

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI RS BHAYANGKARA SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA**

6 Agustus – 13 September 2019

**EVALUASI PENANGAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)
RS BHAYANGKARA SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA**



OLEH :

HILFIA ALIFA NURLY

101711123015

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

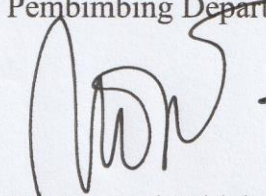
**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI RS BHAYANGKARA SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA
TANGGAL 6 AGUSTUS – 13 SEPTEMBER 2019**

Disusun oleh:
HILFIA ALIFA NURLY
NIM. 101711123015

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Departemen,

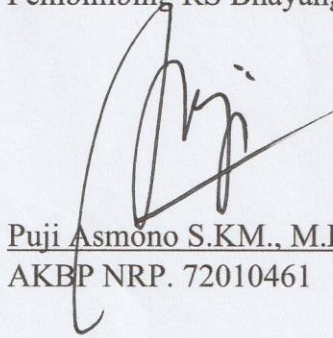
Tanggal 17 September 2019



Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc.
NIP. 197208122005012001

Pembimbing RS Bhayangkara,

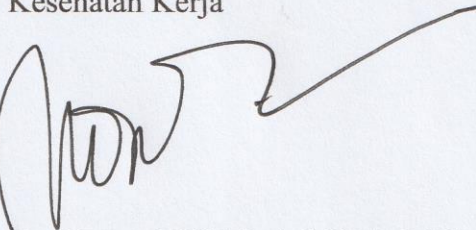
Tanggal 17 September 2019



Puji Asmono S.KM., M.KL.
AKBP NRP. 72010461

Mengetahui,
Ketua Departemen Keselamatan dan
Kesehatan Kerja

Tanggal 17 September 2019



Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc.
NIP. 197208122005012001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Pelaksanaan Magang di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso dengan judul “EVALUASI PENANGAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) RS BHAYANGKARA SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA” sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga.

Keberhasilan penyusunan Laporan Magang ini tentu tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan kepada Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bantuan, koreksi serta saran hingga terselesaikannya laporan magang ini. Terima kasih dan penghargaan disampaikan pula kepada seluruh pihak yang terkait yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Pelaksanaan Magang ini, kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
2. Dani Nasirul Haqi, S.KM., M.KKK selaku Koordinator Magang Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
3. AKPB Puji Asmono S.KM., M.KL selaku KASUBIDJANGMEDUM RS Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya dan pembimbing lapangan di RS Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya
4. Pak Masidi, Mas Koko, Mbak Dwik, Mbak Ambar dan Mbak Dhian yang telah membantu dan memberikan bimbingan selama pelaksanaan magang
5. Segenap karyawan dan *staff* RS Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya
6. Whierly Joni dan Sri Nurwati sebagai kedua orangtua penulis yang senantiasa memberi dukungan moral maupun finansial sehingga penulis dapat mampu melanjutkan studi di Universitas Airlangga.

7. Atika Ayu Kriswijayanti dan Bagus Tejo Purnomo selaku teman-teman seperjuangan magang yang senantiasa memberikan motivasi, semangat, dan saran selama pelaksanaan magang
8. Keluarga besar AJ FKM 2017 Minat K3 yang saling mendukung, membantu dan mendoakan supaya laporan pelaksanaan magang dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga laporan ini berguna baik bagi penulis maupun pihak lain.

Surabaya, September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.2.1 Tujuan Umum	2
1.2.2 Tujuan Khusus	2
1.3 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Rumah Sakit.....	4
2.2 Bahan Berbahaya Beracun dan Limbahnya	4
2.3 Manajemen K3RS Bahan Berbahaya dan Beracun.....	8
2.4 Hazard Identification Risk Assessment (HIRA)	12
BAB III METODE KEGIATAN MAGANG	
3.1 Lokasi Kegiatan Magang	16
3.2 Waktu Kegiatan Magang.....	16
3.3 Rincian Kegiatan Magang.....	16
3.4 Teknik Pengumpulan Data	17
3.5 <i>Output</i> Kegiatan	18
BAB IV HASIL KEGIATAN MAGANG	
4.1 Gambaran Umum RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya.....	20
4.1.1 Profil RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya	20
4.1.2 Visi, Misi, Motto dan Nilai Dasar RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya	22

4.1.3 Struktur K3RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya.....	25
4.2 Panduan Manajemen K3RS Bahan Berbaya dan Beracun RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso	26
4.2.1 Ruang Lingkup.....	26
4.2.2 Tata Laksana	26
4.3 Hasil Temuan Kegiatan Magang.....	39
4.3.1 Alur Penanganan Limbah B3 Padat	39
4.3.2 Identifikasi Bahaya Unit Penanganan B3 dan limbah.....	42
4.3.3 Evaluasi Pengelolaan Limbah B3 Padat yang Dilakukan oleh Pihak Ketiga	44
4.3.4 Penanganan Ketika Terjadi Tumpahan B3 di RS Bhanyangkara Samsoeri Mertojoso	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.1	Skala Likelihood Standar AS/NZS 4360	13
1.2	Skala Severity Standar AS/NZS 4360.....	13
1.3	Skala Risk Assessment Standar AS/NZS 4360.....	14
3.1	Jadwal Kegiatan Mingguan Magang.....	15
4.1	Waktu Penyimpanan Limbah B3	37
4.2	Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko Unit Penanganan B3	43

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
4.1	Peta Lokasi RS. Bhayangkara Samsoeri Mertojoso	20
4.2	Denah Lokasi RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso.....	21
4.3	Struktur K3RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso	24
4.4	Pictogram <i>exploding</i>	26
4.5	Pictogram <i>oxziding</i>	26
4.6	Pictogram <i>flammable</i>	27
4.7	Pictogram <i>toxic</i>	27
4.8	Pictogram <i>harmful</i>	27
4.9	Pictogram <i>corrosive</i>	27
4.10	Pictogram <i>irritant</i>	28
4.11	Pictogram berbahaya bagi lingkungan.....	28
4.12	Pictogram <i>carcinogenic</i>	28
4.13	Alur pemilahan limbah padat B3.....	39
4.14	Alur Penanganan Limbah Padat B3.....	40
4.15	Petugas Pengangkutan Limbah Infeksius	40
4.16	TPS RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso	41
4.17	Denah Area Bahan Berbahaya dan Beracun.....	42
4.18	Denah Area Rawan Infeksius	43
4.19	Alur Proses Pengolahan Limbah B3 Padat Pihak Ketiga	44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1204 Tahun 2004 tentang Persyaratan Lingkungan Rumah Sakit mendefinisikan rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan tempat berkumpul orang sakit maupun orang sehat, dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Rumah sakit dalam kegiatannya harus menyediakan fasilitas yang aman, berfungsi, dan suportif bagi pasien, keluarga, staf dan pengunjung.

Rumah Sakit Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya merupakan rumah sakit tingkat II sebagai fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat. RS Bhayangkara dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien tidak terlepas dari penunjang medis termasuk penggunaan bahan berbahaya dan beracun (B3). Bahan berbahaya dan beracun sendiri merupakan bahan yang karena sifat, konsentrasi, dan jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan, merusak, membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.

Kegiatan pelayanan kesehatan di RS Bhayangkara pun menghasilkan limbah. Kegiatan yang dapat menimbulkan limbah meliputi penyembuhan penderita dan pemulihan keadaan cacat badan serta jiwa seperti limbah yang berasal dari limbah benda tajam, limbah infeksius, limbah jaringan tubuh, limbah kimia dan limbah farmasi. (Suci, 2007) Limbah B3 yang tidak dikelola dengan benar akan menyebabkan gangguan kesehatan dan pencemaran lingkungan.

Risiko yang timbul akibat pengelolaan B3 beserta limbahnya yang tidak sesuai dengan ketentuan dan standard akan menimbulkan kerugian material, peralatan, disfungsi alat, pasien, pengunjung dan pegawai.

Keselamatan dan kesehatan pasien, keluarga pasien/ pengunjung dan karyawan harus terjamin selama berada di lingkungan rumah sakit.

WHO (2015) menyatakan bahwa setiap rumah sakit diwajibkan untuk mengelola limbahnya secara baik dan benar. Peraturan Pemerintah RI Nomor 101 tahun 2014 mengatakan pengelolaan limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan/atau penimbunan. Rangkaian kegiatan tersebut hendaknya tercantum dalam manajemen yang efektif. Manajemen K3RS yang efektif secara khusus harus meliputi upaya mengurangi dan mengendalikan bahaya dan risiko, mencegah kecelakaan dan cedera, dan memelihara kondisi aman. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk mempelajari evaluasi penanganan bahan berbahaya dan beracun (B3) di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Mempelajari evaluasi penanganan bahan berbahaya dan beracun (B3) di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya

2.2.1 Tujuan Khusus

1. Mempelajari alur penanganan limbah B3 padat di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya
2. Mempelajari identifikasi bahaya B3 di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya
3. Mempelajari evaluasi meliputi izin, pemilahan, pengangkutan, pengolahan, pemanfaatan limbah dan kepatuhan penggunaan APD petugas pengelolaan limbah B3 padat yang dilakukan oleh Pihak Ketiga
4. Mempelajari cara penanganan ketika terjadi tumpahan B3 di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya

1.3 Manfaat

1. Bagi Rumah Sakit

Sebagai masukan dan pertimbangan dalam melaksanakan pengelolaan bahan berbahaya dan beracun di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso

2. Bagi mahasiswa

- a. Memperoleh pengetahuan mengenai pengelolaan bahan berbahaya dan beracun di rumah sakit
- b. Menambah pengalaman lapangan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja terutama pada bagian pengelolaan bahayan berbahaya dan beracun (B3)
- c. Implementasi dari teori yang telah diperoleh selama kegiatan belajar mengajar di Univesitas.

3. Bagi Universitas

- a. Membangun dan membina kerjasama secara akademis dan professional dalam lingkup pendidikan dan dunia kerja
- b. Meningkatkan kualitas pendidikan dengan memberikan kesempatan belajar dan keterampilan langsung dilapangan bagi para mahasiswa
- c. Pengembangan ilmu pengetahuan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah sakit

Menurut Undang-undang Nomor 44 Tahun 2019 rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorang secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Kepmenkes Nomor 1204 Tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, mendefinisikan rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan.

Adisasmito (2019) mengatakan bahwa rumah sakit merupakan sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan dan menyertakan upaya kesehatan rujukan, serta dalam ruang lingkup ilmu kesehatan masyarakat, termasuk di dalamnya upaya pencegahan penyakit mulai dari diagnosis dini dan pengobatan yang tepat, perawatan intensif dan rehabilitasi orang sakit sampai tingkat penyembuhan optimal.

Kegiatan suatu rumah sakit dapat dikelompokkan menjadi kegiatan kuratif, preventif, dan rehabilitatif. Secara garis besar kegiatan di rumah sakit terdiri dari rawat jalan, rawat inap, rawat gawat darurat, pelayanan medik, perawatan penunjang non-medik, pendidikan dan pelatihan serta penelitian (Slamet, 2002).

2.2 Bahan Berbahaya Beracun dan limbahnya

Peraturan Pemerintah Nomor 701 tahun 2014 mendefinisikan Bahan Berbahaya dan Beracun yang disingkat dengan B3 adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup,

dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Sedangkan definisi menurut OSHA (Occupational Safety and Health of the United State Government) B3 adalah bahan yang karena sifat kimia maupun kondisi fisiknya sangat berpotensi menyebabkan gangguan pada kesehatan manusia, kerusakan dan atau pencemaran lingkungan.

Setiap orang yang melakukan kegiatan pengelolaan B3 wajib mencegah terjadinya pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup. Pengelolaan B3 adalah kegiatan yang menghasilkan, mengangkut, mengedarkan, menyimpan, menggunakan dan atau membuang B3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 74 Tahun 2001 mengklasifikasikan B3 sebagai berikut :

1. mudah meledak (explosive);
2. pengoksidasi (oxidizing);
3. sangat mudah sekali menyala (extremely flammable);
4. sangat mudah menyala (highly flammable);
5. mudah menyala (flammable);
6. amat sangat beracun (extremely toxic);
7. sangat beracun (highly toxic);
8. beracun (moderately toxic);
9. berbahaya (harmful);
10. korosif (corrosive);
11. bersifat iritasi (irritant);
12. berbahaya bagi lingkungan (dangerous to the environment);
13. karsinogenik (carcinogenic);
14. teratogenik (teratogenic);
15. mutagenik (mutagenic).

Sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3 disebut limbah B3. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 mendefinisikan limbah sebagai sisa suatu usaha dan/atau kegiatan. Setiap Orang yang menghasilkan Limbah B3 wajib melakukan Pengelolaan Limbah B3 yang

dihasilkannya. Pengelolaan Limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan.

Rumah sakit merupakan penghasil limbah klinis terbesar, sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran bagi lingkungan sekitarnya yang akan merugikan masyarakat bahkan rumah sakit itu sendiri (Adisasmito, 2009). Berbagai aktifitas yang dilakukan di rumah sakit dan unit-unit pelayanannya menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun yang dapat membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan bagi pengunjung dan petugas. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 66 tahun 2016 menyatakan bahwa salah satu standar keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit adalah pengelolaan bahan berbahaya dan beracun (B3) dari aspek keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Berdasarkan sumbernya, limbah dapat berasal dari kegiatan medis, perawatan, pembuatan obat atau kegiatan pelatihan, pengobatan penelitian, pengolahan, pengajaran, dan riset serta kegiatan pengumpulan darah melalui tranfusi. Seperti biasanya, dalam melakukan fungsinya, rumah sakit menghasilkan berbagai macam jenis limbah dan sebagiannya merupakan limbah bahan berbahaya dan beracun. Berikut merupakan klasifikasi limbah rumah sakit:

1. Limbah infeksius

Limbah infeksius adalah limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular (perawatan intensif) atau limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik dan ruangan perawatan atau isolasi penyakit menular (Depkes RI, 2002).

2. Limbah jaringan tubuh (patologis)

Limbah jaringan tubuh meliputi organ, anggota badan, placenta, darah, cairan tubuh, janin manusia dan bangkai hewan (A. Pruss dkk, 2005). Jaringan tubuh yang tampak nyata seperti anggota badan dan placenta yang tidak memerlukan pengesahan

penguburan hendaknya dikemas secara khusus, diberi label dan dibuang ke insinerator di bawah pengawasan petugas berwenang. Cairan tubuh, terutama darah dan cairan yang terkontaminasi berat oleh darah harus diperlakukan dengan hati-hati (Depkes RI, 2002).

3. Limbah benda tajam

Limbah benda tajam adalah objek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi, ujung atau bagian menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit, seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas dan pisau bedah. Limbah benda tajam mempunyai potensi bahaya tambahan yang dapat menyebabkan infeksi atau cedera karena mengandung bahan kimia beracun atau radioaktif. Potensi untuk menularkan penyakit akan sangat besar bila limbah benda tajam digunakan kembali untuk pengobatan infeksi atau penyakit infeksi (Depkes RI, 2002).

4. Limbah farmasi

Limbah farmasi dapat berasal dari obat-obat kadaluwarsa, obat-obat yang terbuang karena batch yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat-obat yang dibuang oleh pasien atau dibuang oleh masyarakat, obat-obat yang tidak lagi diperlukan oleh institusi yang bersangkutan dan limbah yang dihasilkan selama produksi obat-obatan.

5. Limbah sitotoksik

Limbah sitotoksik adalah limbah dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup. Limbah sitotoksik juga bisa berarti bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik.

6. Limbah kimia

Limbah kimia adalah limbah yang dihasilkan dari penggunaan kimia dalam tindakan medis, veterinary, laboratorium, proses sterilisasi dan riset (Depkes RI, 2002). Limbah kimia mengandung zat kimia yang berbentuk padat, cair maupun gas yang berasal dari aktifitas diagnosa dan eksperimen. Limbah kimia ada yang berbahaya dan tidak berbahaya, disebut berbahaya jika memiliki salah satu sifat toksik, korosif, mudah terbakar, reaktif, dan genotoksik. Limbah kimia yang tidak berbahaya antara lain gula, asam amino dan garam-garam organik dan non organik

7. Limbah radioaktif

Limbah radioaktif adalah bahan yang terkontaminasi dengan radioisotope yang berasal dari penggunaan media atau riset radionuclida. Limbah ini dapat berasal dari tindakan kedokteran nuklir, radio immunoassay, dan bakteriologis dapat berbentuk padat, cair atau gas.

2.3 Manajemen K3RS Bahan Berbahaya dan Beracun

1. Manajemen Fasilitas dan Keselamatan

Rumah sakit dalam melaksanakan setiap kegiatan harus menyediakan fasilitas yang aman, berfungsi, dan suportif bagi pasien, keluarga, staf, dan pengunjung. Hal tersebut dapat tercapai jika fasilitas fisik, peralatan medis, peralatan lainnya dikelola secara efektif. Instrumen survei standar nasional akreditasi rumah sakit edisi 1.1 (2019) menyatakan bahwa perlu adanya manajemen yang meliputi:

- a. Mengurangi dan mengendalikan bahaya risiko
- b. Mencegah kecelakaan dan cedera, dan
- c. Memelihara kondisi aman.

Rumah sakit dalam menyusun program manajemen risiko fasilitas dan lingkungan harus mencakup enam bidang yaitu:

- a. Keselamatan dan keamanan
 - 1) Keselamatan adalah keadaan tertentu karena Gedung, lantai, halaman, dan peralatan rumah sakit menimbulkan bahaya atau risiko bagi pasien, staf, dan pengunjung
 - 2) Keamanan adalah perlindungan terhadap kehilangan, pengrusakan dan kerusakan, atau penggunaan akses oleh mereka yang tidak berwenang.
 - b. Bahan berbahaya dan beracun (B3) serta limbahnya meliputi penanganan, penyimpanan, dan penggunaan bahan radioaktif serta bahan berbahaya lainnya harus dikendalikan dan limbah bahan berbahaya dibuang secara aman
 - c. Manajemen penanggulangan bencana meliputi risiko kemungkinan terjadi bencana diidentifikasi, juga respons bila terjadi wabah, serta bencana dan keadaan darurat direncanakan dengan efektif termasuk evaluasi lingkungan pasien secara terintegrasi.
 - d. Sistem proteksi kebakaran meliputi property dan penghuninya dilindungi dari kebakaran dan asap
 - e. Peralatan medis meliputi peralatan dipilih, dipelihara, dan digunakan sedemikian rupa untuk mengurangi risiko
 - f. Sistem penunjang meliputi listrik, air, dan sistem pendukung lainnya dipelihara untuk meminimalkan risiko kegagalan pengoperasian.
2. Manajemen Fasilitas dan Keselamatan Bahan Berbahaya dan Beracun
- A. Rumah sakit memiliki regulasi tentang inventarisasi, penanganan, penyimpanan dan penggunaan serta pengendalian/ pengawasan bahan berbahaya dan beracun (B3) dan limbahnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
- Identifikasi dan inventarisasi B3 dan limbahnya di rumah sakit harus mengacu pada kategori menurut WHO. yaitu:
- a. Infeksius
 - b. Patologi anatomi
 - c. Farmasi

- d. Bahan kimia
- e. Logam berat
- f. Container bertekanan
- g. Benda tajam
- h. Genotoksik/ sitotoksik (limbah genotoksik: limbah yang mengandung bahan dengan sifat genotoksik, contoh limbah yang mengandung obat-obatan sitostatik)
- i. Radioaktif

Rumah sakit diharapkan melakukan indentifikasi area/unit mana saja yang menyimpan B3 dan limbahnya. Kemudian rumah sakit menginventarisasi meliputi lokasi, jenis dan jumlah B3 dan penyimpanan limbahnya. Daftar inventarisasi sesuai dengan perubahan yang terjadi di tempat penyimpanannya.

Rumah sakit mempunyai regulasi yang mengatur:

- a. Data inventarisasi B3 dan limbahnya yang meliputi jenis, jumlah, dan lokasi
- b. Penanganan, penyimpanan, dan penggunaan B3 dan limbahnya
- c. Penggunaan alat pelindung diri (APD) dan prosedur penggunaan, prosedur bila terjadi tumpahan, atau paparan/ pajanan
- d. Pemberian label/rambu-rambu yang tepat pada B3 dan limbahnya
- e. Pelaporan dan investigasi dari tumpahan, eksposur (terpapar), dan insiden lainnya
- f. Pengadaan/ pembelian B3, pemasok (supplier) wajib melampirkan *material safety data sheet*/ lembar data pengaman (MSDS/LDP)

Informasi yang tercantum di MSDS/ LDP agar diedukasi kepada staf RS, terutama kepada staf dimana terdapat penyimpanan B3 di unitnya.

- B. Rumah sakit mempunyai sistem penyimpanan dan pengolahan limbah bahan berbahaya dan beracun cair dan padat yang benar sesuai dengan peraturan perundang-undangan

Penyimpanan limbah B3 dapat dilakukan secara baik dan benar apabila limbah B3 telah dilakukan pemilahan yang baik dan benar, termasuk memasukkan limbah B3 ke dalam wadah atau kemasan yang sesuai, dilekati symbol dan label limbah B3.

Rumah sakit harus memenuhi persyaratan fasilitas dan penyimpanan limbah B3, meliputi:

1. Lantai kedap (*impermeable*), berlantai beton atau semen dengan sistem drainase yang baik, mudah dibersihkan dan dilakukan desinfeksi
 2. Tersedia sumber air atau kran air dan sabun untuk pembersihan tangan
 3. Mudah diakses untuk penyimpanan limbah
 4. Dapat dikunci untuk menghindari akses oleh pihak yang tidak berkepentingan
 5. Mudah diakses oleh kendaraan yang akan mengumpulkan atau mengangkut limbah
 6. Terlindung dari sinar matahari, hujan, angin kencang, banjir, dan faktor lain yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau bencana kerja.
 7. Tidak dapat diakses oleh hewan, serangga, dan burung
 8. Dilengkapi dengan ventilasi dan pencahayaan yang baik dan memadai
 9. Berjarak jauh dari tempat penyimpanan atau penyiapan makanan
 10. Peralatan pembersihan, Alat Perlindungan Diri/ APD (masker, sarung tangan, penutup kepala, *google*, sepatu boot, pakaian pelindung) dan wadah atau kantong limbah harus diletakkan sedekat mungkin dengan lokasi fasilitas penyimpanan
 11. Dinding, lantai dan langit-langit fasilitas penyimpanan senantiasa dalam keadaan bersih, termasuk pembersihan lantai setiap hari.
- Pengelolaan limbah B3 adalah proses untuk mengurangi dan/atau menghilangkan sifat bahaya dan/atau sifat racun. Pengelolaan

limbah medis bertujuan untuk mengubah karakteristik biologis dan/atau kimia limbah sehingga potensi bahyanya terhadap manusia berkurang atau tidak ada. Pengaturan pengelolaan limbah B3 meliputi tahapan:

1. Pemilahan limbah B3
2. Penyimpanan limbah B3
3. Pengangkutan limbah B3
4. Pengolahan limbah B3
5. Penguburan limbah B3, dan/atau
6. Penimbunan limbah B3

Limbah berwujud cair dapat dilakukan di instalasi pengolahan air limbah (IPAL). Rumah sakit yang mengelola limbah B3 sendiri harus mempunyai izin pengelolaan limbah B3. Pengolahan limbah B3 dilaksanakan oleh pihak lain maka pihak lain harus mempunyai izin sebagai transporter B3 dan izin pengolahan limbah B3. Transporter dan pengolah bisa oleh institusi yang berbeda.

2.4 Hazard Identification Risk Assessment (HIRA)

Menurut (Ramli, 2010) HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment dan Risk Control*) adalah dokumen yang berisikan tentang identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian atas risiko tersebut guna untuk mengurangi terjadinya gangguan keselamatan dan kesehatan kerja. Tahapan-tahapan HIRARC antara lain yaitu mengidentifikasi bahaya yang kemungkinan terjadi dilingkungan kerja, melakukan penilaian risiko atas bahaya yang timbul, dan melakukan pengendalian untuk meminimalisir terjadinya risiko.

1. Identifikasi Bahaya (*Hazard Identification*)

Identifikasi bahaya adalah upaya sistematis untuk mengetahui adanya bahaya didalam suatu organisasi atau lingkungan tempat kerja. (Ramli, 2010). Dimana setiap lingkungan kerja pasti memiliki bahaya baik bahaya terkecil yang menimbulkan kerugian kecil sampai hingga

bahaya tingkat esktrim yang menimbulkan kerugian besar baik materil maupun non materil.

2. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

Risiko merupakan kombinasi dari kemungkinan dan keparahan dari suatu kejadian yang dapat menyebabkan kerugian, kecelakaan, kerusakan, gangguan mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja. (Irawan, 2015).

A. Skala *Likelihood*

Skala *Likelihood* menunjukkan seberapa besar peluang tingkat resiko kecelakaan terjadi.

Tabel 1.1 Skala *Likelihood* Standar AS/NZS 4360

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
5	<i>Almost Certain</i>	Terdapat ≥ 1 Kejadian dalam setiap shift kerja
4	<i>Likely</i>	Terdapat ≥ 1 Kejadian dalam setiap hari
3	<i>Posibble</i>	Terdapat ≥ 1 Kejadian dalam setiap minggu
2	<i>Unlikely</i>	Terdapat ≥ 1 Kejadian dalam setiap bulan 1
1	<i>Rare</i>	Terdapat ≥ 1 Kejadian dalam setahun atau lebih

B. Skala *Saverity*

Skala *Severity* menunjukkan tingkat keparahan akibat dari kecalakaan yang terjadi.

Tabel 1.2 Skala *Severity* Standar AS/NZS 4360

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
1	<i>Insignification</i>	Tidak terjadi cedera, kerugian finansial sedikit
2	<i>Minor</i>	Cidera ringan, kerugian finansial sedikit
3	<i>Moderate</i>	Cidera sedang, perlu penanganan medis, sehingga kerugian finansial sedang

4	<i>Major</i>	Cidera berat ≥ 1 orang, kerugian besar dan mengganggu produksi
5	<i>Cotastrophic</i>	Fatal ≥ 1 orang, kerugian sangat besar dan berdampak sangat luas, sehingga sampai mengakibatkan terhentinya seluruh kegiatan

C. Risk Rating

Nilai *risk rating* adalah nilai yang menunjukkan tingkat resiko yang didasar pada skala *likelihood* dan skala *severity*.

Tabel 1.3 Skala Risk Assessment Standar AS/NZS 4360

Frekuensi Risiko	Dampak Risiko				
	1	2	3	4	5
5	H	H	E	E	E
4	M	H	E	E	E
3	L	M	H	E	E
2	L	L	M	H	E
1	L	L	M	H	H

Keterangan

- 1) *Negligible* (N), dengan Nilai Risiko 1
- 2) *Low* (L), dengan Nilai Risiko 2 – 4
- 3) *Moderate* (M), dengan Nilai Risiko 5 – 8
- 4) *High* (H), dengan Nilai Risiko 9 – 15
- 5) *Extreme* (E), dengan Nilai Risiko 16 – 20

BAB III

METODE KEGIATAN MAGANG

3.1 Lokasi Kegiatan Magang

Kegiatan magang dilakukan di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso tepatnya berada di Jl. Ahmad Yani No.116, Ketintang, Kec. Gayungan, Kota SBY, Jawa Timur. Kegiatan magang berfokus pada K3RS Bhayangkara.

3.2 Waktu Kegiatan Magang

Magang dilaksanakan selama 6 minggu dimulai tanggal 6 Agustus – 13 September 2019. Kegiatan Magang dimulai pada pukul 17.00-15.00 WIB dengan hari kerja efektif yaitu senin hingga jum'at.

3.3 Rincian Kegiatan Magang

Jadwal kegiatan harian magang tertera dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Harian Magang

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan
Minggu ke-1		
1.	Selasa, 6/8/2019	1. Penerimaan mahasiswa magang oleh pihak RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya 2. Pengecekan saluran pembuangan limbah cair rumah sakit 3. Peninjauan lokasi TPS di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya
2.	Rabu, 7/8/2019	1. Apel pagi 2. Pengangkutan limbah medis (B3) RS oleh pihak ketiga yaitu PT PRIA
3.	Kamis, 8/8/2019	1. Apel pagi 2. Pengecekan <i>pump station</i> dan <i>primary settling tanks</i> limbah cair rumah sakit
4.	Jum'at, 9/8/2019	1. Senam pagi 2. Monitoring instalasi pembuangan akhir
Minggu ke-2		
1.	Senin, 12/8/2019	1. Apel pagi

		2. Pengecekan pembuangan limbah B3 rumah sakit 3. Monitoring instalasi pembuangan akhir
2.	Selasa, 13/8/2019	1. Apel pagi 2. Pengecekan pembuangan limbah B3 rumah sakit 3. Monitoring lingkungan
3.	Rabu, 14/8/2019	1. Apel pagi 2. Monitoring instalasi pembuangan limbah B3 rumah sakit 3. Pengecekan pembuangan limbah cair
4.	Kamis, 15/8/2019	1. Apel pagi 2. Monitoring pembuangan limbah B3 di TPS 3. Pengecekan saluran pembuangan limbah cair
5.	Jum'at, 16/8/2019	1. Senam pagi 2. Perayaan 17 agustus 2019 di RS
Minggu ke-3		
1.	Senin, 19/8/2019	1. Apel pagi 2. Inspeksi pemilahan limbah B3 di ruang rawat jalan dan rawat inap
2.	Selasa, 20/8/2019	1. Apel pagi 2. Inspeksi pemilahan limbah B3 di ruang gawat darurat, laboratorium, dan radiologi
3.	Rabu, 21/8/2019	1. Apel pagi 2. Inspeksi pemilahan limbah B3 di ruang operasi dan besalin
4.	Kamis, 22/8/2019	1. Apel pagi 2. Inspeksi penyimpanan B3 di ruang matlog dan farmasi
5.	Jum'at, 23/8/2019	1. Senam pagi 2. Kunjungan perusahaan dalam rangka evaluasi pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan limbah B3
Minggu ke-4		
1.	Senin, 26/8/2019	1. Apel pagi 2. Pemantauan pengangkutan limbah B3 ke TPS oleh petugas RS
2.	Selasa, 27/8/2019	1. Apel pagi 2. Meninjau penyimpanan limbah padat B3 di TPS RS
3.	Rabu, 28/8/2019	1. Apel pagi 2. Meninjau sarana dan prasarana TPS di RS
4.	Kamis, 29/8/2019	1. Apel pagi

		2. Mempelajari upaya pengangan ketika terjadi tumpahan B3 di RS
5.	Juma'at, 30/8/2019	1. Apel pagi 2. Mempelajari <i>spill kit</i> dan cara penggunaannya
Minggu ke-5		
1.	Senin, 2/9/2019	1. Apel pagi 2. Monitoring lapangan 3. Pembuatan laporan magang
2.	Selasa, 3/9/2019	1. Apel pagi 2. Pengangkutan limbah medis (B3) RS oleh pihak ketiga yaitu PT PRIA 3. Pembuatan laporan magang
3.	Rabu, 4/9/2019	1. Apel pagi 2. Monitoring lapangan 3. Pembuatan laporan magang
4.	Kamis, 5/9/2019	1. Apel pagi 2. Pengangkutan limbah medis (B3) RS oleh pihak ketiga yaitu PT PRIA 3. Pembuatan laporan magang
5.	Jum'at, 6/9/2019	1. Senam pagi 2. Monitoring lingkungan 3. Pembuatan laporan magang
Minggu ke-6		
1.	Senin, 9/9/2019	1. Apel pagi 2. Monitoring lingkungan 3. Pembuatan laporan magang
2.	Selasa, 10/9/2019	1. Apel pagi 2. Monitoring lingkungan 3. Pembuatan laporan magang
3.	Rabu, 11/9/2019	1. Apel pagi 2. Seminar hasil laporan kegiatan magang di RS Bhayangkara Samsuero Mertojoso
4.	Kamis, 12/9/2019	1. Apel pagi 2. Monitoring lingkungan 3. Revisi laporan magang
5.	Jum'at, 13/9/2019	1. Senam pagi 2. Monitoring lingkungan 3. Konsultasi revisi laporan kegiatan magang

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Kegiatan magang dengan tujuan mempelajari Kesehatan dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit terutama mengenai Evaluasi Penanganan Bahan

Berbahaya dan Beracun (B3) menggunakan metode pengumpulan data, meliputi:

1. Data primer
 - a. Wawancara
Wawancara dilakukan kepada karyawan RS khususnya pada petugas K3RS dan Pengelola B3
 - b. Observasi lapangan
Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung mengenai kondisi lingkungan kerja RS, lokasi pengelolaan B3 dan limbahnya.
2. Data sekunder
 - a. Dokumen rumah sakit
 - 1) Panduan Pengelolaan Bahan Berbahaya Beracun (KARS 2012)
 - 2) SPO
 - b. Instrumen Survei standar nasional akreditasi rumah sakit edisi 1.1 (2019)
 - c. Bahan bacaan terkait Bahan Berbahaya dan Beracun

3.5 Output Kegiatan

Output dari kegiatan magang yaitu:

1. Mengetahui gambaran umum RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso
2. Mengetahui gambaran umum manajemen K3RS dalam penanganan bahan berbahaya dan beracun rumah sakit Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya
3. Memperbarui panduan manajemen K3RS dalam penanganan bahan berbahaya dan beracun rumah sakit Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya
4. Mengetahui alur penanganan limbah B3 padat di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya

5. Mengetahui identifikasi bahaya B3 di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya
6. Mengetahui evaluasi pengelolaan limbah B3 padat oleh Pihak Ketiga
7. Mengetahui penanganan ketika terjadi tumpahan B3 di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya

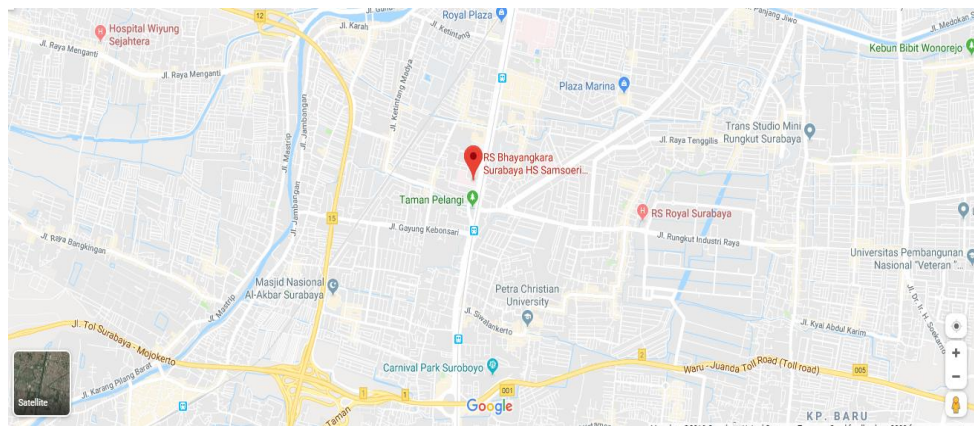
BAB IV

HASIL KEGIATAN MAGANG

4.1 Gambaran Umum RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya

4.1.1 Profil RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya

Rumah Sakit Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso merupakan rumah sakit milik Kepolisian Daerah Jawa Timur yang berada di Kota Surabaya. Rumah sakit ini beralamat di Jalan Jalan Ahmad Yani No. 116, Ketintang, Kecamatan Gayungan, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur.



Gambar 4.1 Peta Lokasi RS. Bhayangkara Samsoeri Mertojoso

Sumber: Google Maps

Rumah sakit ini diresmikan pada tahun 1933. RS Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso merupakan rumah sakit negeri kelas B. Rumah sakit ini menyediakan pelayanan kedokteran spesialis dan subspesialis terbatas. Rumah Sakit Bhayangkara juga melayani pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten. Adapun beberapa fasilitas penunjang dalam pelayanan medis di rumah sakit ini antara lain:

1. *Medical Check Up* (MCU)
2. Dokter umum
3. Dokter spesialis/ subspesialis
4. Laboratorium
5. *CT-Scan*
6. Fisioterapi

7. Farmasi
8. UGD
9. Rawat jalan/ poliklinik
10. Rawat inap
11. Kamar bedah
12. Ruang bersalin
13. ICU dan NCU
14. Ruang forensik
15. Unit perinatologi
16. Unit hemodialisis



Gambar 4.2 Denah Lokasi RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso
Sumber RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso

Jumlah pegawai yang bekerja di RS Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso sebanyak 536 orang dengan penggolongan Polri 41 orang, Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 139 orang, Tenaga Kerja Kontrak (TKK) 304 orang, dan dokter mitra sebanyak 52 orang.

RS Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso merupakan UPT Pusdokkes Polri yang berkedudukan dibawah Kapudokkes Polri selaku Pembina fungsi Teknis Kedokteran Kepolisian dan Kesehatan Kepolisian. Untuk pelaksanaan Teknis Operasional dan Administratif, rumah sakit

bertanggung jawab kepada Satuan Wilayan dan/ atau Kepala Unit Organisasi yang bersesuaian. Pembinaan Operasional dan administrasi RS Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso Tingkat II, III, dan IV yang berkedudukan di wilayah Polda berada dibawah Kapolda melalui Kabiddokkes.

4.1.2 Visi, Misi, Motto dan Nilai Dasar RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya

1. Visi

Menjadi Rumah Sakit Bhayangkara yang terbaik dalam bidang pelayanan kesehatan dan kedokteran kepolisian

2. Misi

- a. Melaksanakan pelayanan kedokteran kepolisian secara professional dan paripurna dalam rangka mendukung tugas operasional Polri
- b. Melaksanakan pelayanan kesehatan kepolisian secara procedural, professional dan paripurna dalam rangka meningkatkan mutu dan keselamatan pasien kepada masyarakat Polri dan masyarakat umum
- c. Memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, professional dan bermoral serta menjadi tempat pendidikan, pelatihan, dan penelitian kesehatan
- d. Memiliki sarana prasarana yang modern dan canggih, serta sistem yang terintegrasi menuju pencapaian standar pelayanan yang terakreditasi

3. Motto

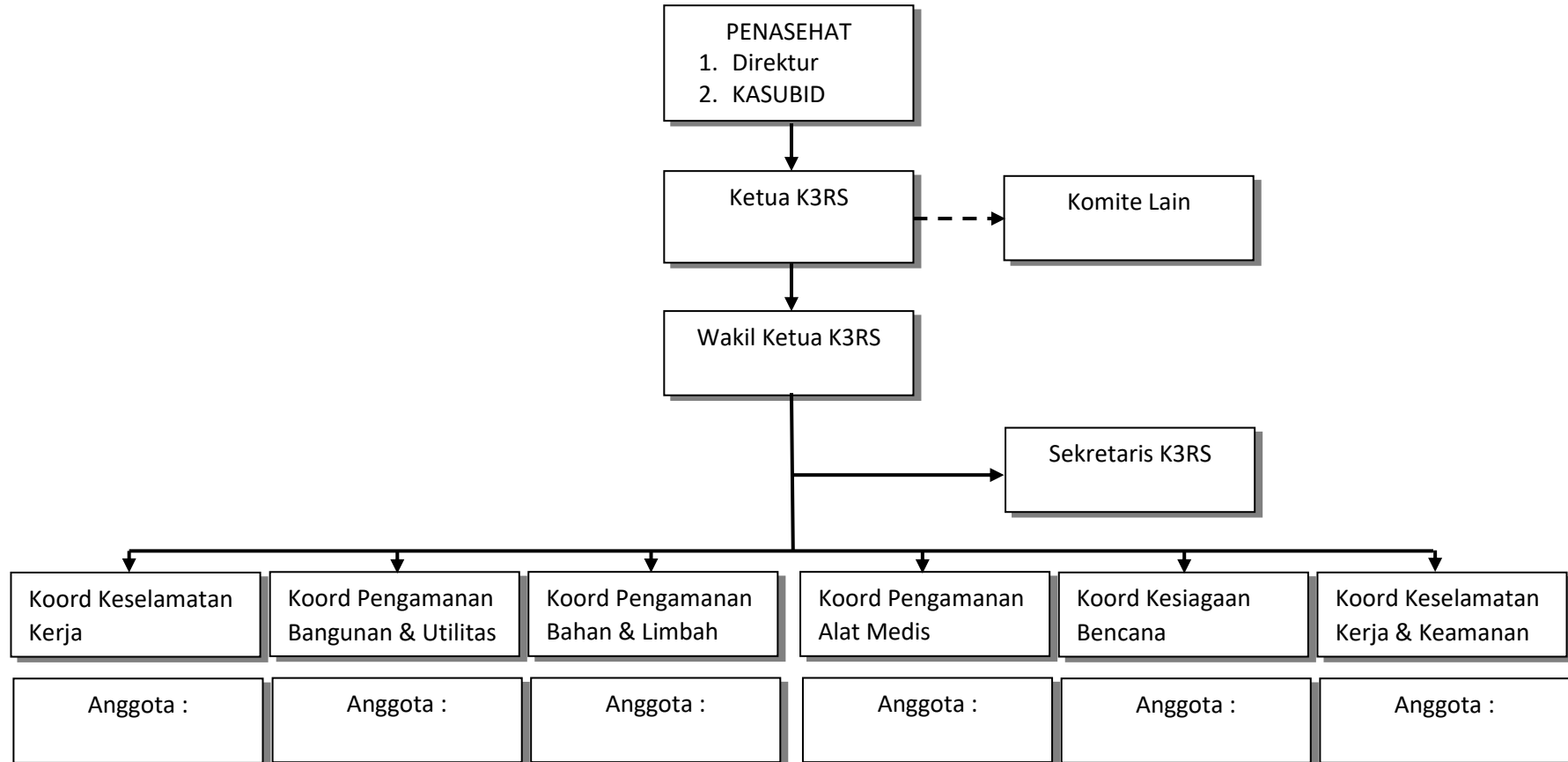
“Melayani Sepenuh Hati”

4. Nilai Dasar

- a. *Professional* adalah RS. Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso dalam melayani penderita dengan professional sesuai dengan keilmuan masing-masing

- b. *Procedural* adalah RS. Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan mekanisme dan tata cara sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan
- c. *Kebersamaan*, bahwa RS. Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso untuk mencapai kinerja yang optimal mengutamakan kebersamaan atau kerjasama yang baik antar karyawan dan tidak menggantungkan pada perorangan saja
- d. *Bermoral* adalah RS. Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso dalam memberikan pelayanan selalu mempertimbangkan baik buruk serta sopan santun
- e. *Sepenuh Hati* adalah RS. Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso dalam melayani penderita selalu ikhlas dan sepenuh hati

4.1.3 Struktur K3RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya



Gambar 4.3 Struktur K3RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya

4.2 Panduan Manajemen K3RS Mengenai Pengelolaan Bahan Berbahaya Beracun (B3) RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso

4.2.1 Ruang Lingkup

1. Ruang Lingkup Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun

Pengelolaan B3 di rumah sakit mencakup tentang:

- 1) Identifikasi B3
- 2) Pengadaan B3
- 3) Penyimpanan B3
- 4) Penanganan tumpahan B3
- 5) Penanganan terpapar B3 pada kulit
- 6) Penanganan terpapar B3 pada mata
- 7) Pemasangan simbol dan label B3
- 8) Pembuangan limbah B3

2. Ruang Lingkup Tempat Pelaksanaan Pengelolaan B3 dan Limbah B3

Pelaksanaan pengelolaan B3 dan limbah B3 dilakukan di ruangan-ruangan, antara lain:

- 1) Instalasi Farmasi
- 2) Instalasi Rawat Inap
- 3) Instalasi Gawat Darurat
- 4) Instalasi Rawat Jalan
- 5) Instalasi Laboratorium Patologi Klinik
- 6) Instalasi Radiologi
- 7) Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana
- 8) Instalasi Sanitasi Lingkungan
- 9) Instalasi *Laundry*
- 10) Gudang Matlog

4.2.2 Tata Laksana

1. Tata Laksana Pengelolaan B3

Penatalaksanaan pengelolaan bahan beracun dan berbahaya adalah suatu sistem manajemen pengelolaan B3, adapun kegiatan ini meliputi fungsi -fungsi sebagai berikut :

1) Tata Laksana Identifikasi B3

- a. Tata laksana mengidentifikasi atau inventarisasi bahan berbahaya dan beracun dengan melakukan telusur tap bahan kimia tersebut apakah termasuk dalam daftar atau golongan B3 sebagai lampiran Peraturan Pemerintah No.74 Tahun 2001, sebagai berikut :

- a) Mudah meledak (*explosive*);



Gambar 4.4 Pictogram *explosive*

Sumber: Permen LH No 14 Tahun 2013

- b) Pengoksidasi (*oxidizing*);



Gambar 4.5 Pictogram *oxidizing*

Sumber: Permen LH No 14 Tahun 2013

- c) Sangat mudah sekali menyala (*extremely flammable*);
d) Sangat mudah menyala (*highly flammable*);
e) Mudah menyala (*flammable*);



Gambar 4.6 Pictogram *flammable*

Sumber : Permen LH No 14 Tahun 2013

- f) Amat sangat beracun (*extremely toxic*);
g) Sangat beracun (*highly toxic*);
h) Beracun (*moderately toxic*);



Gambar 4.7 Pictogram *toxic*

Sumber: Permen LH No 14 Tahun 2013

- i) Berbahaya (*harmful*);



Gambar 4.8 Pictogram *harmful*

Sumber: Permen LH No 14 Tahun 2013

- j) Korosif (*corrosive*);



Gambar 4.9 Pictogram *corrosive*

Sumber: Permen LH No 14 Tahun 2013

- k) Bersifat iritasi (*irritant*);



Gambar 4.10 Pictogram *irritant*

Sumber: Permen LH No 14 Tahun 2013

- l) Berbahaya bagi lingkungan;



Gambar 4.11 Pictogram berbahaya bagi lingkungan

Sumber: Permen LH No 14 Tahun 2013

m) Karsinogenik (*carcinogenic*);



Gambar 4.12 *carcinogenic*

Sumber: Permen LH No 14 Tahun 2013

n) Teratogenik (*teratogenic*);

o) Mutagenik (*mutagenic*).

b. Bila bahan kimia tidak termasuk atau belum masuk dalam daftar seperti dalam lampiran PP. No. 74 Tahun 2001, tentang Pengelolaan B3, maka cara Identifikasi dilakukan melalui Uji karakteristik B3 meliputi :

- a) Mudah meledak;
- b) Mudah terbakar;
- c) Bersifat reaktif;
- d) Beracun;
- e) Menyebabkan infeksi; dan
- f) Bersifat korosif.

c. Menurut WHO, bahan berbahaya dan beracun serta limbahnya diidentifikasi menurut kategori sebagai berikut:

- a) Infeksius
- b) Patologi anatomi
- c) Farmasi

- d) Bahan kimia
- e) Logam berat
- f) Container bertekanan
- g) Benda tajam
- h) Genotoksik/sitotoksik
- i) Radioaktif

2) Tata Laksana Pengadaan B3

Uraian tentang pengadaan dan barang/ jasa sebagai berikut:

- a. Pengadaan barang/Jasa adalah kegiatan untuk memperoleh barang/ jasa oleh Kementerian/ Lembaga/ Satuan Kerja Daerah/ Institusi lainnya yang prosesnya dimulai dan perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang/jasa, yang menggunakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Barang termasuk didalamnya adalah Perbekalan Farmasi
- b. Perbekalan farmasi adalah pengadaan sediaan farmasi yang terdiri dari obat, bahan obat, alat kesehatan, reagensia, radio farmasi dan gas medis dari penyedia barang
- c. Pengadaan Perbekalan Farmasi termasuk Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Pengadaan langsung dilakukan terhadap pengadaan perbekalan farmasi sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) Pengadaan Barang / Jasa di rumah sakit.

Prosedur Pengadaan B3

- a. Setiap jenis Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang akan diadakan, didistribusikan atau diedarkan harus terdaftar pada Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan di sertai tanda bukti pendaftaran.
- b. Wajib menyertakan Lembar Data Keselamatan Bahan (MSDS)
- c. Diberikan Simbol dan Label
- d. Setiap Bahan Berbahaya dan Beracun harus diberi wadah dan dikemas dengan baik serta aman.

- e. Pada wadah harus dicantumkan Penandaan :
 - a) Nama sediaan/ Nama dagang
 - b) Nama Bahan Aktif
 - c) Isi/ Berat Netto
 - d) Kalimat peringatan dan tanda atau simbol bahaya, petunjuk pertolongan pertama pada kecelakaan
 - e) Penandaan ini harus mudah dilihat, dibaca, dimengerti, tidak mudah lepas dan luntur.
 - f. B3 ditempatkan, disimpan dan diberikan simbol dan label dan dilengkapi sistem tanggap darurat.
- 3) Tata Laksana Penyimpanan dan Pengemasan B3
- a. Tata laksana tempat penyimpanan B3

Beberapa hal yang berkaitan dengan persyaratan lokasi atau tempat penyimpanan bahan berbahaya dan beracun adalah sebagai berikut:

 - a) Lokasi tempat penyimpanan yang bebas banjir, tidak rawan bencana dan di luar kawasan lindung serta sesuai dengan rencana tata ruang.
 - b) Jarak dengan fasilitas umum minimum 50 meter
 - c) Syarat lokasi pengolahan di luar area penghasil harus:
 - 1. Jarak dengan jalan utama/ tol minimum 150 m atau 50 m untuk jalan lainnya;
 - 2. Jarak dengan daerah beraktivitas penduduk dan aktivitas umum minimum 300 m;
 - 3. Jarak dengan wilayah perairan dan sumur penduduk minimum 300 m; dan
 - 4. Jarak dengan wilayah terlindungi (seperti : cagar alam, hutan lindung) minimum 300 m.
 - d) Rancangan bangunan disesuaikan dengan jumlah, karakteristik limbah B3 dan upaya pengendalian pencemaran lingkungan.
 - e) Persyaratan Fasilitas Pengelolaan B3 menerapkan sistem hal-hal sebagai berikut :

1. Keamanan fasilitas
 2. Pencegahan terhadap kebakaran
 3. Pencegahan tumpahan
 4. Penanggulangan keadaan darurat
 5. Pengujian peralatan
 6. Pelatihan karyawan.
- b. Penyimpanan umum B3
- a) Gudang tempat penyimpanan B3 dibuat agar Aman dari pengaruh alam dan lingkungan, yaitu :
 1. Memiliki sirkulasi udara dan ventilasi baik
 2. Suhu ruangan terjaga konstan dan aman
 3. Aman dari gangguan biologis (tikus, rayap dll)
 - b) Tata letak dan pengaturan penempatan B3 mempertimbangkan sebagai berikut:
 1. Pemisahan dan pengelompokan untuk menghindari reaktivitas
 2. Penyusunan tidak melebihi batas maksimum agar tidak roboh dan rapi
 3. Dibuatkan lorong dan terjaga agar alat angkat dan angkut dapat lewat
 4. Khusus bahan dalam wadah silinder/ tabung gas bertekanan ditempatkan yang aman, tidak lembab, dan aman dari sumber panas (listrik, api terbuka dll)
 - c) Program "*House-keeping*" secara periodik (Kebersihan, Kerapian dan Keselamatan)
 - d) Sarana K3 disiapkan dan digunakan
 - e) Selain petugas gudang dilarang masuk, dan harus menggunakan APD
 - f) Inspeksi secara periodik, pemeriksaan kondisi lingkungan, bahan, peralatan dan sistem, segera lapor bila ada kondisi yang tidak aman kepada atasan.

g) Penyimpanan B3 dilengkapi dengan Simbol dan atau label B3 serta *Material Safety Data Sheet* (MSDS).

c. Penyimpanan B3 golongan gas medis

Penyimpanan B3 yang termasuk kedalam golongan gas medis harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

a) Pewadahan dan penandaan

Mengikuti pola pewadahan dan penandaan yang berlaku dengan benar dan akurat sesuai dengan jenis dan tingkat bahayanya

b) Kondisi ruangan

1. Bahan konstruksi tahan terhadap api, getaran, tersedia penangkal petir
2. Pengaturan suhu/ panas/ cahaya
 - a. Suhu sejuk dan kering
 - b. Hindari cahaya langsung matahari
 - c. Hindarkan instalasi listrik, sumber panas
 - d. Hindarkan kenaikan suhu
3. Pengaturan udara

Ventilasi baik, sehingga udara tersalur dengan baik dan suhu ruangan tetap optimal

c) Tata penyimpanan

1. Wadah disimpan pada posisi tegak
2. Jarak antara wadah dengan dinding 1/2 dari tinggi wadah
3. Cukup jarak antara 1 material B3 dengan lainnya
4. Jumlah wadah dalam tiap ruangan dibatasi
5. Wadah kosong diberi tanda dan dipisahkan dari yang ada isinya

d) Kesiapan penanggulangan

1. Dilakukan oleh petugas yang ahli dalam penanggulangan bahaya gas medis di rumah sakit
2. Tersedia alat pemadam kebakaran (APAR)
3. Tersedia P3K dan antidotumt

- e) Tersedia alat komunikasi
- f) Lokasi
 - 1. Lebih kurang 3x radius yang dapat dijangkau gas tersebut tanpa tiupan angin kuat
 - 2. Jauh dari pemukiman penduduk, jalan raya yang padat
- g) Penanganan teknis pada bongkar muat

Mengikuti pola penanganan teknis B3 yang berlaku sesuai dengan jenis dan tingkat bahaya
- h) Penanggulangan kasus bahan berbahaya

Bila terjadi tumpah, bocor hingga mencemari lingkungan, maka harus mengikuti pola penanganan yang berlaku sesuai dengan jenis dan tingkat bahayanya.
- d. Penyimpanan B3 eksplosif
 - a) Pewadahan dan penandaan

Mengikuti Pola pewadaan dan penandaan B3 dengan benar dan teliti sesuai dengan macam dan tingkat bahayanya,
 - b) Kondisi ruangan
 - 1. Bahan dan kondisi bangunan memiliki konstruksi yang kuat, tahan ledakan, tahan api, tahan gempa
 - 2. Lantai tidak lembab, bersih, bebas karat, bebas debu
 - 3. Kedap air
 - 4. Pintu dari bahan yang baik dan kuat disertai kunci
 - 5. Terhindar dan terlindung dari getaran, dilengkapi dengan penangkal petir
 - 6. Ruangan diberi tanda peringatan untuk B3 golongan Eksplosif dan pemberitahuan dilarang merokok
- e. Penyimpanan B3 gas mampat
 - a) Pewadahan dan penandaan

Mengikuti pola pewadahan dan penandaan yang berlaku dengan benar dan akurat sesuai dengan jenis dan tingkat bahaya
 - b) Kondisi ruangan

1. Bahan konstruksi tahan terhadap api, getaran, tersedia penangkal petir
2. Pengaturan suhu/ panas/ cahaya
 - 1) Suhu sejuk dan kering
 - 2) Hindari cahaya langsung matahari
 - 3) Hindarkan instalasi listrik dan sumber panas
 - 4) Hindarkan kenaikan suhu
- c) Pengaturan udara
- d) Ventilasi baik, sehingga udara tersalur dengan baik dan suhu ruangan tetap optimal
- f. Penyimpanan B3 cairan mudah menyala
 - a) Pewadahan dan penandaan
 1. Wadah/ pembungkus/ kemasan harus dapat melindungi isinya terhadap saluran dari luar
 2. Wadah/ pembungkus/ kemasan harus dapat bertahan terhadap daya kemas isinya
 3. Wadah harus tertutup dengan kedap/ disegel
 - b) Kondisi ruangan
 1. Bahan & konstruksi bangunan :
 - 1) Tahan terhadap B3 yang disimpan (tidak interaksi)
 - 2) Mempunyai ventilasi secukupnya
 - 3) Udaranya harus terisolir dari udara zat atau cairan mudah menyala
 2. Beban dari sumber penyebab terjadinya bahaya
 - 1) Wadah, tutup, kran, kemasan harus berfungsi baik
 - 2) Mencegah terjadinya gangguan mekanik
 - 3) Mencegah kotak langsung dengan B3
 - 4) Mencegah kenaikan suhu dan cahaya yang berlebihan.
- g. Penyimpanan B3 Beracun
 - a) Pewadahan dan penanclaan

Menggunakan kemasan anti bocor / mengikuti pola pewadaan dan penandaan B3 yang berlaku sesuai dengan jenis dan tingkat bahaya

b) Kondisi ruangan

Bahan dan konstruksi bangunan

1. Tahan terhadap B3 yang disimpan
2. Kedap air
3. Lantai cekung agar limbah tidak mengalir keluar
4. Tertutup rapat dan dapat dikunci

4) Tata Laksana Penanganan Paparan B3 pada kulit

Penanganan bila terjadi kontaminasi bahan-bahan berbahaya pada pekerja, bila terkena kulit dan rambut

- a. Membawa segera pekerja yang terkontaminasi menuju sumber air terdekat dan lepaskan seluruh pakaian yang menutup bagian yang terkontaminasi
- b. Membasahi atau menyiram pekerja yang terkontaminasi dengan air (bila mungkin air mengalir atau air pancuran atau shower), lihat petunjuk gambar
- c. Membersihkan kontaminasi dengan sabun jika ada
- d. Mempergunakan sarung tangan / baju pelindung untuk melindungi diri dari kontaminan bahan kimia yang dibersihkan (beberapa bahan kimia yang melepas uap berbahaya bagi pernafasan, pastikan tidak menghirupnya)
- e. Membawa pekerja yang terkontaminasi ke poli pegawai atau Instalasi Gawat Darurat (IGD) bila memerlukan pertolongan medis lebih jauh
- f. Melaporkan kejadian kecelakaan kerja ke Komite K3 Rumah Sakit melalui Poli Pegawai

5) Panduan penanganan terpapar b3 pada mata

Penanggulangan bila terjadi kontaminasi bahan-bahan berbahaya (B3) pada pekerja, yaitu :

- a. Membaringkan dan memposisikan pekerja yang terkontaminasi dengan posisi kepala menengadah dan miring ke arah mata yang terkontaminasi
 - b. Membersihkan segera bahan kimia yang mengenai mata dengan sejumlah air yang dingin dan bersih selama + 15-20 menit
 - c. Memastikan air yang di siram menjauhi muka dan tidak mengenai mata sebelah lainnya
 - d. Memastikan tidak ada bahan kimia yang tertinggal ketika menyiram di sekitar kulit, alis dan kelopak mata
 - e. Memastikan pekerja yang terkontaminasi tidak menggosok matanya
 - f. Membawa pekerja yang terkontaminasi ke Poli Pegawai dan Instalasi Gawat Darurat (IGD) bila memerlukan pertolongan medis lebih jauh Melaporkan kejadian kecelakaan kerja ke Komite K3 Rumah Sakit melalui Poli Pegawai.
- 6) Tata laksana pengelolaan limbah B3
- a. Penyimpanan Limbah B3
 Penyimpanan limbah B3 berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014, dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a) Penyimpanan selama 90 hari sejak limbah B3 dihasilkan, untuk limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg per hari atau lebih.
 - b) Penyimpanan selama 180 hari sejak limbah B3 di hasilkan, untuk limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg per hari untuk limbah B3 kategori I
 - c) Penyimpanan selama 365 hari sejak limbah B3 dihasilkan, untuk limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg per hari untuk limbah B3 kategori 2 dari sumber tidak spesifik dan sumber spesifik umum
 - d) Penyimpanan selama 365 hari sejak limbah B3 dihasilkan, untuk limbah B3 kategori 2 dari sumber spesifik khusus.

Adapun untuk lebih memudahkan di dalam memahami lama waktu penyimpanan limbah B3 di TPS LB3, maka di sajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Waktu Penyimpanan Limbah B3

Kategori Limbah	Jumlah Limbah B3	Maksimal Waktu Penyimpanan (hari)		
		90	180	365
Kategori 1 dan 2	≥ 50 kg/hari			
Kategori 1	< 50 kg/hari			
Kategori 2 dari sumber tidak spesifik	< 50 kg/hari			
Kategori 2 dari sumber spesifik umum	< 50 kg/hari			
Kategori 2 dari sumber spesifikasi khusus	Tidak dibatasi			

2) Pembuangan limbah B3

Limbah B3 yang terdapat di dalam TPS LB3 dikirim ke pihak ketiga yang telah mendapat ijin untuk melakukan pengolahan limbah B3 dan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH). Dalam penanganan residu abu pasca pembakaran dari incinerator, residu abu dimasukkan kedalam drum kemudian dilakukan solidifikasi menggunakan campuran semen dan pasir. Panduan tentang pembuangan limbah B3:

- Jika limbah asam dan basa harus dinetralkan dahulu sebelum disalurkan ke IPAL (Instalasi Pengelolaan Limbah Air). Untuk zat-zat logam berbahaya harus dilakukan *pre-treatment* terlebih dahulu dengan proses netralisasi, kemudian baru dilakukan pengolahan lebih lanjut di IPAL
- Limbah sisa gas yang mudah terbakar harus diamankan
- Semua wadah/ kemasan B3 harus dilakukan pengolahan dengan cara dibakar di *incinerator*

- d) Membuang limbah B3 secara manual harus menggunakan APD yang sesuai. Hati-hati hindari bahaya percikan, jatuh, terpeleset, tersiram, dan sebagainya
- e) Tiap limbah baik karena rusak, pecah, kadaluarsa maupun sisa hasil proses yang tidak digunakan harus dibuang pada saluran khusus yang disiapkan yang menuju ke PAL rumah sakit atau tempat sampah khusus B3

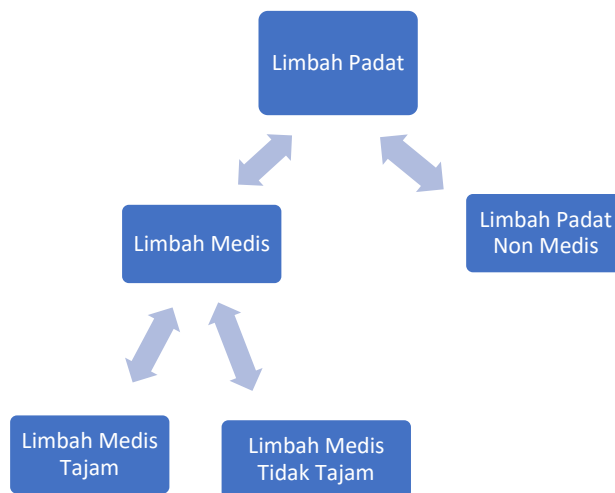
Dalam pembuangan limbah bahan berbahaya dan beracun disertai dengan bukti dokumen pembuangan limbah B3 berupa waste manifest limbah B3, dimana dokumen limbah B3 terdiri dari 7 rangkap yaitu :

- a) Lembar asli (pertama) disimpan oleh pengangkut limbah B3 setelah ditandatangani oleh pengirim limbah B3
- b) Lembar kedua yang sudah ditandatangani oleh pengangkut limbah B3, oleh pengirim limbah B3 dikirimkan kepada instansi yang bertanggungjawab
- c) Lembar ketiga yang sudah ditandatangani oleh pengangkut disimpan oleh pengirim limbah B3
- d) Lembar keempat setelah ditandatangani oleh pengirim limbah B3 oleh pengangkut diserahkan kepada penerima limbah B3
- e) Lembar kelima dikirimkan oleh penerima kepada instansi yang bertanggung jawab setelah ditandatangani oleh penerima limbah B3
- f) Lembar keenam dikirim oleh pengangkut kepada Bupati/ Walikota atau Kepala Daerah yang bersangkutan dengan pengirim, setelah ditandatangani oleh penerima limbah B3
- g) Lembar ketujuh setelah ditandatangani oleh penerima oleh pengangkut dikirimkan kepada pengirim limbah B3
- h) Lembar kedelapan sampai dengan lembar kesebelas dikirim oleh pengangkut kepada pengirim limbah B3 setelah ditandatangani oleh pengangkut terdahulu dan diserahkan kepada pengangkut berikutnya.

4.3 Hasil Temuan Kegiatan Magang

4.3.1 Alur pengelolaan limbah B3 Padat

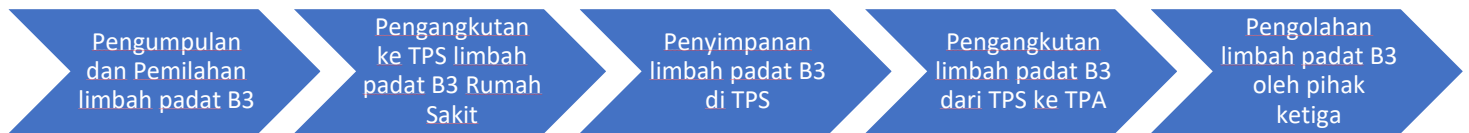
Seluruh unit yang menghasilkan limbah B3 harus telah memilah limbahnya sebelum dibuang ke Tempah Pembuangan Sementara (TPS), hal tersebut sudah tertera dalam SPO. Limbah dikelompokkan menjadi dua yaitu limbah medis dan limbah non medis. Limbah non medis dimasukan ke dalam wadah dengan plastic berwarna hitam, sedangkan limbah medis (infeksius) dimasukan ke dalam wadah dengan plastic berwarna kuning. Limbah medis tajam (*needle, spuit, dan ampul*) dibuang kedalam *safety box* berwarna kuning. Limbah medis tidak tajam (kapas, alat infus, kasa, *underpad*) langsung dimasukan ke dalam wadah dengan plastic berwarna kuning. Wadah yang digunakan anti bocor dan dibuka tidak langsung menggunakan tangan sehingga petugas yang membuang atau mengangkut tidak langsung terkontaminasi. Alur pemilahan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.13 Alur pemilahan limbah padat B3

Limbah medis padat yang sudah dipilah akan diangkut oleh petugas kebersihan setiap selesai pelayanan. Petugas bertugas mengangkutsampah dari wadah pada setiap uni ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Alur pengelolaan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Alur Penanganan Limbah Padat B3



Gambar 4.14 Alur Penanganan Limbah Padat B3

Petugas pengangkutan harus menggunakan APD lengkap diantaranya adalah:

1. Helmet
2. Handscone
3. Masker
4. Apron
5. Sepatu



Gambar 4.15 Petugas Pengangkutan Limbah Infeksius

Sumber: dokumentasi pribadi

Petugas pengangkutan menggunakan troli berbahan plastic anti bocor yang memiliki roda untuk memudahkan petugas dalam mengangkut limbah medis. Troli bersimbol B3 dan memiliki penutup dan pengunci agar

tidak dapat akses oleh sembarang orang kecuali petugas. Petugas membawa troli sampah medis ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang telah memperoleh izin dari Dinas Lingkungan Hidup.



Gambar 4.16 TPS RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso

Sumber: dokumentasi pribadi

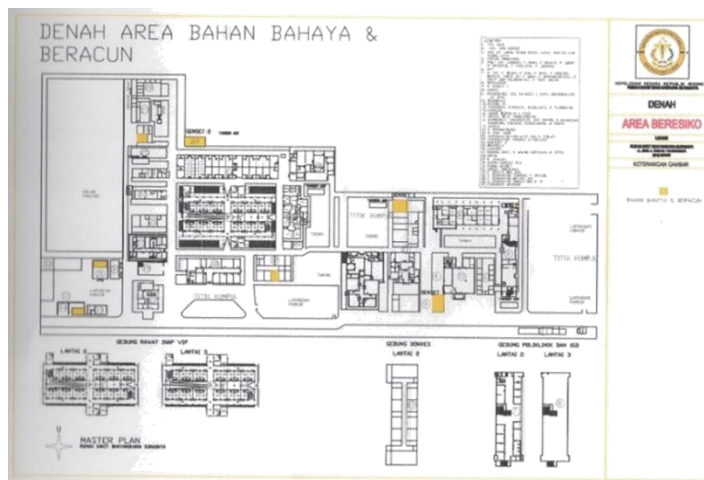
TPS berlokasi di area servis (*services area*), bebas banjir dan tidak berdekatan dengan kegiatan pelayanan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Bangunan TPS tertitip, dilengkapi dengan pintu, ventilasi yang cukup dan memiliki akses yang mudah untuk kendaraan angkut limbah B3. Bangunan TPS memiliki 2 ruangan untuk menyimpan limbah B3 infeksius dan limbah non infeksius. Fasilitas keamanan tersedia seperti pintu yang dapat dikunci dan pagar. Bangunan depan dilengkapi tulisan TPS namun sudah mulai pudar.

TPS dilengkapi dengan peralatan APD seperti helmet, kacamata googles, handscone, sepatu boots dan masker untuk petugas pengangkutan maupun petugas kebersihan, karena TPS selalu dibersihkan setiap harinya. Memiliki Wastafel dengan air mengalir yang dilengkapi sabun dan atau *hand rub* untuk petugas mencuci tangan sebelum dan setelah bekerja. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sebagai sistem proteksi jika terjadi bencana kebakaran. TPS dilengkapi juga dengan kotak P3K. Terdapat *spill kit* yang terletak di bangunan petugas samping TPS.

Limbah B3 infeksius akan diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) oleh pihak ketiga yaitu PT. Putra Restu Ibu Abadi (PT. PRIA) untuk kemudian diolah menggunakan *incinerator*. Pihak ketiga sudah memiliki izin dari Kementrian Lingkungan Hidup. Pengangkutan dilaksanakan setiap 2 hari sekali dengan kendaraan tertutup dilengkapi dengan simbol B3 infeksius dan terdapat APAR didalan kendaraan. Petugas pengangkut menggunakan APD lengkap. Limbah ditimbang kemudian diangkut ke TPA yang berlokasi di Mojokerto. Limbah kemudian dibakar dengan *incinerator*.

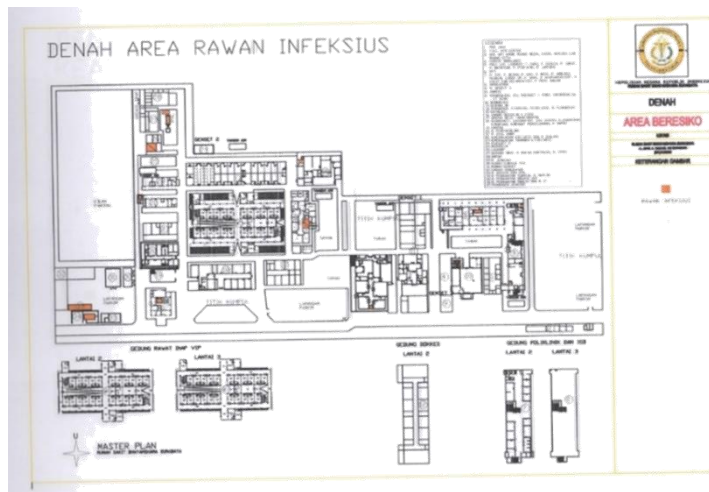
4.3.2 Identifikasi Bahaya Unit Penanganan B3 dan limbah

Identifikasi merupakan langkah awal untuk mengetahui unit yang menggunakan B3 dan/atau menghasilkan limbah B3 sehingga dapat diketahui pengelolaan yang tepat. Unit yang menggunakan B3 serta menghasilkan limbah dari proses pelayanan medis terilustrasikan pada denah area dibawah ini:



Gambar 4.17 Denah Area Bahan Berbahaya dan Beracun

Sumber: RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso



Gambar 4.18 Denah Area Rawan Infeksius

Sumber: RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso

Denah diatas menggambarkan unit yang menghasilkan limbah yang dapat menyebabkan infeksi atau infeksius. Sesuai dengan klasifikasi B3 menurut WHO salah satunya adalah bahan yang dapat menyebabkan infeksi atau infeksius. Identifikasi dilakukan menggunakan metode HIRA (*Hazard Identification Risk Assessment*) sehingga ditemukan ruangan yang paling berisiko.

Tabel 4.2 Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko Unit Penanganan B3

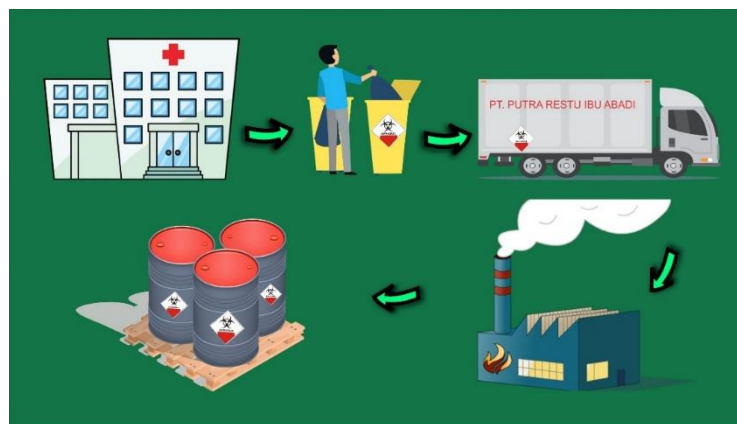
IDENTIFIKASI BAHAYA					
RUANGAN	AKTIVITAS	POTENSI BAHAYA	RISIKO	RISK RATING	KETERANGAN
Matlog	Penyediaan logistic untuk pelayanan kesehatan	Tumpahan B3 Kemasan alat kesehatan rusak	Iritasi mata atau kulit	5	M
Farmasi	Penyediaan obat	Tumpahan B3	Iritasi pada mata atau kulit	8	M
Rawat Inap	Pengobatan dan perawatan pasien	Tertusuk jarum Terpapar bahan infeksius	Infeksi Iritasi pada mata atau kulit	9	H
Gawat Darurat	Penanganan pasien gawat darurat	Tertusuk jarum Terpapar bahan infeksius	Infeksi Iritasi pada mata atau kulit	12	H

Rawat Jalan	Pemeriksaan dan pemulihan pasien	Terpapar bahan infeksius	Infeksi	12	H
Radiologi	Pemeriksaan pasien	Terpapar radiasi Terpapar bahan infeksius	Iritasi mata atau kulit Infeksi	10	H
Laboratorium	Pemeriksaan penunjang pasien (darah, urin)	Terpapar bahan infeksius Tertusuk jarum	Infeksi Iritasi pada mata atau kulit	10	H
Ruang Operasi	Pembedahan pasien	Tertusuk jarum Terpapar bahan infeksius Terpapar radiasi Kebocoran Gas	Infeksi Iritasi pada mata atau kulit Keracunan gas	14	H
Ruang Bersalin	Pertolongan persalinan	Terpapar bahan infeksius Tertusuk jarum	Infeksi Iritasi pada mata atau kulit	12	H

Tabel HIRA diatas menunjukan bahwa hampir semua ruangan memiliki risiko bahaya B3 yang tinggi. Risiko bahaya yang paling tinggi adalah pada ruang operasi karena pada ruangan tersebut aktivitas yang dilakukan adalah pembedahan pasien yang membutuhkan B3 dan menghasilkan limbah anatomi, infeksius, berbahaya dan beracun.

4.3.3 Evaluasi Pengelolaan Limbah B3 Padat yang Dilakukan oleh Pihak Ketiga

Limbah B3 padat diangkut dari TPS rumah sakit oleh pihak ketiga untuk selanjutnya diolah di PT PRIA Mojokerto. Limbah medis padat dimasukkan ke dalam incinerator untuk dibakar. Sisa residu pembakaran dikemas dan disetorkan ke PT PPLI. Alur Pengelolaan limbah B3 di PT PRIA dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.19 Alur Proses Pengolahan Limbah B3 Padat Pihak Ketiga

Sumber: PT PRIA

Kunjungan dari pihak RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso dilakukan setiap satu bulan sekali untuk memantau dan mengevaluasi pengolahan limbah B3 serta audit pencegahan dan pengendalian infeksi di PT PRIA. Hasil audit ditemukan bahwa pihak ketiga dalam pengelolaan B3 menggunakan insenerator dengan kapasitas 300-350kg limbah padat/jam atau 100 L/ jam dengan suhu 600-1200 °C.

Pihak ketiga telah memiliki izin pengelolaan limbah B3, izin kendaraan pengangkut limbah, izin pengumpul limbah serta izin pemanfaatan hasil olahan limbah. Pengunjung dibekali *safety* briefing oleh K3 perusahaan sebelum melaksanakan berkeliling perusahaan. Petugas pihak ketiga dalam menjalankan tugasnya menggunakan APD. Gudang incinerator memiliki ventilasi yang baik, dilengkapi dengan APAR serta wastafel dibeberapa titik dalam gudang.

Limbah B3 yang datang untuk diolah langsung dimasukkan kedalam *incenerator* tanpa dilakukan pengklasifikasian atau pemilahan limbah kembali. Limbah B3, infeksius, benda tajam tidak dilakukan pemisahan. Jaringan tubuh dipisahkan dan diberi tanda khusus. Hasil pengelolaan limbah dimanfaatkan sebagai batako, batu bata merah dan kertas, serta sisa residu pembakaran dikelola oleh pihak lain yaitu PT PPLI.

4.3.4 Penanganan Ketika Terjadi Tumpahan B3 di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso

1. Ketentuan umum mengatasi tumpahan

Harus dipahami bahwa tumpahan pada area kerja harus dibersihkan karena dapat menyebabkan kecelakaan akibat kontak dengan bahan tumpahan. Kecelakaan yang ditimbulkan antara lain: keracunan akibat menghirup uap bahan tersebut, korosif dan dapat menimbulkan kebakaran dan ledakan jika bereaksi dengan bahan-bahan mudah terbakar, serta menyebabkan kontaminasi oleh mikroba (untuk bahan- bahan mikrobiologi).

a. Penanganan B3 tumpahan secara umum

- 1) Identifikasi/ kenali lokasi terjadinya tumpahan, jumlah bahan yang tumpah, sifat kimia dan fisika tumpahan, sifat bahaya dan risiko tumpahan dan mengetahui teknik aman dalam penanganannya.
- 2) Pastikan penggunaan alat pelindung diri (khususnya sarung tangan, pelindung mata/muka dan pelindung pernafasan bila perlu).
- 3) Cegah tumpahan meluas dan hentikan sumber tumpahan jika hal tersebut aman dilakukan.
- 4) Tangani (di tempat) dengan cara yang tepat. (lihat MSDS)
- 5) Secara umum proses yang dilakukan adalah netralisasi.
- 6) Netralisasi dapat menggunakan basa (soda *ash*/ *lime*) untuk tumpahan yang bersifat asam dan larutan asam asetat untuk tumpahan yang bersifat basa.
- 7) Bahan yang paling umum digunakan untuk keadaan darurat apabila terjadi tumpahan adalah pasir, tanah, natrium karbonat dan kapur
- 8) Bekas tumpahan bahan kimia di area kerja dapat dibersihkan dengan air, sabun detergen, atau pembersih lain yang sesuai dengan bahan pengotornya.
- 9) Tetapi untuk penanganan yang lebih tepat dapat dilihat di dalam "*Material Safety Data Sheet*" (MSDS).

Langkah selanjutnya setelah pembersihan tumpahan B3:

- a) Simpan semua limbah pada tempatnya yang sesuai kemudian tutup untuk penanganan lebih lanjut
- b) Bersihkan pastikan kembali area tersebut telah bersih dan aman
- c) Bersihkan area/ meja kerja segera setelah terjadi tumpahan zat/ bahan kimia
- d) Apabila bahan kimia yang tumpah tersebut cukup/sangat berbahaya, selain dibersihkan dengan lap, tangan harus dilindungi dengan sarung tangan dan Alat Pelindung Diri (APD) lainnya : masker dan sepatu pelindung

b. *Spill kit*

Spill kit adalah seperangkat alat yang digunakan untuk menangani jika terjadi tumpahan bahan berbahaya seperti bahan kimia, bahan infeksius, logam berat atau minyak agar tidak membahayakan penghuni dan lingkungan sekitarnya. MSDS dan *spill kit* harus diletakkan ditempat yang mudah dilihat dan mudah segera diperoleh. Setiap orang harus mengetahui keberadaan MSDS dan *spill kit*. Pastikan *spill kit* masih terisi lengkap dan dalam kondisi yang baik. Jenis *spill kit* yang harus tersedia di rumah sakit:

1) "*Cytotoxic spill kit*" terdiri dari:

- a) Gaun pelindung (1 buah)
- b) *Gloves* (2 pasang)
- c) Masker penutup wajah (*face shields*) dan kacamata pelindung (*googles*) (1 buah)
- d) Sepatu pelindung (*rubber shoe cover protective*) atau sepatu boot
- e) Air bersih (1 botol)
- f) Kantong plastik warna ungu (2 buah)
- g) Sekop dan pengikis (1 buah)
- h) Wadah limbah benda tajam (1 buah)
- i) Tissue kertas absorben atau bahan katun bekas (minimal 3 potong)
- j) Larutan detergen
- k) Tanda bahaya dan isolasi (*yellow tape*) untuk mengkarantina daerah berbahaya (dengan *spill sock* dan *spill pillows*)

Cytotoxic spill kit + MSDS obat sitostatika diletakkan di Instalasi Farmasi ruang "*handling cyfotoxic*" dan di ruangan dilaksanakan kemoterapi.

2) "*Infectious spill kit*" terdiri dari

- a) Gaun pelindung (1 buah)
- b) *Gloves* (2 pasang)
- c) Masker penutup wajah (*face shields*) dan mata (*googles*) (1 buah)
- d) Sepatu pelindung (*rubber shoe cover protective*) atau sepatu boot

- e) Air bersih (1 botol)
 - f) Desinfektan cair (1 botol)
 - g) Plastik kuning (2 buah)
 - h) Kecil dan pengikis (1 buah)
 - i) Wadah limbah benda tajam (1 buah)
 - j) Tissue kertas absorben atau bahan katun bekas (minimal 3 potong)
 - k) Larutan detergen
 - l) Tanda bahaya dan isolasi (*yellow tape*) untuk mengkarantina daerah berbahaya (dengan *spill sock* dan *spill pillows*)
- "Infectious spill kit" diletakkan di "Nurse Station" setiap ruang pelayanan pasien
- 3) "*Radioactive spill kit*" terdiri dari:
- a) Detektor radiasi (*Geiger muller survey meter*)
 - b) Gaun pelindung (2 buah)
 - c) *Gloves* (4 pasang)
 - d) Masker penutup wajah (*face shields*) dan mata (*goggles*) (masing-masing 2 buah)
 - e) Sepatu pelindung (*rubber shoe cover protective*) atau sepatu boot
 - f) Air bersih (1 botol)
 - g) Kantong plastik merah (2 buah)
 - h) Wadah "*radioactive waste bin*"
 - i) Sekop kecil dan pengikis (1 buah)
 - j) Tissue kertas absorben lembab atau bahan katun bekas lembab (minimal 3 potong)
 - k) Larutan detergen
 - l) Tanda bahaya dan isolasi (*yellow tape*) untuk mengkarantina daerah berbahaya (dengan *spill sock* dan *spill pillows*)
- Radioactive spill kit*" diletakkan di Instalasi Radiologi tempat pelayanan radioterapi
- 4) "*Chemical spill kit*" terdiri dari :
- a) Gaun pelindung (1 buah)

- b) *Gloves* (2 pasang)
 - c) Masker penutup wajah (*face shield*) dan kacamata pelindung (*googles*) (1 buah)
 - d) Sepatu pelindung (*rubber shoe cover protective*) atau sepatu boot
 - e) Air bersih (1 botol)
 - f) Desinfektan cair (1 botol)
 - g) Kantong plastik (2 buah)
 - h) Sekop dan pengikis (1 buah)
 - i) Tissue kertas absorben atau bahan katun bekas (minimal 3 potong)
 - j) Larutan detergen
 - k) Tanda bahaya dan isolasi (*yellow tape*) untuk mengkarantina daerah berbahaya (dengan *spill sock* dan *spill pillows*)
- Chemicals spits kit + MSDS bahan kimia berbahaya diletakkan di "Nurse Station" setiap ruang pelayanan pasien, Instalasi atau satuan kerja yang menggunakan bahan berbahaya dan beracun (B3) dan menghasilkan limbah Bahan berbahaya dan beracun (LB3).*

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Alur penanganan limbah padat B3 di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya terdiri dari 4 yaitu, pengumpulan dan pemilahan limbah padat b3, pengangkutan ke TPS limbah padat b3 rumah sakit, penyimpanan limbah padat b3 di TPS, pengangkutan limbah padat b3 dari tps ke tpa, dan pengolahan limbah padat b3 oleh pihak ketiga
2. Identifikasi bahaya merupakan langkah awal dalam penanganan B3 dan limbahnya di RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya. Identifikasi menggunakan *Hazard Identification Risk Assessment* (HIRA) dan ditemukan bahwa hampir semua ruang pelayanan medis berisiko namun ruang operasi memiliki risiko bahaya B3 yang paling tinggi karena menggunakan B3 dan menghasilkan limbah yang seluruhnya tergolong B3 menurut kategori WHO.
3. Tim penanganan limbah B3 RS Bhayangkara Samsoeri Mertojoso Surabaya melakukan pemantauan dan evaluasi kepada pihak ketiga secara rutin setiap bulan. Hasil evaluasi ditemukan bahwa petugas pihak ketiga menggunakan APD dalam pengolaan limbahnya serta proses pengangkutan, pengolahan dan pemanfaatan limbah B3 telah terlaksana dengan baik sesuai prosedur.
4. Penanganan ketika terjadi tumpahan B3 di RS Bhayangkara Samoseri Mertojoso Surabaya menggunakan *spill kit* yang dibedakan sesuai karakteristik B3 yaitu *chytotoxic spill kit* diletakan di ruang kemoterapi, *infectious spill kit* diletakan disetiap ruang pelayanan pasien, *radioactive spill kit* diletakan diruang radiologi dan *chemical spill kit* diletakan diseluruh ruangan yang menggunakan B3 dan menghasilkan limbahnya.

5.2 Saran

1. Melakukan dan mengevaluasi manajemen risiko B3 secara rutin agar penanganan B3 dan limbahnya dilakukan secara tepat.
2. Melakukan pengecekan secara rutin mengenai kesediaan APD di RS Bhayangkara Samoseri Mertojoso Surabaya.
3. Mengevaluasi kepatuhan penggunaan APD petugas RS Bhayangkara Samoseri Mertojoso Surabaya.
4. Memberikan pelatihan secara rutin mengenai pentingnya penggunaan APD bagi seluruh pegawai RS terutama petugas pengelola limbah.
5. Memberikan pelatihan dan simulasi mengenai penanganan tumpahan B3 kepada seluruh petugas RS Bhayangkara Samoseri Mertojoso Surabaya.
6. Memperbarui simbol dan papan nama TPS di RS Bhayangkara Samoseri Mertojoso Surabaya.
7. Mengevaluasi penerapan *housekeeping* di TPS RS Bhayangkara Samoseri Mertojoso Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, 2009. Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada
- Irawan, S., Panjaitan, T. W. S., & Liem L. Y. (2015). Penyusunan Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) di PT.X. Jurnal Tirta. 3 (1):15-18
- Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 1204 Tahun 2004 Tentang Persyaratan Lingkungan Rumah Sakit. Tersedia di: <http://www.pdpersi.co.id/peraturan/kepmenkes/kmk12042004.pdf>
- Komisi Akreditasi Rumah Sakit. 2012. Panduan Penyusunan Dokumen Akreditasi.
- Komisi Akreditasi Rumah Sakit. 2017. Standard Nasional Akreditasi Rumah Sakit Edisi 1. Jakarta. Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS)
- Komisi Akreditasi Rumah Sakit. 2019. Standard Nasional Akreditasi Rumah Sakit Edisi 1.1. Jakarta. Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS)
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tersedia di: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__7_Th_2019_ttg_Kesehatan_Lingkungan_Rumah_Sakit.pdf
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2013 Tentang Simbol dan Label Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Tersedia di: https://toolsfortransformation.net/wp-content/uploads/2017/05/permen-lh-ri-no-14-tahun-2013-tentang-simbol-b3_E.pdf
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Tersedia di: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5555/pp-no-101-tahun-2014>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun. Tersedia di: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5207/pp-no-74-tahun-2011>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit. Tersedia di: http://www.kesjaor.kemkes.go.id/documents/PMK_No._66_ttg_Keselamatan_dan_Kesehatan_Kerja_Rumah_Sakit_.pdf
- Perkap Nomor 11 Tahun 2011. Tentang Struktur Organisasi Rumah Sakit.

- Ramli, Soehatman. (2010). Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Prespektif K3 OHS Risk Manajemen. Jakarta: PT. Dian Rakyat
- Slamet. 2002. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta. Gajahmada University Perss.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44. Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit.
Tersedia di: http://dkk.balikipapan.go.id/assets/files/1.UU44-09-RS_.pdf

*Lampiran 1***SURAT PERMOHONAN IZIN MAGANG**

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618

Website: <http://www.fkm.unair.ac.id> E-mail: fkm@unair.ac.id

Nomor : 3636/UN3.1.10/PPd/2019
Hal : Permohonan izin magang

29 Mei 2019

Yth. Direktur
RS Bhayangkara TK.II
H.S. Samsoeri Mertojoso Surabaya
Jl. Ahmad Yani 116
SURABAYA

Sehubungan dengan pelaksanaan program magang bagi mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (Alih Jenis) Program Sarjana (S1) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Tahun Akademik 2019/2020, dengan ini kami mohon Saudara mengizinkan mahasiswa, atas nama :

No.	Nama Mahasiswa	NIM.	PEMINATAN	PEMBIMBING
1.	Bagus Tejo P.	101711123008	Keselamatan & Kesehatan Kerja	Meirina Ernawati, drh., M.Kes
2.	Atika Ayu K.	101711123014		
3.	Hilfia Alifa Nurly	101711123015		

sebagai peserta magang pada instansi Saudara, mulai Bulan Agustus 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I

Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
NIP 196609271997022001

Tembusan :

1. Dekan FKM UNAIR;
2. Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
3. Ketua Departemen Keselamatan & Kesehatan Kerja, FKM UNAIR;
4. Koordinator Magang Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
5. Yang bersangkutan.

*Lampiran 2***SURAT IZIN MAGANG**

POLRT DAERAH JAWA TIMUR
 BIDANG KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
 R. S. BHAYANGKARA H. S. SAMSOERI MERTOJOSO
 Jalan Achmad Yani 116, Surabaya 60231

Surabaya, 29 Juli 2019

Nomor : B/482-VII/DIK.2.6./2019/Rumkit
 Klasifikasi : BIASA
 Lampiran : -
 Perihal : Ijin Magang

Kepada

Yth. DEKAN FAKULTAS KESEHATAN
 MASYARAKAT UNIVERSITAS
 AIRLANGGA SURABAYA

di

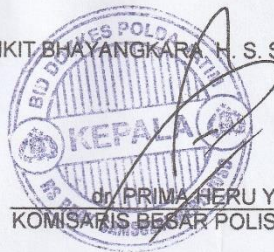
TEMPAT

1. Rujukan surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya Nomor : 3636/UN3.1.1.10/PPd/2019 tanggal 16 Juli 2019 perihal : Permohonan Ijin Magang
2. Sehubungan dengan rujukan tersebut diatas, bersama ini diberitahukan bahwa mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (Alih Jenjang) Program Sarjana (S-I) Fakultas Kesehatan Masyarakat UNAIR Surabaya diijinkan untuk melaksanakan Magang di RS. Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso Surabaya a.n. sebagai berikut :

NO	NAMA	NIM	PEMINATAN
1	BAGUS TEJA PURNOMO	101711123008	KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
2	ATIKA AYU KRISWIJAYANTI	101711123014	
2	HILFIA ALIFA NURLY	101711123015	

3. Demikian untuk menjadi maklum.

KARUMKIT BHAYANGKARA H. S. SAMSOERI MERTOJOSO



dr. PRIMA HERU Y, M. Kes
 KOMISARIS BESAR POLISI NRP 68070564

Tembusan :

Kabiddokkes Pold Jatim











































Lampiran 3

PERSENSI MAGANG


PRESENSI MAGANG K3
RS BHAYANGKARA H. S SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA

Nama	NIM	Tanggal											
		6/7/19	7/7/19	8/7/19	9/7/19	10/7/19	11/7/19	12/7/19	13/7/19	14/7/19	15/7/19	16/7/19	17/7/19
BAGUS TEJO PURNOMO	101711123008												
ATIKA AYU KRISWIYANTI	101711123014												
HILFIA ALIFA NURLY	101711123015												

Nama	NIM	Tanggal											
		19/7/19	20/7/19	21/7/19	22/7/19	23/7/19	24/7/19	25/7/19	26/7/19	27/7/19	28/7/19	29/7/19	30/7/19
BAGUS TEJO PURNOMO	101711123008												
ATIKA AYU KRISWIYANTI	101711123014												
HILFIA ALIFA NURLY	101711123015												

Nama	NIM	Tanggal													
		28/19	3/8/19	4/8/19	5/8/19	6/8/19	7/8/19	8/8/19	9/8/19	10/8/19	11/8/19	12/8/19	13/8/19	14/8/19	15/8/19
BAGUS TEJO PURNOMO	101711123008														
ATIKA AYU KRISWIJAYANTI	101711123014														
HILFIA ALIFA NURLY	101711123015														

Keterangan:

 = Hari Sabtu = Hari Minggu

Mengetahui,



Puji Asmono, S.KM., M.KL.,

AKBP NRP. 72010461

*Lampiran 5***TABEL KEGIATAN HARIAN MAGANG**

LAPORAN KEGIATAN HARIAN MAGANG K3
RS BHAYANGKARA H. S SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA

No.	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Pembimbing Lapangan
1.	06-08-2019 Selasa	-.. Penerimaan mahasiswa magang oleh pihak RS. Bhayangkara -.. pengecekan pembuangan limbah cair rumah sakit -.. Peninjauan lokasi TPS di RS Bhayangkara	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	<i>P</i>
2.	07-08-2019 Rabu	-.. Pengolahan dan pengangkutan limbah medis (B3) rumah sakit yang diambil oleh pihak ketiga : PT. PRIA	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	<i>P</i>
3.	08-08-2019 Kamis	-.. Apel pagi -.. Pengecekan pump station dan primary settling tankers limbah cair rumah sakit	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	<i>P</i>
4.	09-08-2019 Jumat	-.. Senam pagi -.. Monitoring instalasi pembuangan akhir	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	<i>P</i>
5.	12-08-2019 Senin	-.. Pengecekan pembuatan limbah rumah sakit -.. Monitoring instalasi pembuangan akhir	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	<i>P</i>
6.	13-08-2019 Selasa	-.. Pengecekan pembuangan limbah rumah sakit -.. Pengecekan pump station -.. Monitoring lingkungan	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	<i>P</i>








LAPORAN KEGIATAN HARIAN MAGANG K3
RS BHAYANGKARA H. S SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA

No.	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Pembimbing Lapangan
7.	14-08-2019 Rabu	- Monitoring Instalasi pembuangan limbah rumah sakit - Pengecekan pembuangan limbah cair	1. Bagur Tejo P 2. Atiko Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
8.	15-08-2019 Kamis	- Monitoring pembuangan limbah B3 di TPS - Pengecekan seluruh pembuangan limbah cair	1. Bagur Tejo P 2. Atiko Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
9.	16-08-2019 Jumat	Mengikuti acara perlombaan 17 Agustus di RS. Bhayangkara	1. Bagur Tejo P 2. Atiko Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
10.	19-08-2019 Senin	- Pengecekan jalur evakuasi ruangan-ruangan di titik kumpul A - Monitoring lingkungan	1. Bagur Tejo P 2. Atiko Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
11.	20-08-2019 Selasa	- Monitoring lingkungan - Pengecekan jalur evakuasi ruangan di titik kumpul B	1. Bagur Tejo P 2. Atiko Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
12.	21-08-2019 Rabu	Pengecekan jalur evakuasi ruangan di titik kumpul C	1. Bagur Tejo P 2. Atiko Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
13.	22-08-2019 Kamis	Monitoring tangga darurat pada gedung dengan tinggi lebih dari 2 lantai	1. Bagur Tejo P 2. Atiko Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P

LAPORAN KEGIATAN HARIAN MAGANG K3
RS BHAYANGKARA H. S SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA

No.	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Pembimbing Lapangan
14.	23 - 08 - 2019 Jumat	Kunjungan perusahaan di PT. PRIA Mojokerto	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
15.	26 - 08 - 2019 Senin	- Monitoring lingkungan - Pemeriksaan APAR di seluruh lingkungan rumah sakit	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
16.	27 - 08 - 2019 Selasa	Pemeriksaan fisik bangunan rumah sakit	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
17.	28 - 08 - 2019 Rabu	- Monitoring lingkungan - Pemeriksaan alarm kebakaran rumah sakit	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
18.	29 - 08 - 2019 Kamis	- Pemeriksaan ramp rumah sakit - Monitoring lingkungan rumah sakit	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
19.	30 - 08 - 2019 Jumat	- Senam pagi - Monitoring lingkungan - Pemeriksaan rambu keselamatan	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P
20.	2 - 09 - 2019 Senin	- Monitoring lingkungan - Mempelajari MFR rumah sakit	1. Bagur Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	P

LAPORAN KEGIATAN HARIAN MAGANG K3
RS BHAYANGKARA H. S SAMSOERI MERTOJOSO SURABAYA

No.	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Pembimbing Lapangan
21.	3 - 09 - 2019 Selasa	- Monitoring lapangan - Mempelajari MFK rumah sakit - Membuat panduan MFK	1. Bagus Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	
22.	4 - 09 - 2019 Rabu	- Monitoring lapangan - Membuat panduan MFK - Membuat laporan akhir	1. Bagus Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	
23.	5 - 09 - 2019 Kamis	- Monitoring lapangan - Membuat laporan pelaksanaan magang	1. Bagus Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	
24.	6 - 09 - 2019 Jumat	- Senam pagi - Monitoring lingkungan - Membuat laporan akhir	1. Bagus Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	
25.	9 - 09 - 2019 Senin	- Monitoring lingkungan - Membuat laporan magang	1. Bagus Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	
26.	10 - 09 - 2019 Selasa	- Monitoring lingkungan - Membuat laporan akhir pelaksanaan magang	1. Bagus Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	
27.	11 - 09 - 2019 Rabu	Seminar akhir / presentasi laporan pelaksanaan magang di RS. Bhayangkara	1. Bagus Tejo P 2. Atika Ayu K 3. Hilfia Alifa N	

Lampiran 6

DOKUMENTASI



Inspeksi APAR



Pemeriksaan Instalasi Pembuangan Air Limbah Rumah Sakit




Pengambilan Limbah B3 Medis Oleh PT. PRIA





Kunjungan Perusahaan di PT. PRIA Mojokerto

*Lampiran 7***STANDARD PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)****1. SPO Identifikasi B3**

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	IDENTIFIKASI B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN) DAN LIMBAH B3		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
SPO	Tgl. Terbit 06-01-2017	Ditetapkan, KARUMKIT BHAY.H.S SAMSOERI MERTOJOSO  dr.PRIMA HERU Y.,M.Kes	
		KOMISARIS BESAR POLISI NRP 68070564	
PENGERTIAN	Bahan Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat dengan B3 adalah bahan yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya. Bahan berbahaya adalah Bahan yang karena: sifat, konsentrasinya, jumlahnya secara langsung maupun		

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	IDENTIFIKASI B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN) DAN LIMBAH B3		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
	<p>tidak langsung dapat mencemarkan, merusak lingkungan hidup / dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.</p> <p>Bahan beracun adalah Bahan yang dalam jumlah relatif kecil berbahaya bagi kesehatan dan jiwa manusia.</p> <p>Limbah bahan berbahaya dan beracun, disingkat limbah B3, adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusakkan lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain.</p>		
TUJUAN	1. Supaya B3 dapat di identifikasi sejak awal dengan baik sehingga perlakuannya pun khusus. Supaya tidak mencemarkan dan/atau merusakkan lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain.		



 <p>R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO</p>	<p>IDENTIFIKASI B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN) DAN LIMBAH B3</p>		
	<p>NO. DOKUMEN 720/XI/2016</p>	<p>NO. REVISI 01</p>	<p>HALAMAN 1/1</p>
KEBIJAKAN	SKEP Kepala Rumah Sakit Bhayangkara Kediri tentang Bahan & limbah berbahaya		
PROSEDUR	<p>A. Identifikasi B3, disebut B3 jika bersifat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah meledak (explosive) 2. Pengoksidasi (oxidizing) 3. Sangat mudah sekali menyala (extremely flammable) 4. Sangat mudah menyala (highly flammable) 5. Mudah menyala (flammable) 6. Amat sangat beracun (extremely toxics) 7. Sangat beracun (highly toxics) 8. Beracun (moderately toxics) 9. Berbahaya (harmful) 10. Korosif (corrosive) 11. Bersifat iritasi (irritant) 12. Berbahaya bagi lingkungan (dangerous to the environment) 13. Karsinogenik (carcinogenic) 14. Teratogenik (teratogenic) 15. Mutagenik (mutagenic) <p>B. Limbah B3 dapat diidentifikasi menurut sumber dan karakteristiknya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis limbah B3 menurut sumbernya meliputi : 		


 <p>R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO</p>	<p>IDENTIFIKASI B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN) DAN LIMBAH B3</p>		
	<p>NO. DOKUMEN 720/XI/2016</p>	<p>NO. REVISI 01</p>	<p>HALAMAN 1/1</p>
	<p>a. Limbah B3 dari sumber tidak spesifik; b. Limbah B3 dari sumber spesifik; c. Limbah B3 dari bahan kimia kada1uarsa, tumpahan, bekas kemasan, dan buangan produk yang tidak d. memenuhi spesifikasi.</p> <p>2. Daftar limbah dengan kode limbah D220, D221, D222, dan D223 dapat, dinyatakan limbah B3 setelah dilakukan uji toxicity CharacteristicLeaching Procedure (TCLP) dan/atau uji karakteristik.</p> <p>3. Limbah yang tidak termasuk dalam daftar sebagaimana dimaksud dalam Pasa1 7 ayat (3) diidentifikasi sebagai limbah B3 apabila setelah melalui pengujian memiliki salah satu atau lebih karakteristik sebagai berikut :</p> <p>a. mudah meledak; b. mudah terbakar; c. bersifat reaktif; d. beracun; e. menyebabkan infeksi; dan f. bersifat korosif.</p> <p>1. Limbah yang termasuk limbah B3 adalah limbah</p>		


	<p align="center">IDENTIFIKASI B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN) DAN LIMBAH B3</p>		
	<p align="center">NO. DOKUMEN 720/XI/2016</p>	<p align="center">NO. REVISI 01</p>	<p align="center">HALAMAN 1/1</p>
	<p>lain yang apabila diuji dengan metode toksikologi memiliki LD50 di bawah nilai ambang batas yang telah ditetapkan.</p>		
<p>UNIT TERKAIT</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Farmasi 2. Radiologi 3. IPKL 4. Laboratorium 5. Gizi 6. Laundry 7. IPPRS 8. Rawat Jalan 9. Rawat Inap 10. IGD 		


2. SPO Pemasangan symbol dan label B3

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PEMASANGAN SIMBOL DAN LABEL B3		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
SPO	Tgl. Terbit 06-01-2017	Ditetapkan, KARUMKIT BHAY.H.S SAMSOERI MERTOJOSO  dr.PRIMA HERU Y.,M.Kes	
		KOMISARIS BESAR POLISI NRP 68070564	
	PENGERTIAN	Simbol B3 adalah gambar yang menunjukkan klasifikasi B3; Label adalah uraian singkat yang menunjukkan antara lain klasifikasi dan jenis B3.	
TUJUAN	Label atau etiket diperlukan sebagai informasi yang cepat dapat dikenal untuk pekerja, sehingga dengan cepat dapat bersikap hati-hati dalam penanganan bahan kimia berbahaya.		
KEBIJAKAN	SKEP Kepala Rumah Sakit Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso tentang Bahan & limbah berbahaya		


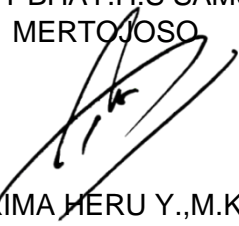
 <p>R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO</p>	PEMASANGAN SIMBOL DAN LABEL B3															
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1													
PROSEDUR	 <p>Reaktif atau oksidatif, contoh: kaporit / chlorin,</p> <p>Korosif, contoh: asam sulphat, hcl, pembersih porselin, dll</p> <p>Mudah menyala, contoh: bensin, solar</p> <p>Infeksius, contoh: limbah medis, cairan tubuh pasien infeksius, dll</p>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Lokasi</th> <th>Jenis</th> <th>Karakteristik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">Laboratorium</td> <td>Alkohol</td> <td>mudah terbakar</td> </tr> <tr> <td>Spiritus</td> <td>mudah terbakar</td> </tr> <tr> <td>Asam-asam kuat: H₂SO₄, HNO₃, HCl, HF, dll</td> <td>iritatif, korosif</td> </tr> <tr> <td>Basa kuat: NaOH, KOH</td> <td>iritatif, korosif</td> </tr> </tbody> </table>			No	Lokasi	Jenis	Karakteristik	1	Laboratorium	Alkohol	mudah terbakar	Spiritus	mudah terbakar	Asam-asam kuat: H ₂ SO ₄ , HNO ₃ , HCl, HF, dll	iritatif, korosif	Basa kuat: NaOH, KOH
No	Lokasi	Jenis	Karakteristik													
1	Laboratorium	Alkohol	mudah terbakar													
		Spiritus	mudah terbakar													
		Asam-asam kuat: H ₂ SO ₄ , HNO ₃ , HCl, HF, dll	iritatif, korosif													
		Basa kuat: NaOH, KOH	iritatif, korosif													


 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PEMASANGAN SIMBOL DAN LABEL B3			
	NO.	NO. REVISI	HALAMAN	
	DOKUMEN 720/XI/2016	01	1/1	
			Asam/basa lemah : CH ₃ COOH, NH ₄ OH, dll	iritatif, korosif
	2	Radiologi	Alkohol	mudah terbakar, beracun
			Developer	irritating, respiring
			Fixer	irritating, respiring
	3	Farmasi	Alkohol	mudah terbakar, beracun
			Pehidrol	beracun
			Formalin	beracun
			Klorin	beracun
	4	IPKL	Alkohol	mudah terbakar, beracun
			Kaporit	reaktif atau oksidatif
			Solar	mudah terbakar, beracun


 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PEMASANGAN SIMBOL DAN LABEL B3			
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1	
			Insektisida	beracun & iritatif
			B.A Fenitrothion	beracun & iritatif
			B.A Sipermetrin	beracun & iritatif
			Desinfektan	iritatif
	5	Inst Gizi	Gas Elpiji	mudah terbakar & mudah meledak
	6	IGD	Alkohol	mudah terbakar, beracun
			Gas Oksigen	mudah meledak
	7	IRNA	Alkohol	
			Betadine/Iodine	
	8	Laundry	Detergent	beracun
			Pemutih	beracun
			Pewangi	beracun
			Desinfektan	beracun
	9	IPPRS	Bensin	mudah menyala


 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PEMASANGAN SIMBOL DAN LABEL B3			
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01		HALAMAN 1/1
			Solar	mudah menyala
	10	Kantin	Gas Elpiji	mudah terbakar & mudah meled
UNIT TERKAIT	1. Farmasi 2. Radiologi 3. IPKL 4. Laboratorium 5. Gizi 6. Laundry 7. IPPRS 8. Rawat Jalan 9. Rawat Inap 10. IGD			


3. SPO penyimpanan B3

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PENANGANAN, PENYIMPANAN DAN PENGUNAAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
SPO	Tgl. Terbit 06-01-2017	Ditetapkan, KARUMKIT BHAY.H.S SAMSOERI MERTOJOSO  dr.PRIMA HERU Y.,M.Kes	
		KOMISARIS BESAR POLISI NRP 68070564	
PENGERTIAN	<p>Perlakuan bahan infeksius, berbahaya dan beracun adalah ketentuan tentang persyaratan ruang bangun dan tata cara mencegah terjadinya kecelakaan, keracunan dan lain-lain.</p> <p>Penanganan B3 adalah supaya tidak terjadi kecelakaan yang dapat menimbulkan bahaya.</p> <p>Penyimpanan B3 adalah teknik kegiatan penempatan B3 untuk menjaga kualitas dan kuantitas B3 dan atau mencegah dampak negatif B3 terhadap lingkungan hidup, kesehatan manusia, dan makhluk hidup lainnya;</p> <p>Sebagai acuan dalam mencegah terjadinya kecelakaan , kerancuan dan lain-lain yang membahayakan, yang disebabkan oleh adanya bahan infeksius, berbahaya dan beracun.</p>		

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PENANGANAN, PENYIMPANAN DAN PENGUNAAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
TUJUAN	Sebagai acuan dalam mencegah terjadinya kecelakaan , kerancuan dan lain-lain yang membahayakan, yang disebabkan oleh adanya bahan infeksius, berbahaya dan beracun.		
KEBIJAKAN	<p>A. Penanganan</p> <p>Pengangkutan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun kemasan dengan alat angkut khusus. 2. Tidak mencampur dengan bahan lain selain B3. 3. Melakukan pengangkutan dengan hati-hati oleh petugas yang bersangkutan. <p>Perlakuan bahan sisa :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembalikan kepada perusahaan pembuatan/ distributor. 2. Mendecomposisi termal dengan incinerator. <p>Seluruh Kegiatan yang berhubungan dengan B3 wajib menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) :</p> <p>B. Penyimpanan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mencampurnya dengan bahan makanan dan minuman khusus B3 saja. 2. Harus dalam kemasan/ botol aslinya. 3. Selalu diperiksa tentang kerusakan dan kebocoran 		

 <p>R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO</p>	PENANGANAN, PENYIMPANAN DAN PENGUNAAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
	<p>Memindahkan ke dalam kemasana/wadah kosong sejenisnya bila ada yang rusak atau bocor.</p> <p>5. Mencatat jenis, pabrik pembuatan dan tanggal pembelian.</p> <p>6. Setiap tempat penyimpanan B3 wajib diberikan simbol dan label.</p> <p>7. Tempat penyimpanan B3 wajib memenuhi persyaratan untuk :</p> <p>a.lokasi;</p> <p>i. terletak jauh atau terpisah dari gedung lain.</p> <p>b. konstruksi bangunan;</p> <p>i. dinding dan lantai terbuat dari bahan kuat, kedap air dan tidak mudah terbakar.</p> <p>ii. Penerangan alam atau buatan cukup</p> <p>iii. Penghawaan baik</p> <p>iv. Menjamin keutuhan bahan tetap kering, tidak terkena sinar matahari langsung</p> <p>v. Tersedia tempat cuci tangan dan air yang cukup, pemadam kebakaran, tanda-tanda bahaya atau rambu, dan alat-alat kebersihan.</p> <p>8. Pengelolaan tempat penyimpanan B3 wajib dilengkapi dengan sistem tanggap darurat dan prosedur penanganan B3.</p> <p>9. Setiap penanggung jawab pengangkutan, penyimpanan, dan pengedaran B3 wajib menyertakan</p>		


 <p>R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO</p>	PENANGANAN, PENYIMPANAN DAN PENGUNAAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
	Lembar Data Keselamatan Bahan (Material Safety Data Sheet).		
PROSEDUR	<p>A. Penanganan</p> <p>Pengangkutan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun kemasan dengan alat angkut khusus. 2. Tidak mencampur dengan bahan lain selain B3. 3. Melakukan pengangkutan dengan hati-hati oleh petugas yang bersangkutan. <p>Perlakuan bahan sisa :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembalikan kepada perusahaan pembuatan/ distributor. 2. Mendecomposisi termal dengan incinerator. <p>Seluruh Kegiatan yang berhubungan dengan B3 wajib menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) :</p> <p>B. Penyimpanan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Tidak mencampurnya dengan bahan makanan dan minuman khusus B3 saja. 2. Harus dalam kemasan/ botol aslinya. 3. Selalu diperiksa tentang kerusakan dan kebocoran <p>Memindahkan ke dalam kemasana/wadah kosong sejenisnya bila ada yang rusak atau bocor.</p>		


 <p>R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO</p>	PENANGANAN, PENYIMPANAN DAN PENGUNAAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
	<p>5. Mencatat jenis, pabrik pembuatan dan tanggal pembelian.</p> <p>6. Setiap tempat penyimpanan B3 wajib diberikan simbol dan label.</p> <p>7. Tempat penyimpanan B3 wajib memenuhi persyaratan untuk :</p> <p>a.lokasi;</p> <p>i. terletak jauh atau terpisah dari gedung lain.</p> <p>b. konstruksi bangunan;</p> <p>i. dinding dan lantai terbuat dari bahan kuat, kedap air dan tidak mudah terbakar.</p> <p>ii. Penerangan alam atau buatan cukup</p> <p>iii. Penghawaan baik</p> <p>iv. Menjamin keutuhan bahan tetap kering, tidak terkena sinar matahari langsung</p> <p>v. Tersedia tempat cuci tangan dan air yang cukup, pemadam kebakaran, tanda-tanda bahaya atau rambu, dan alat-alat kebersihan.</p> <p>8. Pengelolaan tempat penyimpanan B3 wajib dilengkapi dengan sistem tanggap darurat dan prosedur penanganan B3.</p> <p>2. 9. Setiap penanggung jawab pengangkutan, penyimpanan, dan pengedaran B3 wajib menyertakan Lembar Data Keselamatan Bahan (Material Safety Data Sheet).</p>		

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PENANGANAN, PENYIMPANAN DAN PENGUNAAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
UNIT TERKAIT	1. Farmasi 2. Radiologi 3. IPKL 4. Laboratorium 5. Gizi 6. Laundry 7. IPPRS 8. Rawat Jalan 9. Rawat Inap 1. 10. IGD		

4. SPO penyimpanan limbah B3


 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PEMISAHAN, PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
SPO	Tgl. Terbit 06-01-2017	Ditetapkan, KARUMKIT BHAY.H.S SAMSOERI MERTOJOSO  dr.PRIMA HERU Y.,M.Kes	
		KOMISARIS BESAR POLISI NRP 68070564	
PENGERTIAN	<p>Perlakuan bahan infeksius, berbahaya dan beracun adalah ketentuan tentang persyaratan ruang bangun dan tata cara mencegah terjadinya kecelakaan, keracunan dan lain-lain.</p> <p>Penanganan B3 adalah supaya tidak terjadi kecelakaan yang dapat menimbulkan bahaya.</p> <p>Penyimpanan B3 adalah teknik kegiatan penempatan B3 untuk menjaga kualitas dan kuantitas B3 dan atau mencegah dampak negatif B3 terhadap lingkungan hidup, kesehatan manusia, dan makhluk hidup lainnya;</p> <p>Sebagai acuan dalam mencegah terjadinya kecelakaan , kerancuan dan lain-lain yang</p>		


 <p>R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO</p>	<p>PEMISAHAN, PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)</p>		
	<p>NO. DOKUMEN 720/XI/2016</p>	<p>NO. REVISI 01</p>	<p>HALAMAN 1/1</p>
	<p>membahayakan, yang disebabkan oleh adanya bahan infeksius, berbahaya dan beracun.</p>		
TUJUAN	<p>Sebagai acuan dalam mencegah terjadinya kecelakaan , keracunan dan lain-lain yang membahayakan, yang disebabkan oleh adanya bahan infeksius, berbahaya dan beracun.</p>		
KEBIJAKAN	<p>SKEP Kepala Rumah Sakit Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso tentang Bahan & limbah berbahaya</p>		
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemisahan Pemisahan dilakukan di tiap unit terkait yang menghasilkan limbah B3 dengan menggunakan kantong plastik kuning untuk limbah B3 dan kantong plastik hitam untuk limbah domestik. 2. Pengangkutan Pengambilan limbah medis dan domestik dilakukan oleh petugas cleaning service PT. IPS (Indonesia Partner Solution) tiap pagi dan diangkut dengan menggunakan container yang terpisah dan tertutup antara limbah B3 dan domestic. 3. Penyimpanan 3. Penyimpanan limbah B3 di TPS Rumah Sakit Bhayangkara dengan container yang tertutup dan 		

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PEMISAHAN, PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN B3 (BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN)		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
	dipisah antara limbah B3 dan domestic.		
UNIT TERKAIT	a. IPKL b. Farmasi c. Laboratorium d. Forensik e. Laundry f. Rawat Jalan g. Rawat Inap h. IGD i. OK j. Hemodialisis		



5. SPO Penanggulangan kecelakaan kerja dan kontaminasi, tumpahan B3, paparan (*exposure*) B3 dan insiden lainnya


 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PENANGGULANGAN KECELAKAAN KERJA DAN KONTAMINASI, TUMPAHAN B3, PAPARAN (EXPOSURE) B3 DAN INSIDEN LAINNYA		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
SPO	Tgl. Terbit 06-01-2017	Ditetapkan, KARUMKIT BHAY.H.S SAMSOERI MERTOJOSO,  dr.PRIMA HERU Y.,M.Kes	
		KOMISARIS BESAR POLISI NRP 68070564	
PENGERTIAN	Penanggulangan kecelakaan kerja dan kontaminasi adalah upaya tindakan bila terjadi kecelakaan yang dapat menimbulkan bahaya.		
TUJUAN	Sebagian acuan untuk menangani bila terjadi kecelakaan kerja yang memicu terjadinya kontaminasi		
KEBIJAKAN	SKEP Kepala Rumah Sakit Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso tentang Bahan & limbah berbahaya		
PROSEDUR	1. Bila terjadi kecelakaan kerja atau kontaminasi kontaminasi, tumpahan b3, paparan (exposure) b3 dan insiden lainnya perlu segera penanggulangan secara tepat, terpadu dan terarah dengan prioritas utama keselamatan jiwa.		


 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PENANGGULANGAN KECELAKAAN KERJA DAN KONTAMINASI, TUMPAHAN B3, PAPARAN (EXPOSURE) B3 DAN INSIDEN LAINNYA		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Pengamanan saran, alat dan isolasi atau pengamanan tempat kejadian kecelakaan kerja serta mencegah terjadinya penyebaran kontaminasi yang mungkin terjadi. 3. Setiap pekerja yang terkontaminasi atau mengalami kecelakaan kerja harus segera berhenti bekerja, menanggalkan pakaian kerja atau perlengkapan yang terkontaminasi untuk mendapatkan pertolongan pertama, bila perlu segera ditangani dokter. 4. Setiap bagian tubuh yang terkena harus segera didekontaminasi sampai bersih atau dilakukan pertolongan pertama. 5. Dekontaminasi pada mata harus segera dilakukan sebagai pertolongan pertama mata dicuci dengan boor water kemudian segera ditangani dokter, 4. Apabila terjadi kontaminasi internal melalui saluran pencernaan, pernapasan, penembusan kulit, segera dilakukan perlakuan khusus misalnya dimuntahkan, diberi pernapasan buatan, diberi oksigen dan segera ditangani dokter. 		
UNIT TERKAIT	1. Farmasi		

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PENANGGULANGAN KECELAKAAN KERJA DAN KONTAMINASI, TUMPAHAN B3, PAPARAN (EXPOSURE) B3 DAN INSIDEN LAINNYA		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
	2. Radiologi 3. IPKL 4. Laboratorium 5. Gizi 6. Laundry 7. IPPRS 8. Rawat Jalan 9. Rawat Inap 1. 10. IGD		

6. SPO Pelaporan dan investigasi dan tumpahan B3, paparan (*exposure*) B3 dan insiden lainnya

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PELAPORAN DAN INVESTIGASI DARI TUMPAHAN B3, PAPARAN (EXPOSURE) B3 DAN INSIDEN LAINNYA		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
SPO	Tgl. Terbit 06-01-2017	Ditetapkan, KARUMKIT BHAY.H.S SAMSOERI MERTOJOSO  dr.PRIMA HERU Y.,M.Kes	
		KOMISARIS BESAR POLISI NRP 68070564	
PENGERTIAN	<u>Pelaporan</u> adalah proses, cara, perbuatan melaporkan baik lisan maupun tulisan, <u>Investigasi</u> adalah penyelidikan dng mencatat atau merekam fakta melakukan peninjauan, percobaan, dsb, dng tujuan memperoleh jawaban atas pertanyaan (tt peristiwa, sifat atau khasiat suatu zat, dsb); penyidikan. <u>B3</u> adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan atau beracun yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusakkan lingkungan hidup dan atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta mahluk hidup lain.		

 <p>R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO</p>	PELAPORAN DAN INVESTIGASI DARI TUMPAHAN B3, PAPARAN (EXPOSURE) B3 DAN INSIDEN LAINNYA		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
TUJUAN	Agar dapat dilakukan perbaikan dan pencegahan sehingga kecelakaan yang pernah terjadi bisa dikurangi atau dicegah.		
KEBIJAKAN	SKEP Kepala Rumah Sakit Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso tentang Bahan & limbah berbahaya		
PROSEDUR	<p>A. Pelaporan</p> <p>Langkah-langkah bila terjadi tumpahan B3, paparan (exposure) b3 dan insiden lainnya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengisi formulir kecelakaan kerja (form terlampir) bagian A (Insiden) dan B (Korban) dan ditandatangani bagian saksi dan penyusun. 2. Menyerahkan formulir kepada kepala instalasi/ruang. 3. Kepala instalasi/ruang menyerahkan kepada salah satu anggota Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3RS). 4. K3RS menerima laporan tersebut, diserahkan ke sekretaris dan akan segera ditindaklanjuti dengan investigasi. <p>B. Investigasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. K3RS mendapat laporan/ menerima formulir kecelakaan kerja dari ruangan/instalasi. 		

 R.S. BHAYANGKARA H.S. SAMSOERI MERTOJOSO	PELAPORAN DAN INVESTIGASI DARI TUMPAHAN B3, PAPARAN (EXPOSURE) B3 DAN INSIDEN LAINNYA		
	NO. DOKUMEN 720/XI/2016	NO. REVISI 01	HALAMAN 1/1
	2. Dijadwalkan untuk dilakukan investigasi dengan pihak terkait (TKP, saksi, korban dll) 3. Mengisi form kecelakaan kerja bagian C (Investigasi) dan D (Perbaikan dan Pencegahan) 5. Dibuat laporan untuk diajukan ke Managemen/Direksi.		
UNIT TERKAIT	1. Farmasi 2. Radiologi 3. IPKL 4. Laboratorium 5. Gizi 6. Laundry 7. IPPRS 8. Rawat Jalan 9. Rawat Inap 10. IGD		

MANIFES PENGELOLAAN LIMBAH B3


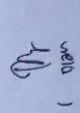
[illegible]

Lampiran 9

AUDIT PENGELOLAAN LIMBAH B3 OLEH PIHAK KETIGA

PRIA PT. PUTRA RESTU IBU ASADI		DAFTAR HADIR TAMU	
Hari, Tanggal : Jumat : 08.00		Agenda :	
Tempat : Laboratorium (P.T. P.T.A)			
NO.	NAMA	INSTANSI	TAMBAH TANGAN
1	Faridul Batah	RSD PAB. KEMENKES	1.
2	Dr. Poni E. Satrio	---	2.
3	Dr. Casmiro	---	3.
4	Sybra Vito	---	4.
5	Amba Wulan Sari	R.S. BHAYANGKARA SDY	5.
6	Diani Purnama Sari	R.S. BHAYANGKARA SDY	6.
7	Atika Ayu K	R.S. BHAYANGKARA SDY	7.
8	Hilfia Alifa Nurly	R.S. BHAYANGKARA SDY	8.
9			9.
10			10.
11			11.
12			12.
13			13.
14			14.
15			15.
16			16.
17			17.
18			18.
19			19.
20			20.
Catatan :			

AUDIT PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI PENGELOLAAN LIMBAH DI LUAR RS RUMAH SAKIT BHAYANGKARA H. S. SAMSOERI MERTOJOSO			
TEMPAT : P.T. P.T.A		TANGGAL : 23 Februari 2013	
NO	INDIKATOR	YA	TIDAK
1	Terdapat Prosedur/Kebijakan penanganan limbah B3	✓	
2	Struktur organisasi yang mengatur penanganan dan monitoring prosedur	✓	
3	Sarana pembuangan limbah diklasifikasikan a. Infeksius b. Beracun c. Berdampak d. PA (Jaringan Tubuh)	✓	
4	Staff mendapatkan edukasi tentang cara penanganan limbah yang aman dan	✓	
5	Bukti ada melakukan pemisahan limbah (random sampling)	✓	
6	Staff mengetahui pemilahan sampah sesuai kategori	✓	
7	Staff yang berhubungan dengan limbah memakai APD dengan benar dan tepat	✓	
8	Terdapat prosedur pemilahan limbah	✓	
9	Tempat penyimpanan limbah bersih dan rapi	✓	
10	Kontainer limbah infeksius diberi label aman dan aman sebelum dibuang	✓	
11	Tidak terdapat penyimpanan di area yang tidak tepat	✓	
12	Pembuangan limbah B3 terpisah dengan pembuangan sampah domestik (saat transportasi)	✓	
13	Semua kantong plastik tertutup	✓	
14	Semua tempat sampah menggunakan tempat sampah ijak	✓	
15	Semua tempat sampah terlihat bersih	✓	
16	Tidak ada kantong sampah yang terlelu penuh (2/3 penuh)	✓	
17	Pengambilan sampah ke RS sesuai jadwal	✓	
18	Pengalihan limbah sesuai dengan urutan kodifikasi	✓	
19	Pihak ketiga memberikan manifest pengelolaan limbah kepada RS	✓	
20	Depo limbah infeksius terkunci dan tidak dapat dijangkau oleh jangkauan umum	✓	
21	Depo sampah bersih dan rapi	✓	
22	Terdapat izin pengelolaan limbah infeksius dan limbah B3	✓	
23	Terdapat izin jalan untuk kendaraan pengangkut limbah	✓	
24	Terdapat izin pengumpul limbah	✓	
25	Terdapat izin pemanfaatan hasil olahan limbah	✓	
26	Hasil uji lab	✓	
27	Uji kualitas udara, sumbu	✓	
28		✓	

AUDITEE		AUDITOR	
			

*Lampiran 10***DAFTAR HADIR SEMINAR LAPORAN KEGIATAN MAGANG****DAFTAR HADIR SEMINAR AKHIR MAGANG**

6 Agustus – 13 September 2019



Hari/ Tanggal : Rabu, 11 September 2019

Tempat : RS Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya

No.	Nama	Instansi	Tanda Tangan
1.	Dr. Noer al-Id, M.Sc.	K3 FK UNIA	1. [Signature]
2.	Puji Asatono, SKA, MKL	RS. BHAY.	2. [Signature]
3.	Eka S	RS Bhay	3. [Signature]
4.	MASIDI	RS. BHAY	4. [Signature]
5.	Dwi Kartika	RS. BHAY	5. [Signature]
6.	Ambar wulan sari	RS. BHAY	6. [Signature]
7.	Dian Purnama Sari	RS. BHAY	7. [Signature]
8.			8.
9.			9.
10.			10.
11.			11.
12.			12.
13.			13.
14.			14.