

**PERATURAN DIREKTUR
RUMAH SAKIT INTAN HUSADA
NOMOR : 143/PER/DIR/RSIH/XI/2022**

**TENTANG
PANDUAN PENGELOLAAN BAHAN
BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)**

↖

LEMBAR VALIDASI
PANDUAN PENGELOLAAN BAHAN
BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)
NOMOR: 131/PER/DIR/RSIH/XI/2022

	Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Penyusun	: Harwanti Lustiyaningsih, A.Md.KL	PJ Kesehatan Lingkungan		28.11.2022
	: apt. Dwi Ishmi Novanti, S.Farm	Kepala Unit Farmasi		29.11.2022
Verifikator	: Maya Anggraini, S.Pd	Manajer Umum dan SDM		29.11.2022
	: dr. Iva Tania	Manajer Pelayanan Medik		29.11.2022
	: Depi Rismayanti, S.Kep	Manajer Keperawatan		29.11.2022
	: Wahyu Suprayogo, SE,MM	Manajer Keuangan dan PKRS		29.11.2022
Validator	: drg. Muhammad Hasan, MARS	Direktur RS Intan Husada		29.11.2022

**LEMBAR PENGESAHAN
PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT INTAN HUSADA**

NOMOR : 143/PER/DIR/RSIH/XI/2022

TENTANG

PANDUAN PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)

DIREKTUR RUMAH SAKIT INTAN HUSADA

Menimbang :

- a. bahwa lingkungan hidup yang berada di rumah sakit perlu dijaga kelestariannya sehingga tetap mampu menunjang pelaksanaan kegiatan di dalam serta disekitar rumah sakit.
- b. Bahwa setiap kegiatan yang dilakukan di dalam rumah skait ada yang menggunakan bahan berbahaya dan beracun serta menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun.
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam butir b, maka Direktur perlu menetapkan Peraturan Direktur tentang Panduan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

Mengingat :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3);
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 3 Tahun 2008 Tentang Simbol Bahan Berbahaya dan Beracun (B3);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3);
7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.56/Menlhk-Setjen/2015 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan;
8. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit;

9. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1087/Menkes/SK/I/III/2010 Tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit;
10. Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Nomor 503/244/02-IORS.SOS/DPMPT/2021 Tentang Izin Operasional Rumah Sakit Kelas C kepada Rumah Sakit Intan Husada;
11. Keputusan Direktur Utama PT. Rumah Sakit Intan Husada Nomor 34/PT-RSIH/XI/2021-S2 Tentang Pengangkatan drg. Muhammad Hasan, MARS Sebagai Direktur RS Intan Husada Periode 2021-2024;
12. Peraturan Direktur Nomor 3530/A000/XI/2021 Tentang Standar Manajemen Sumber Daya Rumah Sakit

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT INTAN HUSADA TENTANG PANDUAN PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)**
- Kesatu : Pengesahan Peraturan Direktur Nomor 143/PER/DIR/RSIH/XI/2022 Tentang Panduan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Rumah Sakit Intan Husada
- Kedua : Memberlakukan Peraturan Direktur Nomor 143/PER/DIR/RSIH/XI/2022 Tentang Panduan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Rumah Sakit Intan Husada
- Ketiga : Panduan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) digunakan sebagai acuan dalam penyelenggaraan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Rumah Sakit Intan Husada.
- Keempat : Panduan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) sebagaimana tercantum dalam lampiran ini menjadi satu kesatuan dari Peraturan Direktur yang tidak dipisahkan.

Ditetapkan di : Garut
Pada Tanggal : 29 November 2022
Direktur,


drg. Muhammad Hasan, MARS
NIP. 2111018363

DAFTAR ISI

LEMBAR VALIDASI	
LEMBAR PENGESAHAN	
DAFTAR ISI.....	i
BAB I	1
DEFINISI	1
BAB II	2
RUANG LINGKUP.....	2
BAB III	3
TATA LAKSANA.....	3
A. Tata Laksana Penggunaan Kode Diagnosis.....	3
C. Tatalaksana Penyimpanan B3.....	4
D. Tatalaksana Pendistribusian B3.....	4
E. Tatalaksana penggunaan B3.....	4
F. Tatalaksana Penanganan Terpapar B3.....	5
G. Tatalaksana Pemasangan Simbol dan Label B3	6
H. Tatalaksana Pembuangan Limbah B3	13
BAB IV	14
DOKUMENTASI.....	14

BAB I DEFINISI

- A. **Lingkungan Rumah Sakit Intan Husada** adalah semua area di dalam dan di luar gedung yang merupakan tempat kegiatan dan aktifitas Rumah Sakit Intan Husada sesuai batas wilayah dan area Rumah Sakit Intan Husada.
- B. **Bahan berbahaya dan beracun (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.
- C. **Pengelolaan B3** adalah kegiatan yang menghasilkan, mengangkut, mengedarkan, menyimpan, menggunakan dan atau membuang B3.
- D. **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.
- E. **Simbol B3** adalah gambar yang menunjukkan klasifikasi B3.
- F. **Label** adalah uraian singkat yang menunjukkan antara lain klasifikasi dan jenis B3.
- G. **Kimia toksik** adalah bahan kimia beracun yang bahayanya terhadap kesehatan sangat bergantung pada jumlah zat tersebut yang masuk ke dalam tubuh.
- H. **Bahan kimia korosif/ iritan** adalah bahan kimia yang mampu merusak berbagai peralatan dari logam dan apabila bahan kimia ini mengenai kulit akan menimbulkan kerusakan berupa iritasi dan peradangan kulit.
- I. **Bahan kimia eksplosif** adalah bahan kimia mudah meledak.
- J. **Bahan kimia oksidator** adalah bahan kimia yang dapat menghasilkan oksigen dalam penguraian atau reaksinya dengan senyawa lain, bersifat reaktif dan eksplosif serta sering menimbulkan kebakaran .

BAB II

RUANG LINGKUP

Ruang lingkup pengelolaan bahan berbahaya dan beracun mencakup panduan tentang:

- A. Identifikasi B3
- B. Pengadaan B3
- C. Penyimpanan B3
- D. Pendistribusian B3
- E. Penggunaan B3
- F. Penanganan terpapar B3
- G. Pemasangan simbol dan label B3
- H. Pembuangan limbah B3

BAB III TATA LAKSANA

A. Tata Laksana Identifikasi B3

1. Tatalaksana mengidentifikasi atau inventarsasi bahan berbahaya dan beracun dengan melakukan telusur tiap bahan kimia tersebut apakah termasuk dalam daftar atau golongan B3 sebagai lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 sebagai berikut:
 - a) Mudah meledak (*explosive*)
 - b) Pengoksidasi (*oxidizing*)
 - c) Sangat mudah sekali meyala (*extremely flammable*)
 - d) Sangat mudah menyala (*highly flammable*)
 - e) Mudah menyala (*flammable*)
 - f) Amat sangat beracun (*extremely toxic*)
 - g) Sangat beracun (*highly toxic*)
 - h) Beracun (*moderately toxic*)
 - i) Berbahaya (*harmful*)
 - j) Korosif (*corrosive*)
 - k) Bersifat iritasi (*irritant*)
 - l) Berbahaya bagi lingkungan (*dangerous to the environment*)
 - m) Karsinogenik (*carcinogenic*)
 - n) Teratogenik (*teratogenic*)
 - o) Mutagenik (*mutagenic*)
2. Bila bahan kimia tidak termasuk atau belum masuk dalam daftar seperti lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 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
 - f) Bersifat korosif

B. Tata Laksana Pengadaan B3

Seluruh proses pengadaan B3 dilakukan satu pintu yaitu oleh Unit Farmasi, sebagai berikut:

1. Petugas Unit Lain (PUL) yang membutuhkan B3 selanjutnya membuat Permohonan Barang Tidak Rutin (PBTR) dengan mencantumkan spesifikasi bahan yang diperlukan.
2. Pengajuan di tunjukkan kepada Direktur apabila telah disetujui maka akan di disposisikan kepada Logistik Farmasi.
3. Logistik Farmasi akan melakukan proses *bidding* untuk mendapatkan barang yang sesuai dengan spesifikasi.
4. Logistik Farmasi membuat Bon Permintaan Pengadaan Barang (BPPB) untuk selanjutnya dibuatkan Surat Pesanan kepada Distributor apabila telah di setujui oleh Kepala Unit Farmasi (KUF) dan Manajer Pelayanan Medis (MPM).

5. Logistik selanjutnya akan melakukan serah terima barang dengan Distributor dimana Faktur dan fisik barang B3 disesuaikan termasuk Dokumen MSDS (*Material safety data sheet*)

C. Tatalaksana Penyimpanan B3

Persyaratan untuk lokasi penyimpanan B3 adalah sebagai berikut:

1. Lokasi tempat penyimpanan yang bebas banjir, tidak rawan bencana dan di luar kawasan lindung serta sesuai dengan rencana tata ruang.
2. Jarak dengan fasilitas umum minimal 50 meter.
3. Rancangan bangunan disesuaikan dengan jumlah, karakteristik B3 dan upaya pengendalian pencemaran lingkungan.
4. Persyaratan fasilitas pengelolaan B3 menerapkan sistem hal-hal sebagai berikut:
 - a) Keamanan fasilitas
 - b) Pencegahan terhadap kebakaran
 - c) Pencegahan tumpahan
 - d) Penanggulangan keadaan darurat
 - e) Pengujian peralatan
5. Gudang tempat penyimpanan B3 dibuat agar aman dari pengaruh alam dan lingkungan seperti:
 - a) Memiliki sirkulasi udara dan ventilasi yang baik.
 - b) Suhu ruangan terjaga dan aman.
 - c) Aman dari gangguan biologis seperti tikus, rayap dan lainnya.
6. Pemisahan dan pengelompokan B3 untuk menghindari reaktivitas.
7. Penyusunan B3 tidak melebihi batas maksimum supaya rapi dan tidak roboh.
8. Terdapat jalur untuk akses keluar- masuk alat angkut.
9. Khusus bahan dalam wadah silinder/ tabung gas bertekanan ditempatkan ditempat yang aman, tidak lembab dan aman dari sumber panas (listrik dan api terbuka)
10. Terdapat sarana K3
11. Selain petugas Logistik Farmasi dilarang masuk dan setiap petugas yang masuk harus menggunakan Alat Pelindung diri (APD).
12. Penyimpanan B3 dilengkapi dengan simbol/ label B3 (Label isi, *safety*, resiko bahaya) serta cara pencegahan dan pertolongan pertama

D. Tatalaksana Pendistribusian B3

1. Petugas Logistik Farmasi (PLF) menginformasikan kepada Unit yang memesan B3 bahwa barang yang dipesan telah tersedia (B3 baru)
2. PUL selanjutnya menginput permintaan B3 pada menu Pemesanan Obat dan Alkes pada SIMRS
3. PLF menerima pemesanan obat tersebut, selanjutnya menginformasikan kepada PUL untuk sama-sama membawa B3 di Gudang penyimpanan B3
4. PLF dan PUL selanjutnya melakukan serah terima B3
5. PUL membawa B3 ke Unit dan disimpan terpisah sesuai dengan karakteristik B3

E. Tatalaksana penggunaan B3

1. Perencanaan dan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam penggunaan B3 harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan faktor resiko bahayanya, Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan P3K harus tersedia.
 - b) Kondisi kerja dan lingkungan dinyatakan aman oleh yang berwenang.
 - c) Peralatan kerja harus layak pakai.
 - d) Metode kerja/ cara pelaksanaan sudah aman dan efektif.
 - e) Tersedia kelengkapan administrasi (perintah kerja dan daftar B3).
2. Selama penggunaan B3 hindari tindakan tidak aman dan harus sesuai dengan SPO
 3. Bila penggunaan pada transisi shift jaga, maka setiap serah terima dan tanggung jawab dilakukan sebaik-baiknya.
 4. Bila sudah selesai, amankan dan bersihkan alat-alat kerja, lingkungan kerja dan wadah sisa B3.
 5. Lakukan P3K jika ada kecelakaan dan penanganan lebih lanjut.

F. Tatalaksana Penanganan Terpapar B3

1. Ketentuan umum mengatasi tumpah

Tumpahan pada area kerja harus dibersihkan karena dapat menyebabkan kecelakaan akibat kontak dengan bahan tumpahan. Kecelakaan yang ditimbulkan antara lain keracunan akibat menghirup uap B3, korosif dan dapat menimbulkan kebakaran dan ledakan jika bereaksi dengan bahan-bahan mudah terbakar serta menyebabkan kontaminasi oleh mikroba (untuk bahan-bahan mikrobiologi).

2. Penanganan B3 tumpah antara lain:

- a) Identifikasi atau kenali lokasi terjadinya tumpahan, jumlah bahan yang tumpah, sifat kimia dan fisika tumpahan, sifat bahaya dan risiko tumpahan dan mengetahui teknik aman penanganannya.
- b) Pastikan penggunaan alat pengaman diri (khususnya sarung tangan, pelindung mata atau muka dan pelindung pernafasan bila diperlukan).
- c) Cegah tumpahan meluas dan hentikan sumber tumpahan jika hal tersebut aman dilakukan.
- d) Tangani langsung di tempat dengan cara yang tepat dan lakukan pengecekan MSDS terkait bahan bahaya tersebut
- e) Secara umum proses yang dilakukan adalah netralisir.
- f) Netralisir dapat menggunakan basa (soda ash/ lime) untuk tumpahan yang bersifat asam dan larutan asam asetat untuk tumpahan yang bersifat basa.
- g) Bahan yang paling umum digunakan untuk keadaan darurat apabila terjadi tumpahan adalah pasir, tanah, natrium karbonat dan kapur.
- h) Bekas tumpahan bahan kimia di area kerja dapat dibersihkan dengan air, sabun, detergen atau pembersih lain yang sesuai dengan bahan pengotornya.
- i) Untuk penanganan yang lebih tepat dapat dilihat di dalam *Material Safety Data Sheet* (MSDS).

Langkah selanjutnya setelah pembersihan tumpahan B3

1. Simpan semua limbah pada tempatnya, kemudian tutup untuk penanganan lebih lanjut.
2. Pastikan kembali bahwa area tersebut sudah bersih dan aman.
3. Bersihkan area atau meja kerja setelah terjadi tumpahan zat/ bahan kimia.

4. Apabila tumpahan bahan kimia tersebut cukup/ sangat berbahaya, selain dilakukan pembersihan dengan lap, tangan harus dilindungi dengan sarung tangan dan APD lainnya seperti masker dan sepatu pelindung.
3. Penanganan terpapar tumpahan B3 pada kulit
 - a) Menggunakan APD seperti sarung tangan atau baju pelindung untuk melindungi diri dari kontaminasi bahan kimia yang akan ditangani, untuk beberapa bahan kimia yang melepas uap berbahaya bagi pernafasan perlu dipastikan untuk tidak menghirupnya.
 - b) Pekerja yang terkontaminasi dibawa menuju sumber air terdekat dan lepaskan seluruh pakaian yang menutup bagian yang terkontaminasi.
 - c) Membasahi atau menyiram pekerja yang terkontaminasi dengan air yang mengalir.
 - d) Membersihkan kontaminasi dengan sabun.
 - e) Pekerja yang terkontaminasi dibawa ke Instalasi Rawat Darurat bila memerlukan pertolongan medis lebih lanjut.
 - f) Melaporkan kejadian kecelakaan kerja ke panitia K3 rumah sakit.
4. Penanganan terpapar B3 pada mata
Penanggulangan bila terjadi kontaminasi bahan-bahan berbahaya pada pekerja, bila terkena mata:
 1. Membaringkan dan memposisikan pekerja yang terkontaminasi dengan posisi kepala menengadahkan dan miring ke arah mata yang terkontaminasi.
 2. Membersihkan bahan kimia yang mengenai mata dengan sejumlah air yang dingin dan air bersih selama 15-20 menit.
 3. Memastikan air yang disiram menjauhi area muka dan tidak mengenai mata sebelah lainnya.
 4. Memastikan tidak ada bahan kimia yang tertinggal ketika menyiram disekitar kulit, alis dan kelopak mata.
 5. Memastikan pekerja yang terkontaminasi tidak menggosok matanya.
 6. Pekerja yang terkontaminasi dibawa ke Instalasi Rawat Darurat bila memerlukan pertolongan medis lebih lanjut.
 7. Melaporkan kejadian kecelakaan kerja ke panitia K3 rumah sakit.

G. Tatalaksana Pemasangan Simbol dan Label B3

1. Setiap kemasan B3 wajib diberikan simbol sesuai dengan klasifikasinya dan label sesuai dengan jenis dan klasifikasinya.
2. Setiap tempat penyimpanan kemasan dan alat pengangkutan B3 wajib diberi simbol B3.
3. Bentuk dasar, ukuran dan bahan
4. Simbol B3 merupakan gambar yang menunjukkan klasifikasi B3 yang terdiri dari 10 (sepuluh) jenis simbol yang dipergunakan, antara lain:
 - a) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat mudah meledak (*explosive*).



Gambar 3.2 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat mudah meledak (*explosive*)

Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Simbol berupa gambar bom meledak (eksplosi berwarna hitam/ *exploded bomb*). Simbol ini menunjukkan suatu bahan yang pada suhu dan tekanan standar (5°C, 760 mmHg) dapat meledak dan menimbulkan kebakaran atau melalui reaksi kimia dan/ atau fisika dapat menghasilkan gas dengan suhu dan tekanan tinggi yang dengan cepat dapat merusak lingkungan disekitarnya.

- b) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat pengoksidasi (*oxidizing*).



Gambar 3.3 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat pengoksidasi (*oxidizing*)

Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Gambar simbol berupa bola api berwarna hitam yang menyala. Simbol ini menunjukkan suatu bahan yang dapat melepaskan banyak panas atau menimbulkan api ketika bereaksi dengan bahan kimia lainnya, terutama bahna-bahan yang sifatnya mudah terbakar meskipun dalam keadaan hampa udara.

- c) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat mudah menyala (*flammable*)



Gambar 3.3 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat mudah menyala (*flammable*)

Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Gambar simbol berupa gambar nyala api berwarna putih dan hitam. Simbol ini menunjukkan suatu bahan yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Dapat menjadi panas atau meningkat suhunya dan terbakar karena kontak dengan udara pada temperatur ambien.
2. Padatan yang mudah terbakar karena kontak dengan sumber nyala api.
3. Gas yang mudah terbakar pada suhu dan tekanan normal.
4. Mengeluarkan gas yang sangat mudah terbakar dalam jumlah yang berbahaya, jika bercampur atau kontak dengan air atau udara lembab.
5. Padatan atau cairan yang memiliki titik nyala di bawah 0°C dan titik didih lebih rendah atau sama dengan 35 °C.

6. Padatan atau cairan yang memiliki titik nyala 0 °C- 21 °C.
7. Cairan yang mengandung alkohol kurang dari 24 % volume dan/atau pada titik nyala (*flash point*) tidak lebih dari 60 °C (140 °F) akan menyala apabila terjadi kontak dengan api, percikan api atau sumber nyala lain pada tekanan udara 760 mmHg. Pengujiannya dapat dilakukan dengan metode *Closed-Up Test*.
8. Padatan yang pada temperatur dan tekanan standar (25 °C dan 760 mmHg) dengan mudah menyebabkan terjadinya kebakaran melalui gesekan, penyerapan air atau perubahan kimia secara spontan dan apabila terbakar dapat menyebabkan kebakaran yang terus menerus dalam 10 detik.
9. Aerosol yang mudah menyala.
10. Padatan atau cairan piroforik.
11. Peroksida organik.

d) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat beracun (*toxic*)



Gambar 3.4 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat beracun (*toxic*)

Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Simbol berupa gambar tengkorak dan tulang bersilang. Simbol ini menunjukkan suatu bahan yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Sifat racun bagi manusia yang dapat menyebabkan keracunan atau sakit yang cukup serius apabila masuk ke dalam tubuh melalui pernafasan, kulit atau mulut. Penentuan tingkat sifat racun ini didasarkan atas uji LD50 (amat sangat beracun, sangat beracun dan beracun)
2. Sifat bahaya toksisitas akut.

e) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat berbahaya (*harmful*)



Gambar 3.5 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat berbahaya (*harmful*)

Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Simbol berupa gambar silang berwarna hitam. Simbol ini untuk menunjukkan suatu bahan, baik

berupa padatan, cairan ataupun gas yang jika terjadi kontak atau melalui inhalasi ataupun oral dapat menyebabkan bahaya terhadap kesehatan sampai tingkat tertentu.

- f) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat iritasi (*irritant*)



Gambar 3.6 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat iritasi (*irritant*)

Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Simbol berupa gambar tanda seru berwarna hitam. Simbol ini menunjukkan suatu bahan yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Padatan maupun cairan yang jika terjadi kontak secara langsung dan/atau terus menerus dengan kulit atau selaput lendir dapat menyebabkan iritasi atau peradangan.
 2. Toksisitas sistematis pada organ target spesifik karena paparan tunggal dapat menyebabkan iritasi pernafasan, mengantuk atau pusing.
 3. Sensitasi pada kulit yang dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
 4. Iritasi/ kerusakan parah pada mata yang dapat menyebabkan iritasi serius pada mata.
- g) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat korosif (*corrosive*)



Gambar 3.7 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat korosif (*corrosive*)

Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Simbol terdiri dari 2 gambar yang tertetes cairan korosif. Simbol ini menunjukkan suatu bahan yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Menyebabkan iritasi (terbakar) pada kulit.
2. Menyebabkan proses pengkaratan pada lempeng baja SAE 1020 dengan laju korosi > 6,35 mm./tahun dengan temperatur pengujian 55°C.
3. Mempunyai pH sama atau kurang dari 2 untuk B3 bersifat asam dan sama atau lebih besar dari 12,5 untuk B3 yang bersifat basa.

- h) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat berbahaya bagi lingkungan (*dangerous for environment*)



Gambar 3.8 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat berbahaya bagi lingkungan (*dangerous for environment*)

Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Simbol berupa gambar pohon dan media lingkungan berwarna hitam serta ikan berwarna putih. Simbol ini menunjukkan suatu bahan yang dapat menimbulkan bahaya terhadap lingkungan. Bahan kimia ini dapat merusak atau menyebabkan kematian pada ikan atau organisme aquatic lainnya atau bahaya lain yang dapat ditimbulkan, seperti merusak lapisan ozon (misalnya CFC= *Chlorofluorocarbon*), persistent di lingkungan (misalnya PCBs= *Polychlorinated Biphenyls*).

- i) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat karsinogenik, teratogenik dan mutagenik (*carcinogenic, teragenic, mutagenic*)



Gambar 3.9 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat karsinogenik, teratogenik dan mutagenik (*carcinogenic, teragenic, mutagenic*)

Warna dasar putih dengan garis tebal berwarna merah. Simbol berupa gambar kepala dan dada manusia berwarna hitam dengan gambar menyerupai bintang segi enam berwarna putih pada dada. Simbol ini menunjukkan paparan jangka pendek, jangka panjang atau berulang dengan bahan ini dapat menyebabkan efek kesehatan sebagai berikut:

1. Karsinogenik yaitu penyebab sel kanker.
2. Teratogenik yaitu sifat bahan yang dapat mempengaruhi pembentukan dan pertumbuhan embrio.

3. Mutagenic yaitu sifat bahan yang menyebabkan perubahan kromosom yang berarti dapat merubah genetika.
 4. Toksisitas sistemik terhadap organ sasaran spesifik.
 5. Toksisitas terhadap sistem reproduksi.
 6. Gangguan saluran pernafasan.
- j) Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat bahaya lain berupa gas bertekanan (*pressure gas*)



Gambar 3.10 Simbol untuk B3 klasifikasi bersifat bahaya lain berupa gas bertekanan (*pressure gas*)


Warna dasar putih dengan garis tepi tebal berwarna merah. Simbol berupa gambar tabung gas silinder berwarna hitam. Simbol ini menunjukkan bahaya gas bertekanan yaitu bahan yang bertekanan tinggi dan dapat meledak bila tabung dipanaskan atau terkena panas atau pecah dan isinya dapat menyebabkan kebakaran.

- k) Simbol pada tempat penyimpanan kemasan B3
- Tempat penyimpanan kemasan B3 harus ditandai dengan simbol sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:
1. Simbol berupa stiker atau lainnya yang dapat menempel dengan baik pada tempat penyimpanan.
 2. Kemasan B3 mudah penggunaannya dan tahan lama.
 3. Simbol terbuat dari bahan yang tahan terhadap air, goresan dan bahan kimia yang mungkin mengenainya, seperti bahan plastik, kertas atau plat logam.
 4. Simbol dipasang pada bagian luar tempat penyimpanan kemasan B3 yang tidak terhalang.
 5. Jenis simbol yang dipasang harus sesuai klasifikasi B3
- l) Ketentuan pemasangan label
- Label B3 merupakan uraian singkat yang menunjukkan antara klasifikasi dan jenis B3. Penggunaan label B3 tersebut dilakukan informasi tentang produsen B3, identifikasi B3 serta kuantitas B3. Label harus mudah terbaca, jelas terlihat, tidak mudah rusak dan tidak terlepas dari kemasannya.
1. Bentuk, warna dan ukuran
 - a) Label B3 berbentuk persegi panjang dengan ukuran disesuaikan dengan kemasan yang digunakan, ukuran perbandingannya adalah panjang : lebar = 3:1, dengan warna dasar putih dan tulisan serta garis tepi berwarna hitam.

b) Label diisi dengan huruf cetak yang jelas terbaca, tidak mudah terhapus dan dipasang pada setiap kemasan B3.

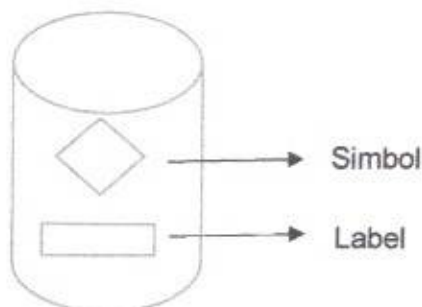
2. Pengisian label

Label diisi dengan huruf cetak yang jelas terbaca, tidak mudah terhapus dan dipasang pada setiap kemasan B3. Pada label wajib dicantumkan informasi minimal sebagai berikut:

No.	Jenis Farmasi	Penjelasan Pengisian
1.	Nama B3; Komposisi, No.CAS/No UN; Produsen;	Nama dagang B3/ Nama bahan kimia Komposisi atau formulasi bahan kimia Informasi lengkap mengenai penghasil
2.	Simbol 	Disesuaikan dengan klasifikasi B3
3.	Kata peringatan	Pilih salah satu "bahaya" atau "awas" sesuai dengan tingkat resiko
4.	Pernyataan bahaya: - Klasifikasi B3 - Fisik, Kesehatan, Lingkungan	Menjelaskan simbol secara lebih detail sesuai dengan klasifikasi B3. Seperti sangat mudah menyala, sangat beracun dan karsinogenik
5.	Informasi penanganan	Prosedur penanganan kecelakaan dan darurat
6.	Keterangan tambahan	- Tanggal kadaluarsa - Tujuan penggunaan - Jumlah dan isi kemasan atau kontainer
7.	Identitas pemasok	Informasi lengkap mengenai pemasok

3. Pemasangan label

Label B3 dipasang pada kemasan di sebelah bawah simbol dan harus terlihat dengan jelas. Label ini harus dipasang pada wadah yang akan dimasukkan ke dalam kemasan yang lebih besar. Contoh pemasangan simbol dan label pada kemasan atau wadah adalah sebagai berikut:



H. Tatalaksana Pembuangan Limbah

Limbah B3 yang terdapat di dalam TPS LB3 RS Intan Husada dikirim ke pihak ketiga yang telah mendapat izin untuk melakukan pengolahan limbah B3 dari KLH dengan ketentuan pembuangan limbah B3 antara lain:

1. Tiap limbah baik karena rusak, pecah, kadaluarsa maupun sisa hasil proses yang tidak digunakan harus dibuang pada saluran khusus yang disiapkan atau tempat khusus B3.
2. Jika limbah asam dan basa harus dinetralkan dahulu sebelum dibuang. Untuk zat-zat logam berbahaya harus diendapkan dahulu hingga buangan aman tidak lebih dari ambang batas.
3. Limbah sisa gas yang mudah terbakar harus diamankan.
4. Semua wadah/ kemasan B3 harus dibakar sesuai dengan ketentuan.
5. Membuang limbah B3 secara manual harus menggunakan APD. Hindari bahaya percikan, jatuh, terpeleset dan tersiram.

BAB IV DOKUMENTASI

No	Tata Laksana	Dokumen	PIC
1.	Identifikasi B3	Daftar B3	PJ Logistik Farmasi
2.	Pengadaan B3	Form PBTR BPPB SP	PUL PJ Logistik Farmasi
3.	Penyimpanan B3	Daftar MSDS	PJ Logistik Farmasi
4.	Pendistribusian B3	Form Pemesanan obat dan Alkes	PUL dan PLF
5.	Penggunaan B3	Standar Prosedur Operasional	PUL
6.	Penanganan terpapar B3	Laporan kecelakan Kerja	K3RS
7.	Pemasangan simbol dan label B3	Label B3	PJ Logistik Farmasi
8.	Pembuangan Limbah B3	Berita Acara Pemusnahan	PJ Kesehatan Lingkungan