

**LAPORAN HASIL KUNJUNGAN LAPANGAN**

**BALAI BESAR TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN  
PENGENDALIAN PENYAKIT (BTKLPP)**

**KELAS I BATAM**



**Oleh :**

<b>EDISON</b>	<b>101314353018</b>
<b>KAHAR</b>	<b>101414353005</b>
<b>TRI MARTHY M</b>	<b>101414353008</b>
<b>MELA FIRDAUST</b>	<b>101414353009</b>
<b>SUSAN ARBA</b>	<b>101414353018</b>

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER KESEHATAN LINGKUNGAN  
SURABAYA**

**2015**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kunjungan Kerja Lapangan “**Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam** ” sebagai salah satu tugas akhir mata kuliah Kunjungan Lapangan pada Magister Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga.

Dengan selesainya tugas ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga pada :

1. DR. Ririh Yudhastuti, drh., M.Sc dan Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes, Selaku Supervisi Kunjungan Kerja Lapangan Batam (Indonesia)-Singapore.
2. Rekan-rekan mahasiswa di Magister Kesehatan Lingkungan Angkatan 2014 yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa makalah ini tidak lepas dari kekurangan, karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan melalui email [mkl.unair14@gmail.com](mailto:mkl.unair14@gmail.com) Semoga aporan ini dapat memberikan manfaat bagi yang membacanya.

Surabaya, Oktober 2015

**Tim Penyusun Peserta PKL  
Kelompok BTKLPP Kelas I Batam**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
<b>BAB 2 MAKSUD DAN TUJUAN</b>	
2.1. Tujuan Kunjungan Lapangan .....	3
2.2. Manfaat Kunjungan Lapangan .....	3
2.3. Bagi Fakultas .....	4
<b>BAB 3 METODE KUNJUNGAN LAPANGAN</b>	
3.1 Lokasi Kunjungan Lapangan .....	5
3.2 Waktu Pelaksanaan Kunjungan .....	5
3.3 Metode Pelaksanaan Kunjungan .....	5
<b>BAB 4 PEMBAHASAN</b>	
4.1 Sejarah Berdirinya BTKL .....	6
4.2 Gambaran Umum BTKLPP Kelas I Batam .....	10
4.3 Tugas Pokok dan Fungsi BTKLPP Kelas I Batam .....	11
4.4 Visi dan Misi .....	11
4.5 Tujuan, Strategi dan Sasaran .....	14
4.6 Struktur Organisasi BTKLPP Kelas I Batam .....	15
4.7 Fasilitas Laboratorium di BTKLPP Kelas I Batam .....	16
<b>BAB 5 KESIMPULAN</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Seiring dengan berkembangnya zaman yang diikuti dengan perkembangan pembangunan industri, berbagai masalah kesehatan terutama kesehatan lingkungan cenderung akan semakin kompleks pada masa mendatang. Sumber daya manusia dituntut agar mampu mengembangkan teknologi dan kemampuan diri untuk pembangunan ekonomi, social dan lingkungan. Jika tidak diimbangi dengan peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM), maka akan berakibat pula terhadap keragaman pola penyakit dan kematian.

Kesehatan lingkungan merupakan faktor penting dalam kehidupan sosial kemasyarakatan, bahkan merupakan salah satu unsur penentu atau determinan dalam kesejahteraan penduduk. Di mana lingkungan yang sehat sangat dibutuhkan bukan hanya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, tetapi juga untuk kenyamanan hidup dan meningkatkan efisiensi kerja dan belajar.

Pada masa yang datang pemerintah lebih fokus pada pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan dan pengembangan wilayah yang berkesadaran lingkungan, sementara pihak pengguna infrastruktur dalam hal ini masyarakat secara keseluruhan harus disiapkan dengan kesadaran lingkungan yang lebih baik (tahu sesuatu atau tahu bersikap yang semestinya) Masa datang kita dihadapkan dengan penggunaan IPTEK yang lebih maju dan lebih kompleks yang memerlukan profesionalisme yang lebih baik dengan jenjang pendidikan yang memadai. Di samping itu dalam proses pembangunan masa datang, diperlukan adanya teknologi kesehatan lingkungan yang menitik beratkan upayanya pada metodologi mengukur dampak kesehatan dari pencemaran yang ditimbulkan oleh adanya pembangunan, Indikator ini harus mudah, murah untuk diukur juga sensitif menunjukkan adanya perubahan kualitas lingkungan

Dalam rangka meningkatkan pemenuhan kebutuhan masyarakat akan pelayanan teknis pemecahan masalah di bidang kesehatan lingkungan, maka dibentuklah BTKL. BTKL merupakan suatu kebijaksanaan dalam mendukung program penyehatan lingkungan pemukiman (PLP). Masalah Kesehatan lingkungan merupakan masalah kompleks yang untuk mengatasinya dibutuhkan integrasi dari berbagai sektor terkait. Oleh karena itu, Menteri Kesehatan telah menetapkan Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BBTKL PP) kelas 1 Batam sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Kementerian Kesehatan yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.

## **BAB II**

### **MAKSUD DAN TUJUAN**

#### **2.1 Tujuan Kunjungan Lapangan**

##### **A. Tujuan Umum**

Mempelajari gambaran umum Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.

##### **B. Tujuan Khusus**

1. Mempelajari visi dan misi Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam
2. Mempelajari struktur organisasi dan sejarah Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.
3. Mempelajari tugas pokok, dan fungsi Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam
4. Mempelajari tujuan, strategi dan sasaran Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam
5. Mempelajari Pelayanan Laboratorium Lingkungan Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam

#### **2.2 Manfaat Kunjungan Lapangan**

##### **A. Bagi Mahasiswa**

1. Mahasiswa memperoleh pengalaman, wawasan, pengetahuan dan ketrampilan dalam dunia kerja yang nyata berkaitan dengan disiplin ilmu kesehatan masyarakat.
2. Mahasiswa mengetahui tugas pokok, fungsi dan Pelayanan Laboratorium Lingkungan Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.

3. Mengetahui ruang lingkup kerja serta sasaran Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.

**B. Bagi Fakultas**

1. Memberi masukkan kepada fakultas mengenai informasi yang telah didapatkan selama pengamatan dalam kunjungan lapangan, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengajar dalam bangku perkuliahan.
2. Memperoleh informasi mengenai struktur organisasi Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.
3. Membangun relasi dan jaringan dengan institusi kesehatan lainnya

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Lokasi Kunjungan Lapangan**

Lokasi pelaksanaan kegiatan kunjungan lapangan adalah di Kantor Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.

#### **3.2 Waktu Pelaksanaan Kunjungan**

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan dengan rincian sebagai berikut :

1. Persiapan yang meliputi perijinan kunjungan lapangan ke Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.
2. Pelaksanaan kunjungan lapangan pada Hari Senin, 7 September 2015.

#### **3.3 Metode Pelaksanaan Kunjungan**

Kegiatan kunjungan lapangan dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode yaitu :

1. Partisipasi aktif
  - a. Partisipasi mempelajari data sekunder  
Peserta kunjungan lapangan mempelajari data sekunder yang ada di Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.
  - b. Kegiatan observasi  
Peserta kunjungan melaksanakan kegiatan observasi langsung tentang proses pelaksanaan kegiatan di Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.
2. Diskusi  
Peserta melakukan diskusi dengan pihak Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Batam.



## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Sejarah Berdirinya BTKL**

Cikal bakal berdirinya BTKL diawali dengan berdirinya *Dienst voor de Volks Gezondheid* pada tahun 1900-an yaitu pada zaman kolonialisme Belanda. Dinas ini mempunyai satu bagian yang disebut *Technische Gezondheid Werken*, yang mempunyai tugas :

1. Melakukan pembangunan penyediaan air minum dari beraneka macam sumber air.
2. Mengadakan pengawasan kualitas produksi minuman.

Pada tahun 1920 oleh *Dienst voor de Volks Gezondheid* didirikanlah lembaga baru yang dinamakan *Proefstation voor Rivier water Zuivering voor Drink Water* di Manggarai, Jakarta yang dipimpin oleh Prof.Dr.Ir.C.P.Mom. Lembaga ini bertugas melakukan penyelidikan di lapangan, pengolahan-pengolahan, pencarian jenis-jenis sumber air dan rancangan konstruksi guna menunjang tugas-tugas *Technische Gezondheid Werken*. Kemudian ketika Prof.Dr.Ir.C.P.Mom diangkat sebagai Guru Besar di *Technische Hooge School* (THS) Bandung, Maka Proefstation dipindahkan dari manggarai ke Bandung (dalam kompleks THS). Nama proefstation diganti dan ditingkatkan menjadi *Laboratorium Voor Technische Hygiene en Drinkwater voorzeiening van de Volks Gezondheid*.

Selama pendudukan balai tentara Jepang tahun 1942-1945, laboratorium ini dipimpin oleh Ir.Yuna dan bernaung di bawah Kementerian Pengajaran Jepang, sedangkan nama TSH diubah menjadi *Kogiyo Dai Gakku*. Setelah Indonesia merdeka, laboratorium ini diberi nama *Laboratorium Kesehatan Tehnik* (LKT) yang bekerja sama dengan Sekolah Tinggi Teknik Bandung (Sekarang ITB). Pada saat ibukota Pemerintahan Republik Indonesia dipindahkan ke Yogyakarta, LKT juga ikut dipindahkan ke Yogyakarta bulan Mei 1946.

Pada Tahun 1949 nama LKT diubah menjadi Lembaga Ilmu Kesehatan Teknik dan ditempatkan di bawah Kementerian Kesehatan dan kemudian pada tahun 1953 diubah menjadi Lembaga Ilmu Kesehatan Teknik Bandung Cabang Yogyakarta berubah namanya menjadi Laboratorium Kesehatan Teknik Yogyakarta di bawah Biro V/Umum, Bagian Teknik Umum dan Teknik Penyehatan Sekretariat Jenderal Departemen Kesehatan RI.

Pada Tahun 1978 berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No.143/Menkes/SK/IV/78 tanggal 28 April 1978, Laboratorium Kesehatan Teknik Yogyakarta diubah dan dilembagakan menjadi Balai Teknik Kesehatan Lingkungan (BTKL) Yogyakarta. Berdasarkan Kepmenkes tersebut, BTKL adalah UPT di bidang pelayanan kesehatan dalam lingkungan Departemen Kesehatan yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala Direktorat Instalasi Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.

Dalam rangka meningkatkan pemenuhan kebutuhan masyarakat akan pelayanan teknis pemecahan masalah di bidang kesehatan lingkungan, maka pada tahun anggaran 1981/1982, BTKL Yogyakarta membentuk 2 Pos yaitu BTKL Pos Jakarta di Sunter dan BTKL Pos Surabaya di Karang Menjangan. Pada tahun 1983 dengan surat Menteri Kesehatan No.475/Menkes/XI/1983 tanggal 22 Nopember 1983, kedua BTKL Pos tersebut diusulkan pelembagaannya kepada Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara, namun kemudian ternyata proses ini tertunda.

Dengan adanya penyempurnaan Organisasi Departemen Kesehatan (Kepmenkes No.558/Menkes/SK/1984), maka pada tanggal 29 Maret 1990, ditanda tangani serah terima pengalihan BTKL dari Dirjen Yanmed ke Ditjen PPM & PL.

Pada Tanggal 3 Desember 1992 Berdasarkan Kepmenkes No. 1502/SK/BO/XII/92, dibentuklah Tim Pelembagaan BTKL Jakarta dan Surabaya dengan tugas mempelajari dokumen BTKL yang akan dilembagakan, mengadakan pengkajian keadaan BTKL dan menyusun konsep dan memproses kelembagaan BTKL.

Pada tahun 1993, usulan pelembagaan kedua BTKL Pos tersebut diulang lagi dengan surat Menkes No.HK.00.SJ.VI.0944 Tanggal 6 Agustus 1993. Berdasarkan ketentuan-ketentuan baru yang menyangkut kelembagaan instansi pemerintah, usulan tersebut telah mendapatkan persetujuan dari Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara (MENPAN) dengan Surat No.B-1114/I/93 tanggal 15 Oktober 1993, termasuk reorganisasi BTKL Yogyakarta.

Dengan pesatnya perkembangan isu tentang lingkungan dalam era globalisasi serta pesan Agenda 21 Indonesia, mengamanatkan agar di dalam pengelolaan dan peningkatan kesehatan perlu diperhatikan strategi pembangunan kesehatan perkotaan dan pengendalian pencemaran lingkungan sehingga kondisi tersebut merupakan salah satu pertimbangan utama dalam peningkatan kemampuan petugas, kehandalan dan jangkauan pelayanan laboratorium lapangan dan BTKL merupakan suatu kebijaksanaan dalam mendukung program Pelayanan Lingkungan Pemukiman (PLP), sehingga pada tahun 1993 dengan Kepmenkes RI No.1023/Menkes/SK/XI/93 tanggal 22 Nopember 1993, maka resmilah BTKL Pos Jakarta dan BTKL Pos Surabaya menjadi lembaga yang berdiri sendiri secara administratif lepas dari BTKL Yogyakarta, berdasarkan Kepmenkes tersebut BTKL telah berkembang menjadi 3 , yaitu BTKL Yogyakarta, Jakarta dan Surabaya.

Dengan semakin meningkatnya beban kerja yang diemban oleh 3 BTKL yang berdomisili di Pulau Jawa tersebut, kenyataannya sulit diharapkan dapat melayani / menjangkau wilayah di luar Pulau Jawa sehingga diperlukan pengembangan BTKL baru yang bersifat regional di luar Pulau Jawa dan pada tanggal 21 April 1998, terbitlah Kepmenkes No.392/Menkes/SK/IV/1998 tentang Organisasi dan Tata Kerja BTKL Medan, Batam, Ujung Pandang dan Banjarmasin, merupakan pembentukan BTKL yang baru, sehingga diseluruh Indonesia terdapat 7 BTKL.

Pada tanggal 3 Desember 1998, berdasarkan Surat Menteri Koordinator Bidang Pengawasan Pembangunan dan Pendayagunaan Aparatur Negara RI No.345/MK.WASPAN/12/1998, BTKL Jakarta, Yogyakarta dan Surabaya

disesuaikan eselonnya dari eselon IIIb menjadi eselon IIIa. Selanjutnya Kepmenkes No.392/Menkes/SK/IV/1998 diperbaharui dengan No.1095/Menkes/SK/IX/1999 tanggal 14 September 1999 tentang Organisasi Tata Kerja BBTKL, maka resmilah BTKL bertambah lagi yakni BTKL Ambon, Manado dan Palembang, sehingga sejak saat itu Departemen Kesehatan memiliki 10 BTKL.

BTKL didirikan di Batam dimaksudkan mensinergikan secara efektif dan efisien kemampuan dan potensi BTKL Batam di satu pihak dan otorita Batam di lain pihak sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya masing-masing guna mendukung pembangunan nasional kawasan Batam, Rempang dan Galang (Barelang). Kerjasama ini diperkuat dengan kesepakatan bersama No.935/MENKES/KB/IX/2001 dan No.21/PERL-KA/IX/2001 antara Departemen Kesehatan RI dengan Otorita Pembangunan Daerah Industri Pulau Batam tentang pembangunan BTKL. Dalam hal ini BTKL Batam bertugas mengoptimalkan pengkajian, pemeriksaan dan penerapan teknologi kesehatan lingkungan dan penyakit menular guna meningkatkan serta mempercepat pembangunan di Indonesia yang selaras dengan perkembangan global, sedangkan Otorita Batam adalah lembaga Pemerintah yang melaksanakan kegiatan dalam bidang pengembangan daerah Industri, perdagangan, pariwisata dan alih kapal yang bermaksud menjadikan kawasan Barelang sebagai kawasan yang kompetitif, kondusif, dan didukung oleh tersedianya berbagai sarana dan prasarana yang mampu mengantisipasi orientasi pembangunan berwawasan lingkungan dan kesehatan.

Peningkatan dan pengembangan kemampuan BTKL menjadi Balai/Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pemberantasan Penyakit Menular (BBTKL PPM) adalah upaya yang telah dilakukan oleh Departemen Kesehatan sehingga BBTKL PPM menjadi organ pendukung Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan guna menjamin kelancaran gerak langkah terutama dalam melaksanakan tugas dan fungsi respons dan reaksi cepat, peningkatan dukungan yang dibutuhkan dalam pengelolaan surveylans epidemiologi,

pengaturan pemberantasan penyakit menular dan penyehatan lingkungan serta kesehatan mata serta berkemampuan untuk melakukan kesiapsiagaan dan penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) , wabah dan bencana sekaligus sebagai buffer stock logistik PPM dan PL Regional.

## **B. Gambaran Umum BTKLPP Kelas I Batam**

BTKL PPM Kelas I Batam merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis dari Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan RI. Pada awalnya dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor :392/Menkes/SK/IV/1998 tanggal 21 April 1998 dengan nama Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dimana pembentukannya dipusatkan di Batam dengan pertimbangan bahwa Batam merupakan salah satu sentral pembangunan industri, perdagangan dan pariwisata.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor : 1095/menkes/SK/IX/1999 tanggal 14 September 1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Teknik Kesehatan Lingkungan maka jenis Tupoksi BTKL Batam sebagai UPT dari Ditjen PPM dan PL Depkes RI dengan wilayah Propinsi yang dilayani meliputi Propinsi Riau, Sumatera Barat dan Propinsi Kalimantan Barat.

Pada perkembangan selanjutnya sesuai dengan era otonomi daerah BTKL batam mengalami revitalisasi dan reposisi sehingga pada tanggal 08 Maret 2004, terbit Kepmenkes Nomor : 267/SK/III/2004 tentang Organisasi dan tata Kerja UPT di Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pemberantasan Penyakit Menular (BTKL PPM) Kelas I Batam yang mempunyai wilayah kerja regional meliputi Propinsi Riau dan Jambi.

Berdasarkan undang-undang no 25 tahun 2002 tanggal 25 Oktober 2002 tentang Pembentukan Propinsi Kepulauan Riau maka secara resmi Propinsi Kepulauan Riau (Kepri) menjadi daerah otonom sendiri terpisah dari Propinsi Riau. Propinsi Kepri terdiri dari enam wilayah administrasi yaitu empat

kabupaten dan dua kota yang salah satunya Kota Batam sebagai tempat kedudukan dari BTKL PPM Kelas I Batam.

### **C. Tugas Pokok dan Fungsi BTKL-PPM Kelas I Batam**

Bersadarkan Kepmenkes No.267/Menkes/SK/III/2004 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pemberantasan Penyakit Menular Bab I Pasal (2), BTKL mempunyai tugas melaksanakan surveilans epidemiologi, kajian dan penapisan teknologi, laboratorium rujukan, kendali mutu, kalibrasi, pendidikan dan pelatihan, pengembangan model dan teknologi tepat guna, kewaspadaan dini dan penanggulangan kejadian luar biasa ( KLB ) di bidang pemberantasan penyakit menular dan kesehatan lingkungan serta kesehatan mata. Daerah kerja BTKL PPM Batam meliputi Kepulauan Riau, Riau dan Jambi. Sedangkan dalam pasal 3 disebutkan fungsi BTKL PPM sebagai berikut :

1. Pelaksanaan surveilans epidemiologi;
2. Pelaksanaan analisi dampak kesehatan lingkungan (ADKL);
3. Pelaksanaan laboratorium rujukan;
4. Pelaksanaan pengembangan model dan teknologi tepat guna;
5. Pelaksanaan uji kendali mutu dan kalibrasi;
6. Pelaksanaan penilaian dan respons cepat, kewaspadaan dini dan penanggulangan KLB / wabah dan bencana ;
7. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan;
8. Pelaksanaan kajian dan pengembangan teknologi pemberantasan penyakit menular, kesehatan lingkungan dan kesehatan mata;
9. Pelaksanaan ketatausahaan dan kerumahtangan BTKL PP.

### **D. Visi dan Misi**

Sebagai Unit Pelaksana Teknis Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan dan untuk mendukung dan mewujudkan Visi Kementerian Kesehatan, maka BTKL PP Kelas I Batam menetapkan Visi

yaitu : ***“BTKLPP Kelas I Batam sebagai Sentra Pengendalian Penyakit dan Faktor Risiko Berbasis Uji, Kaji, dan Solusi”***.

Untuk mendukung misi Kementerian Kesehatan maka BTKLPP Kelas I Batam melaksanakan misi sebagai berikut :

- 1. Mengendalikan dampak kesehatan lingkungan dan faktor risiko dengan menerapkan Surveilans Epidemiologi dan Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan ( ADKL ), melalui kegiatan – kegiatan sebagai berikut :**
  - a. Melaksanakan surveilans faktor risiko lingkungan dan penyakit
  - b. Melaksanakan Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan
  - c. Melaksanakan uji petik spesimen kesehatan lingkungan
  - d. Melaksanakan kajian hasil pemantauan kualitas kesehatan lingkungan dan pemetaan potensi dampak/risiko pencemaran lingkungan.
  - e. Meningkatkan jejaring kerja dan kemitraan dalam pengelolaan dampak lingkungan/ kesehatan masyarakat.
- 2. Meningkatkan dan mengembangkan kemampuan dalam upaya kesiapsiagaan serta respon cepat dalam penanggulangan KLB, Wabah / Bencana, melalui kegiatan sebagai berikut :**
  - a. Peningkatan kegiatan dan jejaring kerja kemitraan lintas program / lintas sektor dengan instansi terkait dan swasta (*stake holder*) dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan KLB/Wabah/Bencana.
  - b. Meningkatkan kemampuan SDM dalam rangka kesiapsiagaan, kewaspadaan dini dan respon cepat serta fasilitasi penanggulangan KLB / Wabah / Bencana.
  - c. Meningkatkan kualitas kesehatan lingkungan melalui pemberdayaan masyarakat sehingga terhindar dari pencemaran, risiko penyakit serta KLB / Wabah.
  - d. Pengumpulan data dan pengamatan faktor risiko yang dapat mengakibatkan terjadinya KLB / Wabah / Bencana
  - e. Pengambilan dan pemeriksaan spesimen di laboratorium.

- f. Meningkatkan kemampuan pengelolaan logistik bantuan untuk *Buffer Stock* KLB / Wabah / Bencana dalam rangka kesiapsiagaan dan penanggulangan.
3. ***Ketiga, Menyenggarakan pelayanan laboratorium dan penerapan teknologi tepat guna yang bermutu dan profesional, melalui kegiatan sebagai berikut :***
    1. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan tenaga teknis yang ada dengan mengikuti pelatihan-pelatihan teknis sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan
    2. Peningkatan penyediaan bahan, media dan reagensia serta bahan penunjang untuk pelaksanaan kegiatan laboratorium dan penerapan teknologi tepat guna.
    3. Peningkatan mutu hasil pemeriksaan serta melengkapi kemampuan peralatan laboratorium kesehatan lingkungan, diagnostik dan kalibrasi
    4. Peningkatan kemampuan dan jangkauan pelayanan pemeriksaan
    5. Kalibrasi dan standarisasi peralatan laboratorium
    6. Meningkatkan mutu pelayanan pelanggan dengan menerapkan manajemen mutu sesuai dengan ISO ICE – 17025 2005 secara konsisten.
  4. ***Meningkatkan Jejaring Kerja Surveilans Epidemiologi dan Kerjasama Kemitraan, melalui kegiatan sebagai berikut :***
    - a. Peningkatan kegiatan dan jejaring kerja kemitraan lintas program/lintas sektor dengan instansi terkait dan swasta (*stake holder*)
    - b. Kerjasama pemantauan dan Pemeriksaan kualitas kesehatan lingkungan dan surveilans epidemiologi penyakit dengan pemegang kawasan industri, asosiasi dan pelaku pariwisata, Rumah Sakit serta instansi terkait
    - c. Peningkatan jejaring kerja / networking antar laboratorium kesehatan lingkungan
    - d. Terciptanya MOU dengan lintas sektor, kawasan industri pariwisata dan Rumah Sakit



**5. Meningkatkan Profesionalisme dan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM), melalui kegiatan sebagai berikut :**

- a. Pendidikan dan pelatihan tenaga Teknis dan Administrasi.
- b. Peningkatan profesionalisme melalui magang di instansi yang kompeten.
- c. Peningkatan dan pemberian kesempatan mengikuti pendidikan melalui tugas belajar dan ijin belajar

**E. Tujuan Strategi dan Sasaran**

**1. Tujuan**

Meningkatkan Kesehatan masyarakat keseluruhan melalui peningkatan kualitas kesehatan lingkungan dan pemberantasan penyakit menular di wilayah propinsi Kepri, Riau dan Jambi.

**2. Strategi**

- a. Pengembangan dan peningkatan kemampuan BTKL PPM Batam untuk pelayanan dengan prioritas :
  - 1) Peningkatan kualitas lingkungan
  - 2) Pemberantasan penyakit menular seperti malaria, Tb paru, filariasis, dan HIV/AIDS.

Akurasi data dan informasi serta ketepatan penanganan pemecahan masalah kesehatan lingkungan dan penyakit berbasis laboratorium pada wilayah kerja propinsi Kepri, Riau dan Jambi.

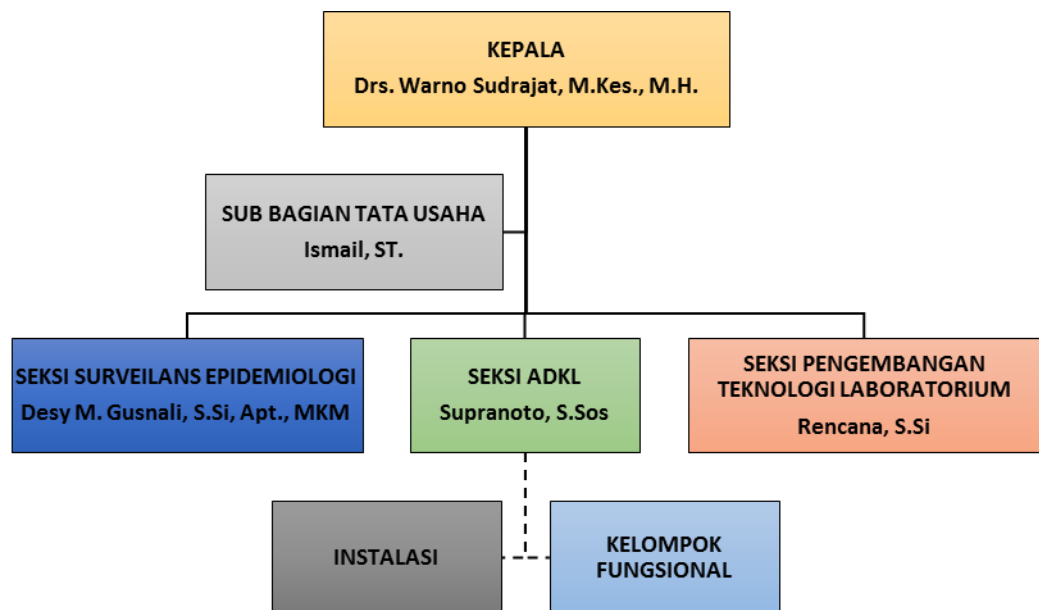
- b. Penggunaan teknologi tepat guna untuk menangani bidang kesehatan lingkungan dan pemberantasan penyakit menular di propinsi Kepri, Riau dan Jambi.
- c. Peningkatan kemampuan tenaga laboratorium BTKL PPM Batam untuk menjadi laboratorium rujukan.
- d. Standarisasi metode yang digunakan untuk meningkatkan mutu pemeriksaan laboratorium melalui akreditasi.
- e. Peningkatan dan pengembangan jejaring kerja sama antar instansi pusat dan daerah.

- f. Peningkatan profesionalisme tenaga struktural dan fungsional melalui pendidikan dan pelatihan.
- g. Peningkatan dan pengembangan sarana dan prasarana laboratorium sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

**3. Sasaran**

- a. Terwujudnya BTKL PPM Batam sebagai laboratorium rujukan dan kajian ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan lingkungan yang berkualitas.
- b. BTKL PPM Batam sebagai sentra regional kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi wilayah Riau, Jambi dan Kepulauan Riau.
- c. Meningkatkan pendapatan negara bukan pajak secara simultan dan berkelanjutan.
- d. Meningkatkan dan berkembangnya jangkauan wilayah pelayanan kepada masyarakat sebagai tugas dan fungsi BTKL PPM Batam.

**F. Struktur Organisasi BTKL-PPM Kelas I Batam**



Gambar 4.1

Saat ini BTKL PP Kelas I Batam diperkuat oleh 39 Staf yang terdistribusi sebagai berikut;

Tabel 4.1

Uraian Kepegawaian di BTKLPP Kelas I Batam

Jabatan	Jumlah	Golongan	Jumlah	Pendidikan	Jumlah
1. Struktural	5	1. Golongan IV	1	1. S2	3
2. Fungsional	2	2. Golongan III	19	2. S1	15
3. Staf	32	3. Golongan II	19	3. D3	14
				4. SLTA	7

#### G. Fasilitas Laboratorium di BTKLPP Kelas I Batam

1. Alat-alat laboratorium
  - a. Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)
  - b. Gas Chromatography(GC, GCD,GC FID)
  - c. GC MS (GC Mass Spectrophotometer)
  - d. Total Organic Carbon (TOC)
  - e. Spectrophotometer
  - f. Bio Oxidation
  - g. Indoor Air Pollution Control Equipment
  - h. Biosafety Cabinet Level II beserta PCR machine
  - i. ELISA reader+woasher Gell electrophoresis+doc
  - j. Laminar Flow
  - k. Frezer – 80°C & -20°C
  - l. Ambient Air Pollution Equipment (Stationary & Mobile)
  - m. Alat pengukur emisi sumber tidak bergerak serta getaran
  - n. Alat pengukur medan magnet (mengetahui adanya radiasi)
  - o. Surveymeter Pengion & Non-pengion (mengukur intensitas radiasi)
  - p. Fluorescence mikroskop (pemeriksaan mikrobiologi)
  - q. Peralatan kalibrasi masa
  - r. Peralatan kalibrasi volumetric
  - s. Alat Kalibrasi Suhu (thermometer,coldchain,waterbath,incubator)

- t. Peralatan Kalibrasi Spectrophotometer
  - u. Standar Acuan untuk Kalibrasi pHmeter, TDSmeter, Turbidimeter
  - v. Peralatan Kalibrasi Sound Level Meter
  - w. Peralatan Kalibrasi High Volume Air Sampler
  - x. High Speed Refrigerated centrifuge untuk kultur bakteri
  - y. Incubator aerob dan anaerob untuk pengeraman bakteri
  - z. Alat uji benthos dan plankton
  - aa. Freeze Dryer; Alat pengering bakteri suhu rendah.
  - bb. BD Phoenix 100° untuk mengidentifikasi kuman/bakteri
2. Pelayanan laboratorium
- a. Pelayanan Laboratorium Lingkungan
    - 1. Pengambilan Contoh Uji
    - 2. Pengambilan dan Pemeriksaan contoh uji lingkungan air, tanah, udara, sludge, limbah B3, specimen biomarker, makanan, mikrobiologi di lokasi fasilitas umum, industri, dll.
  - b. Pengujian Contoh Uji Fisika Kimia Air
    - 1. Pengujian air limbah (industri, domestik, rumah sakit), air bersih, air minum, air badan air, air laut)
    - 2. Parameter → rasa, bau, warna, daya hantar listrik, zat padat tersuspensi, zat padat terlarut, suhu, pH, Fe, Mn, Cu, Zn, Cr, Cd, Hg, Pb, Na, Ni, Co, CN, H<sub>2</sub>S, SO<sub>4</sub>, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, BOD, COD, DO, TOC, Detergen, Phenol, Minyak Lemak, CaCO<sub>3</sub>, Zat Organik, Pestisida, dll.
  - c. Pengujian Contoh Uji Biologi
    - 1. Pengujian air, makanan-minuman, swab alat, swab dubur, bakteri udara, plankton, benthos, cacing dalam tanah/kotoran dan flora-fauna.
    - 2. Parameter → kuman aerob dan anaerob, kuman pathogen (e.coli, salmonella, v.cholera), jamur, khamir, flora-fauna, benthos, plankton, dll.

- d. Pengujian Contoh Uji Udara
1. Pengujian udara ambien, udara emisi sumber tidak bergerak, udara ruang
  2. Parameter → suhu, kelembaban, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, Pb, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, HC, Debu, kebisingan, getaran, kecepatan angin, arah angin, tekanan udara, debu jatuhan, ruang, opasitas, dan partikulat
- e. Pengujian Contoh Uji Padatan dan Biomarker
1. Pengujian padatan (tanah, sludge, Leachate, tanaman, buah, sayuran, ikan, udang, dll) dan biomarker (kuku, rambut, darah, jaringan, dan urin)
  2. Parameter → pH, Hg, As, Cd, Pb, Cu, Ni, Fe, Zn, Co, Cr, Al, Mg, Mn, Na, Ca, KTK, K, SiO<sub>2</sub>, N, C-Organik, P, S, PO<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, Pestisida, Tekstur Tanah, TCLP, dan logam berat pada biomarker, serta parameter permintaan lain.
- f. Pengujian Entomologis dan Vektor
- Pengujian, survei, dan pengendalian vektor penyakit dan binatang pengganggu seperti nyamuk, lalat, pinjal tikus, kecoak, dll. Kegiatan meliputi identifikasi, konfirmasi, kepadatan, uji kerentanan, dan pengendalian faktor risiko
- g. Pengujian Virologis dan Imunologi
- Pengujian guna menunjang surveilans epidemiologi dalam melakukan screening dan pengkajian mendalam penyakit meliputi uji virologis dengan PCR (*PCR gell based* dan *Real time*) dan dengan DNA Sequencer (menentukan adanya mutasi virus/bakteri), uji serologi imunologi dengan ELISA dan *Immuno-chromatography*.

### 3. Pelayanan Diklat

Tabel 4.2

No.	Jenis Diklat	Status
1.	Diklat manajemen kualitas air dan pengambilan sampel	Terakreditasi
2.	Pemeriksaan fisika, kimia dan biologi	Belum terakreditasi
3.	Pengendalian pencemaran udara, kebisingan dan getaran	Belum terakreditasi
4.	Roper	Belum terakreditasi
5.	Limbah Tipe A	Belum terakreditasi

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

1. BTKLPP merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bidang pelayanan kesehatan dalam lingkungan Departemen Kesehatan yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala Direktorat Instalasi Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
2. BTKLPP mempunyai tugas melaksanakan surveilans epidemiologi, kajian dan penapisan teknologi, laboratorium rujukan, kendali mutu, kalibrasi, pendidikan dan pelatihan, pengembangan model dan teknologi tepat guna, kewaspadaan dini dan penanggulangan kejadian luar biasa ( KLB ) di bidang pemberantasan penyakit menular dan kesehatan lingkungan serta kesehatan matra.
3. BTKLPP Batam bertujuan Meningkatkan Kesehatan masyarakat keseluruhan melalui peningkatan kualitas kesehatan lingkungan dan pemberantasan penyakit menular di wilayah propinsi Kepri, Riau dan Jambi.
4. Pelayanan prioritas di BTKLPP Batam yaitu peningkatan kualitas lingkungan dan pemberantasan penyakit menular seperti malaria, Tb paru, filariasis, dan HIV/AIDS.

**LAMPIRAN**  
**Dokumentasi Kegiatan**

