

LAPORAN TAHUNAN 2021

BTKLPP KELAS I BATAM

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 2021 telah selesai disusun.

Laporan Tahunan disusun dengan tujuan memberikan informasi dan bahan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan terkait tugas pokok dan fungsinya.

Dengan selesainya Laporan Tahunan tahun 2021 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, Sub Koordinator 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 i 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, Februari 2021
Kepala BTKLPP Kelas I Batam



Budi Santosa, SKM, M.K.K.K

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
BAB I ANALISA SITUASI AWAL TAHUN	1
A. Hambatan Tahun Lalu	1
B. Kelembagaan	1
C. Sumber Daya	2
BAB II TUJUAN DAN SASARAN KERJA.....	9
A. Dasar Hukum	9
B. Tujuan, Sasaran Dan Indikator	9
BAB III STRATEGI PELAKSANAAN	11
A. Strategi Pencapaian Tujuan & Sasaran	11
B. Hambatan Dalam Pelaksanaan Strategi	11
C. Terobosan Yang Dilakukan	12
.....	
BAB IV HASIL KERJA	13
A. Pencapaian Tujuan Dan Sasaran	13
B. Akuntabilitas	76
BAB V PENUTUP	82
A. Simpulan	82
B. Saran	82
LAMPIRAN	

BAB I ANALISIS SITUASI AWAL TAHUN

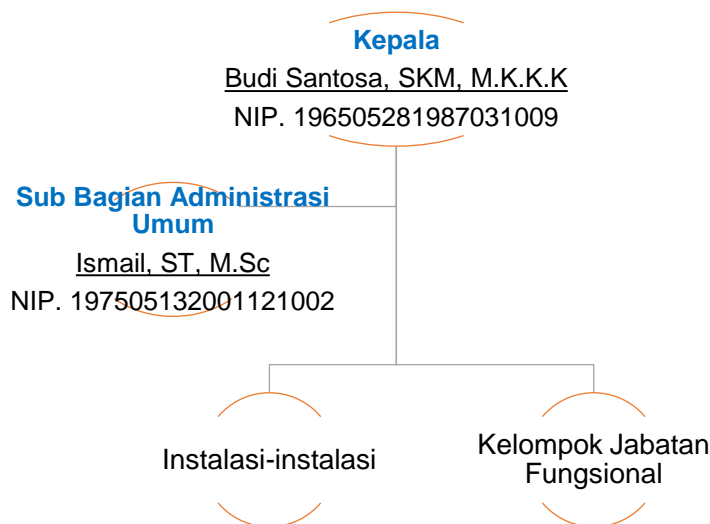
A. Hambatan Tahun Lalu

Tahun 2021 merupakan tahun kedua dalam perjalanan RPJMN 2020-2024, BTKLPP Kelas I Batam tidak terlepas dari hambatan-hambatan tahun sebelumnya yaitu tahun 2020. Berikut hambatan-hambatan yang dihadapi :

- 1) Pandemi Covid-19 menyebabkan beberapa kegiatan tertunda bahkan batal pelaksanaannya;
- 2) Personil terkena virus covid-19 sehingga kegiatan terhambat;

B. Kelembagaan

1. Struktur Organisasi



Gambar 1.1 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:

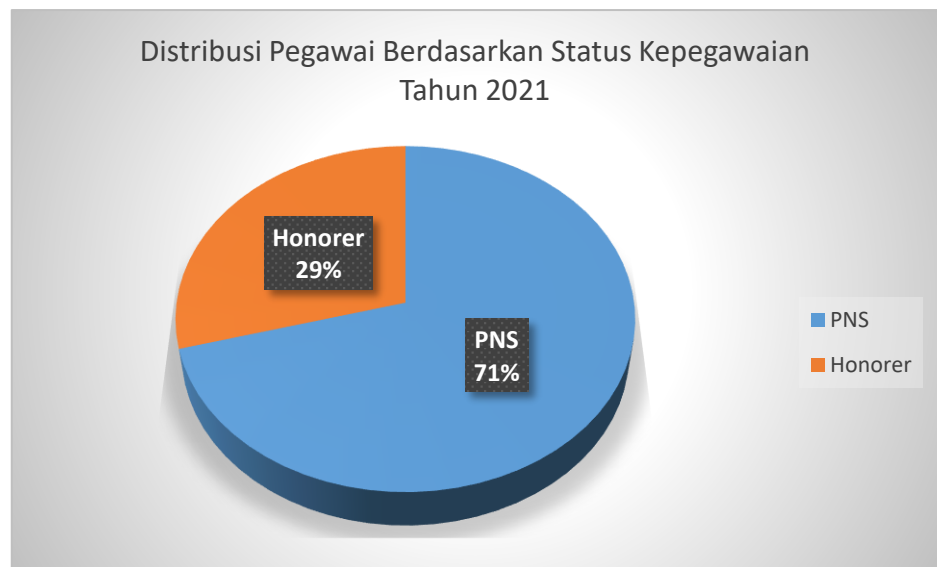
1. Kepala BTKLPP
2. Sub Bagian Administrasi Umum
3. Instalasi yang terdiri dari :
 - a. Instalasi laboratorium Kimia Fisika Udara dan Radiasi
 - b. Instalasi laboratorium Kimia Fisika Air
 - c. Instalasi laboratorium Biologi
 - d. Instalasi laboratorium Entomologi
 - e. Instalasi Kalibrasi dan Pengujian Mutu

- f. Instalasi Reagensia dan Media
 - g. Instalasi Pendidikan dan Pelatihan (DIKLAT)
 - h. Instalasi Pelayanan Laboratorium Rujukan dan Pemasaran Sosial
 - i. Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana
 - j. Instalasi Teknologi Tepat Guna.
 - k. Instalasi Laboratorium Penyakit
 - l. Instalasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Pengelolaan Limbah
 - m. Instalasi Laboratorium Padatan dan B3
4. Kelompok Jabatan Fungsional

C. Sumber Daya

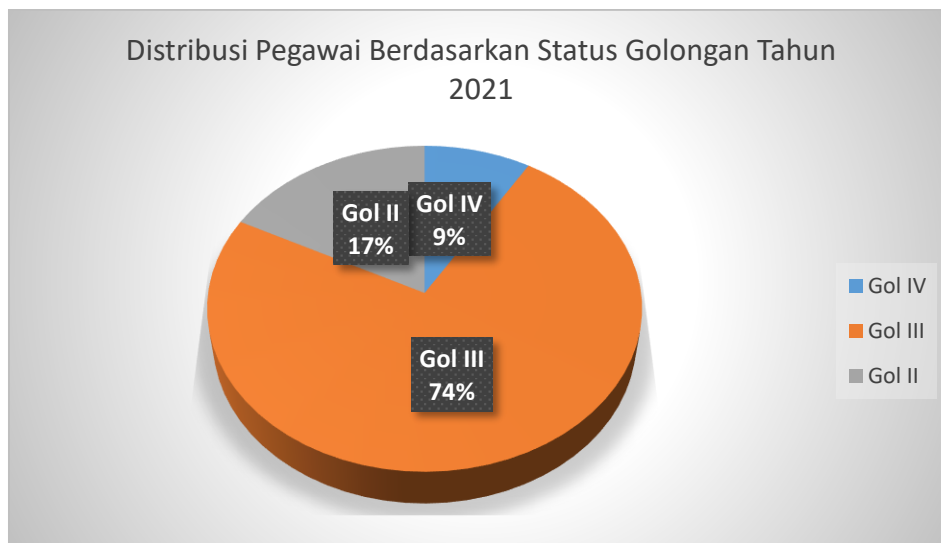
1. Sumber Daya Manusia

Pegawai BTKLPP Kelas I Batam pada tahun 2021 sebanyak 65 orang yang terdiri dari 46 orang (71 %) PNS dan pegawai honorer sebanyak 19 orang (29 %) sebagaimana diagram berikut ini.



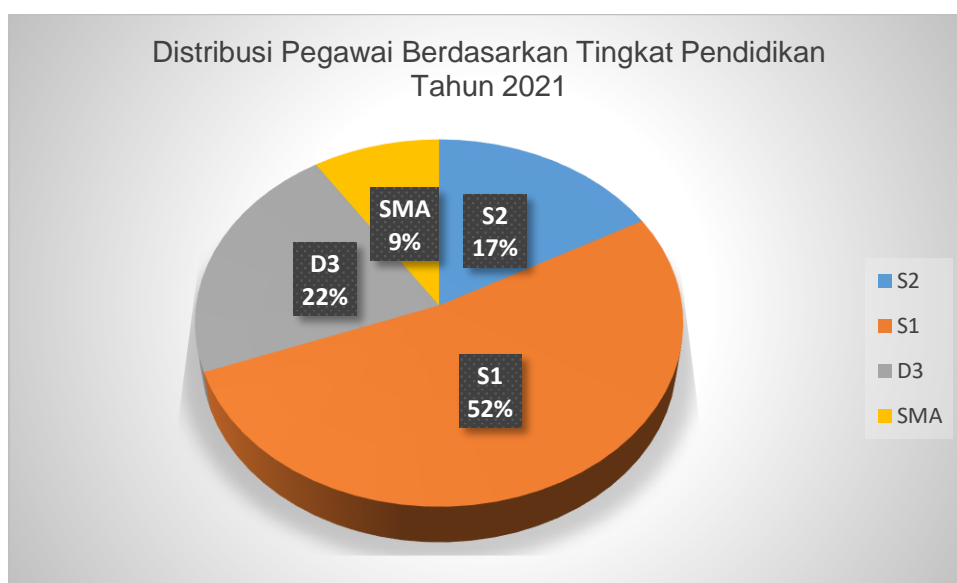
Gambar 1.2 Distribusi Pegawai Berdasarkan Status Kepegawaian Tahun 2021

Sedangkan distribusi pegawai PNS berdasarkan golongan terdiri dari golongan IV sebanyak 4 orang (9%), golongan III sebanyak 34 orang (74%) dan golongan II sebanyak 8 orang (17%) sebagaimana diagram berikut ini.



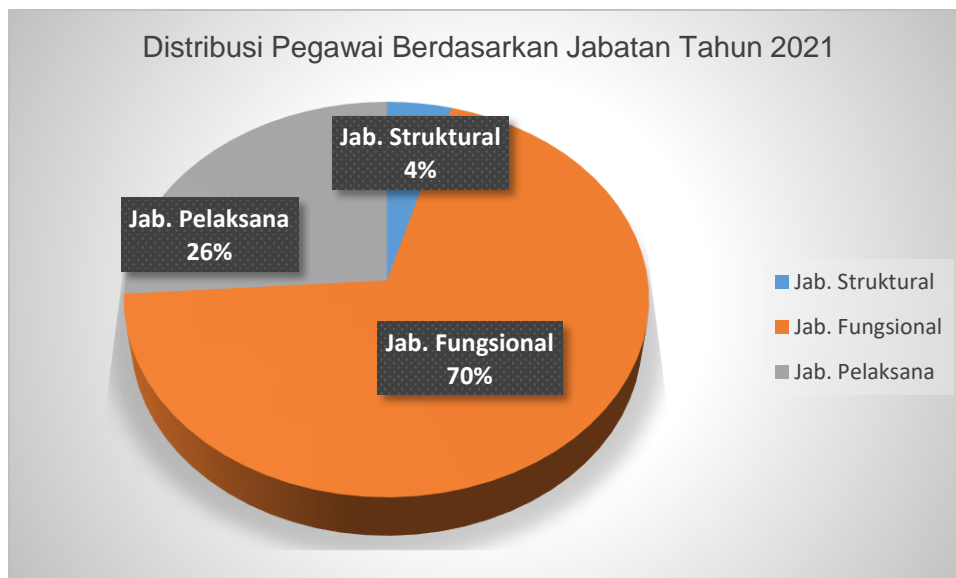
Gambar 1.3. Distribusi Pegawai BTKLPP Kelas I Batam Berdasarkan Golongan

Sedangkan distribusi pegawai dan honorer berdasarkan tingkat pendidikan terdiri dari Strata 2 sebanyak 11 orang (17%), Strata 1 sebanyak 34 orang (52%), Diploma 3 sebanyak 14 orang (22%), dan SMA sebanyak 6 orang (9%) sebagaimana diagram berikut ini.



Gambar 1.4. Distribusi Pegawai BTKLPP Kelas I Batam Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Distribusi pegawai berdasarkan jabatan tahun 2021 terdiri dari 2 orang (4%) jabatan struktural, 32 orang (70%) menduduki jabatan fungsional, dan 12 orang (26%) menduduki jabatan pelaksana sebagaimana gambar berikut ini.



Gambar 1.5. Distribusi Pegawai BTKLPP Kelas I Batam Berdasarkan Jabatan Tahun 2021

Data distribusi pegawai diatas menunjukkan kekuatan BTKLPP Kelas I Batam dari aspek sumber daya manusia yang dimiliki untuk dapat melaksanakan tugas, pokok, dan fungsinya. Selama tahun 2021 dalam masa pandemi Covid-19 hampir seluruh pegawai BTKLPP Kelas I Batam ditugaskan di dalam penanganan sampel COVID-19 baik sampel reguler hasil *contact tracing* dinas kesehatan maupun sampel dari Pekerja Migran Indonesia (PMI). Sehingga BTKLPP Kelas I Batam mengambil kebijakan melibatkan seluruh pegawai baik PNS maupun PPNPN (honoror) serta ditambah dengan tenaga dari relawan pemeriksaan sampel COVID-19 sebanyak 9 orang.

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 medis, pelatihan-pelatihan teknis, dalam rangka melaksanakan tugas pokok dan fungsi BTKLPP Kelas I Batam.

2. Sumber Daya Anggaran

a) Anggaran Kegiatan Tahun 2021

Pada awal tahun 2021 BTKLPP Kelas I Batam mendapatkan alokasi dana sebesar Rp.14.791.823.000,-. Dalam kurun waktu 2021 terjadi perubahan-perubahan yang dinamis termasuk dalam hal anggaran dan pelaksanaan kegiatan. Hal tersebut berkaitan dengan masih terjadinya pandemi covid-19 dimana ada badai kedua yang

diakibatkan oleh varian delta yang sangat mempengaruhi seluruh aspek kehidupan bukan hanya di Indonesia, akan tetapi seluruh negara di dunia. Perubahan tersebut diantaranya terkait alokasi anggaran yang bertambah terkait tupoksi BTKLPP Kelas I Batam sebagai Jejaring Laboratorium Rujukan Pemeriksa Covid-19 di wilayah provinsi Kepulauan Riau. Pada bulan Maret BTKLPP Kelas I Batam mendapat alokasi tambahan anggaran sebesar Rp 15.642.500.000,- kemudian pada bulan April kembali mendapat tambahan anggaran sebesar Rp 21.736.040.000,- sehingga pagu BTKLPP Kelas I Batam menjadi Rp 52.170.363.000,-

Kemudian pada bulan September terjadi perubahan kembali terkait pagu anggaran BTKLPP Kelas I Batam dimana dengan mempertimbangkan adanya beberapa kegiatan yang tidak dapat dilaksanakan, maka diputuskan untuk mengefisiensi anggaran untuk kebutuhan anggaran eselon I terkait vaksinasi Covid-19. Pagu BTKLPP Kelas I Batam menjadi Rp 51.530.807.000,- Selain itu diputuskan untuk merevisi target kinerja sebagai dampak beberapa kegiatan yang tidak dapat terlaksana tersebut.

Terakhir pada bulan November 2021 dilaksanakan revisi anggaran berupa penurunan target penerimaan dan pagu penggunaan PNBPN sehingga pagu menjadi Rp 51.025.269.000,- dengan mempertimbangkan penerimaan PNBPN yang tidak memenuhi target sebagai dampak pandemi Covid-19.

b) Target Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun 2021

BTKLPP Kelas I Batam pada Tahun Anggaran 2021 menargetkan pendapatan bersumber PNBPN sebesar Rp. 720.000.000,- Masih berlangsungnya covid-19 memberikan dampak pada pencapaian target PNBPN yang tidak optimal. Oleh karenanya di bulan November dilakukan revisi anggaran PNBPN sehingga target penerimaan menjadi Rp 158.291.000,-

3. Sumber Daya Sarana dan Prasarana

Selain SDM, untuk mendukung keberhasilan pencapaian tugas pokok dan fungsinya, BTKLPP Kelas I Batam dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang kegiatan.

Berikut gambaran tentang sarana prasarana yang dimiliki oleh BTKLPP Kelas I Batam:

1. 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 yang berlokasi di Kelurahan Sei Binti Kecamatan Sagulung Kota Batam. Gedung BTKLPP Kelas I Batam merupakan gedung 2 lantai dengan pembagian sebagai berikut:

a. Lantai 1 terbagi atas sayap kanan, bagian tengah, dan sayap kiri. Di sayap kanan terdapat ruang:

- 1) Instalasi Laboratorium Biologi,
- 2) Instalasi Laboratorium Penyakit
- 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 Staff 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

b. Lantai 2 yang dipergunakan sebagai:

- 1) Ruang Kepala
- 2) Ruang Sub Bag Tata Usaha
- 3) Ruang Rapat yang terdiri dari Ruang Rapat Riau; Ruang Rapat Kepri; Ruang Rapat Jambi
- 4) Ruang Seksi SE
- 5) Ruang Seksi PTL
- 6) Ruang Seksi ADKL

- 7) Mushola
- 8) Perpustakaan
- 9) Ruang Komputer Server
- 10) Dapur
- 11) Ruang Makan

2. Peralatan dan Mesin

Peralatan dan mesin yang dimiliki oleh BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember Tahun 2020 sebanyak 1.843 unit dengan total nilai Rp 37.837.443.072,- Sementara per 31 Desember 2021 jumlah peralatan dan mesin BTKLPP Kelas I Batam mengalami peningkatan menjadi 1.944 unit dengan total nilai Rp 41.080.985.599,- Secara kuantitas, jumlah peralatan dan mesin BTKLPP Kelas I Batam mengalami peningkatan dari waktu ke waktu.

Peralatan dan mesin tersebut terdiri dari 3 (tiga) jenis yaitu peralatan dan mesin perkantoran, peralatan dan mesin laboratorium, dan kendaraan operasional. Peralatan dan mesin perkantoran serta laboratorium yang dimiliki BTKLPP Kelas I Batam memegang fungsi yang vital dalam produktifitas dan pencapaian kinerja.

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 memiliki kendaraan operasional sebagai berikut:

Tabel Kendaraan Operasional BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2021

NO	JENIS KENDARAAN	JUMLAH	KONDISI	KETERANGAN	JUMLAH	TAHUN PERAKITAN
1	Roda 4	10 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	Mitsubitshi S. Cab	1	2014

NO	JENIS KENDARAAN	JUMLAH	KONDISI	KETERANGAN	JUMLAH	TAHUN PERAKITAN
			baik	APV Luxury R17 A/T	1	2014
			baik	Toyota Hilux S.Cab	1	2014
			baik	2 buah KIA Pregio	2	2014
			baik	Avanza	1	2012
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

3. Jaringan

Jaringan terdiri atas jaringan listrik lainnya dengan nilai Rp 8.641.000,- dan jaringan telepon di atas tanah kapasitas kecil dengan nilai Rp 18.020.000,-. Daya listrik yang tersedia di BTKLPP Kelas I Batam sebesar 105.000 VA berasal dari PT. PLN digunakan untuk pengoperasian peralatan laboratorium dan alat penerangan serta peralatan operasional kantor lainnya. Daya Listrik tersebut perlu ditambah dengan adanya tambahan peralatan laboratorium pada tahun 2018.

Telepon yang dipergunakan BTKLPP Kelas I Batam sebanyak 2 (dua) sambungan, yang dipergunakan sebagai kontak pelayanan pelanggan serta *stake holders* 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 No.36 Tahun 2009 tentang Kesehatan;
2. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024
3. Keputusan Presiden RI Nomor 32 tahun 2011 Tentang Pedoman Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
4. Keputusan Menteri Kesehatan RI No 80/MENKES/2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
5. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024
6. Rencana Aksi Program Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2020-2024 Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan
7. RAK BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2020-2024
8. RKT (Rencana Kerja Tahunan) tahun 2021
9. Perjanjian Kinerja BTKLPP Kelas I Batam tahun 2021

B. Tujuan, Sasaran, dan Indikator

1. Tujuan

Tercapainya target rencana kegiatan berdasarkan DIPA BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2021.

2. Sasaran

Sasaran strategis yang akan dicapai BTKLPP Kelas I Batam merupakan bagian dari sasaran strategis Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. BTKLPP Kelas I Batam mendukung sasaran program sebagai berikut:

- 1) Menurunnya angka kesakitan akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, peningkatan surveilans dan karantina kesehatan
- 2) Meningkatnya pencegahan dan pengendalian penyakit tular vektor dan zoonotik
- 3) Menurunnya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit menular langsung
- 4) Meningkatnya dukungan manajemen dan pelaksanaan tugas teknis lainnya pada program pencegahan dan pengendalian penyakit

BAB III

STRATEGI PELAKSANAAN

A. Strategi Pencapaian Tujuan dan Sasaran

Dalam mencapai tujuan dan sasaran, ditetapkan strategi sebagai berikut:

1. Melaksanakan surveilans epidemiologi penyakit berbasis laboratorium;
2. Pengembangan laboratorium pengendalian penyakit;
3. Meningkatkan dan mengembangkan model dan teknologi tepat guna;
4. Meningkatkan kompetensi pegawai di bidang kesehatan dalam pengendalian penyakit seperti tenaga epidemiologi, sanitasi dan laboratorium;
5. Meningkatkan kompetensi pegawai di bidang ketatausahaan dan manajemen seperti perencanaan, analisis keuangan, dan arsiparis;
6. Meningkatkan jejaring kerja dan kemitraan baik dengan instansi pemerintah maupun swasta;
7. Meningkatkan kemampuan penguasaan teknologi informasi di era milenial.

B. Hambatan dalam Pelaksanaan Strategi

Beberapa hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan strategi BTKLPP Kelas I Batam sebagai berikut:

1. Menindaklanjuti Keputusan Menteri Agama Nomor 660 Tahun 2021 tentang Pembatalan Keberangkatan Jemaah Haji pada Penyelenggaraan Ibadah Haji Tahun 1442 Hijriah/2021 Masehi, maka untuk kegiatan Surveilans Kesehatan Matra Embarkasi Haji di kota Batam, Jambi, dan Pekanbaru otomatis tidak dapat dilaksanakan;
2. Menindaklanjuti Surat Direktur P2PTVZ Nomor: PV.04.01/3/2728/2021 perihal Informasi Mengenai Brugia Rapid Test dimana berdasarkan hasil pengujian di laboratorium Departemen Parasitologi FKUI pada bulan Maret 2021 Brugia Rapid Test yang diproduksi saat ini menunjukkan sensitifitas yang rendah, maka pelaksanaan survei TAS Filariasis di daerah endemik Brugia Sp. pada tahun 2021 tidak dapat dilaksanakan;
3. Pandemi Covid-19 menyebabkan beberapa kegiatan tidak dapat dilaksanakan (seperti sekolah, pondok pesantren)
4. Daerah di wilayah layanan masih berfokus pada penanganan pandemi Covid-19 sehingga belum dapat mengakomodir kegiatan BTKLPP Kelas I Batam

C. Terobosan Yang Dilakukan

Untuk mengatasi hambatan dalam pelaksanaan strategi, terobosan yang dilakukan diantaranya:

1. Berkoordinasi dengan Pusat (Subdit Filariasis) dan daerah (kabupaten/kota lokasi kegiatan) secara intensif terkait alternatif kegiatan surveilans penyakit filariasis
2. Merevisi alokasi anggaran kegiatan yang tidak dapat dilaksanakan dengan merealokasi anggaran ke pusat untuk keperluan pemenuhan kebutuhan anggaran vaksin
3. Mengintensifkan komunikasi dan koordinasi dengan daerah terkait pelaksanaan kegiatan

BAB IV HASIL KERJA

A. Pencapaian Tujuan dan Sasaran

1. Pencapaian Substansi SE

NO.	NAMA KEGIATAN	RESUME HASIL
1.	Verifikasi Rumor	KLB Malaria di Tiban: pasien meninggal positif Plasmodium falciparum. Juga positif 3 orang lain di kleuarganya. Hasil rurvey jentik ditemukan breeding places di sekitar rumah pasien dan ditemukan jentik nyamuk Anopheles. Hasil MBS di lingkungan tetangga sekitar tidak ada yang positif malaria. Pelaksanaan Maret 2021
2	Penyelidikan Epidemiologi	<p>1. PE tracing kasus Covid-19 pada pegawai KKP Pekan Baru bulan Januari 2021. Ada pegawai KKP yang positif Covid setelah membantu bertugas di KKP Sukarno Hatta. Sehingga dilakukan tracing kasus dan kontaknya pada semua pegawai KKP Pekan Baru yang lain. Dilakukan swab pada 93 orang pegawai dan hasilnya ditemukan 1 orang pegawai lain yang positif Covid-19.</p> <p>2. PE kasus varian baru di Kota Batam. Bulan Mei 2021. Ditemukan 2 orang positif dengan virus Covid variant of Concern. Dilakukan tracing kasus dan kontaknya. Tapi tidak ditemukan penularan pada kontak.</p>
3	Surveilans Kesehatan Embarkasi Haji	<p>Pra Embarkasi Haji Batam dilaksanakan tanggal 26 – 27 Januari 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Surveilans kesehatan pada masa Pra Embarkasi haji dilaksanakan Di Asrama Haji Batam dan Hotel Harris bersama dengan KKP Kelas I Batam. • Hasil Pemeriksaan Air Bersih di Haris Hotel untuk mikrobiologi dari 5 titik pengambilan sampel tidak ditemukan e.coli, tetapi untuk Total Coliform ditemukan tidak memenuhi syarat di cold Kitchen. Sedang pemeriksaan kimia air bersih semua sampel memenuhi baku mutu • Pereriksaan Air bersih di Asrama haji dari 5 titik di temukan E.colidi titik sampel di Ground tank, dan Coliform melebihi baku mutu di titik ground tank dan asrama gedung safe kamar 116, Untuk parameter kimia 2 titik sampel memiliki pH air kurang dari 6.5 selebihnya memenuhi baku mutu
		<p>Pra Embarkasi Haji Jambi tanggal 10 s.d 15 Februari 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Surveilans kesehatan pada masa Pra Embarkasi haji dilaksanakan Di Asrama Haji Jambi bersama dengan KKP Kelas III Jambi. • Hasil Pemeriksaan air bersih terhadap secara Mikrobiologi parameter E. Coli air bersih di asrama haji jambi 4 (80 %)

		<p>sampel positif E. Coli. Sedangkan pada parameter total Coliform, seluruh sampel melebihi baku mutu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil pemeriksaan secara Kimia air bersih diperiksa dari 23 parameter yang diperiksa terdapat 1 sampel pH dibawah 6.5 yaitu di ground tank • Untuk pemeriksaan sampel air minum kemasan secara mikrobiologi dan kimia memenuhi baku mutu
4	Pengambilan dan pengiriman spesimen Surveilans Lingkungan dalam mendukung ERAPO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kegiatan dilakukan setiap Bulan dari bulan Januari s.d November 2021 berupa pengambilan sampel air limbah di titik yang telah disepakati bersama dinkes dan subdit surkarkes yaitu di IPAL Badan Pengusaha Kota Batam. IPAL BP Batam memiliki luas lahan 2 Hektar. Setiap hari IPAL ini mengolah 150 M3 limbah domestic yang berasal dari seluruh wilayah kota Batam. ▪ Hasil Pemeriksaan yang telah diterima dari Litbangkes dari 11 sampel yang dikirim dari Bulan Januari s.d November adalah Negatif VDPV (Vaccine Derived Polio Virus) atau tidak ditemukan virus polio liar.
5	Uji Kualitas RDT	<p>Kegiatan di Lakukan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kegiatan awal Tim BTKL bersama petugas Dinas Kesehatan Kabupaten datang ke Puskesmas Dendang untuk menyampaikan kegiatan yang akan dilaksanakan dan memberikan logistik kegiatan. Kemudian Memberikan OJT tentang pemeriksaan RDT kepada tempat rencana kegiatan akan dilaksanakan. ▪ Kegiatan tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan karena tidak adanya sampel suspek malaria untuk diperiksa RDT pada tahun 2021 dikarenakan kondisi pandemi dan peningkatan kasus Covid dari bulan April 2021. ▪ Konsultasi dan koordinasi ke Subtansi Malaria tentang kegiatan ▪ tindak lanjut tahun 2022 lokasi akan dipindah ke Provinsi Riau
6	Pemetaan Luas Wilayah Reseptifitas Daerah Malaria	<p>Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis Maret 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan jentik Anopheles di Kab Bengkalis 0,5-2/cidukan dengan Indeks Habitat larva sebesar 40 % dari habitat perindukan yang di periksa. • Indeks Habitat larva di Kab Bengkalis di atas 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%. • Kelurahan yang reseptif Desa Air Raja dan Semunai
		<p>Kecamatan Bathin III Kabupaten Bungo November 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan jentik Anopheles di Kabupaten Bungo Kecamatan Bathin III 0,1 – 0,2/cidukan dengan Indeks Habitat larva sebesar 13 % dari habitat perindukan yang di periksa. • Indeks Habitat larva di Kabupaten Bungo Kecamatan Bathin III di atas 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%.

		<ul style="list-style-type: none"> Daerah yang reseptif yaitu Desa Air Gemuruh dan Kelurahan Bungo Taman Agung.
7	Surveilans Penyakit Filariasis	<p>TAS 1 Kabupaten Tanjung Jabung Timur – Jambi</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 2-14 Februari 2021 Kegiatan dilaksanakan di 51 SD (47 SD Utama dan 4 SD cadangan) Jumlah responden 1.563 siswa Hasil test 1.561 Negatif, 1 Positif dan 1 Tidak Sesuai (TS) Lulus TAS 1 dan dilanjutkan TAS 2 Tahun 2023
		<p>TAS 2 Filariasis Kabupaten Siak - Riau</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 15-26 Maret 2021 Kegiatan dilaksanakan di 32 SD (30 SD Utama dan 2 SD cadangan) Jumlah responden 1.617 siswa Hasil test 1.616 Negatif, 0 Positif dan 1 Tidak Sesuai (TS) Lulus TAS 2 dan dilanjutkan TAS 3 Tahun 2023
		<p>TAS 2 Filariasis Kabupaten Kampar - Riau</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 15-26 Maret 2021 Kegiatan dilaksanakan di 36 SD (30 SD Utama dan 6 SD cadangan) Jumlah Responden 1.583 siswa Hasil 1.577 negatif, 4 invalid dan 2 siswa tidak sesuai (Cutoff 18 sampel) Lulus TAS 2 dan dilanjutkan TAS 3 Tahun 2023
		<p>Surveilans Pasca Eliminasi Filariasis Kabupaten Tanjung Jabung Barat – Jambi</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 1-7 November 2021 Kegiatan berupa pengambilan darah jari malam hari pukul 21.00-01.00 dinihari. Lokasi pelaksanaan di 2 Kecamatan, yaitu: Kec. Tungkal Ilir (Desa Sentinel) dan Kecamatan Tungkal Ulu (Desa Spot Check) Jumlah sampel sebanyak 600 responden (@300 sampel) Hasil : ditemukan 1 positif di Tungkal Ulu (Desa Spot Check) Mf desa spot check : 0.3%
		<p>Surveilans Pasca Eliminasi Filariasis Kabupaten Pelalawan - Riau</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 15-21 November 2021 Kegiatan berupa pengambilan darah jari malam hari pukul 21.00-01.00 dinihari. Lokasi pelaksanaan di 3 Desa, yaitu: Desa Gondai Kec. Langgam (Desa Sentinel) serta Desa Tanjung Air Hitam dan Pangkalan Panduk Kec. Kerumutan (Desa Spot Check) Jumlah sampel sebanyak 610 responden (@305 sampel) Hasil : ditemukan 4 positif di Desa Tanjung Air Hitam (Desa Spot Check) Mf 1,9%
8	Survei Prevalensi Kecacangan Terpadu	<p>Kabupaten Bintan - Kepri</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 1-7 Maret 2021 Kegiatan berupa pemeriksaan tinja anak SD/MI kelas 3,4 dan 5 dan identifikasi faktor risiko Lokasi 30 SD/MI se Kabupaten/Kota Jumlah sampel sebanyak 343 responden Hasil : Prevalensi Kecacangan Kab. Bintan sebesar 2.9%

		<ul style="list-style-type: none"> Rekomendasi : Pengobatan pada siswa positif kecacingan
		<p>Kabupaten Rokan Hulu - Riau</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 27 September sd 3 Oktober 2021 Kegiatan berupa pemeriksaan tinja anak SD/MI kelas 3,4 dan 5 dan identifikasi faktor risiko. Lokasi 30 SD/MI se Kabupaten/Kota Jumlah sampel sebanyak 437 responden Hasil : Prevalensi Kecacingan Kab. Bintang sebesar 2.5% Rekomendasi : Pengobatan pada siswa positif kecacingan
9	Surveilans Arboviroosis	<p>1. Sentinel Arboviroosis</p> <p>Kegiatan dilakukan di Kota Batam sepanjang tahun dari Januari – Desember 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan berupa pemeriksaan serotype Virus Dengue (DEN1-DEN4) sampel berupa sampel yang dikirim dari PKM dan Sampel yang diambil ke PKM yang masuk Sentinel. Dari 58 Sampel yang diperiksa Serotype ditemukan DEN1= 23, DEN2= 3, DEN3 = 24, DEN4=1 sedangkan ada 7 sampel Negatif, sampel dominan adalah DEN1 dan DEN3 Kegiatan Kab Bintang ditemukan satu sampel DEN1. <p>2. Monitoring Resistensi Vektor DBD Kota Batam</p> <p>Uji resistensi vector DBD terhadap Insektisida menggunakan metode CDC Bottle Bioassay di 8 (delapan) Puskesmas yang ada di Kota Batam</p> <ul style="list-style-type: none"> Status kerentanan nyamuk Aedes aegypti di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Batam masih rentan terhadap Malathion sehingga Malathion dengan konsentrasi 50 µg/bottle masih bisa dipakai dalam penggunaan fogging untuk memberantas nyamuk Aedes aegypti di wilayah tersebut
		<p>3. Konfirmasi Vektor DBD Kabupaten Bintang Provinsi Kepulauan Riau</p> <ul style="list-style-type: none"> Tujuan kegiatan adalah mengetahui gambaran serotyping virus dengue yang ada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bintang Berdasarkan survey jentik di dapatkan bahwa spesies yang hidup pada breeding habitat adalah A. albopictus. Begitu juga nyamuk yang banyak di jumpai setelah di rearing adalah A. albopictus. Identifikasi dilakukan dengan pengenalan pada morfologi nyamuk dan jentik. Pada kegiatan ini dari 42 ekor nyamuk yang telah diperiksa tidak didapatkan sampel yang positif mengandung virus (serotipe DEN-1 sampai DEN-4).
10	Surveilans FR Penyakit Rabies (Coldchain)	<p>Kabupaten Indragiri Hulu– Jambi</p> <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 13-16 Oktober 2021 Kegiatan berupa kajian pengelolaan Vaksin Anti Rabies (VAR) dan pengukuran suhu lemari penyimpanan VAR Lokasi pelaksanaan di 4 Lokasi penyimpanan VAR, yaitu: Instalasi farmasi Dinkes Kab. Indragiri Hulu, Puskesmas Pangkalan Kasai, Puskesmas Air Molek dan Puskesmas Sei Lala. Hasil : Pengelolaan VAR cukup Baik. VAR disimpan pada rentang suhu 2-80C. Belum ada system pencatatan suhu pada akhir pecan atau hari libur. Beberapa Lemari vaksin tidak terhubung dengan Genset sebagai sumber listrik cadangan.

11	Surveilans Zoonosis Lainnya (Toksoplasmosis)	<p>BTKLPP Batam – Kota Batam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 3-6 Desember 2021 • Kegiatan berupa pengambilan darah vena untuk pemeriksaan RDT IgG/IgM Toksoplasmosis • Jumlah Responden 43 orang terdiri dari Pegawai BTKLPP Batam (PNS, PPNPN, Relawan dan Siswi magang) dan Keluarga yang masuk dalam kriteria Wanita usia subur • Hasil : sebanyak 30% responden positif IgG Toksoplasmosis. • Faktor Risiko yang diidentifikasi : Kebiasaan memandikan dan membersihkan kotoran kucing tanpa menggunakan sarung tangan, memakan makanan mentah (lalapan) dan berkebun tanpa menggunakan sarung tangan.
12	Surveilans Penyakit Leptospirosis	<p>Kegiatan di Lakukan di Kabupaten Bintan Provinsi Kepri tanggal 16 s.d 19 November 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan berupa Screening Leptospirosis di Lokasi yang sering terjadi Banjir di Kecamatan Bintan Timur di Wilayah PKM Sei Lekop dan PKM Kijang. Reponden diperiksa menggunakan RDT IgG dan IgM Leptospira dan kuesioner pengetahuan tentang penyakit Leptospirosis • Hasil Pemeriksaan dari 80 Responden 79 Negatif dan 1 hasil Infalid , hasil infalid dikarenakan faktor RDT.
13	Surveilans TB pada tempat-tempat khusus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Survey TB dengan TCM di Rutan Kelas II Karimun bulan Maret 2021 dengan hasil tidak ada yang positif 2. Survey TB dengan TCM di Rutan Kelas I Pekanbaru bulan November 2021 ditemukan 3 orang positif TB sensitive Rifampicin.
14	Supervisi Laboratorium dan Program TB di Puskesmas	<p>Supervisi Lab TB di Kab. Lingga pada bulan Oktober 2021 dilakukan di 2 puskesmas yaitu Puskesmas Dabo Lama dan Puskesmas Lanjut. Ditemukan banyak ketidak sesuaian pada lab dua puskesmas tersebut berdasarkan standar lab TB. Kemudian dari temuan tersebut diberikan saran dan rekomendasi pada puskesmas dan dinas kesehatan Lingga</p>

2. Pencapaian Substansi PTL

Pada tahun 2021 Seksi PTL BTKLPP Kelas I Batam telah melaksanakan tugas pokoknya sesuai dengan sasaran kinerja yang telah ditetapkan yaitu **Terwujudnya Pelayanan Surveilans dan Laboratorium Kesehatan Masyarakat Untuk Pencegahan dan Pengendalian Penyakit** dengan melaksanakan capaian indikator kinerja yaitu Jumlah surveilans Faktor Resiko dan Penyakit berbasis Laboratorium yang dilaksanakan dan Tehnologi Tepat Guna yang dihasilkan. Dari capaian indikator tersebut ditetapkan Uraian kinerja dari masing-masing indikator kinerja Seksi PTL adalah sebagai berikut :

1. PENGUATAN AKREDITASI

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/BTKLBTM/17 tentang Tinjauan Manajemen.

Tujuan dari diselenggarakannya kegiatan “Tinjauan Manajemen” adalah untuk mengevaluasi kegiatan yang telah dilakukan dan kesesuaiannya terhadap persyaratan sistem mutu mengacu pada standar dan regulasi yang berlaku sehingga efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan kegiatan untuk tahun selanjutnya dapat tercapai

Manfaat diselenggarakan Tinjauan Manajemen diantaranya adalah untuk: • Mengetahui perubahan yang diperlukan terkait dengan penerapan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium • Mengevaluasi dan menentukan kebutuhan sumber daya laboratorium • Merumuskan tindakan perbaikan dan pencegahan yang perlu dilakukan • Sebagai bentuk pengawasan berkelanjutan terhadap sistem kualitas mutu

Ruang Lingkup Ruang lingkup kegiatan Tinjauan Manajemen adalah: • Perubahan isu internal dan eksternal yang relevan • Pemenuhan sasaran • Kesesuaian kebijakan dan Prosedur • Status tindakan dari Tinjauan manajemen sebelumnya • Hasil audit internal dan Tindakan perbaikan • Penilaian oleh badan eksternal • Perubahan volume dan tipe pekerjaan • Umpan balik customer dan personil dan Pengaduan • Peningkatan berkelanjutan • Kecukupan sumber daya • Hasil identifikasi risiko • Hasil dari jaminan keabsahan hasil • Efektifitas sistem manajemen • Peningkatan kegiatan laboratorium dalam pemenuhan persyaratan • Penyediaan sumber daya • Perubahan.

1. Berdasarkan ISO 9001:2015 dan ISO 17025:2017 di BTKLPP Kelas I Batam implementasi system manajemen mutu didapatkan hasil :

- Pandemi covid 19 yang ada di tahun 2021, menuntut laboratorium BTKLPP Kelas I Batam untuk dapat melakukan pelayanan terkait pemeriksaan covid 19 di wilayah KEPRI sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/214/2020 tentang Jejaring Laboratorium Pemeriksaan Corona Virus Disease 2019 (Covid 19)

- INDEKS KEPUASAN PELANGGAN berdasarkan Survey Kepuasan Pelanggan terhadap mutu dan pelayanan laboratorium pemeriksaan sampel Covid-19 BTKLPP Kelas I Batam tergolong “KURANG BAIK”.
 - Setiap bagian membuat identifikasi resiko pada setiap kegiatan yang dilakukan dan mencari peluang untuk peningkatan.
 - Penanganan ketidaksesuaian yang ditemukan dengan menganalisa penyebab masalah lalu mencari tindakan korektif agar ketidaksesuaian tersebut tidak terjadi lagi.
2. Perubahan yang diperlukan untuk peningkatan sistem manajemen mutu di BTKLPP Kelas I Batam :
- Meningkatkan integritas organisasi dalam penerapan sistem manajemen mutu.
 - Melakukan survey kepuasan pelanggan tahun 2021 sebanyak 2 kali dalam setahun terhadap pelayanan laboratorium pengujian dan laboratorium pemeriksaan covid 19.
 - Penambahan jumlah personil (tenaga relawan) untuk membantu pekerjaan pemeriksaan covid 19, sehingga laboratorium pengujian tetap dapat berjalan normal.
 - Pengadaan media dan reagensia yang mendekati masa kadaluarsa tepat waktu.
 - Pemeliharaan alat laboratorium secara berkala agar menghindari kerusakan alat secara berat.
 - Peningkatan kompetensi personil dalam upaya pengembangan laboratorium pengujian maupun laboratorium penyakit.

B. Reakreditasi ISO/IEC 17025:2017

1. Kegiatan Reassessment dan Witness

Kegiatan witness dan reassessment yang dilakukan oleh Tim Asesor Komite Akreditasi Nasional kepada laboratorium pengujian BTKLPP Kelas I Batam dan ditemukan adanya ketidaksesuaian dengan kategori 1 (2 ketidaksesuaian), kategori 2 (37 ketidaksesuaian) dan kategori observasi (0 ketidaksesuaian).

Ketidaksesuaian kegiatan reakreditasi ISO/IEC tahun 2021 sebagai berikut :

- Terdapat 39 ketidaksesuaian yang ditemukan pada saat reassessment dan witness pada kegiatan reakreditasi, yang terdiri dari 2 ketidaksesuaian kategori 1, 37 ketidaksesuaian kategori 2, dan 0 ketidaksesuaian kategori observasi.
- Sebanyak 72 parameter uji yang diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional, yang terdiri dari bidang pengujian kimia, fisika dan biologi.

Beberapa saran yang diberikan untuk kegiatan kegiatan reakreditasi ISO/IEC tahun 2021, sebagai berikut :

- Komitmen seluruh personil laboratorium BTKLPP Kelas I Batam dalam penerapan ISO/IEC 17025:2017 guna peningkatan kompetensi umum laboratorium pengujian. 2. Penambahan personil laboratorium di instalasi kimia fisika air.
- Peningkatan kompetensi personil setiap tahunnya sesuai dengan tugasnya dalam melakukan pengujian di laboratorium.
- Membuat program pemeliharaan dan kalibrasi alat uji

2. Peluang Peningkatan

Peluang peningkatan terhadap diperolehnya status akreditasi ISO/IEC 17025:2017 antara lain :

- Laboratorium Pengujian BTKLPP Kelas I Batam menjaga independensi dan profesional dalam pelayanan laboratorium.
- Peningkatan kompetensi personil dalam melatih kemampuan pada bidang kelaboratoriuman.
- Pemeliharaan dan kalibrasi peralatan secara periodik serta mengevaluasi hasil dari kalibrasi alat yang telah dilakukan.
- Melakukan evaluasi terhadap pekerjaan jasa penyedia eksternal.
- Melakukan dokumentasi terhadap kegiatan kaji ulang permintaan pelanggan.
- Penerapan panduan mutu dan prosedur mutu yang telah dibuat secara konsisten.
- Menganalisis setiap resiko dan peluang pada seluruh kegiatan yang ada dalam proses bisnis laboratorium BTKLPP Kelas I Batam

1.1. Capaian Kegiatan Instalasi laboratorium

a. Laboratorium Terakreditasi ISO 17025:2017

Laboratorium Faktor Risiko Lingkungan

Selama tahun 2021 Laboratorium Faktor Risiko Lingkungan tidak bekerja secara maksimal sesuai tupoksinya di bidang pemeriksaan Laboratorium Lingkungan. Adanya pandemic Covid-19

menyebabkan BTKLPP Kelas I Batam menjalankan tupoksi Nasional sebagai sentral pemeriksaan rujukan sampel Covid-19 di wilayah Layanan khususnya Provinsi Kepri. Kegiatan ini menyita seluruh sumber daya yang ada, baik dari SDM maupun anggaran DIPA BTKLPP Kelas I Batam.

Tabel Jumlah Sampel di Instalasi Laboratorium KFUR, KFA dan Biologi Tahun 2021

Instalasi Laboratorium	Jumlah Sampel 2021
KFUR	165
KFA	279
Biologi	824
Jumlah Total Sampel	1.268

b. Laboratorium Penyakit

Pada masa Pandemi Covid-19 Instalasi Laboratorium Penyakit menjadi sentral rujukan pemeriksaan PCR sampel Covid-19 di Wilayah Layanan. BTKLPP Kelas I Batam juga melakukan pendampingan di beberapa Rumah Sakit di wilayah Provinsi Kepri agar laboratoriumnya dapat menjadi rujukan juga sebagai pemeriksaan PCR sampel Covid-19. Selain Sebagai sentral rujukan covid-19, Instalasi Laboratorium Penyakit juga melakukan pemeriksaan TCM-TB dan konfirmasi PCR Dengue. Pemeriksaan Rujukan Mikroskopis TB di wilayah Provinsi Kepri, serta Rujukan Mikroskopis Malaria.

Tabel Jumlah Sampel Di Instalasi Laboratorium Penyakit Tahun 2021

Pemeriksaan	Jumlah Sampel
PCR Covid-19	106.662
Covid (TCM)	530
PCR Dengue	59
PCR TB (TCM)	1370
Mikroskopis TB	2475
Mikroskopis Malaria	564
Mikroskopis Mikrofilaria	1.810
Mikroskopis Kecacingan	437
Total Jumlah Sampel	113.907

Permasalahan yang dihadapi :

1. Akibat pandemi Covid-19 menyebabkan kurangnya sumber daya manusia, penambahan relawan Covid-19 di bidang Teknis khususnya analis laboratorium masih belum dapat menghandel semua kegiatan pengerjaan sampel covid-19 yang mengalami peningkatan 100% lebih pada bulan Mei, Juni, Juli, dan hampir 50 % pegawai terinfeksi Covid-19. Hal

ini menyebabkan pelaksanaan kegiatan laboratorium Lingkungan tidak dapat berjalan secara maksimal.

2. Penurunan jumlah sampel di laboratorium lingkungan.
3. Pada awal sampai pertengahan tahun tidak adanya kegiatan laboratorium lingkungan dan terfokusnya pada penanganan pandemi Covid.

Pemecahan masalah yang dihadapi :

1. Penambahan peralatan ekstraktor otomatis sebagai pendukung kegiatan pemeriksaan sampel Covid-19 sebanyak 2 buah dari BNPB dan JICA serta 1 buah dari pembelian dengan anggaran DIPA BTKLPP Batam sehingga dapat mempercepat proses pemeriksaan sampel Covid-19.
2. Penerimaan kembali sampel laboratorium lingkungan

2. UJI BANDING/UJI PROFISIENSI

Uji profisiensi merupakan suatu metoda untuk mengetahui kinerja laboratorium dengan cara uji banding antar laboratorium. Uji profisiensi memungkinkan laboratorium memonitor hasil ujinya dari waktu ke waktu. Tren hasil pengujian dalam suatu jangka waktu yang cukup lama dapat diketahui sehingga bila ada penyimpangan yang terjadi dapat segera dipikirkan tindakan perbaikannya.

Tujuan utama dilakukannya uji profisiensi adalah untuk menyediakan perangkat jaminan mutu bagi laboratorium – laboratorium dalam membandingkan kinerja suatu laboratorium terhadap laboratorium lain yang sejenis, sehingga dapat mengambil langkah perbaikan yang diperlukan bila ada ketidaksesuaian.

2.1. Laboratorium Faktor Resiko Lingkungan

a. Instalasi Laboratorium Biologi

Uji Profisiensi dengan bahan Uji Air dan Makanan

Kegiatan uji profisiensi ini diselenggarakan oleh Balai Besar Industri Agro (BBIA), dalam hal ini BTKLPP Kelas I Batam yakni Instalasi Laboratorium Biologi mengikuti UP dengan bahan uji dan parameter sebagai berikut :

- a. Tepung Terigu : Angka Lempeng Total (ALT) dan Angka Paling Mungkin (APM) E.coli serta pemeriksaan kualitatif E.coli
- b. Tepung Terigu dan Ampul : Angka Lempeng Total (ALT) dan Angka Paling Mungkin (APM) E.coli serta pemeriksaan kualitatif E.coli
- c. Susu Bubuk : Staphylococcus aureus (Kualitatif dan Kuantitatif) dan Salmonela (Kualitatif dan Kuantitatif)

- d. Susu Bubuk dan Ampul : Staphylococcus aureus (Kualitatif dan Kuantitatif) dan Salmonela (Kualitatif dan Kuantitatif)
- e. Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) : ALT (Angka Lempeng Total) suhu 36°C 48 Jam, 22°C 72 Jam dan Coliform (Kuantitatif)

Kegiatan Uji profisiensi ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021, pengujian dari BTKLPP Kelas I Batam sudah di kirim, tetapi hingga saat ini nilai UP hasil pengujian belum diperoleh.

b. Instalasi laboratorium Kimia Fisika Air

Uji Profisiensi dengan bahan Uji Air Minum

Kegiatan uji profisiensi diselenggarakan oleh BBLK Palembang meliputi pemeriksaan Cadmium, Copper, Iron, Nickel dan Zinc. Nilai hasil memuaskan di peroleh untuk Copper, Iron, Nickel dan Zinc, sedangkan untuk cadmium mendapatkan nilai hasil baik.

TRACE METALS	HASIL YANG DILAPORKAN	SATISFACTORY RANGE	Z- Score	HASIL	METODE YANG DIGUNAKAN
Cadmium (Cd)	236.4 µg/L	190 - 234	2,23	Baik	SNI 6989-84:2019
Copper (Cu)	424.2 µg/L	361 - 428	1,78	Memuaskan	SNI 6989-84:2019
Iron (Fe)	3801.5 µg/L	3430 - 4190	-0,0582	Memuaskan	SNI 6989-84:2019
Nickel (Ni)	1654.0 µg/L	1560 - 1770	-0,211	Memuaskan	SNI 6989-84:2019
Zinc (Zn)	1312.3 µg/L	1240 - 1450	-0,59	Memuaskan	SNI 6989-84:2019

c. Instalasi laboratorium Kimia Fisika Udara Dan Radiasi

Program uji profisiensi yang diselenggarakan oleh PT Trusur Unggul Teknusa dengan pengujian Parameter emisi sumber tidak bergerak meliputi pemeriksaan gas oksigen (O₂), karbon monoksida (CO), nitrogen monoksida (NO), nitrogen dioksida (NO₂) dan sulfur dioksida (SO₂). Dari hasil Kegiatan pengujian 5 parameter tersebut didapatkan hasil memuaskan.

Tabel Rekapitulasi evaluasi hasil uji profisiensi emisi sumber tidak bergerak

NO	PARAMETER	Z – score	KESIMPULAN
1	O ₂	0.04	Memuaskan
2	CO	- 0.48	Memuaskan
3	NO	- 0.25	Memuaskan
4	NO ₂	- 0.79	Memuaskan
5	SO ₂	- 0.40	Memuaskan

2.2. Instalasi Laboratorium Penyakit

Uji Konfirmasi Pemantapan Mutu Eksternal Real Time PCR – COVID19

Kegiatan uji banding PCR Covid19 yang diadakan oleh Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Jakarta. Hasil Uji Konfirmasi pada siklus pertama dengan 2 tahap, dari 20 spesimen positif didapatkan hasil konfirmasi spesimen positif (100%) dan 10 spesimen negatif, didapatkan hasil konfirmasi spesimen negatif (100%).

Uji profisiensi Mikroskopis Tuberculosis (TB)

Kegiatan uji profisiensi (UP) mikroskopis TB yang diadakan oleh Laboratorium Rujukan TB Nasional (LRN) Pemeriksaan Mikroskopis. Kegiatan UP oleh LRN merupakan kegiatan yang dilakukan secara rutin sebanyak 2 kali per tahun, sebagai bentuk Pemantapan Mutu Eksternal (PME) kepada Laboratorium Rujukan Provinsi (LRP) yang dalam hal ini adalah BTKLPP Kelas I Batam. Sebagai LRP yang melakukan uji silang/croscek di tahun 2021 BTKLPP Kelas I Batam mengikuti PME yang diadakan oleh LRN sebanyak 2 kali, yakni

- PME Mikroskopis TB Siklus I tahun 2021
- PME Mikroskopis TB Siklus II tahun 2021

Dalam kegiatan PME ini BTKLPP Kelas I Batam diberikan sertifikat dengan hasil lulus (memuaskan). Kegiatan uji Profisiensi TB yang diselenggarakan LRN sebanyak 50 slide TB pada PME siklus pertama dan 100 slide pada PME siklus ke 2. Hasil total diperoleh nilai benar semua dengan petepatan hasil 100 %.

3. ANALISIS DATA LABORATORIUM

Laporan Kegiatan Analisis Data Kualitas Air Minum

Kegiatan pengambilan sampel dan analisis air minum merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 736/Menkes/VI/2010 Tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum dan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Selama periode Januari s/d Desember 2021, sampel-sampel air minum yang telah dilakukan analisis di laboratorium BTKLPP Kelas I Batam berasal dari 3 provinsi wilayah layanan, yaitu Provinsi Kepri, Provinsi Riau dan Provinsi Jambi. Sampel-sampel tersebut ada yang dikirim oleh pelanggan dan ada yang diambil sendiri oleh petugas BTKLPP Kelas I Batam. Sampel-sampel tersebut ada yang diambil oleh petugas pengambilan sampel BTKLPP Kelas I Batam (sampel aktif) dan ada sampel kiriman (sampel pasif).

Pemilihan depot air minum isi ulang sebagai alternatif air minum menjadi resiko yang dapat membahayakan kesehatan jika kualitas depot air minum isi ulang masih diragukan, terlebih jika konsumen tidak memerhatikan keamanan dan kehygienisannya. Salah satu

penyebab kontaminasi bakteri dan logam berat pada air minum bisa disebabkan oleh kontaminasi peralatan dan pemeliharaan peralatan pengolahan. Meninjau dari permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan uji kualitas air minum isi ulang dengan meninjau perilaku dan pemeliharaan peralatan.

Hasil analisis kualitas air minum yang telah dilakukan laboratorium Biologi dan KFA, menghasilkan beberapa sampel yang tidak memenuhi syarat/*outlier* Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 492/Menkes/PER/IV/2010. Pada Laboratorium Biologi, parameter yang *outlier* yaitu Total *Coliform* dan *E. Coli*, sedangkan pada laboratorium KFA parameter yang *outlier*, yaitu: pH, Total Dissolve Solid (TDS), Besi (Fe), Nikel (Ni) dan Aluminium (Al).

3.1. Analisis Kualitas Air Minum Secara Biologi

Analisis secara mikrobiologi berdasarkan lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tanggal 19 April 2010, untuk parameter wajib parameter mikrobiologi yaitu total *Coliform* dan *Escherichia Coli (E.Coli)*. Sampel-sampel dikategorikan memenuhi syarat (MS) adalah sampel yang tidak mengandung *Coliform* maupun *E. Coli*. Sedangkan sampel-sampel yang dikategorikan Tidak Memenuhi Syarat (TMS) yaitu sampel yang mengandung *Coliform* dan *E. Coli*, atau hanya mengandung *Coliform* saja atau yang hanya mengandung *E.Coli* saja. Kedua parameter tersebut mampu dilakukan oleh Instalasi laboratorium biologi BTKLPP Kelas I Batam menggunakan metode APHA 9222 A,J Ed.23rd 2017 untuk analisis parameter total *Coliform* maupun *E.Coli* tersebut.

Sebagaimana yang kita ketahui bahwa bakteri golongan *Coli* (bakteri *Coliform*) bukan merupakan bakteri patogen namun merupakan indikator pencemaran air, sehingga jika pada air minum ditemukan adanya bakteri golongan *Coli* maka dapat dipastikan sumber air yang digunakan untuk air minum tersebut sudah tercemar dan tidak sehat untuk digunakan sebagai sumber air minum. Terdapatnya Bakteri *E. coli* dalam air minum sebagai indikator bahwa telah terjadi kontaminasi tinja manusia maupun mamalia berdarah panas pada air minum tersebut. Dapat pula diartikan bahwa terdapat mikro organisme patogen lainnya berupa virus, bakteri maupun protozoa. Banyak strain *E.Coli* yang beberapa diantaranya tidak berbahaya terdapat pada saluran gastrointestinal pada manusia atau hewan berdarah panas, akan tetapi ada beberapa kategori *E. Coli* yang bersifat racun dan dapat menyebabkan diare. Misalnya *E. Coli* enterotoxigenic (ETEC) yang terdapat di dalam air kira-kira 2%-8% dapat menyebabkan radang lambung dan diare yang hebat disertai dengan kram perut dan muntah-muntah (Harris,1996). Bakteri *Coliform* dalam jumlah tinggi dalam air minum menunjukkan adanya kemungkinan pertumbuhan *Salmonella*, *Shigella* dan *Staphylococcus*, dimana bakteri-bakteri tersebut tergolong bakteri yang pathogen bagi manusia yang mana dapat menyebabkan penyakit pada saluran pencernaan (Bambang, 2005).

Oleh karena itu faktor hygiene dan sanitasi peralatan atau mesin dapat mempengaruhi adanya kontaminasi bakteri *Coliform* dalam air minum isi ulang, karena lamanya waktu pencucian dan penyimpanan air dalam tempat penampungan memengaruhi kualitas sumber air yang digunakan, tempat penampungan kurang bersih serta proses pengolahan yang kurang optimal. Selain itu lokasi dari bangunan untuk DAMIU harus berada di lokasi yang bebas dari pencemaran, seperti tempat pembuangan kotoran dan sampah atau penumpukan barang bekas. Konstruksi dari bangunan depot air minum isi ulang (DAMIU) juga harus memenuhi tata ruang dan syarat fisik, syarat fisik kondisi depo meliputi kondisi lantai, kondisi dinding, kondisi atap dan luas ruangan. Syarat fisik tersebut juga harus memenuhi syarat, harus kuat, aman dan mudah dibersihkan serta mudah pemeliharaannya.

3.1.1. Hasil Analisis Kualitas Air Minum Secara Biologi Periode Januari s.d. Juni 2021

Berdasarkan hasil pemeriksaan contoh uji air minum yang telah dilakukan oleh laboratorium BTKLPP Kelas I Batam dan hasil analisis data yang dibandingkan dengan baku mutu air minum berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 492/Menkes/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemeriksaan kualitas air minum secara mikrobiologi selama periode Januari s.d Juni 2021 Tahun 2021 paling banyak berasal dari Provinsi Kepulauan Riau dengan total jumlah sampel sebanyak 43 sampel (86%), sedangkan Provinsi Jambi 4 sampel (8%) dan Provinsi Riau 3 sampel (6%).
2. Berdasarkan hasil pemeriksaan, jumlah pemeriksaan kualitas air minum dari bulan Januari s.d Juni 2021 paling banyak terdapat pada bulan April 2021.
3. Berdasarkan hasil pemeriksaan kualitas air minum secara mikrobiologi didapatkan hasil *outlier* untuk parameter *coliform* sebanyak 11 sampel (22%) dan untuk parameter *E.coli* sebanyak 3 sampel (6%) .

Rekomendasi

1. Adanya intervensi dari instansi yang berwenang dalam melakukan pengawasan kualitas air minum dalam memberikan sosialisasi, bimbingan, monitoring dan evaluasi kepada masyarakat dan pelaku usaha pengolahan air minum untuk menjaga kualitas air minum yang akan dikonsumsi karena berhubungan dengan kesehatan masyarakat.
2. Pelaku usaha maupun instansi terkait menindak lanjuti hasil pemeriksaan kualitas air minum yang telah dilakukan oleh BTKLPP Kelas I Batam dalam upaya menurunkan faktor risiko penyakit yang disebabkan oleh air minum yang *outlier*.

- Mesin peralatan harus dirawat secara berkala, jika sudah habis umur pakai harus diganti sesuai dengan ketentuan teknisnya. Permukaan peralatan yang kontak dengan bahan baku dan air minum harus bersih dan dibersihkan setiap hari, permukaan yang kontak dengan air minum harus bebas kerak dan residu lain. Proses pengisian dan penutupan dilakukan di ruang yang higienis agar supaya air minum yang dihasilkan benar-benar memenuhi syarat kesehatan.

3.2. Analisis Kualitas Air Minum Secara Kimia Fisika

Analisis kualitas air minum secara Kimia Fisika oleh Instalasi Kimia Fisika Air (KFA) dilakukan merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010. Sebagaimana tuntutan dari ISO 17025/2017, laboratorium KFA menganalisis air minum harus di dukung oleh personel yang sudah bersertifikat pelatihan dan mempunyai latar belakang pendidikan yang sesuai, serta sarana dan prasarana yang sesuai. Beberapa instrument yang digunakan adalah ICP dan AAS yang digunakan khusus untuk analisis logam, sedangkan parameter lainnya menggunakan instrument spektrofotometer, pH meter, *Dissolve Oxygen (DO)* meter.

Tabel berikut adalah daftar parameter, Satuan, Baku mutu dan metoda uji yang mampu dilakukan oleh laboratorium Kimia Fisika Air dalam menganalisis sampel-sampel air minum. Terdapat 27 parameter yang mampu di analisis oleh laboratorium KFA.

Daftar parameter yang mampu di analisis di laboratorium KFA BTKLLPP Kelas I Batam

No	Parameter	Satua	Baku Mutu	Metode Uji
1. Parameter Wajib				
1.	Arsen (As)	mg/l	0.01	APHA 22 nd Ed Part 3114 B
2.	Fluorida (F ⁻)	mg/l	1.5	Spektrofotometri
3.	Total (Cr)	mg/l	0.05	APHA 22 nd Ed Part 3120B
4.	Cadmium (Cd)	mg/l	0.003	APHA 22 nd Ed Part 3120B
5.	Nitrit (NO ₂)	mg/l	3.0	Spektrofotometri
6.	Nitrat (NO ₃)	mg/l	50	Spektrofotometri
7.	Sianida (CN ⁻)	mg/l	0.07	Spektrofotometri
8.	Selenium (Se)	mg/l	0.01	-
2. Parameter Yang Tidak Berhubungan Langsung Dengan Kesehatan				
A. Parameter Fisik				
1.	Bau	-	Tidak Berbau	Organoleptis
2.	Warna	TCU	15	Spektrofotometri
3.	Padatan (TDS)	mg/L	500	Elektrometri
4.	Kekeruhan	NTU	5	Spektrofotometri
5.	Rasa	-	Tidak Berasa	Organoleptis
6.	Suhu	°C	Suhu udara ± 3	SNI 06-6989.23-2005
B. Parameter Kimiawi				
1.	Aluminium (Al)	mg/l	0.2	Spektrofotometri
2.	Besi (Fe)	mg/l	0.3	APHA 22 nd Ed Part 3120B
3.	Kesadahan (CaCO ₃)	mg/l	500	SNI 06-6989.12-2004
4.	Khlorida (Cl ⁻)	mg/l	250	SNI 6989.19:2009
5.	Mangan (Mn)	mg/l	0.4	APHA 22 nd Ed Part 3120B
6.	pH	-	6.5 – 8.5	SNI 06-6989.11-2004
7.	Seng (Zn)	mg/l	3.0	APHA 22 nd Ed Part 3120B

8.	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	250	SNI 6989.20:2009
9.	Tembaga (Cu)	mg/l	2.0	APHA 22 nd Ed Part 3120B
10.	Amonia Total (NH ₃)	mg/l	1.5	SNI 06-6989.30-2005
C. Parameter Tambahan				
1.	Nikel (Ni)	mg/l	0.07	APHA 22 nd Ed Part 3120B
2.	Timbal (Pb)	mg/l	0.01	SNI 6989.46:2009
3.	KMnO ₄	mg/l	10	SNI 06-6989.22-2004

Sumber : Permenkes RI No. 492/Menkes/PER/IV/2010, 2010

3.2.1. Hasil Analisis Kualitas Air Minum Secara Kimia Fisika Periode Jan – Juni 2021

Berdasarkan hasil pemeriksaan contoh uji air minum yang telah dilakukan oleh laboratorium BTKLPP Kelas I Batam dan hasil analisis data yang dibandingkan dengan baku mutu air minum berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.492/Menkes/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Total pengujian air minum secara kimia-fisika yang masuk ke laboratorium uji BTKLPP Kelas I Batam adalah sebanyak 13 contoh uji, 11 contoh uji memenuhi syarat (85%), dan 2 (dua) contoh uji tidak memenuhi syarat (15%).
2. Contoh uji air minum yang dinyatakan tidak memenuhi syarat adalah contoh uji yang tidak memenuhi baku mutu persyaratan yang telah ditetapkan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492 Tahun 2010, yaitu parameter pH.
3. Contoh uji air minum yang tidak memenuhi syarat kimia-fisika periode Januari sampai dengan Juni 2021 berasal dari Kabupaten Lingga., Kepulauan Riau.

Rekomendasi

1. Perlu dilakukan analisis laboratorium lanjutan terhadap sumber air minum yang tidak memenuhi syarat dan sistem pengolahan air minum. Hal ini bertujuan untuk memastikan sumber terjadinya penyimpangan tersebut, apakah ada pada sumber airnya atau pada pengolahan yang tidak sesuai prosedur.
2. Kepada pihak yang berwenang melakukan pengawasan kualitas air minum, untuk dapat melakukan bimbingan, monitoring dan evaluasi kepada pihak pengelola air minum.
3. Perlu dilakukan pemetaan secara terperinci hasil analisis air minum yang tidak memenuhi syarat, dimana saja terdapat sumber-sumber air yang belum memenuhi syarat ketentuan yang telah di persyaratkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

3.2.2. Hasil Analisis Kualitas Air Minum Secara Kimia Fisika Periode Juli – Des 2021

Berdasarkan hasil pemeriksaan contoh uji air minum yang telah dilakukan oleh laboratorium BTKLPP Kelas I Batam dan hasil analisis data yang dibandingkan dengan baku mutu air minum berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.492/Menkes/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pemeriksaan kualitas air minum secara kimia-fisika selama periode Juli-Desember tahun 2021 berjumlah 73 contoh uji dengan 28 contoh uji memenuhi syarat (38%) dan 45 contoh uji tidak memenuhi syarat (62%).
2. Pemeriksaan kualitas air minum secara kimia-fisika selama periode Juli-Desember tahun 2021 terbanyak berasal dari Kabupaten Lingga sebanyak 32 contoh uji (44%), diikuti oleh

kabupaten Bintan sebanyak 31 contoh uji (42%), Kabupaten Karimun mengirimkan sebanyak 7 contoh uji (10%), Kota Tanjung Pinang sebanyak 2 contoh uji (3%) dan Kota Batam sebanyak 1 contoh uji (1%).

3. Hasil pemeriksaan kimia fisika air minum periode Juli-Desember tahun 2021 memperlihatkan terdapat 3 parameter dalam air minum yang tidak memenuhi syarat (TMS) yaitu pH, Kadmium (Cd) dan Aluminium (Al).
4. Pemeriksaan kualitas air minum secara kimia-fisika menunjukkan persentase tertinggi adalah parameter pH sebanyak 25 contoh uji TMS berasal dari Kabupaten Bintan, TMS parameter Aluminium sebanyak 2 contoh uji dari Kabupaten Karimun, dan TMS parameter Kadmium sebanyak 1 contoh uji dari Kabupaten Lingga.

Rekomendasi

1. Perlu dilakukan analisis laboratorium lanjutan terhadap sumber air minum yang tidak memenuhi syarat dan sistem pengolahan air minum. Hal ini bertujuan untuk memastikan sumber terjadinya penyimpangan tersebut, apakah ada pada sumber airnya atau pada pengolahan yang tidak sesuai prosedur.
2. Instansi yang berwenang dalam melakukan pengawasan kualitas air minum diharapkan dapat memberikan sosialisasi, bimbingan, monitoring, dan evaluasi kepada masyarakat dan pelaku usaha DAMIU untuk menjaga kualitas air minum yang akan dikonsumsi karena berhubungan dengan kesehatan masyarakat
3. Perlu dilakukan pemetaan secara terperinci hasil analisis air minum yang tidak memenuhi syarat, dimana saja terdapat sumber-sumber air yang belum memenuhi syarat ketentuan yang telah di persyaratkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
4. Untuk melanjutkan pemeriksaan kualitas air minum dengan parameter yang tidak memenuhi syarat (TMS) sebagai program BTKLPP Kelas I Batam dalam upaya menurunkan faktor resiko penyakit yang disebabkan oleh air minum.
5. Membentuk asosiasi/ikatan Pengusaha DAMIU sebagai forum komunikasi atau wadah bertukar pikiran antar sesama pelaku usaha untuk mempermudah penyelesaian apabila timbul permasalahan seperti pengujian kualitas air minum, pengangkutan dan pendistribusian air baku ke DAMIU dan juga air minum ke konsumen.
6. Sanksi yang tegas apabila pelaku usaha DAMIU tidak menjalankan kegiatan usaha berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

4. Kalibrasi dan Pemeliharaan Peralatan Laboratorium

4.1 Kalibrasi Peralatan

a. Pengertian

ISO/IEC 17025:2017 tentang Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium mempersyaratkan bahwa peralatan yang digunakan untuk pengukuran harus mampu mencapai akurasi pengukuran dan/atau ketidakpastian pengukuran yang dibutuhkan untuk memberikan hasil uji yang valid. Selain itu, peralatan ukur perlu dikalibrasi untuk menetapkan ketertelusuran dari hasil yang dilaporkan. Beberapa jenis peralatan yang dipersyaratkan untuk dikalibrasi adalah :

- a) Alat yang digunakan untuk pengukuran secara langsung, misalnya alat ukur massa/berat (timbangan)
- b) Alat yang dapat digunakan untuk koreksi suatu nilai pengukuran, misalnya thermometer
- c) Alat yang digunakan untuk mengukur nilai hasil kalkulasi dari beberapa kuantitas pengukuran

b. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan kalibrasi terbagi menjadi 3 kegiatan, yakni kalibrasi internal, kalibrasi eksternal, dan program. Kalibrasi internal merupakan kegiatan kalibrasi yang dilaksanakan di lingkungan laboratorium yang ada di BTKLPP kelas I Batam yang dilakukan oleh instalasi kalibrasi dan pengujian mutu (KPM). Kalibrasi eksternal merupakan kegiatan kalibrasi peralatan laboratorium yang dilakukan oleh pihak eksternal baik yang dilakukan in situ/ di laboratorium BTKLPP ataupun dengan membawa alat ke laboratorium tempat kalibrasi. Kegiatan Program choldchain merupakan program BTKLPP Kelas I Batam dari seksi Surveilans Epidemiologi (SE) dan kalibrasi Alat Sanitarian Kit dari Direktorat Kesehatan Lingkungan yang melibatkan seksi Pengembangan Teknologi Laboratorium (PTL).

Tabel Daftar kalibrasi eksternal alat laboratorium Tahun 2021

Bulan	Jumlah SHU Kalibrasi Eksternal
Januari	-
Februari	-
Maret	8
April	-
Mei	-
Juni	10
Juli	-
Agustus	-
September	

Oktober	18
November	36
Desember	1
TOTAL	73

Kalibrasi Internal Cek Antara Timbangan Analitik Tahun 2021

No	Timbangan Analitik	Laboratorium	Jumlah Pengecekan Antara Tahun 2021
1	Sartorius CPA 225 D	KFUR	5
2	Sartorius	KFA	5
3	AND GF 300	Biologi	5
4	Sartorius Quintix 224 1S	Biologi	5
Total			20

Kegiatan Program Kalibrasi Tahun 2021:**Kalibrasi Cold Chain di Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau Program Seksi Surveilans Epidemiologi**

No	Lokasi	Jumlah Coldchain
1	Instalasi Farmasi dan Logistik Dinkes Kab Inhu	1 Unit
2	Puskesmas Pangkalan Kasai	1 Unit
3	Puskesmas Air Molek	1 Unit
4	Puskesmas Sei Lala	1 Unit

Kalibrasi Alat Sanitarian Kit dari Direktorat Kesehatan Lingkungan di Kota Batam

No	Asal	Jumlah (Set)	Kondisi			KETERANGAN
			Fotometer	Konduktimeter	pH Meter	
1	Puskesmas Kabil	1	Baik	Baik	Baik	Alat Oke
2	Puskesmas Tanjung Buntung	1	Baik	Baik	Rusak	Perlu penggantian baterai untuk Konduktimeter
3	Puskesmas Sei Lekop	1	Baik	Baik	Baik	Perlu penggantian baterai untuk pH meter dan Konduktimeter
4	Puskesmas Baloi Permai	1	Baik	-	-	Alat Konduktimeter dan pH meter tidak ada (tidak dikalibrasi)
5	Puskesmas Botania	1	Baik	Baik	Rusak	Perlu penggantian baterai untuk Konduktimeter
6	Puskesmas Rempang Cate	1	Baik	Baik	Baik	Alat Oke

No	Asal	Jumlah (Set)	Kondisi			KETERANGAN
			Fotometer	Konduktimeter	pH Meter	
7	Puskesmas Tiban Baru	1	Baik	Baik	Baik	Perlu penggantian baterai untuk pH meter dan Konduktimeter
8	Puskesmas Belakang Padang	1	Baik	Baik	Rusak	Perlu penggantian baterai untuk Konduktimeter
9	Puskesmas Galang	1	Baik	Baik	Baik	Perlu penggantian baterai untuk pH meter dan Konduktimeter
10	Dinkes Kota Batam	1	Baik	-	Baik	Probe Konduktimeter tidak ada (TDS tidak bisa dikalibrasi)

Kalibrasi Alat Sanitarian Kit dari Direktorat Kesehatan Lingkungan di Kabupaten Rokan Hilir

No	Asal	Jumlah (Set)	Kondisi Alat			KETERANGAN
			Fotometer	Konduktimeter	pH Meter	
1	Puskesmas Panipahan	1	Baik	Baik	Baik	Alat Oke
2	Puskesmas Bagan Batu	1	Baik	Baik	Baik	Alat Oke
3	Puskesmas Pujud	1	Baik	Baik	Baik	Perlu penggantian baterai untuk konduktimeter
4	Puskesmas Tanah Putih	1	Baik	Baik	Rusak	Perlu penggantian baterai untuk konduktimeter
5	Puskesmas Bagan Siapi-Api	1	Baik	Baik	Baik	Alat Oke

Dari tabel di atas laboratorium Kalibrasi telah mampu melakukan kalibrasi secara internal yaitu melakukan kegiatan kalibrasi cek antara untuk alat timbang, kalibrasi suhu cold chain dan Kalibrasi alat sanitarian kit yang terdiri dari kalibrasi pH, kalibrasi spektrofotometer. Pengembangan Laboratorium Kalibrasi yang belum terakreditasi menyebabkan kegiatan laboratorium ini hanya melayani kebutuhan pengecekan rutin dan kegiatan program.

Permasalahan yang dihadapi :

- Pengembangan akreditasi laboratorium kalibrasi yang direncanakan belum dapat dilaksanakan karena keterbatasan anggaran
- Beberapa peralatan laboratorium pengujian belum secara kontinue terkalibrasi karena keterbatasan anggaran.

Usulan Pemecahan Masalah :

- Assesment akreditasi kalibrasi akan diajukan tahun 2022
- Usulan penambahan anggaran untuk tahun 2022

4.2. Pemeliharaan Peralatan Laboratorium

Pemeliharaan adalah suatu bentuk tindakan yang dilakukan untuk menjaga agar suatu alat selalu dalam keadaan siap pakai, atau tindakan melakukan perbaikan sampai pada kondisi alat dapat berfungsi kembali. Perawatan adalah kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan, mempertahankan, dan mengembalikan peralatan dalam kondisi yang baik dan siap pakai. Pada umumnya pemeliharaan di bagi atas dua bagian, yaitu pemeliharaan terencana dan pemeliharaan tak terencana. Pemeliharaan terencana (*planned maintenance*) didefinisikan sebagai proses pemeliharaan yang diatur dan diorganisasikan untuk mengantisipasi perubahan yang terjadi terhadap peralatan di waktu yang akan datang. Di dalam pemeliharaan terencana, terdapat unsur pengendalian dan unsur pencatatan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Pemeliharaan terencana adalah system pengorganisasian pemeliharaan atau program pemeliharaan yang dikelola dengan cara yang efektif. Pemeliharaan terencana adalah jenis pemeliharaan yang diprogramkan, diorganisir, dijadwalkan, dianggarkan, dan dilaksanakan sesuai dengan rencana, serta dilakukan monitoring dan evaluasi. Pemeliharaan tidak terencana adalah jenis pemeliharaan yang bersifat perbaikan terhadap kerusakan yang tidak diperkirakan sebelumnya. Pekerjaan pemeliharaan ini tidak direncanakan, dan tidak dijadwalkan. Umumnya tingkat kerusakan yang terjadi adalah pada tingkat kerusakan berat. Karena tidak direncanakan sebelumnya, maka juga disebut pemeliharaan darurat. Penyusunan jadwal pemeliharaan berdasarkan sifat operasi atau beban pemakaian atau penggunaan peralatan laboratorium. Untuk obyek atau alat yang sering digunakan pada kegiatan laboratorium dan pemakainya banyak orang, maka obyek atau alat tersebut akan cepat kotor atau rusak. Untuk menjaga agar tetap bersih dan menghindari kerusakan, mestinya jadwal pemeliharaan harus dibuat tinggi frekuensinya yang berarti obyek atau alat tersebut harus sering dilakukan pemeliharaan. Berdasarkan rekomendasi dari pabrik pembuat peralatan yang dimiliki laboratorium. Peralatan laboratorium yang baru dibeli dari pabrik biasanya dilengkapi dengan buku manual yang membuat petunjuk operasi dan cara serta jadwal pemeliharaan alat tersebut. Informasi tersebut dapat dipakai sebagai rujukan dalam menyusun jadwal peralatan.

Pemeliharaan dan Perbaikan Alat

Jumlah Peralatan yang Sudah dilakukan pemeliharaan dan perbaikan sebanyak 7 peralatan dengan melakukan penggantian *sparepart*.

Daftar pemeliharaan dan perbaikan alat laboratorium

No	Alat	Pekerjaan Pemeliharaan	Diskripsi/Spesifikasi	Jumlah
1	DO Meter	Penggantian Sensor DO Meter Lovibond	Lovibond Senso Direct Oxi 200/ Oxigen Sensor with 1 m cable, silver cathode/lead anode	1 Unit
2	pH Meter	Penggantian pH Electrode + Temperature Palstic/ Gel BNC	pH Meter Lovibond SD300 pH	1 Unit
3	AAS AA 7000 (AAS 2)	Service alat AAS Shimadzu AA 7000 (Grafit Furnace)	AAS Shimadzu AA 7000 (Grafit Furnace)	1 Unit
4	Alat Pembuat Aquadest	Penggantian Filter Smartpack DQ3	Merck/ Direct-Q 3UV	1 Unit
		Pengantian UV Lamp 185 NW-6W		
5	Emission Gas Analyser Testo 350	Penggantian Baterai Testo 350	Testo 350	1 Unit
		Penggantian Sensor O ₂	Testo 350	
		Penggantian Modular Flue Gas Probe	Testo 350	
		Penggantian Power Supply Module	Testo 351	
6	Centrifudge MPW	Perbaikan Motor	-	1 Unit
7	Centrifudge Eppendorf	Perbaikan Motor	-	1 Unit
8	Centrifudge Thermo	Perbaikan Centrifudge Thermo	Garansi dari Distributor	1 Unit
9	Pipet Controller	Perbaikan Pipet Controller	Penggantian filter dan baterai	3 Unit
10	AAS AA 7000	Pembelian Nebulizer AA 7000	Uji performa sudah oke tetapi linieritas belum masuk, masih ada kebocoran pada regulator dan butuh penggantian D2 Lamp.	1 Unit

Permasalahan yang dihadapi :

- ✓ Alat AAS AA 7000 sampai sekarang kondisi belum bisa digunakan
- ✓ Suhu di beberapa ruangan tidak memenuhi baku mutu.
- ✓ Sering terjadi kerusakan AC di ruangan – ruangan yang membutuhkan suhu konstan selama 24 jam.
- ✓ Kerusakan 2 Alat sentrifuge
- ✓ Kondisi ruangan laboratorium penyakit yang tidak memadai untuk meletakkan alat – alat yang digunakan dalam.

Usulan Pemecahan Masalah

- ✓ Membuat kontrak jasa konsultan untuk mendesain ruangan laboratorium untuk pembuatan AC central yang dapat menstabilkan suhu ruangan selama 24 jam.
- ✓ Evaluasi terhadap sistem perbaikan dan *maintanace* yang rusak sehingga alat bisa segera diperbaiki.

5. SUPERVISI LABORATORIUM COVID-19

BTKLPP Kelas I Batam dalam menjalankan tugas dan fungsi sebagai Laboratorium Pembina di Wilayah Kepri yang tertuang dalam KMK 4642/2021 tentang Penyelenggaraan Laboratorium Pemeriksa Covid-19 dalam meningkatkan jejaring laboratorium dan sekaligus sebagai Laboratorium Rujukan Pemeriksaan Covid-19 di Wilayah Layanan yaitu Kepulauan Riau diminta untuk melakukan supervisi berdasarkan surat No. 1917/Dir/Ket/X/2021 terkait Permohonan supervisi Laboratorium Molekuler RSBK dalam rangka persiapan melakukan pemeriksa Covid-19.

1.1. Supervisi Laboratorium Covid-19 RS Budi Kemuliaan Kota Batam

Hasil supervisi Laboratorium pemeriksa Covid-19 Laboratorium Molekuler RS Budi Kemuliaan Provinsi Kepulauan Riau berdasarkan Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/234/2020 meliputi berbagai aspek seperti Praktek BSL II, ruangan laboratorium pemeriksa Covid-19, adalah sebagai berikut :

1. Laboratorium Khusus Covid-19 terdiri atas:

a. Ruang Pengambilan specimen

Memiliki ruang pengambilan sampel sudah dilengkapi dengan tingkat keamanan yang sangat baik dan di lakukan di tempat terbuka.



Gambar Ruang Preparasi Sampel

b. Ruang Preparasi Sampel Covid-19

Proses *unboxing* atau preparasi sampel dilakukan diruang khusus yang dilengkapi dengan BSC (*Bio Safety Cabinet*) level 2A, UV dan ruangan yang dilengkapi dengan *Hefa Filter* sehingga kemanaan sangat terlindungi dan aman serta menjaga keamanan saat bekerja.



Gambar Ruang Preparasi Sampel

c. Ruang Pemeriksaan Sampel Covid-19

Ruangan pemeriksaan sampel Covid-19 cukup memadai, ruangan yang dilengkapi dengan UV, *Hefa Filter* dan juga bertekanan Negatif, *PassBox*, *Laminair Air Flow*, *Deepfreezer -20* dan juga alat Real Time PCR dan peralatan penunjang lainnya. Dalam hal ini keamanan bagi petugas dan sampel yang akan dikerjakan benar-benar terlindungi dengan baik.



Gambar Tempat Pemeriksaan

2. Penggunaan Alat RT PCR

- a. Laboratorium Molekuler RS. Budi Kemuliaan memiliki sarana dan prasarana yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan Covid-19), adapun alat PCR yang digunakan adalah *LongGene Q1000+ Real-Time PCR System* dengan kit PCR yang digunakan *ANDiS Fast SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit (Gen N, Gen E dan RdRp)* dan *Ekstraksi secara Auto-Pure 32A* dengan kit Ekstraksi yang digunakan *Viral DNA/RNA Nucleic Acid Extraction Kit (Magnetic Bead Method)*.
- b. Staf laboratorium memiliki kemampuan yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan sampel Covid-19 dengan metode *Real Time PCR*.

3. Hasil uji :

- a. Hasil interpretasi uji petik dari 20 sampel positif dan 10 sampel negatif yang sudah dikerjakan oleh BTKLPP Batam dikerjakan ulang menggunakan reagen dan alat milik Laboratorium Molekuler RS. Budi Kemuliaan diperoleh hasil ketepatan 100 %.
- b. Pemeriksaan yang telah dilakukan oleh Laboratorium Molekuler RS. Budi Kemuliaan sangat baik dan layak untuk melakukan pemeriksaan Covid-19 dan selalu memastikan bahwa setiap tahapan pemeriksaan berjalan sesuai standar dan proses pengambilan spesimen sudah dilakukan dengan SOP yang berlaku.

4. Sistem Perekaman Data Spesimen

Laboratorium telah memiliki perangkat komputer dengan jaringan internet yang baik untuk memasukkan data spesimen sebagai rekaman maupun pelaporan ke aplikasi *New All Record* apabila kegiatan laboratorium pemeriksa Covid-19 beroperasi.

Rekomendasi :

1. Hanya memiliki 1 Jalur masuk ke laboratorium, sehingga jalur masuk sampel dan petugas pada 1 pintu yang sama, sehingga memungkinkan terjadinya kontak. Untuk menghindari hal itu sebaiknya dilakukan pembagian waktu, untuk pagi proses preparasi specimen lalu selesai itu dilakukan dekontaminasi ruangan, setelah itu baru shift selanjutnya masuk.
2. Untuk Ruang Penerimaan spesimen sebaiknya ada penambahan *passbox* antara ruang penerimaan dan ruang ekstraksi, sehingga tidak perlu lagi melalui jalur *clean*.
3. Jika memungkinkan proses preparasi spesimen dan proses pemeriksaan dilakukan oleh petugas yang berbeda, untuk menghindari kontaminasi silang saat pemeriksaan berlangsung.
4. Menggunakan kursi kerja yang terbuat dari bahan yang mudah di bersihkan, tidak menggunakan bahan kain yang dapat menyerap tumpahan atau percikan apapun yang mengenai kursi.
5. Menambah arah panah atau alur penerimaan specimen.
6. Menambah jalur evakuasi dan K3 terutama jalur pengeluaran limbah infeksius.
7. Untuk setiap proses pemeriksaan, terutama penggunaan kit ekstraksi agar menjadi bahan pertimbangan terkait reagen-reagen apa saja yang di sarankan atau yang sudah tervalidasi dengan kit PCR yang akan digunakan (kit Insert PCR), karena hasil pemeriksaan sangat dipengaruhi baik dari validasi alat PCR, kit ekstraksi dan kit PCR yang digunakan.
8. Dekontaminasi BSC setiap akan melakukan preparasi dan dekontamisi kembali saat selesai melakukan preparasi.

9. Selain pengambilan yang tepat sesuai SOP, untuk meningkatkan viral load sampel, mungkin perlu adanya penundaan sampel sekitar 30 menit – 1 jam (tetapi disimpan dalam suhu 4-8 °C) sebelum dilakukan pemeriksaan, diharapkan sampel yang memiliki kadar sedikit dapat menjadi banyak setelah penundaan tersebut.
10. Tidak boleh menempatkan banyak barang-barang saat preparasi berlangsung, Karena jika terlalu banyak pada BSC karena akan menutup gril pada BSC yang akan dapat menutupi flow udara pada BSC.
11. Perlu adanya pemisahan ruang ganti APD sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan agar kontaminasi tidak terjadi.
12. Instruksi kerja atau SOP sebaiknya diletakan di ruangan laboratorium untuk mempermudah kerja pemeriksaan.
13. Alur kerja pemeriksaan molekular dengan metode PCR harus dilakukan dengan prinsip *one way direction* untuk mencegah kontaminasi. Sehingga sekat atau arah kerja staf di laboratorium perlu diperhatikan.

1.2. Supervisi Laboratorium Covid-19 Laboratorium Klinik Medilab Kota Batam

Hasil supervisi Laboratorium pemeriksa Covid-19 Laboratorium Klinik Medilab di Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau berdasarkan Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/234/2020 meliputi berbagai aspek seperti Gedung BSL II, ruangan laboratorium pemeriksa Covid-19, adalah sebagai berikut:

I. Laboratorium Khusus Covid-19 terdiri atas:

a. Ruang Pengambilan spesimen

Memiliki Ruang pengambilan sampel sudah dilengkapi dengan tingkat keamanan yang baik.

b. Ruangan Preparasi Sampel Covid-19

Proses Unboxing atau preparasi sampel dilakukan diruang khusus yang dilengkapi dengan BSC (Bio Safety Cabinet) level 2A,UV dan ruangan yang dilengkapi dengan Hefa Filter sehingga kemanaan sangat terlindungi dan aman dan menjaga keamanan saat bekerja sebaiknya, sebelum dan sesudah melakukan kegiatan harus sesering mungkin dibersihkan atau didesinfeksi dengan hipoklorit 1% dan kemudian dibilas dengan alkohol 70% untuk mencegah korosif pada BSC.



Gambar Tempat Preparasi Sampel

c. Ruang Pemeriksaan Sampel Covid-19

Ruangan pemeriksaan sampel Covid-19 cukup memadai, ruangan yang dilengkapi dengan UV, Hefa Filter dan juga bertekanan Negatif, PassBox, Laminair Air Flow, deepfreezer -20 dan juga alat Real Time PCR dan peralatan penunjang lainnya. Dalam hal ini keamanan bagi petugas dan sampel yang akan dikerjakan benar-benar terlindungi dengan baik



Gambar Tempat Pemeriksaan

d. Penggunaan Alat PCR

- Laboratorium Molekuler di lab Medilab memiliki sarana dan prasarana yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan Covid-19), adapun alat PCR yang digunakan adalah *AGS 4800 PCR Detection System* dan alat *Automatic Ekstraktor Nexor 32 Nucleic Acid Extractor System*.
- Kit PCR yang digunakan *Maccura* dengan deteksi Gen ORF1ab, Gen E, Gen N, dan IC
- Staf laboratorium memiliki kemampuan yang baik untuk melakukan pemeriksaan sampel Covid-19 dengan metode Real Time PCR.

II. Interpretasi Hasil Uji Petik

Dari 30 sampel yang telah dilakukan uji petik, 17 sampel dinyatakan Positif, artinya Sensitifitas 85% dan spesifisitas terhadap sampel Negatif 80%, Sensitifitas 80% bisa saja terjadi mengingat metode yang digunakan berbeda, BTKLPP Batam menggunakan metode RT-PCR dengan alat PCR Biorad CFX 96 dengan Ekstraksi Manual dan Laboratorium Klinik Medilab menggunakan autoeskrakstor dan alat PCR AGS dimana kemampuan alat (limite Deteksi) pasti berbeda. Namun sejauh ini pemeriksaan yang telah dilakukan oleh Laboratorium Klinik Medilab cukup baik dan layak untuk melakukan pemeriksaan Covid-19 dan selalu memastikan bahwa proses pengambilan specimen sudah dilakukan dengan baik dan semua proses pemeriksaan sesuai dengan SOP yang sudah ditentukan.

III. Sistem Perekaman Data Spesimen

Laboratorium telah memiliki perangkat komputer dengan jaringan internet yang baik untuk memasukkan data spesimen sebagai rekaman maupun pelaporan ke aplikasi allrecord (Data PHEOC) apabila kegiatan laboratorium pemeriksa Covid-19 beroperasi.

Rekomendasi :

1. Jika memungkinkan proses preparasi specimen dan proses pemeriksaan dilakukan oleh petugas yang berbeda, untuk menghindari kontaminasi silang saat pemeriksaan berlangsung.
2. Dekontaminasi BSC setiap akan melakukan preparasi dan dekontamisi kembali saat selesai melakukan preparasi.
3. Selain pengambilan yang tepat sesuai SOP, untuk meningkatkan viral load sampel, mungkin perlu adanya penundaan sampel sekitar 30 menit – 1 jam (tetapi disimpan dalam suhu 4-8 °C) sebelum dilakukan pemeriksaan, diharapkan sampel yang memiliki kadar sedikit dapat menjadi banyak setelah penundaan tersebut.

4. Tidak boleh menempatkan banyak barang-barang saat preparasi berlangsung, Karena jika terlalu banyak pada BSC karena akan menutup gril pada BSC yang akan dapat menutupi flow udara pada BSC.
5. Alat-alat seperti BSC, PCR AGS, *Autoekstraktor*, deep freezer sebaiknya dilengkapi dengan UPS. Dan sebelum dilakukan pemindahan, semua alat-alat perlu dilakukan dekontaminasi dan dibersihkan.
6. Instruksi kerja atau SOP sebaiknya diletakan di ruangan laboratorium untuk mempermudah kerja pemeriksaan.
7. Alur kerja pemeriksaan molekular dengan metode PCR harus dilakukan dengan prinsip one way direction untuk mencegah kontaminasi. Sehingga sekat atau arah kerja staf di laboratorium perlu diperhatikan.

1.3. Supervisi Laboratorium Covid-19 RSUD M Sani Kabupaten Karimun

Hasil supervisi Laboratorium Pemeriksa Covid-19 Laboratorium Molekuler RSUD M. Sani di Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau berdasarkan Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/234/2020 meliputi berbagai aspek seperti Praktek BSL II, ruangan laboratorium pemeriksa Covid-19 adalah sebagai berikut :

Laboratorium Khusus Covid-19 terdiri atas:

- a. Ruang Pengambilan Spesimen
Memiliki ruang pengambilan sampel sudah dilengkapi dengan tingkat keamanan yang sangat baik.
- b. Ruangan Preparasi Sampel Covid-19
Proses *unboxing* atau preparasi sampel dilakukan diruang khusus yang dilengkapi dengan BSC (*Bio Safety Cabinet*) Level 2A, UV dan ruangan yang dilengkapi dengan *Hefa Filter* sehingga kemanaan sangat terlindungi dan aman dan menjaga keamanan saat bekerja.



Gambar Ruang Preparasi Sampel

c. Ruang Pemeriksaan Sampel Covid-19

Ruangan pemeriksaan sampel Covid-19 cukup memadai, ruangan yang dilengkapi dengan UV, *Hefa Filter* dan juga bertekanan Negatif, *PassBox*, *Laminair Air Flow*, *Deepfreezer -20* dan juga alat *Real Time PCR* dan peralatan penunjang lainnya. Dalam hal ini keamanan bagi petugas dan sampel yang akan dikerjakan benar terlindungi dengan baik.

II. Penggunaan Alat RT PCR

- a. Laboratorium Molekuler RSUD M. Sani di Kabupaten Karimun memiliki sarana dan prasarana yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan Covid-19, adapun alat PCR yang digunakan adalah *Gentier 48 Tianglong* dan *WIZDX F-150 RT PCR* serta *Ekstraksi secara Automatic Autopure R32 FAST LAB*.
- b. Kit PCR yang digunakan Maccura dengan deteksi Gene Orf1ab, Gene E, Gene N dan IC dan CRISTAL MIX PCR KIT dengan Gene RdRP.
- c. Staf laboratorium memiliki kemampuan yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan sampel Covid-19 dengan metode Real Time PCR.

III. Interpretasi Hasil Uji Petik

- Dari 30 sampel yang telah dilakukan uji petik, 20 sampel dinyatakan Positif, artinya sensitifitas 100% dan spesifisitas terhadap sampel Negatif 100%.

- Pemeriksaan yang telah dilakukan oleh Laboratorium Molekuler RSUD M. Sani sangat baik dan layak untuk melakukan pemeriksaan Covid-19, dengan selalu memastikan bahwa setiap tahapan pemeriksaan berjalan sesuai standar dan proses pengambilan spesimen sudah dilakukan dengan SOP yang berlaku.

IV. Sistem Perekaman Data Spesimen

Laboratorium telah memiliki perangkat komputer dengan jaringan internet yang baik untuk memasukkan data spesimen sebagai rekaman maupun pelaporan ke aplikasi *allrecord* (Data PHEOC) apabila kegiatan laboratorium pemeriksa Covid-19 beroperasi.

Rekomendasi

- Jika memungkinkan proses preparasi spesimen dan proses pemeriksaan dilakukan oleh petugas yang berbeda, untuk menghindari kontaminasi silang saat pemeriksaan berlangsung.
- Untuk setiap proses pemeriksaan, terutama penggunaan kit ekstraksi agar menjadi bahan pertimbangan terkait reagen-reagen apa saja yang disarankan atau yang sudah tervalidasi dengan Kit PCR yang akan digunakan (Kit Insert PCR), karena hasil pemeriksaan sangat dipengaruhi baik dari validasi alat PCR, Kit Ekstraksi dan Kit PCR yang digunakan.
- Dekontaminasi BSC setiap akan melakukan preparasi dan dekontaminasi kembali saat selesai melakukan preparasi.
- Selain pengambilan yang tepat sesuai SOP, untuk meningkatkan *viral load* sampel, mungkin perlu adanya penundaan sampel sekitar 30 menit – 1 jam (tetapi disimpan dalam suhu 4 - 8°C) sebelum dilakukan pemeriksaan, diharapkan sampel yang memiliki kadar sedikit dapat menjadi banyak setelah penundaan tersebut.
- Tidak boleh menempatkan banyak barang-barang saat preparasi berlangsung, karena jika terlalu banyak pada BSC karena akan menutup *gril* pada BSC yang akan dapat menutupi *flow* udara pada BSC.
- Perlu adanya pemisahan ruang ganti APD sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan agar kontaminasi tidak terjadi.
- Instruksi kerja atau SOP sebaiknya diletakan di ruangan laboratorium untuk mempermudah kerja pemeriksaan.
- Alur kerja pemeriksaan molekular dengan metode PCR harus dilakukan dengan prinsip *one way direction* untuk mencegah kontaminasi. Sehingga sekat atau arah kerja staf di laboratorium perlu diperhatikan.

- Melakukan penggantian akun NAR RSUD M. Sani Kabupaten Karimun ke Dinas Kesehatan setempat dan mengatur SOP sistem pelaporan NAR di RSUD M.Sani Kabupaten Karimun agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

1.4. Supervisi Laboratorium Covid-19 RS Bayangkara Kota Batam

Hasil Supervisi

Hasil supervisi Laboratorium pemeriksa Covid-19 Laboratorium Molekuler RS Bayangkara Batam Provinsi Kepulauan Riau berdasarkan Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/234/2020 meliputi berbagai aspek seperti Gedung BSL II, ruangan laboratorium pemeriksa Covid-19, adalah sebagai berikut:

Laboratorium Khusus Covid-19 terdiri atas:

- a. Ruang Pengambilan spesimen

Memiliki Ruang pengambilan sampel sudah dilengkapi dengan tingkat keamanan yang sangat baik.



Gambar 1. Swab Station

- b. Ruang Preparasi Sampel Covid-19

Proses Unboxing atau preparasi sampel dilakukan diruang khusus yang dilengkapi dengan BSC (Bio Safety Cabinet) level 2A, ruang bertekanan Negatif, UV dan ruangan yang dilengkapi dengan Hefa Filter sehingga kemanaan sangat terlindungi dan aman dan menjaga keamanan saat bekerja sebaiknya, sebelum dan sesudah melakukan kegiatan harus sesering mungkin dibersihkan atau didesinfeksi dengan hipoklorit 1% dan kemudian dibilas dengan alcohol 70% untuk mencegah korosif pada BSC.



Gambar Ruang Preparasi Sampel

c. Ruang Pemeriksaan Sampel Covid-19

Ruangan pemeriksaan sampel Covid-19 cukup memadai, ruangan yang dilengkapi dengan UV, Hefa Filter dan juga bertekanan Negatif, PassBox, Laminair Air Flow, deepfreezer -20 dan juga alat Real Time PCR dan peralatan penunjang lainnya. Dalam hal ini keamanan bagi petugas dan sampel yang akan dikerjakan benar-benar terlindungi dengan baik.



Gambar Tempat Pemeriksaan

d. Penggunaan Alat RT PCR

Laboratorium Molekuler RS Bayangkara Batam memiliki sarana dan prasarana yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan Covid-19), adapun alat PCR yang digunakan adalah *Real Time PCR Archimed –x6 System (rocgene)* dan memiliki 2 metode Isolasi RNA/DNA baik Ekstraksi secara manual maupun *Automatic Ekstraktor (Niaga Bio Flux)* dengan lot 20200816 dengan tanggal kadaluarsa 20210813).

Kit PCR yang digunakan *Mole Bioscience 2019-Novel Coronavirus (Flourescent Probe-based Real Time PCR Assay)* dengan lot 20201214 dan kadaluarsa 20210914 dengan deteksi Gen Orf1ab, Gen E, Gen N dan IC.

Staf laboratorium memiliki kemampuan yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan sampel Covid-19 dengan metode Real Time PCR.

e. Interpretasi Hasil Uji Petik

Dari 30 sampel yang telah dilakukan uji petik, 19 sampel dinyatakan Positif dari 20 sampel positif, artinya Sensitifitas dari sampel yang telah dikerjakan 95% dan spesifisitas terhadap sampel Negatif 90%, dari 10 sampel Negatif dinyatakan benar negative sebanyak 9 sampel. Sensitifitas 90% terhadap sampel positif hasil bisa saja terjadi mengingat peralatan yang digunakan berbeda dimana kemampuan alat (limite Deteksi) pasti berbeda ditambah lagi penggunaan reagen isolasi RNA dan Kit PCR yang berbeda, saat ini BTKLPP Batam menggunakan metode RT-PCR dengan alat PCR Biorad CFX 96 (Kit PCR Allplex Seegent dengan deteksi gen RdRP, Gen E dan Gen N) dengan Ekstraksi Manual (Kit Ekstraksi Qiamp Viral Mini Kit) sementara Laboratorium Molekuler RS Bayangkara Batam menggunakan *Real Time PCR Archimed –x6 System (rocgene)* dengan Kit PCR yang digunakan *Mole Bioscience 2019-Novel Coronavirus (Flourescent Probe-based Real Time PCR Assay)* dengan lot 20201214 dan kadaluarsa 20210914 dengan deteksi Gen Orf1ab, Gen E, Gen N dan IC. Spesifisitas terhadap sampel Negatif sebesar 60%, dapat dipengaruhi dari beberapa factor salah satu diantaranya adalah penggunaan tip yang **tidak berfilter dan tidak steril**, hal ini menyebabkan terjadinya kontaminasi antar sampel, selain itu ada resiko sangat besar dan handglove dengan Powder dan tidak steril, juga akan dapat menjadi penghalang pada prose PCR berlangsung. Namun demikian sejauh ini pemeriksaan yang telah dilakukan oleh Laboratorium Molekuler RS Bayangkara Batam cukup baik, dengan tetap memperhatikan Biosafety dan Biosecurity dan juga memperhatikan kehati-hatian saat melakukan pengerjaan, dengan selalu memastikan bahwa proses pengambilan specimen, preparasi specimen, proses isolasi RNA dan proses mix yang baik sesuai dengan SOP yang sudah ditentukan, Mekan RS Bayangkara layak untuk melakukan pemeriksaan PCR.

f. Sistem Perekaman Data Spesimen

Laboratorium telah memiliki perangkat komputer dengan jaringan internet yang baik untuk memasukkan data spesimen sebagai rekaman maupun pelaporan ke aplikasi allrecord (Data PHEOC) apabila kegiatan laboratorium pemeriksa Covid-19 beroperasi.

Rekomendasi:

1. Jika memungkinkan proses preparasi specimen dan prose pemeriksaan dilakukan oleh petugas yang berbeda, untuk menghindari kontaminasi silang saat pemeriksaan berlangsung.
2. Untuk setiap proses pemeriksaan, terutama penggunaan kit ekstraksi agar menjadi bahan pertimbangan terkait reagen-reagen apa saja yang di sarankan atau yang sudah tervalidasi dengan Kit PCR yang akan digunakan (kit Insert PCR), karena hasil pemeriksaan sangat dipengaruhi baik dari validasi alat PCR, Kit ekstraksi dan kit PCR yang digunakan.

3. Dekontaminasi BSC setiap akan melakukan preparasi dan dekontamisi kembali saat selesai melakukan preparasi.
4. Selain pengambilan yang tepat sesuai SOP, untuk meningkatkan viral load sampel, mungkin perlu adanya penundaan sampel sekitar 30 menit – 1 jam (tetapi disimpan dalam suhu 4-8 °C) sebelum dilakukan pemeriksaan, diharapkan sampel yang memiliki kadar sedikit dapat menjadi banyak setelah penundaan tersebut.
5. Tidak boleh menempatkan banyak barang-barang saat preparasi berlangsung, Karena jika terlalu banyak pada BSC karena akan menutup gril pada BSC yang akan dapat menutupi flow udara pada BSC.
6. Penggunaan *consumable (Filter tip steril)* menjadi perhatian khusus untuk menghindari kontaminasi dan penggunaan *Hand gloves* yang *free powder* agar tidak menjadi inhibitor saat proses PCR maupun ekstraksi berlangsung, yang menyebabkan *false* Positif maupun Negatif
7. Demi menjaga Biosafety dan Biosecurity, penggunaan telephone genggam (HP) saat pemeriksaan **tidak boleh** dilakukan.
8. Memperhatikan suhu dan tempat penyimpanan kit PCR dan Kit Ekstraksi sesuai yang tertera di kemasan, hal ini sangat penting untuk menghindari kerusakan reagen yang sangat mempengaruhi kualitas pemeriksaan.
9. Instruksi kerja atau SOP sebaiknya diletakan di ruangan laboratorium untuk mempermudah kerja pemeriksaan.
10. Alur kerja pemeriksaan molekular dengan metode PCR harus dilakukan dengan prinsip *one way direction* untuk mencegah kontaminasi. Sehingga sekat atau arah kerja staf di laboratorium perlu diperhatikan.

1.5. Supervisi Laboratorium Covid-19 RS RUMKITBAN Kota Batam

Hasil Supervisi

Hasil supervisi Laboratorium pemeriksa Covid-19 Laboratorium Kontainer PCR Rumkitban 01.08.03 Batam Provinsi Kepulauan Riau berdasarkan Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/234/2020 meliputi berbagai aspek seperti Gedung BSL II, ruangan laboratorium pemeriksa Covid-19, adalah sebagai berikut:

Laboratorium Khusus Covid-19 terdiri atas:

a. Ruang Pengambilan spesimen

Memiliki Ruang pengambilan sampel sudah dilengkapi dengan tingkat keamanan yang sangat baik.

b. Ruangan Preparasi Sampel Covid-19

Proses Unboxing atau preparasi sampel dilakukan di ruang khusus yang dilengkapi dengan BSC (Bio Safety Cabinet) level 2A,UV dan ruangan yang dilengkapi dengan Hefa Filter sehingga keamanan sangat terlindungi dan aman dan menjaga keamanan saat bekerja sebaiknya, sebelum dan sesudah melakukan kegiatan harus sesering mungkin dibersihkan atau didesinfeksi dengan hipoklorit 1% dan kemudian dibilas dengan alcohol 70% untuk mencegah korosif pada BSC.



Gambar Ruang Preparasi Sampel

c. Ruang Pemeriksaan Sampel Covid-19

Ruangan pemeriksaan sampel Covid-19 cukup memadai, ruangan yang dilengkapi dengan UV, Hefa Filter dan juga bertekanan Negatif, PassBox, Laminair Air Flow, deepfreezer -20 dan juga alat Real Time PCR dan peralatan penunjang lainnya. Dalam hal ini keamanan bagi petugas dan sampel yang akan dikerjakan benar-benar terlindungi dengan baik.



Gambar Tempat Pemeriksaan

d. Penggunaan Alat RT PCR

- Laboratorium Kontainer PCR Rumkitban 01.08.03 Batam memiliki sarana dan prasarana yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan Covid-19) adapun alat PCR yang digunakan adalah Real Time PCR MA 6000 dan Ekstraksi secara manual dengan Viral Nucleid Acid Extraction Kit-II
- Kit PCR yang digunakan Biosewoom dengan deteksi Gen RdRP, Gen E dan IC(Gen HRP)
- Staf laboratorium memiliki kemampuan yang sangat baik untuk melakukan pemeriksaan sampel Covid-19 dengan metode Real Time PCR.

Interprestasi Hasil Uji Petik

Dari 30 sampel yang telah dilakukan uji petik, 19 sampel dinyatakan Positif dari 20 sampel positif artinya Sensitifitas 95% dan 9 sampel dinyatakan Negatif dari 10 sampel negatif artinya spesifisitas terhadap sampel Negatif 90%. Hasil pemeriksaan bisa saja terjadi mengingat peralatan yang digunakan berbeda dimana kemampuan alat (limite Deteksi) pasti berbeda ditambah lagi penggunaan reagen isolasi RNA dan Kit PCR yang berbeda, saat ini BTKLPP Batam menggunakan metode RT-PCR dengan alat PCR Biorad CFX 96 (Kit PCR Allplex Seegent dengan deteksi gen RdRP, Gen E dan Gen N) dengan Ekstraksi Manual (Kit Ekstraksi Qiamp Viral Mini Kit) sementara Laboratorium Kontainer PCR Rumkitban 01.08.03 Batam menggunakan *Real Time PCR MA 6000* dengan Kit PCR yang digunakan *Biosewoom* dengan deteksi Gen RdRP, Gen E dan IC(Gen HRP) dan Ekstraksi secara manual dengan *Viral Nucleid Acid Extraction Kit-II*.

Namun sejauh ini pemeriksaan yang telah dilakuan oleh Laboratorium Kontainer PCR Rumkitban 01.08.03 Batam sangat baik dan layak untuk melakukan pemeriksaan Covid-19 dan selalu memastikan bahwa proses pengambilan specimen sudah dilakukan dengan baik dan semua proses pemeriksaan sesuai dengan SOP yang sudah ditentukan.

Sistem Perekaman Data Spesimen

Laboratorium telah memiliki perangkat komputer dengan jaringan internet yang baik untuk memasukkan data spesimen sebagai rekaman maupun pelaporan ke aplikasi allrecord (Data PHEOC) apabila kegiatan laboratorium pemeriksa Covid-19 beroperasi.

Rekomendasi :

- Jika memungkinkan proses preparasi specimen dan prose pemeriksaan dilakukan oleh petugas yang berbeda, untuk menghindari kontaminasi silang saat pemeriksaan berlangsung.

- Untuk setiap proses pemeriksaan, terutama penggunaan kit ekstraksi agar menjadi bahan pertimbangan terkait reagen-reagen apa saja yang di sarankan atau yang sudah tervalidasi dengan Kit PCR yang akan digunakan (kit Inset PCR), karena hasil pemeriksaan sangat dipengaruhi baik dari validasi alat PCR, Kit ekstraksi dan kit PCR yang digunakan.
- Dekontaminasi BSC setiap akan melakukan preparasi dan dekontamisi kembali saat selesai melakukan preparasi.
- Selain pengambilan yang tepat sesuai SOP, untuk meningkatkan viral load sampel, mungkin perlu adanya penundaan sampel sekitar 30 menit – 1 jam (tetapi disimpan dalam suhu 4-8 °C) sebelum dilakukan pemeriksaan, diharapkan sampel yang memiliki kadar sedikit dapat menjadi banyak setelah penundaan tersebut.
- Tidak boleh menempatkan banyak barang-barang saat preparasi berlangsung, Karena jika terlalu banyak pada BSC karena akan menutupi gril pada BSC yang akan dapat menutupi flow udara pada BSC.
- Perlu adanya pemisahan ruang ganti APD sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan agar kontaminasi tidak terjadi.
- Perbaiki tangga saat memasuki ruang Laboratorium Kontainer PCR Rumkitban 01.08.03 Batam, untuk menghindari terpeleset saat memasuki atau keluar dari ruang pemeriksaan (saat ini menggunakan tangga besi, sebaiknya dibuat permanen dan pijakkan dibuat agak besar)
- Instruksi kerja atau SOP sebaiknya diletakan di ruangan laboratorium untuk mempermudah kerja pemeriksaan.
- Alur kerja pemeriksaan molekular dengan metode PCR harus dilakukan dengan prinsip one way direction untuk mencegah kontaminasi. Sehingga sekat atau arah kerja staf di laboratorium perlu diperhatikan.

1.6. Supervisi Laboratorium Covid-19 Bintan Resort Kabupaten Bintan

Berdasarkan penilaian kesesuaian persyaratan laboratorium pemeriksaan COVID-19 yang dilaksanakan di Laboratorium PCR Bintan Resort dapat disimpulkan beberapa hal menurut ruang lingkup persyaratan berikut hasil Assessment :

1. Sarana dan prasarana gedung masih belum memenuhi standar untuk dapat melakukan kegiatan pemeriksaan laboratorium Covid-19
2. Persyaratan Bio Safety Cabinet ada beberapa yang perlu dilengkapi yaitu SOP pengopersian, pemeliharaan dan pelaksanaan pekerjaan. Penganggaran pembelian UPS untuk alat BSC .
3. Perlu melengkapi peralatan pendukung yaitu alat spindown

4. Sumber Daya Manusia Laboratorium belum memiliki SDM tetap untuk mendukung praktik biosafety-biosecurity dan penerapan praktik Good Laboratory Practice. Keseluruhan tenaga penunjang pelaksanaan kegiatan berasal dari tim Lab RSKI Galang

Fasilitas gedung, BSC dan peralatan di Laboratorium PCR Bintan Resort pada umumnya sudah memadai namun poin penting terkait teknis dan SDM pelaksana manajemen laboratorium belum dapat dilakukan penilaian dikarenakan keseluruhan kegiatan masih berpusat di RSKI Galang. Evaluasi hasil pemeriksaan PCR (on site PME) belum dapat terlaksana karena laboratorium belum melakukan uji fungsi dan pemeriksaan di Laboratorium PCR Bintan Resort secara mandiri.

Rekomendasi

- a. Manajemen laboratorium disarankan untuk membuat papan nama dengan tulisan Laboratorium Polymerase Chain Reaction (PCR) Bintan Resort Kawasan Pariwisata Lagoi yang dapat dilihat dengan jelas.
- b. Manajemen laboratorium melengkapi beberapa aspek yang belum memenuhi pada persyaratan pembentukan laboratorium pemeriksaan COVID-19 pada poin C Hasil Yang Dicapai.
- c. Manajemen laboratorium segera merekrut SDM tetap yang berkompeten dalam pelaksanaan pemeriksaan PCR COVID-19 di Laboratorium PCR Bintan Resort.
- d. Manajemen laboratorium memfasilitasi pelatihan Biosafety and Biosecurity bagi petugas laboratorium dan Cleaning Service yang bekerja di laboratorium PCR Bintan Resort
- e. Manajemen laboratorium menyediakan sarana prasarana tempat pengambilan swab nasopharing dan oropharing jika nantinya diperlukan untuk pengambilan swab bagi pihak manajemen dan karyawan di Kawasan Pariwisata Bintan Lagoi Resort.
- f. Laboratorium PCR Bintan Resort menggunakan reagen yang hanya dapat memeriksa 2 (dua) gen Covid-19, dimungkinkan hasil pemeriksaan dapat berbeda antara Laboratorium PCR Bintan Resort (hasil negatif) dengan Laboratorium PCR Singapura menggunakan lebih dari 2 (dua) gen (hasil positif) pada wisatawan setelah kembali ke negaranya, disarankan Manajemen Laboratorium untuk menambah alat PCR dengan open system yang bisa mendeteksi minimal 3 (tiga) gen atau pihak Laboratorium PCR Singapura memeriksa sampel yang di periksa di Laboratorium PCR Bintan Resort dengan menggunakan reagen 2 (dua) gen.
- g. Manajemen laboratorium mempertimbangkan penambahan alat open system RT-PCR dan alat ekstraksi automatic berkapasitas 32-48 slot dengan waktu pengerjaan yang lebih

singkat sebagai antisipasi kesiapan laboratorium terhadap banyaknya sampel uji yang akan diperiksa pada saat program Travel Bubble terlaksana.

- Dari hasil pre-assesment yang telah dilakukan oleh Tim BTKLPP Kelas I Batam terhadap Laboratorium PCR COVID-19 Bintan Resort dapat diberikan rekomendasi terkait aspek legalitas pembukaan laboratorium untuk tujuan pemeriksaan COVID-19 di Kawasan Pariwisata Lagoi bila sudah memenuhi tindakan perbaikan dan evaluasi on site PME terlaksana untuk memastikan validitas hasil pemeriksaan.

3. Pencapaian Substansi ADKL

Tabel Indikator Kinerja Awal Substansi ADKL Tahun 2021

No	Kegiatan	Target Kinerja	Lokasi
1	Surveilans Kualitas Air Minum Bersumber DAM	2	Lingga, Bintan
2	Surveilans Faktor Risiko Penyakit dan Hygiene Sanitasi Santri Pondok Pesantren	1	Bengkalis
3	Surveilans Faktor Risiko Penyakit Diare Disebabkan E.Coli dan Bahan Tambahan Pangan pada MAKMINJA Anak Sekolah	1	Karimun
4	Surveilans Hygiene dan sanitasi Pengelolaan Makanan di Panti jompo	1	Lingga
5	Pencanangan Daerah Sehat Binaan di Pemukiman Pesisir	1	Lingga
6	Surveilans Faktor Risiko Penyakit Diare dan Keracunan Pangan pada Daerah Wisata Kuliner	2	Bintan, Batam
7	Surveilans Cholinesterase Akibat Pestisida pada Petani	1	Meranti
8	Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Terhadap Penemuan Penyakit Kecacingan	1	Kampar
9	Surveilans kualitas Udara Dan Keluhan Kesehatan Yang Berkaitan Dengan Saluran Pernapasan Pada Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA)	1	Pekanbaru
10	Surveilans Faktor Risiko Penyakit dan Lingkungan Pada Covid-19 di Tempat-Tempat Umum	2	Tanjungpinang, Batam
11	Surveilans faktor risiko penyakit leptospirosis pada petugas kebersihan pengangkut sampah perumahan	1	Tanjungpinang
12	Pengelolaan Fasilitas K3 Dalam Rangka Pengendalian Penyakit Akibat Kerja	1	BTKLPP Batam
13	Pemeliharaan dan Pemusnahan Limbah	1	BTKLPP Batam
Jumlah rekomendasi		14	

Tabel Target Awal Substansi ADKL Tahun 2021

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target
1.	Jumlah Kegiatan Surveilans Faktor Risiko Penyakit dan Penyehatan Lingkungan berbasis Laboratorium	Laporan	14

Di tahun 2021 Substansi ADKL memperoleh target awal Kegiatan Surveilans Faktor Risiko Penyakit dan Penyehatan sebanyak 13 program kegiatan, dengan 14 lokasi kegiatan. Namun di tahun 2021 masih berlangsung pandemi covid 19, dengan lonjakan kasus yang tinggi yang di mulai pada bulan Maret s.d Agustus 2021, sehingga adanya perubahan volume program yang semula dari 13 program menjadi 7 program dengan 8 lokasi. Program dan anggaran yang diefisiensi adalah program yang berkontak langsung dengan jumlah massa yang cukup banyak sedangkan kondisi tidak memungkinkan dikarenakan pandemi covid 19 menuntut kita mengurangi kontak langsung, Selain itu adanya perubahan lokasi program yang awalnya di Kabupaten Kampar (Riau) ke Kabupaten Lingga (Kepulauan Riau), dikarenakan Kabupaten Kampar melalui Dinas Kesehatan belum dapat menerima pelaksanaan kegiatan dikarenakan SDM dikerahkan dalam penanganan Covid 19.

Dari 7 program dengan 8 lokasi kegiatan yang terealisasi di substansi ADKL dapat diurutkan sebagai berikut :

Tabel 3 Realisasi Kegiatan Substansi ADKL Tahun 2021

No	Kegiatan	Realisasi	Lokasi
1	Surveilans Kualitas Air Minum Bersumber DAM	2	Lingga, Bintan
2	Surveilans Hygiene dan sanitasi Pengelolaan Makanan di Panti jompo	1	Lingga
3	Surveilans Cholinesterase Akibat Pestisida pada Petani	1	Meranti
4	Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Terhadap Penemuan Penyakit Kecacingan	1	Lingga
5	Surveilans faktor risiko penyakit leptospirosis pada petugas kebersihan pengangkut sampah perumahan	1	Tanjungpinang
6	Pengelolaan Fasilitas K3 Dalam Rangka Pengendalian Penyakit Akibat Kerja	1	BTKLPP Batam
7	Pemeliharaan IPAL	1	BTKLPP Batam
8	Pemusnahan Limbah Infeksius	1	BTKLPP Batam
9	Pemusnahan Limbah Domestik	1	BTKLPP Batam
	Jumlah rekomendasi	10	

Kebijakan Upaya Yang Dilakukan

Rincian kegiatan diantaranya yaitu :

1. Surveilans Kualitas Air Minum Bersumber DAM di Kabupaten Bintan

- Jumlah DAM Program sebanyak 30 DAM dari 65 DAM yg ada di Kab.Bintan. DAM yang diambil di 6 lokasi PKM (Kijang (6), Sei.Lekop (5), Teluk Sebong (6), Toapaya (5), Berakit (2) & Kawal (6)) dari 15 PKM ada di Kab. Bintan;
- Tdk memenuhi syarat kualitas mikrobiologi (Total Coliform)7 DAM;
- Tdk memenuhi syarat kualitas fisik kimia 24 DAM (pH);
- Tdk memenuhi standar higiene sanitasi 25 DAM.

Kabupaten Lingga :

- Jumlah DAM Program sebanyak 30 DAM dari 57 DAM yg ada di Kab.Lingga. DAM yang diambil di 5 lokasi PKM (Lanjut (5), Raya (4), Dabo Lama (19), Sei.Pinang (1), Penuba (1));
- Tdk memenuhi syarat kualitas mikrobiologi (Total Coliform)21 DAM;
- Tdk memenuhi syarat kualitas fisik kimia 16 DAM (pH);
- Tdk memenuhi standar higiene sanitasi 24 DAM.

2. Surveilans Hygiene dan sanitasi Pengelolaan Makanan di Pantii jompo di Kabupaten Lingga

- Pemeriksaan Swab 2 Penjamah pantii jompo dengan hasil (1 orang Positif E.Coli dan 1 orang Negatif)
- Pemeriksaan 8 sampel makanan dengan hasil 7 sampel Negatif dan 1 Sampel Positif E.Coli
- Pemeriksaan 1 sampel air minum dengan hasil tdk memenuhi baku mutu (Total Coliform)
- Pemeriksaan 1 sampel air bersih dengan hasil memenuhi baku mutu baik parameter kimia fisik dan mikrobiologi
- Pemeriksaan swab peralatan berupa (sendok, piring dan gelas) dengan hasil pertumbuhan bakteri <25 Koloni (tidak memenuhi)
- Hasil Kuesioner didapatkan dari 64 Aspek Hygiene dan Sanitasi Pengelolaan Makanan di Pantii Jompo Tuah Bunda terdapat 38 aspek yang telah diterapkan (59%) dan 26 aspek yang belum diterapkan (41%)

3. Surveilans Choliestrise Akibat Pestisida Pada Petani Di Kabupaten Meranti Provinsi Riau

- Lokasi di Kec. Rangsang Barat Kab.Meranti dgn responden sebanyak 26 org petani.

- Petani yg diambil sampel 26 org dgn 1 org (4%) menunjukkan 75% (normal ambang batas terendah) & 25 org (96%) menunjukkan normal.
- 31% tidak membaca intruksi sebelum melakukan penyemprotan;
- 28% tidak melihat arah angin saat penyemprotan;
- 60% tidak menggunakan APD; dan
- 36% masih meletakkan baju didalam rumah.

4. Surveilans Faktor Risiko Lingkungan Terhadap Penemuan Penyakit Kecacingan di Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau

- Pelaksanaan kegiatan Tanggal, 16 sd 19 Nopember 2021 di Desa Kelak Kecamatan Singkep Pesisir dan Dusun Air Salak Kecamatan Singkep, Kab. Lingga
- 100% Masyarakat Desa Kelak menggunakan air perpipaan
- 17,6% Masyarakat menggunakan jamban umum
- 58,8% rumah responden menggunakan lantai papan kayu
- 41,2% rumah responden menggunakan lantai semen
- Saluran Pembuangan Air limbah (SPAL) di salurkan ke saluran terbuka
- Dari Seluruh sampel feces yang diperiksa tidak ditemukan telur cacing

5. Surveilans faktor risiko penyakit leptospirosis pada petugas kebersihan pengangkut sampah perumahan di Kota Tanjung Pinang

- Melakukan wawancara terhadap 20 responden tentang faktor risiko penyakit leptospirosis
- Melakukan pemeriksaan rapid test leptospira terhadap 20 responden dengan hasil keseluruhan negatif
- Penyuluhan tentang penyakit leptospirosis terhadap petugas kebersihan
- Melakukan pemasangan 50 perangkap tikus di daerah bintang center dengan hasil tertangkap 5 tikus rattus rattus diardi
- Melakukan penyisiran terhadap tikus dengan hasil negatif pinjal

6. Pengelolaan Fasilitas K3 Dalam Rangka Pengendalian Penyakit Akibat Kerja BTKLPP Batam

- Pembuatan Safety sign (jalur evakuasi)
- Poster K3 Akrilik
- Spanduk K3 = 12 pcs

7. Pemeliharaan dan Pemusnahan Limbah di BTKLPP Kelas I Batam

Pemusnahan limbah yang ada di BTKLPP Kelas I Batam tahun 2021 dilaksanakan dengan 3 cara yaitu :

- Menggunakan anggaran DIPA BTKL melalui jasa transporter (Khusus untuk yang menggunakan anggaran DIPA BTKL dilakukan sebanyak 7 Kali dengan total limbah 3.287 Kg)
- Menggunakan anggaran Dinkes Kota Batam melalui jasa transporter
- Pemusnahan menggunakan incenerator RSUD Embung Fatimah dan RS Otorita Batam

Masalah yang Dihadapi

Permasalahan yang dihadapi dalam Kegiatan Surveilans Faktor Risiko Penyakit dan Penyehatan Lingkungan berbasis Laboratorium di tahun 2021 adalah

1. Masih berlangsungnya pandemi covid 19
2. Terbatasnya sarana transportasi untuk menjangkau lokasi kegiatan
3. Tidak adanya belanja sewa kendaraan untuk kegiatan depot air minum yang sebaran jarak antar depot yang berjauhan, kurang kooperatifnya beberapa pemilik depot air minum.
4. Sulitnya akses menuju lokasi kegiatan untuk kegiatan cholinestrase
5. Waktu pembacaan hasil untuk kegiatan cholinestrase membutuhkan waktu sedikit lama, sehingga responden antri dan juga ada beberapa yang pulang
6. Tidak adanya bahan kontak dan bahan pendukung untuk kegiatan
7. Tidak sesuainya jadwal pengadaan barang dari penyedia
8. Kurangnya pagu anggaran yang tersedia untuk pemusnahan limbah

Usulan Pemecahan Masalah

1. Meningkatkan jejaring dan Koordinasi dengan lintas sektor
2. Tersedianya anggaran biaya sewa kendaraan untuk menjangkau lokasi yang sulit dan jauh
3. Pembentukan Tim Pelaksana Kegiatan

4. Evaluasi hasil kegiatan secara berkala
5. Melakukan persiapan untuk pengusulan sarana prasarana, peralatan dan bahan pendukung.

Analisis Keberhasilan Pencapaian Kinerja

Keberhasilan dari segi target untuk Kegiatan Surveilans Faktor Risiko Penyakit dan Penyehatan Lingkungan berbasis Laboratorium sudah terlaksana semua.

Analisis Efisiensi Penggunaan Sumber Daya

1. Sumber Daya Manusia
 - Pemanfaatan tenaga petugas daerah sangat membantu kegiatan di lapangan
2. Sumber Daya Anggaran

Alokasi anggaran kegiatan telah terserap dengan baik, yakni berkisar 90% yang berarti sumber daya keuangan telah digunakan secara efektif dan efisien.

4. Pencapaian Sub Bag ADUM

a. Kepegawaian

Pelaksanaan layanan kepegawaian BTKLPP Kelas I Batam pada Tahun Anggaran 2021 mengacu pada perencanaan Kepegawaian Tahun 2020. Dalam menyusun laporan tahunan ini diperlukan informasi mengenai permasalahan atau hambatan yang ada pada tahun 2020 yaitu :

- 1) Dalam hal perubahan jabatan dari Struktural ke Jabatan Fungsional karena Penyetaraan mengakibatkan proses administrasi mengalami beberapa perubahan;
- 2) Masih kurangnya pegawai yang mengisi kekosongan formasi jabatan yang sudah sesuai dengan beban kerja dari BTKLPP Kelas I Batam;
- 3) Menunggu disahkannya perubahan struktur organisasi yang juga memberikan dampak perubahan yang signifikan dalam kegiatan administrasi dan ketatausahaan;
- 4) Masih banyaknya pegawai yang tidak terakomodir dalam perpindahan jabatan fungsional dikarenakan keterbatasannya ABK di Peta Jabatan.

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.

Dalam rangka melaksanakan layanan kepegawaian pada Sub Bagian Administrasi dan Umum menyelenggarakan 4 fungsi yaitu:

- 1) 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.

2) Perencanaan dan Pengadaan Pegawai

Analisis beban kerja, Analisis jabatan, Pengelolaan formasi pegawai, Pengelolaan seleksi CPNS, Pengelolaan pengangkatan CPNS, Pengelolaan penempatan pegawai, Pengelolaan Diklat Prajabatan

3) 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

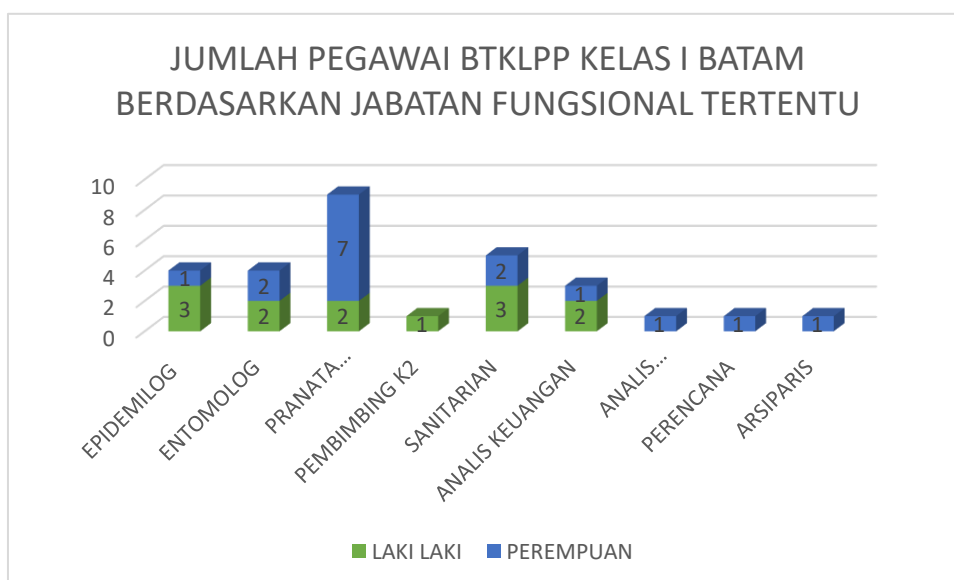
4) Pengembangan Pegawai

Pengembangan Pegawai, meliputi pengelolaan Tugas/izin belajar, Pendidikan dan pelatihan baik itu Fungsional, Teknis maupun Manajerial.

Kondisi SDM di BTKLPP Kelas I Batam

BTKLPP Kelas I Batam sampai pada awal tahun 2021 mempunyai 46 PNS dan 19 PPNPN. Pada awal tahun 2021 terdapat penambahan Pegawai dari jalur mutasi dari Pemerintah Kabupaten Anambas berjumlah 1 orang.

Berikut kondisi Pegawai pada BTKLPP Kelas I Batam Terhitung sampai 31 Desember 2021.



Dari 46 Jumlah total Pegawai BTKLPP Kelas I Batam, terdapat 30 Pegawai yang sudah menduduki Jabatan Fungsional yang terdiri dari Epidemiolog, Entomolog, Pranata Lab Kes, Pembimbing K2, Sanitarian, Analis Keuangan, Analis Kepegawaian, Perencana dan Arsiparis.

Hasil kegiatan Layanan Kepegawaian Selama Tahun 2021

NO	Nama Kegiatan	Target	Realisasi	Output
1	Ketatausahaan a. Absensi Pegawai b. Karis/Karsu/Karpeg c. BPJS Pegawai d. Disiplin Pegawai e. Ujian DINas/UKPPI f. Updating DUK SIMKA g. Izin Pernikahan/Perceraian h. Pelantikan Pegawai i. Pengusulan Penghargaan j. Cuti	a. 12 b. 1 c. 2 d. 1 e. 2 f. 12 g. 1 h. 10 i. 8 j. 50	a. 12 b. 1 c. 2 d. 3 e. 2 f. 12 g. 2 h. 13 i. 8 j. 60	a. Laporan b. Pegawai c. Kali d. Laporan e. Pegawai f. Dokumen g. Berkas h. Pegawai i. Pegawai j. Kali
2	Perencanaan dan Pengadaan Pegawai a. Analisis Beban Kerja b. Analisis Jabatan c. Pengelolaan CPNS 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. 5 b. 1 c. 0 d. 1 e. 1	a. 8 b. 1 c. 0 d. 1 e. 2	a. Pegawai b. Pegawai c. Pegawai d. Pegawai e. DUPAK
4	Pengembangan Pegawai a. Tubel b. lbel c. Diklat Fungsional d. Diklat Teknis e. Diklat Manajerial	a. 5 b. 1 c. 1 d. 10 e. 0	a. 1 b. 1 c. 1 d. 30 e. 0	a. Pegawai b. Pegawai c. Pegawai d. Pegawai e. Pegawai

Dalam pencapaian tujuan layanan kepegawaian diperlukan beberapa strategi yaitu:

- 1) Untuk Meningkatkan dukungan manajemen dan pelaksanaan tugas teknis lainnya pada layanan kepegawaian hal yang harus dilakukan adalah pemenuhan sarana, prasarana di kepegawaian, penambahan tenaga pengelola kepegawaian, pengembangan sistem pengelolaan absen kehadiran melalui sistem komputerisasi

yang terintegrasi, Pengelolaan Ketatausahaan Kepegawaian berbasis Teknologi Informasi, Bimbingan teknis dan pembinaan terhadap seluruh pegawai, Monitoring dan evaluasi secara berkesinambungan terhadap kinerja layanan kepegawaian.

- 2) 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

- 1) Penggunaan E-Office dalam hal pengaturan kehadiran/Absensi, Pelaksanaan Perjalanan dinas dalam dan Luar Kota supaya meminimalisir penyalahgunaan dan kesalahan.
- 2) 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 2021 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.

b. Pengelolaan Barang Milik Negara

1) Saldo Awal Tahunan Tahun Anggaran 2021

Nilai BMN per 01 Januari 2021 menurut BTKLPP Kelas I Batam adalah sebesar 78.604.224.099,- (Tujuh puluh delapan miliar enam ratus empat juta dua ratus dua puluh empat ribu sembilan puluh sembilan rupiah) yang terdiri atas nilai BMN intrakomptabel (nilai BMN yang disajikan dalam Neraca) sebesar Rp. 78.529.029.499,- (Tujuh puluh delapan miliar lima ratus dua puluh sembilan ribu empat ratus sembilan

puluh sembilan rupiah) dan nilai BMN ekstrakomptabel sebesar Rp. 75.194.600,- (Tujuh puluh lima juta seratus sembilan puluh empat ribu enam ratus rupiah).

2) Ringkasan Mutasi Barang Milik Negara Tahunan Tahun Anggaran 2021

Mutasi BMN per Tahunan Tahun Anggaran 2021 adalah sebagai berikut:

a) Barang Persediaan

Saldo Persediaan pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 sebesar Rp. 12.404.850.190,- (Dua belas miliar empat ratus empat juta delapan ratus lima puluh ribu seratus sembilan puluh rupiah), jumlah tersebut terdiri atas saldo awal sebesar Rp. 2.860.415.717,- (Dua miliar delapan ratus enam puluh juta empat ratus lima belas ribu tujuh ratus tujuh belas rupiah), dan total mutasi persediaan selama periode laporan sebesar Rp. 9.544.434.473,- (Sembilan miliar lima ratus empat puluh empat juta empat ratus tiga puluh empat ribu empat ratus tujuh puluh tiga rupiah). Jumlah tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

Uraian	Saldo Awal (Rp)	Mutasi Tambah (Rp)	Mutasi Kurang (Rp)	Saldo Akhir (Rp)
117111 Barang konsumsi	2.470.200	-	1.362.200	1.108.000
117112 Amunisi	-	-	-	-
117113 Bahan untuk pemeliharaan	-	2.362.500	-	2.362.500
117114 Suku cadang	2.759.562.117	-	1.400.826.131	1.358.735.986
117121 Pita cukai, materai dan leges	-	-	-	-
117131 Bahan baku	96.430.900	10.944.260.304	-	11.040.691.204
117199 Persediaan lainnya	1.952.500	-	-	1.952.500
Jumlah	2.860.415.717	10.946.622.804	1.402.188.331	12.404.850.190

Total nilai barang persediaan yang dalam kondisi rusak atau usang adalah sebesar Rp. 0,- yang terdiri atas barang persediaan dengan kondisi rusak senilai Rp. 0,- dan kondisi usang senilai Rp. 0,-.

b) Tanah

Saldo Tanah pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 sebesar Rp. 18.442.022.000,- (Delapan belas miliar empat ratus empat puluh dua juta dua puluh dua ribu rupiah) Jumlah tersebut terdiri atas saldo awal tanah seluas 14.970 m² dengan nilai sebesar Rp 18.442.022.000,- (Delapan belas miliar empat ratus empat puluh dua juta dua puluh dua ribu rupiah), mutasi tambah seluas 0 m² dengan nilai sebesar Rp. 0,-, dan mutasi kurang seluas 0 m² dengan nilai sebesar 0,-.

c) Peralatan dan Mesin

Saldo Peralatan dan Mesin pada Laporan Barang Kuasa Pengguna per Tahunan Tahun Anggaran 2020 per 31 Desember 2021 adalah sebesar Rp. 50.696.446.438,- (*Lima puluh miliar enam ratus sembilan puluh enam juta empat ratus empat puluh enam ribu empat ratus tiga puluh delapan rupiah*), jumlah tersebut terdiri atas saldo awal sebesar Rp. 43.248.041.747,- (*Empat puluh tiga miliar dua ratus empat puluh delapan juta tempat puluh satu ribu tujuh ratus empat puluh tujuh rupiah*), mutasi tambah sebesar Rp. 9.159.199.592,- (*Sembilan miliar seratus lima puluh sembilan juta seratus sembilan puluh sembilan ribu lima ratus sembilan puluh dua rupiah*), dan mutasi kurang sebesar Rp. 1.710.794.901,- (*Satu miliar tujuh ratus sepuluh juta tujuh ratus sembilan puluh empat ribu sembilan ratus satu rupiah*).

d) Gedung dan Bangunan

Saldo gedung dan bangunan pada laporan barang kuasa pengguna per Tahunan Tahun Anggaran 2020 per 31 Desember 2021 adalah sebesar Rp. 14.063.979.000,- (*Empat belas miliar enam puluh tiga juta sembilan ratus tujuh puluh sembilan ribu rupiah*). Jumlah tersebut terdiri atas saldo awal sebesar Rp. 14.063.979.000,- (*Empat belas miliar enam puluh tiga juta sembilan ratus tujuh puluh sembilan ribu rupiah*), mutasi tambah sebesar 0 unit / Rp. 0,-, dan mutasi kurang sebesar 0 unit / Rp. 0,-.

e) Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Saldo Jalan, Irigasi, dan Jaringan pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 adalah sebesar Rp. 50.161.000,-. Jumlah tersebut terdiri atas saldo awal sebesar Rp. 50.161.000,-, mutasi tambah sebesar Rp. 0,-, dan mutasi kurang sebesar Rp. 0,-.

f) Aset Lainnya

Saldo Aset lainnya pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 adalah sebesar Rp. 2.409.231.901,- (*Dua miliar empat ratus sembilan juta dua ratus tiga puluh satu ribu sembilan satu rupiah*). Jumlah tersebut terdiri atas saldo awal sebesar 3.498.457.352,- (*Tiga miliar empat ratus sembilan puluh delapan juta empat ratus lima puluh tujuh ribu tiga ratus lima puluh dua rupiah*) mutasi tambah sebesar Rp 1.710.794.901,-, dan mutasi kurang sebesar Rp 2.800.020.352,-

g) **Barang Bersejarah**

Saldo barang bersejarah pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 sebesar 0 buah. Jumlah tersebut terdiri dari saldo awal 0 buah/Rp 0,-, mutasi tambah 0 buah/Rp 0,-, mutasi kurang 0 buah/Rp 0,-.

3) **Barang Milik Negara Pada BTKLPP Kelas I Batam Per 31 Desember 2021**a) **BMN Per Akun Neraca**

Nilai BMN pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 adalah sebesar Rp. 97.992.395.529,- (*Sembilan puluh tujuh miliar sembilan ratus sembilan puluh dua juta tiga ratus sembilan puluh lima ribu lima ratus dua puluh sembilan rupiah*), nilai BMN tersebut disajikan berdasarkan klasifikasi pos-pos perkiraan neraca yaitu persediaan, tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jalan, irigasi dan jaringan, aset tetap lainnya, konstruksi dalam pengerjaan dan aset lainnya.

Penyajian nilai BMN dalam pos perkiraan neraca tersebut dengan rincian sebagai berikut:

No	Uraian Neraca	Intrakomptabel		Ekstrakomptabel		Gabungan	
		Rp	%	Rp	%	Rp	%
I	Aset Lancar						
1	Persediaan	12.404.850.190	12,66%	0	0,00%	12.404.850.190	12,65%
	Sub Jumlah (1)	12.404.850.190	12,66%	0	0,00%	12.404.850.190	12,65%
II	Aset Tetap						
1	Tanah	18.442.022.000	18,82%	0	0,00%	18.442.022.000	18,81%
2	Peralatan dan mesin	50.630.876.038	51,67%	65.570.400	88,26%	50.696.446.438	51,70%
3	Gedung dan bangunan	14.063.979.000	14,35%	0	0,00%	14.063.979.000	14,34%
4	Jalan, irigasi dan jaringan	50.161.000	0,05%	0	0,00%	50.161.000	0,05%
5	Aset tetap lainnya	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
6	KDP	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Sub Jumlah (2)	83.187.038.038	84,89%	65.570.400	88,26%	83.252.608.438	84,89%
III	Aset Lainnya						
1	Kemitraan dg pihak ketiga	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
2	Aset tak berwujud	698.437.000	0,71%	0	0,00%	698.437.000	0,71%
3	Aset yang dihentikan dari penggunaan operasional	1.702.070.301	1,74%	8.724.600	11,74%	1.710.794.901	1,74%
	Sub Jumlah (3)	2.400.507.301	2,45%	8.724.600	11,74%	2.409.231.901	2,46%
	Total	97.992.395.529	100%	74.295.000	100%	98.066.690.529	100%

Rincian nilai Akumulasi Penyusutan BMN pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 perkiraan Neraca adalah sebagai berikut:

No	Uraian Neraca	Intra komptabel		Ekstra komptabel		Gabungan	
		Rp	%	Rp	%	Rp	%
I	Aset Tetap						
1	Peralatan dan mesin	32.542.070.528	90%	44.868.565	89%	32.586.939.093	90%
2	Gedung dan bangunan	1.389.224.160	4%	0	0%	1.389.224.160	4%
3	Jalan, irigasi dan jaringan	13.607.213	0%	0	0%	13.607.213	0%
4	Aset tetap lainnya	0	0%	0	0%	0	0%
	Sub Jumlah (I)	33.944.901.901	94%	44.868.565	89%	33.989.770.466	93%
II	Aset lainnya						
1	Aset tak berwujud	698.437.000	2%	0	0%	698.437.000	2%
2	Aset yang dihentikan dari penggunaan operasional Pemerintah	1.660.826.797	5%	5.527.150	11%	1.666.353.947	5%
	Sub Jumlah (II)	2.359.263.797	6%	5.527.150	11%	2.364.790.947	7%
	Total	36.304.165.698	100%	50.395.715	100%	36.354.561.413	100%

4) Perbandingan Nilai BMN pada Laporan Barang dan Laporan Keuangan

Perbandingan antara nilai BMN yang disajikan dalam laporan barang dan laporan keuangan pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 per akun neraca adalah sebagai berikut:

No	Uraian Neraca	Laporan Barang (Rp)	Laporan Keuangan (Rp)	Selisih
1	Persediaan	12.404.850.190	12.404.850.190	0
2	Tanah	18.442.022.000	18.442.022.000	0
3	Peralatan dan mesin	50.630.876.038	50.630.876.038	0
4	Gedung dan Bangunan	14.063.979.000	14.063.979.000	0
5	Jalan, irigasi dan jaringan	50.161.000	50.161.000	0
6	Aset tetap lainnya	0	0	0
7	KDP	0	0	0
8	Aset tak berwujud	698.437.000	698.437.000	0
9	Aset lain-lain	1.702.070.301	1.702.070.301	0
	Total	97.992.395.529	97.992.395.529	0

*) Aset lain-lain pada laporan barang adalah nilai BMN yang dihentikan penggunaannya dari operasional pemerintah

5) Informasi BMN Lainnya

a) Perkembangan Nilai BMN

Perkembangan nilai BMN secara gabungan (intrakomptabel dan ekstrakomptabel) selama 5 (lima) periode laporan terakhir, dapat disajikan sebagai berikut:

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%

b) Informasi Pengelolaan BMN

Nilai BMN yang sudah ditetapkan status penggunaannya pada BTKLPP Kelas I Batam per 31 Desember 2021 adalah sebagai berikut:

No	Uraian	Sudah Ditetapkan Status Penggunaan (Rp)	Sedang Proses Ditetapkan Status Penggunaan (Rp)	Belum Ditetapkan Status Penggunaan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Tanah	18.442.022.000	0	0	18.442.022.000
2	Peralatan dan mesin	41.537.246.846	0	9.159.199.592	50.696.446.438
3	Gedung & bangunan	14.063.979.000	0	0	14.063.979.000
4	Jalan, irigasi dan jaringan	50.161.000	0	-	50.161.000
5	Aset tetap lainnya	0	0	0	0
6	Aset lainnya	2.409.231.901	0	0	2.409.231.901
Jumlah		76.502.640.747	0	9.159.199.592	85.661.840.339

c. Pengadaan Barang dan Jasa

Selama tahun 2021, sebanyak 13 orang pegawai BTKLPP Kelas I Batam yang telah memiliki sertifikat ahli pengadaan barang dan jasa yang diberikan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang Jasa Pemerintah (LKPP). Jumlah ini berkurang jika dibandingkan dengan tahun 2020 dikarenakan adanya pegawai yang pindah tugas ke satker lain. Berikut ini adalah daftar pegawai yang telah memiliki sertifikat ahli pengadaan barang dan jasa.

Daftar Pegawai yang telah memiliki sertifikat ahli pengadaan barang dan jasa

No.	Nama	Pernah Menjabat Sebagai
1.	Budi Santosa, SKM,M.K.K.K.	KPA
2.	Ismail, ST, M.Sc	PPK
3.	Zulhirdan Siregar, ST	PPK dan Kepala ULP
4.	Joko Srianto, SKM	Ketua Pokja dan Pejabat Pengadaan
5.	Zissalwa Hafhari, S.Komp	Anggota Pokja, Pejabat Pengadaan
6.	Adrian Rajab Munawar	Anggota Pokja
7.	Budi prayitno, SKM, MKM	Anggota Pokja dan Pejabat Pengadaan
8.	Muhammad Rusdi, ST	Anggota Pokja dan Pejabat Pengadaan
9.	Nurmasyitah, SKM	Pejabat Pengadaan
10.	Zulhaida, SE, M.Si	-
11.	Elvi Yulia, S.Si	Ketua Pokja
12.	Budi Santoso, SKM	Anggota Pokja

Berdasarkan DIPA tahun anggaran 2021, Unit Layanan Pengadaan mendapatkan alokasi dana sebesar Rp. 35,880,000. Adapun deskripsi anggaran ULP 2021 sebagaimana tabel dibawah ini.

Rincian Anggaran Unit Layanan Pengadaan

Jenis Belanja	Pagu	Realisasi	Sisa	% Realisasi
Belanja Bahan	Rp. 1.185.000,-	Rp. 685.000,-	Rp. 500.000,-	58%
Belanja Jasa Profesi	Rp. 1.800.000,-	Rp. 1.800.000,-	-	100%
Belanja perjalanan biasa	Rp. 30,045,000,-	Rp. 25,323,733,-	R 4,721,267,-	84%
Belanja Perjalanan Dinas Dalam Kota	Rp. 2,850,000,-	Rp. 2,400,000,-	Rp. 450,000,-	84%
Total	Rp. 35,880,000,-	Rp. 30,208,733,-	Rp. 5,671,267	84%

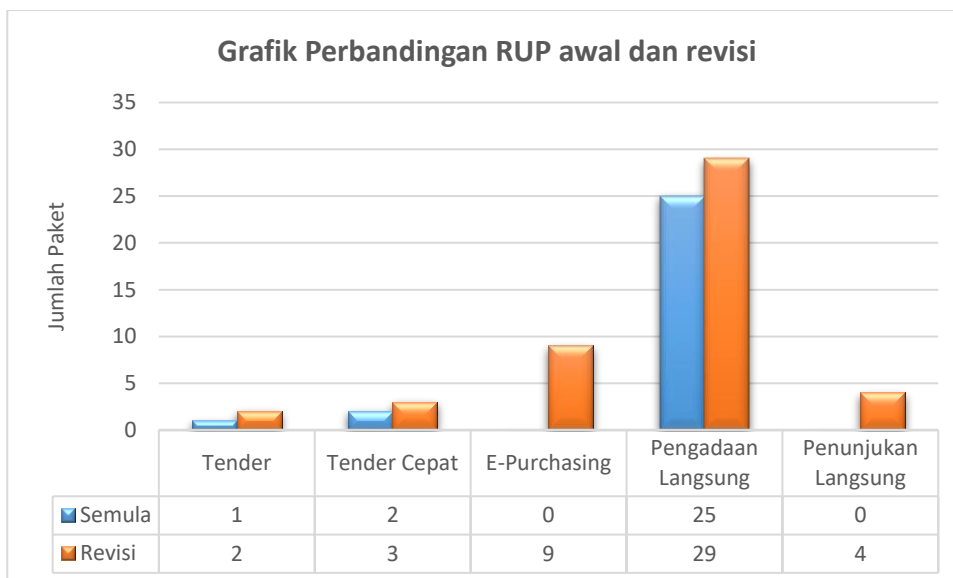
Selama tahun 2021 BTKLPP Kelas I Batam mengadakan pelaksanaan rapat ULP sebagai berikut:

Tanggal	Tema Rapat	Permasalahan	Rencana Tindak Lanjut
10 Maret 2021	Rancangan Pengadaan BHP COVID-19 senilai 15 M	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perlunya percepatan dalam proses pengadaan 2. Perlunya dibentuk tim penyusun spesifikasi pengadaan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun SK tim penyusun spesifikasi pengadaan 2. Mengundang BPKP untuk memberikan bimbingan teknis pengadaan BHP COVID-19
17 Maret 2021	Pendampingan dan Bimtek Pengadaan Barang dan Jasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perlu ditentukan metode pengadaan BHP COVID-19 2. Bagaimana penentuan HPS 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengadaan BHP COVID-19 dapat dilaksanakan dengan metode tender 2. Harga yang diambil sebagai HPS adalah harga setelah diskon dan telah membandingkan dengan beberapa penawaran lainnya.
14-15 April 2021	Pendampingan PBJ Consumable COVID-19 oleh Inspektorat Jenderal Kemenkes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendampingan langkah-langkah dalam pelaksanaan PBJ Consumable COVID-19 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kebutuhan user 2. Inventarisasi penyedia yang mampu menyediakan BHP sesuai kebutuhan dan pengalaman 3. PPK bersurat kepada penyedia 4. Penyedia memberikan surat penawaran 5. PPK dan tim teknis meneliti surat penawaran dan kewajaran harga
12 Oktober 2021	Pembahasan Kelanjutan Tender Pengadaan BHP COVID-19	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya sanggahan tender dari calon Penyedia 2. Poin sanggahan yaitu pokja tidak mengupload berita acara hasil evaluasi penawaran dan hasil pemilihan di aplikasi dan tidak adanya persyaratan IPAK 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pokja menolak sanggahan dan dinyatakan tidak benar 2. Dikarenakan IPAK/SDAK merupakan mandatory dari Kemenkes sehingga pokja memutuskan untuk tender di nyatakan gagal

Berdasarkan Perpres nomor 16 Tahun 2018 bahwa Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) bertugas menyusun rencana pengadaan barang dan jasa. Namun dalam pelaksanaannya Sekretaris ULP sebagai admin Rencana Umum Pengadaan (RUP) membantu PPK dalam penyusunan draft RUP. Jika draft RUP telah disetujui oleh PPK, maka admin RUP dapat melakukan finalisasi *draft* dan menyerahkannya kepada Kuasa Pengguna Anggaran untuk di umumkan.

Gambar 1 menampilkan grafik perbandingan jumlah paket RUP awal yang dimumkan dengan RUP yang direvisi sampai akhir tahun anggaran. Jumlah paket RUP awal sebanyak 28 paket yang terdiri dari 2 paket tender cepat, 1 paket tender biasa, dan 25 paket pengadaan langsung. Dalam setahun pelaksanaan anggaran, terdapat revisi paket RUP sehingga RUP

sampai akhir tahun sebanyak 47 paket pengadaan yang terdiri dari 2 tender biasa, 3 tender cepat, 9 e-purchasing, 4 penunjukan langsung dan 29 pengadaan langsung.



Gambar 1. Grafik Perbandingan RUP Semula dan RUP Revisi

Adapun perubahan paket pada aplikasi SiRUP LKPP selama tahun 2021 yaitu sebagai berikut.

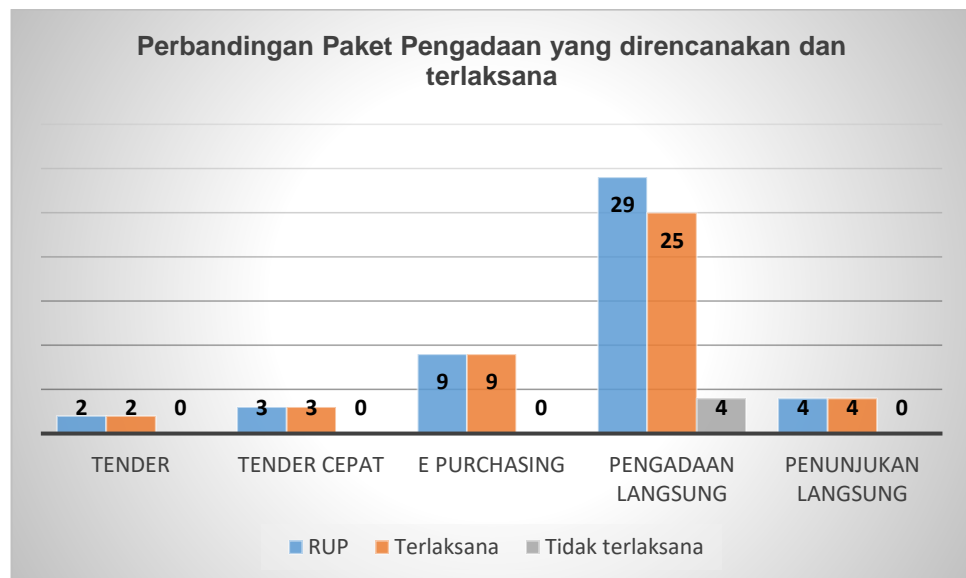
No	Nama Paket	Status	Keterangan
1.	Pengadaan Reagen/Media Standar Lab Faktor Risiko	Tambah Paket	Paket yang semula hanya 1 paket dipecah menjadi 2 paket senilai Rp.340.473.300 dengan metode tender dan Rp.159.526.700 dengan metode pengadaan langsung
2.	Pengadaan Reagen Ekstraksi untuk Mobile Lab	Tambah Paket	Adanya kebutuhan reagen ekstraksi (genolution) yang diadakan melalui epurchasing senilai Rp.98.000.000.
3.	Pengadaan Reagen TCM Covid-19	Tambah Paket	Adanya kebutuhan reagen TCM yang diadakan melalui epurchasing senilai Rp.155.000.000.
4.	Pengadaan VTM, Genolution, Bahan Pendukung dan Bahan ekstraksi	Tambah Paket	Adanya kebutuhan bahan pendukung pemeriksaan COVID-19 yang darurat yaitu senilai 500.000.000 dan bahan ekstraksi senilai 2.137.780.000, serta VTM dan Genolution dengan metode Epurchasing.
5.	Pemeliharaan Gedung/Bangunan Kantor	Tambah Paket	Penambahan paket pengadaan pemeliharaan gedung senilai Rp.190.800.000.

No	Nama Paket	Status	Keterangan
6.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan alat Deep Freezer, Pass Box, dan Pipet Multichanel • Pengadaan Alat Eliza 	Tambah Paket	Penambahan paket pengadaan alat deep freezer, pass box dan pipet multichanel melalui epurchasing senilai Rp. 162.524.000 dan Pengadaan Alat Eliza senilai Rp. 301.780.000.
7.	Pengadaan mBiocov dan Fosun	Tambah Paket	Penambahan paket pengadaan bahan pemeriksaan sampel COVID-19 yaitu mBiocov senilai Rp. 4.053.000.000 dan Fosun senilai Rp. 1.025.000.000.
8.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan Bahan Consumable COVID-19 (Health Security) • Pengadaan Reagen dan Bahan Consumable COVID-19 (Health Security) • Pengadaan Reagen PCR Pemeriksaan COVID-19 	Tambah Paket	Penambahan paket pengadaan Consumable COVID-19 (E-Purchasing) senilai Rp.7.734.148.990 dan Pengadaan Reagen dan Bahan Consumable Covid-19 (tender) senilai Rp. 11.928.378.01, serta Paket Pengadaan Reagen PCR Pemeriksaan COVID-19 senilai Rp. 3.497.197.500.
9.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan Bahan K3 • Pengadaan Habis Pakai Covid-19 (Penunjukan Langsung) • Pengadaan Reagen dan Bahan Consumable COVID-19 (Tender) 	Tambah Paket dan Revisi Paket	Penambahan Paket Pengadaan Bahan K3 senilai Rp. 85.213.000. Sedangkan revisi paket dilakukan pada Paket Pengadaan Reagen dan Bahan Consumable COVID-19 (Tender) menjadi 2 paket yaitu Pengadaan Habis Pakai COVID-19 (Penunjukan Langsung) senilai Rp. 3.569.884.350 dan Pengadaan Reagen dan Bahan Consumable COVID-19 (Tender) senilai Rp. 8.358.293.660.
10.	Pengadaan Reagen dan Bahan Consumable COVID-19 (Health Security)	Revisi Metode Pemilihan dan Pagu Anggaran paket	Revisi metode pemilihan dilakukan pada Paket Pengadaan Reagen dan Bahan Consumable COVID-19 (Tender) menjadi tender cepat dan perubahan pagu anggaran senilai Rp. 4.810.000.000. Perubahan pagu juga dilakukan pada Pengadaan Habis Pakai Covid-19 (Penunjukan Langsung) senilai Rp.4.688.414.000, dan Pengadaan Bahan Consumable COVID-19 (Epurchasing) senilai Rp. 10.164.113.000.
11.	Pengadaan Air Conditioner (AC) Laboratorium BTKLPP Kelas I Batam	Tambah Paket dan Hapus Paket	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan paket Pengadaan Air Conditioner (AC) Laboratorium BTKLPP Kelas I Batam senilai Rp. 76.000.000. • Hapus paket yang anggarannya telah diefisiensi diantaranya Bahan Konfirmasi Vektor Kegiatan

No	Nama Paket	Status	Keterangan
			Surverikans Arbovirosis (PNBP), Bahan Pendukung KLB (PNBP), Glassware (PNBP)
12.	Pengadaan Reagen PCR (BA BUN)	Tambah Paket	Adanya kebutuhan reagen PCR yang bersumber dari anggaran BA BUN sebesar Rp. 185.000.000.

Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa

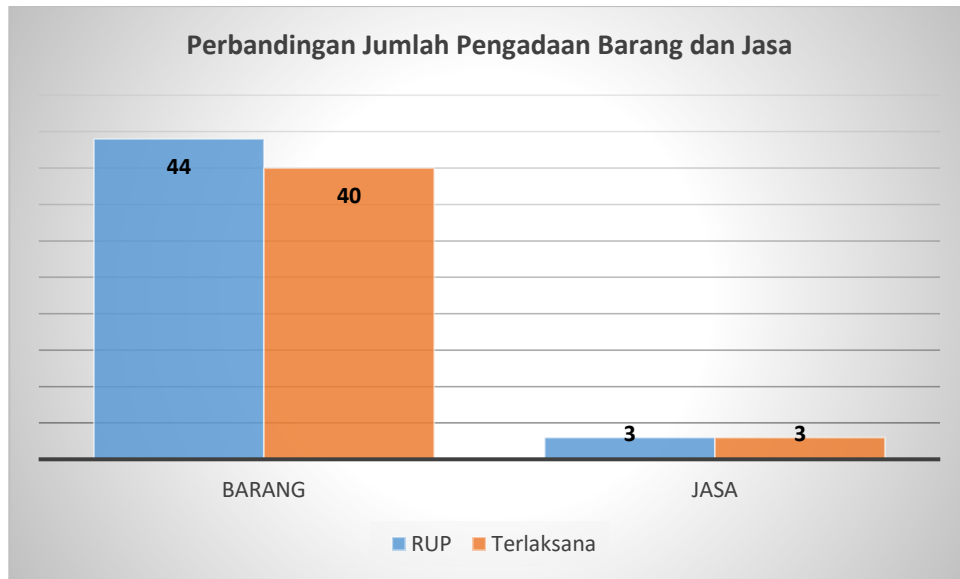
Metode pengadaan barang dan jasa melalui penyedia pada tahun 2021 dilakukan dengan 5 metode yaitu Pengadaan Langsung, Penunjukan Langsung, *E-Purchasing*, Tender dan Tender Cepat. Gambar 2 menggambarkan perbandingan jumlah paket yang diumumkan melalui aplikasi SiRUP dengan jumlah paket pengadaan yang dapat terlaksana. Terdapat 4 paket pengadaan langsung yang tidak dapat terlaksana yaitu Pengelolaan IPAL disebabkan anggaran digunakan untuk memenuhi biaya pemusnahan limbah infeksius dan domestik, Bahan Pemeriksaan Surveilans Kesehatan Matra Embarkasi Haji disebabkan adanya pembatalan keberangkatan jamaah haji tahun 2021, Bahan pemeriksaan Uji Kualitas RDT disebabkan kegiatan tidak dapat dilaksanakan karena pandemi, dan Reagen Kegiatan Surveilans Penyakit Zoonosa (*Leptospirosis*) disebabkan oleh indentnya reagen.



Grafik Perbandingan paket pengadaan yang direncanakan dan terlaksana

Berdasarkan jenis pengadaan tahun 2020 dapat dikelompokkan ke dalam 2 jenis yaitu pengadaan barang dan jasa lainnya. Tahun 2020 tidak terdapat pengadaan jasa konsultansi dan konstruksi. Dari gambar 3 dapat terlihat bahwa jenis pengadaan barang mendominasi paket pengadaan yang dilaksanakan yaitu sebanyak 17 paket pengadaan barang dan 8 paket

pengadaan jasa lainnya. Pengadaan barang pada umumnya adalah pengadaan bahan pemeriksaan kegiatan seksi dan bahan pendukung serta reagen laboratorium.



Grafik Perbandingan Jumlah Pengadaan Barang dan Jasa

Alokasi anggaran paket pengadaan barang dan jasa tahun 2021 sebesar Rp. 41.780.016.492,- yang terdiri dari anggaran paket pengadaan langsung sebesar Rp. 2.135.192.000,-, e-purchasing sebesar Rp.427.695.000,-, tender sebesar Rp. 1.580.185.000,-, dan tender cepat sebesar Rp. 1.440.000.000,-. Sedangkan total realisasi anggaran seluruh paket adalah sebesar Rp. 4.166.235.813 atau 80%,.-

Anggaran Dan Realisasi Paket Pengadaan Barang Dan Jasa

Jenis Pengadaan	Pagu	Realisasi	%
Pengadaan Langsung	2.380.002.200	2.031.861.655	85%
Penunjukan Langsung	14.400.866.012	14.172.325.149	98%
E-Purchasing	17.513.475.980	15.754.970.252	90%
Tender	1.726.412.300	1.487.178.243	86%
Tender Cepat	5.760.160.000	5.383.074.757	93%
	41.780.916.492	38.829.410.056	93%

Pada tahun 2021, pokja melaksanakan 5 proses tender pengadaan barang dan jasa sebagaimana tabel berikut.

Pelaksanaan Tender Tahun 2021

No	Nama Paket	Jumlah Lelang	Jenis Tender	Keberhasilan
1	Pengadaan Jasa Kebersihan	1 kali	Tender Cepat	Berhasil
2	Pengadaan Jasa Keamanan	1 kali	Tender Cepat	Berhasil
3	Pengadaan Alat Eliza dan Ekstraktor	1 kali	Tender	Berhasil

4.	Pengadaan Reagen/Media Standar Lab. Faktor Risiko	1 kali	Tender	Berhasil
5	Pengadaan Reagen dan Bahan Consumable COVID- 19 (Health Security)	1 kali	Tender Cepat	Berhasil

d. Kearsipan

Kegiatan kearsipan yang telah dilakukan dibagian kearsipan pada tahun 2021 diantaranya yaitu:

1. Melakukan pemberkasan arsip aktif

Sesuai arahan dari biro Umum Kemenkes bahwa setiap satuan kerja harus melakukan pemberkasan arsip aktif secara periodic yaitu per semester tahun berjalan. Pemberkasan arsip aktif yang telah dilakukan oleh BTKLPP Kelas I Batam pada tahun 2021 sebanyak 8.805 berkas;

2. Membuat daftar arsip inaktif usul pindah

Daftar arsip inaktif usul pindah yang telah dilakukan sebanyak 622 berkas. Arsip inaktif yang dipindahkan meliputi arsip keuangan mulai tahun 2015. Pemilihan arsip keuangan di karenakan masa retensi yang cukup Panjang yaitu 10 tahun;

3. Melaksanakan pemindahan arsip inaktif

Arsip tersebut dipindahkan dari central file ke record center. Pemindahan arsip ke record center dilengkapi dengan berita acara penyerahan dari pencipta arsip ke unit pengelola arsip. Pemindahan yang telah dilakukan sebanyak 622 berkas;

4. Menyeleksi arsip inaktif yang akan di musnahkan

Hasil seleksi Arsip inaktif yang akan di musnahkan pada tahun 2021 sebanyak 4332 berkas. Arsip yang akan dinilai berasal dari Arsip yang ada di Sub Bag Tata Usaha dan arsip yang ada di Seksi Pengembangan Teknologi laboratorium. Arsip yang telah dinilai sudah mengacu pada Peraturan Kepala ANRI nomor 37 Tahun 2016 tentang pedoman penyusutan arsip dan jadwal retensi arsip yang ada di Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Panitia penilai melakukan penyeleksian terhadap daftar arsip usul serah dengan melakukan verifikasi secara langsung terhadap fisik arsip. Hasil penyeleksian sebagaimana dimaksud dalam dituangkan dalam pertimbangan tertulis oleh panitia penilai arsip. Penyeleksian Arsip merupakan Tindakan penting dan strategis dalam manajemen arsip untuk menentukan informasi yang bernilai guna bagi organisasi baik internal maupun eksternal. Penyeleksian terhadap arsip dilakukan dalam rangka penyusutan arsip. Penyeleksian Arsip untuk menentukan nilai guna dokumen dan kemudian menentukan musnah atau permanen berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku;

5. Membuat daftar arsip inaktif usul musnah

Daftar arsip inaktif usul musnah pada tahun 2021 sebanyak 4332 berkas

6. Menilai arsip inaktif usul musnah

Penilaian arsip inaktif usul musnah pada tahun 2021 sebanyak 4332 berkas. Penilaian telah dilakukan pada tanggal 09 September 2021. Arsip sebagai bukti transaksi kegiatan organisasi akan menumpuk sejalan dengan Bergeraknya roda organisasi. Salah satu kegiatan dalam manajemen arsip adalah penyusutan arsip atau pengurangan arsip. Dalam proses kegiatan penyusutan arsip ada salah satu langkah atau tahapan yang harus dilakukan yaitu penilaian arsip. Penilaian arsip juga merupakan fungsi kearsipan yang paling penting dalam menetapkan nilai arsip dan menentukan lama usianya serta kapan arsip itu akan dimusnahkan. Tujuan pemusnahan arsip antara lain adalah untuk efisiensi dan efektivitas kerja, serta penyelamatan informasi arsip itu sendiri dari pihak-pihak yang tidak berhak untuk mengetahuinya. Kegiatan penilaian arsip inaktif yang akan dimusnahkan dilakukan di BTKLPP Kelas I Batam dilakukan oleh perwakilan Arsiparis dari biro umum dan arsiparis dari P2P serta nama-nama yang tercantum di SK penilaian arsip BTKLPP Kelas I Batam. Metode yang dilakukan dengan melakukan verifikasi langsung terhadap setiap arsip yang akan musnahkan. Pemusnahan arsip akan dilakukan setelah mendapat surat rekomendasi dari ANRI

Sarana Dan Prasarana Kearsipan

BTKLPP Kelas I Batam memiliki sarana dan prasarana kearsipan yaitu :

1) Ruang penyimpanan Arsip Inaktif (*Record Center*)

a) Terdapat ruang penyimpanan Arsip Inaktif

- Standart suhu dan kelembaban untuk ruang simpan arsip tidak lebih dari 27 °C dan kelembaban tidak lebih dari 60%
- Terdapat pembatasan akses masuk ke ruang penyimpanan arsip inaktif
- Memiliki pencahayaan yang tidak menyilaukan dan terlindung dari sinar matahari langsung
- Rak untuk jenis arsip kertas yakni rak besi anti karat
- Arsip disimpan dengan menggunakan media penyimpanan arsip yang sesuai yaitu Container untuk jenis arsip kertas yakni boks arsip.
- Memiliki Air Conditioner yang berfungsi untuk mengatur suhu
- Memiliki CCTV (Closed Circuit Television), yang terkoneksi ke monitor di ruang instalasi teknis

b) Boks Arsip

- Boks Arsip terbuat dari Karton gelombang, yaitu karton yang dibuat dari beberapa lapisan kertas medium
- Bentuk Boks Arsip adalah kotak empat persegi
- Terdapat ventilasi udara berupa lubang pada sisi depan dan belakang boks arsip. Lubang ventilasi udara untuk boks besar berdiameter 3 cm, untuk boks kecil berdiameter 2.5 cm
- Ukuran Boks arsip besar : 37 x 19 x 27
- Boks Arsip berwarna dasar coklat muda.

BTKLPP Kelas I Batam memiliki 5 unit rak arsip besi yang berada di Gedung penyimpanan Arsip Inaktif (*Record Center*). Kedepannya pada tahun 2022 BTKLPP Kelas I Batam akan mengadakan pembelian Roll O Pack sebanyak 1 unit (sudah masuk dalam dokumen perencanaan tahun 2022) dan akan dialokasikan untuk arsip-arsip keuangan.

c) Sarana penyimpanan arsip aktif

BTKLPP Kelas I Batam menyimpan arsip aktif di filling cabinet. Saat ini BTKLPP Kelas I Batam memiliki 5 filling cabinet. Seiring dengan meningkatnya jumlah arsip aktif di BTKLPP Kelas I Batam maka akan dilakukan penambahan filling cabinet sebanyak 3 unit untuk ditempatkan di unit pengolah yaitu di Seksi Surveilans Epidemiologi, Seksi Analisa Dampak Kesehatan Lingkungan dan Seksi Pengembangan Teknologi Laboratorium untuk menunjang kegiatan pengelolaan kearsipan.

Pengurusan Surat Dinas

Pelaksanaan kegiatan pengurusan surat dinas di BTKLPP Kelas I Batam menggunakan aplikasi TNDE. Penggunaan aplikasi TNDE dimulai pada tahun 2016 untuk lingkungan Kementerian Kesehatan. Dasar Hukum penerapan aplikasi TNDE adalah Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2018 pasal 3 ayat 1 yaitu E-office di Lingkungan Kementerian Kesehatan terdiri dari menu untuk kehadiran, perjalanan dinas dalam negeri, data kepegawaian dan tata persuratan. Penggunaan aplikasi TNDE termasuk dalam 9 langkah GNSTA. Menu aplikasi TNDE berupa rekam surat yang terdiri dari disposisi surat dan pencarian surat. Untuk disposisi surat meliputi workflow surat dan disposisi serta file pendukung. Walaupun sudah menerapkan aplikasi EFS, untuk proses disposisi masih dilakukan secara manual dengan lembar disposisi yang di print karena terkadang masih lambannya aplikasi EFS dalam penggunaannya sehingga mengakibatkan proses pengurusan surat sedikit terhambat hal ini di sebabkan juga karena tidak stabilnya koneksi jaringan internet serta pejabat

struktural di BTKLPP Kelas I Batam belum sepenuhnya menggunakan aplikasi EFS untuk itu perlu adanya sosialisasi tersendiri bagi pejabat struktural mengenai penggunaan dan pelaksanaan aplikasi EFS.

Pemberkasan Arsip Aktif

Pelaksanaan pemberkasan arsip aktif oleh pengelola arsip dilakukan pada tahun 2020. Dalam pengolahan arsip aktif mengacu pada peraturan yaitu

- 1) Pedoman tata naskah dinas
Mengacu pada Permenkes nomor 14 Tahun 2017 tentang pedoman Tata Naskah dinas dilingkungan Kementerian Kesehatan.
- 2) Pedoman pengurusan surat
Mengacu pada Permenkes nomor 14 Tahun 2017 tentang pedoman Tata Naskah dinas dilingkungan Kementerian Kesehatan.
- 3) Skema klasifikasi arsip
Mengacu pada Permenkes nomor 77 Tahun 2016 tentang Sistem Klasifikasi Keamanan dan Akses arsip Dinamis dilingkungan Kementerian Kesehatan.
- 4) Jadwal Retensi Arsip
Mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/Menkes/175/2018 tentang Jadwal Retensi Arsip di lingkungan Kementerian Kesehatan
- 5) Pedoman Pengelolaan Arsip Aktif
Mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 21 Tahun 2018 tentang pedoman tata kearsipan dinamis di lingkungan Kementerian Kesehatan.

Pengelola arsip di BTKLPP Kelas I Batam menyiapkan sarana prasarana berupa peralatan perlengkapan diantaranya meliputi :

1. Filling Cabinet
2. Folder
3. Sekat/Guide

Dalam pelaksanaan penataan arsip inaktif BTKLPP Kelas I Batam pengelola arsip menghadapi tantangan yang tidak mudah karena selama BTKLPP Kelas I Batam berdiri belum pernah dilakukan penataan arsip inaktif sehingga diperlukan penataan mulai dari menyiapkan ruang khusus penyimpanan arsip inaktif/record center hingga melakukan identifikasi arsip inaktif sehingga arsip tersebut memberkas kemudian pencatatan dalam bentuk daftar arsip inaktif yang sudah diperiksa serta dikelompokkan sehingga memudahkan pengelola arsip dalam mencari Kembali arsip yang dibutuhkan.

Sumber Daya Manusia Kearsipan

BTKLPP Kelas I Batam memiliki 1 orang tenaga Arsiparis yaitu Arsiparis Ahli Muda yang diangkat melalui inpassing. Jumlah ini tidak sesuai dengan analisis beban kerja arsiparis yang ada di peta jabatan di BTKLPP Kelas I Batam yaitu 5 orang arsiparis yang terdiri dari 2 arsiparis ahli dan 3 orang arsiparis terampil. Dalam pelaksanaan pengelolaan kearsipan di BTKLPP Kelas I Batam pengelola arsip dibantu oleh tenaga PPNPN (Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri) yang membantu dalam menangani surat masuk dan surat keluar BTKLPP Kelas I Batam.

B. Akuntabilitas

1. Realisasi Anggaran

a. Realisasi Per Jenis Belanja

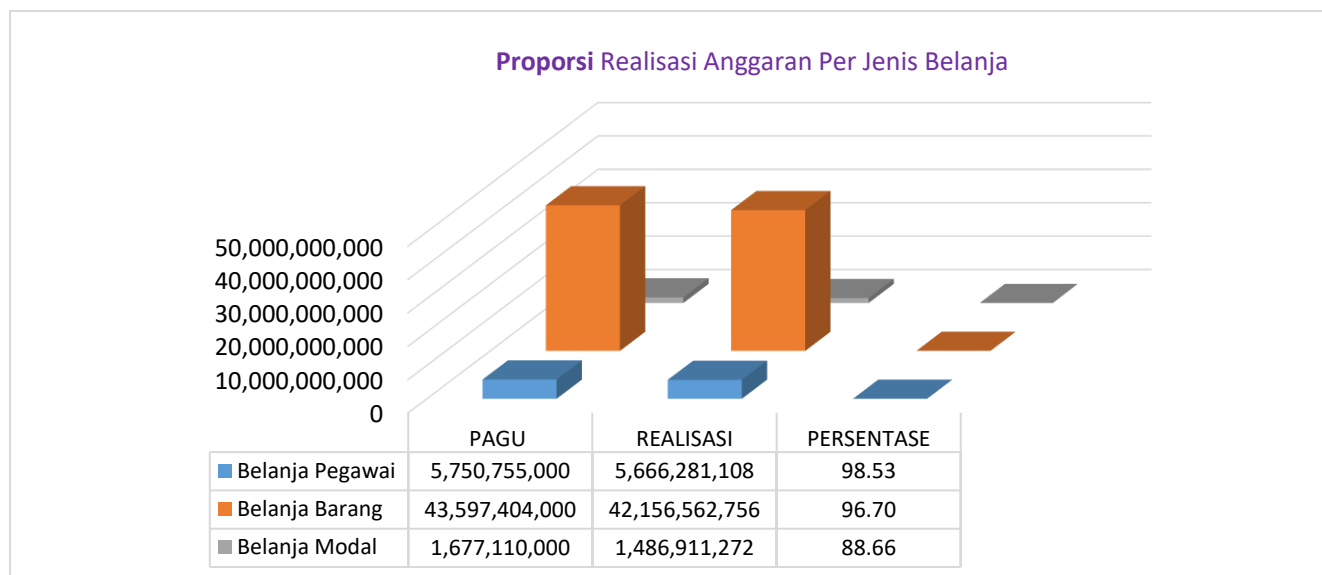
Tabel Realisasi Anggaran Per Jenis Belanja Tahun 2021

JENIS BELANJA	PAGU	REALISASI
Belanja Pegawai	5,750,755,000	5,666,281,108
Belanja Barang	43,597,404,000	42,156,562,756
Belanja Modal	1,677,110,000	1,486,911,272
Total	51,025,269,000	49,309,755,136

Berdasarkan tabel di atas realisasi anggaran BTKLPP Kelas I Batam TA 2021 sebesar Rp 49,309,755.136,- atau sebesar 96,64%. Realisasi tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan realisasi anggaran tahun 2020 sebesar Rp 17.786.037.479,- atau sebesar 91,94% dari pagu Rp 19,345,040,000,-.

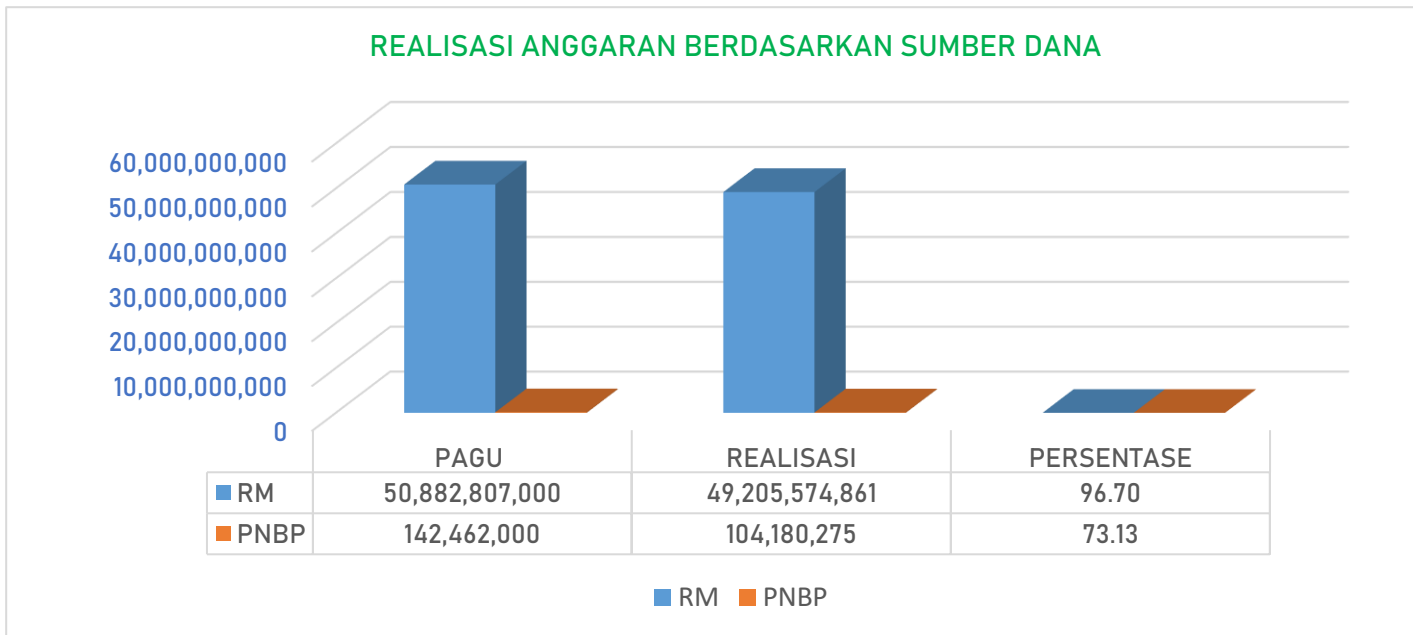
Proporsi realisasi anggaran BTKLPP Kelas I Batam berdasarkan jenis belanja adalah sebagai berikut:

Grafik Proporsi Realisasi Anggaran berdasarkan Jenis Belanja BTKLPP Kelas I Batam Tahun 2021

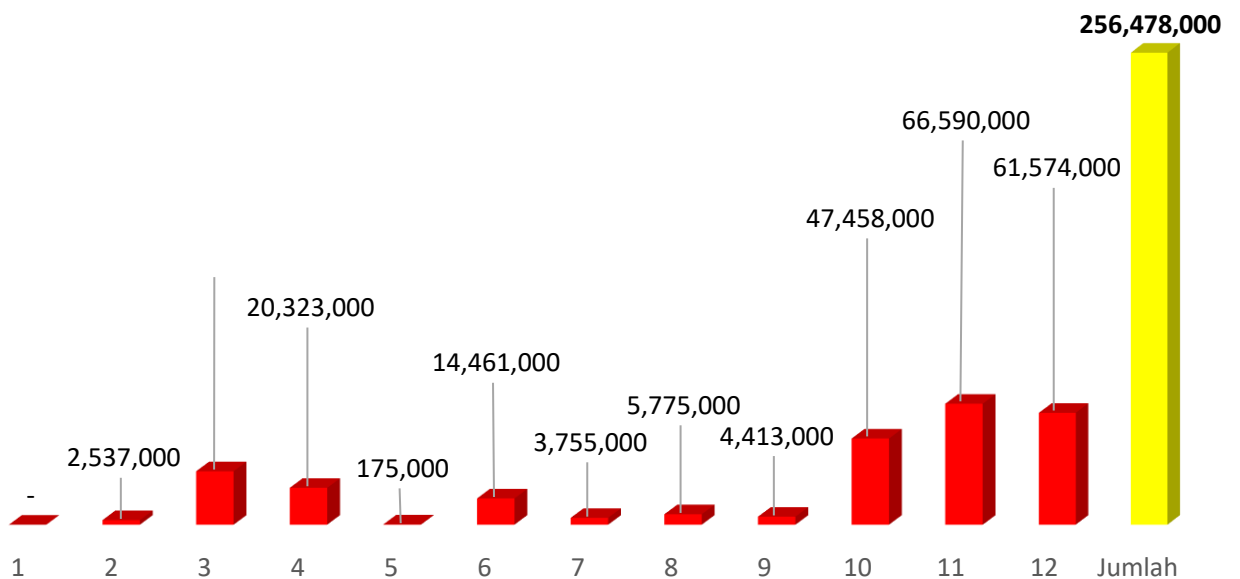


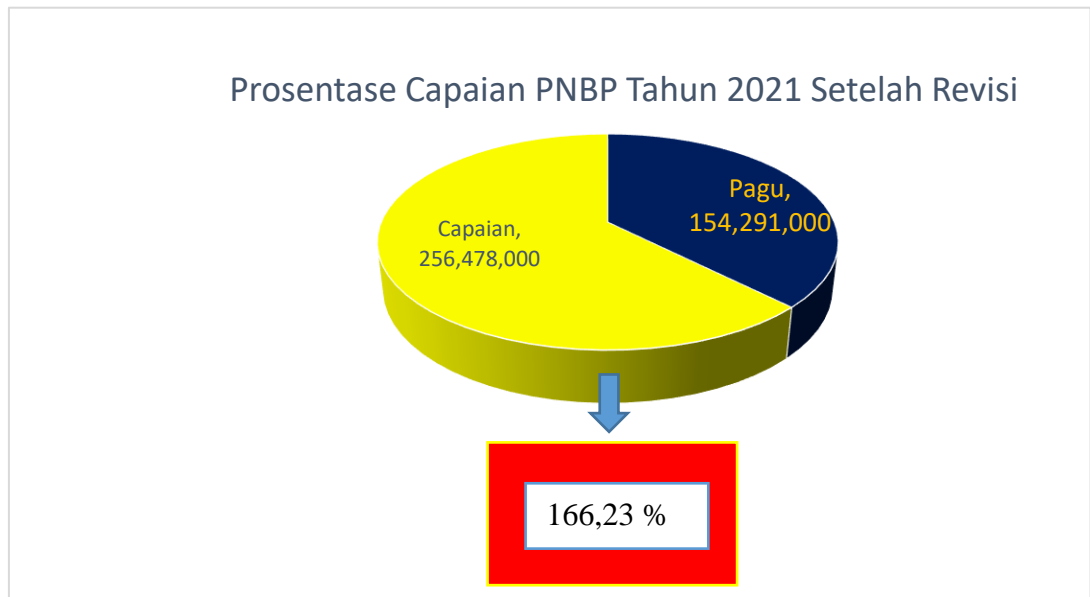
Dari grafik di atas terlihat bahwa realisasi belanja pegawai sebesar Rp 5.666.281.108,- atau sebesar 98,53%. Sementara jika melihat realisasi belanja barang tahun 2021 jumlah realisasi sebesar Rp 42.156.562.756,- atau 96,70%, kemudian realisasi belanja modal sebesar Rp 1.486.911.272,- atau sebesar 88,66%. Realisasi belanja modal tidak mencapai angka 90% disebabkan terjadinya dua kali gagal lelang pada pengadaan alat laboratorium.

b. Realisasi Per Sumber Dana



Capaian PNBP Tahun 2021 Setiap Bulan





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 assessment* 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 reuiu;
 6. Pada tahun 2021 BTKLPP Kelas I Batam tidak termasuk dalam satker yang dipilih untuk mengikuti kegiatan *pre assessment* oleh Tim Inspektorat Kementerian Kesehatan RI;
 7. Bagian Hukormas Ditjen P2P melakukan desk reuiu pada tanggal 18 – 19 November 2021 untuk mengukur kinerja capaian implementasi WBK BTKLPP Kelas I Batam.

BAB V PENUTUP

A. SIMPULAN

Tahun 2021 semua substansi (SE, PTL, ADKL) dan Sub Bag ADUM dapat melaksanakan kegiatan sesuai dengan yang tercantum dalam RKAKL tahun 2021. Dalam perjalanannya ada beberapa hambatan diantaranya tertundanya beberapa kegiatan diakibatkan oleh pandemi covid-19 dengan adanya pemberlakuan PPKM sehingga mobilitas terbatas dan masing-masing daerah berfokus pada penanganan pandemi covid-19. Pandemi juga berimplikasi pada capaian target PNBPN.

B. SARAN

Ke depan diperlukan strategi-strategi alternatif sebagai antisipasi dari dampak pandemi Covid-19 yang mungkin masih berlangsung terkait kegiatan teknis di wilayah layanan dan kegiatan laboratorium lingkungan sebagai penopang pencapaian PNBPN.

