

**KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DAN *PATIENT SAFETY* DI  
UPTD LABORATORIUM KESEHATAN PROVINSI  
KALIMANTAN TIMUR**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2019**

**KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DAN *PATIENT SAFETY* DI  
UPTD LABORATORIUM KESEHATAN PROVINSI  
KALIMANTAN TIMUR**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Diploma Analis Kesehatan (Amd. A. K)



Oleh :

**NOPITA OKTAVIANDA**

**NIM : 16.0599.0777.03**

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2019**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DAN *PATIENT SAFETY*  
DIUPTD LABORATORIUM KESEHATAN PROVINSI KALIMANTAN  
TIMUR**

**LAPORAN TUGAS AKHIR (STUDI KASUS)**

Oleh :


**NOPIA OKTAVIANDA**

**NIM: 16.0599.0777.03**

Telah berhasil dipertahankan dalam ujian

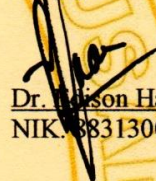
Pada Tanggal 08 April 2019

Pembimbing I,



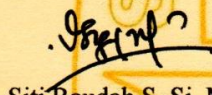
Agus Joko Praptomo, S. Si., M. Si  
NIK. 1130726810019

Penguji I,



Dr. Wilson Harianja, Sp.PK  
NIK. 8831300016

Pembimbing II,



Siti Raudah S. Si., M. Si  
NIK. 1130728510012

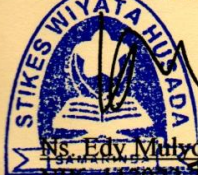
Penguji II,



Kamil, S.KM, M.Si  
NIDK. 884314007

Mengesahkan,

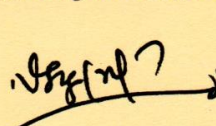
Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Edy Mulyono, S.pd, S.Kep, M.Kep  
NIK. 1130727413045

Mengetahui,

Ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan



Siti Raudah S. Si., M. Si  
NIK. 1130728510012

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

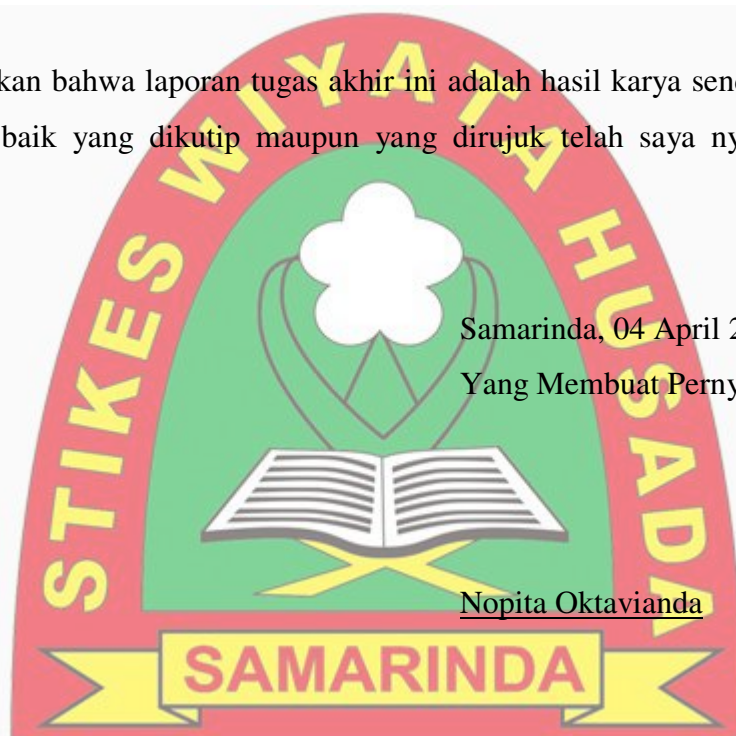
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nopita Oktavianda  
NIM : 16.0599.0777.03  
Program Studi : D-III Analis Kesehatan  
Judul Laporan Tugas Akhir : Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dan *Patient Safety* di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Samarinda, 04 April 2019  
Yang Membuat Pernyataan

Nopita Oktavianda



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa. Berkat Rahmat dan BimbinganNya saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dan *Patient Safety* di UPTD Laboratorium Provinsi Kalimantan Timur” . Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk lulus Karya Tulis Ilmiah berupa Studi Kasus pada Program Studi DIII Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

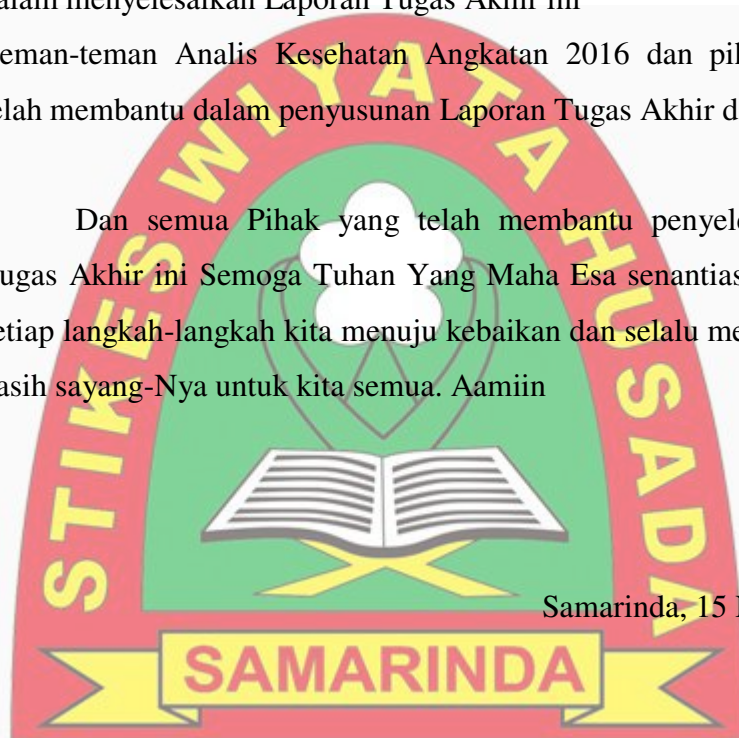
Bersamaan dengan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Bapak Mujito Hadi MM selaku Ketua Yayasan Stikes Wiyata Husada Samarinda
2. Bapak Edy Mulyono, Ns, S.pd, S.Kep, M.Kep, selaku Ketua Stikes Wiyata Husada Samarinda
3. Ibu Siti Raudah, S.Si, M.Si, selaku ketua Prodi Diploma III Analis Kesehatan Stikes Wiyata Husada Samarinda
4. Bapak Agus Joko, S.Si, M.Si, selaku dosen pembimbing satu yang telah berkenan menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini
5. Ibu Siti Raudah, S.Si, M.Si, selaku dosen pembimbing dua yang telah berkenan menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini
6. dr. Edison Harianja, Sp.PK, selaku penguji satu saya yang telah berkenan menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Kamil, S.KM, M.Si, selaku penguji dua saya yang telah berkenan menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Dra. Ulfa Tri Hardiningtyas, Apt. selaku Kepala UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur yang sudah mengizinkan saya untuk melakukan pengamatan Laporan Tugas Akhir ini.

9. Semua pembimbing dilaboratorium klinik UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur yang sudah membimbing dan membantu saya dalam proses pengamatan Laporan Tugas Akhir ini
10. Orangtua saya, selaku malaikat dan pahlawan dalam hidup saya yang selalu mendo'akan, menasehati dan memberikan saya motivasi untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini serta Renal Zulfani dan Trisilla Safitri Ramadhani selaku penyemangat saya
11. Hielda Annisa, Reni, Putri Kholifah, Drilla Yuanita, dan Rizaldi selaku penyemangat saya yang selalu bersedia dan berkenan membantu saya dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini
12. Teman-teman Analisis Kesehatan Angkatan 2016 dan pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir dan seterusnya

Dan semua Pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Aamiin

Samarinda, 15 November 2018



Penulis

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

---

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nopita Oktavianda  
NIM : 16.0599.0777.03  
Program studi : D-III Analis Kesehatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hal kepada STIKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dan *Patient Safety* di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STIKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 04 April 2019

Yang menyatakan

Nopita Oktavianda

## ABSTRAK

### **Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur**

Nopita Oktavianda<sup>1</sup>, Agus Joko Praptomo<sup>2</sup>, Siti Raudah<sup>3</sup>

**Latar Belakang:** Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi kecelakaan kerja dan penyebaran penyakit yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Kecelakaan Kerja bisa terjadi pada saat melakukan pemeriksaan dilaboratorium. **Tujuan:** Melakukan pengamatan terhadap Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. **Tata laksana:** Pengamatan ini dilakukan di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur khususnya diLaboratorium Klinik pada tanggal 28 januari s/d 08 maret 2019. Pengamatan ini dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi, wawancara, dan hasil akan dideskripsikan. **Hasil:** Semua laboratorium klinik mempunyai alat keselamatan kerja yang sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010. Tenaga Kesehatan laboratorium klinik belum patuh menggunakan alat pelindung diri pada saat melakukan pemeriksaan. Laboratorium Klinik UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur sudah menerapkan keselamatan pasien sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2017. **Kesimpulan:** Penerapan Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

**Kata kunci:** *Kesehatan Keselamatan Kerja, Patient Safety, Laboratorium, Standar Operasional Prosedur (SOP)*

<sup>1</sup>Mahasiswa Analis Kesehatan STIKes Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Dosen Analis Kesehatan STIKes Wiyata Husada Samarinda

<sup>3</sup>Dosen Analis Kesehatan STIKes Wiyata Husada Samarinda

## ABSTRACT

### **Occupational Health Safety and *Patient Safety* At UPTD (Local Technical and Administrator Unit) of Health Laboratory of East Kalimantan Province**

Nopita Oktavianda<sup>1</sup>, Agus Joko Prptomomo<sup>2</sup>, Siti Raudah<sup>3</sup>

**Background:** Occupational health safety is one form of effort to create a workplace that is safe, healthy and free from environmental pollution so that it can reduce accident occurs in workplace and the spread of diseases which can ultimately improve work efficiency and productivity. Accident at the workplace is possibly happened during conducting examination in the laboratory. **Purpose:** Conducting observation toward occupational health safety and *Patient Safety* at UPTD of Health Laboratory of East Kalimantan Province. **Procedure:** This observation is conducted at UPTD of Health Laboratory of East Kalimantan Province especially in the Clinical Laboratory on 28<sup>th</sup> of January until 08<sup>th</sup> of March 2019. This research is conducted by doing observation, documentation, interview and the result will then be described. **Result:** All clinical laboratories acquire occupational safety equipment according to Minister of Health Regulation Number 411 of 2010. Clinical laboratory of health staff still do not obey the regulation in using self-protected equipment when conducting examination. UPTD clinical laboratory has already implemented the patient safety according to Minister of Health Regulation Number 11 of 2017. **Conclusion:** The implementation of occupational health safety and patient safety at the UPTD of Health Laboratory of East Kalimantan Province is already in accordance with the Standard Operational Procedure (SOP).

**Key Word:** *Working safety and health, patient safety, laboratory, Standard Operational Procedure (SOP)*

<sup>1</sup>Student of Health Analyst at STIKes Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Lecturer of Health Analyst at STIKes Wiyata Husada Samarinda

<sup>3</sup>Lecturer of Health Analyst at STIKes Wiyata Husada Samarinda

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang</b> .....	1
<b>B. Ruang Lingkup</b> .....	2
<b>C. Tujuan</b> .....	2
1. Tujuan Umum .....	2
2. Tujuan Khusus .....	3
<b>D. Manfaat</b> .....	3
1. Manfaat Bagi Akademik .....	3
2. Manfaat Bagi Petugas Kesehatan Laboratorium .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>A. Laboratorium</b> .....	5
<b>B. Persyaratan Laboratorium</b> .....	5
<b>C. Kecelakaan Kerja</b> .....	5
<b>D. Manajemen Resiko Laboratorium Medik</b> .....	6

1. Tahapan Manajemen Resiko Laboratorium Medik.....	6
2. <i>Incident Report</i> .....	7
3. Sumber Kesalahan dan Ranking Prioritas.....	7
<b>E. Kesehatan dan Keselamatan Kerja</b> .....	8
<b>F. Prosedur Kesehatan Keselamatan Kerja (K3)</b> .....	14
<b>G. Keselamatan Pasien (<i>Patient Safety</i>)</b> .....	20
<b>H. Limbah</b> .....	20
<b>I. Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun</b> .....	21
<b>J. Kerangka Teori</b> .....	23
<b>BAB III TATA LAKSANA TUGAS AKHIR</b> .....	24
<b>A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir</b> .....	24
<b>B. Metode</b> .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	25
<b>A. Profil UPTD Laboratorium Kesehatan Kalimantan Timur</b> .....	25
<b>B. Hasil dan Pembahasan</b> .....	36
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	49
<b>A. Kesimpulan</b> .....	49
<b>B. Saran</b> .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	53
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	62



**DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Hasil Alat Keselamatan Kerja.....	37
Tabel 4.2 Hasil Alat Pelindung Diri.....	43
Tabel 4.3 Hasil Keselamatan Pasien.....	45



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jas Laboratorium.....	9
Gambar 2.2 <i>Googles</i> Laboratorium.....	10
Gambar 2.3 Sepatu Laboratorium.....	10
Gambar 2.4 Masker.....	11
Gambar 2.5 Sarung Tangan Laboratorium.....	11
Gambar 2.6 <i>Eye Wash</i> .....	12
Gambar 2.7 <i>Safety Shower</i> .....	12
Gambar 2.8 <i>Spill Neutralizers</i> .....	13
Gambar 2.9 <i>First Aid Kit</i> .....	13
Gambar 2.10 Pemadam Api Kebakaran.....	14
Gambar 2.11 Pintu Darurat.....	14



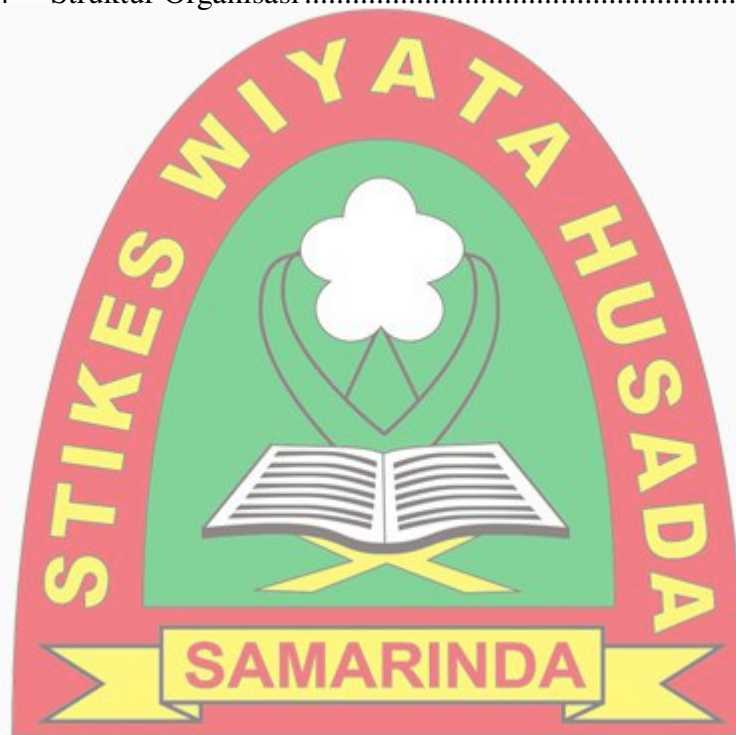
**DAFTAR SKEMA**

Skema 2.1 Kerangka Teori..... 23



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Lembar <i>Check List</i> .....	53
Lampiran 2	Alat Keselamatan Kerja.....	55
Lampiran 3	Proses Pengolahan Limbah Cair.....	59
Lampiran 4	Struktur Organisasi .....	60



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pelayanan Kesehatan sebagai insitisi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik sendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang kesehatan, khususnya pasal 165 : “Pengelola tempat kerja wajib melakukan segala bentuk upaya kesehatan melalui upaya pencegahan, peningkatan, pengobatan dan pemulihan bagi tenaga kerja”. Berdasarkan pasal tersebut maka pengelola tempat kerja di Pelayanan Kesehatan mempunyai kewajiban untuk menyetatkan para tenaga kerjanya. Salah satunya adalah melalui upaya kesehatan dan keselamatan kerja (Zahara, Effendi, & Khairani, 2017)

Kecelakaan Kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan kerja termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan ke dan dari tempat kerja. Yang dimana kecelakaan kerja merupakan kejadian tidak terduga dan tidak diinginkan baik kecelakaan akibat langsung pekerjaan maupun kecelakaan yang terjadi pada saat pekerjaan (Zahara, Effendi, & Khairani, 2017)

Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat megurangi kecelakaan kerja dan penyebaran penyakit yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja (Manuaba, 2016)

Laboratorium klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya

diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan (PERMENKES, 2010)

Berdasarkan penjelasan tersebut penulis ingin melakukan pengamatan di UPTD Laboratorium Kesehatan Kalimantan Timur karena merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang Laboratorium Mediknya sudah tersertifikasi ISO 15189:2012 dan untuk Laboratorium Pengujian sudah tersertifikasi ISO 17025. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai fasilitas dan peralatan yang lengkap serta merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang mempunyai banyak pasien.

Berdasarkan data dan fakta pada paragraf sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa potensi bahaya dipelayanan kesehatan sangat tinggi sehingga dibutuhkan langkah manajemen untuk mengontrol seluruh tenaga kerja supaya terhindar dari hal-hal yang tidak diharapkan. Oleh karena itu penulis ingin mengetahui sejauh mana penerapan kesehatan dan keselamatan kerja sehingga dilakukan pengamatan yang berjudul “Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur” dimana dalam pengamatan ini penulis akan melakukan pegamatan terhadap Tenaga Kesehatan dan Laboratorium di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.

## **B. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup Kesehatan Keselamatan Kerja diLaboratorium serta Manajemen resiko Kecelakaan kerja dilaboratorium.

## **C. Tujuan**

Tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini meliputi tujuan umum dan tujuan khusus, yaitu:

### **1. Tujuan Umum**

Melakukan pengamatan terhadap Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.

## 2. Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan Alat Pelindung Diri dan Alat Keselamatan Kerja di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur
- b) Untuk mengetahui manajemen Kesehatan keselamatan kerja di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.

## D. Manfaat

Hasil penulisan Laporan Tugas Akhir ini diharapkan memberikan manfaat:

### 1. Manfaat Bagi Akademik

Dapat memberikan perbendaharaan Laporan Tugas Akhir khususnya dibidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja Laboratorium pada perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.

### 2. Manfaat Bagi Petugas Kesehatan Laboratorium

Dapat menambah wawasan Analisis Kesehatan mengenai Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* di Laboratorium sehingga resiko kecelakaan kerja berkurang.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Laboratorium

Laboratorium adalah salah satu penunjang Rumah Sakit untuk bantu menegakkan diagnosa penyakit. Laboratorium mempunyai potensi bahaya yang cukup besar yang berasal dari berbagai sumber baik dari spesimen pemeriksaan ataupun perilaku aman lainnya. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu implementasi dari sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Alat pelindung diri yang seharusnya ada dilaboratorium adalah penutup kepala, masker, sarung tangan steril, jas laboratorium, dan alas kaki. Beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yaitu motivasi, pengetahuan, persepsi, ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD), peraturan, pengawasan, penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) (Pertiwi, Novrikasari, & Lestari, 2016)

UPTD Laboratorium Kesehatan Kalimantan Timur adalah sarana kesehatan yang melaksanakan pengukuran, penetapan, dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia atau bahan yang bukan berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan atau faktor yang dapat berpengaruh pada kesehatan perorangan dan kesehatan masyarakat. Laboratorium kesehatan merupakan sarana penunjang upaya pelayanan kesehatan, khususnya bagi kepentingan preventif dan kuratif, bahkan promotif dan rehabilitatif. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai ruangan untuk pelayanan kesehatan, diantaranya yaitu Laboratorium patologi klinik, Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Imunologi, Laboratorium Hematologi, Laboratorium kimia klinik, Laboratorium radiologi, Laboratorium fisika dan kimia (Kesehatan, 2012)

## B. Persyaratan Laboratorium

Persyaratan Laboratorium Klinik berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No.411 Tahun 2010 pasal 11 yaitu “Laboratorium klinik harus memenuhi persyaratan lokasi, bangunan, prasarana, peralatan, kemampuan pemeriksaan spesimen klinik, dan ketenagaan sesuai dengan klasifikasinya”.

## C. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan dimana dalam peristiwa tersebut tidak terdapat unsur kesengajaan, terlebih lagi dalam bentuk perencanaan (Eka Praseya & A, 2016)

Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa maupun kerugian materi bagi pekerja dan pengusaha, tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh, merusak lingkungan yang pada akhirnya akan berdampak pada masyarakat luas. Penyakit akibat kecelakaan kerja dikalangan petugas kesehatan diindonesia belum terekam dengan baik. Jika kita pelajari angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja di beberapa negara maju menunjukkan kecenderungan peningkatan prevalensi. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO): Dari 35 juta pekerja kesehatan 3 juta terpajan patogen darah (2 juta terpajan virus HBV, 0,9 juta terpajan virus HCV dan 170.000 terpajan virus HIV/AIDS). Lebih dari 90% terjadi dinegara berkembang. 8-12% pekerja rumah sakit sensitive terhadap lateks. Probabilitas penularan HIV setelah luka tusuk jarum suntik yang terkontaminasi HIV 4:10000. Resiko penularan HBV setelah luka tusuk jarum suntik terkontaminasi HBV 27-37:100. Resiko penularan HCV setelah luka tusuk jarum suntik yang mengandung HCV 3-10:100. Hasil laporan National Safety Council (NSC) tahun 2008 menunjukkan bahwa terjadinya kecelakaan kerja dirumah sakit 41% lebih besar dari industri lain, kasus yang sering terjadi adalah tertusuk jarum, terkilir, sakit pinggang, tergores, terpotong, luka bakar, penyakit infeksi dan lain-lain. Berdasarkan data Dinas Tenaga Kerja Sulawesi

Selatan, angka kecelakaan kerja pada tahun 2010 sebanyak 531 kasus, tahun 2011 sebanyak 501 kasus, tahun 2012 mengalami peningkatan mencapai 912 kasus dan tahun 2013 sebanyak 632 kasus (tidak termasuk kasus yang tidak dilaporkan) (Ibrahim, Damayanti, Amansyah, & Sunandar, 2017)

Faktor penyebab kecelakaan kerja karena adanya keterbatasan fasilitas keselamatan kerja dan juga karena kelemahan pemahaman faktor-faktor prinsip yang perlu diterapkan perusahaan. Pengendalian bahaya bisa dilakukan dengan cara salah satunya adalah dengan menggunakan alat pelindung diri (APD). Alat pelindung diri merupakan suatu alat yang biasanya digunakan untuk melindungi diri atau tubuh terhadap bahaya-bahaya kecelakaan kerja, dimana secara teknis dapat mengurangi tingkat kecelakaan kerja yang terjadi (Eka Praseya & A, 2016)

#### **D. Manajemen Resiko Laboratorium Medik**

Manajemen resiko adalah pendekatan proaktif untuk mengidentifikasi, menilai dan menyusun prioritas risiko dengan tujuan untuk menghilangkan atau meminimalkan dampaknya. Manajemen resiko laboratorium adalah kegiatan berupa identifikasi dan evaluasi untuk mengurangi resiko kesalahan pemeriksaan laboratorium pada pasien (Kalimantan Timur, Manajemen Resiko Laboratorium Immunoserologi, 2016)

Menurut (Kalimantan Timur, Manajemen Resiko Laboratorium Immunoserologi, 2016) ada beberapa prosedur pelaksanaan Manajemen resiko laboratorium medik, yaitu:

##### **1. Tahapan manajemen resiko laboratorium medik**

- a) Identifikasi resiko : keluhan pasien, klaim, *incident report*, audit.
- b) Manajer tehknik : manajer tehnik, manajer penyelia puncak
- c) Kesimpulan
- d) Tindak lanjut

## 2. Incident report

- a) Pelaporan setiap masalah atau kejadian yang menyimpang dari yang direncanakan atau secara normal seharusnya tidak terjadi dan berdampak pada kesalahan hasil pemeriksaan (*Patient Care and Patient Safety*)
- b) Pelaporan atas masalah atau kejadian yang menghadapkan pasien pada keadaan beresiko
- c) Pelaporan atas masalah atau kejadian yang berpotensi menghadapkan laboratorium dalam tuntutan hukum
- d) Masalah atau kejadian tidak selalu harus menyebabkan cedera, tetapi termasuk juga kejadian yang potensial menyebabkan cedera
- e) Pelaporan atas masalah atau kejadian yang dapat dijadikan pelajaran untuk meneleminasi atau menurunkan resiko
- f) Pelaporan masalah atau kejadian yang mempunyai dampak terhadap anggaran dan resiko ketersediaan keuangan, peralatan maupun supplies.

## 3. Sumber kesalahan dan rangking prioritas

- a) Pra analitik
  - (1) Sampel tertukar
  - (2) Sampel jatuh atau pecah
  - (3) Sampel lisis
  - (4) Sampel lipemik
- b) Analitik
  - (1) Perencanaan kebijakan
  - (2) Administrasi
  - (3) Kepemimpinan
  - (4) Manajemen suplai
  - (5) Supervisi atau umpan balik
  - (6) Ketidakjelasan tugas

(7) Salah menempatkan personil

c) Teknikal

- (1) Poor automation
- (2) Peralatan yang buruk
- (3) Keterbatasan peralatan
- (4) Tidak memiliki *decition support*
- (5) Kompleksitas
- (6) Kurang integrasi
- (7) Terlalu banyak informasi
- (8) Tidak menggunakan *checklist*

d) Kekeliruan pencegahan

- (1) Gagal melakukan tindakan pencegahan pertama sesuai yang diperlukan pada saat flebotomi
- (2) Tidak adekuat melakukan pemantauan hasil terapi pasca flebotomi terjadi hematoma dan lainnya.

e) Lainnya

Gagal dalam komunikasi seperti kurangnya komunikasi dengan pasien dan tenaga kesehatan lainnya.

**E. Kesehatan dan Keselamatan Kerja**

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan suatu upaya perlindungan kepada tenaga kerja dan orang lain yang memasuki tempat kerja terhadap bahaya dari akibat kecelakaan kerja. Tujuan dari Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah untuk mencegah, mengurangi, bahkan mengurangi resiko penyakit dan kecelakaan akibat kerja serta meningkatkan derajat kesehatan para pekerja sehingga produktivitas kerja meningkat. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, upaya kesehatan kerja ditunjukkan untuk melindungi pekerja agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerjaan sehingga sudah seharusnya pihak pengelola rumah sakit menerapkan upaya-upaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di

Rumah Sakit, Puskesmas, dan Laboratorium Kesehatan. Kesehatan dan Keselamatan Kerja merupakan salah satu standard pelayanan yang dinilai didalam akreditasi Rumah Sakit, Puskesmas, dan Laboratorium Kesehatan, disamping standard pelayanan lainnya (Manuaba, 2016)

Salah satu upaya penerapan Kesehatan dan Keselamatan kerja yaitu dengan penggunaan Alat Pelindung Diri. Alat pelindung diri merupakan ketentuan yang harus digunakan sebagai pelindung saat bekerja. Tujuan penggunaan alat pelindung diri adalah untuk melindungi petugas dari bahaya penularan penyakit dan kontak langsung atau terpapar dengan pasien yang sedang diperiksa. Pencegahan bahaya atau kecelakaan kerja adalah upaya perlindungan diri dari bahaya infeksi dan kecelakaan kerja akibat dari pekerjaan itu sendiri (Zahara, Effendi, & Khairani, 2017)

Menurut (Kementrian Kesehatan, 2017) ada beberapa Alat Pelindung Diri yang harus digunakan pada saat berada diLaboratorium yaitu:

1. Jas Laboratorium



**Gambar 2.1** Jas Laboratorium

Jas Laboratorium berfungsi untuk melindungi badan dari percikan bahan kimia berbahaya. Jas laboratorium wajib digunakan saat berada didalam Laboratorium.

2. Pelindung Mata (kacamata Laboratorium)

Percikan larutan kimia atau panas dapat membahayakan mata orang yang bekerja dilaboratorium. *Googles* digunakan saat menangani bahan kimia yang berbahaya dan panas.



**Gambar 2.2** *Goggles* Laboratorium

### 3. Sepatu Laboratorium

Sepatu Laboratorium digunakan untuk melindungi kaki dari tumpahan bahan-bahan kimia yang ada dilaboratorium. Sepatu Laboratorium wajib digunakan saat masuk kedalam Laboratorium.



**Gambar 2.3** Sepatu Laboratorium

### 4. Masker

Masker biasanya digunakan untuk melindungi hidung agar tidak terhirup oleh bahan kimia. Masker digunakan saat menangani spesimen infeksius seperti sputum dan feces.



**Gambar 2.4** Masker Laboratorium

### 5. Sarung Tangan

Sarung Tangan untuk melindungi tangan dari bahan-bahan infeksius atau bahan kimia. Sarung tangan digunakan pada saat menangani sampel atau melakukan pemeriksaan.



**Gambar 2.5** Sarung tangan Laboratorium

Menurut (Kementrian Kesehatan, 2017) ada beberapa Alat Keselamatan Kerja Laboratorium yaitu :

#### 1. Pembasuh Mata (*eye wash*)

Pembasuh mata berfungsi membasuh mata yang terkena cairan kimia. Cara kerjanya, basuh mata anda dengan air mengalir dari alat itu untuk beberapa saat. Saat membasuh, pastikan tangan anda bersih sehingga tidak mengganggu mata anda.



**Gambar 2.6** *Eye Wash*

### 2. *Safety Shower*

*Safety shower* digunakan untuk membasuh badan apabila terkena tumpahan cairan kimia dengan jumlah yang banyak.



**Gambar 2.7** *Safety shower*

### 3. *Spill Neutralizers*

*Spill Neutralizers* digunakan untuk menangani bahan infeksius yang tumpah. Spill kit berisi Jas Laboratorium, Sarung tangan, Masker, Plastik infeksius, tissue, Pasir, Lysol, Bleach, Sapu dan sekop, Penjepit, dan *Googles*.



**Gambar 2.8** *Spill Neutralizers*

4. *First aid kits*

*First aid kits* berguna bila terjadi kecelakaan ringan, misalnya tangan tergores oleh suatu benda tajam. Kotak ini biasanya berisi obat luka, gunting, perban, dan alcohol.



**Gambar 2.9** *First aid kit*

5. Pemadam Api

Alat pemadam api ringan (*fire extinguishers*) berguna untuk memadamkan api ringan yang terjadi karena kecelakaan kerja atau sumber lain.



**Gambar 2.10** Pemadam api Laboratorium

6. Pintu keluar darurat

Pintu ini khusus digunakan untuk keadaan darurat saja dan tidak boleh digunakan untuk keperluan umum. Oleh karena itu, pintu tersebut biasanya didesain untuk tidak bisa dibuka dari luar laboratorium.



**Gambar 2.11** Pintu darurat Laboratorium

**F. Prosedur Kesehatan Keselamatan Kerja (K3)**

**1. Prosedur untuk bahan berbahaya senyawa kimia toksik dan sangat toksik** (Kalimantan Timur, Penanganan dan Pemusnahan Sampel Imunologi, 2016)

Hindari segala macam bentuk kontak dengan kulit. Jangan membaui dan mencicipi bahan. Bekerjalah dengan menggunakan suatu *fume hood* untuk bahan toksik dan sangat toksik. Selalu memakai baju pelindung, sarung tangan pelindung, dan kaca pelindung. Cucilah tangan dan wajah secara reguler.

- a. Tidak diperbolehkan untuk bekerja dengan bahan toksik dan sangat toksik dalam wadah yang mudah pecah diatas 5 liter. Pengecualian dapat dilakukan jika tindakan pencegahan khusus telah dilakukan, seperti, menggunakan suatu tangki penjepit
- b. Tindakan dalam kasus emergensi: Bersihkan dengan cermat kulit yang terkontaminasi. Secara berlahan bukalah pakaian yang terkontaminasi. Bersihkan padatan bahan toksik dan sangat toksik yang tertumpah, serap cairan bahan toksik dan sangat toksik yang tertumpah dengan absorben, dan buang bahan toksik dan sangat toksik dengan cara yang dipebolehkan.

- c. Pertolongan pertama pada kasus kecelakaan:

Kulit : Cucilah segera dengan air, sabun, atau poliglukol (seperti Roticlean), gunakan shower emergensi, jika diperlukan.

Mata: Bilaslah mata dengan suatu shower mata sekurang-kurangnya 10 menit, kemudian pergilah ke ophthalmologist (spesialis mata).

Tertelan: Induce vomiting.

Terhirup: Udara segar, istirahat, heat.

Dalam kasus yang serius hubungi dokter via telepon emergensi.

Jika dimungkinkan, tunjukkan tabung/label/vormit bahan kepada dokter.

## 2. Prosedur untuk tumpahan darah dan cairan tubuh lain

- a. Pakailah sarung tangan dan baju pelindung
- b. Bersihkan tumpahan dengan kertas *tissue*
- c. Buang *tissue* ke dalam kantong plastik warna kuning/khusus sampah infeksius
- d. Tuangkan Natrium hipoklorit 0,5% di atas tempat tumpahan dan bersihkan setelah 30 menit.

### 3. Prosedur untuk tertusuk jarum suntik/pajanan

- a. Pajanan : Suatu pajanan yang mungkin menempatkan tenaga pelayanan kesehatan pada resiko infeksi VHB, VHC, atau HIV, didefinisikan sebagai cedera perkutaneus (seperti luka akibat jarum suntik atau tersayat benda tajam), atau kontak dengan selaput lendir atau kulit yang tidak utuh (seperti kontak dengan kulit yang merekah, tergores, atau terkena dermatitis), dengan darah, jaringan atau cairan tubuh lain yang berpotensi infeksius.
- b. Profilaksis Pasca Pajanan (PPP) : Pemberian segera pengobatan setelah terjadi pajanan terhadap darah atau cairan tubuh lainnya yang terinfeksi, dalam rangka meminimalkan resiko mendapat infeksi. Terapi pencegahan atau “Profilaksis Primer”, di berikan kepada individu yang beresiko untuk mencegah infeksi pertama, seperti PCP, “Profilaksis Sekunder” di berikan untuk mencegah infeksi ulangan
- c. Terapi Antiretroviral (TAR) : Serangkaian pengobatan yang di berikan untuk meminimalisir efek dari infeksi HIV dengan menjaga tingkat virus dalam tubuh pada tingkat serendah mungkin
- d. Cara kerja aman: Inti dari kerja aman untuk mengurangi resiko penularan HIV dan infeksi melalui darah lainnya di tempat kerja adalah kewaspadaan standar, higene perseorangan, dan program pengendalian infeksi. Sarana cuci tangan harus di lengkapi dengan pasokan air yang cukup, sabun dan handuk sekali pakai. Dimana tidak mungkin menggunakan air mengalir cara alternative cuci tangan harus di sediakan, seperti alcohol 70% untuk pengoles tangan
- e. Penanganan : Mencuci bersih daerah yang tertusuk jarum (luka: pada kulit atau bagian tubuh lainnya) dengan air dan sabun. Jika yang terpapar adalah mata, mata harus dibasuh dengan air sampai mata memerah. Petugas yang terpapar harus melakukan tes infeksi, apakah benar-benar telah terinfeksi virus atau tidak. Pemberian PEP (post exposure prophylaxis) dalam waktu 72 jam setelah

terjadi kecelakaan. Post-exposure prophylaxis (PEP) adalah jangka pendek pengobatan antiretroviral yang diberikan untuk mengurangi kemungkinan infeksi HIV setelah pemaparan. dan, Diberikan perawatan sesuai arahan (sesuai reaksi atau gejala yang timbul) perawatan dilakukan dalam waktu yang bersamaan sementara tubuh menghasilkan antibodi terhadap virus yang mungkin memakan waktu dua sampai delapan minggu.

#### 4. Prosedur Dekontaminasi Terpapar Pestisida pada Tubuh

##### a. Dekontaminasi Mata

- 1) Pastikan bola mata utuh
- 2) Pasang duk sekitar mata dan rekatkan
- 3) Cuci dengan air steril/NaCl 0.9% dengan menggunakan spuit secara berulang dengan cara arah air dari medial ke lateral
- 4) Limbah air cucian ditampung pada tempat yang sudah disediakan.
- 5) Monitor dan bila belum bersih, prosedur diulang kembali.

##### b. Dekontaminasi Lubang Telinga

- 1) Pastikan membran tympani utuh
- 2) Pasang duk disekitar telinga
- 3) Kepala pasien dimiringkan ke arah luar telinga yang terkontaminasi
- 4) Cuci dengan air steril/NaCl 0.9% dengan menggunakan spuit

##### c. Dekontaminasi Hidung

- 1) Putar kepala ke samping atau ke bawah sesuai dengan yang dimungkinkan oleh kondisi pasien. Cuci hidung perlahan dengan air steril/NaCl 0.9% secara berulang.
- 2) Monitor, apabila masih belum bersih prosedur diulang kembali.

- 3) Cuci hidung perlahan dengan air steril/NaCl 0.9% secara berulang.
- 4) Monitor, apabila masih belum bersih prosedur diulang kembali.

d. Dekontaminasi Mulut dan Gigi

- 1) Jika pasien sadar, sikat gigi secara hati hati dan kumur dengan air steril/NaCl 0.9% secara berulang
- 2) Bila perlu lakukan penyedotan (suction) secara berulang dan harus dihindari masuknya air kedalam lambung.
- 3) Monitor, apabila masih belum bersih prosedur diulang kembali.

e. Dekontaminasi Rambut

- 1) Pasang duk kecap air yang berperekat antara rambut dan muka/kulit untuk mencegah air cucian mengalir ke muka/kulit sekitarnya.
- 2) Cucilah dengan air yang mengalir lalu tambahkan shampoo kemudian dibilas.
- 3) Monitor, apabila masih belum bersih dapat diulang kembali.
- 4) Apabila kontaminasi masih menetap maka potonglah rambut, hindari pencukuran pada kulit kepala untuk menghindari perlukaan kulit kepala

f. Bahan lain yang dapat digunakan untuk dekontaminasi eksternal

- 1) Sabun cair pH balans untuk kulit dan shampoo tanpa kondisioner untuk rambut
- 2) Larutan kelasi : larutan EDTA 10% untuk kulit atau rambut yang terkontaminasi transuranium, logam tanah jarang dan logam transisi.

- 3) DTPA 1% dalam larutan asam (pH sekitar 4) untuk pencucian kulit setelah terkontaminasi transuranium, unsur lantanida atau logam (kobalt, besi, seng, mangan).
- 4) Kalium Permanganat 5% dalam air (oksidator untuk melepaskan lapisan korneal superfisial kulit) harus dilakukan dengan hati-hati : tidak dianjurkan untuk muka, lubang tubuh dan daerah genital , digunakan jika pencucian biasa tidak efektif, harus diikuti dengan pencucian reduktor dan dibilas dengan air.
- 5) Hidroksilarnin atau natrium hifosulfit, 5% dalam larutan cair dan segar. Merupakan larutan reduktor yang digunakan setelah pemakaian KIMNO<sub>4</sub> atau larutan lugol, dan dilanjutkan dengan pembilasan memakai air.
- 6) Larutan NaCl isotonis untuk mata.
- 7) Larutan lugol (50 mg iodine dalam 100 mg KI per iniliter) untuk kontaminasi lodium; harus diikuti dengan pemakaian natrium thiosulfit dan dibilas dengan air.
- 8) Larutan asam asetat (pH 4-5) atau larutan cuka, untuk kontaminasi oleh 32P ; dicuci dan dibilas dengan air.
- 9) Larutan isotonis bikarbonat 1,4% untuk menghilangkan kontaminasi uranium

##### 5. Prosedur Penanganan Tumpahan Bahan Kimia

Jika terjadi tumpahan bahan kimia bersifat asam dan korosif netralkan dengan natrium bikarbonat, sedangkan jika zat alkalis, taburkan pasir diatasnya. Tindakan yang harus dilakukan jika terdapat tumpahan bahan kimia berbahaya:

- a. Beritahu petugas keamanan laboratorium dan jauhkan petugas yang tidak berkepentingan dari lokasi tumpahan.
- b. Upayakan pertolona bagi petugas laboratorium yang cidera.

- c. Jika bahan kimia yang tumpah mudah terbakar segera matikan semua api, gas diruangan tersebut dan ruangan yang berdekatan. Serta matikan peralatan listrik yang mengeluarkan bunga api.
- d. Jangan menghirup bau dari bahan yang tumpah.
- e. Nyalakan kipas angin penghisap jika aman untuk dilakukan.

### **G. Keselamatan Pasien (*Patient Safety*)**

Keselamatan pasien atau keamanan pasien merupakan suatu hal yang wajib dilakukan oleh setiap pelayanan kesehatan untuk kenyamanan pasien. Keselamatan pasien meliputi penempatan pasien yang tepat untuk pemberian pengaman tempat tidur yang cukup, pegangan khusus pada kamar mandi dengan tujuan menghindari pasien jatuh serta memberikan pelayanan dengan maksimal dan berlaku adil kepada semua pasien. (PERMENKES, 2017)

### **H. Limbah**

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik yang lebih dikenal dengan sampah yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Secara kimiawi limbah terbagi atas limbah organik dan limbah an organik. Limbah sangat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama kesehatan manusia, sehingga diperlukan penanganan terhadap limbah tersebut. Tingkat bahaya yang ditimbulkan oleh limbah tergantung pada jenis dan karakteristik limbah. Karakteristik limbah dipengaruhi oleh ukuran partikel, sifatnya dinamis, penyebaran luas dan berdampak panjang atau lama. Sedangkan kualitas limbah dipengaruhi oleh volume limbah, kandungan bahan pencemar, dan frekuensi pembuangan limbah (Widjajanti, 2009)

Berdasarkan karakteristiknya limbah industri dapat digolongkan menjadi 4 yaitu limbah cair, limbah padat, limbah gas, dan partikel serta limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) (Widjajanti, 2009)

## I. Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Pengelolaan bahan berbahaya dan beracun (B3) adalah upaya meminimalkan resiko penggunaan bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun terhadap sumber daya manusia, pelayanan kesehatan, pasien, pendamping pasien, pengunjung, maupun lingkungan pelayanan kesehatan. Bahan berbahaya dan beracun (B3) adalah zat, energi, dan komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan jumlah, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat membahayakan kesehatan, kelangsungan hidup manusia, dan makhluk hidup serta mencemarkan atau merusak lingkungan hidup sekitarnya. (PERMENKES, 2016)

Menurut (PERMENKES, 2016) yang termasuk kategori bahan berbahaya dan beracun yaitu :

1. Memancarkan radiasi
2. Mudah meledak
3. Mudah menyala atau terbakar
4. Oksidator
5. Racun
6. Korosif
7. Karsinogenik
8. Mutagenik
9. Teratogenik
10. Iritasi
11. Berbahaya bagi lingkungan
12. Gas bertekanan

Menurut (PERMENKES, 2016) ada beberapa yang termasuk dalam limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yaitu:

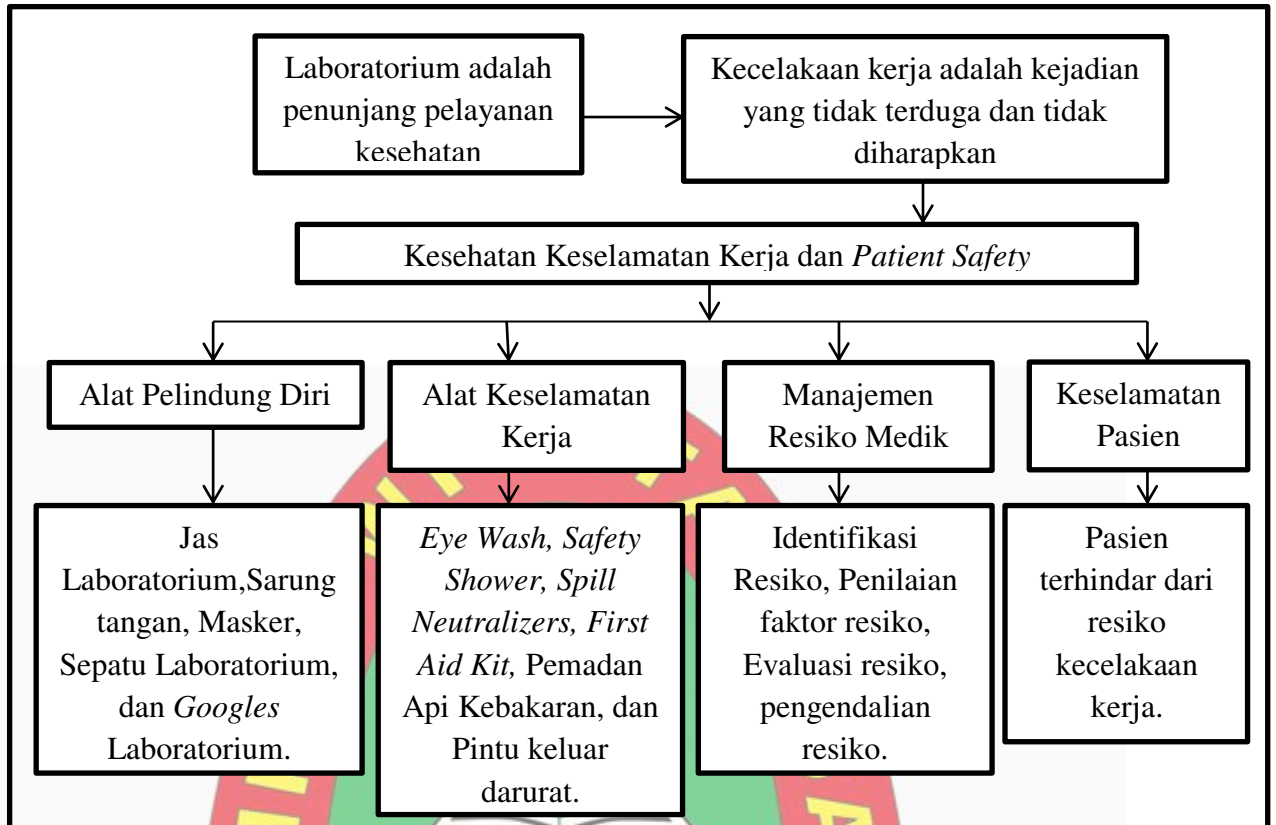
1. Infeksius
2. Benda tajam
3. Patologis
4. Bahan kimia kadaluarsa, tumpahan atau sisa kemasan
5. Radioaktif

6. Farmasi
7. Sitotoksik
8. Peralatan medis yang memiliki kandungan logam berat tinggi
9. Tabung gas atau kontainer bertekanan



## J. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan kepustakaan dan masalah penelitian yang telah dirumuskan maka dapat dikembangkan kerangka teori sebagai berikut :



Skema 2.1

## BAB III

### TATA LAKSANA TUGAS AKHIR

#### A. Waktu dan Tempat

##### 1. Waktu Pelaksanaan Tugas Akhir

Pelaksanaan Tugas Akhir dilakukan pada 25 Januari s/d 08 Maret 2019.

##### 2. Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir

Pelaksanaan Tugas Akhir ini dilakukan di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.

#### B. Metode

##### 1. Teknik Pengamatan

Dalam penulisan laporan ini penulis memperoleh hasil dengan cara:

###### a. Observasi

Yaitu dengan mengadakan pengamatan langsung dilapangan, yang akan dilakukan tiap satu minggu sekali pada masing-masing laboratorium klinik.

###### b. Dokumentasi

Hasil diperoleh dengan melakukan pendokumentasian seperti gambar, Standar Operasional Prosedur (SOP) dan lain-lain.

###### c. Wawancara

Hasil diperoleh dengan memberikan kuesioner kepada petugas laboratorium klinik dengan jumlah responden 45 orang.

###### d. Hasil pengamatan akan dideskripsikan

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Profil UPTD Laboratorium Kesehatan Kalimantan Timur

UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu seksi pada Direktorat daerah P3M dibawah pengawasan Inspektur Kesehatan Kalimantan Timur (IKES) Provinsi Kalimantan Timur yang sekarang disebut Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur yaitu Laboratorium Kesehatan Daerah yang bertempat ditengah-tengah kota samarinda tepatnya di Jalan K.H.Akhmad Dahlan. Berikut ini profil Unit Pelaksana Teknis Daerah Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur:

##### 1. Sejarah

Sejarah berdirinya Unit Pelaksana Teknis Daerah Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur dari awal berdiri:

##### a. Tahun 1969

Pada mulanya UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu seksi pada Direktorat daerah P3M dibawah pengawasan Inspektur Kesehatan Kaltim (IKES) Prov. Kaltim yang sekarang disebut Dinas Kesehatan Prov. Kaltim yaitu Laboratorium Kesehatan Daerah yang bertempat di tengah – tengah kota Samarinda tepatnya di Jalan K.H. Akhmad Dahlan.

##### b. Tahun 1978

Labkesda kemudian berubah menjadi Balai Laboratorium Kesehatan Samarinda yang Merupakan UPT Depkes RI, sesuai SK. Menkes RI no. 142/MENKES/SK/IV/78 tanggal 28 April 1978 berada dibawah pengawasan langsung oleh Kanwil Depkes Prov. Kaltim.

##### c. Tahun 1993

Sesuai SK Gubernur Kepala Daerah Tk I Kaltim No. 109 Tahun 1993 Balai Laboratorium Kesehatan Samarinda ditunjuk sebagai salah satu laboratorium penguji kualitas air dan limbah dalam

pengawasan dan pemantauan pencemaran air dalam daerah Kalimantan Timur.

d. Tahun 2000

Saat otonomi daerah pada Tahun 2000, terjadi peleburan Kanwil Kesehatan sehingga seluruh tugas pokok dan fungsinya digabungkan di Dinas Kesehatan Provinsi ; dimana pada saat itu merupakan masa transisi BLK Samarinda sempat dimasukkan sebagai UPT. Pemkot Samarinda.

e. Tahun 2001

Sesuai SK Gubernur Kaltim No.16 Tahun 2001 tanggal 24 September 2001 tentang Pembentukan, Susunan organisasi dan tata kerja Unit pelaksana Teknis Dinas atau disingkat UPTD, pada dinas-dinas Provinsi Kaltim adalah unsur Pelaksana Operasional Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur dan merupakan salah satu Laboratorium Kesehatan yang berfungsi sebagai laboratorium rujukan bagi Laboratorium pemerintah maupun swasta di Provinsi Kalimantan Timur.

f. Tahun 2008

Sesuai SK.MENKES No. 522/SK/VII/2008 tanggal 06 Juni 2008 UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur ditunjuk oleh DepKes RI sebagai Laboratorium Pemeriksa Narkoba. Ditahun yang sama, juga ditunjuk sebagai anggota Forum Laboratorium Kesehatan Lingkungan (FLKL).

g. Tahun 2009

Sesuai dengan SK Gubernur No.15 Tahun 2009 terjadi perubahan Nomenklatur dimana Balai Laboratorium Kesehatan Samarinda mengalami perubahan nomenklatur menjadi UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.

h. Tahun 2013

UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur telah menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) sesuai dengan Surat Keputusan Gubernur Kalimantan Timur Nomor :

445.10/K.350/2013 tanggal 19 April 2013, tentang Penetapan Unit Pelaksana Teknis Dinas Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur sebagai Badan Layanan Umum Daerah dan Surat Keputusan Gubernur Kalimantan Timur Nomor .445.10/K.702/2013 tanggal 10 Oktober 2013 tentang Perubahan Diktum Keempat Keputusan Gubernur Kalimantan Timur tentang Penetapan Unit Pelaksana Teknis Dinas Laboratorium Provinsi Kalimantan Timur sebagai Badan Layanan Umum Daerah.

UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur berdiri atas dasar Peraturan Gubernur Kalimantan Timur nomor 15 tahun 2009 tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksana teknis dinas pada Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. *Mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional dan atau kegiatan teknis penunjang Dinas dibidang Laboratorium Kesehatan.* Peraturan tersebut sebagai tindak lanjut dari Peraturan Daerah nomor 08 tahun 2008 tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksana teknis dinas pada Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.

UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur adalah sarana kesehatan yang melaksanakan pengukuran, penetapan dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia atau bahan bukan berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan atau faktor yang dapat berpengaruh pada kesehatan perorangan dan kesehatan masyarakat. Laboratorium kesehatan merupakan sarana penunjang upaya pelayanan kesehatan, khususnya bagi kepentingan preventif dan curative, bahkan promotif dan rehabilitative.

Pelayanan UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur meliputi laboratorium patologi klinik yaitu bidang hematologi, kimia klinik, imunologi, narkoba dan Laboratorium kesehatan masyarakat yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan di bidang mikrobiologi, fisika, kimia dan atau bidang lain yang berkaitan

dengan kepentingan kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan terutama untuk menunjang upaya pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan masyarakat.

Pelayanan Laboratorium merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang diperlukan untuk menunjang upaya peningkatan kesehatan, pencegahan, dan pengobatan, serta pemulihan kesehatan dimana era digital membuat masyarakat mudah mengakses pengetahuan terhadap kondisi kesehatan individunya, maka ke depan nantinya mereka dapat menggunakan pelayanan laboratorium kesehatan lebih efisien dan efektif sehingga kebutuhan untuk mengetahui dan mendeteksi secara dini kesehatan dirinya tidak selalu harus dengan rujukan dari tenaga medis lainnya terutama parameter pemeriksaan yang berhubungan dengan upaya pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan.

Hal itu juga menunjukkan bahwa sangat diperlukan sebuah laboratorium yang bermutu yaitu laboratorium yang mempunyai derajat atau tingkat keunggulan dalam memadukan berbagai input seperti bahan dan alat penelitian, sarana kesehatan, suasana laboratorium yang kondusif, lingkungan yang nyaman dan dukungan administrasi, sehingga terjadi interaksi pelayanan yang baik. Kebutuhan pengakuan mutu tersebut dibuktikan hingga saat ini UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur telah meraih sertifikat ISO 17025 dalam bidang laboratorium pengujian serta ISO 15189 dalam bidang laboratorium medik.

## 2. Tujuan

Tujuan dibentuknya Unit Pelayanan Teknis Daerah Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur adalah:

- a. Untuk melayani masyarakat dalam bidang laboratorium medik, yaitu pemeriksaan hematologi, virologi, biologi molekuler, radiologi, dan toksikologi (narkoba dan keracunan) yang lebih terjangkau dalam hal biaya dan lokasi, lebih berkualitas dan cepat dalam pelayanan.

- b. Untuk melayani masyarakat, institusi pemerintah, institusi swasta, lembaga swadaya masyarakat dalam bidang kesehatan lingkungan yaitu kimia air, kimia makanan kimia minuman, kualitas kimia udara, debu total, mikrobiologi lingkungan.
- c. Untuk melakukan monitoring kualitas/mutu laboratorium melalui program pemantapan mutu bidang hematologi, kimia klinik, urinalisa, parasitologi, mikrobiologi, dan imunologi pada pusat kesehatan masyarakat, laboratorium kesehatan kabupaten/kota, laboratorium klinik swasta dan laboratorium rumah sakit pemerintah dan swasta di Kalimantan Timur.
- d. Untuk melaksanakan peningkatan kapasitas sumber daya manusia dalam bentuk pelatihan, magang, bimbingan teknis, dan supervisi pada tenaga laboratorium pusat kesehatan masyarakat, laboratorium kesehatan daerah kabupaten/kota dan laboratorium rumah sakit di Kalimantan Timur.
- e. Melaksanakan fungsi sosial dalam bentuk pemeriksaan laboratorium medik pada masyarakat yang kurang mampu dan di daerah terpencil yang tidak terjangkau layanan laboratorium di seluruh pelosok wilayah Kalimantan Timur.
- f. Melaksanakan riset atau penelitian yang berhubungan dengan laboratorium medik dan laboratorium lingkungan.
- g. Melaksanakan promosi kesehatan khususnya dibidang laboratorium kesehatan.

### 3. Visi dan Misi

#### a. Misi

Menjadi laboratorium pengujian dan medik yang unggul dalam kinerja sesuai dengan ISO/IEC 17025 dan ISO 15189.

#### b. Visi

- 1) Memberikan pelayanan secara profesional.
- 2) Menerapkan Sistem Manajemen Mutu dengan konsisten.
- 3) Berperan dalam meningkatkan pengujian.
- 4) Senantiasa melakukan peningkatan.

#### 4. Kebijakan Mutu

- a. Komitmen penuh untuk melaksanakan pengujian secara profesional.
- b. Memberikan pelayanan laboratorium sesuai dengan standar nasional dan internasional
- c. Mengutamakan kepuasan pelanggan
- d. Seluruh personel laboratorium memahami dokumentasi sistem manajemen mutu dan menerapkan dalam pekerjaan serta bertanggung jawab secara hukum dan teknis.
- e. Menjamin seluruh personel bebas dari berbagai tekanan dari pihak manapun.
- f. Senantiasa melakukan perbaikan.

#### 5. Laboratorium Klinik

Laboratorium Klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai 5 laboratorium klinik diantaranya yaitu laboratorium sampling, laboratorium hematologi dan urinalisa, laboratorium kimia klinik, laboratorium imunologi, dan laboratorium mikrobiologi. Tenaga Kesehatan UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur khususnya laboratorium klinik telah memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) dan diperpanjang setiap 5 tahun sekali.

UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai Alat Keselamatan Kerja yaitu *Safety Shower* dan *Eye Wash* sebanyak masing-masing 1 buah dan terletak didepan laboratorium instrumentasi. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai 1 *incinerator* untuk melakukan pembakaran limbah infeksius yang padat. Tenaga Kesehatan UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur telah mengikuti

pelatihan penggunaan Apar dan *Spill Neutralizers*. Adapun beberapa laboratorium klinik diantaranya yaitu:

a. Laboratorium Sampling

Laboratorium sampling terletak didepan sebelah kanan dari pintu masuk UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. Laboratorium sampling berukuran 5x5 meter dengan pintu masuk yang digeser dan tata letak peralatan laboratorium sampling sudah sesuai karena diletakkan ditempat yang rata dan tersusun dengan baik. Laboratorium sampling dilengkapi dengan lampu *Philips* tipe LED 18 watt sebanyak 4 buah, 1 buah meja beserta laci-lacinya yang berisi perlengkapan untuk melakukan pengambilan darah, 2 buah kursi untuk pasien duduk saat dilakukan pengambilan darah, 1 buah meja beserta laci-lacinya yang berisi data laboratorium sampling untuk mencatat identitas pasien, 1 buah komputer untuk merekap pasien, 2 buah salon untuk mendengarkan musik agar pasien merasa nyaman, 4 buah kursi untuk tenaga kesehatan duduk, 1 buah lemari untuk menyimpan data dan tas tenaga kesehatan, 1 buah meja kemarik panjang untuk meletakkan *centrifuge* dan sampel-sampel seperti darah dan urine, terdapat 1 wastafel untuk melakukan cuci tangan, terdapat tempat limbah infeksius, tempat tempat limbah non-infeksius, terdapat tempat limbah jarum, terdapat 1 ventilasi AC 1 PK, lantai terbuat dari keramik.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010 tentang Persyaratan Laboratorium Klinik dapat disimpulkan bahwa laboratorium sampling telah memenuhi persyaratan.

b. Laboratorium Hematologi dan Urinalisa

Laboratorium Hematologi dan urinalisa terletak disebelah kiri dari pintu masuk UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. Laboratorium Hematologi dan urinalisa berukuran 4x3 meter dengan pintu masuk yang didorong dan tata letak peralatan laboratorium hematologi dan urinalisa belum sesuai

karena alat *hematology analyzer* tidak diletakkan didalam laboratorium hematologi dan urinalisa tetapi diletakkan dilaboratorium kimia klinik.

Laboratorium hematologi dan urinalisa dilengkapi dengan lampu *Philips* tipe LED sebanyak 2 buah, 1 buah meja beserta laci-lacinya yang berisi data laboratorium hematologi dan urinalisa, 2 buah meja keramik panjang untuk meletakkan Alat *Urine Analyzer*, mikroskop, beserta sampel urine dan darah dan dilengkapi dengan laci-laci yang digunakan untuk meletakkan perlengkapan untuk melakukan pemeriksaan beserta alat pelindung diri, 1 buah lemari untuk meletakkan data-data laboratorium hematologi dan urinalisa beserta tas analis kesehatan, terdapat 1 wastafel yang digunakan untuk mencuci tangan dan mencuci peralatan laboratorium setelah melakukan pemeriksaan, terdapat tempat limbah infeksius, limbah non-infeksius, terdapat 1 ventilasi AC, lantai terbuat dari keramik, dan dilengkapi dengan alat keselamatan kerja yaitu Apar, *Spill Neutralizers*, *Handrub*, dan *First Aid Kit*. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010 tentang Persyaratan Laboratorium Klinik dapat disimpulkan bahwa laboratorium hematologi dan urinalisa telah memenuhi persyaratan.

c. Laboratorium Kimia Klinik

Laboratorium kimia klinik terletak disebelah kiri tangga dari pintu masuk UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. Laboratorium kimia klinik berukuran 6x5 meter dengan pintu masuk yang didorong. Dilengkapi dengan lampu *Philips* tipe LED 18 watt 8 buah. Tata letak laboratorium kimia klinik sudah sesuai dan diletakkan dengan baik pada alas yang rata. Laboratorium kimia klinik dilengkapi dengan lantai dan meja yang terbuat dari bahan *hyfoksi*, terdapat 2 meja yang digunakan untuk mencatat kode sampel dan hasil pemeriksaan, terdapat 1 komputer yang biasanya digunakan untuk menyimpan kode sampel beserta

hasil pemeriksaan, terdapat 1 printer untuk mencetak data yang diperlukan oleh laboratorium kimia klinik, terdapat 1 *centrifuge* untuk memisahkan darah dan serum, terdapat tempat mikropipet beserta *bluetip*, *Yellowtip*, dan *whitetip*. Terdapat oven untuk mengeringkan peralatan laboratorium setelah dicuci, terdapat 2 buah kulkas untuk penyimpanan reagen pemeriksaan dan reagen control, terdapat lemari jas laboratorium, terdapat 2 alat *hematology analyzer* digunakan untuk pemeriksaan darah lengkap, terdapat alat *Biolis 24i* untuk melakukan pemeriksaan kimia klinik, terdapat 1 wastafel untuk mencuci tangan beserta desinfektannya atau sabun, terdapat tempat limbah infeksius dan limbah non-infeksius, terdapat alat keselamatan kerja yaitu apar, *Spill Neutralizers*, *First Aid Kit* yang terletak didalam laboratorium.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010 tentang Persyaratan Laboratorium Klinik dapat disimpulkan bahwa laboratorium kimia klinik telah memenuhi persyaratan.

#### d. Laboratorium Imunologi

Laboratorium imunologi terletak disamping laboratorium kimia klinik. Laboratorium imunologi berukuran 6x7 meter dengan pintu masuk yang didorong. Tata letak laboratorium imunologi sudah sesuai dan diletakkan dengan baik pada tempat yang rata. Suhu ruangan laboratorium imunologi yaitu sekitar 35°C setiap harinya. Laboratorium imunologi dilengkapi dengan

rantai dan meja yang terbuat dari *hyfoksi*, dilengkapi dengan 7 buah lampu *Philips* tipe LED 18 watt yang menyala dan 1 buah lampu *Philips* tipe LED 18 watt yang mati, terdapat 2 ventilasi AC masing-masing 1 PK yang digunakan secara bergantian, terdapat limbah infeksius dan limbah non-infeksius, terdapat 2 wastafel untuk mencuci tangan dan mencuci alat laboratorium setelah melakukan pemeriksaan tetapi hanya 1 wastafel yang bisa digunakan, terdapat 1 buah *centrifuge*, terdapat 1 rotator untuk menghomogenkan jika melakukan pemeriksaan widal, ASTO, RF,

dan CRP, terdapat 2 alat vidas tetapi bisa digunakan 1 saja, terdapat 2 kulkas untuk menyimpan reagen pemeriksaan dan reagen control, terdapat 1 meja yang dilengkapi dengan 1 komputer dan printer digunakan untuk mencatat data dan mencetak data yang diperlukan oleh laboratorium imunologi, terdapat 5 kursi untuk tenaga kesehatan duduk, terdapat alat keselamatan kerja yaitu *Spill Neutralizers* dan apar.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010 tentang Persyaratan Laboratorium Klinik dapat disimpulkan bahwa laboratorium imunologi belum memenuhi persyaratan karena tidak terdapat *First Aid Kit* atau kotak *P3K* yang sangat berperan penting dan seharusnya ada pada setiap laboratorium klinik.

e. Laboratorium Mikrobiologi

Laboratorium Mikrobiologi terletak bersebrangan dengan laboratorium imunologi. Laboratorium mikrobiologi berukuran 13x5 meter dengan pintu dorong. Laboratorium mikrobiologi terbagi menjadi 3 ruangan yaitu pada ruangan sebelah kanan merupakan laboratorium khusus untuk melakukan pemeriksaan mikrobiologi, pada ruangan tengah merupakan tempat sterilisasi alat yang sudah dicuci dan tempat pengecekan ulang atau pembacaan ulang sampel bakteri tahan asam, dan ruangan sebelah kiri merupakan ruangan khusus untuk membuat media yang akan digunakan untuk pemeriksaan mikrobiologi. Tata letak laboratorium mikrobiologi sudah sesuai dan diletakkan dengan baik ditempat yang rata.

Pada ruangan pembuatan media terdapat 2 ventilasi AC 1 PK yang digunakan secara bergantian, terdapat 1 buah meja keramik untuk meletakkan *hotplate*, timbangan elektrik, dan oven dilengkapi dengan wastafel, terdapat 1 buah lemari yang digunakan untuk menyimpan media yang belum jadi, terdapat 1 buah meja panjang untuk melakukan pembuatan media dan untuk

meletakkan data-data ruangan media, terdapat 1 kulkas yang digunakan untuk menyimpan media serta *aquadest* steril, terdapat 1 rak tempat menyimpan alat-alat yang sudah dicuci, terdapat 1 inkubator untuk mensterilkan media, terdapat 1 alat *culture* untuk sinar *ultraviolet* apabila diperlukan.

Pada ruangan tengah terdapat 2 oven untuk mengeringkan alat laboratorium yang telah dicuci, terdapat 2 meja 1 meja digunakan untuk membungkus alat yang akan disterilkan dan satu meja lagi digunakan untuk melakukan pemeriksaan bakteri tahan asam, terdapat 2 kursi untuk tenaga kesehatan duduk, terdapat 1 lemari jas laboratorium, terdapat 1 lemari yang berisi *petridish* yang telah disterilkan.

Pada ruangan pemeriksaan mikrobiologi terdapat 2 meja 1 meja untuk melakukan pemeriksaan dan 1 meja lagi digunakan untuk menulis data dan hasil pemeriksaan, tersedia 1 komputer dan 1 printer untuk menyimpan data pasien dan mencetak dokumen yang diperlukan oleh laboratorium mikrobiologi, terdapat 2 alat laboratorium *culture* yang digunakan untuk membuat slide Bakteri tahan asam, terdapat 5 meja keramik yang dilengkapi dengan 2 wastafel, wastafel 1 digunakan untuk mencuci tangan dan mencuci alat laboratorium setelah melakukan pemeriksaan, wastafel 1 lagi digunakan untuk melakukan pengecatan atau pewarnaan.

Diruang pemeriksaan mikrobiologi terdapat 2 *inkubator* 1 *oven* 1 *waterbath* 1 mikroskop, terdapat 6 lemari yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen laboratorium mikrobiologi, terdapat 3 kulkas, 1 kulkas digunakan untuk menyimpan sampel sputum, 1 kulkas digunakan untuk menyimpan antibiotik, sampel, reagen pemeriksaan, dan reagen control, 1 kulkas digunakan untuk menyimpan media yang akan digunakan untuk melakukan pemeriksaan, terdapat 6 kursi yang digunakan untuk tenaga kesehatan duduk, terdapat 2 ventilasi AC 1 PK yang digunakan

secara bergantian, wastafel dilengkapi dengan desinfektan atau sabun untuk mencuci tangan, terdapat wadah limbah lidi berisi Lysol yang telah digunakan untuk membuat sediaan bakteri tahan asam, terdapat wadah khusus untuk pengambilan sampel sputum dilengkapi dengan es batu, terdapat wadah limbah sampel, terdapat tempat limbah infeksius dan limbah non-infeksius, terdapat Alat MPN Coliform, laboratorium mikrobiologi juga dilengkapi dengan 6 kaca yang tidak transparan atau tidak tembus pandang. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010 tentang persyaratan Laboratorium Klinik khususnya Laboratorium mikrobiologi klinik dapat disimpulkan bahwa laboratorium mikrobiologi UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur telah memenuhi persyaratan.

## **B. Hasil dan Pembahasan**

Pengamatan Laporan Tugas Akhir ini dilaksanakan pada tanggal 28 januari 2018 s/d 08 maret 2019. Pengamatan Laporan Tugas Akhir ini dilakukan diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur khususnya diLaboratorium Klinik. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur terdiri dari 5 laboratorium klinik diantaranya yaitu Laboratorium sampling, laboratorium hematologi dan urinalisa, laboratorium kimia klinik, laboratorium imunologi, dan laboratorium mikrobiologi. Pengamatan yang dilakukan yaitu Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* pada masing-masing laboratorium klinik diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.

Hasil Laporan Tugas Akhir ini didapatkan dengan melakukan observasi yaitu pengamatan langsung dilapangan yang dilakukan selama 5 hari pada masing-masing laboratorium klinik, kemudian dilakukan dokumentasi alat keselamatan kerja ataupun kondisi yang terjadi didalam laboratorium, selanjutnya dilakukan wawancara kepada tenaga kesehatan yang berada dimasing-masing laboratorium klinik, dari hasil wawancara yang didapat disesuaikan dengan hasil observasi yang dilihat pada saat

melakukan pengamatan dan disesuaikan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010 tentang Laboratorium Klinik.

UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur merupakan laboratorium yang tergolong dalam laboratorium Utama yaitu menyediakan pemeriksaan klinik yang lengkap. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai alat keselamatan kerja yaitu *Safety shower* dan *Eye Wash* 1 buah yang digunakan untuk menangani apabila tubuh ataupun mata tenaga kesehatan terkena bahan kimia atau spesimen dilaboratorium. Dari pengamatan yang telah dilakukan terkait Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur yaitu:

Tabel 4.1 Hasil pengamatan Alat Keselamatan Kerja

<b>Kesehatan Keselamatan Kerja</b>						
<b>PERMENKES Nomor 411 Tahun 2010</b>	<b>Apar</b>	<b>P3K</b>	<b>Spill Kit</b>	<b>Handrub</b>	<b>Limbah infeksius</b>	<b>Limbah Non-infeksius</b>
Laboratorium Sampling	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
Laboratorium Hematologi dan Urinalisa	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
Laboratorium Kimia Klinik	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
Laboratorium Imunologi	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
Laboratorium Mikrobiologi	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada

(Sumber : Data Primer,2019)

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah didapatkan terkait Kesehatan Keselamatan Kerja diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur khususnya dilaboratorium klinik dapat disimpulkan bahwa semua laboratorium klinik diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai alat keselamatan kerja yang sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010 tentang Kesehatan Keselamatan Kerja Laboratorium klinik kecuali laboratorium imunologi karena tidak tersedia salah satu alat keselamatan

kerja yaitu *P3K*. *P3K* sangat penting dan sangat diperlukan pada saat terjadi kecelakaan kerja dilaboratorium klinik. Kotak *P3K* berisi perban, *hypafix*, *hansaplast*, gunting, alkohol 70%, kapas kering steril, dan *betadine*. Alat Keselamatan Kerja sangat penting bagi laboratorium klinik untuk mengurangi bahkan mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Masing-masing laboratorium memiliki 1 apar, Apar merupakan alat keselamatan kerja yang digunakan untuk memadamkan api apabila terjadi kecelakaan kerja, apar sangat berperan penting pada setiap laboratorioum klinik bahkan pada semua bangunan.

Alat Keselamatan Kerja yang terdapat diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur yaitu:

a. Apar

Apar merupakan alat keselamatan kerja yang digunakan untuk memadamkan api apabila terjadi kecelakaan kerja pada saat dilaboratorium. Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan Apar diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur yaitu:

- 1) Tarik pin
- 2) Arahkan pada dasar sumber api
- 3) Tekan Tuas
- 4) Semprotkan satu sisi ke sisi lainnya.

b. *P3K*

*P3K* merupakan alat keselamatan kerja yang digunakan apabila terjadi kecelakaan kerja. Masing-masing laboratorium klinik UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur memiliki alat keselamatan kerja *P3K* kecuali laboratorium imunologi. *P3K* berisi kapas kering steril, kapas alkohol 70%, perban, *hansaplast*, *hypafix*, dan *betadine*.

c. *Spill Neutralizers*

*Spill Neutralizers* merupakan alat keselamatan kerja yang sangat berperan penting di setiap laboratorium klinik karena berfungsi untuk

menangani apabila terjadi tumpahan bahan kimia atau spesimen didalam laboratorium. Masing-masing laboratorium klinik di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai *Spill Neutralizers*. Didalam *Spill Neutralizers* terdapat jas laboratorium khusus, plastik infeksius, sapu, sekop, hanskun, masker khusus, handuk, penjepit, tisu, pasir dan *Lysol*. Standar Operasional Prosedur (SOP) *Spill Neutralizers* di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur yaitu :

- 1) Berteriak "*Spill Kit*" sebanyak 3 kali
- 2) Beri pasir dipinggir tumpahan bahan infeksius yang tumpah
- 3) Kemudian genangi *Lysol* pada tengah-tengah pasir
- 4) Setelah itu diberi handuk dan tisu sebanyak banyaknya, tunggu sampai meresap dan kering
- 5) Kemudian gunakan penjepit untuk memutar tisu dan pasir yang ada, putar searah jarum jam
- 6) Setelah itu ambil tisu yang ada menggunakan penjepit dan masukkan
- 7) Kemudian sapu sisa pasir yang ada dan buang pasir keplastik infeksius
- 8) Kemudian untuk membersihkannya gunakan kembali *Lysol* dan lap menggunakan tisu handuk dan buang dilimbah infeksius.
- 9) Kemudian peralatan *Spill Kit* yang kita gunakan tadi diletakkan didalam plastik infeksius yang lain.

d. *Handrub*

*Handrub* merupakan desinfektan yang digunakan tenaga kesehatan saat *five moment* atau lima moment, yaitu sebelum kontak dengan pasien, sebelum melakukan tindakan aseptik, sesudah kontak dengan pasien, sesudah terpapar cairan tubuh pasien, dan sesudah kontak dengan lingkungan pasien. Masing-masing laboratorium klinik terdapat *Handrub* yang terletak didepan laboratorium. Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan *Handrub* di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur, yaitu:

- 1) Ambil *Handrub* secukupnya
- 2) Apuskan *Handrub* dengan rata pada telapak tangan
- 3) Kemudian bersihkan punggung tangan
- 4) Bersihkan sela-sela jari tangan
- 5) Bersihkan kuku dengan teknik mengunci
- 6) Putar tangan dengan mengunci jari jempol
- 7) Lalu putar kuku diatas telapak tangan
- 8) Kemudian keringkan.

e. Limbah infeksius

Limbah infeksius merupakan limbah klinis. Limbah infeksius terbagi menjadi dua yaitu limbah infeksius padat dan limbah infeksius cair. Limbah infeksius padat yaitu pot sputum, pot feces, lidi, slide glass BTA, slide glass Malaria, slide glass M.Kusta, tabung penampung darah EDTA, tabung penampung darah EDTA Na-Citrat, kaca preparat, tip biru, tip kuning, sampel cup serum, spuit, jarum, kapas alcohol, handscoon, dan slide glass. Limbah infeksius cair yaitu limbah yang berasal dari laboratorium mikrobiologi. Standar Operasional Prosedur (SOP) pengolahan Limbah infeksius yaitu :

1) Limbah Infeksius Cair

- a) Limbah hasil pemeriksaan mikrobiologi yang dimasukkan kedalam rak untuk dibawa keruang sterilisasi
- b) Limbah lalu dimasukkan kedalam alat sterilisasi yang bersuhu 200°C selama kurang lebih 2 jam
- c) Setelah 2 jam limbah dari hasil pemeriksaan yang berupa padatan dapat dibuang kemesin insenerator untuk dimusnahkan kembali agar hasilnya lebih aman untuk dibuang kelingkungan
- d) Alat atau wadah pemeriksaan yang sudah dibersihkan media pemeriksaannya dapat diproses untuk perendaman selama 24 jam kemudian dilakukan pencucian alat yang sudah direndam tersebut

e) Alat yang sudah dicuci dapat ditiriskan untuk digunakan kembali.

## 2) Limbah Infeksius Padat

a) Sampah dari laboratorium parasit diberi desinfektan Lysol 5% sebelum dibuang ke insenerator

b) Sampah dari laboratorium kimia klinik langsung dibuang ke insenerator

c) Sampah dari laboratorium sampling diberi desinfektan Lysol 5% terlebih dahulu sebelum dibuang ke insenerator

d) Sampah dari laboratorium mikrobiologi diberi desinfektan Lysol 5% terlebih dahulu sebelum dibuang ke insenerator

e) Sampah dari laboratorium imunologi langsung dibuang ke insenerator

f) Sampah yang sudah dipisahkan yang tergolong sampah berbahaya dapat langsung dibawa keruang pembakaran atau insenerator

g) Kemudian mesin insenerator dapat langsung dihidupkan. Adapun proses menyalakan mesin:

(1) Buka kran pada tanki bahan bakar

(2) Naikkan Power Switch keposisi On, periksa dan pastikan kipas pada masing-masing Burner dan Blower berputar secara normal

(3) Masukkan sampah atau limbah yang akan dibakar, jangan terlalu penuh kemudian tutup semua pintu dengan rapat

(4) Set Timer Burning sesuai kebutuhan 15-60 menit

(5) Tekan tombol Star Burning, maka Burner 2 pada cerobong akan menyala lebih awal (jika tombol Delay tidak ditekan) dan 10 menit kemudian disusul Burner 1 pada ruang bakar 1 akan menyala (proses pembakaran limbah akan dimulai)

(6) Proses pembakaran yang telah selesai yang akan ditandai dengan bunyi Buzzer

- (7) Untuk proses pendinginan tekan tombol Reset
- (8) Set Timer Cooling sesuai kebutuhan 60-180 menit
- (9) Tekan tombol Start Cooling
- (10) Proses pendinginan telah selesai yang ditandai dengan bunyi Buzzer, kemudian tekan tombol Reset untuk mematikan Buzzer.

g. Limbah Non-infeksius

Limbah non-infeksius merupakan limbah non-medis seperti kotak reagen, tisu, dokumen-dokumen yang terdapat didalam laboratorium. Limbah non-infeksius terbagi menjadi 2 yaitu limbah non-infeksius padat dan limbah non-infeksius cair. Standar Operasional Prosedur (SOP) pengolahan limbah non-infeksius, yaitu:

- 1) Limbah Padat Non-Infeksius
  - a) Sampah-sampah dari tiap ruangan dikumpulkan dalam tempat pengumpulan sampah (Bak sampah) yang sudah dilapisi plastic
  - b) Sampah yang sudah terkumpul tersebut langsung dibawa ke tempat penampungan sampah yang sudah tersedia.
- 2) Limbah Cair Non-Infeksius
  - a) Limbah mikrobiologi, kimia klinik, hematologi dan urinalisa ditampung selama 3 hari (sesuai kebutuhan)
  - b) Kemudian dialirkan ke bak kedua (koagulan dan sedimentasi) limbah ditambahkan tawas (untuk membentuk koagulan agar membentuk partikel-partikel padatan pada air sehingga air limbahnya menjadi jernih)
  - c) Air limbah yang sudah diberi tawas kemudian diendapkan
  - d) Kemudian air dialirkan kebak berikutnya yang diberi kaporit (untuk proses desinfektan pada air limbah yaitu membunuh mikroorganisme dalam air limbah) dari tahap ini air dialirkan ke bak terakhir yaitu bak outlet yang didalamnya diberi indicator yaitu ikan (jika indicator tersebut hidup berarti air limbah yang dibuang tersebut aman untuk dibuang kelingkungan).

Tabel 4.2 Hasil pengamatan Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri				
PERMENKES Nomor 411 Tahun 2010	Jas Laboratorium	Sarung Tangan	Maske r	Sepatu Laboratorium
Laboratorium Sampling	Ada	Ada	Ada	Tidak Ada
Laboratorium Hematologi dan Urinalisa	Ada	Ada	Ada	Tidak Ada
Laboratorium Kimia Klinik	Ada	Ada	Ada	Ada
Laboratorium Imunologi	Ada	Ada	Ada	Tidak Ada
Laboratorium Mikrobiologi	Ada	Ada	Ada	Ada

(Sumber : Data Primer, 2019)

UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur menyediakan alat pelindung diri untuk semua laboratorium klinik, akan tetapi tidak semua tenaga kesehatan di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur khususnya di Laboratorium Klinik patuh akan menggunakan Alat pelindung diri setiap melakukan pemeriksaan di laboratorium.

a. Laboratorium Sampling

Laboratorium Sampling terdapat 2 orang tenaga kesehatan yang bertugas untuk melakukan pengambilan darah dan melakukan pemeriksaan golongan darah, *clothing time* dan *bleeding time*. Tenaga kesehatan laboratorium sampling patuh menggunakan alat pelindung diri seperti jas laboratorium, masker, dan hansun, kecuali sepatu laboratorium. Sepatu laboratorium merupakan alat pelindung diri yang wajib digunakan untuk melindungi kaki tenaga kesehatan agar tidak terkena tumpahan bahan kimia berbahaya atau spesimen klinik.

b. Laboratorium Hematologi dan Urinalisa

Laboratorium Hematologi dan Urinalisa terdapat 2 orang tenaga kesehatan yang bertugas untuk melakukan pemeriksaan hematologi dan pemeriksaan urinalisa. Tenaga kesehatan laboratorium hematologi

dan urinalisa tidak patuh menggunakan alat pelindung diri dengan benar. Alat pelindung diri sangatlah penting digunakan pada saat dilaboratorium untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja pada saat melakukan pemeriksaan. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur sudah menyediakan Alat Pelindung Diri pada semua laboratorium klinik, hanya saja analis kesehatan laboratorium hematologi dan urinalisa tidak menggunakan alat pelindung diri dengan patuh dan benar. Analis kesehatan laboratorium hematologi dan urinalisa hanya menggunakan hanskun pada saat melakukan pemeriksaan tetapi tidak pernah menggunakan alat pelindung diri lainnya seperti jas laboratorium, masker, dan sepatu laboratorium.

c. Laboratorium Kimia Klinik

Laboratorium kimia klinik terdapat 1 orang tenaga kesehatan yang bertugas untuk melakukan pemeriksaan. Tenaga kesehatan laboratorium kimia klinik patuh menggunakan alat pelindung diri seperti jas laboratorium, hanskun, masker, dan sepatu laboratorium. Alat pelindung diri merupakan hal yang wajib digunakan untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja pada saat melakukan pemeriksaan dilaboratorium.

d. Laboratorium Imunologi

Laboratorium imunologi terdapat 1 orang tenaga kesehatan yang bertugas untuk melakukan pemeriksaan. Tenaga kesehatan laboratorium imunologi belum patuh menggunakan alat pelindung diri dengan benar. Tenaga kesehatan laboratorium imunologi hanya menggunakan jas laboratorium, masker, hanskun, sedangkan sepatu laboratorium tidak digunakan. Sepatu laboratorium sangat berperan penting pada setiap laboratorium klinik karena berfungsi untuk melindungi kaki tenaga kesehatan agar tidak terkena tumpahan bahan kimia atau spesimen pemeriksaan. Laboratorium imunologi merupakan laboratorium yang melakukan pemeriksaan imunologi seperti pemeriksaan widal, pemeriksaan ASTO, pemeriksaan RF, pemeriksaan CRP, pemeriksaan HbsAg, pemeriksaan HIV,

pemeriksaan sifilis, dan lainnya. Analisis kesehatan beresiko terkena penyakit menular apalagi jika kita tidak menggunakan alat pelindung diri dengan benar dan patuh. Oleh karena itu kita sebagai analis kesehatan seharusnya sadar akan pentingnya menggunakan alat pelindung diri dengan patuh dan benar.

e. Laboratorium Mikrobiologi

Laboratorium mikrobiologi terdapat 5 orang tenaga kesehatan. Laboratorium mikrobiologi menyediakan alat pelindung diri seperti jas laboratorium, masker, hanskun, dan sepatu laboratorium. Tenaga kesehatan laboratorium tidak menggunakan alat pelindung diri dengan patuh dan benar. Analisis Kesehatan laboratorium mikrobiologi ada beberapa yang tidak menggunakan alat pelindung diri dengan patuh dan benar, ada beberapa juga yang menggunakan alat pelindung diri dengan patuh dan benar. Laboratorium mikrobiologi melakukan berbagai pemeriksaan seperti kultur pus, pemeriksaan bakteri tahan asam, kultur darah dan lain-lain. Bakteri tahan asam sangat berbahaya, seperti yang kita ketahui penyakit *Tuberculosis* disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. *Mycobacterium Tuberculosis* sangat mudah menular bahkan bisa ditularkan melalui udara atau *droplet*. Kita sebagai seorang analis kesehatan seharusnya melakukan dan menerapkan penggunaan alat pelindung diri dengan patuh dan benar.

Tabel 4.3 Hasil pengamatan Keselamatan pasien

Keselamatan Pasien	
<b>PERMENKES Nomor 411 Tahun 2010</b>	<b>Menjaga Kerahasiaan Identitas pasien, membuat pasien merasa nyaman dan aman, dan melayani pasien dengan sepenuh hati tanpa membedakan.</b>
Laboratorium Sampling	Ya
Laboratorium Hematologi dan Urinalisa	Ya
Laboratorium Kimia Klinik	Ya
Laboratorium Imunologi	Ya
Laboratorium Mikrobiologi	Ya

(Sumber : Data Primer,2019)

UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur sangat menjaga dan menerapkan keselamatan pasien, seperti merahasiakan identitas pasien. Seperti yang kita ketahui merahasiakan identitas pasien sangatlah penting agar pasien tetap merasa nyaman dan aman. Identitas pasien hanya boleh diketahui oleh tenaga kesehatan yang bersangkutan dan hasil pemeriksaan hanya boleh diberikan kepada pasien atau wali pasien. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur selalu memberikan pelayanan yang maksimal kepada pasien seperti menyediakan ruang tunggu yang nyaman, pasien tidak terlalu lama menunggu untuk melakukan pengambilan sampel dan setelah melakukan pengambilan sampel dikomunikasikan kepada pasien bahwa hasil pemeriksaan dapat diambil pada jam 15:00 (senin s/d Kamis) dan jam 14:00 (Jum'at). UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur buka pada hari Senin s/d Kamis jam 07:30 s/d 16:00 dan pada hari Jum'at jam 07:30 s/d 14:30.

f. Manajemen Resiko Laboratorium Medik

Manajemen resiko adalah pendekatan proaktif untuk mengidentifikasi, menilai dan menyusun prioritas risiko dengan tujuan untuk menghilangkan atau meminimalkan dampaknya. Manajemen resiko laboratorium adalah kegiatan berupa identifikasi dan evaluasi untuk mengurangi resiko kesalahan pemeriksaan laboratorium pada pasien (Kalimantan Timur, Manajemen Resiko Laboratorium Immunoserologi, 2016)

Menurut (Kalimantan Timur, Manajemen Resiko Laboratorium Immunoserologi, 2016) ada beberapa prosedur pelaksanaan Manajemen resiko laboratorium medik, yaitu:

- 1) Tahapan manajemen resiko laboratorium medik
  - a) Identifikasi resiko : keluhan pasien, klaim, *incident report*, audit.
  - b) Manajer tehknik : manajer tehnik, manajer penyelia puncak

- c) Kesimpulan
- d) Tindak lanjut

2) *Incident report*

a) Pelaporan setiap masalah atau kejadian yang menyimpang dari yang direncanakan atau secara normal seharusnya tidak terjadi dan berdampak pada kesalahan hasil pemeriksaan (*Patient Care and Patient Safety*)

b) Pelaporan atas masalah atau kejadian yang menghadapkan pasien pada keadaan beresiko

c) Pelaporan atas masalah atau kejadian yang berpotensi menghadapkan laboratorium dalam tuntutan hukum

d) Masalah atau kejadian tidak selalu harus menyebabkan cedera, tetapi termasuk juga kejadian yang potensial menyebabkan cedera

e) Pelaporan atas masalah atau kejadian yang dapat dijadikan pelajaran untuk meneleminasi atau menurunkan resiko

f) Pelaporan masalah atau kejadian yang mempunyai dampak terhadap anggaran dan resiko ketersediaan keuangan, peralatan maupun supplies.

3) Sumber kesalahan dan rangking prioritas

a) Pra analitik

- (1) Sampel tertukar
- (2) Sampel jatuh atau pecah
- (3) Sampel lisis
- (4) Sampel lipemik

b) Analitik

- (1) Perencanaan kebijakan
- (2) Administrasi

- (3) Kepemimpinan
- (4) Manajemen suplai
- (5) Supervisi atau umpan balik
- (6) Ketidakjelasan tugas
- (7) Salah menempatkan personil

c) Teknikal

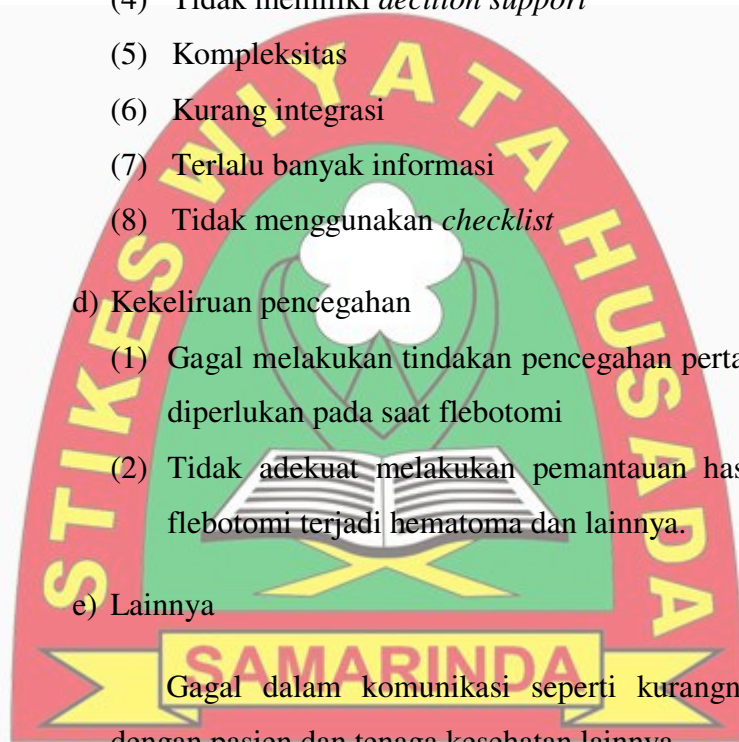
- (1) Poor automation
- (2) Peralatan yang buruk
- (3) Keterbatasan peralatan
- (4) Tidak memiliki *decition support*
- (5) Kompleksitas
- (6) Kurang integrasi
- (7) Terlalu banyak informasi
- (8) Tidak menggunakan *checklist*

d) Kekeliruan pencegahan

- (1) Gagal melakukan tindakan pencegahan pertama sesuai yang diperlukan pada saat flebotomi
- (2) Tidak adekuat melakukan pemantauan hasil terapi pasca flebotomi terjadi hematoma dan lainnya.

e) Lainnya

Gagal dalam komunikasi seperti kurangnya komunikasi dengan pasien dan tenaga kesehatan lainnya.



## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Dari pengamatan Kesehatan Keselamatan Kerja dan *Patient Safety* diUPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur yang sudah dilakukan pada tanggal 28 januari 2018 s/d 08 maret 2019 dapat disimpulkan, yaitu:

1. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 411 Tahun 2010 tentang Kesehatan Keselamatan Kerja Laboratorium Klinik UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur telah sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) kecuali Laboratorium imunologi karena belum mempunyai Alat Keselamatan Kerja *First Aid Kit*.
2. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur belum mempunyai Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk penggunaan Alat Pelindung Diri.
3. UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mempunyai organisasi manajemen resiko kecelakaan kerja yaitu Tim Gawat Darurat yang sudah terlatih dan sudah bisa menggunakan alat keselamatan kerja dengan benar.
4. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Fasilitas Pelayanan Kesehatan terkait Pengendalian Resiko Kecelakaan Kerja UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur telah sesuai yaitu meliputi identifikasi resiko, analisis resiko, pemetaan resiko, dan pengendalian resiko atau tindak lanjut.

### B. Saran

Dari pengamatan yang telah dilakukan pada tanggal 28 januari 2019 s/d 08 maret 2019 disarankan kepada UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur khususnya tenaga kesehatan laboratorium klinik diharapkan bisa menerapkan penggunaan alat pelindung diri dengan

patuh dan benar pada saat melakukan pemeriksaan serta memahami dengan baik standar operasional prosedur alat keselamatan kerja.



## DAFTAR PUSTAKA

- Angelia, W. (2017). Monitoring Pengelolaan Limbah. *Kesehatan Keselamatan Kerja*, 1-2.
- Eka Praseya, T. A., & A, Y. (2016). Gambaran Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja Bongkar Muat Petikemas PT. X Surabaya. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 1(1), 1-8.
- Husni. (2011). Analisis Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Serta Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT.Indonesia Asahan Aluminium (INALUM) Kuala Tanjung. *Kuesioner Penelitian*, 1-17.
- Ibrahim, H., Damayanti, D. S., Amansyah, M., & Sunandar. (2017). Gambaran Penerapan Standar Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit DiRumah Sakit Umum Daerah Haji Makassar. *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, 9(2), 160-173.
- Kalimantan Timur, U. K. (2016). Manajemen Resiko Laboratorium Immunoserologi. *Instruksi Kerja Khusus*, 1-4.
- Kalimantan Timur, U. K. (2016). Penanganan dan Pemusnahan Sampel Imunologi. *Instruksi Kerja Khusus*, 1-9.
- Kementrian Kesehatan, R. (2017). Standar Laboratorium Diploma-III Teknik Laboratorium Medik. *Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan Republik Indonesia*, 610(69), 31-32.
- Kesehatan, L. (2012). Profil Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. *Laboratorium Kesehatan Kalimantan Timur*.
- Manuaba, I. P. (2016). Prosedur Penggunaan Alat Perlindungan Diri dan Biosafety Level 1 dan 2. *Intisari Sains Medis*, 6(1), 117-123.
- Pertiwi, O. A., Novrikasari, & Lestari, M. (2016). Analisa Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 1-6.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.(2010).*Laboratorium Klinik*.411
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.(2016).*Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit*.66
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.(2017).*Keselamatan Pasien*.11
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.(2018) *Keselamatan dan Kesehatan Kerja diFasilitas Pelayanan Kesehatan*.52

Widjajanti, E. (2009). Penanganan Limbah Laboratorium Kimia. *PPM Prodi Dik Kim*, 1-8.

Zahara, R. A., Effendi, S. U., & Khairani, N. (2017). Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). *Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 153-158.



## Lampiran 1. Lembar Checklist

### A. Kesehatan Keselamatan Kerja

No	Pernyataan	Hasil	
		Ada	Tidak
1.	Alat Keselamatan Kerja		
2.	Standar Operasional Prosedur Keselamatan Kerja		
3.	Simbol-simbol Kesehatan Keselamatan Kerja dilingkungan Kerja		
4.	Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)		
5.	Standar Operasional penanganan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)		
6.	Rencana Pengendalian Resiko Kesehatan Keselamatan Kerja		
7.	Simulasi Kebakaran		
8.	Pengecekan rutin Kesehatan Tenaga Kesehatan		
9.	Standar Operasional Prosedur <i>Spill Neutralizers</i>		
10.	Kesiapsagaan menghadapi kondisi darurat 1. Tim penanganan kondisi darurat 2. Standar Operasional Prosedur penanganan kondisi darurat		
<b>Jumlah</b>			

Sumber : (MENKES,2016)

### B. Alat Pelindung Diri (APD)

No	Pernyataan	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Menggunakan Alat Pelindung Diri pada saat diLaboratorium klinik		
2.	Terdapat Standar Operasional Prosedur Alat Pelindung Diri		
3.	Tersedia Alat Pelindung Diri		

	disetiap Laboratorium Klinik		
4.	Menggunakan Alat Pelindung Diri saat proses penerimaan atau pengambilan sampel		
5.	Menggunakan Alat Pelindung Diri saat melakukan pemeriksaan		
<b>Jumlah</b>			

Sumber : (MENKES, 2016)

### C. Keselamatan Pasien

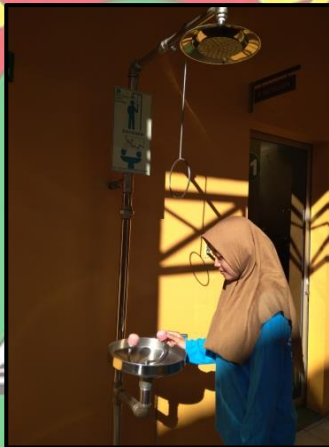
No	Pernyataan	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Merahasiakan identitas pasien		
2.	Memberikan pelayanan maksimal kepada pasien		
3.	Menggunakan Alat Pelindung Diri saat melakukan flebotomi		
4.	Melakukan sanitasi sebelum menyentuh pasien		
<b>Jumlah</b>			

Sumber : (MENKES, 2016)

**Lampiran 2.** Alat Keselamatan Kerja UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur.



**Gambar 1.** Apar



**Gambar 2.** Safety Shower



**Gambar 3.** Handrub



**Gambar 4.** Denah UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur



**Gambar 5.** Limbah Medis dan Limbah Non-Medis



**Gambar 6.** *Spill Neutralizers*



**Gambar 7.** Tempat Cuci Tangan



**Gambar 8.** Jalur Gawat Darurat



**Gambar 9.** First Aid Kit



**Gambar 10.** Cara mencuci tangan



**Gambar 11.** *Incenerator*



**Gambar 8.** Jas Laboratorium

### Lampiran 3. Proses Pengolahan Limbah Cair



**Gambar 1.** Bak penampungan air limbah



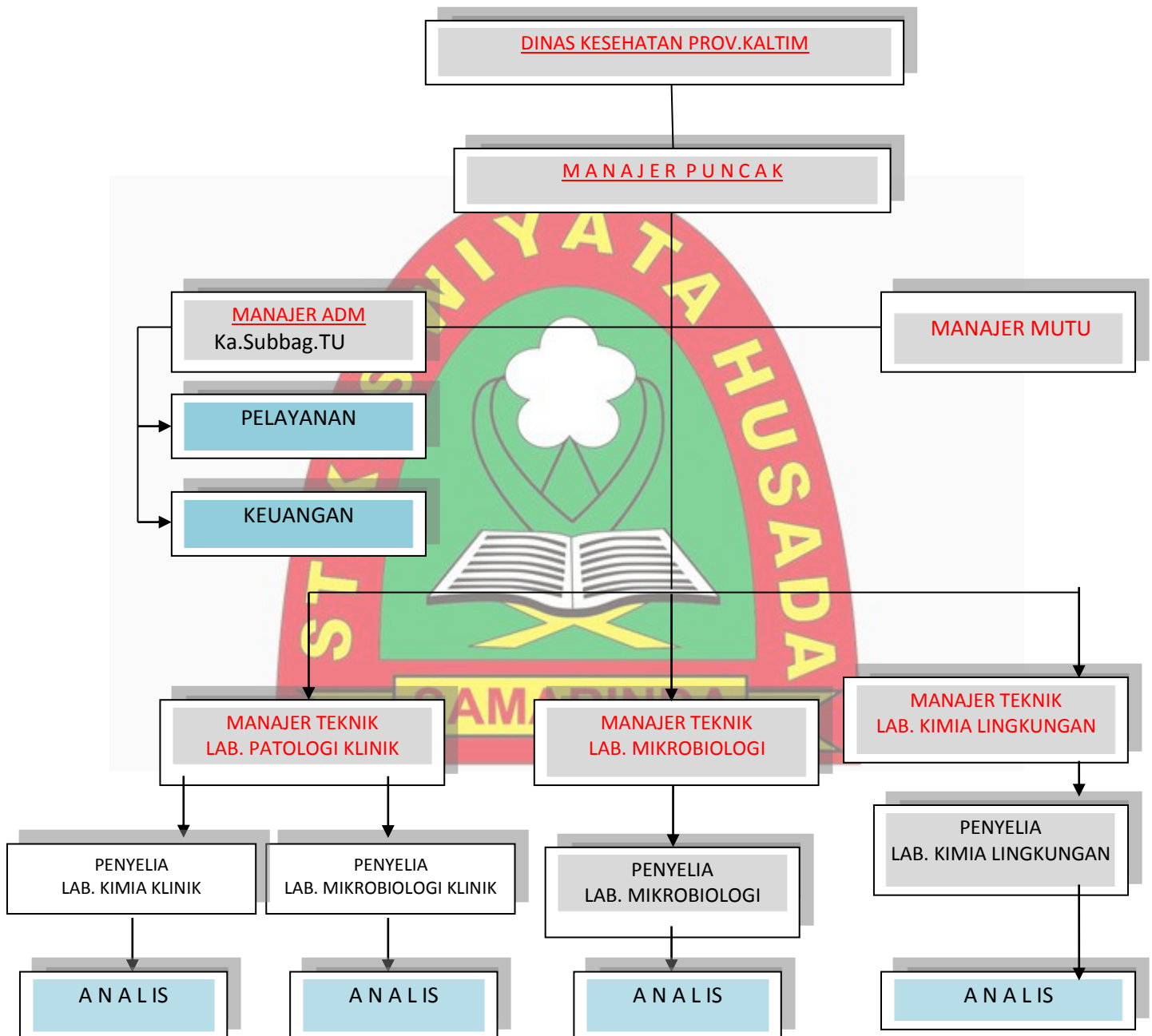
**Gambar 2.** Bak Koagulan dan Sedimentasi



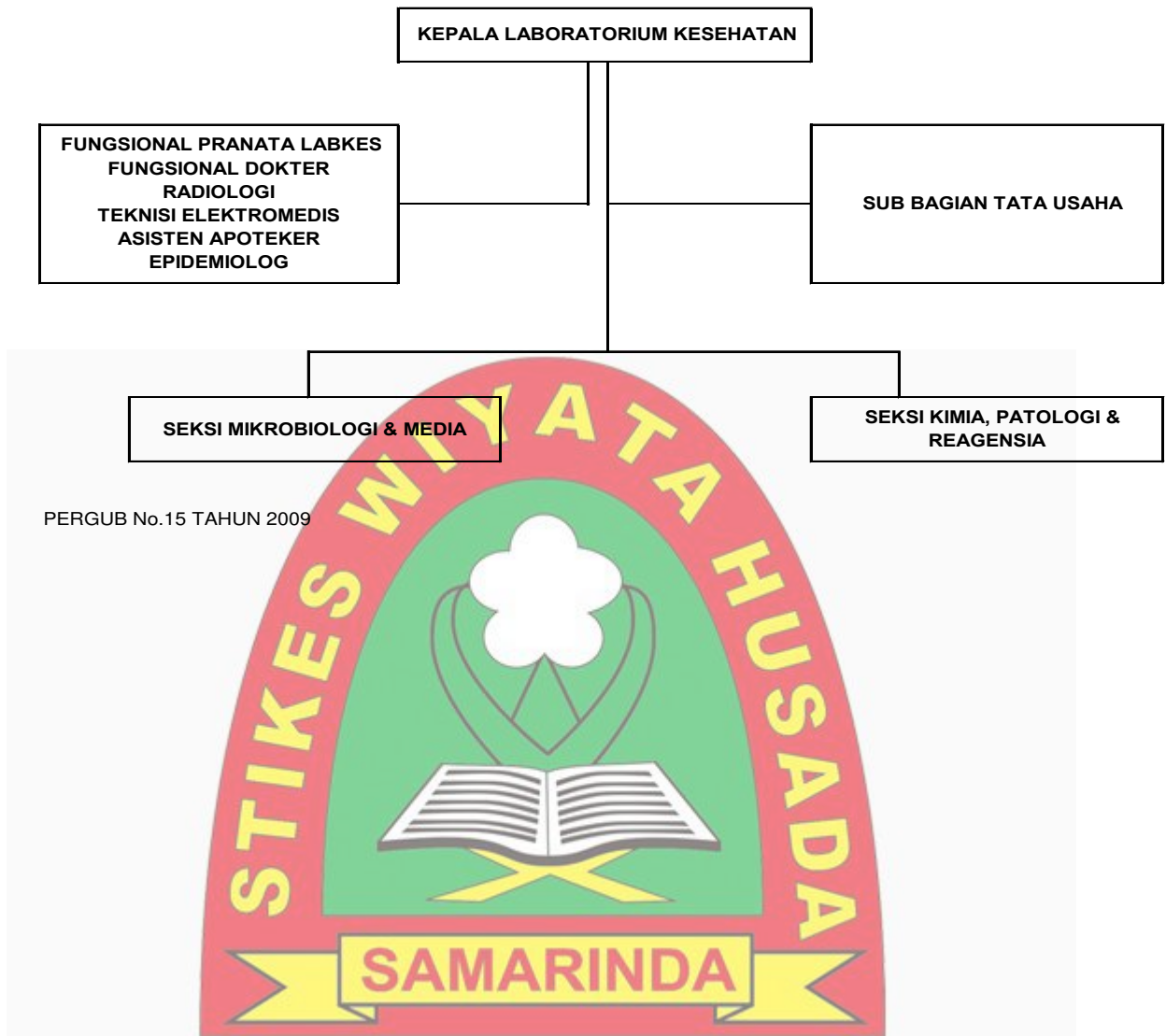
**Gambar 3.** Bak Desinfektan

**Lampiran 4.** Struktur Organisasi UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur

**Struktur Organisasi berdasar Manajemen ISO di UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur**



**Struktur Organisasi berdasar Peraturan gubernur nomor 15 tahun 2009 tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksana teknis dinas pada Dinas Kesehatan di UPTD. Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur**



## RIWAYAT HIDUP



Nopita Oktavianda, lahir pada tanggal 17 Oktober 1998 di Muara Ancalong Kutai Timur. Merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, putri dari Bapak Zulkipli dan Ibu Jaitun Nur. Mempunyai 1 orang adik laki-laki yang bernama Renal Zulfani dan 1 orang adik perempuan yang bernama Trisilla Safitri Ramadhani. Agama Islam, Tempat tinggal di Jl. Wira Loeng Desa Kelinjau Ilir Kecamatan Muara Ancalong Kutai Timur. Riwayat pendidikan pada tahun 2003 memulai jenjang pendidikan di TK Pertiwi I Kecamatan Muara Ancalong menyelesaikan pada tahun 2005. Pada tahun 2005 melanjutkan pendidikan pada Sekolah Dasar Negeri 006 Kecamatan Muara Ancalong dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2010. Pada tahun 2010 melanjutkan pendidikan Madrasah Tsanawiyah Negeri 001 Kecamatan Muara Ancalong dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2013. Pada tahun 2013 melanjutkan jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan Samarinda dan menyelesaikan pada tahun 2016. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan jenjang perguruan tinggi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda dengan mengambil jurusan DIII Analisis Kesehatan.

Selama melakukan perkuliahan telah mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapangan di Laboratorium Rumah Sakit Tentara Dr. R Hardjanto Balikpapan pada bulan Desember 2018 sampai Januari 2019 dan di Laboratorium UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur pada bulan Januari 2019 sampai Maret 2019 dan mengikuti Praktek Klinik Masyarakat Desa (PKMD) di Puskesmas Wonorejo pada bulan April sampai dengan Mei 2019.