jaundice akut melalui SKDR.
- Dinas Kesehatan Kab. Rokan Hilir
  - Berkoordinasi dengan lintas program dan lintas sektor dalam upaya penanggulangan KLB Hepatitis A dan perbaikan hygiene sanitasi di Ponpes BHD.
  - Menyediakan logistik/ sumber daya yang dibutuhkan dalam penanggulangan.
  - Membuat surat edaran kewaspadaan KLB Hepatitis A kepada seluruh fasyankes di Kab. Rokan Hilir.
  - Melakukan notifikasi ke daerah asal santri bila ada yang dipulangkan dari ponpes dengan gejala jaundice akut
  - Meningkatkan surveilans kasus jaundice akut dan melaporkan melalui SKDR dan melakukan verifikasi kasus.
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau
  - Memberikan bantuan teknis dan sumber daya dalam penanggulangan KLB Hepatitis A
  - Melakukan pemantauan kasus jaundice akut melalui SKDR dan melakukan verifikasi kasus

- Berkoordinasi dengan lintas program dan lintas sektor dalam mendukung upaya penanggulangan KLB Hepatitis A dan perbaikan sanitasi.

- Kementerian Kesehatan
  - Memberikan dukungan teknis dan memantau perkembangan KLB Hepatitis A



Dokumentasi Pengampilan specimen darah suspek Hepatitis A

2) Penyelidikan Epidemiologi Probable Leptospirosis Di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tanggal 03 Februari 2023

Adapun Hasil Penyelidikan Epidemiologi dan Hasil Pemeriksaan Sampel Darah sebagai berikut:

- Terdapat 1 kasus Probable Leptospirosis di RS Harapan Bunda Kota Batam yang saat ini sedang menjalani perawatan inap.
- Pasien tinggal diperumahan rawan banjir dengan kondisi lingkungan rumah banyak terdapat tanda-tanda kehidupan tikus.
- Lingkungan rumah dengan kondisi air parit/selokan tergenang, dan pada tumpukan sampah dijumpai tikus yang berkeliaran.
- Pada tanggal 7 Februari 2023 dilakukan RDT Leptospirosis dengan hasil positif.
- Telah dilakukan penyelidikan epidemiologi diarea sekitar tempat tinggal pasien dan dilakukan pengambilan specimen darah pada anggota keluarga lainnya untuk dilakukan pemeriksaan leptospirosis dengan metode PCR.

- Hasil Pemeriksaan sampel darah pasien berupa serum dengan metode PCR adalah "***negatif***".
- Hasil pemeriksaan sampel darah anggota keluarga pasien. Jumlah anggota keluarga berjumlah 6 orang (isteri dan 5 orang anak pasien) dengan hasil "***negatif***".
- Hasil dari Penyelidikan Epidemiologi pasien terkontaminasi urine tikus yang ada di lingkungan sekitar rumah. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat serta kurangnya pengetahuan tentang penyakit Leptospirosis menjadi penyebab terjadinya penyakit Leptospirosis ini.

Rekomendasi

Beberapa langkah pencegahan yang dapat dilakukan sebagai rekomendasi yaitu :

Pencegahan pada manusia :

1. Tidak menyentuh atau berenang di air banjir
2. Menghindari berenang di air tawar, seperti sungai atau aliran air, yang mungkin mengandung urin hewan.
3. Jauhkan atau musnahkan hama tikus yang ada disekitar rumah dengan menggunakan alat pelindung diri
4. Kenakan pakaian atau sepatu pelindung saat menyentuh air atau tanah yang terkontaminasi.
5. Jika bekerja sebagai perawat hewan, kenakan pakaian atau sepatu pelindung.
6. Menjaga kebersihan diri sendiri, keluarga dan lingkungan tempat tinggal dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat
7. Rajin mencuci tangan pakai sabun setelah berkatifitas dan sebelum makan

3) Penyelidikan Epidemiologi Probable Leptospirosis Di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tanggal 13 Februari 2023

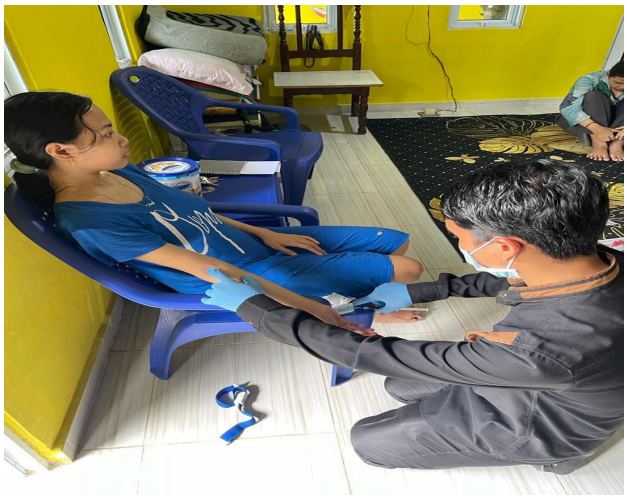
- Hasil Penyelidikan Epidemiologi dan Hasil Pemeriksaan Sampel Darah
  - Terdapat 1 kasus Probable Leptospirosis di RS Budi Kemuliaan Kota Batam yang saat ini sedang menjalani perawatan inap.
  - Pasien tinggal di perumahan rawan banjir dengan kondisi lingkungan rumah banyak terdapat tanda-tanda kehidupan tikus.

- Lingkungan rumah dengan kondisi terdapat sampah di tempat sampah terbuka dan dijumpai ada tanda tanda tikus di area rumah
- Pada tanggal 13 Februari 2023 dilakukan RDT Leptospirosis dengan hasil positif IgM dan IgG.
- Telah dilakukan Penyelidikan Epidemiologi di Area sekitar tempat tinggal pasien dan pengambilan sampel darah pada kontak serumah untuk dilakukan pemeriksaan leptospirosis secara PCR.
- Hasil Penyelidikan Epidemiologi yaitu pasien probable Leptospirosis diduga terkontaminasi urin tikus yang mengandung bakteri leptospira pada saat melakukan kegiatan membersihkan selokan didepan rumah yang terdapat banyak sisa kotoran tikus. Pasien tidak menggunakan APD saat melakukan kegiatan tersebut. Selain itu terdapat pruritus (gatal-gatal) di area tangan pasien dan di duga merupakan entry point dari bakteri leptospira.
- Hasil Pemeriksaan sampel darah dengan metode RT-PCR pada pasien suspek Leptospirosis dan kontak serumah dinyatakan negative.

Rekomendasi

- Melakukan pemantauan terhadap penambahan jumlah kasus Leptospirosis selama 14 hari terhadap kontak erat dan masyarakat yang ada di area sekitar tempat tinggal suspek leptospirosis.
- Senantiasa menjaga kebersihan lingkungan rumah dan diri agar jauh dari vector leptospirosis seperti tikus. Pastikan selalu menggunakan APD yang lengkap Ketika membersihkan sisa banjir dan genangan air.
- Untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat tentang penyakit Leptospirosis, Perlu dilakukan upaya promosi kesehatan terkait leptospirosis oleh kader dan petugas kesehatan pada saat kegiatan kesehatan seperti posyandu, penyuluhan kesehatan, penyelidikan epidemiologi dan kegiatan kesehatan lainnya, memasang media promosi seperti poster tentang leptospirosis di tempat-tempat yang mudah dijangkau masyarakat atau sering dilewati masyarakat terutama saat waktu menjelang musim hujan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat serta mengingatkan masyarakat tentang

bahaya penyakit *leptospirosis* sehingga masyarakat bisa lebih waspada dan ketika ada gejala – gejala leptospira yang muncul dapat langsung melakukan pemeriksaan diri ke puskesmas.



Dokumentasi Pengambilan specimen darah suspek leptospirosis

4) Penyelidikan Epidemiologi KLB Suspek Difteri Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Lekop Kecamatan Sagulung Kota Batam Tanggal 30 Mei 2023

- **Hasil Penyelidikan Epidemiologi**

  Riwayat Sakit dan Gambaran Klinis

  23 Mei 2023 : Pasien demam dideteksi oleh orangtua dengan meraba kening anak, keceriaan anak berkurang.

  24 Mei 2023 : Pasien mengeluh sakit tenggorokan

  25 Mei 2023 : Berobat ke mantri Sukoco (diperika oleh isteri mantri yang seorang bidan). Diberi obat penurun panas, obat radang dan antibiotic, diminta kembali lagi apabila dalam dua hari tidak sembuh.

  26 Mei 2023 : Telah timbul Pseudomembran dan leher tampak bengkak

  27 Mei 2023 : Sore hari pasien dibawa kembali ke mantri Sukoco. Pasien disarankan ke Klinik Dunia farma ke dokter THT untuk dilakukan pemeriksaan lanjutan. Klinik

THT tutup sehingga pasien hanya berobat di poli umum.

29 Mei 2023 : Keluarga membawa pasien ke Puskesmas Sei Lekop dengan keluhan tidak mau makan, batuk sedikit, namun sudah tidak demam. Pasien diterima dipoli umum dilakukan pengecekan obat yang dari mantra. Keluhan pasien bertambah tidak bisa membua mulut. Lalu pasien dirujuk ke RS Elizabeth Sei Lekop ke dokter Sp.A. Oleh dokter Sp. A diperiksa tenggorokan pasien ditemukan lesi, pseudomembran yang sudah menebal. Karena keterbatasan Elizabeth Sei Lekop pasien kemudian dirujuk ke RS. Elizabeth Batam Kota spesialis THT, ditolak oleh Rs Elizabeth karena tidak bisa menggunakan BPJS 2x24 jam. Lalu pasien masuk lewat UGD dan ditangani oleh tim UGD Rs Elizabeth lalu pasien dirawat. Sampai malam hari masih dilakukan pengecekan dan konsultasi-konsultasi untuk penegakan diagnose pasien.

31 Mei 2023 : Pasien masih dirawat di R. Isolasi RS Elisabeth

Data Epidemiologi

- Jumlah Kontak serumah berjumlah 6 orang (Ayah, Ibu, Kakak dan Adik).
- Jumlah kontak teman bermain (-)
- Jumlah kontak yang diambi specimen usap tenggorokan sebanyak 6 orang (Ayah, Ibu, Kakak dan Adik)
- Status Imunisasi pasien hanya mendapat imunisasi saat baru lahir (BCG), sedangkan imunisasi dasar belum pernah/tidak mendapatkan khususnya vaksinasi DPT.
- Riwayat berpergian dalam 2 minggu terakhir (-)
- Riwayat berkunjung ke rumah kerabat/teman yang sakit tenggorokan dalam 2 minggu terakhir (-)
- Riwayat kunjungan kerabata/teman yang sakit tenggorokan dalam 2 minggu terakhir (-)

Data Kontak Kasus

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Status Imunisasi
1	Surono (Ayah)	L	45 tahun	-
2	Indah P.A (Ibu)	P	38 tahun	-
3	Fadil (Kakak)	L	12 tahun	Tdk Imunisasi
4	Adzkia (Kakak)	P	9 tahun	Tdk Imunisasi
5	Ubai Abid (Kakak)	L	8 tahun	Tdk Imunisasi
6	Haidar (adik)	L	1 tahun	Tdk Imunisasi

- **Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Yang Telah dilakukan.**

  Adapun upaya Pencegahan dan Penanggulangan yang telah antara lain:
  - PE dilakukan di RS Elisabeth, dan rumah penderita.
  - Pengambilan Usap tenggorokan terhadap kontak erat.
  - Penyuluhan kepada Keluarga Pasien tentang manfaat dan pentingnya imunisasi.
- **Kesimpulan**
  - Terdapat 1 kasus suspek Difteri di wilayah kerja Puskesmas Sei Lekop,
  - Pasien suspek difteri klinis adalah anak usia 4,5 tahun berjenis kelamin perempuan dengan status tanpa imunisasi.
  - Kontak kasus terdiri dari kontak serumah sebanyak 6 orang (Ayah, Ibu, Kakak dan Adik) dengan status tanpa imunisasi
  - Konfirmasi Diagnosis pasien masih menunggu hasil Laboratorium usap tenggorokan.
- **Rencana Tindak Lanjut**
  - Menunggu hasil Laboratorium swab tenggorokan dari dari Laboratorium Pusat Penyakit Infeksi-Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan
  - Mengedukasi keluarga dan masyarakat tentang pentingnya imunsasi dasar
  - Pendataan Balita disekitar rumah pasien untuk pemantauan gejala penyakit Difteri.

- Surveilans ketat selama KLB Difteri berlangsung.



Foto pasien suspek difteri

5) Laporan Kegiatan Verifikasi Rumor dan Peningkatan Kasus Serta Melakukan Pemeriksaan PCR Kasus Chikungunya di Kelurahan Limbungan Baru Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Bulan Juli Tahun 2023

Hasil Kegiatan :

Jumlah kasus yang didapatkan dari dinas kesehatan kota Pekanbaru adalah 93 kasus suspek chikungunya. Dari 93 kasus suspek itu dilakukan PE oleh tim BTKLPP Batam sebanyak 11 Rumah dengan jumlah suspek chikungunya 13 orang. Selain dilakukan PE terhadap 13 orang tersebut juga dilakukan pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan PCR. Petugas BTKLPP Batam mengambil 13 sampel darah dan petugas puskesmas karya wanita mengambil 5 sampel dengan total sampel 18 sampel darah suspek chikungunya dan pemeriksaan PCR nya dilakukan di laboratorium BTKLPP Batam. Dari 18 orang yang di ambil sampelnya itu didapatkan semua bergejala demam,ruam dan Nyeri sendi. Berdasarkan wawancara dengan suspek chikungunya yang diwawancarai oleh tim BTKLPP Batam didapatkan informasi bahwa mulai ada yang bergejala mulai 28 Mei 2023. Puncak banyaknya yang mengalami gejala demam dan

nyeri sendi ini terjadi pada bulan Juli 2023. Karena adanya lonjakan yang bergejala maka kader melaporkan ke puskesmas. Seminggu sebelum tim BTKLPP Batam turun ke lapangan telah dilakukan PE suspek chikungunya oleh petugas kesehatan Puskesmas Karya Wanita Limbungan Baru dengan jumlah 93 kasus. (Data terlampir, data pertama yang diterima tim BTKLPP Batam). Pada saat tim BTKLPP Kelas I Batam turun ke lapangan beberapa yang diduga suspek chikungunya sudah banyak yang sembuh.

Rekomendasi

1. Masyarakat yang bergejala chikungunya segera dilakukan pemeriksaan dan pengobatan di tempat layanan kesehatan,
2. Tenaga kesehatan/ kader aktif menemukan kasus baru sekurangnya 2 kali masa inkubasi penyakit Chikugunya melalui pemeriksaan RDT atau lainnya.
3. Masyarakat yang bergejala dan positif chikungunya di perlu ditempatkan ditempat tidur khusus yang terhindar dari gigitan nyamuk/ tidur mengunakan kelambu terutama waktu aktifnya nyamuk *Aedes* pagi dan siang hari untuk mencegah penularan.
4. Perlu dilakukan pengendalian jentik nyamuk melalui kegiatan pemberantasan Sarang Nyamuk dengan target Angka Bebas Jentik 100%.
5. Menjaga kebersihan lingkungan dengan rajin melakukan gotong royong.
6. Fogging fokus 2 kali siklus hidup nyamuk (fogging kedua berjarak 7 Hari setelah fogging pertama) untuk membunuh nyamuk Aedes yang infektif terhadap penularan chikungunya
7. Menunjuk tempat laboratorium layanan kesehatan untuk konfirmasi chikungunya, serta pengunaan RDT untuk menpercepat penemuan jika ada kasus Baru.
8. Penyuluhan kepada masyarakat tentang cara-cara pencegahan dan penanggulangan penyakit chikungunya.
9. Koordinasi dengan petugas kesehatan di tingkat puskesmas, dinas kesehatan, kader, perangkat RT, RW dan kelurahan untuk menanggulangi kasus di wilayah terkonfirmasi positif dan sekitarnya.



Foto Kegiatan PE untuk verifikasi rumor

6) **Verifikasi Rumor Dugaan KLB Penyakit Necrotizing Fasciits dan Pengambilan Sampel Faktor Resiko Lingkungan di Kawasan Pantai Nongsa Batam, Tanggal 01 Agustus 2023**

- Hasil Pelaksanaan Kegiatan
  - Hasil Penyelidikan Epidemiologi di Puskesmas Sambau, Berdasarkan informasi dari Kepala Puskesmas Sambau, hingga saat ini belum ada Masyarakat dengan gejala mirip seperti kasus tsb yang berobat ke puskesmas Sambau
  - Pengambilan sampel faktor resiko lingkungan di Kawasan Pantai Nongsa Batam yang dilakukan untuk mengidentifikasi Suspek Bakteri penyebab penyakit Necrotizing Fasciitis . Lokasi pengambilan sampel yaitu di Pantai Nongsa Point Marina, Turi Beach dan Palms Springs. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 15 sampel . 9 sampel berupa sampel padatan pasir dan 6 sampel berupa sampel air laut
  - Sampel diperiksa dengan metode kultur di Laboratorium Mikrobiologi BTKLPP Kelas I Batam dengan parameter pemeriksaan yaitu Streptococcus sp, Vibrio sp, Staphylococcus sp dan E.Coli
  - Hasil pemeriksaan dari seluruh sampel yang diambil yaitu **Negatif.**
- Rekomendasi
  - Melakukan pemantauan terhadap informasi terbaru kasus Necrotizing Fasciitis selama 14 hari terhadap masyarakat yang ada di area sekitar pantai nongsa Batam.

- Senantiasa menjaga keselamatan diri ketika sedang melakukan wisata di pantai agar terhindar dari serangan bakteri dan hewan lainnya.



Foto Pengambilan sampel penyebab penyakit Necrotizing Fasciitis

7) Laporan Penyelidikan Epidemiologi Hand, Foot, And Mouth Disease (HFMD) Di Bengkong Kolam, Kelurahan Sadai Wilayah Kerja Upt. Puskesmas Sei Panas Tanggal 16 Agustus 2023

Hasil Penyelidikan Epidemiologi :

Dari suspek a.n Muhammad Hazel, didapatkan 7 kontak erat yang mengalami gejala serupa pada lingkungan rumah dan tetangga dengan rentang usia 1-6 tahun. Seluruh kontak erat menderita bintik-bintik khas pada kaki, tangan atau mulut dan 57% mengalami demam. Kontak erat yang paling pertama menderita gejala yang sama merupakan kakak suspek, yang mulai sakit sejak tanggal 9 Agustus, lalu menular ke anak-anak lainnya di lingkungan rumah tersebut akibat kontak fisik saat bermain. Terbaru, ada kontak erat yang baru akan menunjukkan gejala. Tidak ditemukan kontak erat dewasa yang bergejala. Penyakit tersebut sangat mudah menjangkiti anak-anak di lingkungan tersebut karena jarak rumah yang sangat berdekatan dan padat. Para anak-anak dipastikan sering main bersama dan tidak diisolasi oleh orang tua saat mengalami gejala.

Rekomendasi :

a. Melakukan koordinasi dengan RT/RW setempat untuk

meningkatkan kewaspadaan terhadap peningkatan kasus HFMD

b. Melakukan edukasi terhadap masyarakat lebih luas untuk mencegah penyebaran HFMD yang lebih masif

c. Melakukan pemantauan wilayah setempat untuk suspek HFMD lainnya agar dapat memutus rantai penularan



Foto Pengambilan specimen suspek HFMD

8) Laporan Penyelidikan Epidemiologi KLB Malaria Kabupaten Rokan Hilir Riau November 2023

Hasil PE :

1. Melakukan MBS (Mass Blood Survey) di wilayah kec. Bangko yang meliputi 4 desa dan 4 kepenghuluan. Dari MBS yang diamati kemarin di Dusun Bagan Barat dari 167 orang yang diambil darahnya hanya ada dua orang positif dengan pemeriksaan *RDT malaria*
2. Memberikan kelambu berinsektisida pada dusun yang ada kasus positifnya. Tim yang turun sempat memberikan kelambu pada penduduk desa Bagan Barat.
3. Melakukan survey jentik di desa Bagan Barat dan Bagan Jawa Pesisir, didapatkan hasil positif ditemukan jentik nyamuk *Anopheles*. Juga penangkapan nyamuk malam hari di desa Bagan Barat, didapatkan hasil positif ditemukan nyamuk dewasa Anopheles. Setelah diperiksa lebih teliti dengan mikroskop dapat diidentifikasi nyamuknya adalah *Anopheles Sundaicus* dan *Anopheles Sinensis*

4. Pemberian larvasiding Mosnon TB dalam bentuk tablet yang dapat larut dalam air secara bertahap dan akan membunuh jentik nyamuk yang terdapat dalam kolam atau genangan air tersebut

Rekomendasi :

1) Harus segera dilakukan berbagai macam cara untuk membatasi pembiakan nyamuk di lingkungan sekitar rumah penduduk yang terjangkit. Usaha beragam yang tidak hanya mancakup satu kegiatan saja, akan tapi dengan menyerang dari berbagai sudut dalam pemberantasan jentik dan nyamuk dewasa. Misalnya antara lain dengan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:
   a) Untuk membasmi nyamuk dewasa, dalam hal ini sasarannya adalah nyamuk dewasa yang kemungkinan sudah mengandung parasit plasmodium di dalam tubuhnya dengan cara IRS (*Indoor Residual Spray*) dengan penyemprotan insektisida pada dinding dalam rumah agar nyamuk yang hinggap dapat mati karena terkena obat insektisida.
   b) Fogging nyamuk di luar rumah dan lingkungan sekitar dengan insektisida yang sesuai, yang belum resisten bagi nyamuk di wilayah tersebut.
   c) Untuk membasmi jentik dilakukan larvasiding di genangan air di sekitar rumah, di saluran air dan kanal dan di kolam atau lagoon. Dengan demikian diharapkan tidak ada lagi jentik yang dapat hidup untuk menjadi nyamuk dewasa.
2) Digencarkan lagi usaha penyuluhan untuk promosi kesehatan terutama tentang pencegahan penyakit malaria. Intinya adalah mencegah sebisa mungkin agar tidak tergigit nyamuk pada malam sampai pagi hari. Antara lain :
   a) Dengan tidur memakai kelambu
   b) Tidak keluar pada malam hari, jika memang harus keluar rumah hendaknya memakai pakaian yang menutup seluruh badan dan memakai repelen anti nyamuk dan tidak usah lama-lama ada di luar rumah pada malam hari apalagi sampai bergadang di tempat terbuka di mana bisa jadi sasaran gigitan nyamuk.

c) Anak-anak sangat disarankan dengan dorongan keras atau larangan orang tuanya tidak ke luar bermain-main pada malam hari. Jadi sebelum maghrib tidak ada anak-anak lagi yang bermain di luar.
d) Pintu, jendela dan lubang angin harus tertutup pada malam hari. Untuk lubang angin harus diberi kassa sehingga nyamuk tidak dapat masuk rumah melalui lubang-lubang.
e) Di dalam rumah juga boleh memakai semprotan nyamuk atau obat nyamuk bakar.

3) Pemberian kelambu berinsektisida pada keluarga di lingkungan desa yang terjangkit. Tapi yang terpenting harus diawasi pemakaian kelambu tersebut.
a) Pertama dipastikan dipakai saat tidur.
b) Kedua apakah pemakaiannya benar, yaitu saat tidur kelambu benar-benar tertutup, atau tidak ada lubang-lubang robek sehingga nyamuk dapat masuk.
c) Ketiga kelambu tidak dicuci. Insektisida pada kelambu teorinya dapat bertahan sampai dengan 6 bulan.
d) Untuk ini harus ada petugas puskesmas dibantu aparat desa mengawasi pemakaian kelambu ini setelah dibagikan.

4) Harus dipastikan stok obat tidak sampai habis sehingga setiap ada penderita yang positif malaria dapat segera diberikan obat yang sesuai dosis. Tapi yang lebih penting lagi adalah pengawasan minum obat. Petugas puskesmas memantau bersama dan dibantu aparat desa memantau minum obat pasien, jika memungkinkan dilakukan minum obat di depan petugas.

5) Melakukan modifikasi lingkungan sebisa mungkin yang bisa dilakukan. Dalam hal ini dengan memberdayakan masyarakat dibantu oleh aparat desa dan juga jika memungkinkan oleh ABRI masuk desa misalnya untuk gotong royong melakukan penimbunan kolam-kolam air dan genangan air. Mengalirkan air pasang sehingga saat surut tidak tergenang lagi. Jika ada tersedia dana maka dapat dilakukan dengan alat berat seperti dengan Belco untuk membuat saluran air yang dapat mendrainase seluruh genangan air dari sekitar rumah penduduk, sehingga jika saat surut tidak ada lagi air yang tertinggal dan tergenang di desa tersebut.

6) Semua langkah-langkah di atas harus diawasi secara berkala dengan baik sehingga benar-benar dilaksanakan bukan hanya teori saja dan ucapan atau janji belaka. Yaitu dalam hal ini :

a) Pengawasan dari pihak dinas kesehatan, puskesmas dan pemerintah daerah dalam hal ini aparat desa.

b) Setelah itu dievaluasi setiap beberapa waktu, jika ada yang kekurangan dilakukan perbaikan.



Foto Kegiatan Mass Blood Survey

9) Penyelidikan Epidemiologi KLB Suspek MonkeyPox Kota Batam

a) Tanggal 09 November 2023

Hasil Kegiatan :

a. Terdapat 1 kasus Suspek Monkeypox di Kota Batam dengan inisial “B”

b. Perjalanan Penyakit

- Tanggal 30 Oktober 2023 Pasien demam
- Tanggal 01 November 2023 pada pasien muncul ruam dan lesi
- Tanggal 07 November 2023 pasien berobat ke Puskesmas Lubuk Baja lalu diberikan pengobatan dan meminta pasien diisolasi
- Tanggal 09 November 2023 dilakukan pengambilan sampel Lesi, Keropeng, dan Orafaring untuk dilakukan pemeriksaan.
- Tanggal 11 November 2023 setelah dilakukan pemeriksaan didapatkan pasien positif Monkeypox

c. Hasil Pemeriksaan dari LITBANGKES (Lab Prof oemiyati) hasil ***Positif***

d. Setelah hasil Suspek Positip Tim Dinas Kesehatan Kota Batam berkoordinasi dengan RSUD Embung Fatimah untuk Penanganan dan terapi lanjutan pada tanggal 15/11/2023 dan di isolasi di RSEF kota Batam
e. Perlu Penguatan PE dan laporan Harian klinis pasien konfirmasi Positip
f. Perlu ditelusur tentang gejala gatal korengan kambuh-kambuhan sejak pasien dalam penjara. Apakah ada rekan satu sel memiliki keluhan yang sama? (14/11/2023).
g. Perlu ditelusur semua kontak yang pernah chat dengan pasien (14/11/2023)
h. Apakah ada kemungkinan virus bersifat dormant dan sejarang terjadi reinfeksi ? (14/11/2023)
i. hasil PCR dari sampel ibu pasien negative (20 November 2023)
j. Pasien telah sembuh dan sudah Kembali ke rumah (20 November 2023)
k. Tetap dalam Pemantaun dinkes kota Batam

Rekomendasi :

b. Melakukan observasi berkala terhadap keadaan pasien
c. Menejelaskan kepada pasien tentang pencegahan ekstra seperti menangani linen, menjaga kebersihan diri, menghindari kontak langsung dengan anggota keluarga lain didalam rumah
d. Menyarankan pasien makan obat tepat waktu sesuai resep dokter
e. Pasien disarankan untuk tidak melakukan aktivitas berat sampai semua lesi kulit mengeras, koreng telah terlepas dan lapisan kulit baru terbentuk di bawahnya.
f. Pasien harus dipantau untuk gejala kecemasan dan depresi untuk kesehatan mental mereka
g. Penemuan Kasus di Pintu Masuk Kegiatan penemuan kasus di pintu masuk dilakukan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya kasus melalui pintu masuk negara baik pelabuhan, bandara, dan Pos Lintas Batas Darat Negara (PLBDN). Alat angkut yang datang atau kembali dari luar negeri atau daerah di dalam negeri yang terjangkit mpox berada dalam pengawasan. Secara umum kegiatan penemuan kasus

mpox di pintu masuk diawali dengan penemuan kasus suspek/probable/konfirmasi pada pelaku perjalanan. Berikut langkah penemuan kasus di pintu masuk:

- Meningkatkan pengawasan terhadap pelaku perjalanan (awak/personel, penumpang) khususnya yang berasal dari wilayah/negara terajangkit, melalui pengamatan suhu, pengamatan tanda dan gejala, maupun pemeriksaan kesehatan tambahan serta pemeriksaan dokumen kesehatan pada orang.
- Bila ditemukan kasus suspek/probable/konfirmasi Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) perlu berkoordinasi dengan maskapai untuk mengidentifikasi kontak erat termasuk identifikasi penumpang dari daerah yang sama dengan kasus Identifikasi dilakukan pada penumpang yang berada di 2 barns sisi kanan, kiri, depan, belakang dan penumpang lain yang kontak serta awak/personel alat angkut yang memberikan pelayanan pada penumpang yang sakit
- Apabila menemui kriteria kasus suspek/probable/konfirmasi mpox maka dilakukan respons sesuai kritena kasus seperti tatalaksana kasus, notifikasi kasus, rujuk ke RS rujukan mempertimbangkan kondisi
- Terhadap pelaku perjalanan lainnya, diberikan kartu kewaspadaan kesehatan (health alert card) untuk dilakukan pemantauan selama 21 hari



Foto Pengambilan specimen orofaring suspek MonkeyPox

b) Penyelidikan Epidemiologi KLB Suspek MonkeyPox Kota Batam 17 November 2023

Hasil Kegiatan :

1. Suspek Monkeypox di Kota Batam dengan inisial “REP”
2. Perjalanan Penyakit :
   - Pada tanggal 5/11/2023 pada pasien mulai muncul ruam dan lesi
   - Pada tanggal 11/11/2023 pasien datang berobat jalan ke klinik casa medical jodoh dengan keluhan ruam dan lesi. Gejala : Gatal (+) dan
   - Gejala muncul pertama kali yaitu ruam sekitar 2/11/2023 pasien merasa tidak enak badan dan pada tanggal 5/11/2023 ruam denga rasa gatal
3. Hasil Pemeriksaan dari BTKLPP Kelas I Batam dengan hasil ***Negatif***

Rekomendasi :

1. Melakukan observasi berkala terhadap keadaan pasien
2. Menejelaskan kepada pasien tentang pencegahan ekstra seperti menangani linen, menjaga kebersihan diri, menghindari kontak langsung dengan anggota keluarga lain didalam rumah
3. Menyarankan pasien makan obat tepat waktu sesuai resep dokter
4. Pasien disarankan untuk tidak melakukan aktivitas berat sampai semua lesi kulit mengeras, koreng telah terlepas dan lapisan kulit baru terbentuk di bawahnya.
5. Pasien harus dipantau untuk gejala kecemasan dan depresi untuk kesehatan mental mereka
6. Penemuan Kasus di Pintu Masuk Kegiatan penemuan kasus di pintu masuk dilakukan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya kasus melalui pintu masuk negara baik pelabuhan, bandara, dan Pos Lintas Batas Darat Negara (PLBDN). Alat angkut yang datang atau kembali dari luar negeri atau daerah di dalam negeri yang terjangkit mpox berada dalam pengawasan. Secara umum kegiatan penemuan kasus mpox di pintu masuk diawali dengan penemuan kasus suspek/probable/konfirmasi pada pelaku perjalanan. Berikut langkah penemuan kasus di pintu masuk:

- Meningkatkan pengawasan terhadap pelaku perjalanan (awak/personel, penumpang) khususnya yang berasal dari wilayah/negara terajangkit, melalui pengamatan suhu, pengamatan tanda dan gejala, maupun pemeriksaan kesehatan tambahan serta pemeriksaan dokumen kesehatan pada orang.
- Bila ditemukan kasus suspek/probable/konfirmasi Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) perlu berkoordinasi dengan maskapai untuk mengidentifikasi kontak erat termasuk identifikasi penumpang dari daerah yang sama dengan kasus Identifikasi dilakukan pada penumpang yang berada di 2 barns sisi kanan, kiri, depan, belakang dan penumpang lain yang kontak serta awak/personel alat angkut yang memberikan pelayanan pada penumpang yang sakit
- Apabila menemui kriteria kasus suspek/probable/konfirmasi mpox maka dilakukan respons sesuai kritena kasus seperti tatalaksana kasus, notifikasi kasus, rujuk ke RS rujukan mempertimbangkan kondisi
- Terhadap pelaku perjalanan lainnya, diberikan kartu kewaspadaan kesehatan (health alert card) untuk dilakukan pemantauan selama 21 hari



Foto Pengambilan specimen lesi suspek MonkeyPox

c) **Penyelidikan Epidemiologi KLB Suspek MonkeyPox Kota Batam Bulan 17 November 2023**

Hasil Kegiatan :

- Terdapat 1 kasus Suspek Monkeypox di Kota Batam dengan inisial "MAA"
- Perjalanan Penyakit :
  - Pada tanggal 12/11/2023 pada pasien mulai muncul ruam dan lesi
  - Pada tanggal 13/11/2023 pasien demam
  - Pada tanggal 15/11/2023 pasien rawat inap ke rumah sakit BP Batam
  - Pada tanggal 17/11/2023 dilakukan pengambilan sampel untuk diperiksa
  - Pada tanggal 20/11/2023 didapatkan hasil bahwa pasien negatif Monkey Pox
- Hasil Pemeriksaan dari BTKLPP Kelas I Batam dengan hasil ***Negatif***

Rekomendasi :

- Melakukan observasi berkala terhadap keadaan pasien
- Menejelaskan kepada pasien tentang pencegahan ekstra seperti menangani linen, menjaga kebersihan diri, menghindari kontak langsung dengan anggota keluarga lain didalam rumah
- Menyarankan pasien makan obat tepat waktu sesuai resep dokter
- Pasien disarankan untuk tidak melakukan aktivitas berat sampai semua lesi kulit mengeras, koreng telah terlepas dan lapisan kulit baru terbentuk di bawahnya.
- Pasien harus dipantau untuk gejala kecemasan dan depresi untuk kesehatan mental mereka.



Foto Pengambilan specimen lesi suspek MonkeyPox

d) Penyelidikan Epidemiologi KLB Suspek MonkeyPox Kota Batam Bulan 21 November 2023

Hasil Kegiatan :

a. Terdapat 1 kasus Suspek Monkeypox di Kota Batam saat ini sedang melakukan isolasi mandiri di rumah pribadi inisal “BNJ”
b. Perjalanan Penyakit
   - Tanggal 12 November 2023 Pasien mulai muncul ruam dan lesi
   - Tanggal 21 November 2023 dilakukan pengambilan sampel Lesi, Keropeng, dan Orafaring untuk dilakukan pemeriksaan.
   - Tanggal 22 November 2023 setelah dilakukan pemeriksaan didapatkan pasien negatif Monkeypox
c. Hasil pemeriksaan PCR dari swab orofaring, lesi dan keropeng adalah Negatif. Hasil dikeluarkan oleh Laboratorium Virologi – BTKL PP Kelas I Batam pada Rabu 22 November 2023

Rekomendasi :

a. Melakukan observasi berkala terhadap keadaan pasien
b. Menyarankan pasien makan obat tepat waktu sesuai resep dokter
c. Pasien disarankan untuk tidak melakukan aktivitas berat sampai semua lesi kulit mengeras, koreng telah terlepas dan lapisan kulit baru terbentuk di bawahnya.

d. Agar ke depannya tim yang turun langsung ke rumah pasien dengan kondisi penyakit yang sensitif seperti mpox tidak terlalu banyak. Sehingga tidak mengganggu kenyamanan pasien. Terutama jika kegiatan dilakukan di rumah pasien.



Foto. Pengambilan specimen orofaring suspek MonkeyPox

e) Penyelidikan Epidemiologi KLB Suspek MonkeyPox Kota Batam Bulan 23 November 2023

Hasil Kegiatan :

- Terdapat 1 kasus Suspek Monkeypox di Kota Batam saat ini sedang melakukan isolasi mandiri di RSUD Embung Fatimah Kota Batam dengan inisial "A"
- Perjalanan Penyakit
  - Pada tanggal 19/11/2023 pada pasien mulai merasa tidak enak badan dan radang tenggorokan lalu pasien berobat ke Puskesmas Bulang
  - Pada tanggal 20/11/2023 pasien demam dan muncul ruam.
  - Karena semakin parah pasien pergi ke UGD kimia farma
  - Pada tanggal 22 Pasien berobat ke RSUD Embung Fatimah
  - Pada tanggal 23/11/2023 dilakukan PE dan Pengambilan Sampel pada pasien
  - Pada tanggal didapatkan hasil dari pemeriksaan sampel
- Pada tanggal 24 November 2023 diketahui hasil pemeriksaan sampel pasien adalah ***negatif***

Rekomendasi :

- Melakukan observasi berkala terhadap keadaan pasien
- Sebaiknya dilakukan sesi khusus pembelajaran khusus berupa OJT Teknik Pengambilan Sampel Pasien Mpox di luar waktu pemeriksaan langsung ke pasien
- Menyarankan pasien makan obat tepat waktu sesuai resep dokter
- Pasien disarankan untuk tidak melakukan aktivitas berat sampai semua lesi kulit mengeras, koreng telah terlepas dan lapisan kulit baru terbentuk di bawahnya.
- Petugas yang menemui pasien sebaiknya menggunakan APD lengkap dan menjaga protocol hygiene



Foto Pengambilan specimen orofaring suspek Monkey Pox

10) Respon Atas Dugaan Peningkatan Polusi Udara berupa Pemeriksaan Indeks Standar Pencemaran Udara di Kota Batam (Batam Center dan Nagoya) 06-07 Oktober 2023

- **Hasil Kegiatan**
  1) Pemantauan menggunakan alat *AQMS (Air Quality Monitoring System)* yang dioperasionalkan dalam rentang waktu ± 8 jam.
  2) Pemantauan dilakukan di 2 (dua) lokasi, yaitu wilayah Nagoya (06 Oktober 2023) dan wilayah Batam Center (07 Oktober 2023).
  3) *AQMS (Air Quality Monitoring System)* membutuhkan arus listrik untuk operasionalnya, sehingga demi keamanan alat serta kemudahan komunikasi, maka disepakati titik pantau yang dipilih di dekat lokasi Puskemas setempat. Wilayah Nagoya dipilih

Puskesmas Lubuk Baja dan wilayah Batam Center dipilih Puskesmas Baloi Permai.

4) Petugas Dinas Kesehatan maupun petugas Puskesmas mendampingi tim BTKL PP Kelas I Batam dalam melaksanakan pemantauan.
5) Hasil pemantauan menggunakan alat *AQMS (Air Quality Monitoring System)* : Kualitas Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) di Kota Batam pada tanggal 06 dan 07 Oktober 2023 masih dalam kategori sedang dan baik dengan indikator PM.10 menurut "Keputusan Kepala Bapedal N0. 107 Tahun 1997".
6) Kualitas Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) tertinggi berada pada pukul 16.00-17.00 WIB di dekat Puskesmas Baloi Permai wilayah Kecamatan Batam Kota.
7) Penurunannya kualitas udara di Batam terjadi pada sore dan malam hari.

- **Rekomendasi**

1) Diperlukan adanya koordinasi dari Dinas Kesehatan dengan Dinas Lingkungan Hidup setempat, mengingat Dinas LH memiliki alat pemantauan kualitas lingkungan dengan kapasitas alat lebih besar yang berlokasi di Kantor Pol PP di Sagulung (Sebelah SDN 008 Sagulung)
2) Untuk mengetahui lebih rinci hasil kualitas udara, disarankan untuk pemeriksaan pada titik kecamatan lainnya yang berpotensi tercemar , diutamakan wilayah dekat insutri atau pabrik
3) Meskipun di wilayah Batam dan Kepulauan Riau tidak ada kejadian kebakaran hutan, tetap bisa terkena dampak dari wilayah di sekitarnya. Untuk itu pemantauan kualitas udara perlu dilakukan evaluasi rutin dalam kurun waktu tertentu.

  	  
Koordinasi dan pemasangan serta pemantauan saat pagi dan siang di dekat PKM Lubuk Baja	Kondisi pemantauan sore dan malam di dekat PKM Lubuk Baja

<table>
<tr>
<td> 
  </td>
<td>  
 
  </td>
</tr>
<tr>
<td>Koordinasi dan pemasangan serta pemantauan saat pagi dan siang di dekat PKM Baloi Permai</td>
<td>Kondisi pemantauan sore dan malam di dekat PKM Baloi Permai</td>
</tr>
</table>

Dokumentasi Kegiatan

b. Substansi PTL (Pengembangan Teknologi Laboratorium)

Berikut kegiatan-kegiatan yang mendukung kegiatan Dukungan Pelayanan Surveilans dan Laboratorium Kesehatan Masyarakat untuk Pencegahan dan Pengendalian Penyakit substansi **Pengembangan Teknologi Laboratorium** tahun 2023:

1) Kalibrasi Alat Laboratorium

Kalibrasi di BTKLPP Batam dilakukan pada peralatan uji baru, serta kalibrasi rutin terjadwal untuk peralatan uji laboratorium. Kalibrasi

diperlukan untuk menjaga ketertelusuran pengukuran dan validitas hasil uji. Kalibrasi peralatan dilakukan secara internal maupun eksternal. Kalibrasi internal dilakukan di Instalasi Laboratorium Kalibrasi dan Pengujian Mutu (KPM) BTKLPP Kelas I Batam meliputi kalibrasi volume/massa, kalibrasi suhu enclosure, kontrol suhu alat, kontrol suhu dan kelembaban ruangan dan *maintanace* peralatan serta melakukan perbaikan alat yang rusak ringan.

Kalibrasi eksternal dilakukan dengan mendatangkan kalibrator dari laboratorium kalibrasi terakreditasi atau mengirimkan peralatan laboratorium ke laboratorium kalibrasi. Kalibrasi eksternal alat laboratorium BTKLPP Kelas I Batam dilakukan dalam upaya menjamin mutu dari hasil pengujian. Kalibrasi dilakukan pada penyedia jasa kalibrasi yang sudah terkalibrasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). Pada tahun 2023 kalibrasi eksternal alat laboratorium dilakukan dengan dua metode :

- *Onsite Calibration* (Kalibrasi alat dilakukan di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam).
- *In House Calibration* (Alat laboratorium dibawa ke tempat penyedia jasa kalibrasi,dan dikalibrasi di laboratorium penyedia jasa kalibrasi tersebut).

Daftar alat laboratorium BTKLPP Kelas I Batam yang dikalibrasi eksternal tahun 2023 adalah sebagai berikut :

Tabel 31. Daftar Kalibrasi Eksternal Alat 2023

No	Nama Alat	Merek	Jumlah	Lab
1	Mikrobiologi Air Sampler	Merck	2	Biologi
2	PCR	Biorad	1	Virologi
3	Heat Stress Monitor	3M	1	KFUR
4	Velocity meter	TSI	1	KFUR
5	Thermohygrometer/Barometer / Anemometer	Lutron	1	KFUR
6	Mikropipet	Eppendorf	1	Biologi
7	Glassware	Iwaki	6	KFA
8	Luxmeter	Hagner	1	KFUR

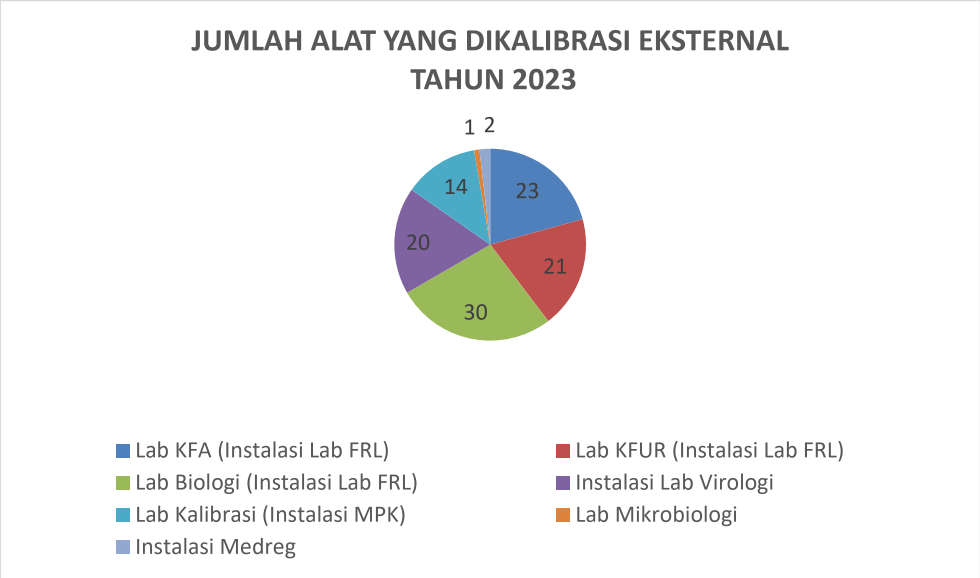
No	Nama Alat	Merek	Jumlah	Lab
9	Portable Gas Monitor (CH4, NMHC, CO, H2S)	Aeroqual	1	KFUR
10	Indoor Air Quality (CO dan H2S)	3M	1	KFUR
11	Dusttrak	TSI	1	KFUR
12	BSC	Esco/Thermo	2	Virologi
13	BSC	Esco	1	Biologi
14	BSC	Esco	1	Mikrobiologi
15	Laminar Air Flow	Thermo	1	Virologi
16	AAS	Shimadzu	2	FRL
17	ICP	Shimadzu	1	FRL
19	Emisi Gas Analyser	Testo	1	KFUR
20	Anak Timbang	Mettler Toledo	1	KPM
21	Enclosure	Fluke	1	KPM
22	Thermohygro akurasi tinggi	Fluke	1	KPM
23	Sound Level Meter	Larson Davis	1	KFUR
24	Mikropipet		5	Virologi
25	Glassware	Iwaki	10	Biologi
26	Glassware	Iwaki	2	Biologi
27	Thermohygrometer		5	Kalibrasi
28	Spektrofotometer	Shimadzu	1	KFA/KFUR
29	Spektrofotometer	Lovibond	1	LAB. KFA
30	Spektrofotometer	Implen	1	KFUR
31	Spektrofotometer	Hach	1	KFUR
32	Refrigerator (Lemari Sampel)	Sanyo	1	BIOLOGI
33	Refrigerator (Lemari Sampel)	Samsung	1	BIOLOGI
34	Refrigerator (Lemari Sampel)	Sharp	1	BIOLOGI
35	Refrigerator (Lemari Sampel)	Samsung	1	KFUR
36	Refrigerator (Lemari Sampel)	ESCO	1	KFUR
37	Refrigerator (Lemari Sampel)	ESCO	1	KFA
38	Refrigerator (Lemari Sampel)	LG	1	R. MEDREG
39	Refrigerator (Lemari Sampel)	Samsung	1	R. MEDREG

No	Nama Alat	Merek	Jumlah	Lab
40	Refrigerator (Lemari Sampel)	Samsung	1	Virologi
41	Refrigerator (Lemari Sampel)	Thermoscientific	1	Virologi
42	Refrigerator (Lemari Sampel)	Jisico	1	Virologi
43	Refrigerator (Lemari Sampel)	Sharp	1	Virologi
44	Refrigerator (Lemari Sampel)	Samsung	1	Virologi
45	Autoclave	Yamato	1	Biologi
46	Autoclave	Hirayama	1	Biologi
47	Autoclave	ALP	1	Biologi
48	Oven	Jisico	1	KFUR
49	Oven	Memmert	1	Biologi
50	Inkubator	Memmert	1	Biologi
51	Inkubator	Memmert	1	Biologi
52	Inkubator	Equitron	1	Biologi
53	Waterbath	Memmert	1	Biologi
54	Waterbath	Jisico	1	Biologi
55	BOD Inkubator	Lovibond	1	KFA
56	COD Reaktor	Hach	1	KFA
57	COD Reaktor	Hach	1	KFA
58	Timbangan Analitik	Sartorius	1	Biologi
59	Timbangan Analitik	Sartorius	1	KFUR
60	Timbangan Analitik	Sartorius	1	KFA
61	Mass Comparator	Mettler Toledo	1	Kalibrasi
62	pH Meter	Lovibond	1	KFA
63	pH Meter	Mettler Toledo/	1	KFA
64	pH Meter	Methrom	1	KFA
65	pH Meter	Hach	1	KFA
66	Konduktivity Meter	Lovibond	1	KFA
67	DO Meter	Lovibond	2	KFA
68	Inkubator Portable	Lovibond	1	Biologi
69	Centrifudge	Eppendorf	2	Virologi
70	Freezer -30	Thermocsientific	2	Virologi

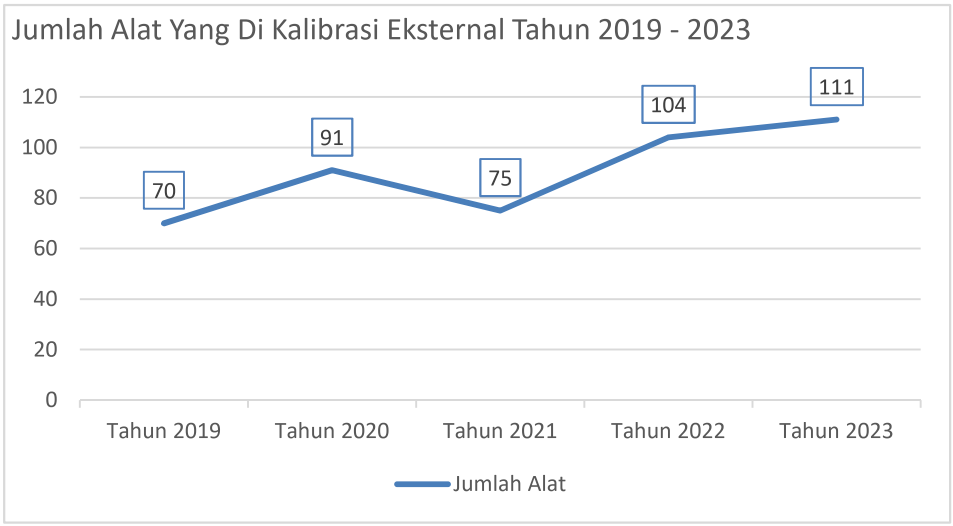
No	Nama Alat	Merek	Jumlah	Lab
71	Freezer -80	Binder/ Eppendorf	2	Virologi
72	Humidity Chamber	WEISS	1	Kalibrasi
73	HVAS	TISCH	2	KFUR
74	Midget Impinger	AGS	2	KFUR
75	Rotameter	Wiebrock	2	KFUR
76	Glass Holmium Filter	Hellma	4	Kalibrasi
Total Alat			**111 Alat**	

Jumlah peralatan yang dikalibrasi tahun 2023 adalah 111 alat yang berasal dari 7 Instalasi/ laboratorium yaitu laboratorium kimia fisika air (instalasi laboratorium faktor risiko lingkungan) sebanyak 23 alat, laboratorium kimia fisika udara dan radiasi (instalasi laboratorium faktor risiko lingkungan) sebanyak 21 alat, laboratorium biologi (instalasi laboratorium faktor risiko lingkungan) sebanyak 30 alat, instalasi laboratorium virologi sebanyak 20 alat, laboratorium kalibrasi sebanyak 14 alat, instalasi laboratorium mikrobiologi sebanyak 1 alat, dan instalasi media dan reagensia sebanyak 2 alat. Jumlah peralatan yang dikalibrasi eksternal tahun 2023 meningkat jika dibandingkan tahun 2022 lalu yaitu sebanyak 104 alat. Hal ini dikarenakan karena adanya penambahan anggaran kalibrasi guna implementasi dalam penjaminan mutu hasil pengujian yang dilakukan di labororium BTKLPP Kelas I Batam.

Alat yang dikalibrasi tahun 2023 berasal dari berbagai jenis alat yang digunakan untuk pengukuran dan pengujian di beberapa laboratorium. Jumlah alat yang dikalibrasi dari beberapa laboratorium tertera dalam grafik sebagai berikut :



Gambar 41. Jumlah Alat yang di Kalibrasi Eksternal di Laboratorium BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023



Gambar 42. Jumlah Alat yang di Kalibrasi Eksternal tahun 2019 – 2023

Kalibrasi dilakukan oleh penyedia jasa kalibrasi eksternal yang sudah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN), Nasional Sanitasi Foundation (NSF), dan distributor alat tersebut.

Berikut daftar pemasok jasa kalibrasi eksternal tahun 2023 yang digunakan oleh laboratorium BTKLPP Kelas I Batam :

Tabel 32. Daftar pemasok jasa kalibrasi 2023

No	Nama Penyedia Jasa Kalibrasi	Status Akreditasi	Lokasi	Keterangan
1	PT. Trusur Unggul Teknusa	KAN	Jakarta	Swasta
2.	PT. Sciencewerke	NSF	Jakarta	Swasta
3.	PT. ESCO	NSF	Jakarta	Swasta
4.	PT. Merck	Distributor Alat	Jakarta	Swasta
5.	PT. Multi Digital Instrumentasi	KAN	Jakarta	Swasta
6.	BBTKLPP Jakarta	KAN	Jakarta	Pemerintah
7.	PSIKLHK	KAN	Puspitek ,Serpong, Tangsel	Pemerintah
8.	PT. Ditek Djaya	Distributor Alat	Medan	Swasta
9.	PT. Kaliman	KAN	Tangerang	Swasta
10.	PT. Multi Global Instrumentasi	KAN	Jakarta	Swasta

Pemasok jasa kalibrasi alat laboratorium BTKLPP Kelas I Batam tahun 2023 terdiri dari lembaga kalibrasi swasta, pemerintah maupun distributor alat yang sudah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional maupun standar internasional. Untuk alat ukur yang digunakan dalam ruang lingkup akreditasi ISO/IEC 17025:2017, lembaga kalibrasi yang digunakan harus terakreditasi Komite Akreditasi Nasional (KAN) pada parameter yang akan dikalibrasi.

2) Pengembangan metode pengujian dan peningkatan kualitas uji Laboratorium

Pengembangan metode pengujian dan peningkatan kualitas uji dilakukan secara internal dan eksternal. Secara internal dilakukan dengan melakukan internal kendali (QC) laboratorium. Kendali mutu internal yang dilakukan laboratorium secara rutin diantaranya adalah pengecekan suhu dan kelembaban ruangan laboratorium, pembuatan control chart, pembuatan kurva standard, penggunaan bakteri standard *(ATCC)* untuk kendali mutu pengujian mikrobiologi, sterilisasi ruangan

dengan UV, pemantauan pencahayaan ruangan, angka kuman udara, serta pengukuran daya hantar listrik larutan uji. Kendali mutu internal laboratorium dilakukan secara rutin dengan tujuan untuk menjaga kualitas pengujian sehingga hasil uji valid. **Kendali mutu eksternal** dilakukan dengan mengikuti uji profisiensi dan uji banding.

Tabel 33. Rekap Hasil Uji Profisiensi Semester 1 Tahun 2023

No	Laboratorium	Penyelenggara UP	Sampel Uji	Parameter	Kesimpulan Hasil
1	Kimia	BBLK Palembang	Air	Flourida	**Memuaskan**
				Total Kesadahan	**Peringatan**
				Tembaga	**Memuaskan**
2	Mikrobiologi	BBLK Palembang		Mikroskopis parasit saluran pencernaan (Telur cacing)	**Lulus**
				Mikroskopis malaria	**Buruk**
3	Imunologi	BBLK Palembang		Anti HCV	**Baik**
				Anti HIV	**Tidak Baik**
				HBS Ag	**Baik**
				RPR	**Baik**
				TPHA	**Baik**

Tabel 34 Rekap Hasil Uji Profisiensi Semester 2 Tahun 2023

No	Laboratorium	Penyelenggara UP	Sampel Uji	Parameter	Kesimpulan Hasil
1	KFUR	PT. Trusur Unggul Teknusa	Emisi Sumber Tidak Bergerak	Oksigen (O2)	**Memuaskan**
				Karbon Monoksida (CO)	**Memuaskan**
				Nitrogen Monoksida (NO	**Memuaskan**
				Nitrogen Dioksida (NO2)	**Tidak Memuaskan**
				Sulfur Dioksida (SO2)	**Tidak Memuaskan**
2	KFA	ERA	Air Limbah	COD	**Memuaskan**
				Cobalt (Co)	**Memuaskan**
				Lead (Pb)	**Memuaskan**
				Cadmium (Cd)	**Memuaskan**
				Copper (Cu)	**Memuaskan**
				Nickel (Ni)	**Memuaskan**
				Chromium (Cr)	**Memuaskan**
				Iron (Fe)	**Memuaskan**
				Zinc (Zn)	**Memuaskan**
				Mangan (Mn)	**Tidak Memuaskan**

3	Virologi	Badan Pembangunan Kebijakan Kemenkes	Serum	Japanese Enchepalitis (JE)	**Memuaskan**
				Anti HCV	**Baik**
4	Imunologi	BBLK Palembang		Anti HIV	**Tidak Baik**
				HBS Ag	**Baik**
				RPR	**Baik**
				TPHA	**Baik**
5	Mikrobiologi	BBLK Palembang		Mikroskopis parasit saluran pencernaan (Telur cacing)	**Lulus**
				Mikroskopis malaria	**Baik**
				Mikroskopis BTA	**Lulus**

3) Penambahan Ruang Lingkup Pemeriksaan Cacing Pada Sampel Tanah

Kecacingan merupakan penyakit infeksi disebabkan oleh parasit cacing yang dapat membahayakan kesehatan. Penyakit kecacingan yang sering menginfeksi dan memiliki dampak yang sangat merugikan adalah infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah atau sering disebut "*Soil Transmitted Helminths* (STH)". *Soil Transmitted Helminths* adalah sekelompok penyakit parasit yang disebabkan oleh cacing nematoda yang ditularkan kepada manusia melalui tanah yang terkontaminasi feses. Jenis cacing yang ditransmisikan tanah yang menjadi perhatian utama bagi manusia adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*. Di Indonesia, penyakit cacing adalah penyakit rakyat umum, infeksinya dapat terjadi secara simultan oleh beberapa jenis cacing sekaligus. Sebaran cacing tambang

sangat luas ke seluruh dunia, terutama daerah tropis dan subtropis yang bersuhu panas dan mempunyai kelembaban yang tinggi. Seperti juga di Indonesia infeksi cacing tersebar luas dan merupakan masalah kesehatan di daerah beriklim tropis.

Pada bulan Oktober tahun 2021 di Pantai Elyora Kota Batam, sebanyak 25 siswa dan guru yang sedang berkemah mengalami gatal – gatal akibat terkena infeksi Cacing Tambang yang menembus kulit dengan gejala penyakit kulit *Cutaneous larva migrans (CLM)*. *CLM* merupakan radang kulit berupa garis kemerahan yang berkelok-kelok. Bentuknya seperti cacing. Penyakit itu memang disebabkan oleh larva cacing tambang. Larva cacing tersebut hidup di bawah kulit manusia yang ditandai dengan adanya lesi kemerahan pada kulit. Pencemaran tanah merupakan penyebab terjadinya transmisi telur cacing dari tanah kepada manusia

Tujuan kegiatan adalah melakukan pemeriksaan cacing yang ada di sampel tanah dengan metode pengapungan dan bagaimana tingkat kontaminasinya pada tanah di lingkungan yang merupakan tempat manusia sering beraktifitas. Kegiatan ini dilaksanakan di Kota Batam pada bulan Juni s.d Juli 2023 di 5 (lima) lokasi Pantai yaitu : Pantai Elyora, Pantai Nongsa, Pantai Bale – Bale, Pantai Tanjung Pinggir dan Pantai Marina.

Hasil yang didapat adalah

1. Metode pengapungan tanpa di sentrifuge masih dapat digunakan untuk sebagai screening pemeriksaan sampel.
2. Pada pantai Elyora dari 60 sampel ditemukan telur cacing 1 sampel positif *Ascaris lumbricoides,* 3 sampel positif *Hook worm , 2* sampel positif *Enterobius vermicularis* dan *2* sampel positif *Hymenolepis nana*.
3. Pantai Marina sebanyak 23 sampel ditemukan 3 sampel terkontaminasi telur dan Larva cacing Hookworm.
4. Pantai Nongsa, Pantai Bale – Bale, Tanjung Pinggir tidak ditemukan adanya telur cacing.
5. Hasil pemeriksaan secara keseluruhan rata – rata sampel tanah yang terkontaminasi cacing tambang di area pantai Kota Batam sebesar 7,2 %.

Reomendasi yang dapat disarankan adalah

1. Perlu dilakukan pengelolaan lingkungan tidak melepas hewan peliharaan di area pantai.
2. Melakukan pengobatan secara teratur terhadap anjing dan kucing
3. Menggunakan alas kaki atau melindungi area kulit dari tanah yang mungkin terkontaminasi cacing tambang.
4. Menggunakan alas saat duduk/berbaring di atas tanah.
5. Berbaring di pasir yang tersapu gelombang air lebih baik daripada berbaring di **pasir** yang kering
6. Perlu dilakukan pemantauan pada saat musim hujan
7. Sebaiknya tidak melakukan aktifitas di area pantai pada saat pasang air laut maksimum, yang dapat berpotensi menyebabkan terjadinya banjir.
8. Melakukan kegiatan rutin Surveilans minimal 1 tahun sekali.






Pengambilan sampel tanah di 5 (lima) Pantai yang berada di Kota Batam



Penomoran dan pelabelan sampel tanah

4) **Pemeriksaan Sampel Lingkungan**

a) **Instalasi Laboratorium Kimia Fisika Air**

1.1. Air Minum

Instalasi Laboratorium Kimia Fisika Air merupakan instalasi laboratorium pada BTKLPP Kelas I Batam yang melakukan pemeriksaaan sampel air munum, air bersih, air laut, air limbah, dan air badan air/air permukaan. Jumlah parameter yang terakreditasi di Instalasi Laboratorium Kimia Fisika Air pada tahun 2023 sebanyak 47 parameter.

Untuk pemeriksaaan air minum kebanyakan dari air minum isi ulang sesuai dengan persyaratan kualitas air minum yaitu Permenkes No 492/MENKES/PER/IV/2010. Metode pengujian disesuaikan dengan kemampuan alat, metode pengujian menggunakan SNI, Spektrophotometri, dan Organoleptis. Jumlah parameter air minum sesuai dengan Permenkes No.492/MENKES/PER/IV/2010 sebanyak 30 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 25 parameter.

1.2. Air Bersih

Sampel air bersih berasal dari air sumur gali. Untuk mengetahui air bersih layak digunakan atau tidak harus diperiksa di laboratorium. Kualitas air bersih harus memenuhi persyaratan sesuai dengan persyaratan kualitas air bersih menurut Permenkes No. 32 Tahun 2017. Jumlah parameter air bersih yang dipersyaratkan dalam Permenkes No. 32 Tahun 2017 sebanyak 27 parameter sedangkan yang dapat diperiksa dilaboratorium 21 parameter.

1.3. Air Laut

BTKL PP Kelas I Batam berkedudukan di Provinsi Kepulauan Riau yang mana semua kabupaten/kota yang berada di Provinsi Kepulauan Riau dikelilingi oleh laut. Khususnya Kota Batam, Kota Tanjung Pinang, Kabupaten Bintan, Kabupaten Karimun, dan Kabupaten Lingga terdapat perusahaan galangan kapal yang terdapat disekitar pesisir laut. Untuk memantau kualtas air sesuai dengan Persyaratan Kualitas Air Laut menurut KEPMENLH No 51 Tahun 2004 akibat dari kegiatan indusrti perkapalan masing-masing perusahaan melakukan pemeriksaan sampel air laut di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam. Jumlah parameter air laut yang dipersyaratkan dalam KEPMENLH No

51 Tahun 2016 sebanyak 22 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 15 parameter

1.4. Air Limbah

Air limbah merupakan hasil pembuangan terakhir dari kegiatan rumah tangga, perusahaan/industri, rumah sakit, hotel, dan usaha-usaha lain. Pemeriksaan air limbah dilaboratorium BTKLPP Kelas I Batam sesuai dengan baku mutu perundangan yang berlaku saat ini yaitu :Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014. Peraturan ini mempersyaratkan untuk pemeriksaan air limbah menjadi beberapa jenis kriteria sesuai kegiatan industri yang dilakukan dan baku mutu disesuaikan dengan lampiran yang ada di PERMEN LH/05/2014, peraturan ini menggantikan peraturan – peraturan yang lama yang dulu kita gunakan sebagai acuan baku mutu. Jenis limbah yang kita periksa di BTKLPP Kelas I Batam sebagai berikut :

a. Air Limbah Industri Minyak Sawit Sesuai dengan lampiran III/PERMEN LH/05/2014 sebanyak 6 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 4 parameter,
b. Air Limbah Industri Karet Sesuai dengan lampiran IV/PERMEN LH/05/2014 sebanyak 6 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 4 parameter,
c. Air Limbah Industri Karet Sesuai dengan lampiran IV/PERMEN LH/05/2014 sebanyak 6 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 4 parameter,
d. Air Limbah Peternakan Sapi dan Babi Sesuai dengan lampiran XX/PERMEN LH/05/2014 sebanyak 5 parameter dan semua dapat diperiksa di laboratorium,
e. Air Limbah Industri Elektronika Sesuai dengan lampiran XXIV/PERMEN LH/05/2014 sebanyak 15 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 12 parameter,
f. Air Limbah Domestik Sesuai dengan lampiran XLVI/PERMEN LH/05/2014 sebanyak 4 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 3 parameter,

g. Air Limbah Rumah Sakit (K A4.4) Limbah rumah sakit dibedakan menjadi 2 kriteria, pertama untuk limbah domestik dan yang kedua limbah B3

Sesuai dengan lampiran XLIV/PERMEN LH/05/2014 untuk pengolahan limbah domestik sebanyak 12 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 8 parameter, untuk parameter air limbah ini yang sudah terakreditasi 4 parameter. Untuk pengolahan limbah B3 sebanyak 29 parameter yang di persyaratkan dan yang dapat diperiksa di laboratorium sebanyak 18 parameter

a Air Limbah Hotel

Sesuai dengan lampiran XLIII/PERMEN LH/05/2014 sebanyak 7 parameter sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 5 parameter

b. Air Limbah

Sesuai dengan lampiran XLVII/PERMEN LH/05/2014 adalah persyaratan yang diperuntukkan untuk pengolahan limbah yang belum memiliki baku mutu yang ditetapkan, sebanyak 32 parameter yang dipersyaratkan, sedangkan yang dapat diperiksa di laboratorium 25 parameter.

Disamping terdapat banyak galangan kapal Kota Batam juga banyak memiliki banyak kawasan industri, hotel, perumahan, peternakan dan tempat-tempat umum lain yang menghasilkan limbah, khusus untuk limbah batu bara terdapat di daerah Provinsi Riau. Untuk memantau kualitas air limbah sesuai dengan Persyaratan Kualitas Air Limbah, akibat limbah dari kegiatan rumah tangga, perusahaan/industri, rumah sakit, hotel, dan usaha-usaha lain melakukan pemeriksan air limbah di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam.

Dari jumlah parameter yang harus diperiksa sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, Laboratorium Kimia Fisika Air BTKLPP Kelas I Batam belum mampu untuk memenuhi kriteria jumlah sampel pemeriksaan dari masing- masing jenis air limbah yang di tentukan menurut peraturan perundangan yang berlaku.

1.5. Air Badan Air / Air Permukaan

Air badan air dibagi menjadi 4 klasifikasi yaitu kelas I, II, III, dan IV. Dari keempat kelas ini peruntukan dan baku mutu juga berbeda sesuai dengan masing-masing kelas. Sampel air badan air atau air permukaaan berasal dari air sungai, waduk. Di Provinsi Kepulauan Riau terdapat waduk yang digunakan untuk sumber

air minum, sedangkan di beberapa wilayah Provinsi Riau dan Provinsi Jambi masih ada yang menggunakan air sungai untuk kebutuhan sehari-hari. Untuk mengetahui air badan air atau air permukaan layak digunakan atau tidak harus diperiksa di laboratorium. Kualitas air badan air atau air permukaan harus memenuhi persyaratan sesuai dengan persyaratan kualitas air badan air/air permukaan menurut Peraturan Pemerintah RI No 82 Tahun 2001. Jumlah parameter air badan air yang dipersyaratkan dalam Peraturan Pemerintah RI No 82 Tahun 2001 sebanyak 25 dan dapat diperiksa di laboratorium

Selama tahun 2023, Laboratorium Kimia Fisika Air melakukan pemeriksaan sampel sebanyak 952 sampel dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 35. **Sampel pemeriksaan Laboratorium KFA Tahun 2023**

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
KF Air	26	81	105	63	109	54	59	171	131	161	69	144	1173

b) Instalasi Laboratorium Kimia Fisika, Udara dan Radiasi

Instalasi Laboratorium Kimia Fisika Udara dan Radiasi merupakan salah satu instalasi laboratorium pada BTKLPP Kelas I Batam yang melakukan pemeriksaaan sampel udara dan juga emisi. Adapun pemeriksaan/pengujian yang bisa dilakukan adalah:

- Pemeriksaan udara ambien
- Pemeriksaan udara indoor
- Emisi sumber tidak bergerak (CO, NOx, SO2, NO2, Opasitas, HF, HCl, NH3)
- Kebisingan sesaat
- Kebisingan 24 jam /kebisingan pada lingkungan
- Pencahayaan/Penerangan umum
- Tekanan udara
- Suhu
- Kelembaban
- TSP 24 jam
- PM 10
- PM 2.5
- Kecepatan angin
- Kebisingan

- ISPU (Indeks Standard Pencemar Udara)

Jumlah parameter yang bisa diperiksa oleh Instalasi Laboratorium Kimia Fisika udara dan Radiasi pada tahun 2023 sebanyak 26 parameter. 17 parameter sudah terkareditasi ISO 17025 : 2017 oleh Komite Akreditasi Nasional.

1.6.1. Udara Ambien

Untuk pemeriksaaan udara ambien harus selalu memperhatikan cuaca, lokasi, waktu dan arah angin sehingga mendapatkan hasil yang maksimal sesuai dengan prosedur pengambilan sampel. Parameter yang di uji disesuaikan dengan persyaratan kualitas udara ambient :

- Peraturan Pemerintah PP Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP-48/MENLH/XI/1996 Tentang Baku Tingkat Kebisingan
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP-50/MENLH/XI/1996 Tentang Baku Tingkat Kebauan Udara Indoor

1.6.2. Udara Indoor

Pengambilan sampel udara indoor dilakukan dalam ruangan tempat dimana dilakukan aktifitas dalam ruangan yang dapat menimbulkan pencemaran udara disekitar ruangan kerja. Dengan dilakukan pengambilan sampel udara indoor diharapkan dapat melihat apakah udara disekitar ruangan masih dalam batas normal atau sudah melebihi baku mutu yang dipersyaratkan. Parameter yang diuji disesuaikan dengan persyaratan kualitas udara indoor yaitu:

- Surat Edaran Menteri tenaga Kerja No. 01/MENAKER/1997.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No PER.13/MEN/X/2001 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1077/MENKES/PER/X/2011 Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 7 tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

1.6.3. Emisi Sumber Tidak Bergerak

Emisi sumber tidak bergerak dilakukan pada genset, boiler, insenerator industri atau perusahan yang mempunyai cerobong asap yang dipersyaratkan. Permintaan pemeriksaan emisi sumber tidak bergerak biasanya datang dari Propinsi Riau khususnya pada perusahaan sawit. Selain perusahaan sawit yang ada di Propinsi Riau juga melakukan pemeriksaan emisi sumber tidak bergerak di Industri yang ada di Propinsi Kepulauan Riau. Parameter yang diuji disesuaikan dengan peraturan yang berlaku, seperti:

- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Usaha dan/atau Minyak Gas Bumi,
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 21 Tahun 2008 Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pembangit Listrik Termal,
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 07 Tahun 2007 Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Usaha dan/atau Bagi Ketel Uap,
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2009 Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak,
- Keputusan Kepala Bapedal No KEP-3/BAPEDAL/09/1995 Tentang Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

1.6.4. Emisi Sumber Bergerak

Emisi sumber bergerak merupakan pengujian emisi untuk kendaraan bermotor, baik itu roda dua maupun roda 4. Buruknya dampak pencemaran yang ditimbulkan dari polusi kendaraan merupakan faktor pendukung dilakukan pengujian terhadap kendaraan bermotor. Parameter pengujian disesuaikan dengan peraturan yang berlaku, antara lain

- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 05 Tahun 2006 Tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Lama
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 04 Tahun 2009 Tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru

1.6.5. Kebisingan

Parameter yang diuji khususnya parameter kebisingan disesuaikan dengan persyaratan kualitas kebisingan, peraturan yang berlaku untuk kebisingan yaitu

- Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/MENKES/ SK/X/2004. Tentang Persyaratan Kesehatan Rumah Sakit.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No PER.13/MEN/X/2001 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP-48/MENLH/XI/1996 Tentang Baku Tingkat Kebisingan

1.6.6. Pencahayaan

Parameter yang diuji khususnya parameter pencahayaan disesuaikan dengan persyaratan kualitas pencahayaan yaitu :

- Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/MENKES/ SK/X/2004. Tentang Persyaratan Kesehatan Rumah Sakit.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No PER.13/MEN/X/2001 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP-48/MENLH/XI/1996 Tentang Baku Tingkat Kebisingan

1.6.7. Iklim Kerja (Suhu)

Parameter pengujian suhu disesuaikan dengan persyaratan suhu yaitu :

- Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/MENKES/ SK/X/2004. Tentang Persyaratan Kesehatan Rumah Sakit.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan kesehatan lingkungan Kerja dan industri
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/MENKES/ SK/X/2004. Tentang Persyaratan Kesehatan Rumah Sakit.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan kesehatan lingkungan Kerja dan industri

- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No PER.13/MEN/X/2001 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja.
- Untuk parameter iklim kerja sudah terakreditasi.

1.6.8. Kelembaban

Parameter yang diuji khususnya parameter kelembaban disesuaikan dengan persyaratan kelembaban yaitu Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/MENKES/SK/X/2004. Tentang Persyaratan Kesehatan Rumah Sakit.

1.6.9. TSP 24 Jam

Parameter yang diuji khususnya parameter TSP 24 Jam disesuaikan dengan persyaratan TSP 24 jam yaitu : Peraturan Pemerintah PP Nomor 22 tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

1.6.10. PM 2,5

Pemeriksaan yang diuji khususnya PM 2,5 disesuaikan dengan persyaratan yaitu

- Peraturan Pemerintah PP Nomor 22 tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup
- US EPA. 2006. National Ambient Air Quality Standards (NAAQS). Office of Air Quality Planning and Standards

1.6.11. ISPU

Pemeriksaan untuk parameter Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) dilakukan sesuai dengan peraturan :

- Peraturan Pemerintah PP Nomor 22 tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- Peraturan Pemerintah PP Nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran udara;
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP-45/MENLH/10/1997 Tentang Indeks Standar Pencemar Udara;

1.6.12. PM 10

Sesuai dengan persyaratan pemeriksaan PM 10 yaitu :

- Peraturan Pemerintah PP Nomor 22 tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup
- Peraturan Pemerintah PP Nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran udara

❖ **Kegiatan Yang Dilaksanakan Instalasi KFUR Tahun 2023**

- ✓ Melakukan pengambilan sampel (*sampling*) di lapangan sesuai dengan permintaan pelanggan BTKLPP Kelas I Batam
- ✓ Melakukan pengujian sampel dilaboratorium sebagai lanjutan dari pengambilan sapel udara
- ✓ Melakukan pemantauan kualitas udara di BTKLPP Kelas I Batam secara berkala
- ✓ Melaksanakan kegiatan/program substansi ADKL dan Substansi SE
- ✓ Melakukan pengecekan antara peralatan laboratorium kimia fisika udara dan radiasi untuk melihat unjuk kinerja atau performa peralatan laboratorium
- ✓ Surveilans I akreditasi ISO 17025 : 2017
- ✓ Uji profisiensi gas CO dan NMHC pada udara ambien
- ✓ Mengikuti pelatihan untuk pengembangan kompetensi personil Laboratorium KFUR

❖ **Sumber Sampel Laboratorium KFUR**

Sampel di laboratorium kimia fisika udara dan radiasi terdiri dari 2 (dua) sumber:

- Sampel yang diambil atas permintaan customer baik Swasta maupun Pemerintah
- Sampel kegiatan internal BTKLPP Kelas I Batam dari substansi ADKL, dan substansi SE, dan lingkungan BTKLPP Kelas I Batam

❖ **Jumlah Sampel Laboratorium KFUR Tahun 2023**

Tabel 36 Jumlah Sampel Laboratorium KFUR Tahun 2023

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
KFUR	1	26	103	16	122	47	5	54	19	17	111	47	568

Selama tahun 2023, Laboratorium Kimia Fisika Udara dan Radiasi melakukan pemeriksaan sampel sebanyak 568 sampel (Komersil dan program). Bila dibandingkan pada tahun 2022 terjadi peningkatan jumlah sampel dimana pada tahun 2022 jumlah sampel sebanyak 421 sampel, terjadi peningkatan sebanyak 147 sampel.

c) Instalasi Laboratorium Biologi

Instalasi Laboratorium Biologi merupakan instalasi laboratorium pada BTKLPP Kelas I Batam yang melakukan pemeriksaaan mikrobiologi sampel air minum, air bersih, air laut, air baku, air limbah, air hujan, makanan, angka kuman udara, plankton, benthos, swab tangan, swab alat, swab lantai. Jumlah parameter yang telah terakreditasi sebanyak 10 parameter, dengan jumlah pemeriksaan yang telah terakreditasi yaitu pemeriksaan air minum, air bersih, dan air badan air/air baku, air laut, air limbah, air limbah fasyankes, dan air kolam renang. Baku mutu sesuai dengan Persyaratan Kualitas Mikrobiologi yaitu:

- PERMENKES RI No.492/MENKES/PER/IV/2010 untuk pemeriksaan kualitas air minum
- PERMENKES RI No. 32 Tahun 2021 untuk kualitas air bersih
- KEPMENLH No.51Tahun 2004 untuk pemeriksaan mikrobiologi air laut
- Peraturan Pemerintah RI No. 82 Tahun 2001 untuk pemeriksaan air baku/air badan air
- PERMENLH No.5 Tahun 2014 untuk pemeriksaan air limbah
- Permenkes Nomor 07 Tahun 2021 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Selama tahun 2023, Laboratorium Biologi melakukan pemeriksaan sampel sebanyak 4004 sampel.

Tabel 37 Jumlah Sampel Instalasi Laboratorium Biologi Tahun 2023

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Haji	Total
Biologi	83	212	188	211	279	158	169	322	308	311	210	383	1170	4004

Dibandingkan tahun 2020 dan 2021 terjadi kenaikan jumlah sampel yang meningkat. Dimana pada tahun 2022 sampel berjumlah 2262, berarti terjadi peningkatan jumlah sampel sebanyak 1742 sampel.

Sesuai tupoksi kegiatan laboratorium Biologi mendukung kegiatan program dan permintaan antar instansi pemerintah dan selebihnya pelayanan terhadap masyarakat umum. Disamping kinerja sampel regular, Instalasi Laboratorium Biologi masih tetap melakukan pemeriksaan kroscek slide TB dari seluruh kabupaten kota se Provinsi Kepulauan Riau.

d) Instalasi Laboratorium Padatan dan B3

Instalasi Padatan dan B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) adalah salah satu laboratorium dalam lingkup Instalasi Faktor Risiko Lingkungan (FRL) yang berada di bawah koordinasi seksi PTL (Seksi Pengembangan Teknologi Laboratorium) BTKLPP Kelas I Batam yang pada tahun anggaran 2022 ini melakukan kegiatan pengembangan parameter yaitu analisis kandungan logam berat (Pb dan Cu) pada makanan laut siap saji (seafood) menggunakan instrument AAS (Atomic Absorption Spectrophotometry).

AAS (Atomic Absorption Spectrophotometry), salah satu instrument dalam ilmu kimia analitik yang digunakan untuk menentukan kadar suatu unsur dalam senyawa berdasarkan serapan atomnya. Dikembangkan oleh Walsh pada tahun 1953, merupakan instrumen yang didasarkan pada proses penyerapan energi radiasi dari suatu molekul pada tingkat energi yang paling dasar. Penyerapan ini merangsang elektron dalam kulit untuk tereksitasi ketingkat radiasi kulit yang lebih tinggi.

Untuk menjamin hasil yang valid maka laboratorium perlu melakukan verifikasi sebelum metode tersebut menjadi analisis logam rutin. Verifikasi metode merupakan konfirmasi metode dengan menyediakan bukti obyektif melalui proses pengujian yang menunjukkan metode sudah sesuai dengan ruang lingkup dan tujuannya. Verifikasi metode sangat diperlukan suatu laboratorium uji untuk mengevaluasi kinierja metode analisis terhadap metode baku seperti yang diterbitkan oleh BSN atau KAN dengan menerbitkan sertifikat akreditasi. Berdasarkan hal tersebut dan dalam rangka memperluas upaya pemenuhan kebutuhan pelanggan, maka dalam kegiatan ini dilakukan pengembangan parameter sekaligus verifikasi metode AAS untuk penentuan kadar logam Pb dan Cu pada sampel padat (makanan), yaitu kerang yang sudah dimasak dan siap disajikan. Hasil kegiatan dapat disimpulkan:

Alat/Instrumen AAS Shimadzu seri AA 7000 yang dimiliki oleh BTKLPP Kelas I Batam ada 2 (dua) unit, yang diletakkan di ruang instrument I dan ruang instrument II. Kemampuan AAS II dalam menganalisis logam khususnya untuk logam yang runut seperti Cu dalam sampel padat sangat tidak stabil sehingga tidak direkomendasikan untuk digunakan analisis logam pada sampel-sampel padatan. Sedangkan AAS I sudah mampu menganalisis logam-logam pada sampel padatan khususnya.

Kemampuan AAS I dalam menganalisis logam dapat terlihat pada hasil kegiatan ini, yaitu mampu membaca sampel untuk logam Pb pada range 0,6923 ppm sampai 1,2479 ppm, sedangkan untuk logam Cu pada range 0,0125 ppm sampai 0,2491 ppm.

Melihat dari hasil yang diperoleh, maka Instrumen AAS pada ruang instrumen I dapat direkomendasikan untuk menganalisis parameter logam untuk sampel-sampel lingkungan.

Dikarenakan kegiatan ini adalah hal yang baru untuk analisis logam pada sampel padat, maka hal yang harus di perhatika adalah kesabaran, kecermatan dan cara berfikir yang analitis dalam menggunakan instrument AAS Shimadzu AA 7000, untuk mendapatkan hasil yang logis dan dapat diterima

Selama tahun 2023, Laboratorium Padatan dan B3 melakukan pemeriksaan sampel sebanyak 596 sampel.

Tabel 38 Jumlah Sampel Instalasi Laboratorium Padatan dan B3 Tahun 2023

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Padatan dan B3	2	50	7	60	17	4	194	15	58	58	44	87	596

5) Pemeriksaan Sampel Penyakit

a) Laboratorium Penyakit

Untuk mendukung Indonesia menghadapi pandemi COVID-19, BTKLPP Kelas I Batam sebagaimana tertuang dalam KMK 4642/2021 tentang Penyelenggaraan Laboratorium Pemeriksa Covid-19 mempunyai tugas dan tanggungjawab membina, mengembangkan serta mengkoordinasikan kegiatan dalam melakukan Pemeriksaan/ Pengujian COVID-19.

Tabel 39 **Jumlah Sampel Laboratorium Penyakit**

No	Jenis Contoh Uji	Jumlah Sampel
1	TB Mikroskopis (Uji Silang)	2116
2	TB PME	120
3	TB TCM	3602
4	DBD	71
5	Filariasis	2428
6	Leptospirosis	104
7	Malaria	16
8	Malaria PME	20
9	Covid-19 RT PCR	52
10	Monkey Pox	28
11	Japanese Elephantiasis	14
12	HAV (Hepatitis A)	72
13	Rabies Titer Ab	61
14	PCR P Knowlesi	48
15	ILI SARI/FLU TYPE	30
16	Chikungunya	39
17	HIV	1000
18	HCV	1000
19	HBsAg	1000
20	Sifilis/RPR	90
21	TPHA	1000
22	Toksoplasmosis	1130
23	Kecacingan	828

Laboratorium Entomologi (Penyakit Bersumber Binatang)

Instalasi Laboratorium Entomologi merupakan instalasi laboratorium pada BTKLPP Kelas I Batam yang melakukan pemeriksaan penyakit yang bersumber binatang.

Tabel 40 **Jumlah Sampel Laboratorium Entomologi**

No	Jenis Sampel	Total
1	Sampel Leptospirosis (PCR)	209
2	Sampel Resistensi DBD (nyamuk Aedes)	495
3	Sampel Arbovirosis (PCR) nyamuk aedes	10

6) Akreditasi Laboratorium Penguji SNI ISO/IEC 17025:2017

Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Kelas I Batam dalam berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2020 mempunyai tugas melaksanakan surveilans epidemiologi, kajian dan penapisan teknologi, laboratorium rujukan, kendali mutu, kalibrasi, pendidikan dan pelatihan, pengembangan model dan teknologi tepat guna, kewaspadaan dini, dan penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) di bidang pengendalian penyakit dan kesehatan lingkungan serta kesehatan matra. BTKLPP Kelas I Batam dalam menjalankan tugas dan fungsinya perlu adanya sistem jaminan mutu. Penjaminan mutu hasil pengujian menjadi hal penting bagi laboratorium BTKLPP Kelas I Batam dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Penerapan SNI ISO/IEC 17025:2017 merupakan persyaratan utama bagi laboratorium pengujian dan kalibrasi. Kesesuaian telah diatur dalam butir klausul dalam penerapan dan konsistensi jaminan mutu hasil.

Perjalanan panjang akreditasi laboratorium penguji SNI ISO/IEC 17025:2017 Laboratorium BTKLPP Kelas I Batam sejak tahun 2012 hingga saat ini memasuki masa re-akreditasi kedua kalinya telah menunjukkan bahwa laboratorium BTKLPP Kelas I Batam konsisten dalam menjaga kualitas hasil pengujian yang dilakukan. Siklus akreditasi SNI ISO/IEC 17025:2017 yang berlangsung selama 5 tahun ketika berakhir maka laboratorium penguji harus melakukan permohonan ke Komite Akreditasi Nasional (KAN) paling lambat 9 bulan sebelum masa akreditasi berakhir. Proses reakreditasi dilaksanakan dengan mempertimbangkan unjuk kerja laboratorium penguji pada siklus akreditasi sebelumnya.

Surveilen I dan *Whitnessing* BTKLPP Kelas I Batam dilakukan pada tanggal 24-25 November Tahun 2023 oleh Asessor Komite Akreditasi Nasional (KAN) untuk melihat kinerja penerapan jaminan mutu hasil pengujian apakah diterapkan berkesesuaian dan konsisten dengan pesyaratan SNI ISO/IEC 17025:2017. Hasil audit eksternal atau assessment ditemukan 33 ketidaksesuaian dengan kategori 1, 2 dan observasi. Jumlah area atau unit yang dilakukan assessment pada Surveilans I berjumlah 4-unit yaitu area QMS (Pelayanan Publik dan Manajemen Mutu), Laboratorium Kimia Fisika Air (KFA), Laboratorium Kimia Fisika Udara dan Radiasi (KFUR), Laboratorium Biologi. Instalasi Kalibrasi dan Pengujian Mutu dan Instalasi K3, Media dan reagensia adalah sebagai supporting kegiatan laboratorium. Kegiatan *whitnessing* dilakukan pada Laboratorium Kimia Fisika Air (KFA), Laboratorium Kimia Fisika Udara dan Radiasi (KFUR), Laboratorium Biologi untuk memastikan metode dan keabsahan pengambilan sampel dilapangan berdasarkan standar atau metode yang ditetapkan.

6).a. Tinjauan Manajemen

Tinjauan Manajemen merupakan suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk mengkaji sistem manajemen mutu secara periodik, untuk memastikan kesesuaian, kecukupan dan efektivitas sistem mutu yang telah dan akan dijalankan, serta untuk mengetahui perubahan atau peningkatan yang diperlukan. Prosedur penyelenggaraan Tinjauan Manajemen di BTKLPP Batam telah ditetapkan dalam dokumen mutu PR/BTKL-BTM/17tentang Tinjauan Manajemen

Tinjauan Manajemen (*Management Review*) merupakan salah satu kegiatan Akreditasi Laboratorium yang rutin diselenggarakan setiap tahunnya. Penyelenggaraan Rapat Kaji Ulang Manajemen, selain sebagai pemenuhan terhadap Standar SNI ISO/IEC 17025:2017 dan Dokumen Mutu Laboratorium, juga bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan dan hasil pencapaian sasaran mutu tahun sebelumnya dan penetapan kebijakan dan sasaran mutu tahun selanjutnya. Tinjauan Manajemen penting dilakukan untuk mengetahui bahwa penyelenggaraan kegiatan laboratorium dan sistem mutu telah diterapkan sesuai dengan Standar. Penyelenggaraan Tinjauan Manajemen merupakan tanggung jawab dari Manajer Puncak Laboratorium. Prosedur penyelenggaraan

Tinjauan Manajemen di BTKLPP Batam telah ditetapkan dalam dokumen mutu Tinjauan Manajemen. Kebijakan Mutu BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023.

- Memberikan Pelayanan Prima kepada *Customers* dalam melaksanakan pengujian laboratorium melalui *Akuntabel, Responsif,Inisiatif dan Fleksibel.*
- Meningkatkan Sumber Daya untuk mencapai tujuan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium sesuai ISO/IEC 17025:2017 dan ISO9001:2015 serta membangun Integritas ASN dalam Pelayanan Publik.
- Kebijakan Mutu BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2022
- Nilai ARIF (*Wise)*: "Sadar, Bijaksana, Cerdas dan Berakal Sehat" diimplemetasikan sebagai: AKUNTABEL, RESPONSIF, INISIATIF dan FLEKSIBEL dengan penekanan pada kreatifitas dan inovasi yang implementatif.

Tabel 41. Sasaran Mutu Laboratorium Penguji Tahun 2023

No	Aspek	Program Sasaran
1	Kepuasan Pelanggan	Keluhan pelanggan ≤ 3% dari transaksi pengujian. 100% keluhan pelanggan diselesaikan dengan memuaskan.
2	Pengendalian Mutu Dan Pekerjaan	1. SHU ≥ 96% selesai tepat waktu
		2. Hasil uji banding dan / uji *profisiensi* semua parameter terakreditasi yang diikuti adalah memuaskan
3	Peningkatan	Peningkatan Kompetensi SDM 86%

Kebijakan dan sasaran mutu yang dicapai telah di evaluasi serta kebijakan dan sasaran mutu tahun 2023 telah ditetapkan. BTKLPP Kelas I Batam telah melakukan tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan terhadap ketidaksesuaian yang ditemukan selama proses penyelenggaraan kegiatan sebagai bentuk komitmen laboratorium terhadap mutu dan upaya peningkatan berkelanjutan (continuous improvement) laboratorium.

6).b. Audit Internal

Audit Internal merupakan suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk memverifikasi kegiatan yang dilakukan agar sesuai dengan persyaratan dan

standard. Audit internal harus dilakukan secara periodik dan terjadwal. Berdasarkan Prosedur Mutu tentang Audit Internal, BTKLPP Batam menetapkan audit internal diselenggarakan minimal 1 kali/tahun. Agenda program audit internal SNI ISO 9001:2015 tahun 2023 meliputi :

1. QMS (Pelayanan Publik dan Manajemen Mutu)
2. Instalasi Pelayanan
3. Instalasi Media Regensia
4. Instalasi Kalibrasi Pengujian Mutu
5. Instalasi Biologi
6. Instalasi Kimia Fisika Udara
7. Instalalasi Kimia Fisika Air

Berdasarkan laporan rekapitulasi hasil audit internal laboratorium penguji BTKLPP Batam tahun 2023, ditemukan

Tabel 42 Kategori Temuan Ketidak sesuaian sesuai dengan SNI ISO 9001:2015

NO	AREA	KALUSUL	TEMUAN	KATEGORI KETIDAKSESUAIAN
1	QMS	5.5 Persyaratan Struktural	SK Penempatan Pegawai ada dan update, namun belum tersedianya dokumen terupdate mengenai personal penandatanganan SHU, bagan organisasi di laboratorium	Observasi
2	Rrg-Med dan K-3	6.6.1 Prosedur jasa dan perbekalan :dan 8,7. Tindakan korektif	(observasi) Ditemukan medreg untuk lab. Biologi yang memiliki life time singkat dan sudah expire, Penerimaan medreg pada 18 Desember 2023, 1, MedReg Sensitive GNID (batch no. B,3091 A) exp. 12/2023 2, MedReg sensitive demineralize water tuk lab. biologi, exp. 27/02/2023 hal tersebut dapat berpeluang penggunaan	Observasi

			medreg yang expire dan jelas akan mempengaruhi ke validan hasil.	
3	Lab. KFUR	8.3.2	Belum tersedianya dokumen terupdate di laboratorium (Panduan,Prosedur,Instruksi, acuan, peraturan perundangan dan lainnya)	Observasi
		7.4.1	Belum memiliki Instruksi kerja penanganan, transportasi sampel uji dan Instruksi kerja penyimpanan sampel uji di laboratorium	Observasi
4	Lab. KFA	7.11.5	KHU Kimia Air minum no. 1004 s.d 1025 terlambat dibuatkan KHU, krn di lab.KFA blm ada ceklist	Ketidaksesuaian Kategori 2
5	Lab. Biologi	6.4.9	Alat laminar air flow yang tidak digunakan, dijadikan meja penyimpanan dan tidak diberikan label yang jelas	Ketidaksesuaian Kategori 2
		6.4.10	Belum dilakukan Pengecekan Antara Bahan acuan /Standar primer	Ketidaksesuaian Kategori 2
6	Kalibrasi dan Pengujian Mutu	6.6.2	Belum dilakukan evaluasi penyedia jasa subkontrak kalibrasi	Ketidaksesuaian Kategori 2
7	Pelayanan	6.4	Rekaman (riwayat) peralatan yang terupdate sudah dilakukan, namun belum semuanya; seperti peralatan yang baru datang dikarenakan belum mendapatkan info dari user maupun BMN, contoh : lemari ssampel di lab. TCM,	Observasi

			PCR BIORAT (dropping) di lab. Virologi	

Sesuai persyaratan SNI ISO/IEC 17025:2015 tentang Prosedur Audit Internal. Terhadap temuan ketidaksesuaian hasil audit, telah dilakukan tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan serta verifikasi efektifitas tindakan yang dilakukan. Area potensial untuk *continuous improvement* laboratorium. Seluruh temuan ketidaksesuaian hasil audit internal telah ditindaklanjuti dan dinyatakan memenuhi.

7) Pengadaan alat dan bahan laboratorium

a. Pengadaan Alat Laboratorium

Penambahan peralatan laboratorium dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja laboratorium. Peralatan baru instalasi laboratorium di tahun 2023 adalah :

Tabel 43

Jenis Peralatan Laboratorium Yang Baru

No	Uraian Barang	Satuan	Volume
1	Glassware	Unit	1
2	Pipet Multichannel	Unit	4
3	Air Quality Monitoring System	Unit	1
4	Refrigerator	Unit	1
5	Inkubator	Unit	1
6	Alat K3	Unit	1
7	Bor Listrik	Unit	1
8	Rak Barang K3	Unit	1

Selain peralatan laboratorium, tahun 2023 terdapat pengadaan Sarana penunjang kegiatan laboratorium yaitu

Tabel Jenis Penunjang Laboratorium

No	Uraian Barang	Satuan	Volume
1	Tool Box Set	Unit	1

b. Pengadaan Bahan Laboratorium

Instalasi Media dan Reagensia melakukan **perencanaan, monitoring, dan evaluasi** ketersediaan reagensia dan media agar dapat mendukung pelaksanaan pemeriksaan laboratorium sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan monitoring ketersediaan media dan reagensia secara rutin yang dilakukan adalah penghitungan stock opname setiap 3 bulan.

Selain itu Instalasi Laboratorium Reagensia dan Media juga melakukan evaluasi terhadap reagen kadaluarsa. Reagen kadaluarsa tidak dapat dihindari di dalam pelaksanaan tugas sebagai laboratorium yang terakreditasi, karena banyak membutuhkan reagensia dan media dalam jumlah yang cukup dan tidak habis masa pakai serta dituntut untuk terus meningkatkan ketersediaan reagensia dan media agar dapat mendukung pelaksanaan kegiatan laboratorium sesuai dengan parameter yang ada. Jumlah kadaluarsa yang paling banyak adalah reagen padatan dan beberapa reagen cair. Setelah dilakukan analisis dan evaluasi, tingginya jumlah reagen kimia-fisika kadaluarsa disebabkan karena penggunaan reagen untuk pengujian sangat sedikit sedangkan yang tersedia dari pabrik kemasan berukuran besar.Hal lainnya adalah beberapa reagen termasuk dalam kategori prekursor yang sulit dalam pemenuhannya.

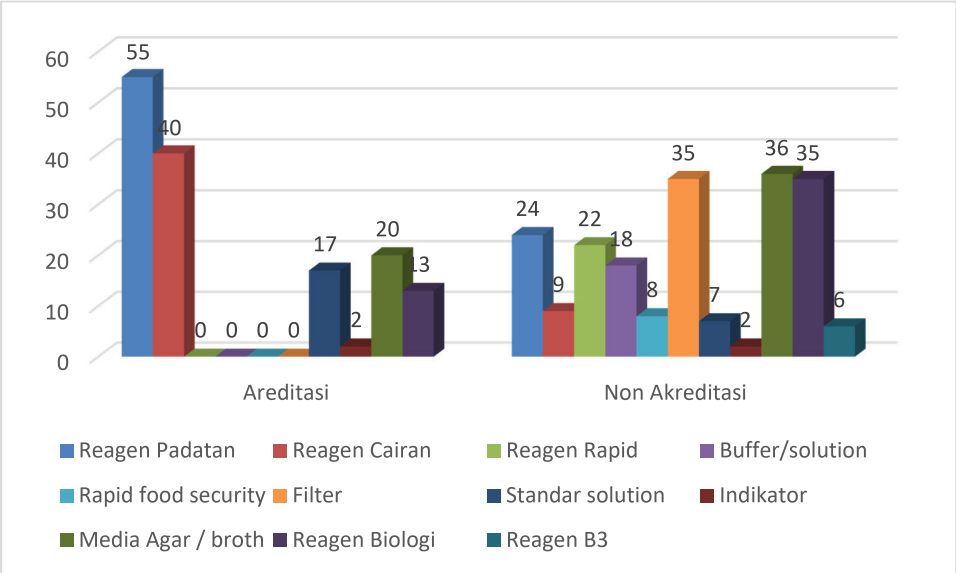
Tabel 44 Jumlah Reagensia dan Media

No	Jenis Ragensia/Media	Jumlah Reagensia dan Media			
		Tahun 2018	Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
1	Reagen Padatan	79	93	75	79
2	Reagen Cairan	47	50	43	49
3	Reagen Rapid	14	19	17	22
4	Buffer/solution	4	12	12	18
5	Rapid food security	7	5	2	8
6	Filter	41	32	35	50
7	Standar solution	15	24	20	22
8	Indikator	3	7	4	4
9	Media Agar / broth	65	70	67	56
10	Reagen Biologi	760	69	82	48
11	Reagen B3	0	0	0	6
		1035	**381**	**357**	**362**

Selama tahun 2023 tercatat sebanyak 362 stok reagensia dan media yang digunakan di instalasi – instalasi laboratorium BTKLPP Kelas I Batam.

Gambar 43

Stock Opname Reagen Akreditasi dan Non Akreditasi Tahun 2023



8) Pemeliharaan Alat Kesehatan

Kegiatan pemeliharaan alat laboratorium terdiri dari perbaikan, penggantian sparepart/suku cadang serta maintenance alat laboratorium. Pelaksanaan pemeliharaan dilakukan dengan mempertimbangkan anggaran yang tersedia dan mengidentifikasi alat/instrument canggih yang merupakan alat utama yang digunakan untuk pengujian di laboratorium. Dari dua hal tersebut maka dilakukan pemeliharaan dan perawatan terhadap alat laboratorium tahun 2023 seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 45. Daftar Pemeliharaan Alat Laboratorium Tahun 2023

No	Alat	Diskripsi Pekerjaan Pemeliharaan	Jumlah	Laboratorium	Ket
1	Komputer ICP	Service	1 Unit	R. Instrumen I	Alat Oke
2	Gas Argon	Penggantian Regulator	1 Unit	R. Instrumen II	Alat Oke

3	Peralatan TCM	Penggantian dan Pemasangan	1 Unit	R. Mikrobiologi	Alat Oke
4	Alat Pencuci Gelas	Service	1 Unit	R. FKA	Alat Oke
5	Refrigerator	Monitoring	1 Unit	R. Virologi	Alat Oke
6	Suhu Refrigenerator	Monitoring	1 Unit	R. Virologi	Alat Oke
7	Battery Aeroqual	Penggantian Baterai	1 Unit	R. KFUR	Alat Oke
8	Alat Pembuat Aquadest	Monitoring	1 Unit	R. Instrumen II	Alat Oke
9	Alat Aeroqual S500	Service	1 Unit	R. KFUR	Alat Oke
10	Alat Inductively Couplep Plasma (ICP) 9000 Shimadzu	Penggantian Valve Water Signal	1 Unit	R. Instrumen I	Alat Oke
11	Konduktivity Meter Lovibond	PenggantianElektrode	1 Unit	R. FRL	Alat Oke
12	Refrigerator Merk Jisico	Perbaikan pada sistem kontrol pendinginan	1 Unit	R. FRL	Alat Oke
13	Lemari Asam	Penggantian Kontraktor Input listrik	1 Unit	R. FRL	Alat Oke
14	Refrigerator merek Esco	Service pada sistem control pendinginan dan pengecekan tegangan listrik serta mengganti SSD Card	1 Unit	R. FRL	Alat Oke
15	Refrigerator minus 30^0	Perbaikan suhu ruangan	1 Unit	R. Lab Penyakit	Alat Oke
16	Spektrofotometer Shimadzu UV 1800	Penggantian lampu W1	1 Unit	R. FKA	Alat Oke
17	Incubator Portable Iscienpro	Monitoring	1 Unit	R. Biologi	Alat Oke
18	Oven Memmert	Service Snob Setting Suhu	1 Unit	R. Biologi	Alat Oke
19	Mikroskop Leica	Penggantian Adaptor Lampu LED	1 Unit	R. Entomologi	Alat Oke
20	Timbangan Analitik AND/GF 300	Perbaikan Board Power Supply	1 Unit	R. Biologi	Alat Oke
21	Refrigerator Thermo	Penggantian Battery Board Display	1 Unit	R. Lab Penyakit	Alat Oke
22	Incubator	Monitoring	1 Unit	R. Lab Penyakit	Alat Oke

Pemeliharaan peralatan tahun 2023 dilakukan pada 22 alat laboratorium di BTKLPP Kelas I Batam. Pemeliharaan peralatan seperti pembelian suku cadang dan perawatan dilakukan oleh distributor alat tersebut maupun penyedia jasa perbaikan/ service alat

laboratorim yang profesional. Selain pekerjaan perbaikan alat yang rusak juga dilakukan pemeliharan sederhana pada alat-alat laboratorium untuk memantau kondisi kinerja alat secara berkala. Perbaikan alat yang rusak dilakukan secara prioritas dengan dengan memperhatikan tingkat urgensi alat tersebut dalam pemeriksaan sampel uji di Instalasi laboratorium faktor risiko lingkungan, Instalasi laboratorium virologi, dan Instalasi vektor binatang pembawa penyakit.

9) Surveilans Resistensi Insektisida terhadap Vektor DBD

Monitoring resistensi adalah kegiatan secara berkala (minimal satu tahun satu kali) terhadap vektor utama untuk mengetahui kerentanan vektor terhadap insektisida yang akan dan sedang digunakan. Salah satu metode untuk melakukan monitoring resistensi dengan metode CDC Bottle Bioassay. Pada tahun 2023 dilakukan Monitoring Resistensi Vektor DBD terhadap Insektisida di 4 (empat) Kabupaten/Kota yang berada di Wilayah Kerja BTKLPP Kelas 1 Batam yaitu Kota Batam dan Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau, Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dan Kabupaten Muaro Tebo Provinsi Jambi.

- Berdasarkan hasil uji tersebut penggunaan insektisida dengan bahan aktif insektisida malathion terhadap vektor DBD (Ae.aegypti) metode WHO CDC Bottle di Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau, Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau dan Kabupaten Muaro Tebo Provinsi Jambi adalah **rentan** (Masih Efektif),
- Pengujian resistensi tetap harus dilakukan pada tahun selanjutnya dan untuk dapat merotasi golongan insektida yang akan digunakan.



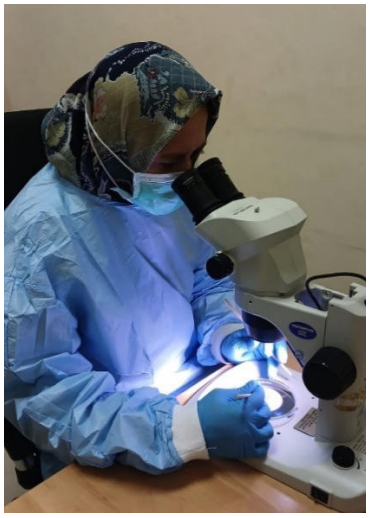


Foto kiri: Proses memasukkan nyamuk ke dalam botol yang sudah dilapisi insektisida
Foto kanan : Identifikasi nyamuk

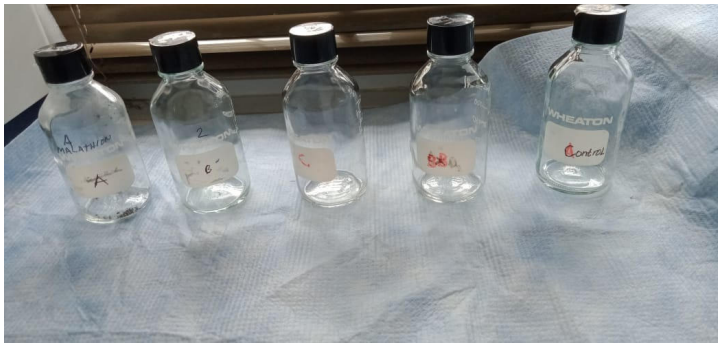




Foto kiri : CDC Bottle Bioassay
Foto Kanan : Nyamuk yang sudah diidentifikasi

10)Surveilans Pengendalian Tikus

Leptospirosis disebabkan oleh infeksi bakteri genus Leptospira yang dapat menyerang hewan dan manusia, yang ditularkan melalui urin tikus. Leptospirosis ditularkan melalui kontak dengan air, lumpur, tanaman yang telah dicemari oleh urin tikus. Berdasarkan pasal 4 Permenkes RI No. 1501/Menkes/PerX/2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangannya,

Leptospirosis termasuk penyakit menular tertentu yang dapat menimbulkan wabah. Gejala klinis leptospirosis ditandai dengan adanya demam, nyeri kepala, nyeri otot, khususnya di daerah betis, paha, dalam keadaan berat diikuti dengan adanya ikterik, serta adanya tanda-tanda kegagalan ginjal.

Surveilans Pengendalian Tikus di laksanakan di 2 (dua) Kabupaten Wilayah Kerja BTKLPP Kelas 1 Batam yaitu Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dan Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau.

Untuk kegiatan di Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dilaksanakan menggunakan anggaran DIPA BTKLPP kelas 1 Batam yang dilaksanakan pada tanggal 21 dan 26 Agustus 2023 dimana pemasangan perangkap tikus dilakukan selama 3 hari, sebanyak 100 buah per hari nya. Setiap kelurahan/desa dipilih 25 rumah untuk dilakukan pemasangan perangkap tikus masing – masing 2 buah untuk diletakkan di dalam dan di luar rumah. Hasil yang didapat adalah

- Hasil tangkapan tikus selama 3 hari di 2 kelurahan/desa sebanyak 9 ekor dengan 1 ekor terlepas dari perangkap.
- Spesies tikus yang tertangkap antara lain Rattus tanezumi dan Mus musculus.
- Hasil penghitungan succes trap (angka kepadatan tikus) pada dua kelurahan/desa di Kecamatan Bengkalis adalah 3%.

Kegiatan Surveilans Sentinel Tikus dan Deteksi Leptospirosis yang dilaksanakan di 17 Puskesmas yang ada di Kota Batam dilaksanakan oleh BTKLPP Kelas 1 Batam bersama Dinas Kesehatan Kota Batam dari bulan Juli s.d bulan Oktober 2023.

Hasil yang didapat adalah

- Hasil tangkapan tikus sebanyak 193 ekor
- Hasil penghitungan succes trap (angka kepadatan tikus) rata-rata sebesar 11%
- Jumlah tikus yang terinfeksi bakteri leptospira sebanyak 33 ekor dari 193 ekor yang tertangkap, sehingga persentase tikus yang terinfeksi adalah 17%





Foto kiri: Identifikasi tikus

Foto kanan: Bedah tikus

11) Pemetaan Luas Wilayah Reseptif Malaria

Eliminasi malaria adalah upaya untuk menghentikan penularan malaria di suatu wilayah tertentu seperti Kabupaten/Kota ataupun Provinsi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan 25 April sebagai Hari Malaria Sedunia (HMS) dengan Pencanangan ”Menuju Indonesia Bebas Malaria”. Kemudian terbit

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 293/MENKES/SK/IV/2009 tanggal 28 April 2009 tentang eliminasi malaria di Indonesia untuk mewujudkan masyarakat hidup sehat terbebas dari penularan malaria secara bertahap sampai tahun 2030. Kabupaten yang telah mendapat predikat eliminasi dalam masa pemeliharaan perlu dilakukan gambaran tentang wilayah yang memiliki faktor risiko lingkungan untuk malaria sekaligus prediksi tentang kemungkinan terjadinya dampak kesehatan masyarakat berkenaan penyakit malaria dan memastikan tidak ada lagi penularan setempat.

Kegiatan pemetaan reseptifitas daerah malaria terdiri dari kegiatan survei indeks Habitat vektor malaria, pemetaan tempat perindukan dan pemetaan desa yang beresiko dari penyakit malaria melalui program Q Gis 2.8.3

Pada tahun 2023 kegiatan dilakukan di 3 (tiga) Kabupaten/Kota yang berada di wilayah kerja BTKLPP Batam yaitu di Kota Pekanbaru Provinsi Riau, Kabupaten Bintan dan Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau.

Adapun hasil yang didapat adalah

1. Kepadatan jentik Anopheles di Kabupaten Bintan yaitu di kecamatan Gunung Kijang 3/cidukan, Indeks habitat 2,9 %, Kepadatan jentik Anopheles di kecamatan Mantang 2/cidukan, Indeks habitat 7,1 %. Di Kabupaten Lingga kepadatan jentik Anopheles yaitu di wilayah kerja Puskesmas Raya dengan indeks habitat 3,7%, sedangkan di kota Pekanbaru ditemukan tempat perindukan tetapi tidak ditemukan jentik nyamuk Anopheles
2. Indeks Habitat larva di Kabupaten Bintan dan Kabupaten Lingga diatas baku mutu yang telah ditetapkan oleh Permenkes RI No 50 tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya <1%
3. Desa yang reseptif di Kabupaten Bintan adalah Desa Malang Rapat dan Mantang Lama, sedangkan di Kabupaten Lingga adalah di kelurahan Raya.

Sebagai langkah tindak lanjut dari hasil kegiatan tersebut, BTKLPP Kelas I Batam memberikan rekomendasi untuk dapat memberikan informasi kepada wilayah layanan puskesmas terkait agar dapat melakukan beberapa langkah pencegahan, sebagai berikut :

- Perlu dilakukan pengelolaan lingkungan untuk mengendalikan vektor di tempat perindukan dengan larvasida atau penaburan Ikan pemakan jentik,

penaburan ikan/larvasidasi dapat dilakukukan petugas puskesmas atau dana Dinas kesehatan kabupaten, Pembersihan lumut atau tanaman air yang ada di tempat perindukan dapat dilakukan masyarakat dengan swadaya.

- Pengamatan rutin tempat habitat perindukan jentik dan pengendalianya minimal 6 bulan sekali melalui kegiatan Puskesmas.
- Melakukan kegiatan rutin surveilans migrasi malaria untuk mencegah pendatang yang masuk membawa perasit malaria (Penguatan Surveilans migrasi melalui pintu masuk)
- Pembentukan pos malaria desa sebagai tim terpadu dalam pengendalian malaria untuk bergerak cepat dalam pengendalian malaria.
- Untuk kecamatan/desa yang belum dipetakan agar dapat dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota atau Dinas Kesehatan Provinsi untuk mempermudah / memfokuskan wilayah berisiko.
- 



Foto: survei jentik

12) Supervisi Laboratorium Mikroskopis TB

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi dan penyebab utama kematian sehingga menjadi masalah kesehatan yang besar di Dunia. Bahkan sebelum masuk era pandemi covid-19, TB menduduki peringkat utama penyebab kematian akibat penyakit infeksi dan berada diatas HIV/AIDS. Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri patogen *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), penularan terjadi melalui percikan droplet penderita aktif TB pada saat batuk atau bersin.

BTKLPP Kelas I Batam dalam menjalankan Tupoksi Pengembangan Teknologi dan Laboratorium mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, evaluasi dan koordinasi pelaksanaan penapisan teknologi dan

laboratorium, kemitraan dan jejaring kerja, kesehatan lingkungan, kesehatan matra serta pendidikan dan pelatihan bidang teknologi dan laboratorium pengendalian penyakit, kesehatan lingkungan, dan kesehatan matra. Sebagai Lab. Rujukan pemeriksaan TB, untuk memperkuat program nasional peningkatan penemuan kasus dan cakupan pelayanan TB, Tim Laboratorium Tuberkulosis BTKLPP Kelas I Batam melakukan supervisi Laboratorium TB di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kota Tg Pinang dan Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau.

Supervisi ini dilakukan dengan maksud untuk melakukan pemantauan terhadap Fasilitas Kesehatan (Faskes) Laboratorium Mikroskopis TB dan meningkatkan kinerja petugas melalui suatuproses yang sistematis dengan cara :

1. Peningkatan pengetahuan petugas
2. Peningkatan keterampilan petugas
3. Perbaikan sikap petugas dalam bekerja
4. Peningkatan motivasi petugas

Kegiatan ini dilaksanakan berkerjasama dengan Dinas Kesehatan Provinsi KepulauanRiau dan Dinas Kesehatan Kota Tg Pinang dan Dinas Kesehatan Kota Batam yang dilaksanakan pada bulan November s.d Desember 2023 di beberapa Faskes yang ada di Kota Tanjungpinang dan Kota Batam.

Kesimpulan yang diperoleh

1. Kota Tanjung Pinang

   Petugas Laboratorium yang memiliki latar belakang analis di Puskesmas Kampung Bugis dalam keadaan sakit sehingga tugas laboratorium khususnya TB untuk sementara dikerjakan oleh Petugas Puskesmas yang tidak memiliki latar belakang analis/ kelaboratoriuman. Adanya supervisi laboratorium TBke PKM Kampung Bugis memberikan kesempatan untuk petugas yang ditempatkan di Laboratorium untuk dilakukan pelatihan singkat yakni OJT yang berkaitan dengan mikroskopis TB, mulai dari pembuatan apusan dahak, pewarnaan serta pembacaan sediaan. Pelatihan singkat ini diharapkan bisa menjadi modal bagi petugas yang ditempatkan di Laboratorium untuk melaksanakan pemeriksaan mikroskopis TB pada saat pemantauan kemajuan

pengobatan/ *follow up.*

2. Kota Batam

a. Laboratorium belum memisahkan area kerja bersih dan area kerja kotor dalam pelayanan laboratorium. Pemeriksaan pasien dilakukan diruangan yang sama dengan pemeriksaan mikroskopis TB.

b. Posisi petugas pada saat pembacaan mikroskopis TB tidak ergonomis, hal ini disebabkan kursi yang digunakan belum standar karena tidak bisa diatur ketinggian yang sesuai dengan petugas laboratorium.

c. Ketersediaan bahan habis pakai, prosedur pengujian, keamanan kerja, pengelolaan limbah serta komitmen manajemen terkait dokumen yang berkaitan dengan pengujian sudah baik dan berjalan sesuai dengan prosedur. Peralatan laboratorium yang diperlukan dalam pemeriksaan mikroskopis TB seperti rak pewarnaan dan lampu spritus sudah memadai dan peralatan yang digunakan untuk pembacaan hasil terdapat 2 mikroskop di Puskesmas dengan 1 kondisi mikroskop tidak baik dan 1 mikroskop baru yang belum pernah digunakan dan dalam kondisi baik. Akan tetapi mikroskop yang digunakan di Laboratorium kondisinya kurang bagus karena berjamur dan lensa tidak bisa fokus sehingga pada saat pembacaan sulit untuk mendapatkan lapangan pandang serta mengidentifikasi bakteri penyebab TB secara mikroskopis.

d. Laboratorium sudah memiliki *sputum booth* akan tetapi belum dilengkapi dengan peralatan wastafel untuk mencuci tangan pasien setelah menampung dahak.

e. Hasil observasi kinerja tenaga laboratorium Mikroskopis TB dilihat dari kualitas sediaan dan pewarnaan sudah bagus dan memenuhi kriteria, berdasarkan hasil pembacaan sediaan didapatkan 100% Benar dan 0% Kesalahan Besar.

Saran

1. Kota Tanjung Pinang

a. Petugas perlu beradaptasi dan terus berlatih dengan membaca kembali SOP dan mempraktekkan pengujian sesuai yang sudah didapatkan pada saat OJT untuk memenuhi kebutuhan sebagai

laboratorium pelayanan pemeriksaan TB khususnya pemeriksaan secara mikroskopis.

b. Petugas laboratorium bisa menjadikan slide positif BTA yang sudah diberikan sebagai standar pada saat melaksanakan pemeriksaan mikroskopis di laboratorium. Sehingga pembacaan mikroskopis TB bisa lebih baik dan sesuai dengan pelaporan standar IUATLD.

2. Kota Batam

a. Puskesmas Tanjung Uncang perlu membuat ruang terpisah antara ruang administrasi dan pengujian lain dengan pemeriksaan TB sehingga hal ini perlu diperhatikan dan dilakukan pemisahan untuk mencegah dan mengendalikan infeksi.

b. Ketersediaan peralatan laboratorium pemeriksaan TB, ketersediaan bahan habis pakai, prosedur penanganan spesimen serta pengelolaan limbah yang sudah memadai perlu dijaga dan dilakukan pemeliharaan.

c. Menyediakan kursi laboratorium yang bisa diatur ketinggiannya sehingga posisi petugas pada saat membaca sediaan mikroskopis lebih ergonomis karena kesalahan dalam pembacaan dapat disebabkan kondisi yang kurang nyaman pada saat penggunaan mikroskop.

d. Melengkapi *sputum booth* dengan wastafel yang digunakan untuk mencuci tangan pasien setelah menampung dahak untuk menghindari kontaminasi serta pengendalian infeksi.

e. Menggunakan mikroskop yang berfungsi dengan baik agar proses pembacaan lebih nyaman dan kualitas hasil pembacaan juga menjadi lebih baik.




Supervisi Laboratorium Mikroskopis TB di Labkesda dan Puskesmas

13) Kalibrasi Alat Sanitarian Kit

Berdasarkan tugas dan fungsi BTKLPP Kelas I Batam sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor : 78 Tahun 2020 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan Dan Pengendalian Penyakit BTKLPP Kelas I Batam melaksanakan uji kendali mutu dan kalibrasi sehingga laboratorium kalibrasi BTKLPP Kelas I Batam harus melakukan kegiatan berkaitan dengan kalibrasi dan kendali mutu.

Laboratorium kalibrasi mengutamakan keakuratan hasil pengukuran yang dilakukannya, sehingga menjadi suatu tuntutan yang harus dipenuhi bahwa laboratorium kalibrasi harus terakreditasi ISO/IEC 17025:2017. Oleh karena itu kegitan kalibrasi sanitarian kit dilakukan sebagai persiapan dalam pengusulan akreditasi laboratorium kalibrasi. Dibutuhkan pemantapan kompetensi personil laboratorium kalibrasi terkait teknik pengukuran kalibrasi alat pH Meter, TDS Meter dan Photometer. Selain itu, pemilihan parameter mempertimbangkan kegiatan rutin laboratorium kalibrasi dalam melakukan kalibrasi alat sanitarian kit yang merupakan program dari Direktrorat Penyehatan Lingkungan dalam melakukan jaminan mutu terhadap kegiatan skamrt. Untuk menjamin hasil pengukuran kualitas air minum yang baik, maka perlu dilakukan kalibrasi terhadap alat sanitarian kit tersebut.

Tujuan kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui nilai koreksi dari hasil pengukuran alat sanitarian kit pH meter, TDS meter dan Photometer yang dimiliki apakah alat dalam kondisi laik pakai atau tidak. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 di Dinas Kesehatan dan Puskesmas yang ada di Kabupaten Karimun dan Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah

1. Kabupaten Karimun
   a. Terdapat 30 alat sanitarian kit yang dikalibrasi yaitu pH Meter 9 unit, TDS Meter 12 Unit dan Photometer 9 Unit.
   b. Evaluasi hasil kalibrasi pH Meter sesuai persyaratan laboratorium BTKLPP Kelas I Batam dari 9 Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten Karimun tidak memenuhi batas keberterimaan atau pH Meter memiliki kinerja buruk.
   c. Alat TDS Meter lebih akurat untuk mengukur kadar TDS pada sampel dengan konsentrasi yang rendah atau disekitar konsentrasi 42 ppm.

d. Pertimbangan penggunaan nilai koreksi pada hasil pengukuran merupakan hal terakhir yang dilakukan jika memang harus menggunakan pH Meter dan TDS Meter tersebut.
e. Hasil kalibrasi Photometer ZE 200 memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh BTKLPP Kelas I Batam, kecuali Photometer ZE 200 dari Puskesmas Tanjung Batu Kabupaten Karimun Merek Inscien Pro dengan nomor seri 75010170252 hasil tidak memenuhi persyaratan.

2. Kabupaten Lingga
   a. Terdapat 20 alat sanitarian kit yang dikalibrasi yaitu pH Meter 5 unit, TDS Meter 8Unit dan Photometer 7 Unit.
   b. Evaluasi kinerja alat alat pH Meter dari Puskesmas Senayang, Puskesmas Dabo Lama dan Dinas Kesehatan memenuhi persyaratan, sedangkan kinerja alat pH meter Puskesmas Raya dan Puskesmas Pancur tidak memenuhi persyaratan.
   c. Alat TDS Meter lebih akurat untuk mengukur kadar TDS pada sampel dengan konsentrasi yang rendah, kecuali TDS Meter dari Puskesmas Senayang dengan merek alat Inscien Pro, Model XPT-6 kinerja alat sangat buruk untuk pengukuran di konsentrasi rendah dan tinggi.
   d. Pertimbangan penggunaan nilai koreksi pada alat yang memiliki kinerja buruk, dan ini merupakan hal terakhir yang dilakukan jika memang harus menggunakan pH Meter dan TDS Meter tersebut.
   e. Hasil kalibrasi Photometer ZE 200 memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh BTKLPP Kelas I Batam, kecuali Photometer ZE 200 dari Puskesmas Penuba Merek Inscien Pro dengan nomor seri 75010170534 dan Photometer ZE 200 dari Puskesmas Senayang Merek Inscien Pro dengan nomor seri 75003200262 hasil tidak memenuhi persyaratan.

Saran

1. Penggunaan jenis alat sanitarian kit yang memiliki tingkat akurasi yang lebih baik untuk mengukur kualitas air minum rumah tangga.
2. Perlu dilakukan training ulang terkait penggunaan dan pemeliharaan alat sanitarian kit kepada user alat.
3. Melakukan perawatan dan kalibrasi secara rutin terhadap alat sanitarian kit yang digunakan.

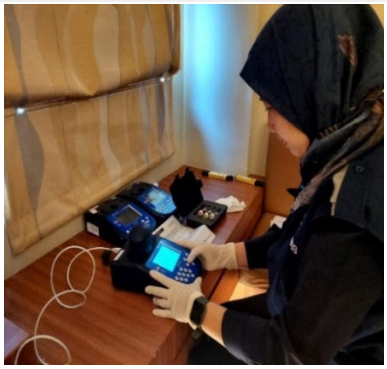



Foto: Kalibrasi sanitaran kit

14) Supervisi Pemeriksaan Malaria

Kualitas pelayanan laboratorium malaria sangat diperlukan dalam menegakkan diagnosis dan sangat tergantung pada kompetensi, kinerja petugas, infrastruktur, bahan dan alat serta kualitas sediaan yang sesuai standar.laboratorium di setiap jenjang fasilitas pelayanan kesehatan. Penguatan laboratorium pemeriksaan malaria yang berkualitas dilakukan melalui pengembangan jejaring dan pemantapan mutu laboratorium pemeriksa malaria mulai dari tingkat pelayanan seperti laboratorium Puskesmas, Rumah Sakit serta laboratorium kesehatan swasta sampai ke laboratorium rujukan uji silang di tingkat Kabupaten/Kota, Provinsi dan Pusat.

Tuntutan pemeriksaan mikroskopik yang berkualitas dapat dicapai dengan komitmen terhadap pemantapan mutu yang didukung antara lain dengan pelatihan, uji silang dan bimbingan teknis yang efektif serta sistem logistik dalam penyediaan alat dan bahan yang memadai dan berkesinambungan.

Berkaitan dengan hal peningkatan sumber daya tenaga laboratorium perlu adanya pelatihan mikroskopis yang dapat diselenggarakan oleh suatu institusi ataupun dengan belajar sendiri. Pelatihan itu sendiri perlu didukung dengan adanya modul pelatihan yang khusus dibuat untuk para tenaga laboratorium malaria yang bekerja di pelayanan kesehatan.

Dengan demikian, upaya peningkatan kemampuan dan keterampilan yang bermutu bagi para tenaga mikroskopis terus dilakukan. Sebagai tindak lanjut dari pelatihan dan pendistribusian bahan dan alat laboratorium yang sudah dilaksanakan, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap tenaga, bahan dan alat

untuk pemeriksaan laboratorium tersebut dengan melakukan bimbingan teknis/supervisi di tingkat provinsi, kabupaten maupun fasyankes.

Adapun tujuan kegiatan ini adalah terlaksananya program pengendalian malaria melalui pemeriksaan laboratorium malaria yang berkualitas di berbagai tingkat pelayanan.

Kegiatan dilaksnakan di Kabupaten Bintan di 2 (dua) Puskesmas yaitu Puskesmas Kawal dan Puskesmas Mantang pada bulan Februari 2023

Hasil yang didapat adalah

1. Masing masing petugas memiliki petugas laboratorium ada 2 orang ATLM dan 1 orang sudah mengikuti pelatihan dan workshop dan yang 1 lagi belum pernah mengikuti pelatihan Mikroskopis Malaria.
2. Petugas Laboratorium selalu melakukan croscek jika ada suspek, petugas melakukan konfirmasi slide pada rekan lain untuk memastikan.
3. Regaensia (Giemsa, methanol dan minyak imersi) ada, kadarluasa pada November 2023 untuk methnol dan September 2023 untuk Giemsa.
4. Pemeriksaan malaria setiap bulan sekitar antara 1 sd 15 spesimen dan selama bulan januari belum ditemukan hasil positif.
5. Logistisk malaria lengkap baik mikroskopis maupun RDT, PKM memiliki RDT SD Malaria Ag. P.f/Pan Combo Card Test sudah kadarluasa pada 2022.11.06
6. Pencatatan dan pelaporan dijadikan satu dengan pemeriksaan lainnya.
7. Kegiatan uji konfirmasi dilaksanakan terakhir pada tahun 2020 untuk memastikan pemeriksaan yang dilakukan sudah benar atau tidak.
8. Petugas menggunakan jas laboratorium dan sarung tangan pada saat melakukan pemeriksaan.
9. Ruangan cukup luasnya, dengan ventilasi dan penerangan yang cukup, ada kran air tetapi air tidak keluar.
10. Mikroskop memiliki 2, tetapi 1 unit dalam keadaan baik karena perawatan mikroskopis dilakukan setiap kali menggunakan mikroskop dan 1 lagi lensa sudah buram dan perlu adanya maintenan.
11. Ketersediaan air bersih dan Listrik menjadi kendala, listrik seringkali mati, tetapi PKM Mantang memiliki cadangan energi surya yang tidak bisa bertahan lama.

15) Penyelidikan Epidemiologi Leptospirosis di Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau

Berdasarkan surat dari Dinas Kesehatan Kota Batam Nomor KS.02.00/1436/II/2023 dan KS.02.00/1666/II/2023 perihal Permohonan Penyelidikan Epidemiologi dan Pemeriksaan Lanjutan Lainnya terkait Kasus Leptospirosis di Kota Batam bahwa telah ditemukan dua kasus probable Leptospirosis di Kota Batam. Berdasarkan data tersebut maka tim BBTKLPP Batam yang terdiri dari Epidemiolog, Entomolog dan Analis Kesehatan beserta petugas Dinkes Kota Batam melakukan investigasi.

Adapun tujuan penyelidikan ini adalah untuk mendeteksi adanya bakteri leptospira dalam ginjal tikus yang dapat menyebabkan penyakit leptospirosis. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 9 s.d 16 Februari 2023 di 2 Puskesmas yaitu wilayah kerja Puskesmas Sei Panas dan wilayah kerja Puskesmas Sei Pancur. Pemasangan perangkap dilakukan selama 2 (dua) hari dan selanjutnya dilakukan pemeriksaan PCR tikus

Berdasarkan hasil pemasangan perangkap selama 2 hari dan hasil pemeriksaan PCR dapat disimpulkan sebagai berikut :

1) Total tikus yang tertangkap di 2 wilayah kerja puskesmas sebanyak 20 (dua puluh) ekor tikus
2) Hasil penangkapan didapatkan nilai succes trap yang melebihi nilai baku mutu yang dipersyaratkan lebih dari 1 yaitu sebesar 20 %.
3) Semua tikus yang tertangkap di luar rumah dengan Species Rattus Norvegicus dan R. Tanezumi
4) Ditemukan bakteri leptospira pada sampel tikus di wilayah kerja Sei Panas dan tidak ditemukan bakteri leptospira pada sampel tikus di wilayah kerja Sei Pancur
5) Nilai Index pinjal secara umum sebesar 57 % ,dimana nilai tersebut menunjukkan bahwa mempunyai faktor risiko tinggi terhadap penyakit yang ditularkan oleh pinjal jika nilai indeks pinjal umum (IPU) tinggi yaitu >2

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1) Kepadatan tikus melebihi baku mutu sehingga diharapkan kegiatan surveilans sentinel tikus ini perlu dilakukan secara terus menerus dan memperluas cakupan desa yang dilakukan surveilans tikus

2) Melibatkan lintas sektor dan pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian tikus terutama di daerah yang resiko tinggi
3) Bagi masyarakat agar menjaga kebersihan lingkungan rumah dan kondisi/struktur bangunan merupakan faktor penting terhadap keberadaan tikus
4) Kondisi rumah yang sangat beresiko dilewati tikus menyebabkan banyaknya tikus tertangkap di sekitar rumah, sehingga diperlukan upaya perbaikan dan menghilangkan akses untuk tikus berkeliaran di sekitar rumah.







Foto : pemasangan perangkap, pengumpulan perangkap, bedah tikus dan pemeriksaan PCR

16) Pengendalian Vektor pada KLB Malaria di Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau

Pada Tanggal 30 Oktober 2023, BTKLPP Kelas I Batam mendapat berita dari Riau TV tentang adanya peningkatan kasus malaria di Kabupaten Rokan Hilir dan surat dari Dinas kesehatan Prov Riau ke Dinas Kesehatan Kab Rokan Hilir nomor surat 443/Dinkes/3.2/3327 tentang informasi peningkatan kasus malaria di Kabupaten Rokan Hilir

Salah satu indikator kinerja BTKLPP Kelas I Batam adalah respon cepat KLB yang terjadi didaerah layanan. Setelah mendapatkan surat informasi Tim TGC BTKLPP Kelas I Batam menugaskan Entomolog, Epidemiolog didampingi Tim Dinkes Provinsi Riau, Dinkes Kab Rokan Hilir dan Petugas Puskesmas Bagansiapiapi.

Adapaun tujan penyelidikan ini adalah untuk melihat konfirmasi dan penyebaran kasus malaria, survei habitat vektor malaria dan kepadatan serta konfirmasi spesies vektor malaria serta pemberian kelambu berinsektisida.

Berdasarkan penyelidikan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kabupaten Rohil merupakan daerah endemis malaria mulai tahun 2020 sampai sekarang tahun 2023.
2. Pada survei jentik di Kecamatan Bangko tepatnya di Kelurahan Bagan Barat dan Kepenghuluan Bagan Jawa Pesisir didapatkan indeks habitat 16 dan MBR 3 dengan spesies nyamuk dewasa *Anopheles sinenss* dan *Anopheles sundaicus* (PERMENKES no 2 Tahun 2023 Baku Mutu kesehatan lingkungan IH<1 dan MBR <0,025).
3. Kecamatan Bangko khususnya ke Kelurahan Bagan Barat dan Kepenghuluan Bagan Jawa Pesisir merupakan daerah yang berisiko penularan malaria dan daerah ini merupakan daerah *reseptif* fokus aktif dengan ditemukan vektor dan terdapat kasus dalam tahun berjalan.

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Penangungjawab malaria kabupaten dapat membuat peta kasus berdasarkan tingkat endemisitas perkecamatan dan penangungjawab malaria puskesmas membuat peta endemisitas perdesa untuk menfokus daerah yang perlu dilakukan tindakan pencegahan.

2. Dinas Kesehatan Kabupaten Rohil dan Puskesmas rutin makukan surve untuk menemukan tempat perindukan nyamuk yang positif jentik *Anopheles sp*
3. Pengendalian vektor untuk jentk dapat berupa pengelolaan lingkungan dengan meghilangkan tempat perindukan, pada nyamuk dewasa dapat dilakukan pemberian kelambu massal dengan cakupan diatas 80%, jika pembagian kelabu tidak optimal dapat dialihkan IRS dirumah penduduk. Dan jika kedua cara ini dianggap tidak berhasil dapat dilakukan fogging pada malam hari untuk membunuh nyamuk yang infektif.
4. Tenaga puskesmas tetap lakukan PE 1.2.5 setiap kasus baru (konfirmasi kasus, PE dan penangulangan fokus).
5. Tenaga puskesmas lakukan penemuan kasus malaria setiap kasus baru dengan 2 x siklus masa inkubasi secara aktif.
6. Petugas puskesmas dapat melakukan evaluasi 1.1.3 dalam pemberian kelambu (Target pembagian kelambu, cakupan kelambu dan perawatan kelambu).
7. Pemutusan rantai penuran penyakit malaria telah dilakukan MBS dan pembagian kelambu massal.
8. Dinas Kesehatan Provinsi Riau atau Dinkes Kab Rokan Hilir dapat membuat form evalusi sebelum petugas puskesmas turun kelapangan.
9. Dinas Kesehatan Kabupaten dapat membuat tim penanggulangan malaria di setiap Desa/Puskesmas untuk memfokuskan tim yang berperan dalam penanggulangan malaria.
10. Dinas Kesehatan Kabupaten melakukan koordinasi lintas program dan sektor untuk bersama-sama terlibat dalam pencegahan malaria.




Foto kiri: survei jentik Foto kanan: pembagian kelambu

17) Pengendalian Vektor pada Situasi Khusus

Dalam rangka situasi khusus perayaan Natal 2022 dan Tahun baru 2023 perlu dipersiapkan kegiatan pengawasan dan pengamanan terhadap tempat-tempat publik, tempat ibadah, bandar udara, pelabuhan, stasiun, dan terminal bus agar tercipta kondisi yang aman, nyaman dan sehat bagi para pelaku perjalanan baik daam lingkup domestic maupun internasional.

Kementerian Kementerian Kesehatan berperan dalam meningkatkan kegiatan pelayanan kesehatan pada fasilitas kesehatan yang ada pada tempat-tempat yang diperlukan pada jaur angkutan perayaan Natal dan Tahun Baru. Sehubungan hal tersebut, perlu dilakukan berbagai upaya pengendalianpenyakit dan faktor risiko kesehatan oleh unit pelayanan kesehatan, termasuk oleh UPT Ditjen Pencegahan dan pengendalian Penyakit (Kantor Kesehatan Pelabuhan dan Balai Teknik Kesehatan Lingkungan).

Tujuan kegiatan ini bertujuan melakukan surveilans pengendalian vektor dalam rangka situasi khusus Natal 2023 danTahun Baru 2024 di 3 (tiga) wilayah kerja KKP Pekanbaru Provinsi Riau, KKP Tg Pinang dan KKP Karimun Provinsi Kepulauan Riau yang dilaksanakan pada bulan Desember 2023.

Hasil yang didapat adalah

- PENGAMATAN LALAT (Baku mutu indeks populasi kepadatan lalat < 2)
  - Kepadatan Lalat di Bandara Sutan Syarif II : 2
  - Kepadatan Lalat di Pelabuhan Sungai Duku : 1
  - Kepadatan Lalat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun : 3,76
  - Kepadatan Lalat di Pelabuhan Sri Bintan Pura ; 3,4
- PENGAMATAN JENTIK AEDES
  - Bandara Sutan Syarif II : tidak ditemukan penampungan air positif jentik
  - Pelabuhan Sungai Duku : tidak ditemukan penampungan air positif jentik
  - Pelabuhan Karimun : ditemukan 1 tempat penampungan air (drum plastik) yang positif jentik
  - Pelabuhan Sri Bintan Pura : ditemukan 2 tempat penampungan air yang positif jentik
- PENGAMATAN TIKUS
  - Bandara Sutan Syarif II : tidak didapatkan tikus pada saat survei
  - Pelabuhan Sungai Duku : tidak didapatkan tikus pada saat survei

- Pelabuhan Tanjung Balai Karimun : didapatkan 8 ekor curut dan 1 ekor tikus dan *success trap* adalah sebesar 2,5% dengan spesies yang ditemukan adalah *Rattus rattus tanazumi*
- Pelabuhan Sri Bintan Pura : tidak didapatkan tikus pada saat survei

➢ PENGAMATAN KECOA

- Bandara Sutan Syarif II : ditemukan kecoa pada saat pengamatan di kamar mandi kedatangan dan Dapur Blue Sky Lounge
- Pelabuhan Sungai Duku : tidak ditemukan kecoa pada saat pengamatan
- Pelabuhan Tanjung Balai Karimun : tidak ditemukan kecoa pada saat pengamatan
- Pelabuhan Sri Bintan Pura : tidak ditemukan kecoa pada saat pengamatan

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit yang dapat dilakukan, meliputi:

1. Untuk positif jentik
   a. Menguras tempat penampungan air
   b. Tutup rapat tempat penampungan air
   c. Mengubur barang bekas
   d. Larvasidasi
2. Untuk kepadatan lalat disarankan:
   a. Survey/inspeksi area dengan menciptakan lingkungan yang tidak memberikan kesempatan larva untuk berkembang
   b. Pengangkutan dan pembuangan sampah tiap hari
   c. Survey penangkapan lalat yang rutin dilaksanakan
   d. Penangkapan lalat dengan menggunakan alat
3. Untuk survey tikus
   a. Menjaga Kebersihan: Menjaga tempat tempat umum dan lingkungan sekitarnya tetap bersih adalah kunci untuk mencegah tikus masuk
   b. Menghalangi Akses: Periksa lingkungan sekitar (Kantin atau tempat tempat umum lainnya) untuk retakan atau lubang yang bisa menjadi pintu masuk bagi tikus
   c. Penggunaan Perangkap tikus rutin

   Pengendalian dengan metode biologi dan kimiawi secara terbatas





Foto kiri: Pemasangan perangkap (fly grill) dan menghitung kepadatan lalat

Foto kanan: Survei jentik Aedes

18) Pelatihan Bidang Kesehatan

Peningkatan kompetensi personel laboratorium dilakukan dengan mengirimkan personel laboratorium dalam pelatihan, workshop, dan magang. Kegiatan tersebut merupakan usulan pelatihan sesuai kebutuhan laboratorium dan atau memenuhi undangan dari pusat berkoordinasi dengan substansi yang lain.

Tabel 4 6 Pelatihan SDM Substansi PTL

No	Jenis Pelatihan	Jumlah Personel
1	Pelatihan Instrumen Analitik, Aplikasi Alat: Spectrofotometer & pH Meter pada PT Mutu Global Instrumentasi	4
2	Training Ketertelusuran Pengujian Laboratorium secara online pada PT Prodiagnova Saintifik Utama	6
3	Pelatihan instrumen Analitik, Aplikasi Alat: Enclosure, TDS meter pada PT Mutu Global Instrumentasi Bekasi	4
4	Pelatihan ISO 17043 pada Focus Techno Media Training Development & Solution	2
5	Pelatihan Pemeriksaan Deteksi molekuler virus influenza A (h5NI) di Lab. Nasional Prof. Sri Oemijati	1

No	Jenis Pelatihan	Jumlah Personel
6	Building Sequensing-Based Research Project From Scracth Using Oxford Nanopore Technology di Indonesia International institute for Life Sciences (i3L)	1
7	Peningkatan Kapsitas Entomolog Kesehatan di Hotel Grand Rohan Yogyakarta	1
8	Workshop Deteksi Molekuler Monkeypox di Lab. penelitian penyakit Infeksi Prof. dr. Sri Oemijati Jakarta	1
9	Pelatihan Pengujian Parameter Mikrobiologi Legionella Sp di BBTKLPP Jakarta	2
10	IHT Teknik Pengambilan Sampel	1
11	Inhouse Training Surveilans JE	2
12	Pelatihan mini workshop diversitas mikroba dan filogenetik	1

c. Subtansi ADKL (Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan)

Berikut kegiatan-kegiatan yang mendukung kegiatan Dukungan Pelayanan Surveilans dan Laboratorium Kesehatan Masyarakat untuk Pencegahan dan Pengendalian Penyakit substansi **Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan** tahun 2023:

1. Surveilans Higiene dan Sanitasi Pengelolaan Makanan di Panti Jompo

Panti jompo adalah sebuah rumah atau tempat dimana berkumpulnya orang-orang lanjut usia, baik secara sukarela ataupun diserahkan oleh pihak keluarga untuk diurus segala keperluannya, baik yang dikelola oleh pemerintah maupun pihak swasta. Makanan dan minuman sangat penting bagi manusia, karena merupakan suatu kebutuhan pokok untuk kelangsungan hidupnya. Untuk itu makanan dan minuman yang dikonsumsi harus terpenuhi kebutuhan zat gizinya (karbohidrat, protein, lemak, dan mineral), juga harus higiene dan aman agar terhindar dari penyakit karena makanan merupakan salah satu komponen lingkungan yang penting dalam meningkatkan derajat kesehatan, selain dapat memenuhi kebutuhan hidup juga dapat menjadi sumber penyakit atau sebagai media pengantar berbagai penyakit. Terjadinya penularan penyakit tersebut

disebabkan oleh penyelenggaraan makanan yang tidak memenuhi syarat kesehatan.

Pelaksanaan Kegiatan

a. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Higiene dan Sanitasi Pengelolaan Makanan di Panti Jompo di Kota Batam pada tanggal 30 Oktober 2023. Pada pelaksanaan kegiatan tersebut kami melakukan pengambilan 3 sampel makanan, 4 sampel swab alat, 2 sampel usap penjamah, pengambilan sampel air bersih dan air minum serta melakukan pengisian kuisiner dan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL) .

Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Dari pemeriksaan 3 sampel makanan dan minuman, ditemukan positif Total Coliform.
- Dari pemeriksaan Escheria coli pada swab penjamah makanan masih memenuhi persyaratan menurut Permenkes RI Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan.
- Dari pemeriksaan kimia sampel air minum dan air bersih sesuai Permenkes RI No 2/ Tahun 2023 Tabel I Parameter Air Minum dan Tabel 3 Parameter Air Untuk Higiene Sanitasi, Parameter yang belum memenuhi adalah pH.
- Dari pemeriksaan mikrobiologi air minum dan air bersih diperoleh hasil total coliform 80* dan 61*, sesuai persyaratan Kualitas Mikrobiologi Air Minum dan Air Bersih Higiene Sanitasi berdasarkan Permenkes RI No 2 Tahun 2023 belum memenuhi baku mutu.
- Dari penilaian aspek pengelolaan makanan dari jumlah pertanyaan checklist yang ada sebanyak 36 pertanyaan dengan 6 kategori, dengan kesimpulan 22 item atau 61% aspek pengelolaan makanan telah diterapkan dan 14 item 39% belum diterapkan.

Dokumentasi kegiatan :





b. Kabupaten Bintan

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Higiene dan Sanitasi Pengelolaan Makanan di Panti Jompo di Kabupaten Bintan pada tanggal 21-23 Februari 2023. Pada pelaksanaan kegiatan tersebut kami melakukan pengambilan 5 sampel makanan, 4 sampel swab alat, 2 sampel usap penjamah, pengambilan sampel air bersih dan air minum serta melakukan pengisian kuisiner dan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL).

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bintan

- Berdasarkan dari pemeriksaan kualitatif 2 sampel swab penjamah makanan tidak ditemukan bakteri *E.coli*.
- Berdasarkan dari pemeriksaan 4 sampel swab peralatan masih belum memenuhi persyaratan menurut Permenkes RI NO.1096/Menkes/Per/2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasa Boga.
- Berdasarkan dari pemeriksaan 5 sampel makanan dan minuman, 3 sampel makanan ditemukan positif E.Coli.
- Berdasarkan dari pemeriksaan kimia sampel air minum dan air bersih masih memenuhi baku mutu sesuai Permenkes RI No 492/Menkes/PER/VI/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum dan Permenkes RI No 32 Tahun 2017 Lamp I Tentang Persyaratan Kualitas Air Bersih.
- Berdasarkan pemeriksaan mikrobiologi air minum dan air bersih diperoleh hasil Total Coliform dan E.coli melebihi baku mutu sesuai persyaratan Permenkes RI No 492/Menkes/PER/VI/2010 tentang Persyaratan Kualitas

Mikrobiologi Air Minum Minum dan Permenkes RI No 32 Tahun 2017 Lamp I Tentang Persyaratan Kualitas Air Bersih.

- Dari penilaian aspek pengelolaan makanan dari jumlah pertanyaan checklist yang ada sebanyak 36 pertanyaan dengan 6 kategori, dengan kesimpulan 28 item atau 78% aspek pengelolaan makanan telah diterapkan dan 8 item 22% belum diterapkan.

Dokumentasi kegiatan :





c. Kota Dumai

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Higiene dan Sanitasi Pengelolaan Makanan di Panti Jompo di Kota Dumai pada tanggal 6-8 September 2023. Pada pelaksanaan kegiatan tersebut kami melakukan pengambilan 6 sampel makanan, 4 sampel swab alat, 1 sampel usap penjamah, pengambilan sampel air bersih dan air minum serta melakukan pengisian kuisiner dan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL).

Hasil Pelaksanaan di Kota Dumai

- Dari pemeriksaan 4 sampel swab peralatan 2 sampel peralatan tidak memenuhi persyaratan menurut Permenkes RI Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan.
- Dari pemeriksaan 6 sampel makanan dan minuman, 1 sampel makanan ditemukan positif Total Coliform.
- Dari pemeriksaan swab penjamah makanan ditemukan hasil angka kuman 2.3 CFU/cm^2

- Dari pemeriksaan kimia sampel air minum dan air bersih sesuai Permenkes RI No 2 Tahun 2023 Tabel I Parameter Air Minum dan Tabel 3 Parameter Air Untuk Higiene Sanitasi, Parameter yang belum memenuhi adalah pH dan Mangan.
- Dari pemeriksaan mikrobiologi air minum dan air bersih diperoleh hasil total coliform 17* yang melebihi baku mutu, sesuai persyaratan Kualitas Mikrobiologi Air Minum dan Air Bersih Higiene Sanitasi berdasarkan Permenkes RI No 2 Tahun 2023.
- Berdasarkan penilaian aspek pengelolaan makanan dari jumlah pertanyaan checklist yang ada sebanyak 36 pertanyaan dengan 6 kategori, dengan kesimpulan 24 item atau 67% aspek pengelolaan makanan telah diterapkan dan 12 item 33% belum diterapkan

Dokumentasi kegiatan :





2. Surveilans Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Medis Fasyankes

Fasilitas pelayanan kesehatan merupakan salah satu sumber yang menghasilkan limbah yang besar serta berpotensi mencemari lingkungan sehingga wajib melakukan pengelolaan limbah yang dihasilkan, salah satunya adalah limbah B3 medis.

Fasilitas pelayanan kesehatan/puskesmas sebagai institusi pelayanan kesehatan yang di dalamnya terdapat bangunan, peralatan, manusia (petugas, pasien dan pengunjung) dan kegiatan pelayanan kesehatan, disamping dapat menghasilkan dampak positif berupa produk pelayanan kesehatan pelayanan kesehatan juga dapat menimbulkan dampak negative berupa pencemaran

lingkungan, sember penularan penyakit yang dapat menghambat proses penyembuhan dan pemulihan pasien.

Pelaksanaan Kegiatan

a. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Fasyankes di Kota Batam tanggal 25 s.d 26 Oktober 2023 tepatnya di Puskesmas Sei Pancur Puskesmas Baloi Permai dan Puskesmas Lubuk Baja. Pada pelaksanaan kegiatan tersebut kami melakukan pengambilan sampel air bersih air limbah dan kualitas lingkungan dan melakukan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL).

Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Kegiatan Surveilans Pengelolaan Limbah Medis Fasyankes di Kota Batam di tiga Puskesmas yaitu : Puskesmas Lubuk Baja, Puskesmas Sei Pancur dan Puskesmas Baloi Permai.
- Semua puskesmas telah melaksanakan pengelolaan lingkungan limbah dengan baik.
- Pengelolaan limbah medis padat dengan melakukan kerja sama dengan pihak ke tiga.
- Ditemukannya limbah domestik bercampur dengan limbah medis
- IPAL di Puskesmas Lubuk Baja tidak beroperasi optimal.
- Kerja sama dalam pengolahan limbah medis telah berakhir.
- Hasil pemeriksaan mikrobiologi air bersih di Puskesmas Lubuk Baja, Puskesmas Sei Pancur dan Puskesmas Baloi Permai tidak memenuhi syarat sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 2 Tahun 2023.
- Pemeriksaan suhu, kelembaban dan pencahayaan di Puskesmas Lubuk Baja, Puskesmas Sei Pancur dan Puskesmas Baloi Permai masih ada yang tidak memenuhi syarat.
- Kendala dalam pengelolaan fasyankes di Kota Batam diantaranya pengangkutan yang terlalu lama dan biaya terlalu mahal.

Dokumentasi Kegiatan :





b. Kota Dumai

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Fasyankes di Kota Dumai tanggal 6 s.d 9 September yang dilaksanakan di tiga lokasi yaitu Puskesmas Jaya Mukti, Puskesmas Dumai Barat, dan Puskesmas Bukit Timah. Pada pelaksanaan kegiatan tersebut kami melakukan pengambilan sampel air bersih air limbah dan kualitas lingkungan dan melakukan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL).

Hasil Pelaksanaan di Kota Dumai

- Kegiatan Surveilans Pengelolaan Limbah Medis Fasyankes di Kota Dumai di tiga Puskesmas yauitu : Puskesmas Jaya Mukti, Puskesmas Dumai Barat dan Puskesmas Bukit Timah
- Semua puskesmas telah melaksanaan pengelolaan lingkungan limbah dengan baik.
- Pengelolaan limbah medis padat dengan melakukan kerja sama dengan pihak ke tiga.
- Ditemukannya limbah domestik bercampur dengan limbah medis
- IPAL di Puskesmas Jaya Mukti tidak ada pagar pengaman
- Kerja sama dalam pengolahan limbah medis telah berakhir.
- Parameter PM 2.5 dan PM 10 di Ruang TU, perawatan,lobby dan farmasi di puskesmas Jaya Mukti saat pengukuran cukup tinggi.
- Pencahayaan di ruang tata usaha Puskesmas Jaya Mukti masih kurang
- Hasil pemeriksaan fisika,kimia dan mikrobiologi air bersih di Puskesmas Jaya Mukti,Dumai Barat dan Bukit Timah tidak memenuhi syarat sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 2 Tahun 2023

- Kendala dalam pengelolaan fasyankes di Kota Dumai diantaranya pengangkutan yang terlalu lama dan biaya terlalu mahal.

Dokumentasi Kegiatan :





c. Kabupaten Bintan

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Fasyankes di Kabupaten Bintan tanggal 21 s.d 23 Februari yang dilaksanakan di 3 Puskesmas, yakni Puskesmas Kawal, Puskesmas Teluk Sebong dan Puskesmas Tanjung Uban.Pada pelaksanaan kegiatan tersebut kami melakukan pengambilan sampel air bersih air limbah dan kualitas lingkungan dan melakukan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL).

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bintan

- Kegiatan surveilans Pengelolaan limbah medis fasyankes di Kabupaten Bintan mengambil lokasi di Puskesmas yang telah memilki IPAL.
- Semua puskesmas telah melaksanaan pengelolaan lingkungan limbah dengan baik.
- Pengelolaan limbah medis padat dengan melakukan kerja sama dengan pihak ke tiga.
- Penanganan limbah domestik non medis dilakukan pemilahan dengan menggunakan dua kategori.
- Hasil pemeriksaan fisika air bersih di Puskesmas Tanjung Uban tidak memenuhi syarat sesuai dengan PERMENKES Nomor : 32 Tahun 2017

- Hasil oulet Istalasi Pengolahan Air Limbah di Puskesmas Teluk Sebong dan Puskesmas Tanjung Uban memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan sesuai dengan PERMEN LH no : 5 Tahun 2014. Lamp XLIV
- IPAL di Puskesmas Kawal tidak operasional
- Hasil pemeriksaan sampel mikrobiologi untuk air bersih ke tiga Puskesmas tidak memenuhi syarat sesuai dengan PERMENKES Nomor : 32 Tahun 2017
- Kendala dalam pengelolaan fasyankes di Kabupaten Bintan diantaranya pengangkutan yang terlalu lama dan biaya terlalu mahal.
- Pengukuran untuk parameter lingkungan fisik kebisingan, pencahayaan, PM 2.5, PM 10, suhu dan kelembaban dilakukan sesaat.

Dokumentasi Kegiatan :





d. Kabupaten Bengkalis

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Fasyankes di Kabupaten Bengkalis tanggal 25 s.d 28 Juli yang dilaksanakan di 2 Puskesmas, yakni Puskesmas Bengkalis, Puskesmas Selat Baru dan Rumah Sakit Umum Daerah. Pada pelaksanaan kegiatan tersebut kami melakukan pengambilan sampel air bersih air limbah dan kualitas lingkungan dan melakukan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL).

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bintan

- Kegiatan surveilans Pengelolaan limbah medis fasyankes di Kabupaten Bengkalis mengambil lokasi di Puskesmas dan RSUD yang telah memilki IPAL.

- Semua puskesmas telah melaksanaan pengelolaan lingkungan limbah dengan baik.
- Pengelolaan limbah medis padat dengan melakukan kerja sama dengan pihak ke tiga.
- Hasil pemeriksaan fisika dan Kimia air bersih di Puskesmas Bengkalis tidak memenuhi syarat sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 2 Tahun 2023
- Hasil oulet Istalasi Pengolahan Air Limbah di Puskesmas Selat Baru tidak memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan sesuai dengan PERMEN LH no : 5 Tahun 2014. Lamp XLIV
- IPAL di Puskesmas Bangkalis tidak operasional terus menerus
- Hasil pemeriksaan sampel mikrobiologi untuk air bersih di Puskesmas Bengkalis dan Puskesmas Selat Baru tidak memenuhi syarat sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 2 Tahun 2023
- Kendala dalam pengelolaan fasyankes di Kabupaten Bengkalis diantaranya pengangkutan yang terlalu lama dan biaya terlalu mahal.
- Pengukuran untuk parameter lingkungan fisik kebisingan, pencahayaan, PM 2.5, PM 10, suhu dan kelembaban dilakukan sesaat.

Dokumentasi kegiatan :





e. Kota Tanjungpinang

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Fasyankes di Kota Tanjungpinang tanggal 14 s.d 16 Februari yang dilaksanakan di 3 Puskesmas, yakni Puskesmas Kamoung Bugis, Puskesmas Tanjungpinang dan Puskesmas Batu X. Pada pelaksanaan kegiatan tersebut kami melakukan

pengambilan sampel air bersih air limbah dan kualitas lingkungan dan melakukan Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL).

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bintan

- Kegiatan surveilans Pengelolaan limbah medis fasyankes di Kota Tanjungpinang mengambil lokasi di Puskesmas yang telah memilki IPAL.
- Semua puskesmas telah melaksanaan pengelolaan lingkungan limbah dengan baik.
- Pengelolaan limbah medis padat dengan melakukan kerja sama dengan pihak ke tiga.
- Penanganan limbah domestik non medis dilakukan pemilahan dengan menggunakan dua kategori.
- Hasil pengolahan limbah cair di Puskesmas Batu X untuk parameter pH dan nitrat tidak memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan sesuai dengan PERMEN LH no: 5 Tahun 2014. Lamp. XLIV
- Hasil oulet Istalasi Pengolahan Air Limbah di Puskesmas Kampung Bugis untuk parameter nitrat melebihi baku mutu yang dipersyaratkan sesuai dengan PERMEN LH no : 5 Tahun 2014. Lamp XLIV
- Pencahayaan di ruang apotek yang memerlukan ketelitian tidak memenuhi syarat
- Hasil pemeriksaan sampel mikrobiologi untuk inlet instalasi pengolahan limbah cair tidak memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan sesuai dengan PERMEN LH no : 5 Tahun 2014, Lamp. XLIV.
- Kendala dalam pengelolaan fasyankes di kota Tanjungpinang diantaranya pengangkutan yang terlalu lama dan biaya terlalu mahal.
- Pengukuran untuk parameter lingkungan fisik kebisingan, pencahayaan, PM 2.5, PM 10, suhu dan kelembaban dilakukan sesaat.

Dokumentasi kegiatan:





3. Surveilans Kualitas Air Minum Bersumber DAM

Pemilihan depot air minum isi ulang sebagai alternatif pemenuhan kebutuhan air minum menjadi resiko yang dapat membahayakan kesehatan jika kualitas depot air minum isi ulang masih diragukan apalagi jika konsumen tidak memperhatikan keamanan dan kehigienisannya. Kualitas air produksi depot air minum isi ulang akhir-akhir ini semakin menurun dengan permasalahan secara umum antara lain peralatan depot air minum isi ulang yang tidak dilengkapi alat sterilisasi, mempunyai daya bunuh rendah terhadap bakteri, atau pengusaha belum mengetahui kualitas air baku yang digunakan, jenis peralatan depot air minum isi ulang yang baik dan cara pemeliharaannya serta penanganan air hasil olahan (Nuria,M.C.,Rosyid,, A.,2009).

Pelaksanaan Kegiatan

a. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Kualitas Air Minum Bersumber DAM pada tanggal 13 s.d 15 Maret 2023 yang dilaksanakan pada 18 DAM di 3 wilayah layanan Puskesmas di Kota Batam yaitu Puskesmas Sekupang, Puskesmas Sei.Panas dan Puskesmas Kampung Jabi.

Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Jumlah DAM yang dijadikan sampel sebanyak 18 DAM yang tersebar di 3 wilayah kerja Puskesmas di Kota Batam yaitu : Puskesmas Sekupang, Puskesmas Sei Panas dan Puskesmas Kampung Jabi.
- Jumlah DAM yang memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan, dari 3 wilayah kerja Puskesmas yang diambil sampelnya, hanya 2 DAM yang memenuhi

kriteria. Terdapat di Puskesmas Sekupang 1 DAM yaitu depot DC Qua, dan di Puskesmas Kampung Jabi 1 DAM yaitu depot RO+

- Jumlah DAM yang tidak memenuhi syarat kesehatan sebanyak 16 DAM, hasil ini diperoleh dari penilaian kuisioner karena pada objek no 38 (hasil pemeriksaan fisik, mikrobiologi dan kimia tidak memenuhi persyaratan) sesuai dengan permenkes nomor 43 tahun 2014 tentang higiene sanitasi depot air minum.

Dokumentasi kegiatan





b. Kabupaten Bengkalis

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Kualitas Air Minum Bersumber DAM pada tanggal 01 s.d 04 Agustus 2023 yang dilaksanakan pada 30 DAM di 3 wilayah layanan Puskesmas di Kabupaten Bengkalias yaitu Puskesmas Bengkalis, Puskesmas Meskom dan Puskesmas Selat Baru.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bengkalis

- Jumlah DAM yang dijadikan sampel sebanyak 30 DAM yang tersebar di 3 wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Bengkalis yaitu : Puskesmas Bengkalis, Puskesmas Meskom dan Puskesmas Selat Baru.
- Jumlah DAM yang memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan, dari 3 wilayah kerja Puskesmas yang diambil sampelnya, terdapat 13 DAM yang memenuhi kriteria. DAM yang memenuhi kriteria ini terdapat di Puskesmas Bengkalis 13 DAM. Sementara itu di Puskesmas Meskom dan Puskesmas Selat Baru tidak ada depot yang memenuhi kriteria.

- Jumlah DAM yang tidak memenuhi syarat kesehatan sebanyak 17 DAM, hasil ini diperoleh dari penilaian kuisioner karena pada objek no 38 (hasil pemeriksaan fisik, mikrobiologi dan kimia tidak memenuhi persyaratan) sesuai dengan Permenkes No. 2 Tahun 2023 tentang higiene sanitasi depot air minum.

Dokumentasi Kegiatan




4. Surveilans Faktor Risiko Cholinesterase Akibat Pestisida Pada Petani

Pestisida merupakan suatu substansi kimia yang digunakan untuk mengendalikan berbagai hama. Penggunaan pestisida dapat menurunkan populasi Organisme Pengganggu Tanaman (OPT. Dampak dan patofisiologi keracunan pestisida tergantung jenis dan sifat pestisida tersebut. Misalnya, golongan organoklorin dapat menganggu fungsi susunan syaraf pusat. Golongan karbamat dan organofosfat menimbulkan gangguan susunan syaraf pusat dan perifer, melalui mekanisme ikatan *cholinesterase*, dan lain – lain. Berdasarkan penelitian (Achmadi, 1985) diketahui bahwa di bawah ini merupakan kelompok resiko tinggi sebagai pengguna pestisida organofosfat dan karbamat mereka antara lain: penderita anemia, penderita *noctural hemoglobulinuria*, wanita, asthenis, dan secara congenital tidak memiliki *cholinesterase* dalam darahnya.

Pelaksanaan Kegiatan

a. Kabupaten Bengkalis

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Pemeriksaan Cholinesterase Akibat Pestisida Pada Petani di Kabupaten Bengkalis pada tanggal 20 s.d. 23 Juni 2023 yang berlokasi di Desa Berancah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis.

Melalui pelaksanaan kegiatan tersebut didapatkan 33 orang petani sebagai responden.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bengkalis

- Dari 33 petani yang diperiksa tidak terdapat responden petani yang masuk dalam kategori keracunan;
- Dari 33 responden petani yang diperiksa sebelum melaukan penyemprotan 97% membaca instruksi pada label yang terdapat pada botol pestisida dan 3% tidak membaca instruksi pada label yang terdapat pada botol pestisida; dan
- Dari 33 petani yang diperiksa saat melakukan penyemprotan 82% melihat arah angin dan 18% tidak melihat arah angin, 76% menggunakan APD dan 24% tidak menggunakan APD, 9% sambil merokok dan 91% tidak sambil merokok, 6% menyemprot tanaman pada tanaman yang lebih tinggi dari responden dan 94% tidak menyemprot tanaman pada tanaman yang lebih tinggi dari responden.

Dokumentasi Kegiatan





b. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Pemeriksaan Cholinesterase Akibat Pestisida Pada Petani di Kota Batam pada tanggal 02 s.d. 03 November 2023 yang berlokasi di Desa Berancah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. Melalui pelaksanaan kegiatan tersebut didapatkan 35 orang petani sebagai responden.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bengkalis

- Dari 35 responden petani yang diperiksa sebanyak 33 responden (94%) menunjukkan hasil normal, terdapat 2 responden (6%) petani yang masuk dalam kategori keracunan ringan.
- Dari 35 responden petani yang diperiksa sebelum melakukan penyemprotan 71% membaca instruksi pada label yang terdapat pada botol kemasan pestisida dan 29% tidak membaca instruksi pada label yang terdapat pada botol kemasan pestisida; dan
- Dari 35 petani yang diperiksa saat melakukan penyemprotan 69% menggunakan APD dan 31% tidak menggunakan APD.

Dokumentasi Kegiatan





5. Surveilans KLB Penyakit dan Higiene Sanitasi Santri Pondok Pesantren

Higiene sanitasi pondok pesantren merupakan bagian dari menjaga kesehatan lingkungan dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang terdapat dilingkungan pondok pesantren.Salah satu permasalahan yang sering dihadapi santri Pondok Pesantren yang dapat menimbulkan KLB/wabah adalah permasalahan personal higiene dan keracunan makanan serta kualitas air minum yang tidak memenuhi persyaratan.

Pelaksanaan Kegiatan

a. Kabupaten Bengkalis

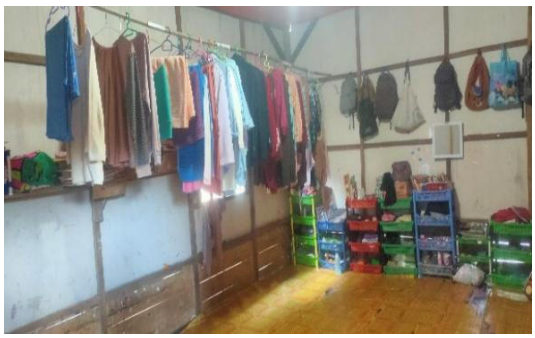
Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans KLB Penyakit dan Higiene Sanitasi Santri Pondok Pesantren di Kabupaten Bengkalis pada tanggal 20 s.d. 23 Juni 2023 yang berlokasi di Pondok Pesantren Nurul Hidayah dan Pondok Pesantren Nurussalam Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bengkalis

- Higiene personal santri di pondok pesantren Nurul Hidayah 66% berperilaku higiene dan 34% berperilaku tidak higiene sedangkan di pondok pesantren Nurussalam berperilaku higiene 49% dan berperilaku tidak higiene 51%
- Sanitasi pondok pesantren yang masih belum memenuhi persyaratan kriteria sanitasi tempat-tempat umum dengan nilai <2130 yaitu pondok pesantren Nurussalam.
- Kejadian penyakit kulit pada santri di pondok pesantren Nurul Hidayah sebanyak 16 responden dan Nurussalam sebanyak 20 responden
- Dari pemeriksaan 3 sampel makanan, 1 sampel makanan ditemukan positif Total Coliform di pondok pesantren Nurul Hidayah.
- Dari pemeriksaan air bersih sesuai persyaratan kualitas mikrobiologi air bersih higiene sanitasi berdasarakan Permenkes RI No. 2 Tahun 2023. Di pondok pesantren Nurul hidayah belum memenuhi baku mutu dengan nilai 80 CFU/100 ml.
- Dari pemeriksaan air minum di pondok pesantren Nurul Hidayah diperoleh 80 CFU/100 ml dan pondok pesantren Nurussalam 34 CFU/100 ml sesuai persyaratan kualitas mikrobiologi air minum berdasarakan Permenkes RI Nomor. 2 Tahun 2023 belum memenuhi baku mutu.
- Dari pemeriksaan kimia air bersih sesuai Permenkes RI No.2 Tahun 2023 Tabel 3 parameter air untuk higiene sanitasi diperoleh parameter yang belum memenuhi baku mutu yaitu TDS, Nitrat, Nitrit dan Mangan.

Dokumentasi kegiatan :





6. Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Makminja Anak Sekolah

Makanan dan minuman merupakan kebutuhan pokok bagi manusia untuk mendukung kesehatan. Pencemaran *E.coli* kepada makanan dan minuman bersumber dari feses atau kotoran binatang atau manusia. Sebenarnya jumlah spesies *E.coli* banyak tapi sebagian besar tidak berbahaya. Sebagian lagi dari bakteri *E.coli* bersifat patogen yang dapat menyebabkan penyakit. Gejala penyakit akut dapat terjadi setelah bakteri masuk melalui makanan dan minuman yang tercemar dalam 24 jam setelah tertelan.

Higiene sanitasi makanan adalah pengendalian terhadap faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan lainnya. Higiene sanitasi pedagang adalah dimana suatu keadaan yang mengharuskan pedagang dalam keadaan sehat dan bersih dari pencemar yang mungkin dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat.

Pelaksanaan Kegiatan

a. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Makminja Anak Sekolah di Kota Batam pada tanggal 9-10 November 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Higiene perorangan pedagang/penjamah makanan minuman jajanan dengan melakukan higiene test pada 11 (sebelas) tangan penjamah makanan dikantin sekolah, dimana hasilnya 10 orang negatif (tidak mengandung bakteri)
- Berdasarkan hasil pemeriksaan 30 sampel makanan minuman jajanan anak sekolah didapatkan hasil yang baik sebanyak 18 sampel dan hasil yang kurang baik sebanyak 12 sampel. Adapun hasil dari laboratorium dan pemeriksaan insitu/dilapangan perlu perbaikan agar tidak berdampak pada kesehatan anak sekolah sbb:
- SMP Negeri 3 ditemukan positif bakteri *E.coli* pada sampel nasi kuning dan *Total Coliform* pada sampel nasi kuning dan bakso serta positif Boraks pada sampel ayam goreng bumbu dan ayam krispi;
- SD Negeri 005 ditemukan positif bakteri *E.coli* pada sampel es lilin dan *Total Coliform* pada sampel saos tomat, mie telur dan es susu serta positif *Tartrazine* pada sampel saos tomat dan saos sambel; dan

- SD Negeri 006 ditemukan positif bakteri *E.coli* pada sampel teh dan *Total coliform* pada sampel teh, nasi ayam dan nasi goreng serta pemeriksaaan kimia hasilnya negatif pada semua sampel.

Dokumentasi kegiatan :





b. Kabupaten Lingga

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Makminja Anak Sekolah di Kabupaten Lingga pada tanggal 21-24 Februari 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Lingga

- Pemeriksaan secara kimia sampel makanan minuman jajanan di SMA Negeri 3 Lingga Kecamatan Selayar ditemukan positif Sakarin pada sampel pudding susu dan sampel es krim.
- Pemeriksaan secara mikrobiologi sampel makanan minuman jajanan di SMP Negeri 1 Dabo Kecamatan Singkep ditemukan positif bakteri *E.coli* pada sampel nasi goreng.
- Pemeriksaan secara kimia sampel makanan minuman jajanan di SMP Negeri 2 Dabo Kecamatan Singkep ditemukan positif Sodium Siklamat pada sampel air limun.

c. Kabupaten Bengkalis

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Makminja Anak Sekolah di Kabupaten Bengkalis pada tanggal 25-28 Juli 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bengkalis

- SDIT Ibu Harapan Bengkalis ditemukan positif bakteri *E.coli* dan *Total coliform* pada sampel kuah kacang dan positif *Benzoat* pada sampel nugget ayam,

- SD Negeri 1 Bengkalis positif bakteri *E.coli* pada sampel tempe sambal dan es krim dan positif *benzoat* pada sampel nugget mie
- SMP Negeri 1 Bengkalis positif *E.coli* pada sampel syrup ros, positif *E.coli* dan *Total Coliform* pada sampel lontong mie, *positif sakarin* pada sampel teh manis serta positif *benzoat* pada sampel mie sagu dan seblak.

Dokumentasi Kegiatan :




d. Kabupaten Muaro Jambi

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Makminja Anak Sekolah di Kabupaten Muaro Jambi pada tanggal 5-8 September 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Muaro Jambi

- Pemeriksaan tangan penjamah makanan pada 6 (enam) orang penjamah di dikantin sekolah untuk 3 sekolah tersebut positif mengandung bakteri
- SD Negeri 005 ditemukan positif bakteri *Total coliform* pada sampel nasi goreng dan mie goreng serta positif *Rhodamin B* pada sampel saos tomat.
- SD Negeri 066 positif bakteri *Total coliform* pada sampel nasi kuning, lontong sate padang, nasi goreng dan pempek dos serta positif Boraks pada sampel baso ayam
- SMP Negeri 5 positif *Total coliform* pada sampel nugget ikan kuah sate, nasi goreng telur.nugget ikan kuah sate, nasi goreng telur, risol kuah kacang dan es teh serta positif Boraks pada sampel baso ayam.

Dokumentasi kegiatan :





e. Kabupaten Natuna

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Makminja Anak Sekolah di Kabupaten Natuna pada tanggal 2-5 Oktober 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Natuna

- Higiene perorangan pedagang/penjamah makanan minuman jajanan dengan melakukan higiene test pada 11 (sebelas) tangan penjamah makanan dikantin sekolah, dimana hasilnya 10 orang positif (mengandung bakteri).
- SD Negeri 001 ditemukan positif bakteri *Total Coliform* pada sampel nasi uduk, air kelapa, jelly merah dan jelly biru serta positif *Tartrazine* pada sampel ikan salai+sambel;
- MI Darul Ulum positif bakteri *Total Coliform* pada sampel es lilin dan bihun goreng serta positif *Tartrazine* pada sampel saos; dan
- SMP Negeri 001 positif *Total coliform* pada sampel air kelapa serta positif *Tartrazine* pad ampel saos.

Dokumentasi kegiatan :





7. Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Daerah Wisata Kuliner

Keamanan makanan merupakan kebutuhan masyarakat, karena makanan yang aman akan melindungi dan mencegah terjadinya penyakit atau gangguan kesehatan lainnya. Keamanan makanan pada dasarnya adalah upaya higiene sanitasi makanan, gizi dan *safety*. Ukuran keamanan makanan akan berbeda satu orang dengan orang lain, atau satu negara dengan negara lain, sesuai dengan budaya dan kondisi masing-masing. Untuk itu perlu ada peraturan yang menetapkan norma dan standar yang harus dipatuhi bersama. Standar dan persyaratan kesehatan ini didasarkan atas peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan oleh Pemerintah.

Pelaksanaan Kegiatan

a. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Daerah Wisata Kuliner di Kota Batam pada tanggal 27-28 Oktober 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Dapat diketahui bahwa hasil pemeriksaan sampel makanan mikrobiologi sampel makanan di Pujasera TOP 100 Tunas Regency Kecamatan Sagulung yaitu pemeriksaan sampel makanan negatif bakteri *E.coli* pada 10 (sepuluh) sampel/contoh uji, positif bakteri *Total Coliform* pada 7 (tujuh) sampel/contoh uji dan negatif bakteri *Total Coliform* pada 3 (tiga) sampel/contoh uji makanan, positif bakteri *Salmonella sp* pada 1 (satu) sampel/contoh uji makanan dan negatif bakteri *Salmonella sp* pada 9 (sembilan) sampel/contoh uji makanan.
- Dapat diketahui bahwa hasil pemeriksaan sampel makanan mikrobiologi sampel makanan di Pujasera CGC Kecamatan pemeriksaan sampel makanan positif bakteri *E.coli* pada 2 (dua) sampel/contoh uji, negatif bakteri *E.coli* pada 8 (sembilan) sampel/contoh uji, positif bakteri *Total Coliform* pada 6 (enam) sampel/contoh uji dan negatif bakteri *Total Coliform* pada 4 (empat) sampel/contoh uji makanan, dan negatif bakteri *Salmonella sp* pada 10 (sepuluh) sampel/contoh uji makanan.
- Pemeriksaan kimia padatan sampel makanan pada usaha kuliner di lokasi Top 100 Tunas Regency Kel. Sungai Binti dengan 5 gerai penjual makanan di temukan satu sampel makanan yang mengandung Sakarin dan untuk di Citra

Grand City Kel. Sungai Binti dengan 5 gerai penjual makanan tidak ditemukan satupun makanan yang mengandung bahan pengawet, perasa dan pewarna yang dapat membahayakan kesehatan.

Dokumentasi kegiatan:





b. Kabupaten Karimun

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Daerah Wisata Kuliner di Kabupaten Karimun pada tanggal 20-22 September 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Karimun

- Dapat diketahui bahwa hasil pemeriksaan sampel makanan mikrobiologi sampel makanan di Kedai Kopi Servanda Jl. Asia Afrika No. 101-103 Kelurahan Sungai Lakam Timur yaitu positif bakteri E.coli pada 2 (dua) sampel/contoh uji, negatif bakteri E.coli pada 8 (delapan) sampel/contoh uji, positif bakteri Total Coliform pada 4 (empat) sampel/contoh uji dan negatif bakteri Total Coliform pada 6 (enam) sampel/contoh uji makanan, dan negatif bakteri Salmonella sp pada 10 (sepuluh) sampel/contoh uji makanan.
- Dapat diketahui bahwa hasil pemeriksaan sampel makanan mikrobiologi sampel makanan di Coastal Area, Kelurahan Teluk Air positif bakteri E.coli pada 1 (satu) sampel/contoh uji, negatif bakteri E.coli pada 9 (sembilan) sampel/contoh uji, positif bakteri Total Coliform pada 5 (lima) sampel/contoh uji dan negatif bakteri Total Coliform pada 5 (lima) sampel/contoh uji makanan, dan negatif bakteri Salmonella sp pada 10 (sepuluh) sampel/contoh uji makanan.

- Pemeriksaan kimia padatan sampel makanan pada usaha kuliner di lokasi Kedai Kopi Servanda Kel. Sungai Lakam Timur dengan 6 gerai penjual makanan dan Coastal Area Kel. Teluk Air dengan 6 gerai penjual makanan tidak ditemukan satupun makanan yang mengandung bahan pengawet, perasa dan pewarna yang dapat membahayakan kesehatan.

Dokumentasi kegiatan:





8. Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Rumah Ibadah

Salah satu tempat umum yang harus memenuhi standar sanitasi adalah tempat ibadah. Tempat ibadah, rumah ibadah, tempat peribatan adalah sebuah tempat yang digunakan umat beragama untuk beribadah menurut ajaran agama mereka masing-masing. Di Indonesia sendiri terdapat 6 (enam) agama yang diakui pemerintah yakni Islam, Kristen Protestan, Katolik, Hindu, Budha dan Konghuchu. Tiap agama tersebut memiliki tempat peribatannya masing-masing. Dari tiap tempat ibadah yang digunakan harus memenuhi standar sanitasinya.

Pelaksanaan Kegiatan

a. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Pada Rumah Ibadah di Kota Batam pada tanggal 6,7 dan 9 Maret 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Lingkungan rumah ibadah sudah memiliki sarana sanitasi seperti kamar mandi, jamban, tempat sampah dan tempat cuci tangan namun masih ada yang belum sanitair.

- Tempat sampah ada yang tertutup dan belum ada pemisahan sampah organik dan anorganik.
- Lingkungan /halaman rumah ibadah, pembuangan sampah secara terbuka yang menimbulkan bau dan mengganggu estetika.
- Di kamar mandi belum menyediakan sabun untuk mencuci tangan setelah aktivitas di kamar mandi maupun keluar dari jamban.
- Tempat cuci tangan/wastafel pada rumah ibadah sudah tersedia, namun air kran masih kurang lancar dan belum tersedia sabun.
- Hasil pengukuran pencahayaan rumah ibadah pada 1 (satu) mesjid dan 1 (satu) gereja belum sesuai standart baku mutu yang dipersyaratkan.
- Hasil pengukuran suhu rumah ibadah pada 1(satu) gereja belum sesuai standart baku mutu yang dipersyaratkan.
- Hasil pengukuran kelembaban pada semua rumah ibadah (masjid, gereja dan vihara) melebihi baku mutu yang dipersyaratkan.
- Hasil pengukuran tingkat kebisingan rumah ibadah pada 8 (delapan) mesjid, 4 (empat) dan 1 (satu) vihara melebihi baku mutu yang dipersyaratkan.
- Hasil pengukuran partikel debu PM 2.5 pada semua rumah ibadah di masjid, gereja dan vihara sesuai baku mutu yang dipersyaratkan Permenkes RI No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan.

Dokumentasi kegiatan :





9. Surveilans Kualitas Air Minum Rumah Tangga (SKAMRT)

Air merupakan unsur pokok yang mendasar bagi kelangsungan hidup manusia dan memiliki dampak langsung terhadap kesehatan masyarakat. Ketersediaan air bersih yang aman untuk dikonsumsi di dalam rumah tangga bukan semata-mata sebuah hak asasi, melainkan juga prasyarat penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh.

a. Kabupaten Bintan

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Kualitas Air Minum Rumah Tangga (SKMART) di Kabupaten Bintan pada tanggal 04 – 06 Oktober 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bintan

- Berdasarkan hasil pemeriksaan mikrobiologi dari 15 rumah tangga sampel air minum dan air bersih, tidak ada sampel yang memenuhi baku mutu/persyaratan kualitas mikrobiologi air sesuai dengan PERMENKES RI Nomor 2 Tahun 2023.
- Dari hasil Inspeksi Kesehatan Lingkungan menggunakan Kuesioner KAMRT di 15 rumah tangga, didapatkan bahwa sumber utama air minum berasal dari sumur gali, dan selain itu, ada juga yang menggunakan depot air. Adapun peralatan dan wadah penyimpanan air minum sebagian besar menggunakan adalah teko.
- Ditemukan air minum yang terkontaminasi oleh bakteri *coliform* dan *Escherichia coli*.

Dokumentasi kegiatan :





b. Kabupaten Karimun

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Kualitas Air Minum Rumah Tangga (SKMART) di Kabupaten Karimun pada tanggal 08 – 10 Maret 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Karimun

- Hasil pemeriksaan mikrobiologi dari 15 sampel air bersih yang di lakukan uji terdapat hanya 2 sampel air bersih rumah tangga yang memenuhi syarat kualitas air bersih sesuai dengan PMK RI No: 2 Tahun 2023 (Tabel 3 Parameter Air untuk Higiene Sanitasi).
- Hasil pemeriksaan mikrobiologi dari 15 sampel air minum yang di lakukan uji hanya 1 sampel air minum rumah tangga yang memenuhi syarat kualitas air minum sesuai dengan PMK RI No.2 Tahun 2023 (Tabel 1&2 Parameter Air Minum).
- Hasil pemeriksaan kimia dari 15 sampel air bersih dan 15 sampel air minum pada rumah tangga terdapat parameter yang belum memenuhi persyaratan Kualitas Air Bersih menurut PMK RI No.2 Tahun 2023 (Tabel 3 Parameter Air Untuk Higiene Sanitasi yaitu, parameter pH sebanyak 12 sampel, parameter kekeruhan 4 sampel, parameter TDS sebanyak 4 sampel dan nitrat sebanyak 8 sampel). Sedangkan parameter yang belum memenuhi persyaratan Kualitas Air Minum menurut PMK RI No.2 Tahun 2023 (Tabel 1&2 Parameter Air Minum yaitu, parameter pH sebanyak 10 sampel, parameter kekeruhan 1 sampel, parameter warna 1 sampel dan parameter nitrat 3 sampel).
- Hasil kuesioner yang dilakukan di 15 rumah tangga didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden menggunakan sumber utama sarana air minum dari isi ulang dan sarana utama selain untuk air minum menggunakan sumur gali. Sedangkan peralatan dan sarana penyimpanan air minum sebagian besar menggunakan berupa galon dan teko,

Dokumentasi kegiatan :





c. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Kualitas Air Minum Rumah Tangga (SKMART) di Kota Batam pada tanggal 22 – 23 November 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Secara keseluruhan 18 sampel sampel air bersih dan 18 sampel air minum yang telah dilakukan pemeriksaan dan pengujian dengan parameter mikrobiologi dan kimia air di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam didapatkan hasil yaitu seluruh sampel air bersih dan air minum yang dilakukan pemeriksaan secara kimia memenuhi persyaratan sesuai dengan Permenkes No: 2 Tahun 2023. Untuk sampel air minum yang dilakukan pemeriksaan dengan parameter mirobiologi didapatkan hasil yaitu seluruh sampel tidak memenuhi persyaratan. Untuk sampel air bersih yang dilakukan pemeriksaan dengan parameter mirobiologi didapatkan hasil yaitu 2 sampel yang tidak memenuhi persyaratan kualitas air bersih sesuai dengan Permenkes No: 2 Tahun 2023.
- Secara umum sumber air bersih rumah tangga berasal dari PDAM, sebagian besar responden menggunakan air isi ulang sebagai sumber air minum, seluruh rumah tangga sudah mempunyai jamban dan septic tank sendiri serta penggunaan tempat sampah yang tertutup sebagai wadah pengumpul sampah rumah tangga sebelum diangkut oleh petugas kebersihan.
- Ditemukan air minum yang terkontaminasi oleh bakteri *Coliform* dan *Escherichia Coli.*

Dokumentasi kegiatan :





d. Kota Tanjung Pinang

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Kualitas Air Minum Rumah Tangga (SKMART) di Kabupaten Karimun pada tanggal 25 – 27 September 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kota Tanjungpinang

- Berdasarkan hasil pemeriksaan mikrobiologi air bersih didapatkan hanya 5 responden yang memenuhi baku mutu dan untuk pemeriksaan mikrobiologi air minum hanya 2 responden yang memenuhi baku mutu sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 2 Tahun 2023;
- Sebanyak 11 responden terkontaminasi Total Coliform, bahkan ada 3 responden ditemukan bakteri E.Coli.
- Dari hasil Inspeksi Kesehatan Lingkungan kuesioner KAMRT yang dilakukan di 15 rumah tangga didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden menggunakan sumber utama sarana air minum dari isi ulang dan sarana utama selain untuk air minum menggunakan sumur gali. Sedangkan peralatan dan sarana penyimpanan air minum sebagian besar menggunakan berupa galon;

Dokumentasi kegiatan :





10. Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Lingkungan SPAM

a. Kabupaten Karimun

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Lingkungan SPAM di Kabupaten Karimun pada tanggal 08 – 10 Maret 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Karimun

- Hasil Pemeriksaan kualitas air bersih parameter mikrobiologi di lokasi SPAM Sungai Raya Bestari dengan hasil sebagai berikut: total coliform dengan hasil diatas 80 CFU/100 ml sampel (baku mutu 0 CFU/100ml) sampel dan E.coli dengan hasil pemeriksaan sebesar 0 CFU/100 ml sampel (baku mutu 0 CFU/100 ml) sampel.
- Hasil Pemeriksaan kualitas air bersih parameter mikrobiologi di lokasi SPAM Karunia Ilahi dengan hasil sebagai berikut: total coliform dengan hasil diatas 80 CFU/100 ml sampel (baku mutu 0 CFU/100ml) sampel dan E.coli dengan hasil pemeriksaan sebesar 0 CFU/100 ml sampel (baku mutu 0 CFU/100 ml) sampel.
- Hasil Pemeriksaan kualitas air bersih parameter mikrobiologi di lokasi SPAM Bestari Sekupang dengan hasil sebagai berikut: total coliform dengan hasil diatas 46 CFU/100 ml sampel (baku mutu 0 CFU/100ml) sampel dan E.coli dengan hasil pemeriksaan sebesar 0 CFU/100 ml sampel (baku mutu 0 CFU/100 ml) sampel.
- Hasil Pemeriksaan kualitas air bersih parameter mikrobiologi di lokasi SPAM Desa Sei Jernih dengan hasil sebagai berikut: Total Coliform dengan hasil diatas 80 CFU/100 ml sampel (baku mutu 0 CFU/100ml) sampel dan E.coli dengan hasil pemeriksaan sebesar 0 CFU/100 ml sampel (baku mutu 0 CFU/100 ml) sampel.
- Dari hasil pemeriksaan kualitas air bersih di SPAM Sungai raya Lestari (inlet) mendapatkan hasil sebagai berikut: dari 5 parameter fisik yang diperiksa, semuanya memenuhi baku mutu sesuai dengan Persyaratan Kualitas Air Bersih menurut PMK RI NO 2 TAHUN 2023 Tabel Parameter Air Untuk Higiene Sanitasi. Sedangkan hasil pemeriksaan parameter kimia, dari 6 parameter yang diperiksa, terdapat satu parameter yang tidak sesuai dengan batas baku mutu yaitu pH sebesar 4,56 (berada diluar rentang baku mutu yaitu antara 6,5 sampai 8,5) sedangkan parameter lainnya semuanya masih berada di bawah baku mutu.

b. Kabupaten Bintan

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Lingkungan SPAM di Kabupaten Bintan pada tanggal 14 – 16 Februari 2023.

Hasil Pelaksanaan di Kabupaten Bintan

- Kualitas air bersih dan air minum di Kabupaten Bintan, masih baik dan layak untuk digunakan.
- Menjaga kualitas lingkungan sekitar sumber air bersih;
- Penampungan air bersih, sebaiknya terhindar terkena langsung sinar matahari;
- Mengurangi bahan plastik yang digunakan dalam penampungan air.

c. Kota Tanjungpinang

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Lingkungan SPAM di Kota Tanjungpinang pada tanggal 25 – 27 Januari 2023.

d. Hasil Pelaksanaan di Kota Tanjungpinang

- Untuk SPAM Melayu Kota Piring hasil pemeriksaan sampel air bersih dan air minum di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam tidak memenuhi persyaratan sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 32 Tahun 2017 dan Permenkes RI Nomor : 492/MENKES/PER/IV/2010
- Untuk SPAM Kampung Bulang hasil pemeriksaan sampel air bersih dan air minum di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam tidak memenuhi persyaratan sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 32 Tahun 2017 dan Permenkes RI Nomor : 492/MENKES/PER/IV/2010.
- Untuk SPAM Sungai Jang hasil pemeriksaan sampel air bersih dan air minum di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam tidak memenuhi persyaratan sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 32 Tahun 2017 dan Permenkes RI Nomor : 492/MENKES/PER/IV/2010
- Untuk SPAM Akasia hasil pemeriksaan sampel air bersih dan air minum di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam tidak memenuhi persyaratan sesuai dengan PERMENKES RI Nomor : 32 Tahun 2017 dan Permenkes RI Nomor : 492/MENKES/PER/IV/2010

Dokumentasi kegiatan :





e. Kota Batam

Waktu pelaksanaan kegiatan Surveilans Faktor Risiko Kesehatan Lingkungan SPAM di Kota Batam pada tanggal 22-23 November 2023.

f. Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Hasil Pemeriksaan kualitas air bersih parameter mikrobiologi di lokasi SPAM digunakan.
- Menjaga kualitas lingkungan sekitar sumber air bersih;
- Penampungan air bersih, sebaiknya terhindar terkena langsung sinar matahari;
- Mengurangi bahan plastik yang digunakan dalam penampungan air.

Dokumentasi kegiatan :





11. Surveilans Kualitas Teknologi Tepat Guna (TTG) Air Bersih

Hasil Pelaksanaan di Kota Batam

- Teknologi Tepat Guna (TTG) air bersih menjadi air minum yang dibangun pada Tahun 201 yang lalu dengan tenaga *solar cell* sudah beroperasi dengan baik namun belum dapat berfungsi dengan baik;
- Teknologi Tepat Guna (TTG) air bersih menjadi air minum ini belum diserahterimakan ke Pemerintah Daerah Kota Batam namun telah termanfaatkan oleh masyarakat sekitarnya; dan
- Hasil pengujian analisis kualitas air minum pada parameter pH di bulan februari memenuhi baku mutu dan sementara untuk air bersih dan air minum pemeriksaan di bulan juli tidak memuhi baku mutu;
- Hasil pengujian parameter kualitas kimia yakni parameter pH tidak memenuhi baku mutu yang ditetapkan baik kualitas air bersih maupun air minum yang dihasilkan, hasil pengujian parameter kualitas fisik pada umumnya memenuhi baku mutu yang ditetapkan baik kualitas air bersih maupun air minumnya, selanjutnya hasil pengujian parameter kualitas biologi pada umumnya tidak memenuhi baku mutu yang ditetapkan baik kualitas air bersih maupun air minumnya yang mengacu kepada Permenkes Nomor 2 Tahun 2023.

Dokumentasi kegiatan :





2. Dukungan Manajemen Pelaksanaan Program di Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit

Kegiatan Dukungan Manajemen Pelaksanaan Program di Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit dilaksanakan oleh sub bagian

Administrasi dan Umum (ADUM) yang didukung antara lain oleh bagian Perencanaan Penganggaran, bagian Keuangan dan BMN, bagian Kepegawaian, bagian Arsiparis, bagian Monitorin dan Evaluasi, bagian Sarana dan Prasarana.

a. PERENCANAAN DAN PENGANGGARAN

Perencanaan dan penganggaran adalah dua kegiatan terkait yang sangat penting dalam manajemen organisasi, dimana pada tahap perencanaan dilakukan identifikasi kebutuhan dan prioritas sedangkan penganggaran memberikan estimasi kerangka keuangan untuk mengimplementasikan rencana. Tugas bagian Program dan Informasi di BTKLPP Kelas I Batam yaitu melakukan perencanaan dan penganggaran, monitoring dan evaluasi, serta pelaporan. Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan terkait perencanaan dan penganggaran sepanjang tahun 2023 sebagaimana penjelasan dibawah ini.

1) Penyusunan Perjanjian Kinerja Tahun 2023

Penyusunan perjanjian kinerja disusun paling lambat 30 hari setelah DIPA terbit. Oleh karena itu perjanjian kinerja BTKLPP Kelas I Batam terbit pada tanggal 30 Desember 2022. Namun pada 10 Februari 2023, terdapat perubahan perjanjian kinerja dikarenakan adanya indikator tambahan direktif pimpinan sehingga indikator kinerja bertambah menjadi 9 indikator.

Tabel 47. Sandingan Indikator Kinerja pada PK Awal dan PK Revisi

NO.	INDIKATOR PK AWAL		INDIKATOR PK REVISI	
1	Jumlah Surveilans faktor risiko dan penyakit berbasis laboratorium yang dilaksanakan	78	Jumlah Surveilans faktor risiko dan penyakit berbasis laboratorium yang dilaksanakan	78
2	Persentase rekomendasi hasil surveilans faktor risiko dan penyakit berbasis laboratorium yang dimanfaatkan	80	Persentase rekomendasi hasil surveilans faktor risiko dan penyakit berbasis laboratorium yang dimanfaatkan	80
3	Persentase respon sinyal KLB/Bencana kurang dari 24 jam	97	Persentase respon sinyal KLB/Bencana kurang dari 24 jam	97
4	Teknologi Tepat Guna yang dihasilkan	5	Teknologi Tepat Guna yang dihasilkan	5
5	Nilai Kinerja Anggaran	88	Nilai Kinerja Anggaran	88
6	Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran	88	Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran	88
7	Kinerja implementasi WBK satker	75	Kinerja implementasi WBK satker	75
8	Persentase ASN yang ditingkatkan kompetensinya	85	Persentase ASN yang ditingkatkan kompetensinya	85
9			Pesentase Realisasi Anggaran	95

2) Penyusunan RPK dan RPD Tahun 2023

Penyusunan RPK dan RPD sudah dilakukan pada saat penyusunan RKAKL Pagu Alokasi yang merencanakan pelaksanaan kegiatan dan besaran penarikan dana dari Januari-Desember. Namun dalam perjalanannya dilakukan pemutakhiran RPK dan RPD setiap awal triwulan untuk meningkatkan akurasi dan konsistensi realisasi anggaran. Berikut ini pemutakhiran RPD yang dilakukan sepanjang tahun 2023.

Tabel 48. Pemutakhiran RPD Tahun 2023

Triwulan	Target RPD
Triwulan I	2.283.788.983
Triwulan II	4.430.476.322
Triwulan III	4.126.342.136
Triwulan IV	7.062.283.559

3) Pelaksanaan Revisi DIPA dan Pemutakhiran POK Tahun 2023

Hal yang mendasari revisi DIPA dan POK adalah adanya kebutuhan tahun anggaran berjalan yang belum tercakup dalam perencanaan sebelumnya. Selain itu juga perubahan kebijakan pemerintah yang belum diantisipasi pada saat awal perencanaan, kebijakan penghematan anggaran atau kebijakan lain sebagai respon terhadap kondisi isu kesehatan nasional maupun wilayah layanan.

Berikut ini adalah daftar revisi POK dan revisi DIPA tahun 2023.

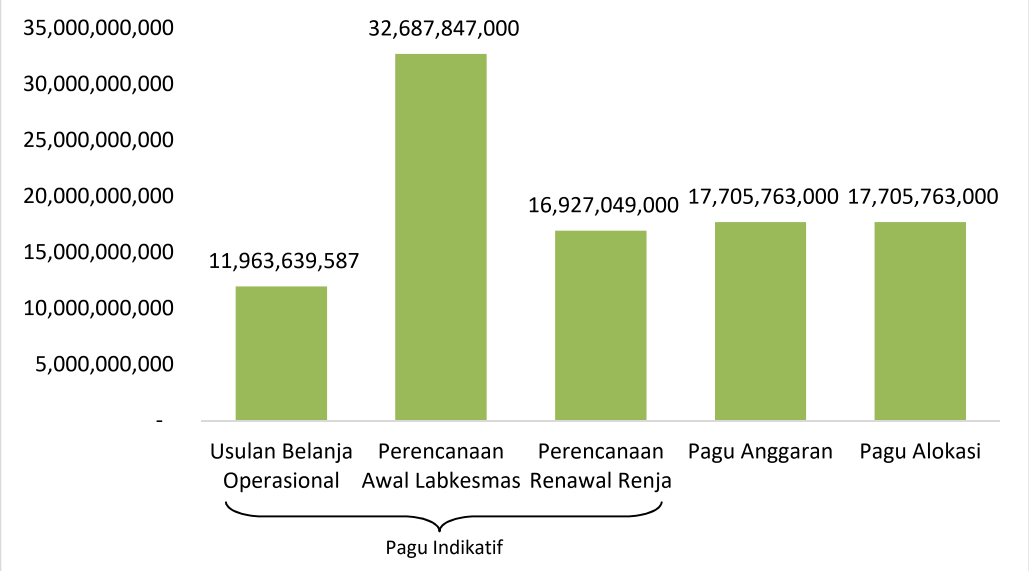
Tabel 49. Daftar Revisi POK dan Revisi DIPA Tahun 2023

No.	Revisi DIPA	Keterangan
1	Revisi DIPA ke 1 tanggal 26 Desember 2022	Revisi kebijakan automatic adjusment terhadap belanja pegawai.
2	Revisi DIPA ke 2 tanggal 16 Februari 2023	Revisi pemutakhiran halaman III DIPA triwulan I dan pemutakhiran POK
3	Revisi DIPA ke 3 tanggal 5 April 2023	Revisi pemutakhiran halaman III DIPA triwulan II dan pemutakhiran POK
4	Revisi DIPA ke 4 tanggal 12 Juli 2023	Revisi pemutakhiran halaman III DIPA triwulan III dan pemutakhiran POK
5	Revisi DIPA ke 5 tanggal 18 Juli 2023	Revisi DIPA pemotongan belanja pegawai sesuai dengan *automatic adjustment*
6	Revisi DIPA ke 6 tanggal 13 Oktober 2023	Revisi pemutakhiran halaman III DIPA triwulan IV dan pemutakhiran POK
7	Revisi DIPA ke 7 tanggal 28 Desember 2023	Revisi pemutakhiran halaman III DIPA triwulan IV dan pemutakhiran POK

4) Penyusunan Perencanaan dan Anggaran Tahun 2024

Dalam siklus perencanaan anggaran tahun 2024 terdapat tahapan-tahapan proses perencanaan yang terdiri dari tahap penyusunan Pagu Indikatif, Pagu Anggaran dan Pagu Alokasi. Gambar di bawah ini menggambarkan tahapan penyusunan perencanaan dan anggaran BTKLPP kelas I Batam Tahun 2024.

Gambar 44. Tahapan Penyusunan Perencanaan Dan Anggaran Tahun 2024



5) Penyusunan Rencana Kebutuhan Barang Milik Negara (RKBMN) Tahun 2025

Perencanaan Kebutuhan BMN merupakan bagian awal dari siklus pengelolaan aset yang disusun dengan memperhatikan ketersediaan BMN, berpedoman pada standar barang dan standar kebutuhan serta ditelaah oleh APIP dan Kementerian Keuangan. RKBMN selanjutnya digunakan bagi instansi untuk mengusulkan penyediaan anggaran pada RKAKL atas usulan RKBMN tersebut. Pada Tahun 2023, BTKLPP Kelas I Batam hanya mengusulkan RKBMN untuk Pemeliharaan BMN sebanyak 713 unit barang dan tidak mengusulkan RKBMN Pengadaan.

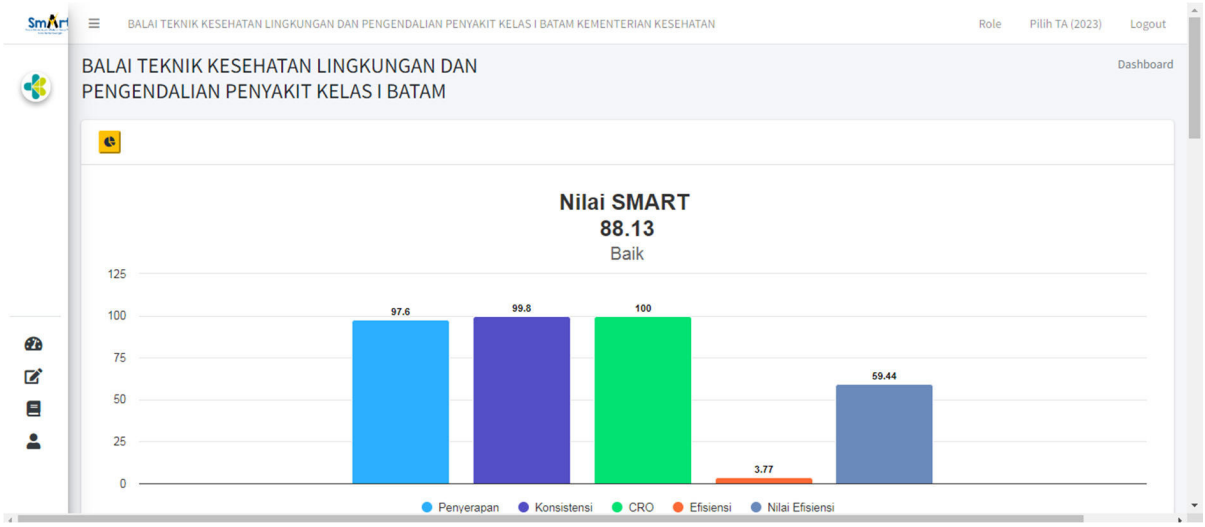
b. MONITORING DAN EVALUASI KEGIATAN TAHUN 2023

Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan terkait Monitoring dan Evaluasi sepanjang tahun 2023 sebagaimana penjelasan dibawah ini.

1) Monitoring Kinerja Aplikasi Monev SMART DJA

Sepanjang tahun 2023, BTKLPP Kelas I Batam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap capaian kinerja yang tercantum dalam Perjanjian Kinerja (PK). Dalam dokumen PK terdapat indikator Nilai Kinerja Anggaran dengan target 88. Target tersebut diperoleh dengan melakukan evaluasi kinerja anggaran mulai dari aspek capaian output, efisiensi, penyerapan anggaran dan konsistensi RPD yang dilakukan melalui instrumen SAKTI dan SMART DJA setiap bulan sepanjang tahun 2023. Berdasarkan dashboard SMART DJA bahwa Nilai Kinerja Anggaran BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023 mencapai 88.13 atau dalam kategori baik.

Gambar 45. Nilai Kinerja Anggaran Tahun 2023



2) Monitoring Kinerja Aplikasi Pemantik Tahun 2023

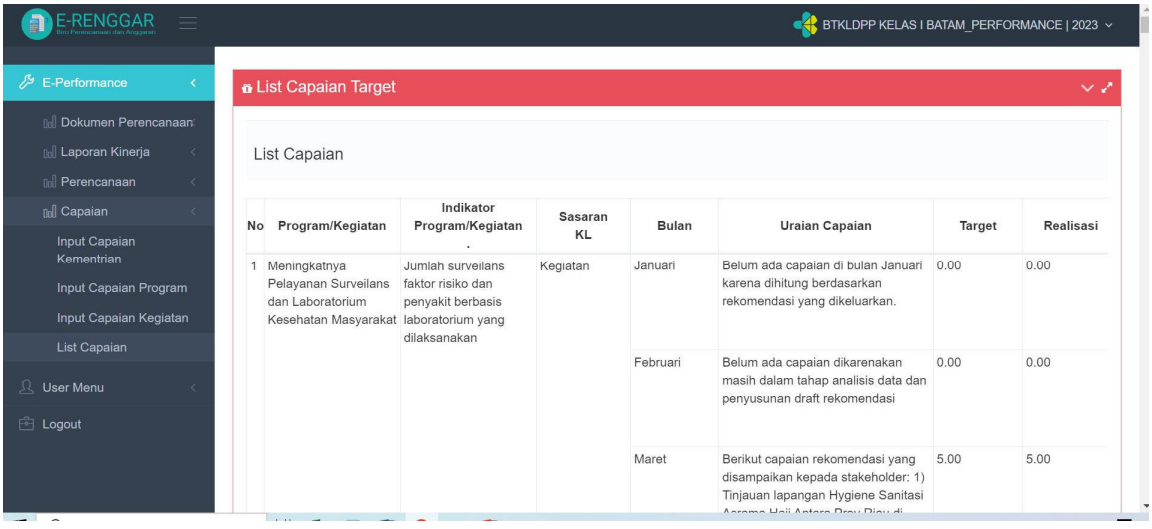
Monitoring kinerja melalui aplikasi Pemantik dilakukan sejak tahun 2023 sebagai salah satu bentuk *tool* monitoring bagi unit utama Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit terhadap pencapaian indikator kinerja satuan kerja dibawahnya. BTKLPP Kelas I Batam telah melakukan pelaporan setiap bulan sebagaimana tampilan gambar dibawah ini.

Gambar 46. Dashboard Monitoring Evaluasi pada Aplikasi Pemantik



3) Monitoring Capaian Kinerja Aplikasi e-performance tahun 2023

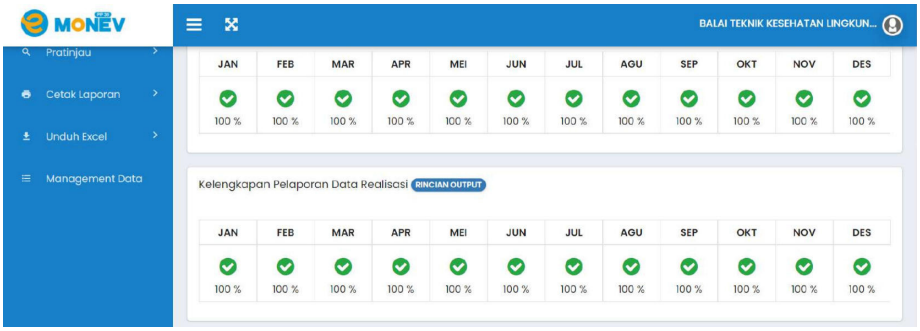
E-performance merupakan Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Kementerian Kesehatan. Aplikasi e-Performance merupakan aplikasi yang bertujuan untuk memudahkan proses pemantauan dan pengendalian kinerja dalam rangka meningkatkan akuntabilitas dan kinerja entitas. Selama tahun 2023, BTKLPP Kelas I Batam telah melakukan penginputan capaian per bulan dari sembilan indikator kinerja dalam Perjanjian Kinerja Tahun 2023.



4) Monitoring Capaian Kinerja Aplikasi e-monev Bappenas tahun 2023

E-monev Bappenas merupakan aplikasi pelaporan data realisasi pemantauan hasil pelaksanaan Renja K/L. Dari mulai tingkat sekretariat jenderal kementrian hingga level UPT/satker berkewajiban melakukan

pengisian realisasi volume output, status pelaksanaan, realisasi angggaran, hingga permasalahan pada masing-masing level komponen per bulan. Kemudian pada level RO (Rincian Output) melakukan pengisian capaian volume output tiap bulan. BTKLPP Kelas I Batam telah melakukan pengisian realisasi pelaksanaan renja per bulan selama tahun 2023.



5) Evaluasi SAKIP

SAKIP (Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah) merupakan pendekatan sistematis meningkatkan kinerja melalui proses berkelanjutan untuk menetapkan sasaran strategis, mengukur kinerja, mengumpulkan, menganalisis, mereview dan melaporkan data kinerja, serta menggunakannya untuk mendorong peningkatan kinerja. Hasil Penilaian SAKIP BTKLPP Kelas I Batam tahun 2022 sebesar 80,30 naik sebesar 1,45 poin dari tahun 2021 dengan nilai sebesar 78,85.

c. PELAPORAN

Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan terkait pelaporan sepanjang tahun 2023 sebagaimana penjelasan dibawah ini.

1) Penyusunan Laporan Monev Bulanan Tahun 2023

Merupakan laporan capaian Indikator Kinerja per bulan selama tahun 2023. Di dalamnya disampaikan hasil Monitoring dan evaluasinya disertai kendala/hambatan dan rencana tindak lanjutnya.

2) Penyusunan Laporan Kinerja Tahun 2023

Penyusunan Laporan Kinerja merupakan amanat dari Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntablilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan pelaksanaan lebih lanjut didasarkan atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan

Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas LAKIP.

Laporan Kinerja merupakan bentuk akuntabilitas instansi pemerintah atas pelaksanaan tugas pokok dan fungsi yang menggunakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Dalam laporan kinerja berisi keberhasilan atau kegagalan pencapaian sasaran strategis yang telah dijanjikan pada saat awal tahun yang diukur dengan indikator kinerja dalam Perjanjian Kinerja BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023 serta perbandingannya dengan target jangka menengah Rencana Aksi Kegiatan (RAK) Tahun 2020- 2024.

3) Penyusunan Laporan Tahunan Tahun 2023

Sesuai Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara, setiap pimpinan suatu organisasi wajib menyampaikan laporan berkala tepat pada waktunya. Salah satu laporan berkala yaitu laporan tahunan. Dengan berakhirnya tahun anggaran 2023, BTKLPP kelas I Batam memiliki kewajiban untuk menyusun Laporan Tahunan yang dibuat untuk memberikan gambaran tentang pelaksanaan tugas dan fungsi, perkembangan dan hasil yang dicapai oleh setiap substansi dan sub bagian dalam setahun.

4) Penyusunan Laporan Profil Tahun 2023

Laporan Profil merupakan salah satu laporan rutin yang disusun sebagai media komunikasi dan edukasi bagi masyarakat tentang kegiatan surveilans faktor risiko penyakit dan lingkungan berbasis laboratorium yang dilakukan oleh BTKLPP Kelas I Batam sepanjang tahun 2023. Bagian program dan informasi berkontribusi dalam penyusunan profil tersebut dengan menyediakan bahan laporan yang bersifat administratif dan capaian kinerja.

d. Kepegawaian

Dalam hal pelaksanaan layanan kepegawaian di BTKLPP Kelas I Batam bertujuan untuk memberikan gambaran hasil kerja yang telah dicapai dalam 1 tahun dan sebagai bahan monitoring evaluasi layanan kepegawaian berikutnya

1) Ruang Lingkup Layanan Kepegawaian Dan Kondisi SDM

Dalam rangka melaksanakan layanan kepegawaian pada Sub Bagian Administrasi dan Umum menyelenggarakan 4 fungsi yaitu:

i. Ketatausahaan

Di dalam kegiatan ketatausahaan setiap bulan kepegawaian melaksanakan updating Daftar Urut Kepangkatan melalui aplikasi SIMKA, mengkoordinir pelaksanaan pembuatan SKP dan penilaian, Pengurusan Karpeg/Karis/Karsu, BPJS Kesehatan, Pelaksanaan Cuti, Perhitungan Tunjangan Kinerja dan Uang Makan, Absensi, Disiplin Pegawai, Pelantikan Pegawai, Ujian Dinas dan Ujian Penyesuaian Ijazah, Izin Perkawinan/Perceraian, Pengusulan Penghargaan.

ii. Perencanaan dan Pengadaan Pegawai

Analisis beban kerja, Analisis jabatan, Pengelolaan formasi pegawai, Pengelolaan seleksi CP3K, Pengelolaan pengangkatan CP3K, Pengelolaan penempatan pegawai.

iii. Mutasi Pegawai

Kenaikan pangkat pegawai, perpindahan keluar/masuk pegawai, pensiun dan pemberhentian pegawai, Pengangkatan jabatan fungsional, perpindahan antar jabatan, pemberhentian sementara jabatan fungsional, Pemberhentian jabatan fungsional, Pengangkatan kembali dalam jabatan fungsional, Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit (DUPAK) dan Penetapan Angka Kredit (PAK) jabatan fungsional.

iv. Pengembangan Pegawai

Pengembangan Pegawai, meliputi pengelolaan Tugas/izin belajar, Pendidikan dan pelatihan baik itu Fungsional, Teknis maupun Manajerial.

Tabel 50. Layanan Kepegawaian Selama Tahun 2023

NO	Nama Kegiatan	Target	Realisasi	Output
1	Ketatausahaan			
	a. Absensi Pegawai	a. 12	a. 12	a. Laporan
	b. Karis/Karsu/Karpeg	b. 7	b. 7	b. Pegawai
	c. BPJS Pegawai	c. 1	c. 1	c. Kali
	d. Disiplin Pegawai	d. 12	d. 12	d. Laporan
	e. Ujian DInas/UKPPI	e. 0	e. 0	e. Pegawai
	f. Updating DUK SIMKA	f. 12	f. 12	f. Dokumen
	g. Izin Pernikahan/Perceraian	g. 1	g. 1	g. Berkas
	h. Pelantikan Pegawai	h. 1	h. 1	h. Pegawai

	i. Pengusulan Penghargaan j. Cuti	i. 8 j. 53	i. 8 j. 53	i. Pegawai j. Pegawai
2	Perencanaan dan Pengadaan Pegawai a. Analisis Beban Kerja b. Analisis Jabatan c. Pengelolaan CP3K d. Penempatan Pegawai	 a. 10 b. 1 c. 1 d. 1	 a. 11 b. 2 c. 1 d. 1	 a. Jabatan b. Jabatan c. Pegawai d. Kali
3	Mutasi Pegawai a. Kenaikan Pangkat b. Pindah Pegawai c. Pensiun d. Perpindahan Jabatan e. Pengusulan DUPAK	 a. 3 b. 1 c. 0 d. 1 e. 6	 a. 8 b. 2 c. 0 d. 2 e. 10	 a. Pegawai b. Pegawai c. Pegawai d. Pegawai e. DUPAK
4	Pengembangan Pegawai a. Tubel b. Ibel c. Diklat Fungsional d. Diklat Teknis e. Diklat Manajerial	 a. 4 b. 0 c. 0 d. 53 e. 0	 a. 4 b. 0 c. 0 d. 51 e. 0	 a. Pegawai b. Pegawai c. Pegawai d. Pegawai e. Pegawai

Dalam pencapaian tujuan layanan kepegawaian diperlukan beberapa strategi yaitu:

a. Strategi Untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pegawai di BTKLPP Kelas I Batam yaitu Peningkatan pelayanan dengan memperhatikan SOP yang telah ditentukan, sosialisasi setiap perubahan peraturan kepegawaian, Melaksanakan Monitoring, Evaluasi dan Tindak Lanjut dalam urusan Pelayanan Kepegawaian secara berkala.

Rencana Tindak Lanjut dalam hal pelayanan Kepegawaian:

a. Penggunaan E-Office dalam hal pengaturan kehadiran/Absensi, Pelaksanaan Perjalanan dinas dalam dan Luar Kota supaya meminimalisir penyalahgunaan dan kesalahan.
b. Sistem Informasi kepegawaian yang bisa diakses di internal kantor untuk memonitor segala urusan kepegawaian.

Upaya optimal telah dilakukan untuk melaksanakan Tugas Pokok dan Fungsi khususnya layanan kepegawaian tahun 2023 namun demikian tentu masih banyak kekurangan dalam pelayanan. Hal tersebut dikarenakan beban kerja di kepegawaian cukup padat dan kekurangan SDM.

Dalam meningkatkan kinerja pengelola kepegawaian maka beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain:

1) Meningkatkan koordinasi antar pegawai di Subbag/Substansi dalam pencapaian program dan kegiatan;
2) Penataan sistem informasi kepegawaian dimulai dari perencanaan hingga evaluasi yang memadai;
3) Monitoring, Evaluasi dan Tindak Lanjut dalam segala pelaksanaan kegiatan dilakukan secara berkala agar kendala atau hambatan yang dihadapi dapat segera teratasi;
4) Meningkatkan kemampuan SDM sesuai dengan kapasitas beban kerjanya.

e. Pengelolaan Barang Milik Negara

1) Saldo Awal Tahunan Tahun Anggaran 2023

Saldo awal Barang Milik Negara per 01 Januari 2023 adalah sebesar Rp89.428.192.510,00 yang terdiri atas nilai BMN intrakomptabel (nilai BMN yang disajikan dalam Neraca) sebesar Rp89.353.897.510,00 dan nilai BMN ekstrakomptabel sebesar Rp74.295.000,00.

2) Ringkasan Mutasi Barang Milik Negara Tahunan 2023

Mutasi BMN per Tahunan Tahun Anggaran 2023 adalah sebagai berikut:

a) Tanah

Saldo Tanah pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2022 sebesar Rp18.442.022.000,00. Jumlah tersebut terdiri atas saldo awal tanah seluas 14.970 m^2 dengan nilai sebesar Rp18.442.022.000,00, mutasi tambah seluas 0 m^2 dengan nilai sebesar Rp0,00 dan mutasi kurang seluas 0 m^2 dengan nilai sebesar 0,00.

b) Peralatan dan Mesin

Saldo Peralatan dan Mesin pada Laporan Barang Kuasa Pengguna per 31 Desember 2023 sebanyak 2.003 unit atau senilai Rp 58,068,631,290,00 yang terdiri dari saldo awal sebesar Rp 55,309,367,730,00 sebanyak 2016 unit atau terdapat mutasi tambah sebesar Rp 3,330,900,760,00 sebanyak 30 unit peralatan dan mesin, sementara mutasi kurang sebesar Rp 571,637,200,00 sebanyak 43 peralatan dan mesin.

c) Gedung dan Bangunan

Saldo gedung dan bangunan pada laporan barang kuasa pengguna per 31 Desember 2023 sebesar Rp14.063.979.000,00. Jumlah tersebut terdiri atas saldo awal sebesar Rp14.063.979.000,00. Selama periode laporan tidak ada mutasi tambah maupun mutasi kurang terhadap Gedung dan bangunan pada BTLKPP Kelas I Batam.

d) Jaringan

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa terdapat tiga jenis jaringan pada BTKLPP Kelas I Batam yaitu instalasi pengaman, jaringan listrik dan jaringan telepon. Saldo jaringan per 31 Desember 2023 adalah Rp50.161.000,00. Angka tersebut terdiri dari saldo awal jaringan sebesar Rp.50.161.000,00 atau dengan kata lain tidak terdapat mutasi tambah maupun mutasi kurang selama periode laporan.

e) Aset Tetap yang Tidak Digunakan Dalam Operasi Pemerintahan

Saldo aset tetap yang tidak digunakan dalam operasi pemerintahan per 31 Desember 2023 sebanyak 96 unit atau Rp 1,943,117,980,00 terdiri dari saldo awal sebanyak 53 unit atau Rp 1,562,662,780,00. Dengan demikian terdapat mutasi tambah aset yang tidak digunakan dalam operasi pemerintahan sebanyak 43 unit atau senilai Rp 380,455,200,00 selama periode laporan.

3) Informasi BMN Lainnya

a) Perkembangan Nilai BMN

Perkembangan nilai BMN gabungan (intrakomptabel dan ekstrakomptabel) selama sembilan tahun terakhir mengalami fluktuasi. Kenaikan tertinggi BMN pada BTKLPP Kelas I Batam terjadi di Tahun 2017 sebesar 69,25 Persen. Sedangkan kenaikan BMN terendah terjadi di Tahun 2020, hal ini cukup beralasan, karena adanya pandemi Covid-19 yang membatasi mobilitas orang dan barang di setiap tempat. Untuk lebih jelasnya berikut dirincikan perkembangan nilai BMN BTKLPP Kelas I Batam selama sembilan tahun terakhir.

Tabel 51. Perkembangan Nilai BMN

No	Periode Laporan	Nilai BMN	Perkembangan	
			Rupiah	Persen (%)
1	Tahun 2015	36.892.221.128	3.827.854.743	11,58
2	Tahun 2016	40.100.203.528	3.207.982.400	8,70
3	Tahun 2017	67.868.093.272	27.767.889.744	69,25
4	Tahun 2018	72.788.194.672	4.920.101.400	7,25
5	Tahun 2019	76.224.075.199	3.435.880.527	4,72
6	Tahun 2020	78.604.224.099	2.380.148.900	3,12
7	Tahun 2021	84.963.403.339	6.359.179.240	8,09
8	Tahun 2022	89.353.897.510	4.049.832.481	5,17
9	**Tahun 2023**	**93,635,231,290**	**4,281,333,780**	**4.79**

b) Permasalahan Pelaksanaan Penatusahaan Barang Milik Negara

Permasalahan-permasalahan yang perlu diuraikan terkait dengan pelaksanaan penatausahaan dan pengelolaan Barang Milik Negara Tahun 2023 adalah:

(1) Inspektorat Jenderal Kementerian Kesehatan RI belum melakukan investigasi atas kehilangan sepeda motor yang terjadi di Tahun 2022 ke BTKLPP Kelas I Batam;

(2) Masih adanya pemindahan barang di ruangan tanpa pemberitahuan ke petugas BMN;

(3) Kurangnya kesadaran pegawai untuk pemeliharaan BMN, termasuk dalam menjaga keutuhan label BMN;

(4) Kurangnya pelatihan dari KPKNL maupun BTKLPP Kelas I Batam terhadap penanganan permasalahan yang sering terjadi dalam penatausahaan dan pengelolaan BMN;

(5) Kurangnya perhatian instansi Pembina baik oleh KPKNL atau *stackholders* di atasnya mengenai jabatan fungsional di bidang pengelolaan BMN untuk PNS golongan III yang belum diakomodir dengan baik, padahal tugas-tugas BMN ini sangat banyak dan berat.

(6) Pemindahtanganan BMN tanpa pemberitahuan kepada petugas BMN;

c) Langkah-langkah Strategis Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah

Dalam rangka penyelesaian masalah terkait pelaksanaan Penatausahaan BMN pada Kementerian/Lembaga, langkah-langkah strategis yang perlu dilakukan antara lain:

(1) Melakukan koordinasi dengan Itjen Kemenkes RI terkait investigasi barang hilang;
(2) Perlunya menunjuk salah satu pegawai yang bertanggung jawab terhadap keutuhan label dan kelengkapan barang di ruangan;
(3) Memberikan pemahaman kepada semua pegawai tentang pentingnya melakukan pemeliharaan Barang Milik Negara dengan baik;
(4) Menatausahakan setiap dokumen terkait BMN baik yang sudah lama maupun baru;
(5) Penyelesaian jabatan fungsional di bidang BMN yang belum diakomodir dengan baik perlu disampaikan secara tertulis kepada instansi Pembina;
(6) Membangun kesadaran/kepedulian setiap pegawai terkait pemakaian BMN di setiap kegiatan baik di dalam maupun di luar kantor dengan memberikan tanggung jawab secara tertulis berupa pengisian buku pinjam pakai BMN oleh koordinator kegiatan;

f. Pengadaan Barang dan Jasa

Pengelolaan ataupun penatalaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden RI Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Peraturan ini menjadi dasar hukum (yang mencabut semua peraturan sebelumnya) bagi para pihak dalam pengadaan Barang/Jasa untuk melaksanakan proses pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. Adapun petunjuk teknis dari Perpres tersebut, LKPP menerbitkan Peraturan Lembaga yang merupakan Peraturan Turunan dari Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, antara lain :

1. Perlem LKPP Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pedoman Perencanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
2. Perlem LKPP Nomor 8 Tahun 2018 tentang Pedoman Swakelola

3. Perlem LKPP Nomor 9 Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia
4. Perlem LKPP Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Tender/Seleksi Internasional
5. Perlem LKPP Nomor 11 Tahun 2018 tentang Katalog Elektronik
6. Perlem LKPP Nomor 12 Tahun 2018 tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa yang Dikecualikan Pada Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
7. Perlem LKPP Nomor 13 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Dalam Penanganan Keadaan Darurat
8. Perlem LKPP Nomor 14 Tahun 2018 tentang Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa
9. Perlem LKPP Nomor 15 Tahun 2018 tentang Pelaku Pengadaan Barang/Jasa
10. Perlem LKPP Nomor 16 Tahun 2018 tentang Agen Pengadaan
11. Perlem LKPP Nomor 17 Tahun 2018 tentang Sanksi Daftar Hitam Dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
12. Perlem LKPP Nomor 18 Tahun 2018 tentang Layanan Penyelesaian Sengketa Kontrak Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
13. Perlem LKPP Nomor 19 Tahun 2018 tentang Pengembangan Sistem dan Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa

Mekanisme Prosedur yang Berlaku

Secara umum, pengadaan dimulai dari perencanaan, persiapan pengadaan, melakukan pengadaan (melalui swakelola atau pemilihan penyedia), pelaksanaan kontrak dan serah terima barang/jasa. Aktifitas-aktifitas yang termasuk dalam proses diatas, diantaranya identifikasi kebutuhan, melakukan analisa pasar, melakukan kualifikasi terhadap penyedia, melakukan tender, mengevaluasi penyedia, menetapkan pemenang, melaksanakan kontrak dan melakukan serah terima. Jenis pengadaan barang/jasa pemerintah sesuai dengan Perpres 16/2018 dibagi menjadi 4 kelompok besar :

1. Barang
2. Pekerjaan Konstruksi
3. Jasa Konsultasi
4. Jasa lainnya

Cara Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Cara Pengadaan barang/jasa pada PBJP secara garis besar dibagi menjadi dua kelompok yaitu melalui swakelola dan melalui pemilihan penyedia.

Swakelola

Pengadaan Barang/Jasa melalui swakelola adalah cara memperoleh barang/jasa yang dikerjakan sendiri oleh Kementerian/ Lembaga/ Perangkat Daerah, Kementerian/ Lembaga/ Perangkat Daerah lain, organisasi kemasyarakatan atau kelompok masyarakat. Ada 4 tipe swakelola yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Adapun prosedur swakelola meliputi :

1) Perencanaan
2) Persiapan
3) Pelaksanaan
4) Pengawasan dan Pengendalian
5) Penyerahan swakelola
6) Pelaporan dan pertanggungjawaban pekerjaan

Pemilihan Penyedia

Pengadaan Barang/Jasa melalui penyedia adalah cara memperoleh barang/jasa yang disediakan oleh Pelaku Usaha. Dalam hal ini K/L/PD memilih penyedia untuk mendapatkan barang/jasa yang diinginkan. Adapun proses yang dilakukan melalui pemilihan penyedia seperti Pengadaan Langsung, Tender, E-Purchasing dan metode pemilihan penyedia lainnya. Proses pengadaan dimulai dari pemilihan penyedia dengan melalui proses berikut:

1) Persiapan pemilihan penyedia
2) Perencanaan pemilihan penyedia
3) Melakukan pemilihan penyedia
4) Pelaksanaan kontrak pengadaan
5) Pengawasan dan pengendalian pengadaan
6) Penyerahan hasil pengadaan

Keberatan dan Pengaduan Atas Hasil PBJ

Sesuai dengan Lampiran Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 9 Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Melalui Penyedia pada point 4.2.13. (Sanggah) dan 4.2.14 (Sanggah Banding), maka mekanisme keberatan dan pengaduan atas hasil Pengadaan Barang dan Jasa sebagai berikut. Sanggah merupakan protes dari peserta pemilihan yang merasa dirugikan atas penetapan hasil pemilihan Penyedia dengan ketentuan :

a. Peserta yang menyampaikan Dokumen Penawaran dapat mengajukan sanggah melalui aplikasi SPSE apabila menemukan:
   1) Kesalahan dalam melakukan evaluasi
   2) Penyimpangan terhadap ketentuan dan prosedur yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dan ketentuan yang telah ditetapkan dalam Dokumen Pemilihan;
   3) Rekayasa/persekongkolan sehingga menghalangi terjadinya persaingan usaha yang sehat; dan/atau
   4) Penyalahgunaan wewenang oleh Pokja Pemilihan, pimpinan UKPBJ, PPK, PA/KPA, dan/atau kepala daerah.
b. Sanggah disampaikan dalam waktu 5 (lima) hari kerja setelah pengumuman.
c. Jawaban sanggah diberikan melalui aplikasi SPSE atas semua sanggah paling lambat 3 (tiga) hari kerja setelah akhir masa sanggah.
d. Apabila sanggah dinyatakan benar/diterima, Pokja Pemilihan melakukan evaluasi ulang, pemasukan dokumen penawaran ulang, atau pemilihan Penyedia ulang.
e. Apabila sanggah dinyatakan salah/tidak diterima, maka:
   1) Untuk Pengadaan Barang/Jasa Lainnya/Jasa Konsultansi, Pokja Pemilihan melanjutkan proses pemilihan dengan menyampaikan hasil pemilihan kepada Pejabat Penandatangan Kontrak.
   2) Untuk pengadaan Pekerjaan Konstruksi, dalam hal penyanggah tidak setuju dengan jawaban sanggah maka penyanggah dapat menyampaikan sanggah banding.

Lebih lanjut sanggah banding merupakan protes dari penyanggah kepada KPA pada pengadaan Pekerjaan Konstruksi yang tidak setuju atas jawaban sanggah.

Dalam hal tidak ada KPA, Sanggah Banding ditujukan kepada PA. Penyampaian Sanggah Banding yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Pada tahun 2023, sebanyak 11 orang pegawai BTKLPP Kelas I Batam yang memiliki sertifikasi ahli pengadaan barang dan jasa yang diberikan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang Jasa Pemerintah (LKPP) dan sebanyak 5 orang pegawai BTKLPP Kelas I Batam yang memiliki sertifikasi Pejabat Pembuat Komitmen. Berikut ini adalah daftar pegawai yang telah memiliki sertifikat ahli pengadaan barang dan jasa. Sedangkan yang ditunjuk oleh Kepala BTKLPP Kelas I Batam didalam kegiatan pengadaan barang dan jasa pada tahun 2023 adalah sebanyak 4 orang. 1 orang sebagai pejabat pembuat komitmen (PPK) dan 3 orang sebagai pejabat pengadaan.

Tabel 52
Daftar Pegawai Yang Telah Memiliki Sertifikat Ahli Pengadaan Barang dan Jasa

No.	Nama Pegawai	Pernah Menjabat Sebagai
1.	Budi Santoso, SKM, MPH	KPA
2.	Zulhirdan Siregar, ST	PPK, ULP, Pokja & PP
3.	Joko Srianto, SKM	Pokja dan PP
4.	Zissalwa Hafsari, S.Komp	Pokja, ULP, PP
5.	Adrian Rajab Munawar	Pokja
6.	Budi Prayitno, SKM, MKM	Pokja & PP
7.	Muhammad Rusdi, ST	PPK, Pokja & PP
8.	Nurmasyitah, SKM	PP
9.	Zulhaida, SE, M.Si	Pokja
10.	Elvi Yulia, S.Si	Pokja
11.	Budi Santoso, SKM	Pokja
12.	Armon, S.E., M.E.	PPK

Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa

Mengacu kepada DIPA BTKLPP Kelas I Batam untuk tahun anggaran 2023 sebesar Rp. 17.902.891.000,00 Dari total anggaran tersebut untuk anggaran yang didalam pengelolaan barang dan jasa adalah sebesar Rp. 11.289.663.000,00 diluar

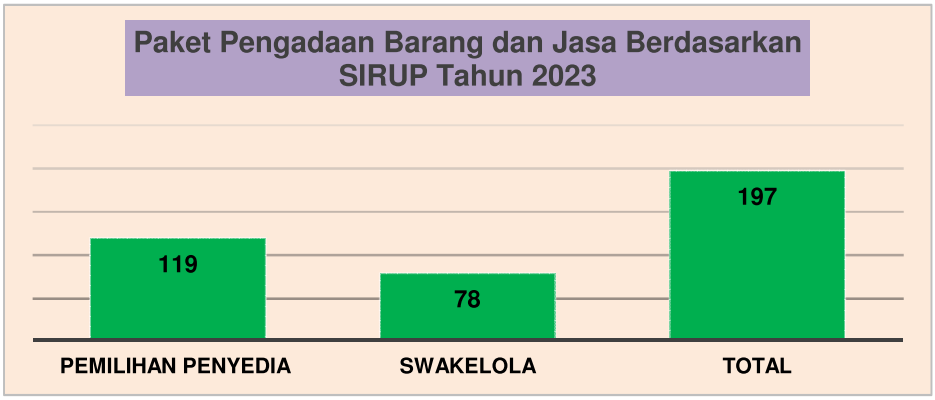
belanja pegawai sebesar Rp. 6.613.228.000,00. Adapun rincian anggaran yang dikelola dalam pengadaan barang dan jasa sebagai berikut.

Tabel 53
Rincian Pengelolaan Anggaran Pengadaan Barang dan Jasa Tahun 2023

No.	Jenis Pengadaan Barang dan Jasa	Nilai Anggaran
1.	Pemilihan Penyedia	Rp. 8.543.327.000,00
2.	Swakelola	Rp. 2.746.336.000,00
	Total	Rp. 11.289.663.000,00

Berdasarkan Perpres nomor 16 Tahun 2018 bahwa Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) bertugas menyusun Rencana Umum Pengadaan Barang dan Jasa. Setelah finalisasi *draft* tersusun selanjutnya menyerahkannya kepada Kuasa Pengguna Anggaran untuk disetujui dan diumumkan.

Pada Gambar 1 menampilkan grafik jumlah paket pengadaaan barang dan jasa yang masuk didalam sistem informasi rencana umum pengadaan (SIRUP) selama tahun 2023 yang dimumkan sampai akhir tahun anggaran. Adapun jumlah paket pengadaan barang dan jasa yang masuk didalam SIRUP terdiri dari 119 paket pengadaan barang dan jasa melalui pemilihan penyedia dan 78 paket pengadaan barang dan jasa melalui swakelola.



Gambar 47. Jumlah Paket Pengadaan Barang dan Jasa Tahun 2023

Adapun 119 paket pengadaan yang dilakukan melalui pemilihan penyedia tersebut dilaksanakan 96 paket dengan metode pengadaan langsung dan 23 paket dengan metode e-purchasing.

Selanjutnya dari jumlah paket pengadaan yang dilakukan dengan metode pemilihan penyedia didapatkan sebanyak 29 paket pengadaan barang dan jasa yang kontraktual dengan rincian pengadaan barang dan jasa dengan metode pengadaan langsung sebanyak 13 paket dan dengan metode e-purchasing sebanyak 16 paket. Sedangkan paket pengadaan barang dan jasa yang lainnya dilaksanakan secara non kontraktual. Yang membedakan antara kontraktual dan non kontraktual adalah Batasan nilai pengadaan. Pengadaan barang dan jasa yang kontraktual adalah pengadaan barang dan jasa yang bernilai ≥ 50 juta keatas, sedangkan non kontraktual sebaliknya. Adapun rincian paket pengadaan kontraktual dapat dilihat pada Tabel 3. berikut ini :

Tabel 54. Rincian Paket PBJ Kontraktual Tahun 2023

No.	Nama Paket PBJ	Nilai Kontrak (Rp)
1.	Pengadaan Langganan Internet	121.000.000
2.	Pengadaan Jasa Kebersihan	283.500.000
3.	Pengadaan Jasa Penyedia Alat Sanitasi Ruangan	94.780.000
4.	Pengadaan Jasa Keamanan	599.400.000
5.	Pengadaan Peralatan Laboratorium (Pipet Multichannel)	125.340.000
6.	Pengadaan Bahan Pemeriksaan Surveilan Matra Embarkasi Haji	67.750.000
7.	Pengadaan Peralatan Laboratorium Berupa Air Quality Monitoring System	400.000.000
8.	Pengadaan Bahan Reagen PCR Surveilans Arbovirosis	67.300.000
9.	Pengadaan Bahan Pemeriksaan Surveilans Matra Embarkasi Haji	100.200.000
10.	Pengadaan Bahan Pcr Surveilans Pengendalian Tikus	73.300.000
11.	Pengadaan Reagen/Media Standar Lab. Faktor Risiko	205.797.330
12.	Pengadaan BHP Covid-19	67.200.000
13.	Pengadaan Bahan Laboratorium (Glassware, Bahan Pendukung Laboratorium)	94.350.000
14.	Pengadaan Reagen/Media Standar Lab. Faktor Risiko	176.700.000
15.	Pengadaan BHP Covid-19	55.200.000
16.	Pengadaan Medical Check Up dan Pemeriksaan NAPZA	172.250.000
17.	Pengadaan Pakaian Dinas Pegawai dan PPNPN	51.235.000
18.	Pengadaan Bahan Pendukung Laboratorium	51.600.000
19.	Pengadaan Belanja Jasa Lainnya Inhouse Training Teknik Pengambilan Sampel Lingkungan	72.999.150
20.	Pengadaan Bahan Pemeriksaan Situs Mudik	125.440.000
21.	Pengadaan Bahan Pemeriksaan Rabies	78.916.560
22.	Pengadaan Jasa Perencanaan Renovasi Laboratorium BSL2	93.220.020
23.	Pengadaan Pemeliharaan Alat Laboratorium	113.800.000
24.	Pengadaan Renovasi Laboratorium BSL2	919.600.000
25.	Pengadaan Jasa Pengawasan Renovasi Laboratorium BSL2	54.500.000
26.	Pengadaan Pemeliharaan Halaman Gedung Dan Kantor	67.869.200
27.	Pengadaan Pemeliharaan Gedung/Bangunan Kantor	53.500.000
28.	Pengadaan Bahan Pemeriksaan Knowlesi	59.793.600
29.	Pengadaan Pemeliharaan Gedung/Bangunan Kantor	60.500.000

No.	Nama Paket PBJ	Nilai Kontrak (Rp)
	(Jasa Pemasangan Interior Ruang Lobi)	

Tabel 55. Rekapitulasi Pengadaan Modal Tahun 2023

No.	Nama Paket	Jumlah	Nilai Pagu	Realisasi	Sisa
1	**Belanja Modal Peralatan dan Mesin**		**609,380,000**	**589,108,000**	**20,272,000**
	Pipet Multichannel	4	135,136,000	125,340,000	9,796,000
	Air Quality Monitoring System	1	407,778,000	400,000,000	7,778,000
	Refrigerator	1	17,094,000	17,050,000	44,000
	Inkubator	1	7,980,000	7,668,000	312,000
	Alat K3	1	14,070,000	13,150,000	920,000
	Bor Listrik	1	1,600,000	1,200,000	400,000
	Rak Barang K3	1	2,300,000	1,800,000	500,000
	Alat Supporting Data AQMS	1	23,422,000	22,900,000	522,000
2	**Belanja Modal Penambahan Nilai Gedung dan Bangunan**		**1,083,180,000**	**1,067,320,020**	**15,859,980**
	Renovasi Ruang Laboratorium	1	1,083,180,000	1,067,320,020	15,859,980

Tabel 56. Rekapitulasi Pengadaan Barang/Jasa Non Kontraktual Tahun 2023

No.	Nama Paket	Nilai Pagu	Realisasi
1	Pengadaan Reagen Lab Faktor Risiko Lingkungan	97,108,670	37,022,000
2	Pengadaan Bahan Pendukung Lab	25,317,000	22,842,314
3	Pengadaan Bahan K3	56,780,000	56,767,000
4	Pengadaan Masker	6,674,000	6,624,000
5	Pengadaan Bahan permeriksaan dan pendukung Surveilans Arbo	11,954,000	11,881,840
6	Pengadaan bahan pengembangan Lab kalibrasi	10,106,000	10,095,000
7	Pengadaan Reagen kegiatan Cholinesterase	26,950,000	19,498,200
8	Pengadaan Bahan Pemeriksaan Surveilans Toksoplasmosis	45,438,000	45,437,230
9	Bahan Pendukung Pemeriksaan Toksoplasmosis	17,680,000	17,678,000

No.	Nama Paket	Nilai Pagu	Realisasi
10	Pengadaan Bahan Pemeriksaan Surveilans JE	45,690,000	45,690,000
11	Pengadaan Reagensia Makminja dan Wisata Kuliner	53,540,000	40,130,000
12	Pengadaan Pemeliharaan Alat Laboratorium	260,528,000	260,333,546
13	Pengadaan Kalibrasi Peralatan Laboratorium	336,080,000	325,272,884
14	Pemeliharaan Gedung dan Halaman kantor	382,270,000	382,264,200
15	Pengadaan Pakaian Dinas Pegawai PNS dan PPNPN	54,689,000	54,325,000
16	Pengadaan Penambah Daya Tahan Tubuh / Bulan	119,599,000	118,408,000
17	Pengadaan Pemusnahan Limbah / Bulan	48,350,000	48,250,000

Di dalam pelaksanaan pengadaan barang dan jasa pada Tahun 2023 tidak ditemukan pengadaan barang dan jasa yang tidak terlaksana dan tidak menemui hambatan, seluruh pengadaan barang dan jasa dapat terlaksana dengan baik. Hal ini merupakan hasil kinerja dari masing – masing personil mulai dari KPA, PPK, PP dan tim pengelola keuangan serta tim perencanaan dapat melaksanakan tugasnya dengan baik dan bersinergi. Adapun kendala pengadaan barang dan jasa tahun ini lebih mengarah kepada pembayaran kepada penyedia dikarenakan tidak terlaksana sesuai dengan kontrak pengadaan barang dan jasa yang telah disepakati. Adapun pengadaan barang dan jasa tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 57. Data Pengadaan Barang dan Jasa Yang Ada Kendala

No	Jenis Pengadaan Barang dan Jasa	Nilai Anggaran (Rp)	Justifikasi
1.	Pengadaan Medical Check Up (MCU) dan Pemeriksaan NAPZA (PL)	Rp. 172.250.000	Ada 2 pegawai yang tidak mengikuti MCU & pemeriksaan NAPZA dikarenakan kondisi Kesehatan yang tidak memungkinkan dan beberapa pegawai yang tidak mengambil pemeriksaan MCU sehingga pembayaran kontrak (satuan) yang dilakukan tidak terbayarkan senilai Rp. 15.005.000,00

2.	Pengadaan Reagen/ Media Standar Lab. Faktor Risiko (PL)	Rp. 176.700.000	Dikarenakan penyedia tidak dapat memenuhi seluruh item produk yang telah dikontrakkan, penyedia juga telah diberikan waktu sesuai dengan Peraturan Presiden RI Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah selama 50 hari kalender namun tidak dapat dipenuhi dikarenakan distributor tunggal tidak dapat memenuhi dikarenakan produksi pabrik, sehingga penyedia dikenakan denda keterlambatan. Adapun nilai yang tidak terbayarkan adalah senilai Rp. 7.220.000,00

Demikian penatalaksanaan pengadaan barang dan jasa untuk tahun 2023 dimana pelaksanaan kegiatan pengadaan barang dan jasa tersebut merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan didalam pelaksanaan tugas dan fungsi BTKLPP Kelas I Batam dan operasial pendukung lainnya.

g. Kearsipan

Kegiatan kearsipan yang telah dilakukan dibagian kearsipan pada tahun 2023diantaranya yaitu :

1. Mengikuti Sosialisasi KMK tentang kode klasifikasi Arsip dan kode unit pengolah dilingkungan Kementerian Kesehatan serta sosialisasi pengisian dashboard penyelenggaraan kearsipan pada aplikasi kantor berhias di Biro Umum Kemenkestgl 6 s.d 8 Februari 202
2. Kegiatan Pemusnahan arsip periode ke 2 tahun 2023 sebanyak 4270 berkas meliputi arsip tahun 1998 s.d 2015 pemusnahan arsip dilakukan secara total dengan cara mencacah. yang disaksikan oleh :
    - Dr. Ann Natalia Umar (Arsiparis Madya Biro Umum Setjen Kemenkes)
    - Muti Wahyuni (Arsiparis Ahli Muda Biro Umum Setjen Kemenkes)
    - Artheisa Nurhaida Herlina, SE (Arsiparis Ahli Muda Setditjen P2P)
    - Ringga Dwitiya Birama, SKM, M.Kes (Arsiparis Ahli Muda Setditjen P2P)
    - Dewi Nurul Triastuti, SKM, SH (Hukormas P2P)
    - Fajar Kurniawan, SH, MH (Hukormas P2P)
    - Juni Purnomowati, SH, M.Si (Hukormas P2P)
3. Kegiatan penilaian arsip usul musnah periode ke 3 sebanyak 8.550 berkas.

Yangdinilai oleh Unit kearsipan I (Biro Umum) dan unit kearsipan II (Sesditjen P2P) yaitu :

- Dr. Ann Natalia Umar (Arsiparis Madya Biro Umum Setjen Kemenkes)
- Muti Wahyuni (Arsiparis Ahli Muda Biro Umum Setjen Kemenkes)
- Artheisa Nurhaida Herlina, SE (Arsiparis Ahli Muda Setditjen P2P)
- Ringga Dwitiya Birama, SKM, M.Kes (Arsiparis Ahli Muda Setditjen P2P)

Tabel 58. Rekapitulasi Arsip Usul Musnah

NO	TAHUN PEMBERKASAN	JUMLAH BERKAS
1	Tahun 1999	1 Berkas
2	Tahun 2000	3 Berkas
3	Tahun 2001	12 Berkas
4	Tahun 2002	7 Berkas
5	Tahun 2003	5 Berkas
6	Tahun 2004	7 Berkas
7	Tahun 2005	58 Berkas
8	Tahun 2006	86 Berkas
9	Tahun 2007	95 Berkas
10	Tahun 2008	56 Berkas
11	Tahun 2009	154 Berkas
12	Tahun 2010	204 Berkas
13	Tahun 2011	696 Berkas
14	Tahun 2012	1230 Berkas
15	Tahun 2013	1497 Berkas
16	Tahun 2014	2064 Berkas
17	Tahun 2015	2375 Berkas
	Total	**8.550 Berkas**

4. Melakukan pemilahan daftar arsip usul musnah periode ke IV
   - Arsip tahun 2010 sebanyak 17 berkas
   - Arsip tahun 2011 sebanyak 45 berkas
   - Arsip tahun 2012 sebanyak 510 berkas

- Arsip tahun 2013 sebanyak 2280 berkas

5. Pelaksanaan Pengawasan Kearsipan di lingkungan Direktorat Jenderal P2Pmeliputi :
    - Contoh Naskah dinas surat perintah (elektronik 5 surat dan manual 5 surat)
    - Contoh Naskah dinas surat dinas (elektronik 5 surat dan manual 5 surat)
    - Contoh Naskah dinas nota dinas (elektronik 5 surat dan manual 5 surat)
    - Sumber daya Manusia dibidang kearsipan
    - Terkait penciptaan arsip
    - Penggunaan arsip
    - Pemeliharaan arsip
    - Pemindahan arsip
    - Pemusnahan arsip
    - Prasarana dan sarana kearsipan
    - Pengawasan Kearsipan BTKLPP Kelas I Batam yang dilakukan secara daring oleh UK II (Unit Kearsipan Direktorat Jenderal P2P) yang dilaksanakan pada tgl 15 s.d 16 Mei 2023
6. Mengikuti Seminar dan Bimtek Nasional Kearsipan tahun 2023 tgl 17 s.d 20 Mei 2023 di Hotel Haris Batam Center yang diselenggarakan oleh Nagari Global Trust dengan materi
    - Prospek dan strategi pengembangan kompetensi Arsiparis
    - Tata cara praktis alih media dan pengelolaan kearsipan secara digital
    - Peranan Arsiparis dalam penegakan hukum
7. Hasil Pengawasan Kearsipan BTKLPP Kelas I Batam yang dilakukan secara daringoleh UK II (Unit Kearsipan Direktorat Jenderal P2P) yang dilaksanakan pada tgl 15 s.d 16 Mei 2023 meliputi : Naskah dinas surat perintah, Naskah dinas surat dinas, Naskah dinas nota dinas, Sumber daya Manusia dibidang kearsipan, Terkait penciptaan arsip, Penggunaan arsip, Pemeliharaan arsip, Pemindahan arsip, Pemusnahan arsip, Prasarana dan sarana kearsipan dengan nilai :

- Unit Kearsipan 91 (sangat memuaskan)
- Unit Pengolah 92 (sangat memuaskan)
- Rata-rata nilai BTKLPP Kelas I Batam adalah 91,5Merupakan nilai tertinggi se Direktorat Jenderal P2P

8. Mengikuti lomba penulisan artikel bidang kearsipan dilingkungan Kementerian Kesehatan tahun 2023 tema lomba adalah Transformasi digital pada pengelolaan kearsipan di Kementerian Kesehatan menuju pengelolaan kearsipan yang berkelanjutan. Penulis menulis artikel dengan memilih judul "Srikandi mempermudah kinerja tanpa kenal ruang dan waktu" dan artikel tersebut masuk dalam kategori 10 artikel terbaik. Juri terdiri dari :
    - Iwan Kurniawan (Jurnalis Tempo)
    - Didit Tri Kertapati (Jurnalis Detik)
9. Menghadiri undangan Desk tindak lanjut pengawasan kearsipan yang di selenggarakan oleh Ditjen P2P di Aston Kuta Bali tgl 01 s.d 03 Oktober 2023. Peserta yang hadir dan dibiayai oleh Ditjen P2P adalah Satker 3 terbaik dan 21 Satker yang penilaian pengawasan kearsipannya nilainya di bawah 70. Padakesempatan tsb BTKLPP Kelas I Batam memberikan presentasi terkait tata Kelolakearsipan di BTKLPP Kelas I Batam disesi sharing session dan penyerahan piagampenghargaan Unit Kerja Pengolah Arsip terbaik dengan nilai sangat memuaskan terkait yang diserahkan oleh Bpk dr. Iqbal selaku Koordinator Kepegawaian dan Umum Ditjen P2P.
10. Menerima kunjungan dari BTKLPP Kelas I Palembang pada tanggal 24 Oktober2023 untuk melakukan koordinasi terkait
    - Pengelolaan arsip aktif
    - Pengelolaan arsip inaktif
    - Pengelolaan arsip vital
    - Pembuatan arsip usul musnah
    - Penilaian arsip usul musnah
    - Pemusnahan arsip
    - Usulan JFT Arsiparis
    - Perencanaan sarana dan prasarana kearsipan
11. Menerima kunjungan dari KKP Kelas II Tanjung Balai Karimun pada tanggal 8 Desember 2023 untuk melakukan koordinasi terkait

- Pengelolaan arsip aktif
- Pengelolaan arsip inaktif
- Pengelolaan arsip vital
- Pembuatan arsip usul musnah
- Penilaian arsip usul musnah
- Pemusnahan arsip
- Usulan JFT Arsiparis
- Perencanaan sarana dan prasarana kearsipan

12. Menerima kunjungan dari BTKLPP Kelas I Manado pada tanggal 13 Desember 2023 terkait sharing informasi tentang kegiatan di bagian kearsipan
    - Perencanaan kegiatan dan perencanaan sarana dan prasarana di bagian kearsipan
    - Pengelolaan arsip aktif
    - Pengelolaan arsip inaktif
    - Pemusnahan arsip

SARAN

1. Sumber Daya Manusia dibidang kearsipan masih kurang jika dibandingkan dengan peta jabatan yang ada di BTKLPP Kelas I Batam sehingga perlu penambahan Sumber Daya Manusia dibidang kearsipan.
2. Pelaksanaan pemberkasan arsip aktif tidak hanya dilakukan oleh unit kerja pengelola arsip di Sub Administrasi umum saja namun perlu juga dilakukan di Substansi lainnya agar memudahkan dalam pemindahan Ketika arsip tersebut memasuki fase inaktif.
3. Perlunya jadwal penyerahan arsip inaktif untuk unit kerja lain yaitu Substansi lainnya di BTKLPP Kelas I Batam ke pengelola arsip agar dapat diolah arsip tersebut sesuai dengan kaidah peraturan perundangan yang berlaku, namun dengan tetap memperhatikan adanya pengelolaan arsip aktif yang baik dan benar.

h. Satuan Kepatuhan Internal (SKI)

Untuk meningkatkan efektivitas penerapan Tata Kelola Organisasi, Manajemen Risiko, dan Pengendalian Intern, Kepala Satuan Kerja membentuk SKI yang bertanggung jawab memastikan penerapan Tata Kelola Organisasi,

Manajemen Risiko, dan Pengendalian Intern di Satuan Kerja.

SKI mempunyai tugas:

1. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi tata kelola unit kerja serta reformasi birokrasi/Wilayah Bebas dari Korupsi/Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani;
2. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi Manajemen Risiko;
3. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi Pengendalian Intern; dan
4. Melaksanakan penugasan lain terkait bidang kepatuhan yang diberikan pimpinan

Penerapan good governance pada suatu satuan kerja/unit kerja ditetapkan berdasarkanpenilaian terhadap 4 (empat) kriteria

1. Kriteria pengelolaan keuangan
   Meliputi aspek aspek pencegahan kerugian negara
2. Kriteria kinerja
   terdiri dari aspek perencanaan dan penganggaran, aspek pelaksanaan tugas pokok, dan aspek komitmen lembaga dalam percepatan pemberantasan korupsi
3. Kriteria disiplin pegawai
   Aspek kedisiplinan pegawai meliputi penegakan disiplin pegawai dan pencegahan pegawai terhadap tindak pidana korupsi
4. Kriteria penilaian Reformasi Birokrasi/Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK)/Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM)
   kriteria penilaian Reformasi Birokrasi/WBK/WBBM meliputi membangun *pilot project* pelaksanaan reformasi birokrasi yang dapat menjadi percontohan penerapan pada unit- unit kerja lainnya

Kegiatan yang telah dilakukan

Kegiatan dilaksanakan berdasarkan Mandatori dari Inspektorat Jenderal kepada SKI BTKLPP Kelas I Batam yaitu :

1. Reviu usulan RKA-KL 2024
2. Reviu Laporan Kinerja 2023
3. Reviu SAKIP 2023
4. Reviu Laporan Keuangan tahun 2022
5. Reviu Laporan Keuangan semester I tahun 2023

6. Reviu Laporan Keuangan Triwulan III tahun 2023

Kegiatan Pemantauan dan Evaluasi Yang telah dilakukan oleh Tim SKI BTKLPP Kelas I Batam kurun waktu tahun 2023 adalah sbb :

1. Melakukan pemantauan dan evaluasi LHKPN & LHKASN
2. Melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan tugas UPG
3. Melakukan pemantauan dan evaluasi kedisiplinan pegawai dengan berkoordinasidengan bagian kepegawaian
4. Melakukan melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rencana pengendalian intern

Satuan Kepatuhan Internal BTKLPP Kelas I Batam telah melakukan perannya sesuai dengan mandatori oleh Inspektorat Jenderal Kementerian Kesehatan yaitu melakukan kegiatan Reviu usulan RKA-KL 2024, Reviu Laporan Kinerja 2023, Reviu SAKIP2023, Reviu Laporan Keuangan tahun 2022, Reviu Laporan Keuangan semester I tahun 2023, Reviu Laporan Keuangan Triwulan III tahun 2023

Kegiatan Reviu dan pemantauan bertujuan untuk meningkatkan efektivitas penerapan Tata Kelola Organisasi, Manajemen Risiko, dan Pengendalian Intern serta memastikan penerapan Tata Kelola Organisasi, Manajemen Risiko, dan Pengendalian Intern di Satuan Kerja sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saran

Untuk lebih meningkatkan peran Satuan Kepatuhan Internal BTKLPP Kelas I Batam maka perlu :

1. Perlunya peningkatan pengembangan Sumber Daya Manusia bagi anggota SKI agar lebih optimal dalam menjalankan tugasnya.
2. Perlunya partisipasi Tim SKI dalam rapat/forum komunikasi yang diadakan di BTKLPPKelas I Batam.
3. Perlunya pemantauan dan evaluasi secara berkala atas kegiatan strategis yangdilakukan di BTKLPP Kelas I Batam.

B. Akuntabilitas

1. Realisasi Anggaran

a. Realisasi Anggaran 4 tahun Terakhir

Dari pagu anggaran tahun 2023 sebesar Rp 17.902.891.000,- BTKLPP Kelas I Batam mampu menyerap anggaran sebesar Rp 17.472.884.987,- atau sebesar 97.60%. Realisasi ini jauh lebih besar jika dibandingkan realisasi anggaran tahun 2022 sebesar sebesar Rp 20,845,491,495,- dari pagu Rp 28,037,303,000,-,- atau sebesar 74,35%. Realisasi tersebut juga lebih besar jika dibandingan dengan realisasi anggaran tahun 2021 sebesar Rp 49,309,755,136,- atau sebesar 96,64% dari pagu Rp 51,025,269,500,-. Realisasi tersebut juga lebih besar jika dibandingan dengan realisasi anggaran tahun 2020 sebesar Rp 17.786.037.479,- atau sebesar 91,94% dari pagu Rp 19,345,040,000,-. Dalam kurun waktu empat tahun, jika dilihat berdasarkan persentase capaian realisasi anggaran capaian realisasi anggaran tahun 2023 merupakan tertinggi dibanding tahun-tahun sebelumnya.

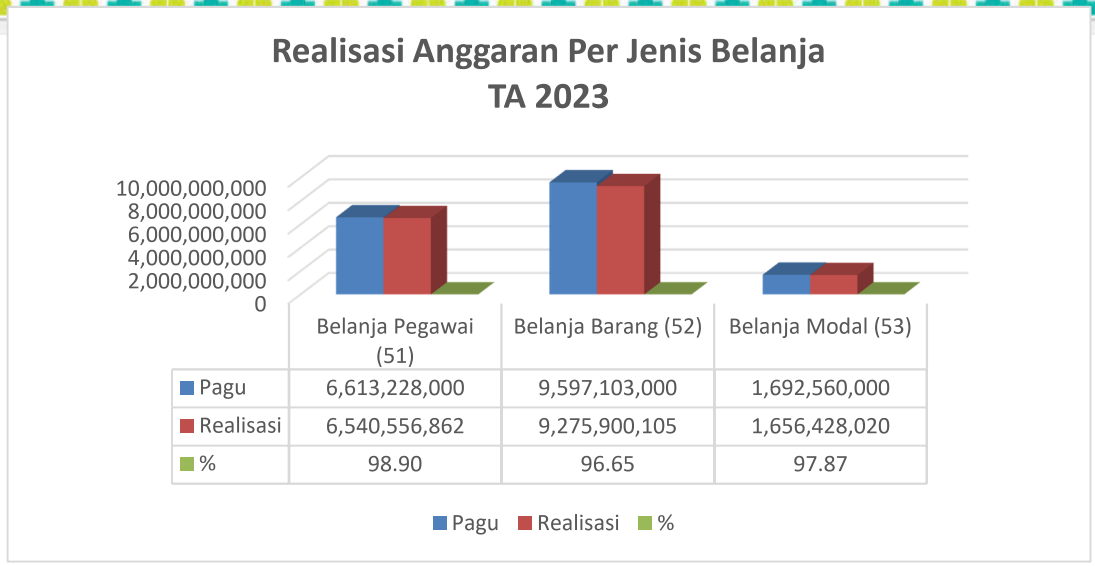


	2023	2022	2021	2020
Pagu	17,902,891,000	28,037,303,000	51,025,269,500	19,345,040,000
Realisasi	17,472,884,987	20,845,491,495	49,309,755,136	17,786,037,479
Persentase	97.60	74.35	96.64	91.94

Gambar 48. Realisasi Anggaran BTKLPP Kelas I Batam dalam Kurun 4 tahun

b. Realisasi Anggaran Per Jenis Belanja

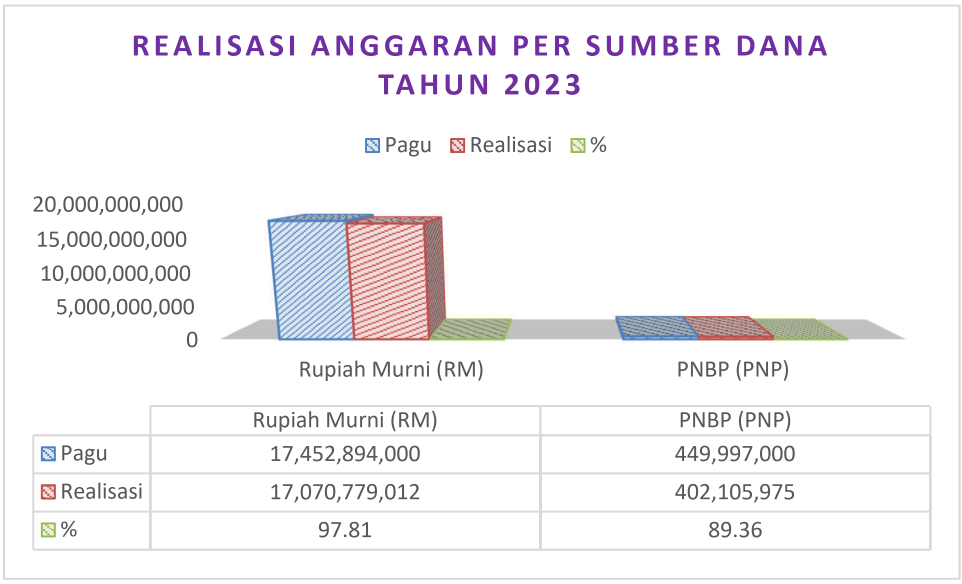
Berdasarkan jenis belanja berikut realisasi anggaran tahun 2023.



Gambar 49. Realisasi Anggaran berdasarkan Jenis Belanja BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2022

c. Realisasi Anggaran Per Sumber Dana

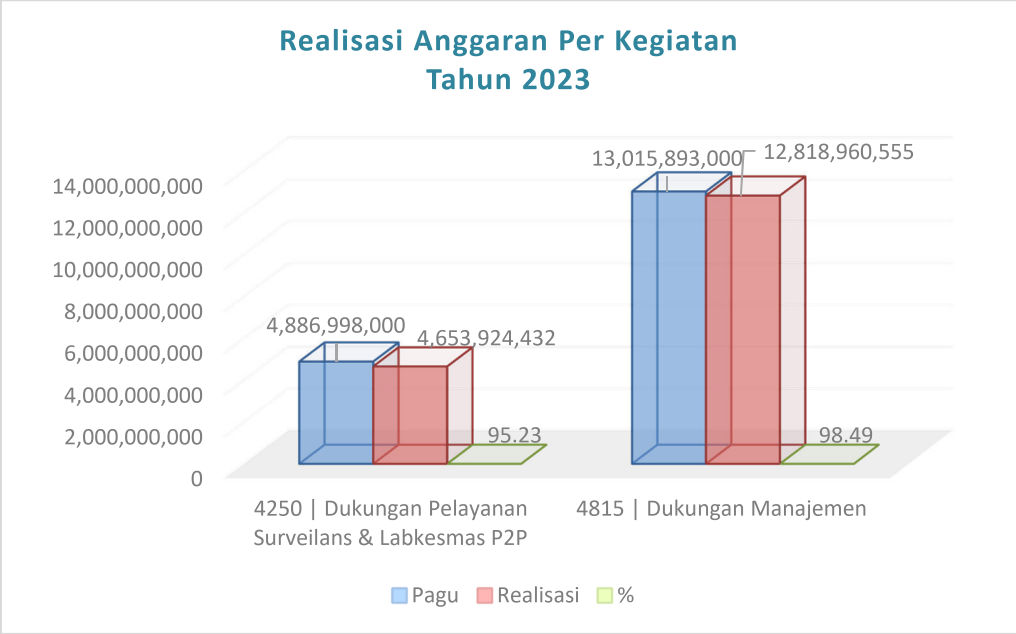
Jika dilihat berdasarkan sumber dana, realisasi anggaran tahun 2023 adalah sebagaimana tertampil dalam gambar berikut.



Gambar 50. Realisasi Anggaran berdasarkan Sumber Dana BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023

d. Realisasi Anggaran Per Jenis Kegiatan

Jika dilihat berdasarkan jenis kegiatan, realisasi anggaran tahun 2023 adalah sebagaimana tertampil dalam gambar berikut

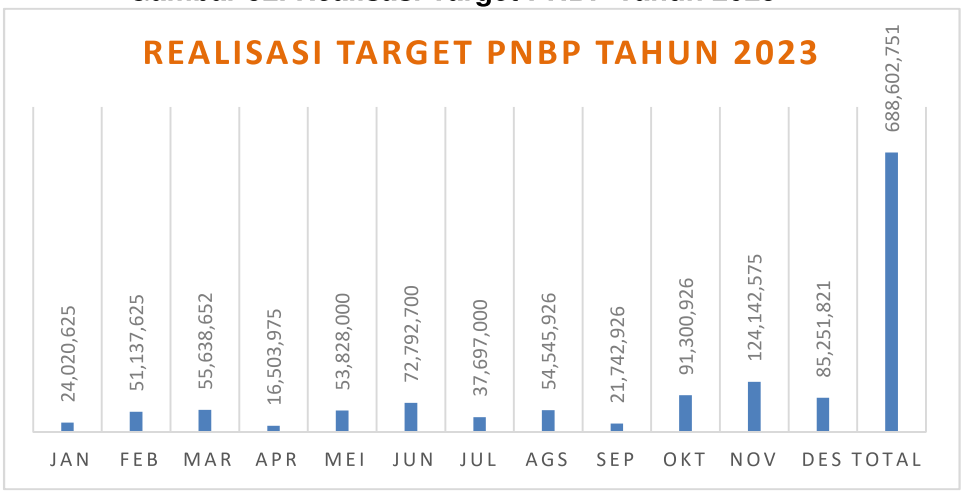


Gambar 51. Realisasi Anggaran berdasarkan Jenis Kegiatan BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023

e. Realisasi Target PNBP

Berikut capaian realisasi atas target PNBP BTKLPP Kelas I Batam per bulan pada tahun 2023.

Gambar 52. Realisasi Target PNBP Tahun 2023



Tahun 2023 BTKLPP Kelas I Batam mampu mencapai bahkan melampaui target PNBP sebesar Rp 688.6002.751,- dari target sebesar Rp 500.000.000,- atau dengan persentase sebesar 137,72 %

f. Realisasi Volume Output

Berikut realisasi volume output yang tertuang dalam DIPA/RKAKL tahun 2023.

Tabel 59. Realisasi Output Tahun 2023

No.	Klasifikasi Rincian Output	Target Output	Realisasi	%
1	PEA Koordinasi (kegiatan)	6	6	100
2	PEF Sosialisasi dan Diseminasi (orang)	55	71	129.09
3	QAH Pelayanan Publik Lainnya (layanan)	32	33	103.13
4	QJB Penyidikan dan Pengujian Peralatan (Unit)	99	111	112.12
5	QJC Penyidikan dan Pengujian Penyakit (Sampel)	13,955	16,138	115.64
6	RAB Sarana Bidang Kesehatan (Paket)	39	41	105.13
7	RCB OM Sarana Bidang Kesehatan (Paket)	2	2	100
8	SCM Pelatihan Bidang Kesehatan (Orang)	31	31	100
9	AEA Koordinasi (kegiatan)	6	6	100
10	EBA Layanan Dukungan Manajemen Internal (Layanan)	18	18	100
11	EBB Layanan Sarana dan Prasarana Internal (Unit)	1	1	100
12	EBC Layanan Manajemen SDM Internal (Orang)	53	53	100
13	EBD Layanan Manajemen Kinerja Internal (Dokumen)	13	13	100

2. Upaya Meraih WTP dan Reformasi Birokrasi

a. Upaya Meraih Opini WTP (Wajar Tanpa Pengecualian)

Mendapatkan Opini WTP merupakan sebuah kewajiban jajaran pemerintahan. Menurut SPAP (Standar Profesional Akuntan Publik) Wajar Tanpa Pengecualian adalah laporan keuangan menyajikan secara wajar, dalam semua hal material, posisi keuangan, hasil usaha, dan arus kas entitas tertentu sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku di Indonesia. Opini WTP akan terpenuhi jika memenuhi kondisi-kondisi diantaranya seluruh laporan keuangan telah disajikan secara lengkap, bukti pemeriksaan yang cukup memadai sudah terkumpul, semua aspek dari standar SPKN (Standar Pemeriksaan Keuangan Negara) sudah dipatuhi dalam penugasan pemeriksaan, dan laporan keuangan yang disajikan telah sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku umum.

Dalam rangka mendukung Kementerian Kesehatan meraih WTP dari tahun ke tahun BTKLPP Kelas I Batam senantiasa berbenah dari waktu ke waktu di dalam pengelolaan keuangan. Untuk mencapai laporan keuangan yang lengkap dan sesuai prinsip akuntansi yang berlaku tentulah diawali dengan proses pengelolaan keuangan yang baik dan sesuai dengan aturan yang berlaku. BTKLPP Kelas I Batam juga berusaha agar tidak terjadi temuan dalam audit yang dilakukan baik oleh APIP maupun pihak eksternal.

Langkah-langkah yang dilakukan BTKLPP Kelas I Batam dalam upaya mendukung WTP bagi Kementerian Kesehatan diantaranya:

1) pengelolaan keuangan berbasis teknologi informasi sejak penganggaran, penatausahaan sampai pelaporan
2) meningkatkan kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) bidang keuangan dan aset dengan mengikuti bimbingan teknis dan pendampingan oleh eselon I Ditjen P2P
3) melaksanakan rekonsiliasi rutin dengan KPPN, KPKNL, maupun rekonsiliasi wilayah

b. Upaya Meraih Reformasi Birokrasi

BTKLPP Kelas I Batam sebagai Unit Pelaksana Teknis Kementerian Kesehatan, mendukung pelaksanaan reformasi birokrasi di lingkungan

Kementerian Kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan tugas, meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat, serta mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik sebagai upaya menumbuhkan kepercayaan publik.

Komitmen dalam pelaksanaan Reformasi Birokrasi, telah dimulai di BTKLPP Batam dengan penandatanganan komitmen oleh seluruh pegawai BTKLPP Batam untuk melaksanakan pembangunan kesehatan yang baik, bersih, dan melayani dengan semangat reformasi birokrasi pada bulan Maret 2015.

Tindak lanjut terhadap komitmen tersebut, pada bulan Oktober 2016, diterbitkanlah Surat Keputusan Penempatan Pegawai oleh Kepala Balai, yang menunjuk tim pembangunan reformasi birokrasi yang terdiri dari Tim SPIP (Sistem Pengendalian Intern Pemerintah), Tim UPG (Unit Pengendali Gratifikasi) dan Tim WBK (Wilayah Bebas dari Korupsi).

Pada bulan Januari 2017, telah dilakukan penandatanganan Pakta Integritas oleh seluruh pegawai BTKLPP Batam yang berisi tentang tidak akan meminta, menerima, dan melakukan pemberian dalam bentuk apapun dengan cara apapun yang berindikasi gratifikasi dan tindak pidana korupsi berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2001 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi.

Pada bulan Januari 2018, BTKLPP Batam telah mulai menggunakan instrumen (*self assesment*) Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB) yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri PAN dan RB Nomor 14 Tahun 2014 tentang Pedoman Evaluasi Reformasi Birokrasi Instansi Pemerintah. Strategi Percepatan Reformasi Birokrasi di BTKLPP Batam untuk mendukung percepatan Reformasi Birokrasi Kementerian Kesehatan adalah sebagai berikut :

1. Pembentukan Kelompok Kerja Reformasi Birokrasi Kementerian Kesehatan yaitu dengan menerbitkan SK Kepala Balai Nomor HK.02.03/1/0151/2018 tentang Pembentukan Pokja WBK BTKLPP Batam. Dalam SK tersebut telah dibentuk Penanggung Jawab, Ketua, Sekretaris serta 6 Kelompok Kerja Wilayah Bebas dari Korupsi yang terdiri dari Pokja Manajemen Perubahan, Pokja Penataan Tata Laksana, Penataan Sistem Manajemen SDM,

Penguatan Akuntabilitas Kinerja, Pengawasan, Penguatan Kualitas Pelayanan Publik.

2. Pelaksanaan pertemuan /rapat Tim WBK untuk membahas progress *Self Assesment* Reformasi Birokrasi.
3. Penyusunan laporan tertulis dan paparan tiap bulan atas kemajuan reformasi Birokrasi di masing-masing Kelompok Kerja Area Perubahan. Laporan tertulis masing-masing Pokja disusun dalam bentuk notulen pembahasan kegiatan masing-masing Pokja oleh Tim Manajemen Perubahan.
4. Penyusunan *executive summary* secara berkala dari Sekretaris WBK ke Ketua Tim WBK dan Penanggung Jawab WBK yang berisi tentang kemajuan pembangunan Reformasi Birokrasi berdasarkan Rencana Kerja Pembangunan ZI Menuju WBK dan WBBM BTKLPP Batam.

Berikut laporan evaluasi pembangunan zona integritas BTKLPP Batam menuju WBK dan WBBM tahun 2019:

1. Hasil Penilaian LKE-ZI BTKLPP Kelas I Batam Oktober 2019 menggunakan acuan LKE-ZI 52 tahun 2012 (dalam %) untuk seluruh komponen pengungkit adalah 41,53
2. Hasil Penilaian untuk masing-masing area pengungkit adalah Manajemen Perubahan (89,55); Penataan Tata Laksana (70,1) ; Manajemen SDM (70,12) ; Penguatan Akuntabilitas (97,94) ; Pengawasan (47,38) ; Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik (61,28)
3. Penerimaan Surat Usulan Pembinaan dan Penilaian Satker Menuju WBK Tingkat Kemenkes Tahun 2020 Nomor OT.03.02/2/3065/2019 tanggal 16 Desember 2019 dari Direktur Jenderal P2P ke Inspektur Jenderal Kemenkes RI yang berisi tentang
    - BTKLPP Kelas I Batam diusulkan sebagai Satuan Kerja (Dirjen P2P) yang akan dibina dan dinilai sebagai Satker Menuju WBK tingkat Kemenkes Tahun 2020.
    - Persyaratan yang digunakan mengacu pada Permenpan RB Nomor 10 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Permenpan RB Nomor 52 Tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Zona Integritas Menuju WBK dan WBBM di Lingkungan Instansi Pemerintah

4. Menindaklanjuti Surat Disposisi Kepala BTKLPP Batam Nomor OT.03.02/1/541/2019 tanggal 31 Desember 2019, analisa terhadap perubahan acuan Permenkes Nomor 10 Tahun 2019 telah dilakukan, sebagai berikut:
    - Pada saat ini, dengan terbitnya Surat Usulan dari Eselon 1, BTKLPP Batam telah memasuki tahap ke tiga untuk persiapan penilaian Tim Penilai Internal (APIP).
5. Pada tahun 2020 BTKLPP Kelas I Batam termasuk dalam satker yang dipilih untuk mengikuti kegiatan *pre assestment* oleh Tim Inspektorat Kementerian Kesehatan RI, akan tetapi belum memenuhi untuk diusulkan satker menuju WBK. Untuk mendukung pencapaian kinerja WBK, pada bulan November tahun 2020 Bagian Hukormas Ditjen P2P melakukan desk reviu;
6. Pada tahun 2021 BTKLPP Kelas I Batam tidak termasuk dalam satker yang dipilih untuk mengikuti kegiatan *pre assestment* oleh Tim Inspektorat Kementerian Kesehatan RI;
7. Bagian Hukormas Ditjen P2P melakukan desk reviu pada tanggal 18 – 19 November 2021 untuk mengukur kinerja capaian implementasi WBK BTKLPP Kelas I Batam;
8. Tahun 2022 BTKLPP Kelas I Batam termasuk dalam satker yang dipilih untuk mengikuti kegiatan *pre assestment* oleh Tim Inspektorat Kementerian Kesehatan RI. Pada bulan Juni dilakukan pendampingan oleh Tim Inspektorat Jenderal Kementerian Kesehatan. Pada bulan Oktober dilakukan penilaian oleh Tim TPI Kementerian Kesehatan. Kemudian bulan November dinyatakan BTKLPP Kelas I Batam tidak lolos mendapat predikat WBK dikarenakan dua penilaian yakni nilai kinerja yang tidak lebih baik dibanding tahun sebelumnya dan hukuman disiplin;
9. Tahun 2023 tidak termasuk dalam satker yang dipilih untuk mengikuti kegiatan *pre assestment* oleh Tim Inspektorat Kementerian Kesehatan RI. Penilaian kinerja implementasi WBK dilakukan oleh Tim Kerja Hukormas Sesditjen P2P pada bulan November-Desember dengan nilai 83.24

BAB V
PENUTUP

A. SIMPULAN

Tahun 2023 BTKLPP Kelas I Batam mampu mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan, mampu mencapai target volume output Renja, target PNBP dan terlaksananya seluruh kegiatan yang ada di dalam DIPA RKAKL.

Dari 13 Klasifikasi Rincian output (RO) semua tercapai targetnya. Selanjutnya dari segi anggaran, Dari pagu anggaran tahun 2023 sebesar Rp 17.902.891.000,- BTKLPP Kelas I Batam mampu menyerap anggaran sebesar Rp 17.472.884.987,- atau sebesar 97.60%. Kemudian dari segi PNBP, BTKLPP Kelas I Batam dapat mencapai bahkan melampaui target dengan capaian sebesar Rp 688.6002.751,- dari target sebesar Rp 500.000.000,- atau dengan persentase sebesar 137,72 %.

Meskipun demikian dalam proses pencapaian tujuan, sasaran, maupun target output ditemui kendala-kendala atau hambatan-hambatan namun dapat di atasi. Tantangan kedepan yang akan dihadapi adalah melakukan upaya agar dapat mempertahankan dan meningkatkan kinerja yang telah dicapai dengan baik.

B. SARAN

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran yang direkomendasikan adalah melakukan penataan organisasi sebagai tindak lanjut adanya transformasi BTKLPP Kelas I Batam menjadi Balai Labkesmas Batam sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2023 Tentang Organisasi dan Tata Unit Pelaksana Teknis Bidang Laboratorium Kesehatan Masyarakat dan peraturan-peraturan turunannya.

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN
PENGENDALIAN PENYAKIT (BTKLPP) KELAS I BATAM
Kelurahan Sei Binti – Kecamatan Sagulung – Batam 29434
Telepon: (0778) 8075096 ; Faksimili: (0778) 8075097 ; e-mail: btkl_batam@yahoo.co.id

KEPUTUSAN KEPALA BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I BATAM
NOMOR : HK.02.03/1/3533/2023

TENTANG
TIM PENYUSUNAN LAPORAN TAHUNAN PADA SATUAN KERJA BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT (BTKLPP) KELAS I BATAM
TAHUN 2023

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
KEPALA BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT (BTKLPP) KELAS I BATAM

Menimbang :
a. bahwa dalam rangka meningkatkan mutu Laporan Tahunan BTKLPP Kelas I Batam perlu membentuk Tim Penyusun Laporan Tahunan Tahun 2023;
b. bahwa nama-nama sebagaimana terlampir dalam surat keputusan ini dipandang cakap untuk ditunjuk sebagai Tim Penyusunan Laporan Tahunan BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023;
c. susunan Tim terdiri dari Penanggung Jawab, Pengarah, Ketua, Sekretariat dan Anggota;
d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a, b dan c di atas perlu menetapkan Keputusan Kepala Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Kelas I Batam.

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan;
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan;
4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 78 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit;
5. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : KP.02.03/A/45857/2023 tanggal 09 Oktober 2023 tentang Mutasi Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Kementerian Kesehatan;

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN KEPALA BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I BATAM TENTANG TIM PENYUSUNAN LAPORAN TAHUNAN PADA SATUAN KERJA BTKLPP KELAS I BATAM TAHUN 2023**

KESATU : Menunjuk Pejabat/Pegawai yang nama-namanya sebagaimana tersebut dalam lajur 2 serta jabatan sebagaimana tersebut dalam lajur 3, dengan kedudukan sebagaimana tersebut dalam lajur 4 lampiran Surat Keputusan ini

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

sebagai Tim Penyusunan Laporan Tahunan Satuan Kerja BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2023.

KEDUA : Tim tersebut bertugas :

a. Melaksanakan pengumpulan dan pengolahan data untuk perumusan Laporan Tahunan.
b. Melaksanakan analisis dan penyajian Laporan Tahunan.
c. Melaksanakan tugas lain yang berkaitan dengan penyusunan Laporan Tahunan.
d. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas Tim sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b dan huruf c kepada Kepala BTKLPP Kelas I Batam.

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perubahan dan pembetulan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Batam
Pada tanggal : 07 Desember 2023
Kepala BTKLPP Kelas I Batam

Budi Santoso, SKM., MPH

Tembusan :

1. Direktur Jenderal P2P Kementerian Kesehatan RI
2. Sekretaris Direktorat Jenderal P2P Kementerian Kesehatan RI
3. Yang bersangkutan

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KEPALA BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I BATAM
NOMOR : HK.02.03/1/3533/2023
TANGGAL : 07 DESEMBER 2023
TENTANG TIM PENYUSUNAN LAPORAN TAHUNAN PADA SATUAN KERJA BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT (BTKLPP) KELAS I BATAM TAHUN 2023

TIM PENYUSUNAN LAPORAN TAHUNAN
BTKLPP KELAS I BATAM TAHUN 2023

No.	Nama	Jabatan	Jabatan dalam Keputusan Ini
1	2	3	4
1.	Budi Santoso, SKM, MPH	Kepala BTKLPP Kelas I Batam	Penanggung Jawab
2.	Firdaus Yustisia Sembiring, SKM . M.Kes	Ka. Sub. Bag. Administrasi Umum	Pengarah
3.	Susiansyah, SE	PPNPN	Sekretariat
4.	Cory Noor Fatihah, S.Sos	PPNPN	
5.	Ulfatun Makmonah, SE	Perencana Ahli Pertama (JF)	Anggota (ADUM)
6.	Popy Paslawati, SKM	Epidemiolog Kesehatan Ahli Muda (JF)	Anggota (SE)
7.	Sri Wahyuni, SKM	Entomolog Kesehatan Ahli Muda (JF)	Anggota (PTL)
8.	Wiwi Agatha Purba	Sanitarian Terampil (JF)	Anggota (ADKL)

Kepala BTKLPP Kelas I Batam

Budi Santoso, SKM., MPH

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN