

**KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN *PATIENT SAFETY*  
DI LABORATORIUM PUSKESMAS LEMPAKE**

**LAPORAN TUGAS AKHIR (STUDI KASUS)**



Oleh :  
**USWATUN NOVITASARI**  
**NIM : 16.0665.0843.03**

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
WIYATA HUSADA SAMARINDA  
2019**

**KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN *PATIENT SAFETY*  
DI LABORATORIUM PUSKESMAS LEMPAKE**

**LAPORAN TUGAS AKHIR (STUDI KASUS)**

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



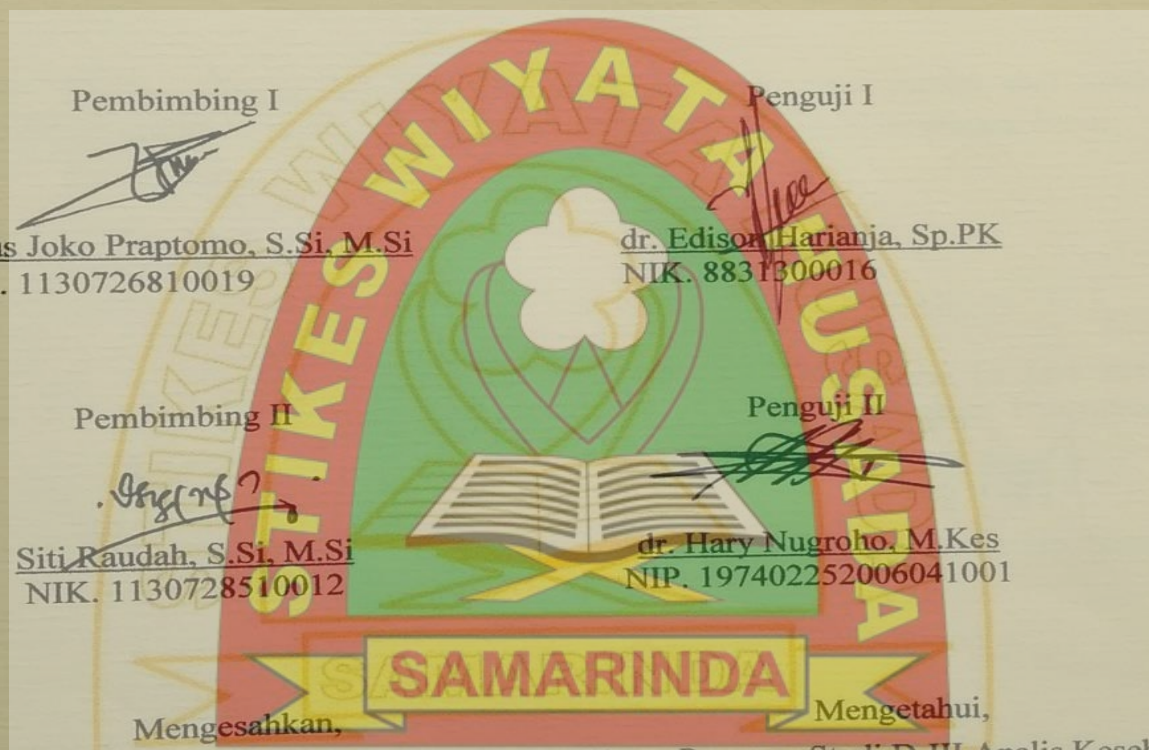
**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
WIYATA HUSADA SAMARINDA  
2019**

**LEMBAR PENGESAHAN  
KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN *PATIENT SAFETY*  
DI LABORATORIUM PUSKESMAS LEMPAKE  
LAPORAN TUGAS AKHIR (STUDI KASUS)**

Oleh :

**USWATUN NOVITASARI  
NIM : 16.0665.0843.03**

Telah berhasil dipertahankan dalam ujian  
Pada Tanggal 29 April 2019



Pembimbing I

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

Penguji I

dr. Edison Harianja, Sp.PK  
NIK. 8831300016

Pembimbing II

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

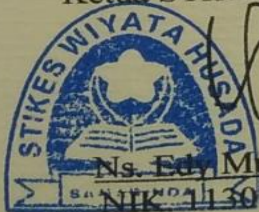
Penguji II

dr. Hary Nugroho, M.Kes  
NIP. 197402252006041001

Mengesahkan,

Mengetahui,

Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda      Ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan



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

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

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

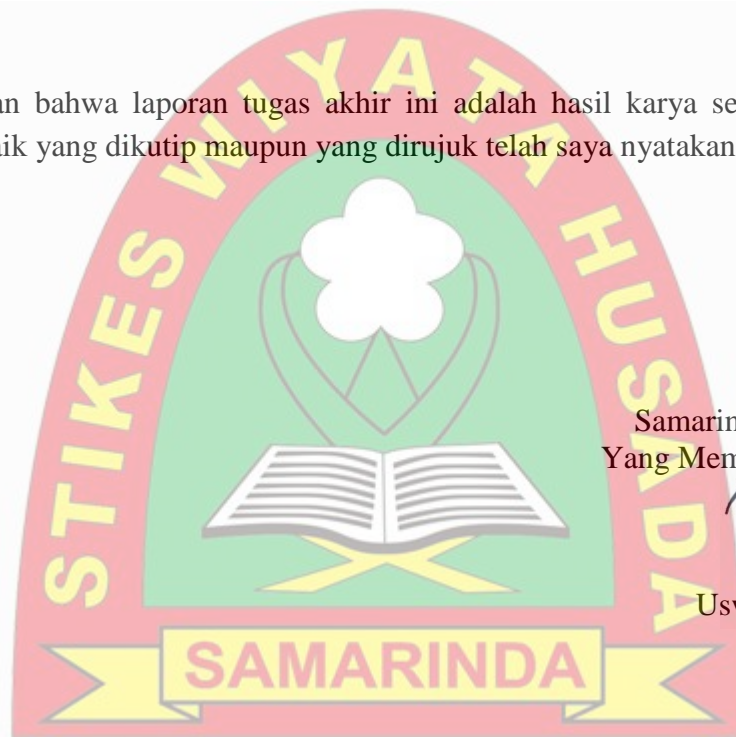
Nama : Uswatun Novitasari

NIM : 16.0665.0843.03

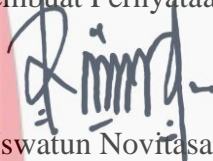
Program Studi : D-III Analis Kesehatan

Judul Laporan Tugas Akhir : Keselamatan Kesehatan Kerja dan *Patient Safety*  
Di Laboratorium Puskesmas Lempake

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, 14 Mei 2019  
Yang Membuat Pernyataan

  
Uswatun Novitasari

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat Rahmat dan Bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (Studi Kasus) dengan judul “**Keselamatan Kesehatan Kerja dan Patient Safety Di Laboratorium Puskesmas Lempake**”. Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk lulus pada Program Studi DIII Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Suatu kebanggaan bagi saya sehingga laporan tugas akhir ini dapat hadir agar dapat digunakan sebaik-baiknya dan dapat dijadikan sebuah referensi nantinya untuk peneliti yang akan datang.

Saya ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mengarahkan saya pada pembuatan Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, tidak ada kata yang indah selain ucapan terimakasih sedalam-dalamnya daripenulis yang ditujukan kepada :

1. Bapak Mujito Hadi MM., selaku Ketua Yayasan STIKES Wiyata Husada Samarinda
2. Bapak Ns. Edy Mulyono, Ns. Spd. S.Kep. M.Kep., selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda
3. Ibu Siti Raudah S.SI, M.Si, selaku Ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda
4. Bapak Agus Joko Praptomo, S.Si. M.Si selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran dan petunjuk selama penyusunan laporan tugas akhir.
5. Ibu Siti Raudah S.SI, M.Si, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan petunjuk selama penyusunan laporan tugas akhir.

6. Bapak Dr. Edison Harianja, Sp.PK selaku penguji I yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan laporan tugas akhir.
7. Bapak Dr. Hary Nugroho, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan laporan tugas akhir.
8. Ibu Gusti Megawati Amd.Ak selaku Kepala Laboratorium Puskesmas Lempake.
9. Kakak Ades Rohani Amd.Ak selaku Petugas Laboratorium Puskesmas Lempake
10. Kakak Titi Hardianti Amd.Ak selaku Petugas Laboratorium Puskesmas Lempake
11. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan doa dan dukungan selama ini untuk menyelesaikan laporan tugas akhir.
12. Analis Kesehatan STIKes Wiyata Husada Samarinda angkatan 2016, tiada kata terindah selain ucapan terimakasih ini yang dapat saya sampaikan untuk semua teman-teman angkatan saya atas dukungan, bantuan, serta motivasi yang telah diberikan.
13. Serta pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir dan seterusnya.

Mungkin hanya ini yang dapat saya berikan kepada semua pihak yang telah banyak membantu saya dalam penyelesaian tugas akhir ini, peneliti menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik isi maupun penyusunannya. Kemudian daripada itu, peneliti terima dengan senang hati sebagai kritik dan saran dari pembaca dan kesempurnaan laporan tugas akhir ini.

Samarinda, 14 Mei 2019

Peneliti



## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

---

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Uswatun Novitasari  
NIM : 16.0665.0843.03  
Program Studi : D-III Analis Kesehatan

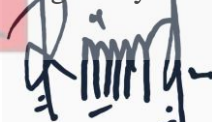
Dengan ini menyetujui dan memberikan hal kepada STIKES Wiyata Husada Samarinda atas Laporan Tugas Akhir saya yang berjudul :

**Keselamatan Kesehatan Kerja dan *Patient Safety* Di Laboratorium Puskesmas Lempake.**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STIKES Wiyata Husada Samarinda 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, 14 Mei 2019  
Yang Menyatakan



Uswatun Novitasari

## ABSTRAK

### KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN *PATIENT SAFETY* DI LABORATORIUM PUSKESMAS LEMPAKE

Uswatun Novitasari<sup>1</sup>, Agus Joko Praptomo<sup>2</sup>, Siti Raudah<sup>3</sup>

**Latar Belakang :** Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan faktor yang penting dalam terlaksananya kegiatan berbagai instansi. Setiap karyawan akan bekerja maksimal apabila terdapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Pemeliharaan keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. **Tujuan :** Untuk mengetahui penerapan K3 dan *Patient Safety* yang baik dan benar bagi tenaga kerja/laboran dan petugas lainnya yang berada di Laboratorium Puskesmas Lempake agar mendapat perlindungan atas keselamatannya. **Metode :** Melakukan wawancara dengan tenaga laboratorium yang ada dan Kepala Laboratorium serta melakukan pencatatan observasi menggunakan lembaran *check list* untuk menyesuaikan SOP dengan kejadian yang ada di lapangan. **Hasil :** Hasil pengamatan menunjukkan bahwa APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dan alat pemadam api lainnya yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake terdapat 1 buah APAR yang terletak didepan Laboratorium Puskesmas Lempake didekat kursi tunggu pasien. Kantong plastik untuk limbah medis infeksius berwarna kuning. Sedangkan kantong plastic untuk sampah domestic berwarna hitam. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dari 3 petugas Laboratorium Puskesmas Lempake yaitu masker 97%, handscoon 65%, jas laboratorium 89%, dan sepatu laboratorium 80%. **Analisis** memberikan *inform consent* untuk pasien yang berusia 17 tahun keatas, jika pasien berusia 17 tahun kebawah maka *inform consent* diisi oleh kerabat pasien saat melakukan pengambilan darah vena. **Simpulan :** Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dari 3 petugas Laboratorium Puskesmas Lempake yaitu masker 97%, handscoon 65%, jas laboratorium 89%, dan sepatu laboratorium 80%. Pengelolaan limbah yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake limbah benda tajam dikumpulkan dalam satu wadah yang dikumpulkan dalam *safety box* yang terbuat dari kardus anti bocor. Analisis memberikan *inform consent* untuk pasien yang berusia 17 tahun keatas, jika pasien berusia 17 tahun kebawah maka *inform consent* diisi oleh kerabat pasien saat melakukan pengambilan darah vena.

**Kata Kunci :** K3, APD, Pengolahan Limbah, Fasilitas, Petugas Laboratorium

<sup>1</sup>Mahasiswa Analisis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Dosen Analisis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

<sup>3</sup>Dosen Analisis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

## ABSTRACT

### WORKING HEALTH SAFETY AND PATIENT SAFETY IN COMMUNITY IN COMMUNITY HEALTH CENTER LABORATORY IN LEMPAKE

Uswatun Novitasari<sup>1</sup>, Agus Joko Praptomo<sup>2</sup>, Siti Raudah<sup>3</sup>

**Background :** Working health safety (K3) is an important factor for several institutions in conducting their activities. Every employee will work optimally if there is a guarantee of employee safety and health. Maintaining working health safety is a very important matter to be considered. **Purpose :** To find out the application of K3 (Working Health Safety) and patient safety which is right for the working/laboratory staff and others who work in Lempake community health center in order to get protection for their safety. **Method :** Conducting interviews with the available laboratory staff and head of laboratory as well as conducting note-taking during observation using a *check list* in order to find out the application of SOP (Standard Operational Procedure) with the activities in the field. **Result :** The observation shows that there is one APAR (Light Fire Extinguisher)/other fire extinguisher which is located in front of the laboratory, near the patient's waiting chair, in Lempake Community Health Center. The plastic bag for infectious medical waste has yellow color and plastic bag for domestic waste has black color. The use of Self Protecting Device (APD) from the 3 laboratory staff in Lempake Community Health Center is mask 97%, handsocon 65%, laboratory coat 89% and lab shoes 80%. Analyst gives *inform consent* to the patient with the age 17 and above. If patient is under 17, the *inform consentis* filledby patient's relative when patient's venous blood is taken. **Conclusion :** The use of Self Protecting Device (APD) from 3 laboratory staff in Lempake Community Health Center is mask 97%, handsocon 65%, laboratory coat 89% and laboratory shoes 80%. Waste processing in the laboratory of Lempake Community Health Center is in form of sharp objects waste is collected in one place inside the *safety box* which is made of leak-proof cardboard. Analyst gives *inform consent* to the patient with the age of 17 and above. If the patient is under 17, the *inform consent* is filled by patient's relative when patient's venous blood is taken.

**Key Word :** K3 (Working Health Safety), APD (Self Protecting Device), Waste Processing Facilities, Laboratory staff

<sup>1</sup>Student of Health Analyst Program in STIKES WiyataHusadaSamarinda

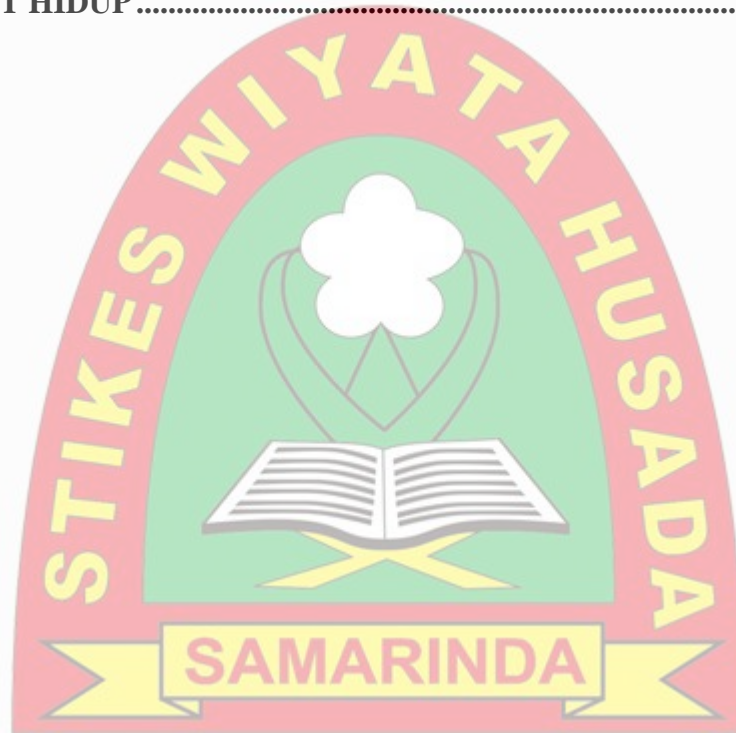
<sup>2</sup>Lecturer of Health Analyst Program in STIKES WiyataHusadaSamarinda

<sup>3</sup>Lecturer of Health Analyst Program in STIKES WiyataHusadaSamarinda

## DAFTAR ISI

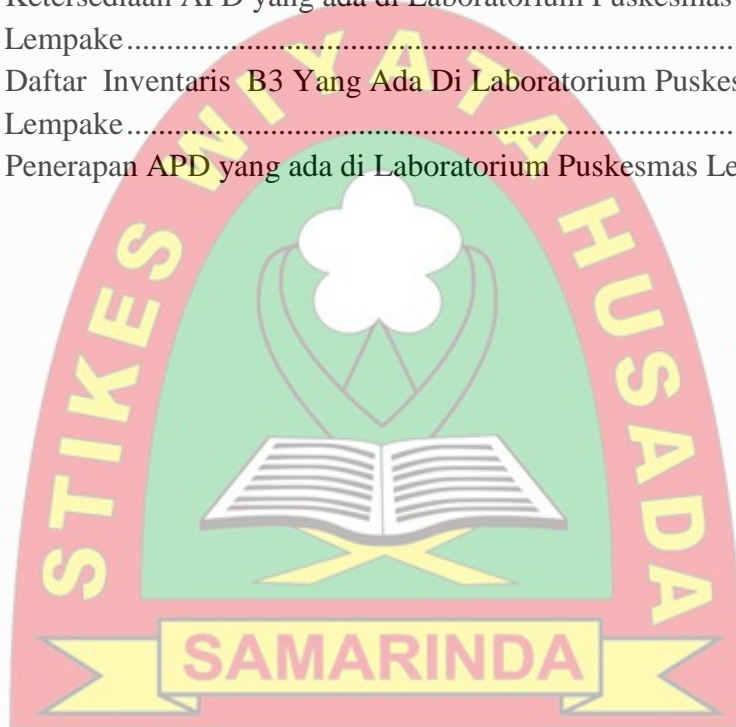
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Ruang Lingkup</b> .....	<b>1</b>
<b>C. Tujuan</b> .....	<b>2</b>
1. Tujuan Umum .....	<b>2</b>
2. Tujuan Khusus .....	<b>2</b>
<b>D. Manfaat</b> .....	<b>3</b>
1. Manfaat Akademik.....	<b>3</b>
2. Manfaat Bagi Petugas Laboratorium Kesehatan.....	<b>3</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
<b>A. Konsep Dasar/Teori</b> .....	<b>4</b>
1. Keselamatan Kerja Laboratorium Puskesmas.....	<b>4</b>
2. Pengenalan Terhadap Keadaan Berbahaya .....	<b>10</b>
3. Merancang Praktikum Yang Aman.....	<b>13</b>
4. Alat Pelindung Diri .....	<b>15</b>
5. Beberapa Peralatan Keselamatan Kerja .....	<b>16</b>
6. Pengenalan Simbol-Symbol Keselamatan Kerja .....	<b>21</b>
7. Cara Membaca MSDS ( <i>Material Safety Data Sheet</i> ) .....	<b>21</b>
8. Keselamatan Pasien ( <i>Patient Safety</i> ).....	<b>24</b>
9. Pengolahan Limbah.....	<b>26</b>
<b>B. Kerangka Teori</b> .....	<b>27</b>
<b>BAB III TATA LAKSANA TUGAS AKHIR</b> .....	<b>28</b>
<b>A. Waktu Pelaksanaan Tugas Akhir</b> .....	<b>28</b>
<b>B. Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir</b> .....	<b>28</b>

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
<b>A. Profil Laboratorium Puskesmas Lempake .....</b>	<b>29</b>
<b>B. <i>Good Laboratory Practice</i> .....</b>	<b>34</b>
<b>C. Hasil dan Pembahasan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) .....</b>	<b>36</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>49</b>
<b>A. Simpulan .....</b>	<b>49</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>49</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN HASIL PENGAMATAN .....</b>	<b>52</b>
<b>LEMBAR <i>CHECK LIST</i> .....</b>	<b>70</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>79</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Gambar dan warna label tempat pengumpulan sampah.....	5
Tabel 2.2	Spesifikasi Alat Pemadam Api Ringan.....	16
Tabel 4.1	Data Tenaga Kesehatan Puskesmas Lempake .....	30
Tabel 4.2	Ketersediaan perlengkapan dan peralatan yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake.....	32
Tabel 4.3	Ketersediaan alat Kesehatan Keselamatan Kerja yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake .....	40
Tabel 4.4	Ketersediaan APD yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake.....	42
Tabel 4.5	Daftar Inventaris B3 Yang Ada Di Laboratorium Puskesmas Lempake.....	42
Tabel 4.6	Penerapan APD yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake .....	46



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alat Pemadam Api Ringan (APAR) .....	16
Gambar 2.2 Pengaman Siraman ( <i>Safety Shower</i> ) .....	17
Gambar 2.3 Pencuci mata ( <i>eye wash</i> ) .....	18
Gambar 2.4 Almari Asam ( <i>Fume Hood</i> ).....	18
Gambar 2.5 Sepatu Pengaman .....	19
Gambar 2.6 Sarung tangan.....	20
Gambar 2.7 Kacamata ( <i>googles</i> ).....	20
Gambar 2.8 Simbol-simbol keselamatan kerja yang ada di laboratorium .....	21



## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka teori .....	27
--------------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengukuran cahaya di Laboratorium Puskesmas Lempake .....	53
Lampiran 2 Reagen dan simbol B3 di Laboratorium Puskesmas Lempake .....	54
Lampiran 3 Penerapan APD pada petugas analis di Laboratorium Puskesmas Lempake .....	55
Lampiran 4 Jenis APD yang ada Di Laboratorium Puskesmas Lempake .....	57
Lampiran 5 Pengolahan Limbah di Laboratorium Puskesmas Lempake.....	59
Lampiran 6 Wadah Limbah yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake.....	61
Lampiran 7 Fasilitas K3 di Laboratorium Puskesmas Lempake .....	62
Lampiran 8 Ruangan Laboratorium Puskesmas Lempake.....	64
Lampiran 9 Tata letak peralatan di Laboratorium Puskesmas Lempake .....	66
Lampiran 10 Lembar <i>Inform Consent</i> .....	67
Lampiran 11 SOP K3 Di Laboratorium Puskesmas Lempake.....	68
Lampiran 12 SOP Penggunaan APD Di Laboratorium Puskesmas Lempake.....	69
Lampiran 13 SOP Pengelolaan Limbah Di Laboratorium Puskesmas Lempake..	70
Lampiran 14 Lembar <i>check list</i> .....	71







# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan faktor yang penting dalam terlaksananya kegiatan berbagai instansi. Setiap karyawan akan bekerja maksimal apabila terdapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Pemeliharaan keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Instansi memperhatikan hal ini untuk mengurangi atau menghilangkan risiko kecelakaan kerja yang dialami para karyawan untuk mencapai keamanan dan kenyamanan kerja dalam mencapai tujuan instansi secara efisien dan efektif (Desmawati, 2013).

Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja Pasal 2 menyatakan “yang diatur oleh undang-undang ini adalah keselamatan kerja dalam segala tempat kerja baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun di udara yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia” (Priska Ruth, 2016).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi salah satu syarat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi suatu bangsa serta akan menambah nilai dengan naiknya produktivitas, inovasi serta kreativitas (Priska Ruth, 2016).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake sangat berperan penting untuk petugas Laboratorium dan orang disekitarnya. Di dalam Laboratorium Puskesmas Lempake terdapat fasilitas K3 yang dapat digunakan serta penerapan penggunaan Alat Pelindung Diri. Namun, fasilitas K3 yang terdapat dalam Laboratorium Puskesmas Lempake masih belum cukup memadai. Seperti halnya saluran pembuangan limbah yang tidak berfungsi sehingga pembuangan limbah yang ada di alirkan menuju tangki septik Puskesmas, serta petugas Laboratorium yang ada di Puskesmas Lempake masih sering enggan menggunakan Alat Pelindung Diri.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dapat dilakukan pengamatan penerapan K3 serta *patient safety* yang ada pada Laboratorium Puskesmas Lempake dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan yang ada pada Laboratorium Puskesmas Lempake tersebut.

Puskesmas Lempake sendiri telah terakreditasi dasar dan sedang berproses menuju akreditasi paripurna. Oleh karena itu, K3 dan *patient safety* yang ada di Puskesmas Lempake sangat berperan penting untuk proses akreditasi yang saat ini sedang dilaksanakan. Pengamatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang penerapan K3 serta *Patient Safety* pada Laboratorium Puskesmas Lempake untuk mengingat betapa pentingnya K3 dan penggunaan Alat Pelindung Diri serta perbaikan dan pengembangan mutu pelayanan Laboratorium Puskesmas Lempake di masa mendatang.

## **B. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup keselamatan dan kesehatan kerja dilaboratorium, *patient safety*, faktor risiko K3, serta mutu pelayanan laboratorium.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum :**

Melakukan pengamatan dan analisis teoritis penerapan K3 dan *patient safety* di Laboratorium Puskesmas Lempake.

### **2. Tujuan Khusus :**

- a. Untuk mengetahui penerapan K3 dan *Patient Safety* yang baik dan benar bagi tenaga kerja/laboran dan petugas lainnya yang berada di Laboratorium Puskesmas Lempake agar mendapat perlindungan atas keselamatannya.
- b. Untuk mengetahui Program K3 dan *Patient Safety* khususnya program K3 dan *Patient Safety* Laboratorium.
- c. Untuk mengidentifikasi potensi akan bahaya yang dapat mengancam kesehatan karyawan khususnya petugas laboratorium.

## **D. Manfaat Pengamatan**

### **1. Manfaat Bagi Akademik**

Dapat memberikan perbendaharaan Laporan Tugas Akhir khususnya tentang K3 dan *patient safety* pada perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.

### **2. Manfaat Bagi Petugas Kesehatan Laboratorium**

Dapat menambah wawasan bagi tenaga Analis Kesehatan dalam bekerja di laboratorium sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan K3 dan *patient safety*.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Keselamatan Kerja Laboratorium Puskesmas

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja di lingkungan kerja. Hal ini merupakan bentuk upaya dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan sehat, serta dapat menekan angka kecelakaan akibat kerja. Tujuan keselamatan dan kesehatan kerja ini tidak mungkin terwujud jika keselamatan dan kesehatan kerja belum menjadi budaya di lingkungan kerja (Eko Prasetyo, 2016).

Pada Undang-Undang No. 01 Tahun 1970 pada BAB IX Pasal 13 tentang Kewajiban Bila Memasuki Tempat Kerja berbunyi “Barang siapa akan memasuki sesuatu tempat kerja, diwajibkan mentaati semua petunjuk keselamatan kerja dan memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan” (Undang-undang Nomor I Tahun 1970).




Setiap kegiatan yang dilakukan di Laboratorium Puskesmas dapat menimbulkan bahaya/risiko terhadap petugas yang berada didalam laboratorium maupun lingkungan sekitarnya. Untuk mengurangi/ mencegah bahaya yang terjadi, setiap petugas laboratorium harus melaksanakan tugas sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Kegiatan tersebut merupakan upaya kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium. Beberapa hal yang harus diperhatikan seperti :

1. Desain tempat kerja yang menunjang K3
2. Sanitasi lingkungan
3. Proses kerja, bahan dan peralatan kerja
4. Pengolahan limbah

(Sumber : Permenkes RI, No. 37 Tahun 2012)

Berikut adalah tabel dari gambar dan warna label tempat pengumpulan sampah :

**Tabel 2.1** Gambar dan warna label tempat pengumpulan sampah

No	Kategori	Warna tempat/ kantong plastik pengumpulan sampah	Lambang	Keterangan
1.	Radio Aktif	Merah		Sampah berbentuk benda tajam, ditampung dalam wadah yang kuat/tahan benda tajam sebelum dimasukkan ke dalam kantong yang sesuai dengan kategori/jenis sampahnya.
2.	Infeksius/toksik/ kimia	Kuning		
3.	Sitotoksik	Ungu		
4.	Umum/domestic	Hitam	“Domestik” (warna putih)	

(Sumber : Permenkes RI No. 37 Tahun 2012)

Keselamatan Kerja di Laboratorium merupakan kunci dalam mengurangi bahkan menghilangkan cedera dan penyakit yang diakibatkan oleh pekerjaan. Banyak eksposur/ paparan di Laboratorium yang membahayakan kesehatan dan mungkin tidak pernah terfikirkan sebelumnya adalah sangat penting bagi staff laboratorium mendapatkan pengetahuan dan pelatihan yang sesuai untuk

menyadari dan mengetahui seluruh potensi bahaya yang dapat mengancam kesehatan bahkan nyawa mereka (Desmawati, 2013).

Pusat Kesehatan Masyarakat atau biasa disingkat dengan Puskesmas adalah organisasi yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya kesehatan tersebut diselenggarakan dengan menitik beratkan kepada pelayanan untuk masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada perorangan (Desmawati, 2013).

Laboratorium merupakan bagian unit kegiatan dari Puskesmas. Laboratorium Puskesmas adalah sarana pelayanan kesehatan di Puskesmas yang melaksanakan pengukuran, penetapan, dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebaran penyakit, kondisi kesehatan, atau faktor yang dapat berpengaruh pada kesehatan perorangan dan masyarakat (Desmawati, 2013).

Fasilitas yang harus ada di laboratorium antara lain :

1. Desain laboratorium harus mempunyai pemadam api yang tepat terhadap bahan kimia yang berbahaya.
2. Kesiapan menghindari panas sejauh mungkin dengan memakai alat pembakar gas yang terbuka untuk menghindari bahaya kebakaran.
3. Untuk menahan tumpahan larutan yang mudah terbakar dan melindungi tempat yang aman dari bahaya kebakaran dapat disediakan bending-bendung talam.
4. Dua buah jalan keluar harus disediakan untuk keluar dari kebakaran dan terpisah sejauh mungkin.
5. Tempat penyimpanan di desain untuk mengurangi sekecil mungkin risiko oleh bahan-bahan berbahaya dalam jumlah besar.
6. Harus tersedia alat Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) (Desmawati, 2013).

Bahaya kerja adalah setiap keadaan dalam lingkungan kerja yang berpotensi untuk terjadinya penyakit atau gangguan kesehatan akibat kerja. Adapun proses manajemen bahaya kerja itu sendiri adalah suatu proses interaksi yang digunakan oleh organisasi tempat kerja untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menanggulangi resiko akibat bahaya kerja. Tahapan manajemen bahaya kerja antara lain :

1. Identifikasi bahaya kerja
2. Evaluasi bahaya kerja
3. Penilaian hasil evaluasi bahaya kerja
4. Pengendalian dan pemantauan bahaya kerja (strategi manajemen bahaya kerja) (Ridwan, 2013).

Era globalisasi merupakan salah satu tuntutan dari perkembangan zaman dimana penerapan K3 menjadi salah satu isu penting di dalam dunia industri dan jasa. Meningkatnya jumlah kecelakaan kerja yang terjadi dan ditemukannya penyakit akibat kerja menjadi pendorong diterapkannya K3. K3 merupakan suatu upaya perlindungan kepada tenaga kerja terhadap bahaya dari akibat kecelakaan kerja (Atikah, 2016).

Kegiatan praktikum dalam laboratorium klinis harus memperhatikan aspek-aspek keselamatan kerja. Keselamatan kerja hendaklah dipandang sebagai satu kesatuan utuh dalam penyelenggaraan suatu praktikum. Keselamatan kerja dan kegiatan praktikum merupakan satu kesatuan yang sama pentingnya untuk diperhatikan dan dilaksanakan. Melaksanakan yang satu, berarti pula harus melaksanakan yang lain. Artinya jika kita akan melaksanakan kegiatan praktikum di laboratorium, maka sudah menjadi kewajiban bagi kita pula untuk melaksanakan segala hal yang berkaitan dengan keselamatan kerja di laboratorium (Khamidinal, 2009).

Setiap detail dari kegiatan pelaksanaan praktikum harus diteliti sedemikian rupa untuk melihat berbagai kemungkinan terdapat hal yang membahayakan. Semua kemungkinan yang mungkin muncul harus dicatat dan diantisipasi bentuk-bentuk keselamatannya. Bahkan, hal-hal yang paling sepele sekalipun tidak boleh diabaikan untuk diperhatikan. Pengamatan terhadap berbagai hal yang membahayakan dapat diperkirakan sebelum dimulainya suatu kegiatan

praktikum dengan cara melihat sifat-sifat dari bahan kimia yang akan digunakan. Tidak menutup kemungkinan juga pengetahuan kita terhadap hal yang membahayakan muncul ketika kegiatan praktikum sedang berjalan (Khamidinal, 2009).

Dengan demikian pengetahuan akan keselamatan kerja tetap akan menjadi perhatian kita sebelum, selama, dan setelah melaksanakan kegiatan praktikum. Hal ini berarti keselamatan kerja telah menjadi ruh dalam diri seorang yang selalu berhubungan dengan kerja di laboratorium. Ruh tentang keselamatan kerja sangat penting dihidupkan dalam setiap orang baik yang secara langsung melaksanakan praktikum maupun orang-orang yang berada disekitar pelaksana praktikum (Khamidinal, 2009).

Pedoman tentang keselamatan praktikum yang dirancang harus dapat mengidentifikasi dan mengenali semua kemungkinan hal yang dapat menimbulkan keadaan berbahaya. Setelah hal tersebut diidentifikasi maka selanjutnya kita berusaha untuk menghilangkan potensi bahaya tersebut. Apabila hal tersebut tidak memungkinkan untuk dihilangkan, maka paling tidak kita harus berusaha untuk meminimalkan potensi bahaya tersebut (Khamidinal, 2009).

Kecelakaan dalam praktikum di laboratorium pada umumnya disebabkan oleh kejadian-kejadian kecil dan sederhana. Oleh karenanya, sumber-sumber yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dapat dihindarkan dengan cara :

1. Pengenalan cara kerja yang baik dalam menggunakan peralatan, bahan, dan urutan langkah praktikum.
2. Memerhatikan jenis-jenis bahaya dalam praktikum berikut cara-cara pencegahannya (Khamidinal, 2009).

Perhatian terhadap keselamatan kerja di laboratorium harus ditekankan pula pada segala hal yang dapat mengakibatkan cedera. Cedera dapat ditimbulkan oleh bahan kimia beracun yang digunakan dalam proses tertentu. Akibat dari cedera mungkin saja tidak muncul seketika itu juga, akan tetapi dapat muncul secara perlahan setelah sekian lama (biasanya dalam hitungan tahun). Bahaya juga dapat muncul jika kita melakukan kontak dengan bahan kimia beracun

berbahaya dalam konsentrasi diatas ambang yang diizinkan (Khamidinal, 2009).

Berdasarkan survey ILO (*International Labour Organization*) menyatakan bahwa tingkat *Competitiveness* karena faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Indonesia adalah Negara ke 2 dari bawah dari lebih 100 negara yang disurvei. Setiap tahun di dunia terjadi 270 juta kecelakaan kerja, 160 juta tenaga kerja menderita penyakit akibat kerja, kematian 2,2 juta serta kerugian financial sebesar 1,25 triliun USD (Eko Prasetyo, 2016).

Laporan Institute of Medicine, USA, rata-rata pasien mati akibat kesalahan medis di USA 44.000-98.000/tahun. WHO (2004) menemukan kasus KTD (Kejadian Tidak Diharapkan) dengan rentang 3,2-16,6% pada rumah sakit di berbagai Negara, yaitu Amerika, Inggris, Australia, dan Denmark. Sedangkan laporan insiden keselamatan pasien dari KKP-RS (Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit) mengenai KTD (Kejadian Tidak Diharapkan) di Indonesia pada tahun 2010, menemukan bahwa terjadi peningkatan kasus KTD dari 46,2% pada tahun 2007 menjadi 63%. Dampaknya adalah memperpanjang masa rawat, meningkatkan cedera, kematian, perilaku saling menyalahkan, konflik antara petugas dan pasien, tuntutan dan proses hukum, *blow up* media massa, dapat mnurunkan citra dari sebuah rumah sakit, serta dapat mengindikasikan bahwa mutu pelayanan di rumah sakit masih kurang baik (Desmawati, 2013).

Pelaksanaan *Patient Safety* meliputi :

1. Perhatikan nama obat, rupa dan ucapan mirip (*look-alike, sound-alike medication names*).
2. Pastikan identifikasi pasien.
3. Komunikasi secara benar saat serah terima pasien.
4. Pastikan tindakan yang benar pada sisi tubuh yang benar,
5. Gunakan injeksi sekali pakai.
6. Tingkatkan kebersihan tangan untuk mencegah infeksi nosokomial (Eko Prasetyo, 2016).

Beberapa bahan kimia yang dahulunya dianggap tidak berbahaya sekarang telah diketahui akan potensi bahayanya. Demikian juga beberapa bahan kimia

yang dahulu belum diketahui efek sampingnya, sekarang telah diketahui efek sampingnya terhadap kesehatan. Indera penciuman manusia tidak sebegitu sensitif terhadap bau-bauan dari uap senyawa kimia. Ini juga merupakan bahaya yang potensial terhadap kesehatan kita. Sehingga jika kita di laboratorium mencium bau yang asing dari bahan kimia, hal ini dapat digunakan sebagai pertanda bahwa uap bahan kimia terlalu pekat (konsentrasi tinggi). Oleh karena itu, sangatlah penting untuk menggunakan alat-alat pelindung keselamatan kerja pada saat bekerja di laboratorium (Khamidinal, 2009).

## **B. Pengenalan Terhadap Keadaan Berbahaya**

Sebelum melakukan kegiatan praktikum di Laboratorium, kita harus mengenali semua keadaan berbahaya. Setelah mengenali kemudian kita mengambil tindakan demi keselamatan kerja yang berkaitan dengannya. Satu hal yang juga tidak kalah penting adalah mengenali tindakan-tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi suatu keadaan darurat/bahaya. Amati dan perhatikan setiap proses yang dilaksanakan pada praktikum, cobalah mengenali apa saja kemungkinan-kemungkinan yang dapat menimbulkan bahaya terhadap kesehatan (Khamidinal, 2009).

Amati dan perhatikan juga bahan-bahan kimia yang akan digunakan untuk praktikum, kemudian kenali sifat-sifat kimia dan fisika bahan tersebut serta potensi bahaya yang dapat ditimbulkannya. Bagaimana bahan kimia tersebut digunakan, bagaimana jika bahan kimia tersebut mengenai kulit secara langsung, dan bagaimana pula cara mencucinya perlu diperhatikan dengan baik. Peralatan yang akan digunakan juga harus diperhatikan, karena potensi bahaya juga dapat datang dari peralatan yang akan dipergunakan. Beberapa bahaya dapat juga ditimbulkan dari adanya kombinasi antara cara kerja, bahan kimia, peralatan yang digunakan, dan lingkungan dimana kita melakukan praktikum (Khamidinal, 2009).

Beberapa hal berikut mungkin dapat diperhatikan untuk mengurangi potensi timbulnya bahaya dalam praktikum di laboratorium :

- 1) Menggunakan bahan kimia sesedikit mungkin. Carilah cara-cara untuk mereduksi/mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya. Misalnya, untuk melakukan uji kualitatif yang biasanya menggunakan tabung reaksi berukuran 10 mL dapat digunakan tabung reaksi yang berukuran 5 mL. demikian juga cara mereduksi penggunaan larutan, misalnya biasanya digunakan 5 mL larutan kemudian diganti dengan 2 mL larutan. Penggunaan bahan kimia yang lebih sedikit dengan cara mengurangi ukuran sampel atau dapat juga dengan mengurangi konsentrasi larutan yang digunakan.
- 2) Sedapat mungkin menghindari penggunaan bahan-bahan kimia berbahaya atau yang bersifat toksik. Jika memungkinkan juga bahan-bahan kimia berbahaya dapat digantikan dengan bahan lain yang potensi bahayanya lebih kecil. Misalnya, dengan mengganti pelarut benzene dengan pelarut toluene.
- 3) Berada di lokasi yang jauh dari peralatan yang sedang beroperasi atau dapat juga menggunakan peralatan pengendali jarak jauh (*remote control*). Pertimbangkanlah juga untuk menggunakan peralatan yang beroperasi secara otomatis jika memang praktikum tersebut sangat berbahaya untuk orang-orang yang berada di dekat lokasi.
- 4) Gunakan juga penghalang/ tabir antara sumber bahaya dengan posisi orang yang melakukan praktikum. Misalnya, pada saat melakukan pemanasan cairan yang mudah meletup, maka wadah larutan yang sedang dipanaskan harus diberi tutup.
- 5) Mengenali dan menangani potensi bahaya kecelakaan dari sumbernya secara langsung. Misalnya jika terjadi percikan api liar yang menjulur ke luar, maka penyemprotan bahan pemadam kebakaran harus dari sumber api tersebut, bukan pada lidah apinya.
- 6) Untuk hal-hal tertentu dapat digunakan monitor elektronik sebagai pengganti pengamatan dengan mata secara langsung, terutama untuk hal-hal yang memancarkan sinar kuat atau sinar ultraviolet. Penggunaan monitor elektronik dapat mengurangi risiko kerusakan retina mata untuk jangka panjang.

- 7) Pada proses tertentu yang mengandung potensi kecelakaan yang sangat tinggi, serahkan kepada para operator yang telah terlatih dan memang khusus untuk menjalankan langkah praktikum tersebut. Para operator yang telah terlatih secara khusus tersebut tentu sudah mengenali bahan-bahan dan proses berbahaya serta kemudian mengambil langkah-langkah untuk menghindari timbulnya kecelakaan kerja.
- 8) Kebersihan ruangan harus selalu dijaga dengan baik. Kebersihan tempat kerja berpengaruh pada kehati-hatian dalam bekerja dan menghindarkan terjadinya kecelakaan yang membawa akibat cedera. Tempat kerja yang kotor dengan bahan kimia berbahaya dapat menimbulkan kontak langsung dengan kulit, sehingga dapat membahayakan kulit, terutama bahan kimia yang bersifat korosif.
- 9) Apabila kulit terkena bahan kimia, maka hendaklah harus segera dibersihkan agar tidak masuk ke dalam pori-pori kulit. Jika bahan kimia tersebut tidak bereaksi eksotermis dengan air, maka dapat langsung dicuci dengan air. Akan tetapi jika bahan kimia yang mengenai kulit adalah bahan kimia yang bereaksi eksotermis dengan air, maka sebelum dicuci dibersihkan dulu dengan kain serbet.
- 10) Sirkulasi udara di ruangan praktikum harus berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, ventilasi harus dalam jumlah yang memadai. Apabila ventilasi udara tidak memadai, maka dapat dipasang kipas pembuang udara (*exhaust fan*). Apabila dalam praktikum tersebut digunakan gas-gas yang lebih berat daripada udara, maka harus dipasang ventilasi disebelah bawah. Kebersihan udara dalam ruangan praktikum menjamin kesehatan pernapasan orang-orang yang berada di dalamnya.
- 11) Menggunakan selalu peralatan keselamatan kerja di laboratorium. Peralatan keselamatan kerja tersebut meliputi : jas praktikan, sepatu (bukan sandal), kacamata pelindung, sarung tangan, topi, dan lain-lain. Untuk praktikum yang melibatkan radiasi harus mengenakan jas khusus antiradiasi.
- 12) Jika kemungkinan selalu periksakan kondisi kesehatan secara rutin kepada dokter yang memang khusus menangani pelaksanaan

praktikum. Organ-organ vital seperti pernafasan, fungsi jantung, dan lain-lain akan diperiksa sesuai standar keselamatan yang telah ditentukan.

- 13) Kampanyekan selalu program kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium. Jika memungkinkan tegakkan aturan bahwa sebelum menggunakan fasilitas laboratorium maka pengelola wajib memberikan penerangan/penjelasan kepada praktikan tentang bahaya dan keselamatan kerja. Demikian juga kepada para calon praktikan, wajib hadir dalam acara penjelasan bahaya dan keselamatan kerja. Tegakkan sanksi/denda kepada para pihak yang nyata-nyata dengan sadar telah melakukan pelanggaran berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium (Khamidinal, 2009).

### **C. Merancang Praktikum yang Aman**

Keselamatan kerja di laboratorium hendaknya menjadi perhatian utama. Pekerjaan merancang praktikum yang selamat dari bahaya kecelakaan ataupun bahaya lain yang mungkin timbul, harus dilakukan sebelum, selama, dan setelah praktikum. Sebelum melakukan praktikum, pastikan bahwa semua hal yang dipenuhi. Selama praktikum hendaknya tetap pada rambu-rambu yang telah ditentukan demi terciptanya keselamatan kerja. Kemudian setelah selesai praktikum, adakanlah suatu evaluasi untuk menilai apakah pekerjaan yang baru saja diselesaikan tersebut betul-betul terhindar dari marabahaya kecelakaan kerja (Khamidinal, 2009).

Untuk bekerja aman di laboratorium diperlukan sistem tanggap darurat kesiapsiagaan. Secara sederhana sistem kesiapsiagaan tanggap bencana meliputi empat tahapan, yaitu : *Mitigation* (Pengurangan, pencegahan), *Preparedness* (perencanaan), *Response* (penyelamatan, pertolongan) dan *Recovery* (pemulihan, pengawasan) (Dewi Faridlotul, 2017).

Beberapa hal yang dapat dijadikan pegangan untuk terciptanya praktikum yang selamat antara lain :

- a. Peralatan kerja ditempatkan sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu pekerjaan. Penataan peralatan yang mengganggu kerja

dapat mengakibatkan kecelakaan yang dapat merusakkan peralatan tersebut dan juga membahayakan diri sendiri.

- b. Penataan lampu dan sumber cahaya 200-500 Lux untuk area pengambilan sampel dan 1000-2000 Lux untuk area pemeriksaan spesimen sehingga seluruh ruangan berpotensi mendapat penerangan yang memadai. Jika suatu bagian ruangan terlalu gelap, dapat mengakibatkan seseorang menabrak atau menyenggol peralatan praktikum.
- c. Mesin atau peralatan yang berputar yang mengakibatkan getaran pada meja, jangan dipasang berdekatan dengan peralatan praktikum. Hal ini supaya peralatan aman dari getaran yang dapat menyebabkan peralatan goyang ataupun jatuh ke lantai.
- d. Jenis lantai dan permukaan meja hendaknya terbuat dari bahan yang tahan bahan kimia. Permukaan meja dan lantai yang tidak tahan bahan kimia akan cepat rusak dan dapat menyebabkan peralatan-pralatan praktikum tidak dapat diletakkan dengan baik.
- e. Ventilasi atau fasilitas sirkulasi udara harus terjamin dan berfungsi dengan baik. Udara yang segar adalah udara yang sehat. Jika sirkulasi udara kurang maka uap bahan kimia tidak dapat segera keluar dari ruangan yang memungkinkan praktikan menghirup uap bahan kimia berbahaya.
- f. Pada setiap ruangan laboratorium tempat praktikum hendaknya selalu tersedia peralatan keselamatan kerja. Peralatan keselamatan kerja minimal adalah : alat pemadam api ruangan (APAR), peralatan pencuci muka dan mata (*eye wash*), dan peralatan mandi guyur (*shower*) (Khamidinal, 2009).

#### D. Alat Pelindung Diri

Laboratorium merupakan area kerja yang berbahaya, potensi bahaya di Laboratorium seperti kuman, virus, jamur, formaldehid, toluene, xylene, kecelakaan dan ergonomic. Semua spesimen yang ditangani di Laboratorium harus

dianggap infeksius karena selalu berpotensi menimbulkan penyakit dan gangguan kesehatan (Zulkifli, 2014).

Kendati infeksi nosokomial dan pencegahan infeksi sudah menjadi salah satu indikator pada Standar Pelayanan Minimum, namun masih ada beberapa tenaga kesehatan yang belum melaksanakan sepenuhnya pencegahan untuk mengendalikan infeksi yang terjadi (Salma Adilah, 2018).

Alat Pelindung Diri berperan penting terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Dasar hukum sebagai pedoman dalam penerapan pemakaian alat pelindung diri (APD) yaitu:

1. Undang-undang No. 1 Tahun 1970. Pasal 12 ayat (1) butir b : Dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk memakai APD.
2. Permenakertrans No.Per.01/MEN/1981 Pasal 4 ayat (3) menyebutkan kewajiban pengurus menyediakan alat pelindung diri dan wajib bagi tenaga kerja untuk menggunakannya sebagai pencegahan penyakit akibat kerja.
3. Permenkertrans No.Per.08/MEN/VII/2010 Pasal 4 ayat (1) APD wajib digunakan ditempat kerja.
4. Pasal 5 pengusaha atau pngurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan APD ditempat kerja (Zulkifli, 2014).

Perlindungan petugas atau tenaga kerja ini bertujuan agar petugas dapat melakukan tugas sehari-hari dengan rasa aman sehingga beban tugas yang diterimanya dapat diselesaikan dengan baik (Zulkifli, 2014).

## **E. Beberapa Peralatan Keselamatan Kerja**

### **1. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)**

Alat Pemadam Api Ringan (APAR) merupakan peralatan pertolongan pertama dalam menangani bahaya kebakaran.



**Gambar 2.1** : Alat Pemadam Api Ringan (APAR)  
(Sumber : <http://alat-pemadam.co.id/jenis-isi/abc-dry-powder.html>)

**Tabel 2.2** Spesifikasi Alat Pemadam Api Ringan

NO.	Tipe	Warna Tabung	Klasifikasi Penggunaan				
1.	Air ( <i>Water</i> )	Merah Padat	A				
2.	Busa ( <i>Foam</i> )	Merah Dengan Sabuk Biru	A	B			
3.	Bubuk Kimia Kering ( <i>Dry Chemical</i> )	Merah Dengan Sabuk Putih	A	B	C	E	
4.	Karbon Dioksida Cair ( <i>Carbon Dioxide</i> )	Merah Dengan Sabuk Hitam	A	B	C	E	F
5.	Cairan Dalam Uap ( <i>Vapourising Liquid</i> )	Merah Dengan Sabuk Kuning	A	B	C	E	
6.	Halon	Kuning Padat	A	B		E	
7.	Bahan Kimia Basah ( <i>Wet Chemical</i> )	Merah Dengan Sabuk Cokelat	A				F

(Sumber : Khamidinal,2009)

**Keterangan :**

A : Kayu, kertas

B : Minyak, bensin, plastik

C : Plastik, karet

E : Logam

F : Kayu, logam, plastik

## 2.Safety Shower

Bentuk Pengaman Siraman (*Safety Shower*) yang pada umumnya terdapat di laboratorium adalah sebagai berikut :



**Gambar 2.2** : Pengaman Siraman dengan pipa besi vertical dan *shower* mandiri  
(Sumber : <https://www.haws.com/emergency-equipment/enclosed-safety-showers/>)

Pengaman Siraman (*Safety Shower*) merupakan perangkat keselamatan kerja di laboratorium yang berfungsi untuk Alat keselamatan ini selalu terpasang pada dinding dan bersifat permanen. Tinggi peralatan yang standar adalah 190-200 cm. Pada bagian atas terdiri dari *shower*, yaitu tempat keluar air pada saat peralatan ini digunakan. Sementara pada jarak dari lantai sekitar 150 cm, terdapat alat untuk menarik tuas sehingga air dapat mengalir. Peralatan *safety shower* ini digunakan sebagai pertolongan darurat apabila ada orang yang bajunya terbakar. Apabila korban mampu untuk berlari menuju ke tempat *safety shower* maka hendaklah korban berlari sendiri. Namun apabila korban tidak mampu berlari, maka teman yang berada di dekatnya harus menuntun korban ke arah *safety shower* (Khamidinal, 2009).

### 3. Pencuci Mata (*eye wash*)

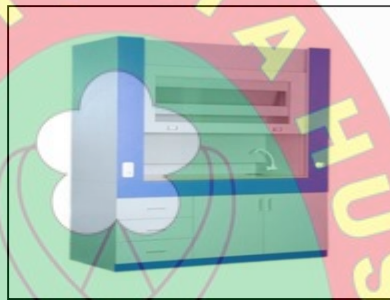
Pencuci mata (*eye wash*) mempunyai berbagai macam bentuk. Pada umumnya bentuk-bentuk peralatan pencuci mata yang terdapat di laboratorium kimia adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.3** : Pencuci mata yang melekat pada dinding laboratorium  
(Sumber : <http://shejhonlinagromandiri.com/2015/05>)

Pencuci mata digunakan untuk mencuci mata atau muka ketika terkena bahan kimia. Pencucian muka atau mata harus dilakukan segera setelah muka atau mata terkena percikan cairan bahan kimia. Air dari pencuci mata dialirkan selama mungkin untuk menghilangkan sisa-sisa cairan bahan kimia yang menempel. Alat keselamatan kerja ini harus diperiksa secara berkala tentang kelayakan fungsinya. Apabila diketahui bahwa peralatan keselamatan kerja ini tidak berfungsi sebagaimana mestinya, maka harus segera dilaporkan kepada pihak pimpinan atau pengelola laboratorium kimia (Khamidinal, 2009).

#### 4. Almari Asam (*Fume Hood*)



**Gambar 2.4 :** Almari asam (*Fume hood*)

(Sumber : <https://m.indonesian.alibaba.com/p-detail/FRP-Exhaust-Fume/>)

Almari asam merupakan bagian dari peralatan keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium kimia. Peralatan ini menyerupai almari yang pintunya dapat dibuka dengan cara di geser naik dan turun. Bagian pintu depan terbuat dari kaca sehingga pengguna dapat melihat langsung ke dalam almari asam ini. Almari asam digunakan ketika pengguna laboratorium ingin menambahkan zat-zat yang bersifat asam kuat dan mudah menguap seperti asam sulfat. Uap asam sulfat pekat sangat berbahaya apabila sampai terhirup melalui hidung (Khamidinal, 2009).

Prosedur penggunaan almari asam yang baik dan benar sebagai berikut :

- a. Sebelum menggunakan almari asam, pastikan bahwa udara bebas dapat masuk ke dalam almari asam dan almari asam dapat berfungsi dengan baik.

- b. Jangan meletakkan suatu peralatan atau benda apapun yang dapat mengganggu masuknya udara ke dalam almari asam.
- c. Melakukan pekerjaan paling tidak berjarak 15 cm dari pinggir almari asam.
- d. Jagalah kebersihan almari asam, segera singkirkan jika ada kotoran yang menempel pada bidang almari asam (Khamidinal, 2009).

## 5. Sepatu Pengaman



**Gambar 2.5** : Sepatu boot yang aman dipakai bekerja di laboratorium  
(Sumber: <https://www.labsmk.com/2017/10/7-alat-yang-digunakan-dalam-keselamatan.html?>)

Sepatu merupakan peralatan keselamatan kerja pada bagian kaki. Sering kali dalam bekerja menggunakan bahan kimia cair. Untuk itu dapat digunakan sepatu sebagai alat pelindung kaki. Sepatu yang baik adalah sepatu yang dapat menutup sampai bawah lutut. Atau jika tidak memungkinkan, maka dapat juga digunakan sepatu yang sampai diatas mata kaki. Sepatu pengaman harus tertutup pada bagian atas telapak kaki, ini untuk melindungi kaki jika ada tumpahan bahan kimia dari atas meja (Khamidinal, 2009).

## 6. Sarung Tangan (*Gloves*)



**Gambar 2.6** : Sarung tangan yang terbuat dari karet lateks.

Sarung tangan digunakan untuk melindungi tangan dari kontak dengan bahan kimia baik bahan kimia cair maupun bahan kimia padat. Sarung tangan yang baik adalah yang menutupi sampai bawah siku dan mempunyai kelenturan yang tinggi. Sarung tangan ada dua macam yaitu yang sekali dipakai kemudian dibuang, tetapi ada juga yang dapat dipakai secara berulang. Terdapat juga sarung tangan yang terbuat dari bahan tahan bahan kimia seperti dari nitril, polivinil klorida, dan butil (Khamidinal, 2009).

#### 7. Kaca Mata Pengaman (*Safety Goggles*)

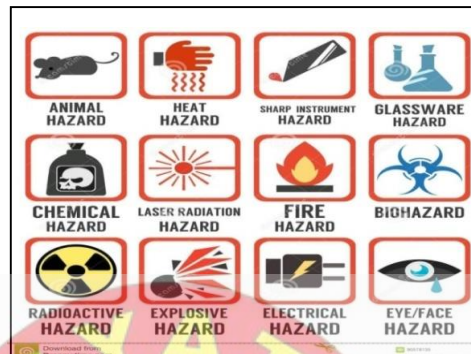


**Gambar 2.7** : Kaca mata pengaman (*safety goggles*)  
(Sumber: <https://www.safetysign.co.id/news/198/OSHA>)

Kacamata (goggles), digunakan untuk melindungi mata dari percikan bahan kimia pada saat bekerja di laboratorium kimia. Peralatan pengaman ini terbuat dari plastik tahan bahan kimia, sehingga aman digunakan walaupun terciprat oleh asam kuat atau basa kuat. Goggles yang baik haruslah menutupi seluruh area mata dengan rapat. Di pasaran tersedia bermacam-macam bentuk dan ukuran goggles (Khamidinal, 2009).

#### F. Pengenalan Simbol-simbol Keselamatan Kerja

Kecelakaan kerja merupakan hal yang wajib untuk dihindari. Untuk membantu pengguna laboratorium kimia, maka pada beberapa tempat dipasang tanda-tanda keselamatan kerja. Berikut ini beberapa tanda keselamatan kerja yang sering dijumpai di laboratorium kimia :



**Gambar 2.8** Simbol-simbol keselamatan kerja yang ada di laboratorium.  
(Sumber: <https://hedisasrawan.com/2013/12/7-prosedur-keselamatan-kerja.html>)

### G. Cara Membaca MSDS (*Material Safety Data Sheet*)

MSDS (*Material Safety Data Sheet*) merupakan lembaran yang ditujukan untuk membantu para pengguna laboratorium kimia untuk mengenali akan potensi bahaya yang mungkin timbul terhadap penggunaan bahan kimia. MSDS berisikan sifat-sifat fisika dan kimia dari bahan seperti titik leleh, titik didih, reaktifitas, dan lain-lain. Disamping itu MSDS berisikan juga tata cara membaca lembaran dokumen MSDS.

Perlu diketahui bahwa Lembaran MSDS terdiri dari 16 bagian (*section*), yaitu :

#### **Bagian 1 (*Section 1*)**

Bagian 1 berisikan informasi mengenai nama produk, nomor katalog, nama kimia, asal pabrik, dan nomor telepon dalam keadaan darurat yang dapat dihubungi.

#### **Bagian 2 (*Section 2*)**

Bagian 2 berisikan informasi mengenai nama kimia, kadar kandungan senyawa, simbol bahaya, dan golongan resiko.

#### **Bagian 3 (*Section 3*)**

Bagian 3 berisikan informasi mengenai penampakan secara fisik, potensi bahaya terbesar yang dapat ditimbulkan oleh bahan kimia. Organ-organ yang dapat terkena risiko dan jenis bahaya yang ditimbulkan juga dijelaskan dibagian ini.

#### **Bagian 4 (Section 4)**

Bagian 4 berisikan informasi mengenai tindakan pertama yang harus dilakukan apabila menjumpai keadaan bahaya seperti ini. Contoh :

Mata : jika mata terkena bahan kimia ini, maka segera diguyur dengan air selama paling sedikit 15 menit.

#### **Bagian 5 (Section 5)**

Bagian 5 berisikan informasi mengenai alat pemadam kebakaran yang sesuai dengan bahan kimia ini. Alat pemadam kebakaran yang sesuai misalnya bahan kimia kering (*dry chemical*), karbondioksida padat, atau busa (*foam*).

#### **Bagian 6 (Section 6)**

Bagian 6 berisikan informasi mengenai tata cara atau prosedur yang harus diikuti untuk menghindari bahan kimia setelah terjadi kecelakaan, meliputi pembersihan dari tumpahan, peralatan keselamatan kerja yang harus dikenakan oleh petugas, dan lain-lain.

#### **Bagian 7 (Section 7)**

Bagian 7 berisikan informasi mengenai prosedur penyimpanan dan penanganan. Informasi ini sangat penting berkaitan dengan setiap saat petugas berinteraksi dengan bahan kimia ini. Informasi meliputi apakah bahan kimia ini mudah terbakar, risiko meledak, risiko membentuk senyawa peroksida, dan lain-lain.

#### **Bagian 8 (Section 8)**

Bagian 8 memberikan informasi mengenai peraturan standart ambang batas maksimum di lingkungan serta peralatan khusus yang digunakan oleh seseorang yang bekerja dengan bahan kimia tersebut.

#### **Bagian 9 (Section 9)**

Bagian 9 berisikan informasi mengenai sifat-sifat fisika dan kimia dari bahan kimia. Sifat-sifat ini meliputi wujud bahan dalam temperature kamar,

penampakan fisik, bau, pH, tekanan uap pada temperatur kamar, kekentalan, titik leleh, suhu dekomposisi, kelarutan, massa molekul relative, dan rumus molekul.

#### **Bagian 10 (Section 10)**

Bagian 10 berisikan informasi mengenai stabilitas dan reaktivitas bahan kimia. Kondisi-kondisi agar bahan kimia stabil, dan kondisi-kondisi yang harus dihindari, serta bahan-bahan lain yang tidak boleh bercampur dengannya.

#### **Bagian 11 (Section 11)**

Bagian 11 berisikan informasi mengenai toksikologi. Informasi mengenai apakah bahan kimia ini bersifat karsinogenik (memicu pertumbuhan sel-sel kanker), epidemic, mutagenic, dan lain-lain.

#### **Bagian 12 (Section 12)**

Bagian 12 berisikan informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan efek bahan-bahan kimia terhadap lingkungan. Informasi meliputi toksisitas terhadap lingkungan, daya penguapan, pencucian, dan degradasi oleh makhluk hidup yang lain.

#### **Bagian 13 (Section 13)**

Bagian 13 berisikan informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pembuangan. Pada umumnya informasi yang diberikan tidak cukup rinci.

#### **Bagian 14 (Section 14)**

Bagian 14 berisikan informasi mengenai transport informasi yaitu nomor pengiriman, klasifikasi bahaya, klasifikasi tata cara pengepakan, dan lain-lain.

#### **Bagian 15 (Section 15)**

Bagian 15 berisikan informasi mengenai regulasi informasi. Berisikan juga kode bahaya yang mengindikasikan, bahaya prinsip berkaitan dengan bahan kimia, dan penyebab bahaya ketika bekerja dengan bahan tersebut.

#### **Bagian 16 (Section 16)**

Bagian 16 berisikan informasi tambahan seperti, tanggal penerbitan MSDS, nomor revisi dokumen, tanggal revisi, daftar referensi, dan informasi lain yang bermanfaat

(Khamidinal, 2009).

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

*Patient Safety* atau keselamatan pasien adalah suatu sistem yang membuat asuhan pasien di rumah sakit, klinik, ataupun puskesmas menjadi lebih aman. Sistem ini mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil terutama yang ada di laboratorium puskesmas (Eko Prasetyo, 2016).

Adapun tujuan dari Patient Safety antara lain :

1. Terciptanya budaya keselamatan pasien di laboratorium puskesmas.
2. Meningkatnya akuntabilitas laboratorium puskesmas terhadap pasien dan masyarakat.
3. Menurunnya KTD di laboratorium puskesmas.
4. Terlaksananya program-program pencegahan sehingga tidak terjadi pengulangan KTD (Eko Prasetyo, 2016).
5. Undang-undang yang terkait dengan K3 yaitu UU No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja dan UU No. 32 tentang kesehatan kerja dengan tujuan memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pekerja melalui peningkatan kapabilitas pekerja, perbaikan lingkungan kerja dan pengembangan organisasi kesehatan kerja serta budaya norma sehat dalam bekerja. Diantaranya institusi pelayanan kesehatan kerja dasar seperti Puskesmas (Eko Prasetyo, 2016).

Penelitian terbaru membuktikan bahwa walaupun pelayanan kesehatan di institusi kesehatan makin maju sejalan dengan perkembangan teknologi dan pengobatan, tetap saja institusi kesehatan masih dianggap sebagai tempat yang tidak aman bagi pasien. Sebaliknya, institusi kesehatan lebih dilihat sebagai tempat yang sangat berbahaya bagi keselamatan pasien, salah satu faktor yang menyebabkannya adalah tidak lain karena faktor manusianya (Adik Wibowo, 2017).

Standar keselamatan pasien wajib diterapkan fasilitas pelayanan kesehatan dan penilaiannya dilakukan dengan menggunakan instrument akreditasi. Standar keselamatan pasien tersebut terdiri dari tujuh standar yaitu :

1. Hak pasien

2. Mendidik pasien dan dewasa
3. Keselamatan pasien dan kesinambungan pelayanan
4. Penggunaan metode-metode peningkatan kerja untuk melakukan evaluasi dan program peningkatan keselamatan pasien
5. Peran kepemimpinan dalam meningkatkan keselamatan pasien
6. Mendidik staf tentang keselamatan pasien
7. Komunikasi merupakan kunci bagi staf untuk mencapai keselamatan pasien(Permenkes, 2017).

Pendekatan tradisional menilai bahwa orang terpelajar, berpendidikan tinggi, dan juga dipercaya dapat melakukan tindakan dengan baik, tidak akan berbuat kesalahan. Namun sebaliknya, orang yang tidak berkompeten lah yang berpotensi untuk melakukan kesalahan dan oleh karenanya membutuhkan hukuman dengan harapan bahwa hukuman akan membuat orang menjadi jera dan juga menjadi lebih berhati-hati dalam bertindak (Adik Wibowo, 2017).

a. Definisi

1. Keselamatan/ *safety*

Bebas dari bahaya atau risiko (hazard).

b. *Hazard*/bahaya

Adalah suatu “Keadaan, Perubahan atau Tindakan” yang dapat meningkatkan risiko pada pasien.

1. Keadaan

Adalah setiap faktor yang berhubungan atau mempengaruhi suatu “Peristiwa Keselamatan Pasien/ *Patient Safety Event*, *Agent* atau

2. *Agent*

Adalah substansi, obyek atau sistem yang menyebabkan perubahan (Tri Hesti, 2015).

c. Keselamatan Pasien / *Patient Safety*

Pasien bebas dari *harm*/ cedera yang tidak seharusnya terjadi atau bebas dari harm yang potensial akan terjadi (penyakit, cedera fisik/sosial/psikologis, cacat, kematian, dan lain-lain), terkait dengan pelayanan kesehatan. Yang dimaksud dengan keselamatan pasien (*patient safety*) adalah proses dalam suatu rumah sakit, klinik, ataupun puskesmas yang memberikan pelayanan pasien yang lebih

aman. Termasuk didalamnya asesmen risiko, identifikasi, dan manajemen risiko terhadap pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan untuk belajar dan menindak lanjuti insiden, dan menerapkan solusi untuk mengurangi serta meminimalisir timbulnya risiko (Penjelasan UU No.44/2009).

d. Insiden Keselamatan Pasien (IKP)/ *Patient Safety Incident*

Adalah setiap kejadian atau situasi yang dapat mengakibatkan harm, penyakit, cedera, cacat, kematian, dan lain-lain) yang tidak seharusnya terjadi (Tri Hesti, 2015).

e. Kejadian Tidak Diharapkan (KTD)/ *Adverse Event*

Suatu kejadian yang mengakibatkan cedera yang tidak diharapkan pada pasien karna suatu tindakan (*commission*) atau karena tidak bertindak (*omission*), bukan karena “*underlying disease*” atau kondisi pasien (Tri Hesti, 2015).

### I. Pengolahan Limbah

Buang jarum, lanset, dan benda tajam lainnya yang sudah digunakan dalam wadah limbah benda tajam. Wadah harus :

1. Diberi label “*Biohazard*”.
2. Kaku, tahan tusuk, dan tahan bocor.
3. Dilengkapi dengan kunci penutup.

Tutup wadah saat volume terisi tepat sudah tercapai.

Waspada : Jangan mengisi wadah benda tajam secara berlebihan.

Waspada : jangan menutup kembali jarum dalam keadaan apapun (Susan King, 2016).

Tersedia tempat penampungan sampah yang tidak permanen, yang diletakkan pada lokasi yang mudah dijangkau kendaraan pengangkut sampah. Tempat penampungan sampah sementara dikosongkan dan dibersihkan sekurang-kurangnya satu kali dalam 24 jam (Permenkes RI No. 37 Tahun 2012).

Tempat pembuangan sampah akhir untuk sampah infeksius, sampah toksik dan sitotoksik dikelola sesuai prosedur dan peraturan yang berlaku. Sedangkan

sampah domestik dibuang ke tempat sampah akhir yang dikelola sesuai dengan prosedur dan peraturan yang berlaku (Permenkes RI No. 37 Tahun 2012).

Cara menangani limbah cair domestik adalah dialirkan menuju *septic tank* sedangkan untuk limbah cair infeksius dan Kimia dikelola sesuai dengan prosedur dan peraturan yang berlaku (Permenkes RI No. 37 Tahun 2012).

### J.Kerangka Teori

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



Skema 2.1 :Kerangka teori

## BAB III TATA LAKSANA TUGAS AKHIR

### A. Waktu

Waktu Pelaksanaan Tugas Akhir

Pelaksanaan tugas akhir dilakukan pada tanggal 18 Maret 2019 s/d 13 April 2019.

### B. Tempat

Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir

Pelaksanaan tugas akhir ini dilakukan di Puskesmas Lempake.

### C. Metode

Teknik Pengamatan

Dalam penulisan laporan ini penulis memperoleh hasil dengan cara :

1. Observasi  
Yaitu dengan mengadakan pengamatan langsung di lapangan.
2. Wawancara  
Untuk melengkapi hasil, maka penulis melakukan wawancara dengan tenaga laboratorium yang ada dan Kepala Laboratorium serta melakukan pencatatan observasi menggunakan lembaran *check list* untuk menyesuaikan SOP dengan kejadian yang ada di lapangan.
3. Dokumentasi  
Hasil diperoleh dengan melakukan pendokumentasian seperti gambar, rekaman, arsip, Standar Operasional Prosedur (SOP), dan lain-lain.
4. Kepustakaan  
Hasil diperoleh dengan membaca referensi yang menunjang isi kepustakaan Laboratorium.
5. Hasil pengamatan disajikan secara tabulasi dan dideskripsikan.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

## A. Profil Puskesmas Lempake

Profil kesehatan UPTD Puskesmas Lempake adalah gambaran situasi kesehatan dan pelayanan kesehatan di ngenai kesehatan dan data pendukung yang berpengaruh terhadap bidang kesehatan seperti data kependudukan dan Gambaran Status Kesehatan Masyarakat diwilayah UPTD. Puskesmas Lempake.

### a. Visi Misi Puskesmas Lempake

#### 1. Visi Puskesmas Lempake

Puskesmas Lempake dalam melaksanakan fungsinya mempunyai Visi sebagai berikut: “Menjadi Puskesmas Berprestasi Dengan Pelayanan Paripurna”

#### 2. Misi Puskesmas Lempake

Untuk mewujudkan visi tersebut, Puskesmas Lempake memiliki misi sebagai berikut :

1. Mengembangkan Sumber Daya Kesehatan Secara Profesional Dan Akuntabel
2. Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan Yang Bermutu Dan Beorientasi Pada Kepuasan Pelanggan
3. Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Dengan Melibatkan Peran Serta Masyarakat

#### 3. Motto Puskesmas Lempake : “ Kesehatan Anda Kebanggaan Kami ”

#### 4. Tata Nilai → Pesut Mahakam

- a. Profesional
- b. Resik
- c. Bermutu
- d. Ramah
- e. Akuntabel
- f. Kerjasama
- g. Amanah

### b. Sumber Daya Manusia

Untuk upaya peningkatan mutu dan jangkauan pelayanan kesehatan, maka tenaga kesehatan yang ada di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lempake harus

memadai jumlahnya. Adapun distribusi ketenagaan di UPTD Puskesmas Lempake dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.1** Data tenaga Kesehatan berdasarkan tingkat pendidikan di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Lempake tahun 2018

NO	Jenis Tenaga	JUMLAH
1	S1 Kedokteran	10
2	S1 Dokter Gigi	2
3	D3 Perawat Gigi	1
4	D 1 perawat gigi	0
5	S1 Keperawatan	4
6	D III Keperawatan	15
8	D I Kebidanan	0
9	D III Kebidanan	15
10	S1 Kesehatan Masyarakat	4
11	Sanitarian (D III Kesehatan Lingkungan)	1
12	Nutrisionis (D III Gizi)	2
13	S1 Apoteker	2
14	DIII farmasi	4
15	SMF	0
16	S1 MIPA Kimia	1
17	DIII Analis Kesehatan	3
18	SPK Perawat	3
19	SPK Bidan	0
20	DIII Administrasi	1
21	S1 Ekonomi	1
22	SMA/SMK	15
23	SMP	0
24	SD	0
<b>JUMLAH</b>		<b>84</b>

(Sumber : Bagian Kepegawaian UPTD.Puskesmas Lempake)

### c. Laboratorium Puskesmas Lempake

Laboratorium Puskesmas Lempake memiliki ukuran 3x4 m<sup>2</sup>.Langit-langit berwarna terang dan mudah dibersihkan.Dinding berwarna terang, mudah

dibersihkan dan tahan terhadap bahan kimia (keramik).Lantai terbuat dari keramik yang licin, berwarna terang, serta mudah dibersihkan.Pintu memiliki lebar 100cm, pintu masuk kedalam ruang pemeriksaan terbuat dari pintu geser kaca.Pada area bak cuci terbuat dari keramik.Kamar kecil/WC pasien bergabung dengan WC pasien Puskesmas.

Pencahayaan yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake memiliki ukuran 165 lux pada area pengambilan sampel, dan 151 lux berada pada area pemeriksaan spesimen. Pencahayaan yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake dapat dikatakan belum memadai, karena cahaya langsung yang menjadi sumber cahaya dari jendela tertutupi oleh stiker, sehingga cahaya yang ada didalam Laboratorium Puskesmas Lempake tidak memenuhi syarat Permenkes Nomor 37 Tahun 2012 yang mengatur tentang Laboratorium Puskesmas.

Ruangan di dalam Laboratorium Puskesmas Lempake mempunyai sirkulasi udara yang cukup baik. Laboratorium Puskesmas Lempake memiliki 5 buah ventilasi kaca, 1 buah ventilasi terdapat diatas pintu ruang masuk, dan 4 buah ventilasi terletak diatas jendela ruang pemeriksaan dan memiliki kelembapan 62%.

Area pengambilan sampel yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake tidak dilengkapi dengan *exhauster* yang mengarah keluar bangunan Puskesmas ke area terbuka sehingga pasien rentan terpapar petugas Puskesmas.

Laboratorium Puskesmas Lempake setiap harinya melakukan pencatatan suhu untuk mengetahui kadar suhu yang terdapat di Laboratorium tersebut. Laboratorium Puskesmas Lempake memiliki suhu ruangan yang tidak stabil.Suhu yang ada pada Puskesmas Lempake adalah diantara suhu 23<sup>0</sup>C s/d 31<sup>0</sup>C. Suhu yang ada dilaboratorium akan naik ketika AC (*Air Conditioner*) yang ada dilaboratorium dimatikan saat laboran sedang melakukan pembuatan sediaan BTA. Sehingga, suhu yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake menjadi tidak stabil.

Pengeluaran sputum dilakukan diruangan yang terbuka dan terpisah dari Laboratorium Puskesmas Lempake yang berada di dekat parkir depan dipojok sebelah kanan sehingga jauh dari jangkauan pasien yang lainnya, didalam

ruangan pengeluaran sputum terdapat wastafle dan pot sputum sehingga pasien dapat mengeluarkan sputum setelah diberikan arahan oleh perawat yang bertugas menjaga ruangan tersebut.

Peralatan yang ada di Puskesmas Lempake terdiri dari fotometer yang terletak diatas meja permanen yang terbuat dari keramik bersebelahan dengan alat *Hematology Analyzer*. SOP kedua alat tersebut disimpan didalam map yang ditempel di dinding dekat alat tersebut begitu juga dengan daftar pengecekan keadaan alat baik atau tidaknya setiap bulan. Centrifuge dan rotator diletakkan diatas meja permanen yang terbuat dari keramik dekat rak tabung reaksi dan tip saat setelah digunakan, sedangkan saat digunakan centrifuge dan rotator diletakkan dilantai dibawah meja permanen letak fotometer dan *Hematology Analyzer* didekat pintu masuk area pemeriksaan. Sedangkan lemari pendingin terletak disebelah wastafle. Berikut adalah ketersediaan perlengkapan dan peralatan yang ada dilaboratorium Puskesmas Lempake.

**Tabel 4.2** Ketersediaan perlengkapan dan peralatan yang ada di  
Laboratorium Puskesmas Lempake

No.	Jenis Perlengkapan dan Peralatan	Keterangan
1.	Meja Pengambilan Darah	Ada
2.	Kursi Petugas Laboratorium dan Kursi Pasien	Ada
3.	Bak Cuci	Ada
4.	Meja Pemeriksaan	Ada
5.	Lemari Pendingin ( <i>refrigerator</i> )	Ada
6.	Lemari Alat	Tidak Ada
7.	Rak Reagen	Ada
8.	Fotometer	Ada
9.	<i>Hematology Analyzer</i>	Ada
10.	Mikroskop Binokuler	Ada
11.	Pipet Mikro 5-50, 100-200, 500-1000 ul	Ada
12.	Centrifuge Listrik	Ada
13.	Rotator	Ada
14.	Tabung Laju Endap Darah (LED)	Tidak Ada

15.	Urinometer	Tidak Ada
16.	Batang Pengaduk	Ada
17.	Beaker Glass	Ada
18.	Botol Semprot	Ada
19.	Corong Kaca	Ada
20.	Erlenmeyer, Gelas	Ada
21.	Gelas Pengukur	Ada
22.	Kaca Objek	Ada
23.	Kaca Penutup	Ada
24.	Pipet Berskala	Ada
25.	Tabung Reaksi	Ada
26.	Tabung centrifuge tanpa skala	Ada
27.	Termometer	Ada
28.	Wadah Aquades	Ada
29.	<i>Blood Lancet</i> dengan autoklik	Ada
30.	Lampu Spiritus	Ada
31.	Kertas Saring	Ada
32.	Lemari Es	Ada
33.	Tourniquet	Ada
34.	Pensil Kaca	Ada
35.	Pot Spesimen Dahak	Ada (Diruang pengumpulan dahak)
36.	Pot Spesimen Urine	Ada
37.	Rak Pengering	Ada
38.	Rak Pewarna Kaca Preparat	Ada
39.	Rak Tabung Reaksi	Ada
40.	Ose	Tidak Ada
41.	Sikat Tabung Reaksi	Ada
42.	Sprit <i>Disposable</i> (ukuran 3cc dan 5 cc)	Ada
43.	<i>Stopwatch</i>	Tidak Ada

44.	<i>Timer</i>	Tidak Ada
45.	Tip Pipet (Biru, Kuning,Putih)	Ada

(Sumber: Permenkes RI No. 37 Tahun 2012)

### **B. Good Laboratory Practice (GLP)**

Teknisi laboratorium yang ada di Puskesmas Lempake terdapat 3 orang laboran dan rata-rata mempunyai pendidikan D3 Analis Kesehatan yang sudah memiliki STR dengan masa berlaku STR nya sampai tahun 2020, dan telah mendapatkan pelatihan sebelumnya mengenai malaria, BTA, dan K3. Rata-rata tenaga kerja yang telah cukup lama bekerja dilaboratorium Puskesmas Lempake mempunyai pengalaman kerja yang cukup lama bekerja dilaboratorium kesehatan. Tenaga laboratorium Puskesmas Lempake telah terlatih untuk menguasai alat dan teknik dilaboratorium. Petunjuk menjalankan alat terletak didekat alat masing-masing.

Tenaga laboratorium diberikan beban kerja yang seimbang dengan jam kerja yang memadai, jam kerja yang diberikan yaitu dari pukul 07.30-15.00 WITA. Tenaga laboratorium Puskesmas Lempake biasanya datang pukul 07.30, biasanya juga datang lebih awal dari jam kerja untuk melakukan persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pemeriksaan, melakukan pengecekan alat, melakukan pencatatan suhu, mengeluarkan reagen dari dalam lemari pendingin dan diletakkan diatas meja pemeriksaan dan dibiarkan pada suhu ruang.

Reagen yang digunakan dilaboratorium masih dalam keadaan baik kualitasnya, tidak kadaluwarsa, dan masih dalam keadaan utuh wadah atau botol tertutup dan berada dalam box reagen. Pada penyimpanan reagen disimpan dalam lemari pendingin pada suhu 2-8<sup>0</sup>C. Reagen dikeluarkan dari lemari pendingin dan dibiarkan pada suhu ruang pada pagi hari dan akan kembali disimpan kedalam lemari pendingin pada siang hari setelah pemeriksaan selesai dan tidak ada sampel lagi yang ingin diperiksa. Peralatan yang digunakan dalam pemeriksaan yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake adalah Mikropipet ukuran 5 ul, 10 ul, 100 ul, dan 1000 ul.

Petugas Laboratorium Puskesmas Lempake juga selalu melakukan pencatatan waktu penerimaan sampel sampai pengeluaran hasil. Untuk pemeriksaan darah lengkap waktu yang diberikan kurang lebih 15 menit sampai penyerahan hasil kepada pasien. Waktu pemeriksaan paket kehamilan seperti VDRL, HbSAg, HIV, golongan darah, dan hemoglobin cyanmeth diberikan waktu kurang lebih 30 menit. Sedangkan pemeriksaan kimia darah seperti glukosa, asam urat, dan kolesterol diberikan waktu 60 menit sampai penyerahan hasil kepada pasien.

Pemeriksaan darah lengkap yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake dilakukan menggunakan alat *Hematology Analyzer* merk Samsung. Sebelumnya input jenis kelamin dan sampel ID pasien, kemudian input nama, tanggal lahir, dan jenis kelamin pasien serta dokter yang menangani pasien, kemudian homogenkan tabung edta yang berisi darah, setelah homogeny taruh tabung pada rak yang ada pada alat, klik Start tunggu hingga hasil keluar dan print (jika didapatkan nilai kritis maka dilakukan duplo serta pencatatan pada buku kritis). Hasil dilihat pada kadar RBC, WBC, PLT, HB, dan HCT.

Pemeriksaan glukosa dan kolesterol yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake dilakukan menggunakan alat fotometer. Sebelumnya, tunggu hingga darah beku dibiarkan selama kurang lebih 15 menit, kemudian darah dicentrifuge dengan kecepatan Rpm 1500 selama 15 menit. Jika centrifuge sudah selesai, maka sampel yang ada diambil, kemudian diguncang agar serum dan plasma menyatu kembali kemudian dicentrifuge kembali dengan kecepatan Rpm yang sama selama 5 menit. Jika serum telah terbentuk maka pipet serum kedalam tabung reaksi sebanyak 10ul, kemudian tambahkan 1000ul masing-masing reagen. Inkubasi selama 10 menit dan baca hasil difotometer.

Pemeriksaan paket kehamilan yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake meliputi pemeriksaan Hb cyanmeth, VDRL, golongan darah, HIV, HbSAg. Sebelumnya dilakukan pemeriksaan Hb Cyanmeth terlebih dahulu, caranya homogenkan darah edta yang ada kemudian pipet 1000 ul drabkin kedalam tabung reaksi, tambahkan 5 ul darah edta kedalam tabung reaksi (jangan lupa di lap dengan tisu) homogenkan, inkubasi selama 4 menit, baca difotometer. Setelah itu dilakukan pemeriksaan HbSAg, HIV, dan golongan

darah. Pemeriksaan HbSAg dilakukan dengan cara pipet 100ul darah edta kemudian masukkan pada lubang kaset HbSAg tunggu 15-20 menit dan baca hasil. Pemeriksaan HIV dilakukan tambahkan 10 ul darah edta kedalam lubang kaset HIV tambahkan 4 tetes buffer dan tunggu hingga 15-20 menit dan baca hasil. Pemeriksaan golongan darah, tambahkan 1 tetes darah edta ke masing-masing lubang kartu goldar kemudian tambahkan anti-A, anti-B, anti-AB, dan anti-D Rhesus kedalam masing-masing lubang, homogenkan dengan spatula dan baca hasil. Kemudian sisa darah edta yang ada dicentrifuge selama 5 menit dngan kecepatan 1500rpm, jika serum sudah terpisah ambil serum sebanyak 100 ul kedalam lubang sampel, tambahkan RPR reaktif kedalam lubang R, RPR non reaktif kedalam lubang NR, tambahkan masing-masing carbon RPR, kemudian rotator selama 8 menit dengan kecepatan 100rpm, baca aglutinasi yang ada.

### C. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

K3 yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake diatur dalam SOP Nomor LAB/SOP-09/100.02.024.007/2018. Berikut adalah hasil pengamatan saya tentang K3 yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake

#### I. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

No.	Pernyataan	Hasil	
		A/T	Komentar
1.	Manajemen Risiko K3		
	a. Identifikasi potensi bahaya	A	Terdapat 1 buah APAR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah APAR dan alat pemadam api lainnya</li> <li>• Simulasi Penanganan Kebakaran</li> <li>• Risiko Kecelakaan yang dapat terjadi diruang laboratorium pada saat melakukan kegiatan yang ada didalam</li> </ul>	A	Tahun 2018
		A	1 Petugas terkena tusukan jarum

	<p>laboratorium seperti Luka robek dan lecet, Keracunan bahan kimia, Luka tusuk, dan Luka bakar</p> <p>b. Pengendalian Risiko K3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan APD secara bergantian</li> <li>• SOP tentang APD</li> <li>• Perintah atasan untuk menggunakan APD</li> </ul>	<p>A</p> <p>A</p> <p>A</p>	<p>Jas lab dan sepatu lab</p> <p>SOP Nomor LAB/SOP-10/100.02.024.007/2018</p> <p>Secara lisan dan tulisan</p>
2.	<p>Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Pengelolaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)</p> <p>a. Daftar inventaris B3</p> <p>b. SOP penggunaan B3</p>	<p>A</p> <p>T</p>	<p>Belum diterapkan</p> <p>Belum dibuat</p>
3.	<p>Simbol-simbol K3 dilingkungan kerja membantu mengingatkan petugas laboratorium untuk bekerja secara aman</p>	<p>T</p>	<p>Belum ada</p>
4.	<p>Pengetahuan petugas laboratorium tentang simbol-simbol K3 yang dipasang di laboratorium</p>	<p>A</p>	<p>Adanya pelatihan K3 untuk petugas lab</p>

**Keterangan :**

**A : Ada**

**T : Tidak**

**II. Pengelolaan Limbah**

No.	Pernyataan	Y/T	Komentar
-----	------------	-----	----------

1.	Limbah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah dengan memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya	Y	Didalam safety box
2.	Wadah limbah benda tajam harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah untuk dibuka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya	Y	Didalam safety box
3.	Limbah medis padat yang akan dimanfaatkan kembali harus melalui proses sterilisasi	Y	Disterilkan dengan klorin
4.	Kantong plastik untuk limbah medis infeksius berwarna kuning	Y	Didalam wadah limbah infeksius
5.	Dilakukan pemisahan antara tempat sampah medis dan tempat sampah non medis	Y	Limbah medis plastic kuning. Limbah non medis plastic hitam
6.	Membakar limbah medis dengan manual	T	Hanya dikumpulkan
7.	Mengubur limbah medis setelah dimusnahkan	T	Hanya dikumpulkan
8.	Saluran air limbah cair dari sumber penghasil limbah cair tertutup	Y	Tertutup rapat
9.	Tersedia bak pengumpul limbah cair sebelum dilakukan pengolahan	Y	Melalui IPAL
10.	Kantong plastik untuk sampah domestik berwarna hitam	Y	Didalam wadah limbah domestic
11.	Limbah cair dari Laboratorium dialirkan ke tangki septic	Y	Sebelum IPAL berfungsi baik
12.	Terdapat gambar label pada tempat pembuangan sampah	T	Belum ada
13.	Pengolahan air limbah diawasi oleh petugas sanitasi	Y	Petugas kesehatan lingkungan
14.	Adanya pengolahan lumpur dari hasil pengolahan limbah cair	T	Tidak terdapat

### III. Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petugas Laboratorium

No.	Pernyataan	Y/T	Komentar
1.	Menggunakan APD saat melakukan tindakan pada pasien	Y	Kadang-kadang
2.	Mengganti sarung tangan ketika berganti pasien	Y	Selalu
3.	APD digunakan sebelum kontak dengan pasien umumnya sebelum memasuki ruangan pasien	Y	Kadang-kadang
4.	APD disediakan ditempat kerja	Y	Dari dinas kesehatan

5.	Petugas saat bekerja menggunakan sarung tangan	Y	Kadang-kadang
6.	Petugas saat bekerja menggunakan masker	Y	Selalu
7.	Petugas saat bekerja menggunakan sandal/sepatu laboratorium	Y	Dua orang petugas selalu memakai, satu orang petugas jarang
8.	Petugas saat bekerja menggunakan Jas laboratorium	Y	Selalu
9.	Petugas diwajibkan menggunakan APD	Y	Terdapat SOP dan peraturan atasan yang mengatur
10.	Petugas memakai kacamata dan pelindung kepala saat bekerja dilaboratorium	T	Tidak terdapat googles

#### IV. Keselamatan Pasien

No.	Pernyataan	Y/T	Komentar
1.	Analisis selalu menggunakan minimal 2 cara identifikasi pada setiap pasien (nama dan nomor rekam medis)	Y	Identifikasi nama pasien, No. BPJS, alamat, dan tanggal lahir
2.	Identifikasi pasien selalu dilakukan saat sebelum melakukan pengambilan darah dan spesimen lain untuk uji klinis	Y	Pemberian informed consent
3.	Cuci tangan dilakukan saat sebelum dan sesudah menyentuh daerah sekitar pasien	Y	Selalu
5.	Cuci tangan yang baik dan benar dilakukan dengan 2 cara dan 6 langkah	Y	Kadang-kadang

##### 1) Manajemen Risiko K3

Manajemen resiko K3 yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake memiliki identifikasi potensi bahaya. Jumlah APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dan alat pemadam api lainnya yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake terdapat 1 buah APAR yang terletak didepan Laboratorium Puskesmas Lempake didekat kursi tunggu pasien. SOP penggunaan APAR adalah sebagai berikut :

- a) Tarik pin
- b) Arahkan pada dasar sumber api
- c) Tekan tuas

d) Semprotkan satu sisi ke sisi lainnya

Jenis APAR yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake adalah APAR *Dry Chemical Powder*. APAR jenis ini mengandung serbuk kering sodium bikarbonat, bahan ini tidak bersifat konduktif, dan mudah dibersihkan.

Simulasi penanganan kebakaran yang ada di Puskesmas Lempake dilakukan pada tahun 2018 lalu. Resiko kecelakaan yang dapat terjadi di ruang Laboratorium Puskesmas Lempake pada saat melakukan kegiatan yang ada di laboratorium yaitu 1 orang petugas Laboratorium Puskesmas Lempake terkena tusukan jarum, sehingga penanganannya laboran tersebut dilakukan pemeriksaan penunjang lainnya.

**Tabel 4.3** Ketersediaan alat Kesehatan Keselamatan Kerja yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake

Kesehatan Keselamatan Kerja						
Permenkes No. 37 Tahun 2012	Apar	P3K	Spill Kit	Handrub	Limbah Infeksius	Limbah Non Infeksius
Area Pengambilan Sampel (Sampling)	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada
Area Pemeriksaan dan Pengamatan Spesimen	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada

Berdasarkan hasil pengamatan saya yang telah didapatkan terkait Keselamatan Kesehatan Kerja di Laboratorium Puskesmas Lempake dapat disimpulkan bahwa laboratorium yang ada di Puskesmas Lempake mempunyai alat keselamatan kerja yang sesuai dengan Permenkes Nomor 37 Tahun 2012, akan tetapi peralatan fasilitas keselamatan kerja yang ada di laboratorium Puskesmas Lempake belum memadai. Misalnya, tidak tersedianya *eyewash*, *spill kit*, almari asam, *safety shower*, *googles*, simbol Keselamatan Kerja salah satunya tidak adanya simbol limbah infeksius maupun limbah domestik pada wadah pembuangan sampah. Fasilitas tersebut

seharusnya ada untuk memudahkan petugas laboratorium meminimalisir kecelakaan kerja yang terjadi didalam laboratorium.

Penerapan K3 dilaboratorium Puskesmas Lempake sudah diterapkan, namun petugas yang ada dilaboratorium Puskesmas Lempake masih seringnya melupakan pentingnya penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) seperti penggunaan handscoon dan sandal laboratorium. Dilaboratorium yang ada di Puskesmas Lempake memiliki potensi yang menimbulkan bahaya kepada orang-orang yang berkecimpung di laboratorium tersebut. Penerapan K3 dilaboratorium atau *laboratory safety* khususnya di laboratorium kesehatan memerlukan perhatian khusus. K3 merupakan suatu tindakan perlindungan terhadap tenaga kerja dari segala aspek yang berpotensi membahayakan (Sunarto, 2015).

## 2) Pengendalian Resiko K3

Pengendalian resiko K3 yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake meliputi petugas laboran yang ada tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) secara bergantian, dan adanya SOP yang mengatur tentang APD dan K3 yang berasal dari Depkes RI Tahun 2012, kemudian adanya perintah dari atasan untuk menggunakan APD saat berada didalam Laboratorium Puskesmas Lempake seperti perintah secara langsung atau melalui sosialisasi kepada para karyawan saat pertemuan ataupun perintah secara tertulis yang tertera didalam buku berita acara rapat. Berikut adalah ketersediaan APD yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake.

**Tabel 4.4** Ketersediaan APD yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake

<b>Jenis APD (Alat Pelindung Diri)</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
Masker Sekali Pakai	Tersedia	Sesuai dengan kebutuhan
Sarung Tangan Latex	Tersedia	Sesuai dengan kebutuhan
Sandal Laboratorium	Tersedia	Hanya 1 pasang
Jas Laboratorium	Tersedia	Sesuai dengan kebutuhan

### 3) Aspek Keselamatan dan Kerja Pada Pengelolaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)

Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada pengelolaan bahan beracun dan berbahaya (B3) yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake adalah adanya daftar inventaris Bahan beracun dan Berbahaya (B3) namun SOP penggunaan B3 belum ada. Berikut adalah tabel daftar inventaris yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake.

**Tabel 4.5** Daftar Inventaris B3 Yang Ada Di Laboratorium Puskesmas Lempake

No.	Nama Bahan	Dampak Yang Ditimbulkan	Sifat Bahan
1.	Metanol	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant
2.	Formalin	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant, carsinogen
3.	Alkohol	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant
4.	Spirtus	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant
5.	Xilol/Xylene	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant
6.	Asam Asetat 5%	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant
7.	Carbol Fuchsin	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant
8.	Asam Alkohol	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant
9.	Gentian Violet	Iritasi saluran pernapasan	Beracun, carsinogen, iritant
10.	Lugol	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Korosif, iritant
11.	Bayclean	Luka bakar kulit	Korosif, iritant
12.	Giemsa	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant
13.	Wright	Iritasi pada kulit, mata, berbahaya jika tertelan	Mudah terbakar, iritant

4) Simbol-simbol K3 dilingkungan kerja membantu mengingatkan petugas laboratorium untuk bekerja secara aman

Simbol-simbol K3 yang ada dilingkungan kerja yang dapat membantu mengingatkan petugas laboratorium untuk bekerja secara aman tidak ada didalam ruangan Laboratorium Puskesmas Lempake, hanya saja terdapat simbol K3 yang ada ditempel pada botol reagen saat setelah 20 hari pengamatan saya. Padahal, sudah ada pengetahuan petugas Laboratorium Puskesmas Lempake terkait tentang simbol-simbol K3 yang harusnya dipasang didalam laboratorium seperti simbol-simbol berikut ini



**Gambar 8.2** Simbol-simbol keselamatan kerja yang ada di laboratorium.  
(Sumber: <https://hedisasrawan.com/2013/12/7-prosedur-keselamatan-kerja.html>)

Simbol yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake hanya ditempel dibagian botol reagen saja, seperti simbol yang bersifat beracun, mudah terbakar, dan korosif. Pedoman keselamatan dan kesehatan kerja puskesmas dari Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 37 Tahun 2012 telah tersedia, namun mungkin petugas laboratorium yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake belum sepenuhnya menerapkannya, diperlukan suatu kesepakatan lebih lanjut untuk menerapkan pedoman tersebut agar terselenggaranya keselamatan kerja sehingga dapat meminimalisir angka kecelakaan kerja yang terjadi didalam laboratorium Puskesmas Lempake.

5) Pengetahuan Petugas Laboratorium Tentang Simbol-Symbol K3 Yang Dipasang Di Laboratorium

Petugas laboratorium yang berada di Laboratorium di Puskesmas Lempake telah mengikuti pelatihan tentang K3, namun pengetahuan yang didapatkan belum diterapkan sepenuhnya, salah satunya tentang simbol-simbol K3 yang harusnya dipasang di dalam laboratorium.

6) Pengelolaan Limbah Benda Tajam Harus Dikumpulkan Dalam Satu Wadah Dengan Memperhatikan Terkontaminasi Atau Tidaknya

Pengelolaan limbah yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake yaitu limbah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah dengan memperhatikan kontaminasi atau tidaknya, yang dikumpulkan dalam safety box yang terbuat dari kardus anti bocor. Wadah limbah benda tajam juga anti tusuk dan tidak mudah untuk dibuka orang yang tidak berkepentingan, safety box yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake diletakkan diatas meja yang ada diruangan sampling.

7) Limbah Medis Padat Yang Akan Dimanfaatkan Kembali Harus Melalui Proses Sterilisasi

Pengolahan limbah medis padat yang berada di Laboratorium Puskesmas Lempake yang akan dimanfaatkan kembali harus melalui proses sterilisasi direndam terlebih dahulu menggunakan klorin kemudian pada saat siang hari atau setelah pemeriksaan selesai maka limbah medis padat tersebut dicuci.

8) Kantong Plastik Untuk Limbah Medis Infeksius dan Domestik Dilakukan Pemisahan Antara Sampah Medis dan Sampah Non Medis

Kantong plastik untuk limbah medis infeksius berwarna kuning yang berada didalam wadah sampah yang terbuat dari plastik dan memiliki injakan yang diletakkan dibawah meja permanen.Sedangkan kantong plastic untuk sampah domestic berwarna hitam yang berada didalam wadah limbah domestik yang tidak memiliki injakan dan diletakkan didekat dinding

pembatas area sampling. Namun, tidak terdapat gambar label pada masing-masing tempat pembuangan sampah.

Petugas Laboratorium Puskesmas Lempake bekerjasama dengan pihak kesehatan lingkungan yang ada di laboratorium Puskesmas Lempake. Biasanya limbah yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake diambil oleh bagian *cleaning service* jika wadah limbah yang ada sudah terisi penuh, kemudian akan di kelola atau dikumpulkan oleh bagian pihak kesehatan lingkungan yang ada di Puskesmas Lempake untuk diserahkan kepada pihak ketiga yang menerimanya. SOP yang mengatur tentang pengelolaan limbah baik limbah benda tajam, limbah cair maupun limbah padat yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake diatur dalam SOP Nomor LAB/SOP-15/100.02.024.007/2018.

#### 9) Pemusnahan Limbah Medis

Di laboratorium Puskesmas Lempake tidak melakukan pembakaran limbah medis dengan manual dan tidak mengubur limbah medis setelah dimusnahkan karena limbah yang ada di laboratorium puskesmas lempake hanya ditampung ditempat penampungan limbah kemudian akan diambil alih oleh pihak ketiga yaitu PT. Karunia Lumasindo Pratama saat setelah ditampung selama seminggu ditempat penampungan limbah yang berada didekat IPAL.

#### 10) Saluran Limbah Cair dan Pengolahan Air Limbah dan Lumpur Hasil

##### Pengolahan Limbah Cair

Saluran air limbah cair dan sumber penghasil limbah cair tertutup, tersedianya bak pengumpul limbah cair sebelum dilakukan pengolahan yang berada di IPAL, limbah cair yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake dialirkan menuju IPAL, sebelumnya dialirkan menuju tangki septic karena tidak berfungsinya IPAL yang ada, namun saat setelah IPAL yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake berfungsi maka limbah cair dialirkan langsung ke IPAL. Pengelolaan air limbah di Laboratorium Puskesmas

Lempake sendiri diawasi oleh petugas sanitasi. Namun, tidak adanya pengolahan lumpur dari hasil pengolahan limbah cair tersebut.

#### 11) Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petugas Laboratorium

Penggunaan Alat Pelindung Diri pada petugas Laboratorium Puskesmas Lempake sendiri diatur dalam SOP Nomor LAB/SOP-10/100.02.024.007/2018. Standar SOP K3 yang digunakan Laboratorium Puskesmas Lempake adalah Permenkes No. 37 Tahun 2012.

Berikut adalah persentase penerapan APD yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake

**Tabel 4.6** Penerapan APD yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake

<b>Analisis di Laboratorium Puskesmas Lempake</b>	<b>Masker sekali pakai</b>	<b>Hand Scoon</b>	<b>Jas Lab</b>	<b>Sandal Lab</b>	<b>Keterangan</b>
Analisis I	100%	50 %	100 %	100 %	Pengamatan selama 21 hari
Analisis II	91%	69%	78%	47%	Pengamatan selama 23 hari
Analisis III	100%	78%	91%	100%	Pengamatan selama 22 hari

Berdasarkan hasil pengamatan yang saya dapatkan terkait penerapan APD yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake adalah petugas analis yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake masih saja enggan untuk menerapkan penggunaan APD sesuai dengan SOP. Padahal APD yang ada di laboratorium Puskesmas Lempake telah disediakan ditempat kerja dan diwajibkannya menggunakan APD saat berada dilaboratorium. Seringnya petugas analis yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake tidak mengenakan APD seperti *handscoon*, dan sandal laboratorium dikarenakan memiliki alasan khusus seperti ketidaksesuaian ukuran *handscoon* yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake dengan tangan analis yang ada dilaboratorium tersebut, minimnya jumlah sandal laboratorium yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake, sandal yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake hanya berjumlah 1 pasang, sedangkan analis yang ada berjumlah 3 orang, namun sandal laboratorium yang ada di Laboratorium

Puskesmas Lempake tidak sesuai dengan syarat dari Undang-undang No. 1 Tahun 1970.

Sandal laboratorium yang baik adalah sandal yang dapat menutup sampai bawah lutut. Atau jika tidak memungkinkan, maka dapat juga digunakan sandal sepatu yang sampai diatas mata kaki. Sandal pengaman harus tertutup pada bagian atas telapak kaki, ini untuk melindungi kaki jika ada tumpahan bahan kimia dari atas meja (Khamidinal, 2009). Sedangkan sandal laboratorium yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake terbuat dari bahan latex yang memiliki lubang-lubang pada dasar sandal tersebut.

Alat pelindung diri yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake memiliki kualitas alat pelindung diri yang layak digunakan untuk melindungi diri pada saat bekerja didalam laboratorium, seperti sarung tangan yang terbuat dari latex, masker sekali pakai yang dapat melindungi saluran pernafasan dari bahaya virus yang ditularkan pasien maupun bakteri yang ada pada sampel, masker ini memiliki 95% pnyaringan untuk partikel yang berukuran 0.3 mikro mili, jas laboratorium yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake memiliki lengan yang panjang sehingga dapat melindungi tangan kita terkna percikan bahan kimia maupun sampel, terbuat dari bahan katun dan jas laboratorium yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake berukuran panjang yang mnyentuh hingga lutut kaki, namun sandal yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake dapat dikatakan belum layak digunakan, karena sandal laboratorium yang ada tidak melindungi kaki dan terdapat lubang lubang pada dasar sandal laboratorium yang ada.

Petugas lain yang terdapat di Puskesmas Lempake seperti dokter, perawat, farmasi, bidan, maupun *cleaning service* juga diwajibkan menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan dari instansi, alat pelindung diri yang diberikan berupa masker sekali pakai dan handscoon seperti yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake. Alat pelindung diri seperti jas laboratorium dan sandal laboratorium hanya disediakan untuk petugas laboratorium yang bekerja di Laboratorium Puskesmas Lempake, dan tidak disediakan untuk petugas lain.

## 12) Keselamatan Pasien

Petugas analis selalu menggunakan minimal dua cara identifikasi pada setiap pasien (nama dan nomor BPJS) serta menanyakan alamat dan tanggal lahir pasien. Analis memberikan *inform consent* untuk pasien yang berusia 17 tahun keatas, jika pasien berusia 17 tahun kebawah maka *inform consent* diisi oleh kerabat pasien saat melakukan pengambilan darah vena. Tujuannya, agar jika pasien complain kepada petugas Laboratorium Puskesmas Lempake tentang tindakan yang dilakukannya, maka *inform consent* tersebut dapat membantu petugas untuk menyelesaikan masalah.

Analis selalu melakukan cuci tangan saat sebelum dan sesudah menyentuh daerah sekitar pasien dengan 6 langkah cuci tangan yang baik dan benar menurut WHO, terkadang analis juga menggunakan *handrub* sebagai pengganti cuci tangan saat dalam keadaan terdesak seperti mati air, namun analis akan tetap melakukan cuci tangan saat setelah air yang ada dilaboratorium mengalir kembali. Petunjuk cara mencuci tangan yang baik dan benar sendiri tidak terdapat didalam Laboratorium Puskesmas Lempake, hanya saja petunjuk tersebut diletakkan di dekat pintu masuk Puskesmas Lempake dekat apotik yang ada di Puskesmas Lempake.

## BAB V

## PENUTUP

## A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di Laboratorium Puskesmas Lempake dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dari 3 petugas Laboratorium Puskesmas Lempake yaitu masker 97%, handscoon 65%, jas laboratorium 89%, dan sepatu laboratorium 80%
2. Pengelolaan limbah yang terdapat di Laboratorium Puskesmas Lempake limbah benda tajam dikumpulkan dalam satu wadah yang dikumpulkan dalam *safety box* yang terbuat dari kardus anti bocor.
3. Analis memberikan *inform consent* untuk pasien yang berusia 17 tahun ketas, jika pasien berusia 17 tahun kebawah maka *inform consent* diisi oleh kerabat pasien saat melakukan pengambilan darah vena.

## B. Saran

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di Laboratorium Puskesmas Lempake maka adapun saran penulis antara lain :

1. Bagi Mahasiswa  
Pentingnya K3 dan *patient safety* dalam melakukan tindakan yang ada di Laboratorium
2. Bagi Instansi Kesehatan  
Penerapan secara rutin tentang K3 dan *patient safety* untuk meningkatkan kesadaran petugas laboratorium akan bahaya resiko kecelakaan kerja yang ada di laboratorium serta meningkatkan penyediaan APD dan fasilitas K3.
3. Bagi Akademik  
Memperhatikan K3 dan *patient safety* pada mahasiswa yang menjalankan praktikum demi keselamatan diri.

## DAFTAR PUSTAKA

Adik Wibowo, 2017. *Elemen-Elemen Utama Dalam Budaya Keselamatan Pasien di Rumah Sakit*. Vol. 3 No. 3. Jurnal ARSI.

Atikah dkk, 2016. *Analisis Komitmen Pimpinan Terhadap Kesiapan Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Salah Satu Fakultas Kesehatan Masyarakat Di Indonesia*. Vol. 4 No. 4. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Desmawati dkk, 2013. *Kerjasama Tim Dalam Budaya Keselamatan Pasien Di RS. X (Studi Kualitatif Di Suatu RSUD Di Provinsi Jawa Barat)*, Vol. 5 No.3.

Dewi Faridlotul dkk, 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Di Laboratorium Kimia Departemen X Fakultas Y Universitas Diponegoro*. Vol. 5 No. 5. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Eko Prasetyo dkk, 2016. *Analisis Program Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Bentuk Upaya Promosi Budaya K3 Di Lingkungan Kerja*, Vol.4 No.1. Jurnal Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama.

Erwin Wahyu Pratama, 2015. *Hubungan Antara Perilaku Pekerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Bagian Produksi PT. Linggarjati Mahardika Mulia Di Pacitan*. Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Gyne Kirsten Surfeki, 2017. *Hubungan Personal Hygiene, Pemakaian Alat Pelindung Diri, dan Sanitasi Dasar Rumah Dengan Kejadian Kecacingan Pada Pemulung Disekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah Parombunan Kota Sibolga*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.

Gambar Alat pemadam Api Ringan. Jenis-Jenis dan Isi .  
[Http://alat-pemadam.co.id/jenis-isi/abc-dry-powder.html](http://alat-pemadam.co.id/jenis-isi/abc-dry-powder.html). (diakses 02 Maret 2015).

Gambar Simbol-simbol Keselamatan Kerja.  
[Https://hedisasrawan.com/2013/12/7-prosedur-keselamatan-kerja.html](https://hedisasrawan.com/2013/12/7-prosedur-keselamatan-kerja.html). (diakses 07 Desember 2013).

Gambar Almari Asam. Indonesian Alibaba.  
[Https://m.indonesian.alibaba.com/p-detail/FRP-Exhaust-Fume/](https://m.indonesian.alibaba.com/p-detail/FRP-Exhaust-Fume/). (diakses 13 Januari 2013).

Gambar Pencuci mata. *Eye Wash*. Shejhonlinagromandiri.  
[Http://shejhonlinagromandiri.com/2015/05](http://shejhonlinagromandiri.com/2015/05). (diakses Mei 2015).

Gambar *Safety Shower*.  
[Https://www.haws.com/emergency-equipment/enclosed-safety-showers/](https://www.haws.com/emergency-equipment/enclosed-safety-showers/). (diakses Desember 2017).

Gambar Sepatu Pengaman Laboratorium Keselamatan Kerja.

<https://www.labsmk.com/2017/10/7-alat-yang-digunakan-dalam-keselamatan.html?>. (diakses 07 Oktober 2017).

Gambar Kacamata Pengaman Keselamatan Kerja Laboratorium.

<https://www.safetysign.co.id/news/198/OSHA>.(diakses Mei 2016).

Khamidinal, 2009.*Teknik Laboratorium Kimia. Pustaka Pelajar: Yogyakarta*

Lusinawaty dkk, 2013.*Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Di Puskesmas Di Tiga Provinsi Di Indonesia*, Vol. 41 No. 3

Permenkes RI, No. 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien.

Permenkes RI, No. 37 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Laboratorium Puskesmas.

Permenkes RI, No. 66 Tahun 2016. Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit.

Priska Ruth Dantjie dkk, 2016.*Perbedaan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium antara Mahasiswa Program Studi D3 dan S1 pada Institusi Pendidikan di Semarang*, Vol. 4 No. 2. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Salma Adilah Putri dkk, 2018. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Perawat Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di RSUP DR. Kariadi Semarang (Studi Kasus Di Instalasi Rawat Inap Merak)*. Vol. 6 No. 1. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Susan King dkk, 2016.*Intisari Flebotomi Panduan Pengambilan Darah*. Penerbit: EGC.

Tri Hesty dkk, 2015.*Pedoman Pelaporan Insiden Keselamatan Pasien (IKP) (Patient Safety Incident Report)*. KKPRS: Jakarta

Undang-undang Nomor I Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja

Wani Ras. H, 2013.*Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Kerja Pada Cleaning Service Di RSUD Cut Nyak Dhien Meulaboh*. Skripsi Program Studi Ilmu Kesehatan dan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar.

Zulkifli dkk, 2014.*Analisis Media Audio Terhadap Perubahan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas Laboratu Kesehatan Kota Banjar*, Vol. 9 N0.2. Jurnal Promosi Kesehatan Indon

## LAMPIRAN HASIL PENGAMATAN

**Lampiran 1** Pengukuran cahaya di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 1** Pengukuran cahaya di Laboratorium Puskesmas Lempake

**Lampiran 2** Reagen dan simbol B3 Yang Terdapat Di Dalam Rak Di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 1** Reagen dan simbol B3 Yang Terdapat Di Dalam Rak Di Laboratorium Puskesmas Lempake

**Lampiran 3** Penerapan APD pada petugas analisis di Laboratorium Puskesmas  
Lempake



**Gambar 1** Petugas Analisis II Tidak Mengenakan Handscoon Saat Sampling



**Gambar 2** Petugas Analisis I Tidak Mengenakan Handscoon Saat Sampling



**Gambar 3** Petugas Analis III Tidak Mengenakan Jas Laboratorium



**Lampiran 4** Jenis APD yang ada Di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 1** Jas Labororium Di Labororium Puskesmas Lempake



**Gambar 2** Handscoon Di Labororium Puskesmas Lempake



**Gambar 3** Masker Sekali Pakai Yang Ada Di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 4** Sandal Laboratorium Di Laboratorium Puskesmas Lempake

**Lampiran 5** Pengolahan Limbah di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 1** Penambahan Klorin Kedalam Tabung Vakum EDTA dan Non Edta Sebelum Dibuang Ke Wadah Limbah Infeksius



**Gambar 2** Pembuangan Tabung Vakum EDTA dan Non EDTA Yang Telah Diberi Klorin Kedalam Wadah Limbah Infeksius



Gambar 3 IPAL Yang Ada Di Puskesmas Lempake



Gambar 4 Tempat Penampungan Limbah Sementara Di Puskesmas Lempake

**Lampiran 6** Wadah Limbah yang ada di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 1** Wadah Limbah Domestik Di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 2** Wadah Limbah Infeksius Di Laboratorium Puskesmas Lempake

**Lampiran 7** Fasilitas K3 di Laboratorium Puskesmas Lempake



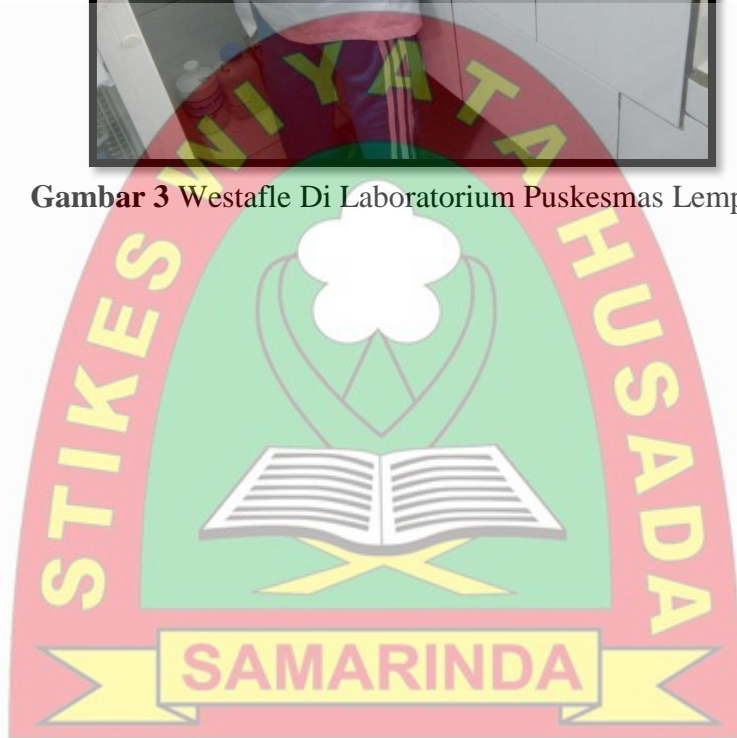
**Gambar 1** APAR Di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 2** Handrub Di Laboratorium Puskesmas Lempake



Gambar 3 Westafle Di Laboratorium Puskesmas Lempake



## Lampiran 8 Ruang Laboratorium Puskesmas Lempake



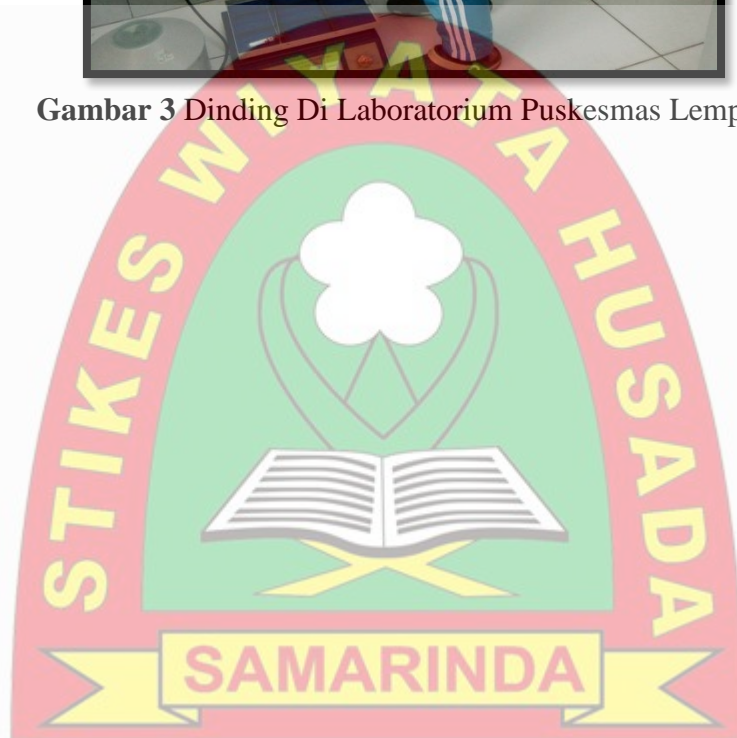
**Gambar 1** Ruang Pengambilan Sampel Di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 2** Ruang Pemeriksaan Spesimen Di Laboratorium Puskesmas Lempake



Gambar 3 Dinding Di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Lampiran 9** Tata letak peralatan di Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 1** Centrifuge dan Rotator Di Lantai Laboratorium Puskesmas Lempake



**Gambar 2** Hematology Analyzer dan Fotometer Di Meja Permanen Di Laboratorium Puskesmas Lempake

**Lampiran 10** Lembar *Informed Consent*)

**LEMBAR PERSETUJUAN TINDAKAN MEDIK  
(INFORMED CONSENT)  
PUSKESMAS LEMPAKE  
SAMARINDA**

Samarinda,

**KLIEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

Umur : .....

Alamat Lengkap : .....

Setelah mendapat penjelasan dan mengerti sepenuhnya tentang tindakan medik yang akan dilakukan saya selaku klien secara sukarela memberikan Persetujuan untuk dilakukan tindakan medik berupa :

.....  
.....

**PERSETUJUAN SUAMI/ISTRI/KERABAT KLIEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

Umur : .....

Alamat Lengkap : .....

Selaku suami/istri/kerabat klien telah mendapat penjelasan, memahami, dan ikut melakukan persetujuan terhadap tindakan medik tersebut.

Pernyataan ini kami buat dengan kesadaran penuh atas segala resiko tindak medik yang akan diberikan.

Yang memberi pelayanan

Konseling

Dokter/Bidan/Perawat



Klien

Suami/Istri/Kerabat

(.....) (.....) (.....)

(Sumber : Informed Consent Puskesmas Lempake: hanya dipergunakan untuk lampiran LTA atas nama Uswatun Novitasari STIKES Wiyata Husada Samarinda tahun 2019)

### Lampiran 11SOP K3 Di Laboratorium Puskesmas Lempake

	<b>K3 BAGI PETUGAS LABORATORIUM</b>			
	<b>SOP</b>	<b>Nomor Dokumen</b>	LAB/SOP-09/ 100.02.024.007/2018	
		<b>Nomor Revisi</b>		
		<b>Tanggal Terbit</b>	1 Maret 2018	
	<b>Halaman</b>	1 dari 1		
<b>PUSKESMAS LEMPAKE</b>				<b>KEPALA PUSKESMAS</b> Nata Siswanto NIP 197102012003121004

<b>1.</b>	<b>Pengertian</b>	Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.
<b>2.</b>	<b>Tujuan</b>	Sebagai acuan bagi setiap petugas laboratorium untuk mendapat perlindungan atas keselamatan dari kecelakaan kerja.
<b>3.</b>	<b>Kebijakan</b>	SK Kepala Puskesmas No. 188.4/066/100.02.024.007/2018 tentang Keselamatan Kerja dan Kewajiban Penggunaan APD
<b>4.</b>	<b>Referensi</b>	Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 37 tahun 2012 tentang penyelenggaraan laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat.
<b>5.</b>	<b>Prosedur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas laboratorium mengenakan APD sebelum melakukan pemeriksaan laboratorium.</li> <li>2. Petugas laboratorium meletakkan semua spesimen dengan aman, di meja pemeriksaan atau rak.</li> <li>3. Petugas laboratorium menyiapkan kotak dengan lambing biohazard untuk limbah jarum</li> <li>4. Petugas laboratorium menggunakan spill kit setiap tumpahan spesimen.</li> <li>5. Petugas laboratorium membersihkan meja kerjadengan kapas yang dibasahi desinfektan setelah pekerjaan selesai.</li> <li>6. Petugas laboratorium menanggalkan APD yang dipakai tadi setelah pekerjaan selesai.</li> <li>7. Petugas laboratorium mencuci tangan dengan benar di air mengalir setelah bekerja dan sebelum meninggalkan laboratorium.</li> </ol>
<b>6.</b>	<b>Diagram Alir</b>	
<b>7.</b>	<b>Unit Terkait</b>	

(Sumber : SOP Puskesmas Lempake: hanya dipergunakan untuk lampiran LTA atas nama Uswatun Novitasari STIKES Wiyata Husada Samarinda tahun 2019)

### LAMPIRAN 12SOP Penggunaan APD Di Laboratorium Puskesmas Lempake

		PENGUNAAN APD		
		SOP	Nomor Dokumen	
			Nomor Revisi	
			Tanggal Terbit	1 Maret 2018
			Halaman	1 dari 1
<b>PUSKESMAS LEMPAKE</b>				<b>KEPALA PUSKESMAS</b> Nata Siswanto NIP 197102012003121004
<b>1.</b>	<b>Pengertian</b>	Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang dipakai untuk melindungi diri atau tubuh terhadap bahaya-bahaya kecelakaan kerja APD dapat mencakup jas laboratorium, sarung tangan, masker, kaca mata pelindung, tutup kepala, sepatu.		
<b>2.</b>	<b>Tujuan</b>	Sebagai acuan untuk melindungi diri dari kecelakaan kerja serta kontaminasi bahan infeksius dan beracun demi tercapainya keselamatan dan kesehatan kerja.		
<b>3.</b>	<b>Kebijakan</b>	SK Kepala Puskesmas No. 188.4/066/100.02.024.007/2018 tentang Keselamatan Kerja dan Kewajiban Penggunaan APD		
<b>4.</b>	<b>Referensi</b>	Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 37 tahun 2012 tentang penyelenggaraan laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat.		
<b>5.</b>	<b>Prosedur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas memakai jas laboratorium jika berada di dalam ruang laboratorium dan menanggalkannya jika keluar ruangan laboratorium.</li> <li>2. Petugas laboratorium menggunakan sepatu tertutup bagian depannya jika sedang melakukan pemeriksaan laboratorium</li> <li>3. Petugas laboratorium menggunakan sarung tangan jika sedang melakukan pemeriksaan laboratorium, kemudian menanggalkan serta membuangnya di tempat sampah medis</li> <li>4. Petugas laboratorium memakai masker pada saat melakukan pemeriksaan laboratorium untuk menutupi bagian mulut dan hidung dan menanggalkannya jika telah selesai melakukan pemeriksaan laboratorium serta membuangnya dalam tempat sampah medis (hanya untuk sekali pakai).</li> <li>5. Petugas laboratorium selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan laboratorium dengan air keran.</li> </ol>		
<b>6.</b>	<b>Diagram Alir</b>			
<b>7.</b>	<b>Unit Terkait</b>			

(Sumber : SOP Puskesmas Lempake: hanya dipergunakan untuk lampiran LTA atas nama Uswatun Novitasari STIKES Wiyata Husada Samarinda tahun 2019)

### Lampiran 13SOP Pengelolaan Limbah Di Laboratorium Puskesmas Lempake

		PENGELOLAAN LIMBAH		
		SOP	Nomor Dokumen	
PUSKESMAS LEMPAKE			Nomor Revisi	
			Tanggal Terbit	1 Maret 2018
			Halaman	1 dari 1
				KEPALA PUSKESMAS Nata Siswanto NIP 197102012003121004
1.	<b>Pengertian</b>	Meliputi serangkaian kegiatan mulai dari penempatan sampah dan limbah medis pada tempat khusus hingga penyerahan sampah medis dan limbah medis tersebut pada petugas sanitarian		
2.	<b>Tujuan</b>	Untuk mengurangi resiko pemaparan limbah terhadap kuman yang menimbulkan penyakit yang mungkin berada dalam limbah tersebut.		
3.	<b>Kebijakan</b>	SK Kepala Puskesmas No. 188.4/066/100.02.024.007/2018 tentang Keselamatan Penanganan dan Pembuangan Bahan Berbahaya		
4.	<b>Referensi</b>	Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 37 tahun 2012 tentang penyelenggaraan laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat.		
5.	<b>Prosedur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas laboratorium memasukkan semua limbah infeksius kedalam sampah medis dengan plastik warna kuning.</li> <li>2. Petugas laboratorium memasukkan semua limbah non infeksius kedalam sampah non medis dengan plastik warna hitam.</li> <li>3. Petugas laboratorium memasukkan limbah jarum ke dalam safety box.</li> <li>4. Petugas laboratorium membuang limbah cair domestic, limbah cair infeksius ke dalam saluran wastafel.</li> <li>5. Petugas cleaning service mengambil sampah medis, non medis dan safety box untuk dikumpulkan ditempat penampungan sementara.</li> </ol>		
6.	<b>Diagram Alir</b>			
7.	<b>Unit Terkait</b>	Ruang Sanitarian		

(Sumber ; SOP Puskesmas Lempake: hanya dipergunakan untuk lampiran LTA atas nama Uswatun Novitasari STIKES Wiyata Husada Samarinda tahun 2019)

### LEMBAR CHECK LIST

Hari/Tanggal : Senin, 18 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	-	√	Kadang-kadang Mengenakan Handscoon
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

H

Hari/Tanggal : Selasa, 19 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	-	-	-	-	Libur
Analisis II	-	-	-	√	Tidak Mengenakan Handscoon, Masker, Jas Lab Saat Melakukan Pemeriksaan

Analisis III	√	√	√	√	
--------------	---	---	---	---	--

Hari/Tanggal : Rabu, 20 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	-	√	Kadang-kadang Mengenakan Handscoon
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Kamis, 21 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	-	√	Kadang-kadang Mengenakan Handscoon
Analisis II	√	-	√	√	Kadang-kadang Mengenakan Jas Lab
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Jumat, 22 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-11.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	-	-	-	-	Libur

Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	



Hari/Tanggal : Sabtu, 23 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-13.00)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	-	-	√	Tidak Mengenakan Jas Lab dan Handscoon Saat Melakukan Sampling dan Pemeriksaan
Analisis III	√	-	-	√	Tidak Mengenakan Jas Lab dan Handscoon Saat Melakukan Sampling dan Pemeriksaan

Hari/Tanggal : Senin, 25 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	-	√	Tidak Mengenakan Handscoon Saat Sampling
Analisis II	√	√	-	√	Kadang-kadang Mengenakan Handscoon Saat Sampling
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Selasa, 26 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	√	√	√	

Analisis III	√	√	√	√	
--------------	---	---	---	---	--

Hari/Tanggal : Rabu, 27 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	-	-	-	Tidak Mengenakan Jas Lab, Handscoon, dan Sepatu Lab
Analisis II	√	-	√	-	Tidak Mengenakan Jas Lab, dan Sepatu Lab
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Kamis, 28 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	-	-	√	Tidak Mengenakan Jas Lab, Handscoon saat Sampling
Analisis III	√	√	-	√	Tidak Mengenakan Handscoon saat Sampling

Hari/Tanggal : Jumat, 29 Maret 2019

Waktu : Pagi (07.30-11.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Sabtu, 30 Maret 2019

Analisis II	√	√	√	-	Tidak Mengenakan Sepatu Lab
Analisis III	√	√	√	√	

Waktu : Pagi (07.30-13.00)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	√	-	-	Tidak Mengenakan Handscoon saat Sampling dan Sepatu Lab
Analisis III	√	-	-	√	Tidak Mengenakan Handscoon saat Sampling dan Tidak Mengenakan Jas Lab Saat Pemeriksaan

Hari/Tanggal : Senin, 01 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	-	√	Tidak Mengenakan Handscoon saat Sampling
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Selasa, 02 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	-	√	Tidak Mengenakan Handscoon saat Sampling
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Kamis, 04 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	-	-	-	Tidak Mengenakan Handscoon saat Sampling, Tidak Mengenakan Jas Lab
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Jumat, 05 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-11.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Sabtu, 06 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-13.00)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	-	-	-	Tidak Mengenakan Handscoon, Jas Lab, Sepatu Lab saat Sampling
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Senin, 08 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Selasa, 09 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	-	√	Tidak Mengenakan Handscoon Saat Sampling
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Rabu, 10 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Kamis, 11 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-14.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	-	√	Tidak Mengenakan Handscoon Saat Sampling
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Jumat, 12 April 2019

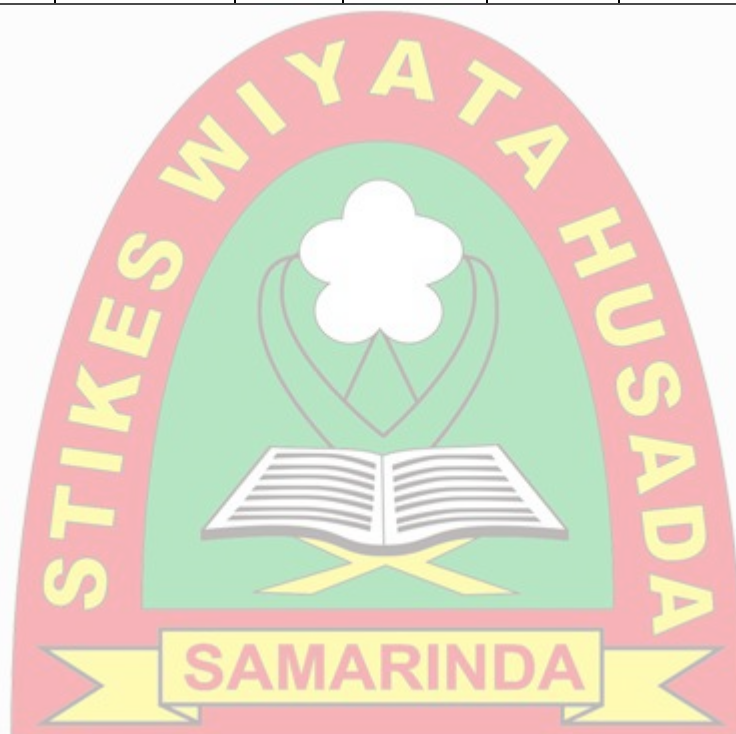
Waktu : Pagi (07.30-11.30)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	

Hari/Tanggal : Sabtu, 13 April 2019

Waktu : Pagi (07.30-13.00)

Petugas	Jenis Alat Pelindung Diri				Keterangan
	Masker	Jas Lab	Hand Scoon	Sepatu Lab	
Analisis I	√	√	√	√	
Analisis II	√	√	√	√	
Analisis III	√	√	√	√	



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Uswatun Novitasari** lahir pada tanggal 28 November 1998 di Samarinda, penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara keluarga Bapak Pujud Yulianto dan Ibu Rasmi.

Pendidikan formal dimulai pada tahun 2004 di SD Negeri 007 Samarinda, tamat pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 6 Samarinda, lulus pada tahun 2013. Pendidikan dilanjutkan ke tingkat Sekolah Menengah Atas di MA Negeri 2 Samarinda, pada tingkat ini memilih jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan lulus pada tahun 2016. Pendidikan Tinggi dimulai pada tahun 2016 di STIKES Wiyata Husada Samarinda, Jurusan Analis Kesehatan, Program Studi D-III Analis Kesehatan.

Bulan Desember hingga Januari 2019 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di UPTD Laboratorium Kesehatan Samarinda. Pada bulan Januari 2019 hingga Februari 2019 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Melakukan Praktek Klinik Masyarakat Daerah (PKMD) di UPT Puskesmas Lempake dimulai pada bulan Maret 2019 hingga April 2019.