



BUPATI SUKOHARJO
PROVINSI JAWA TENGAH

KEPUTUSAN BUPATI SUKOHARJO
NOMOR : 660.1/271 TAHUN 2022

TENTANG

KELAYAKAN LINGKUNGAN HIDUP USAHA DAN/ATAU KEGIATAN
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS SEBELAS MARET DI DESA
MAKAMHAJI KECAMATAN KARTASURA
KABUPATEN SUKOHARJO

BUPATI SUKOHARJO,

- Menimbang : a. bahwa usaha dan/atau kegiatan Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret merupakan usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (Amdal);
- b. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 49 ayat (3) huruf a dan Pasal 89 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup merupakan bentuk Persetujuan Lingkungan dan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan wajib melakukan Perubahan Persetujuan Lingkungan apabila usaha dan/atau kegiatannya yang telah memperoleh Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup direncanakan untuk dilakukan perubahan;
- c. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 89 ayat (2) huruf j, Pasal 90 ayat (1) huruf b dan Pasal 93 ayat (1) huruf b Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perubahan usaha dan/atau kegiatan dengan perubahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup dilakukan melalui perubahan Persetujuan Lingkungan tanpa disertai kewajiban menyusun Dokumen Lingkungan Hidup baru yang dilakukan melalui perubahan surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup;

- d. bahwa usaha dan/atau kegiatan Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret telah memiliki Amdal dengan Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup sebagaimana ditetapkan dengan Keputusan Bupati Sukoharjo Nomor: 660.1/609/2015 tentang Pemberian Kelayakan Lingkungan Hidup Pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Sebelas Maret oleh Universitas Sebelas Maret Surakarta di Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, tetapi karena terdapat perubahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup yaitu pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3) dan pemenuhan baku mutu air limbah, maka Keputusan Bupati Sukoharjo Nomor: 660.1/609/2015 tentang Pemberian Kelayakan Lingkungan Hidup Pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Sebelas Maret oleh Universitas Sebelas Maret Surakarta di Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, perlu diganti;
- e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c dan huruf d serta sesuai ketentuan Pasal 99 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlu menetapkan Kelayakan Lingkungan Hidup Usaha dan/atau Kegiatan Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret di Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo;
- f. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, huruf d dan huruf e, perlu menetapkan Keputusan Bupati;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Djawa Tengah sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1965 tentang Pembentukan Daerah Tingkat II Batang dengan mengubah Undang-Undang No.13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah (Lembaran Negara Tahun 1965 Nomor 52, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2757);

2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

2.

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6757);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634);
6. Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 6 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Daerah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2013 Nomor 6, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 207);
7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 267);
8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis dan Surat kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 268);
9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 294);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU : Kelayakan Lingkungan Hidup Usaha dan/atau Kegiatan Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret di Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

KEDUA : Kelayakan Lingkungan Hidup Usaha dan/atau Kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU diberikan kepada:

1. Penanggung Jawab Usaha dan/atau Kegiatan
 - a. Pelaku Usaha : Universitas Sebelas Maret
 - b. Nomor Induk Berusaha : 9120002572231
 - c. Nama : Prof.Dr.dr. Hartono, M.Si
 - d. Jabatan : Direktur Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret
2. Alamat Kantor : Jl. A. Yani No. 200 Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo
3. Jenis Usaha dan/atau Kegiatan : Rumah Sakit Tipe C
4. Nama Usaha dan/atau Kegiatan : Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret
5. Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan : Jl. A. Yani No. 200 Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo

KETIGA : Ruang lingkup kegiatan dalam Kelayakan Lingkungan Hidup sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU sebagaimana tertuang di dalam Amdal Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret di Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

KEEMPAT : Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA wajib:

- a. memenuhi ketentuan yang dimuat dalam Amdal Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret;
- b. mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan dibidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- c. memenuhi ketentuan dan kewajiban dalam Rincian Teknis Penyimpanan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun sebagaimana tercantum dalam Lampiran I Keputusan ini;
- d. memenuhi ketentuan dan kewajiban dalam Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran II Keputusan ini;
- e. melakukan pengelolaan limbah non B3 sesuai rincian pengelolaan yang termuat dalam Amdal;
- f. menjaga hubungan baik dan kondusif dengan masyarakat serta melaksanakan tanggung jawab sosial kepada masyarakat;

2.

- g. menyiapkan dana penjaminan untuk pemulihan fungsi lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- h. melakukan sosialisasi kepada masyarakat yang terkait dengan usaha dan/atau kegiatan;
- i. melakukan perbaikan sarana/prasarana privat maupun publik yang rusak akibat dampak yang ditimbulkan dalam pelaksanaan usaha dan/atau kegiatan;
- j. menjaga serta memelihara kelangsungan fungsi prasarana wilayah yang ada;
- k. melakukan efisiensi dan pengendalian dalam penggunaan air tanah serta dapat mengoptimalkan penggunaan air Perusahaan Umum Daerah Air Minum;
- l. kegiatan pengambilan air tanah tidak menimbulkan gangguan terhadap pemenuhan kebutuhan air tanah bagi masyarakat;
- m. melakukan pengelolaan dan pemantauan kualitas udara, emisi dan tingkat kebisingan;
- n. memenuhi pengaturan dan pengelolaan dampak usaha dan/atau kegiatan terhadap aspek transportasi;
- o. melakukan pengelolaan sampah;
- p. melakukan pengelolaan dan pemantauan timbulnya dampak sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat;
- q. melakukan pengendalian dan pengelolaan limpasan air hujan/air larian dengan pengaturan sistem drainase dan menyediakan resapan air hujan dengan jumlah serta volume yang proporsional dengan luas tutupan bangunan;
- r. menyediakan ruang terbuka hijau dengan luasan yang proporsional dengan total luasan lahan;
- s. memberikan akses kepada Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup untuk melakukan pengawasan sesuai dengan kewenangan sebagaimana diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan;
- t. menyediakan sarana/prasarana pencegahan dan penanggulangan kebakaran;
- u. melakukan pengelolaan, pemantauan dan pemulihan dampak lingkungan yang timbul pada tahap pasca operasional usaha dan/atau kegiatan;
- v. menyampaikan laporan pelaksanaan persyaratan dan kewajiban Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan secara berkala setiap 6 (enam) bulan sekali sejak Keputusan ini ditetapkan kepada Bupati Sukoharjo;
- w. apabila dikemudian hari timbul dampak lingkungan hidup diluar dari dampak yang tercantum dalam Amdal, Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan wajib segera melaporkan kepada Bupati Sukoharjo;
- x. melakukan audit lingkungan pada tahapan pasca operasi untuk memastikan kewajiban telah dilaksanakan dalam rangka pengakhiran kewajiban pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup;

2.

- y. melakukan perubahan Persetujuan Lingkungan apabila usaha dan/atau kegiatannya yang telah memperoleh Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup direncanakan untuk dilakukan perubahan yang meliputi:
1. perubahan spesifikasi teknik, alat produksi, bahan baku, bahan penolong, dan/atau sarana usaha dan/atau kegiatan yang berpengaruh terhadap lingkungan hidup;
 2. penambahan kapasitas produksi;
 3. perluasan lahan usaha dan/atau kegiatan;
 4. perubahan waktu atau durasi operasi usaha dan/atau kegiatan;
 5. terjadinya perubahan kebijakan pemerintah yang ditujukan untuk peningkatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
 6. terjadi perubahan lingkungan hidup yang sangat mendasar akibat peristiwa alam atau karena akibat lain, sebelum dan pada waktu usaha dan/atau kegiatan yang bersangkutan dilaksanakan;
 7. tidak dilaksanakannya rencana usaha dan/atau kegiatan dalam jangka waktu 3 (tiga) tahun sejak diterbitkannya Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup;
 8. perubahan identitas penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan;
 9. perubahan wilayah administrasi pemerintahan;
 10. perubahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup;
 11. Surat Kelayakan Operasional usaha dan/atau kegiatan yang lebih ketat dari Persetujuan Lingkungan yang dimiliki;
 12. pengurangan/pengurangan dan/atau luas areal usaha dan/atau kegiatan; dan/atau
 13. terdapat perubahan dampak dan/atau resiko lingkungan hidup berdasarkan hasil kajian analisis risiko lingkungan hidup dan/atau audit lingkungan hidup yang diwajibkan.
- z. melakukan kewajiban lain yang ditetapkan oleh Menteri, Gubernur atau Bupati sesuai dengan kewenangannya berdasarkan kepentingan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

KELIMA : Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA dapat dikenakan Sanksi Administratif apabila ditemukan pelanggaran sebagaimana diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan.

KEENAM : Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup yang telah diterbitkan dapat dibatalkan apabila:

- a. Persyaratan yang diajukan dalam permohonan Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup mengandung cacat hukum, kekeliruan, penyalahgunaan, serta ketidakbenaran dan/atau pemalsuan data, dokumen, dan/atau informasi; dan/atau

- b. Kewajiban yang ditetapkan dalam Amdal tidak dilaksanakan oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan.

KETUJUH : Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup ini merupakan bentuk Persetujuan Lingkungan dan prasyarat penerbitan Perizinan Berusaha.

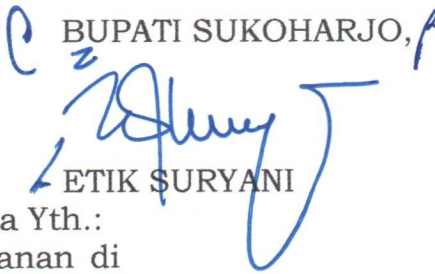
KEDELAPAN : Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud Diktum KETUJUH menjadi dasar pelaksanaan pengawasan usaha dan/atau kegiatan.

KESEMBILAN: Persetujuan Lingkungan berakhir bersamaan dengan berakhirnya Perizinan Berusaha.

KESEPULUH : Pada saat Keputusan ini mulai berlaku, Keputusan Bupati Sukoharjo Nomor: 660.1/609/2015 tentang Pemberian Kelayakan Lingkungan Hidup Pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Sebelas Maret oleh Universitas Sebelas Maret Surakarta di Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo dan Keputusan Bupati Sukoharjo Nomor: 503/610/2015 tentang Pemberian Izin Lingkungan Kepada Universitas Sebelas Maret Surakarta Untuk Pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Sebelas Maret di Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KESEBELAS : Keputusan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Sukoharjo
pada tanggal 28 April 2022

BUPATI SUKOHARJO, 
ETIK SURYANI

TEMBUSAN: Keputusan ini dikirim kepada Yth.:

1. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Jakarta;
 2. Gubernur Jawa Tengah di Semarang;
 3. Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah di Semarang;
 4. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo di Sukoharjo;
 5. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sukoharjo di Sukoharjo.
-

RINCIAN TEKNIS PENYIMPANAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS SEBELAS MARET

RINCIAN TEKNIS PENYIMPANAN LIMBAH B3		KETERANGAN																																																
1.	Nama, sumber, karakteristik dan jumlah Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3)	Melakukan identifikasi Limbah B3 yang dihasilkan, meliputi: a. Nama Limbah B3 b. Kode Limbah B3 c. Sumber Limbah B3 d. Karakteristik Limbah B3 e. Jumlah/volume Limbah B3																																																
			<table><tr><th>No</th><th>Kode Limbah B3</th><th>Nama Limbah B3</th><th>Sumber Limbah B3</th><th>Karakteristik</th><th>Fase</th><th colspan="2">Estimasi Jumlah Limbah B3</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Volume</th><th>Satuan</th></tr><tr><td>1.</td><td>A337-1</td><td>Limbah klinis memiliki karakteristik infeksius</td><td>Ruang Rawat Inap, Ruang Rawat Jalan, Instalasi Gawat Darurat (IGD), <i>High Care Unit</i> (HCU), <i>Intensive Care Unit</i> (ICU), <i>Vertos Kamer</i> (VK), Instalasi Bedah Sentral (IBS)</td><td>Infeksius</td><td>Padat</td><td>6.269,6</td><td>kg/bulan</td></tr><tr><td>2.</td><td>A337-2</td><td>Produk farmasi kadaluwarsa</td><td>Gudang Farmasi, Farmasi Rawat Jalan dan Farmasi Rawat Inap, Laboratorium</td><td>Beracun</td><td>Padat</td><td>236,1</td><td>kg/tahun</td></tr><tr><td>3.</td><td>A337-3</td><td>Bahan kimia kadaluwarsa</td><td>Laboratorium</td><td>Beracun</td><td>Cair</td><td>20</td><td>liter/tahun</td></tr><tr><td>4.</td><td>B337-1</td><td>Kemasan produk farmasi</td><td>Gudang Farmasi, Apotek, Laboratorium, Farmasi Rawat Jalan dan Farmasi Rawat Inap</td><td>Beracun</td><td>Padat</td><td>30</td><td>kg/tahun</td></tr></table>	No	Kode Limbah B3	Nama Limbah B3	Sumber Limbah B3	Karakteristik	Fase	Estimasi Jumlah Limbah B3							Volume	Satuan	1.	A337-1	Limbah klinis memiliki karakteristik infeksius	Ruang Rawat Inap, Ruang Rawat Jalan, Instalasi Gawat Darurat (IGD), <i>High Care Unit</i> (HCU), <i>Intensive Care Unit</i> (ICU), <i>Vertos Kamer</i> (VK), Instalasi Bedah Sentral (IBS)	Infeksius	Padat	6.269,6	kg/bulan	2.	A337-2	Produk farmasi kadaluwarsa	Gudang Farmasi, Farmasi Rawat Jalan dan Farmasi Rawat Inap, Laboratorium	Beracun	Padat	236,1	kg/tahun	3.	A337-3	Bahan kimia kadaluwarsa	Laboratorium	Beracun	Cair	20	liter/tahun	4.	B337-1	Kemasan produk farmasi	Gudang Farmasi, Apotek, Laboratorium, Farmasi Rawat Jalan dan Farmasi Rawat Inap	Beracun	Padat	30	kg/tahun
				No	Kode Limbah B3	Nama Limbah B3	Sumber Limbah B3	Karakteristik	Fase	Estimasi Jumlah Limbah B3																																								
									Volume	Satuan																																								
				1.	A337-1	Limbah klinis memiliki karakteristik infeksius	Ruang Rawat Inap, Ruang Rawat Jalan, Instalasi Gawat Darurat (IGD), <i>High Care Unit</i> (HCU), <i>Intensive Care Unit</i> (ICU), <i>Vertos Kamer</i> (VK), Instalasi Bedah Sentral (IBS)	Infeksius	Padat	6.269,6	kg/bulan																																							
				2.	A337-2	Produk farmasi kadaluwarsa	Gudang Farmasi, Farmasi Rawat Jalan dan Farmasi Rawat Inap, Laboratorium	Beracun	Padat	236,1	kg/tahun																																							
3.	A337-3	Bahan kimia kadaluwarsa	Laboratorium	Beracun	Cair	20	liter/tahun																																											
4.	B337-1	Kemasan produk farmasi	Gudang Farmasi, Apotek, Laboratorium, Farmasi Rawat Jalan dan Farmasi Rawat Inap	Beracun	Padat	30	kg/tahun																																											

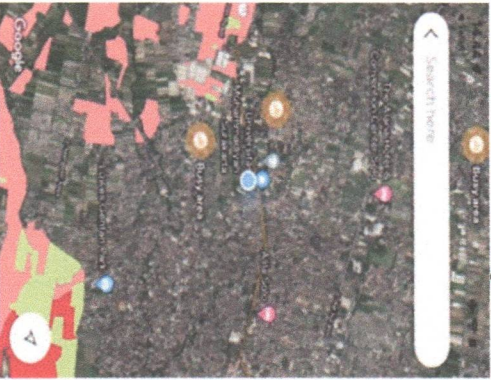
2.

			5.	B337-2	Sludge IPAL	Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Rumah Sakit (RS)	Beracun	Padat	49	kg/tahun
			6.	A102d	Aki/baterai bekas	Ruang Administrasi, Ruang Rawat Inap, Ruang Rawat Jalan, <i>Information and Technology</i> (IT), Instalasi Perbaikan Sarana Rumah Sakit (IPSRs), (seluruh unit di RS)	Beracun	Padat	23,03	kg/tahun
			7.	B104d	Kemasan bekas B3	Kesehatan Lingkungan – Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Laboratorium, <i>Laundry, Cental Sterile Supply Departement</i> (CSSD), IPSRS	Beracun	Padat	32,5	kg/tahun
			8.	B107d	Limbah elektronik termasuk <i>Cathode Ray Tube</i> (CRT), lampu TL, <i>Printed Circuit Board</i> (PCB), karet kawat (<i>wire rubber</i>)	Ruang Administrasi, Ruang Rawat Inap, Ruang Rawat Jalan, IT, IPSRS, (seluruh unit di RS)	Beracun	Padat	59,84	kg/tahun

2.

2.	Dokumen yang dapat menjelaskan tentang Tempat Penyimpanan Limbah B3	Penjelasan tentang: a. Lokasi tempat Penyimpanan Limbah B3	a. Lokasi bebas banjir
----	---	---	------------------------

Sumber: Google Maps



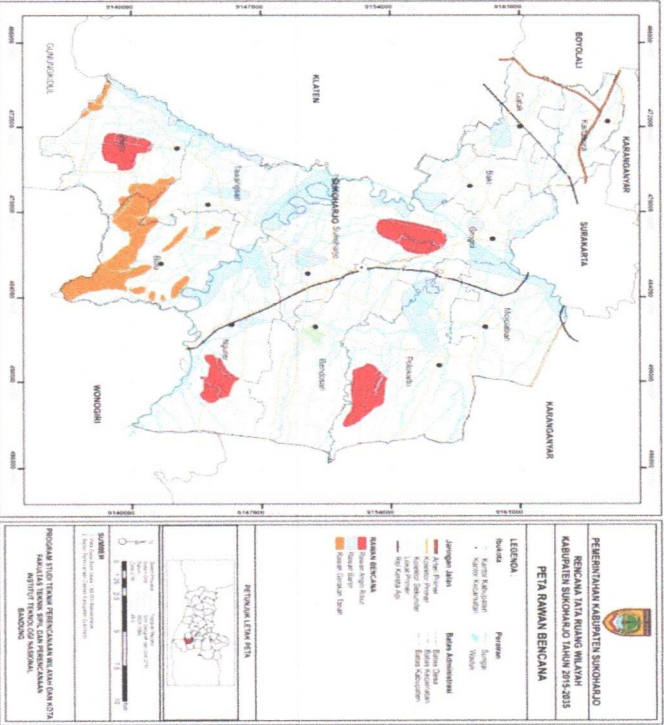
Peta Risiko Banjir di Kabupaten Sukoharjo

Elemen at risk yang dipertimbangkan adalah populasi manusia sehingga menggunakan data kepadatan penduduk yang dihitung berdasarkan luas permukaan di setiap kecamatan.

Legenda:

- Hijau (0) : Non Perumahan
- Merah Muda (1) : Risiko Rendah
- Merah (2) : Risiko Sedang
- Merah Tua (3) : Risiko Tinggi

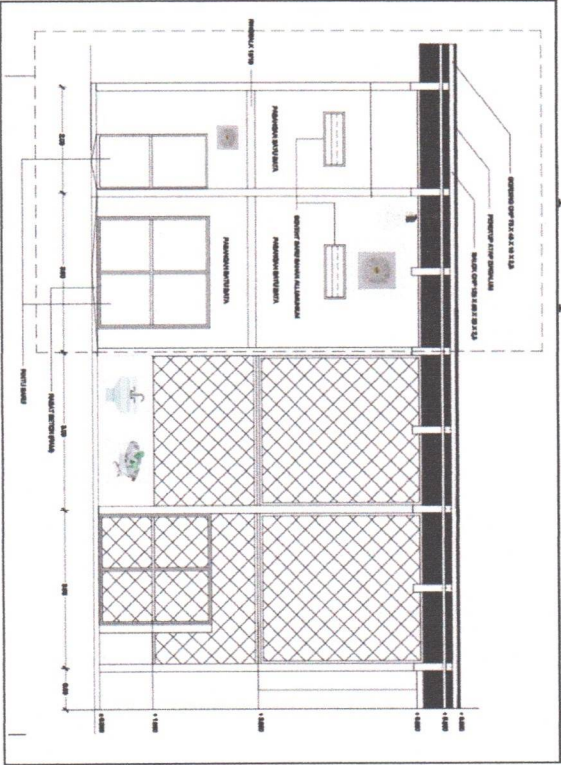
b. Lokasi tidak rawan bencana alam (longsor, bahaya gunung api, gempa bumi, sesar, sink hole, amblesan (*land subsidence*), tsunami, mud volcano



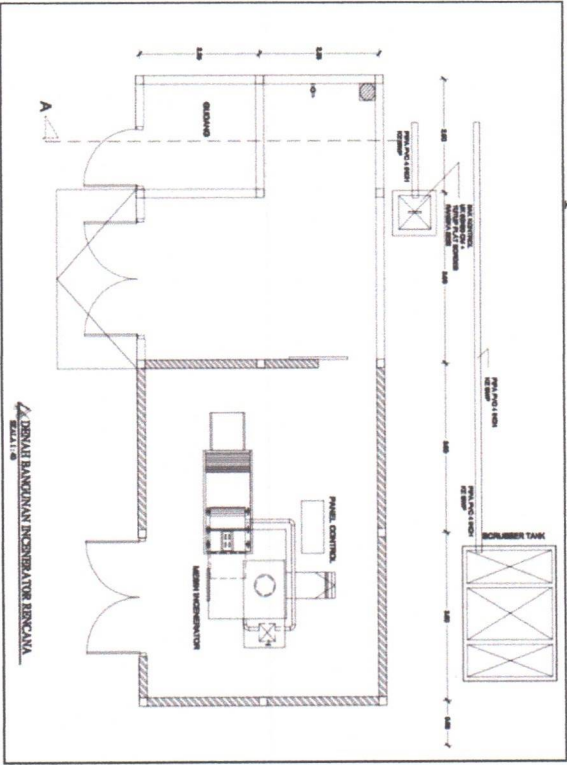
Sumber: Institut Teknologi Bandung

b. Jenis fasilitas Penyimpanan Limbah B3 sesuai dengan jenis dan karakteristik Limbah B3

- A. Fasilitas tempat Penyimpanan Limbah B3 berupa Bangunan
1. Desain/gambar fasilitas Penyimpanan Limbah B3
- a. Gambar tampak depan



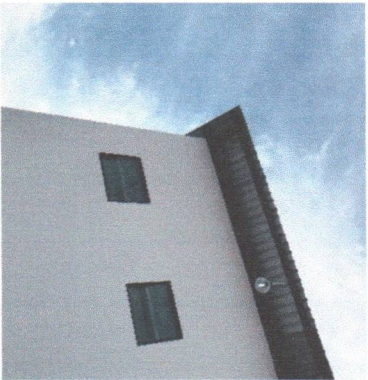
b. Gambar tampak atas

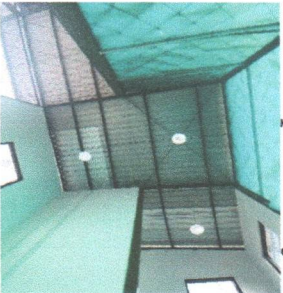


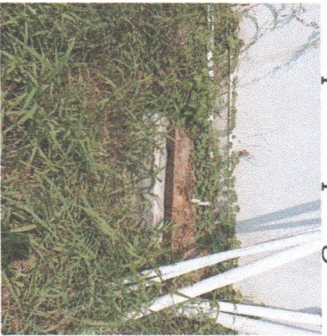
3.	Limbah elektronik termasuk <i>Cathode Ray Tube</i> (CRT), lampu TL, <i>Printed Circuit Board</i> (PCB), karet kawat (<i>wire rubber</i>)	Padat	Beracun	Kardus	120 x 35 cm	3-14	8	365 hari
4.	Kemasan bekas B3	Padat	Beracun	Kardus	90 x 60 cm			365 hari
5.	Produk farmasi kadaluwarsa	Padat	Beracun	Drum/tong	40 x 30 cm	17-40	9	180 hari
6.	Sludge IPAL	Padat	Beracun	Drum/tong	50 x 120 cm	17-40	1	365 hari
7.	Bahan kimia kadaluwarsa	Cair	Beracun	Plastik/kardus	40 x 30 cm	25-30	1	180 hari
8.	Kemasan produk farmasi	Padat	Beracun	Plastik/kardus	40 x 30 cm	25-30	1	180 hari

3. Desain dan kontruksi yang mampu melindungi Limbah B3 dari hujan dan tertutup



		4. Atap dari bahan yang tidak mudah terbakar  Bangunan tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret (RS UNS) menggunakan material baja ringan karena memiliki kekuatan tarik yang tinggi namun ringan serta tahan terhadap karat dan serangan.
		5. Memiliki sistem ventilasi untuk sirkulasi udara  Bangunan tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS memiliki 4 buah jendela dan 2 buah exhaust fan di tempat Penyimpanan Limbah B3 Medis dan 1 buah ventilasi dan 1 buah exhaust fan di tempat Penyimpanan Limbah B3 non Medis yang berfungsi untuk menghisap udara di dalam ruang untuk dibuang ke luar, dan pada saat bersamaan menarik udara segar di luar ke dalam ruangan sehingga terjadi pertukaran udara. Kecepatan udara didalam tempat Penyimpanan Limbah B3 Medis sebesar 1,6 m/s.

		6. Sistem pencahayaan tempat Penyimpanan Limbah B3  Bangunan tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS memiliki 3 buah lampu di tempat Penyimpanan Limbah B3 Medis dan 1 buah lampu di tempat Penyimpanan Limbah B3 non medis yang berfungsi sebagai penerangan. Intensitas pencahayaan di ruang tempat Penyimpanan Limbah B3 Medis sebesar 135 Lux. 7. Lantai kedap air dan tidak bergelombang  Bangunan tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS menggunakan material pasir semen dan di lapisi acian sehingga kedap air dan mudah dibersihkan. 8. Bangunan tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS menggunakan material pasir semen dan di lapisi acian sehingga kedap air dan mudah dibersihkan.  Bangunan tempat Penyimpanan Limbah B3 untuk lantai telah didesign memiliki kemiringan berbeda atau melandai turun ke arah bak penampung tumpahan agar memudahkan aliran masuk ke pembuangan air.
--	--	--

		11. Bak penampung tumpahan  Bak control atau penampung tumpahan berukuran 60 cm x 60 cm dilengkapi dengan tutup plat bordes rangka besi yang berfungsi untuk menampung ceceran, tumpahan Limbah B3 dan/atau hasil pembersihan ceceran atau tumpahan Limbah B3. 12. Simbol Limbah B3 tempat Penyimpanan Limbah B3 RS UNS  Bangunan tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS dilengkapi dengan simbol Limbah B3 untuk mengidentifikasi sekaligus mengklasifikasikan bahaya B3, yang nantinya akan sangat berguna sebagai informasi penting dalam pengelolannya. Standar Prosedur Operasional (SPO) Penanggulangan Tanggap Darurat di Tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS sesuai dengan SPO Nomor 265/SPO.Yan/2019 yang terbit tanggal 4 Januari 2019.
	c. Peralatan Penanggulangan keadaan darurat (Dilengkapi dengan SOP Tanggap Darurat)	

Ca.



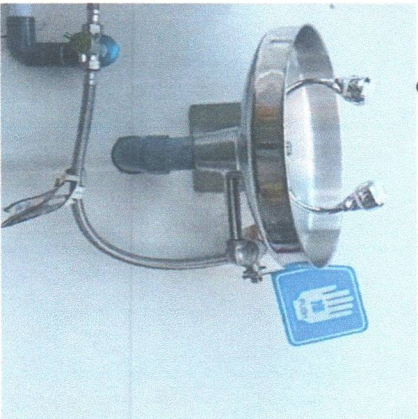
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
RUMAH SAKIT
Jalan Ahmad Yani Nomor 200 Makamhaji, Kartasura, Sukoharjo 57161
Telepon/Faksimile (0271) 7461665, e-mail: rsuns@gmail.uns.ac.id
Laman : rs.uns.ac.id

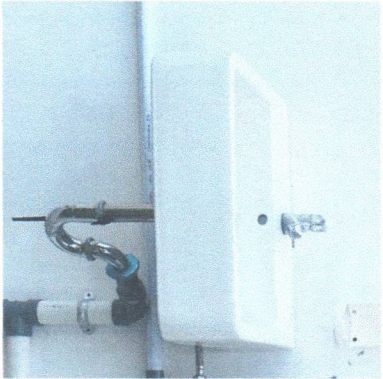
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS SEBELAS MARET (RS UNS)	TANGGAP DARURAT TPS LIMBAH B3		
	No. Dokumen : 265/SPO.Yan/2019	No. Revisi : 00	Halaman : 1. / 2
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)	Tanggung Terbit : 4 Januari 2019	Ditetapkan Direktur RS UNS Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., Sp.PD-KR, FINASIM NIP 195106011979031002	
PENGERTIAN	Tanggap darurat adalah suatu sistem emergency yang mengatur tahapan mekanisme dan pelaksanaan di tempat penyimpanan limbah dari kegiatan rumah sakit kategori limbah B3 medis dan limbah B3 non medis yang sewaktu-waktu dapat terjadi kecelakaan dan masih berada dalam lokasi di RS UNS.		
TUJUAN	Untuk mencegah terjadi penyebaran kontaminasi limbah B3 medis (infeksius) dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan dari paparan limbah B3 non medis agar dilakukan pengeloaan dan meniadakan pelaksanaan tindakan preventif terkait penanganan, pencemaran lingkungan, apabila terjadi kecelakaan tumpahan ataupun dapat berakibat kebakaran.		
KEBIJAKAN	Peraturan Direktur Rumah Sakit UNS Nomor 35/UN27.49/PER.IIK/II/2018 tentang Pedoman Pelayanan Sanitasi Instalasi Sanitasi, Laundry, dan CSSD Rumah Sakit UNS.		
PROSEDUR	I. TAHAP PERSIAPAN 1. Memakai Alat Pelindung Diri, pakaian kerja, masker, sarung tangan karet atau sarung tangan non steril, penutup kepala, pelindung mata,apron/perisk, sepatu boot. 2. Siapkan alat sekop, serok, sapu, kantong plastik, kertas bekas, slang air,larutan desinfektan, APAR, kotak P3K.		
	II. TAHAP PELAKSANAAN 1. Apabila terjadi tumpahan sludge IPAL, dilakukan pengambilan dengan sapu, serok atau sekop dan masukkan ke ember merah yang dilapisi kantong plastik kuning yang tertutup sesuai label dan identifikasinya kemudian dilakukan proses persiapan dengan kertas bekas setelah itu lantai atau area tersebut dibersihkan dengan larutan desinfektan sampai benar-benar kering, petugas melakukan cek ulang kembali untuk memastikan keadaan benar-benar aman, rapi dan bersih.		



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
RUMAH SAKIT
Jalan Ahmad Yani Nomor 200 Sukoharjo, Kartasura, Sukoharjo 57161
Telepon/Faksimile (0271) 7461665, e-mail: rsuns@mail.uns.ac.id
Laman : rs.uns.ac.id

	TANGGAP DARURAT TPS LIMBAH B3		
	No. Dokumen : 265/SPO.Yan/2019	No. Revisi : 00	Halaman : 2 / 2
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS SEBELAS MARET (RS UNS)	2. Apabila terjadi tumpahan limbah oli bekas dan fixer dilakukan pengambilan dengan serok melalui kemiringan bak tampungan setelah itu dimasukkan ke dalam ember merah dilapisi kantong plastik kuning tertutup, sesuai label dan identifikasinya atau dilakukan pengelapan/pembersihan dengan kertas bekas. Setelah itu dilakukan pembersihan lantai di area tersebut dengan larutan desinfektan, petugas melakukan cek ulang untuk memastikan keadaan benar-benar aman, rapi serta bersih. 3. Apabila terjadi pecahnya limbah lampu penerangan bekas dan tercecer kemudian dilakukan pembersihan diambil melalui serok dimasukkan kedalam kantong plastik kuning dan dimasukkan ke dalam ember merah tertutup sesuai label dan identifikasinya. Setelah itu dilakukan pengeja pandangan kertas bekas, kemudian dilakukan pembersihan lantai dan area tersebut dengan larutan desinfektan, petugas melakukan cek ulang untuk memastikan keadaan benar-benar aman dan rapi serta bersih. 4. Apabila terjadi tumpahan atau ceceran limbah medis B3, maka harus dilakukan penanganan untuk limbah yang padat diambil dengan diserok dan dimasukkan dalam kemasan kantong plastik kuning dimasukkan ke dalam ember merah dan apabila limbah berupa cairan dilakukan proses persapan dengan kertas bekas sesudah itu disiram air yang diberikan larutan desinfektan ditunggu sekitar 5-10 menit kemudian dibersihkan memakai sapu lidi. 5. Apabila terjadi tumpahan obat kadaluarsa maka segera dilakukan dekontaminasi, singkirkan sumber api, matikan api dan dilarangi merokok. Apabila terjadi kontaminasi udara oleh gas segera mungkin semprotkan air untuk mengurangi uap, gunakan absorben tahan api misalnya pasir untuk mengumpulkan tumpahan kecil, ditutup rapat dan diberi tanda bahaya segera gunakan masker/respirator.		
UNIT TERKAJIT	1. IPSRS. 2. Rumah Tangga.		

			 1. Sistem pendeteksi dan peralatan pemadam kebakaran Bangunan tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS dilengkapi dengan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dengan jenis <i>Carbon Dioxide</i> (CO_2) yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan mengisolasi sesuai dengan jenis karakteristik tempat Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS.
			 2. Alat Penanggulangan keadaan darurat yang sesuai a. <i>Eye wash</i>

			b. Wastafel 
			c. Kran air 
			d. Kotak pertolongan pertama 1. Fasilitas pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) 
		d. Fasilitas Pendukung tempat Penyimpanan Limbah B3	

No	Potensi Resiko Kecelakaan	Penyebab Resiko Kecelakaan	Jenis Fasilitas P3K	Fungsi Fasilitas P3K	Jumlah Fasilitas P3K	Ket
1	Terjatuh	Mendorong trolly	kapas perban, povidon iodin, alcohol, buku catatan, pinset	Kapas untuk membersihkan Pinset untuk m Alcohol untuk antiseptic Povidon iodin untuk mengobati luka Pinset untuk mengambil alat steril Perban untuk menutup luka Buku catatan untuk dokumentasi kejadian	6	
2	Terkena cairan infeksius	Memindahkan limbah B3 medis	Kapas, alcohol	Kapas untuk membersihkan kotoran Alcohol untuk antiseptic, Buku catatan untuk dokumentasi kejadian	3	
3	Terjepit	Menutup pintu	Kapas, alcohol	Kapas untuk membersihkan Pinset untuk m Alcohol untuk antiseptic Povidon iodin	6	

12

4	Terbakar	Konsteling listrik dan kebakaran	kapas perban, povidon iodine, alcohol, buku catatan, pinset	apas untuk membersihkan Pinset untuk m Alcohol untuk antiseptic Povidon iodine untuk mengobati luka Pinset untuk mengambil alat steril Perban untuk menutup luka Buku catatan untuk dokumentasi kejadian	6	
5	Terkena runtuhan	Gempa bumi		Kapas untuk membersihkan Pinset untuk m Alcohol untuk antiseptic Povidon iodine untuk mengobati luka Pinset untuk mengambil alat steril Perban untuk menutup luka Buku catatan untuk dokumentasi kejadian	6	

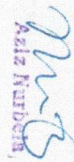
3.	Dokumen yang menjelaskan tentang pengemasan	Penjelasan tentang : a. Jenis kemasan sesuai dengan karakteristik	Penjelasan mengenai jenis kemasan dan kapasitas kemasan Limbah B3 dilengkapi dengan simbol Limbah B3																																																							
			<table><tr><th>NO</th><th>KODE LIMBAH</th><th>JENIS LIMBAH B3</th><th>JENIS KEMASAN</th><th>KAPASITAS KEMASAN (kg)</th><th>SIMBOL LIMBAH B3</th></tr><tr><td>1</td><td>A337-1</td><td>Limbah klinis memiliki karakteristik infeksius</td><td>Wheel Bin</td><td>12,5 kg dan 14 kg</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>A337-2</td><td>Produk farmasi kadaluarsa</td><td>Plastik/kardus</td><td>17-40 kg</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>A337-3</td><td>Bahan kimia kadaluarsa</td><td>Plastik/kardus</td><td>25-30 kg</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>B337-1</td><td>Kemasan produk farmasi</td><td>Plastik/kardus</td><td>25-30 kg</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>B337-2</td><td>Sludge IPA</td><td>Plastik/kardus, dan drum/kong</td><td>17-40 kg</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>A102d</td><td>Aki/Batrei Bekas</td><td>Kardus</td><td>25 kg</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>B104d</td><td>Kemasan Bekas B3</td><td>Plastik/kardus</td><td>25-30 kg</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>B107d</td><td>Limbah elektronik termasuk cathode ray tube (CRT), lampu TL, printed circuit board</td><td>Kardus</td><td>3-14 kg</td><td></td></tr></table>	NO	KODE LIMBAH	JENIS LIMBAH B3	JENIS KEMASAN	KAPASITAS KEMASAN (kg)	SIMBOL LIMBAH B3	1	A337-1	Limbah klinis memiliki karakteristik infeksius	Wheel Bin	12,5 kg dan 14 kg		2	A337-2	Produk farmasi kadaluarsa	Plastik/kardus	17-40 kg		3	A337-3	Bahan kimia kadaluarsa	Plastik/kardus	25-30 kg		4	B337-1	Kemasan produk farmasi	Plastik/kardus	25-30 kg		5	B337-2	Sludge IPA	Plastik/kardus, dan drum/kong	17-40 kg		6	A102d	Aki/Batrei Bekas	Kardus	25 kg		7	B104d	Kemasan Bekas B3	Plastik/kardus	25-30 kg		8	B107d	Limbah elektronik termasuk cathode ray tube (CRT), lampu TL, printed circuit board	Kardus	3-14 kg		1. Persyaratan Kemasan: a. menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan logam atau plastik yang dapat mengemas Limbah B3 sesuai dengan karakteristik Limbah B3; b. mampu mendukung Limbah B3 untuk tetap berada dalam kemasan; c. memiliki penutup yang kuat untuk mencegah terjadinya tumpahan saat dilakukan penyimpanan, pemindahan, dan/atau pengangkutan; dan d. berada dalam kondisi tidak bocor, tidak berkarat, dan tidak rusak.
NO	KODE LIMBAH	JENIS LIMBAH B3	JENIS KEMASAN	KAPASITAS KEMASAN (kg)	SIMBOL LIMBAH B3																																																					
1	A337-1	Limbah klinis memiliki karakteristik infeksius	Wheel Bin	12,5 kg dan 14 kg																																																						
2	A337-2	Produk farmasi kadaluarsa	Plastik/kardus	17-40 kg																																																						
3	A337-3	Bahan kimia kadaluarsa	Plastik/kardus	25-30 kg																																																						
4	B337-1	Kemasan produk farmasi	Plastik/kardus	25-30 kg																																																						
5	B337-2	Sludge IPA	Plastik/kardus, dan drum/kong	17-40 kg																																																						
6	A102d	Aki/Batrei Bekas	Kardus	25 kg																																																						
7	B104d	Kemasan Bekas B3	Plastik/kardus	25-30 kg																																																						
8	B107d	Limbah elektronik termasuk cathode ray tube (CRT), lampu TL, printed circuit board	Kardus	3-14 kg																																																						
	b. Tata cara menyimpan Limbah B3																																																									

2. Pengemasan Limbah B3: Standar Prosedur Operasional (SPO) Pengemasan Limbah B3 Rumah Sakit UNS sesuai dengan SPO yang sudah disahkan oleh Bagian Hukum RS UNS dan ditandatangani Direktur RS UNS Nomor 23/SPO.Yan/2021 tanggal 1 Mei 2021 adalah sebagai berikut:

SALINAN

PENGEMASAN LIMBAH B3			
	No. Dokumen :	No. Rev :	Revisi :
	23/SPO.Yan/2021	00	1 / 1
RS UNS	Tanggal Terbit : Direktoran Direktur RS UNS		
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)	1 Mei 2021 Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si. f		
PENGERTIAN	Pengemasan limbah medis B3 adalah suatu upaya menempatkan atau memasukkan limbah B3 untuk memudahkan dalam melakukan penyimpanan, pengumpulan, dan pengangkutan limbah B3 sehingga aman bagi lingkungan dan kesehatan manusia.		
TUJUAN	1. Sebagai acuan dalam pengemasan limbah medis B3 RS UNS; 2. Sebagai upaya dalam menciptakan kondisi lingkungan yang aman bagi lingkungan dan kesehatan manusia.		
KEMBALAKAN	1. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; 2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/Menlhk-Setjen/2015 tentang Tata cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 dan Pasvankes; 3. Keputusan Direktur RS UNS Nomor 06/UN/27.46/SK/PEJ.DHK/2021 tentang Pedoman Pelayanan Kesehatan Lingkungan (Sanitasi) di RS UNS.		
PROSEDUR	1. Melakukan penyediaan tempat sampah medis tertutup (nyak) untuk menghindari kontak langsung; 2. Melakukan pelepasan pada tempat sampah medis yang bertuliskan "Limbah Padat Medis" pada bagian atas dengan pelapisan menggunakan kantong plastik berwarna kuning secara ganda untuk menghindari kebocoran; 3. Memasukkan limbah medis B3 ke tempat sampah medis sesuai kategori limbah, apabila sudah memiliki volume ¾ bagian maka ditutup; 4. Setelah pengemasan maka CS melakukan pengumpulan limbah medis B3 dan kemudian dimasukkan ke dalam bin dan diangkut ke TPS B3. Kemudian CS membersihkan diri dan desinfeksi langsung pada alat yang digunakan; 5. Penanganan limbah dalam pengemasan harus dilakukan secara hati-hati untuk menghindari tertusuk benda tajam dan lain-lainnya, apabila limbah medis B3 berupa benda tajam yang tidak diuang sesuai kelompok limbah, jika dilakukan pemadatan maka hindari kontak langsung.		
UNIT TERKAIT	1. Unit Kesehatan Lingkungan; 2. Cleaning Service.		

Selamat Sejahtera dengan Aslinya
Rumah Sakit UNS
Seksi Hukum & Organisasi


Aziz Nurderi

3. Penyimpanan Limbah B3 Rumah Sakit UNS
Penyimpanan Limbah B3 di RS UNS menggunakan *wheel bin*. Adapun SPO mengenai Penyimpanan Limbah B3 di tempat Penyimpanan Limbah B3 sesuai dengan SPO Nomor 167/SPO.Yan/2020 adalah sebagai berikut:

SALINAN

		
PENYIMPANAN LIMBAH B3		
RS UNS	No. Dokumen : 167/SPO.Yan/2020	No. Revisi : 00
Tanggal Terbit : 1 Oktober 2020		Halaman : .. / 1
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)		Ditandatangani Direktur RS UNS  /Prof. Dr. Hartono, dr., M. Si.
PENGERTIAN	1. Limbah adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan, baik berupa cair atau padat; 2. Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) adalah zat, energi atau komponen lain, yang karena sifat, konsentrasi, atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, merusak atau mencemari lingkungan hidup, dan atau membahayakan lingkungan hidup, serta kelangsungan hidup manusia dan atau makhluk hidup lainnya; 3. Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung B3; 4. Penyimpanan Limbah B3 adalah proses penyimpanan sementara limbah B3 pada TPS limbah B3 yang memiliki izin dari Dinas Lingkungan Hidup.	
TUJUAN	Mencegah dan mengurangi pencemaran dan atau kerusakan lingkungan akibat limbah B3	
KEBIJAKAN	1. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya; 2. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit; 3. Keputusan Direktur RS UNS Nomor 12/UN27.49/SK/PEID HK/2020 tentang Pedoman Pelayanan Sanitasi RS UNS.	
PROSEDUR	1. Petugas menggunakan APD sebelum memulai kegiatan 2. Limbah B3 yang akan disimpan harus dikemas sesuai jenis dan karakteristik limbah beserta label dan simbol yang tepat 3. Letakkan limbah B3 di dalam TPS limbah B3 secara baik dan tertata 4. Lakukan pencatatan terhadap limbah B3 yang disimpan di dalam TPS limbah B3 dalam bentuk logbook 5. Selesai melakukan kegiatan, lepaskan APD sesuai prosedur yang benar	
UNIT TERKAIT	1. Instalasi Kesehatan Lingkungan; 2. Petugas Kebersihan.	

G2

Sesuai Sesuai dengan Aslinya
Rumah Sakit UNS
Seksi Mutu & Operasional

Aziz Nurrohmah

4.	Kewajiban Pemenuhan Rincian Teknis Penyimpanan Limbah B3	a. Melakukan pencatatan nama dan jumlah limbah B3 yang dihasilkan	1. Pencatatan Limbah B3 Rumah Sakit UNS										
			a. Jenis Limbah B3, karakteristik Limbah B3, dan waktu diterimanya Limbah B3; b. Jenis Limbah B3 kepada Pemanfaat Limbah B3 dan/atau Pengolah Limbah B3; c. Identitas penghasil Limbah B3, pengangkut Limbah B3, Pemanfaat Limbah B3, dan/atau Pengolah Limbah B3.										
LEMBAR KEGIATAN PENYIMPANAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN													
RUMAH SAKIT UNS													
PERIODE : Bulan Januari s/d Juni 2020													
			MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS						KEUJARNYA LIMBAH B3 DARI TPS			SISA	
No.			Jenis Limbah B3 Masuk	Tanggal Masuk Limbah B3	Sumber Limbah B3	Jumlah Limbah B3 Masuk (kg)	Maksimal penyimpanan s/d tanggal: (t=0 + 90 hr, 180 hr) (a)	Tanggal Keluar Limbah	Jumlah Limbah B3 (kg)	Tujuan Penyerahan	Bukti Nomor Dokumen (a)	Sisa LB3 yang ada di TPS	
(A)			(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	
1			MEDIS C19		Opr. Pelayanan	654,45		4 Januari 2021	654,45	Pengolahan	ww 0344718	0	
2			MEDIS C19		Opr. Pelayanan	137,1		4 Januari 2021	137,1	Pengolahan	ww 0344620	0	
3			MEDIS PADAT		Opr. Pelayanan	296,85		4 Januari 2021	296,85	Pengolahan	ww 0344717	0	
4			MEDIS C19		Opr. Pelayanan	345,7		6 Januari 2021	345,7	Pengolahan	ww 0349953	0	
5			MEDIS PADAT		Opr. Pelayanan	203,6		6 Januari 2021	203,6	Pengolahan	ww 0344196	0	
6			MEDIS C19		Opr. Pelayanan	499		8 Januari 2021	499	Pengolahan	ww 0350076	0	
7			MEDIS PADAT		Opr. Pelayanan	140,2		8 Januari 2021	140,2	Pengolahan	ww 0350090	0	
8			MEDIS C19		Opr. Pelayanan	237,15		9 Januari 2021	237,15	Pengolahan	ww 0350134	0	
2. Neraca Limbah B3 Rumah Sakit UNS													
a. Uraian sumber, jenis, dan karakteristik Limbah B3 yang disimpan;													
b. Jumlah atau volume Limbah B3 yang dikumpulkan setiap bulan; dan													
c. Jumlah atau volume Limbah B3 yang diserahkan kepada Pengumpul Limbah B3, Pemanfaat Limbah B3, Pengolah Limbah B3, dan/atau Penimbun Limbah B3 setiap bulan.													

2.

	b. Menyusun dan menyampaikan laporan Penyimpanan Limbah B3	Laporan penyimpanan Limbah B3 disampaikan secara elektronik melalui aplikasi Si Raja Limbah
--	--	---

P. BUPATI SUKOHARJO, 
ETIK SURYANI



Lampiran II : Keputusan Bupati Sukoharjo
 Nomor : 660.1 / 211 Tahun 2012
 Tanggal : 28 April 2012

PERSETUJUAN TEKNIS PEMENUHAN BAKU MUTU AIR LIMBAH

A. Standar Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah

1. Deskripsi

a.	Jenis Kegiatan	:	Rumah Sakit Tipe C
b.	Kapasitas Kegiatan	:	207 bed
c.	Neraca Air		
	1) Sumber air baku yang digunakan berasal dari	:	Sumur dan Air PDAM
	2) Debit air baku yang diambil	:	200 m3/hari
	3) Penggunaan air baku digunakan untuk	:	Higiene dan Sanitasi
	4) Debit penggunaan air baku	:	189,80 m3/hari
	5) Air limbah yang dihasilkan berasal	:	Air limbah berasal dari kegiatan di toilet/kamar mandi, spoelhoek, wastafel, laundry dan CSSD, instalasi gizi, dan laboratorium
	6) Debit air limbah hasil pengolahan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang diterima badan air.	:	139,84 m3/hari

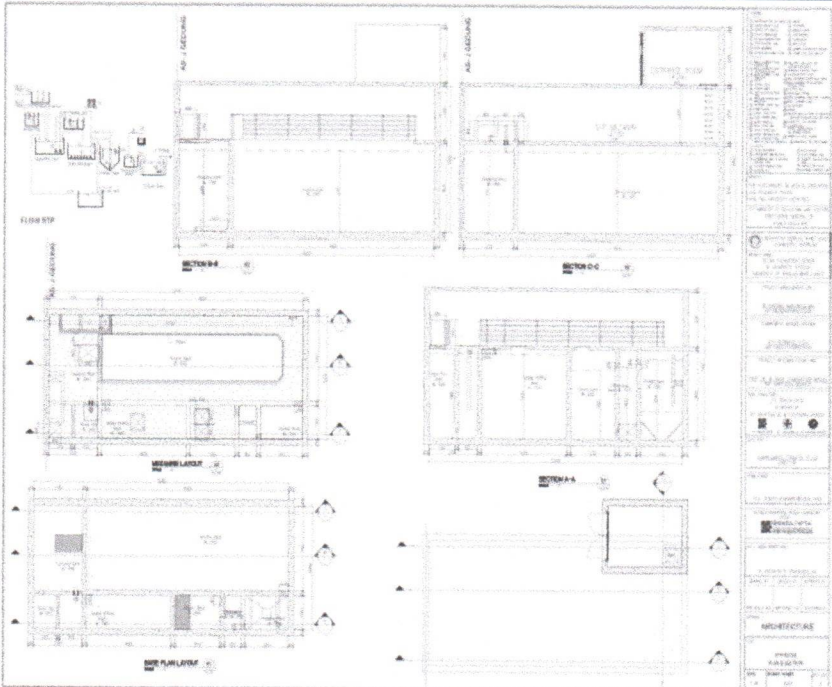
2. Baku Mutu Air Limbah Terintegrasi

No	Parameter	Baku Mutu	Satuan	Debit	Beban Pencemar Maksimum (Kg/hari)	Keterangan
1)	pH	6-9		139,84 m3/hari	-	Permen LHK No.P.68/2016
2)	BOD	30	mg/L	139,84 m3/hari	4,20	Permen LHK No.P.68/2016
3)	COD	100	mg/L	139,84 m3/hari	14,0	Permen LHK No.P.68/2016
4)	TSS	30	mg/L	139,84 m3/hari	4,20	Permen LHK No.P.68/2016
5)	Minyak dan Lemak	5	mg/L	139,84 m3/hari	0,699	Permen LHK No.P.68/2016
6)	Amoniak	10	mg/L	139,84 m3/hari	1,40	Permen LHK No.P.68/2016
7)	Total Coliform	3000	jumlah/ 100 ml	139,84 m3/hari	-	Permen LHK No.P.68/2016
8)	Besi terlarut, (Fe)	5	mg/L	139,84 m3/hari	0,699	Permen LH No.5/2014
9)	Mangan terlarut, (Mn)	2	mg/L	139,84 m3/hari	0.28	Permen LH No.5/2014
10)	Barium,(Ba)	2	mg/L	139,84 m3/hari	0,28	Permen LH No.5/2014
11)	Tembaga,(Cu)	2	mg/L	139,84 m3/hari	0,28	Permen LH No.5/2014
12)	Seng,(Zn)	5	mg/L	139,84 m3/hari	0,699	Permen LH No.5/2014

No	Parameter	Baku Mutu	Satuan	Debit	Beban Pencemar Maksimum (Kg/hari)	Keterangan
13)	Krom Valensi enam,(Cr6+)	0,1	mg/L	139,84 m3/hari	0,0140	Permen LH No.5/2014
14)	Krom Total, (Cr)	0,5	mg/L	139,84 m3/hari	0,0699	Permen LH No.5/2014
15)	Kadmium, (Cd)	0,05	mg/L	139,84 m3/hari	0,00699	Permen LH No.5/2014
16)	Merkuri, (Hg)	0,002	mg/L	139,84 m3/hari	0,00028	Permen LH No.5/2014
17)	Timbal. (Pb)	0,1	mg/L	139,84 m3/hari	0,0140	Permen LH No.5/2014
18)	Stanum, (Sn)	2	mg/L	139,84 m3/hari	0,28	Permen LH No.5/2014
19)	Arsen,(As)	0,1	mg/L	139,84 m3/hari	0,0140	Permen LH No.5/2014
20)	Selenium,(Se)	0,05	mg/L	139,84 m3/hari	0,00699	Permen LH No.5/2014
21)	Nikel,(Ni)	0,2	mg/L	139,84 m3/hari	0,028	Permen LH No.5/2014
22)	Kobal,(Co)	0,4	mg/L	139,84 m3/hari	0,056	Permen LH No.5/2014
23)	Sianida,(CN)	0,05	mg/L	139,84 m3/hari	0,00699	Permen LH No.5/2014
24)	Sulfida,(S=)	0,05	mg/L	139,84 m3/hari	0,00699	Permen LH No.5/2014
25)	Flourida,(F-)	2	mg/L	139,84 m3/hari	0,28	Permen LH No.5/2014
26)	Klorin Bebas,(Cl2)	1	mg/L	139,84 m3/hari	0,140	Permen LH No.5/2014
27)	Amoniak Bebas, (NH-3-N)	1	mg/L	139,84 m3/hari	0,140	Permen LH No.5/2014
28)	Nitrat, (NO3-N)	20	mg/L	139,84 m3/hari	2,8	Permen LH No.5/2014
29)	Nitrit, (NO2-N)	1	mg/L	139,84 m3/hari	0,140	Permen LH No.5/2014
30)	Senyawa aktif biru metilen (MBAS)	5	mg/L	139,84 m3/hari	0,699	Permen LH No.5/2014
31)	Fenol	0,5	mg/L	139,84 m3/hari	0,0699	Permen LH No.5/2014

3. Desain Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL):

a.	Teknologi pengolahan Air Limbah	:	IPAL untuk RS UNS dengan menetapkan sistem IPAL menggunakan Sistem biofilter Aerobic dan Proses Fisika-Kimia Sedimentasi-Disinfeksi. Flow process pengolahan air limbah dengan Sistem bioreaktor Aerobic dan Proses Fisika-Kimia Sedimentasi-Disinfeksi
b.	Kriteria desain pengolahan Air Limbah		1. Bak SWP sebanyak 5 buah untuk menampung limbah dari yang berasal dari kamar mandi, toilet, spoelhoek, laaundry dan CSSD yang berasal dari gedung utama 2. Bak grease trap sejumlah 1 buah yang berfungsi untuk menyaring lemak yang berasal dari dapur instalasi gizi

		3. Bak equalisasi sebanyak 1 buah yang berfungsi untuk menghomogenkan air limbah yang masuk 4. Bak aerasi sebanyak 1 buah yang berfungsi untuk menguraikan air limbah oleh bakteri aerob dengan bantuan suplay oksigen dari blower 5. Bak klarifier sebanyak 1 buah yang berfungsi untuk mengendapkan lumpur 6. Bak klorinasi yang berfungsi untuk membubuhkan cairan desinfektan yang berfungsi membunuh bakteri yang terkandung dalam limbah cair 7. Bak effluent yang berfungsi untuk menampung air limbah sebelum dibuang 8. Bak sludge holding yang berfungsi untuk menampung lumpur Bak uji biologi yang berfungsi untuk bak kontrol kualitas air limbah dengan indikator ikan
c.	Kapasitas masing-masing unit pengolahan Air Limbah	: 1. Volume air bak IPAL : 194 m³ 2. Volume bak grease trap : 10,25 m³ 3. Volume bak equalisasi IPAL : 26,2 m³ 4. Volume bak SWP 1 : 2,9 m³ 5. Volume bak SWP 2 : 1,8 m³ 6. Volume bak SWP 3 : 5,0 m³ 7. Volume bak SWP 4 : 13,7 m³ 8. Volume bak SWP 5 : 20,5 m³ Volume bak indikator biologi : @400 m³ x 2 = 800 m³
d.	Layout IPAL sampai dengan titik pembuangan Air Limbah	: 

4. Lokasi pemantauan :

No	Lokasi	Titik Koordinat	Keterangan
a.	Titik Penaatan	Titik Koordinat Outlet IPAL RS UNS adalah 7°33'35.0"S 110°46'25.7"E	Outlet
b.	Titik pembuangan Air Limbah	Air Limbah dari hasil pengolahan di IPAL Rumah Sakit UNS dari bak indikator akan dialirkan ke Sungai Tanggul dengan titik koordinat 7°33'38.0"S 110°46'25"E	Outfall

2.

No	Lokasi	Titik Koordinat	Keterangan
c.	Titik pemantauan mutu air pada Badan Air permukaan	Titik koordinat yang akan dipantau sebelum terkena air limbah adalah 7°33'40.0"S 110°46'25.0"E	Up Stream
		Titik Koordinat yang akan dipantau setelah terkena air limbah adalah 7°33'40.0"S 110°46'26.0"E	Down Stream

5. Kewajiban, Bagi Pelaku Usaha:

a.	Memisahkan saluran Air Limbah dengan saluran limpasan air hujan;
b.	Memiliki unit pengolahan dan saluran Air Limbah kedap air;
c.	Memiliki alat ukur debit baik di Inlet maupun di Outlet;
d.	Memiliki sistem tanggap darurat instalasi pengolahan Air Limbah;
e.	Melakukan pemantauan air limbah setiap 1 bulan sekali dan badan air/sungai yang menjadi buangan air limbah pelaku usaha minimal setiap 6 bulan sekali dan melaporkan hasilnya ke Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo;
f.	Menyampaikan laporan secara lisan dan secara tertulis jika terjadi keadaan darurat;
g.	Melakukan penanggulangan Pencemaran Air dan pemulihan Mutu Air jika terjadi Pencemaran Air.
h.	Pelaku usaha agar membuat Daftar Internalisasi Biaya Lingkungan dan Sistem Manajemen Lingkungan dan dilaporkan ke Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo selambat-lambatnya sejak Persetujuan Teknis ini dikeluarkan

6. Larangan, Bagi Pelaku Usaha:

a.	Membuang Air Limbah secara sekaligus dalam 1 (satu) kali pembuangan;
b.	Mengencerkan Air Limbah dalam upaya penataan batas kadar yang dipersyaratkan; dan
c.	Membuang Air Limbah di luar titik penataan.

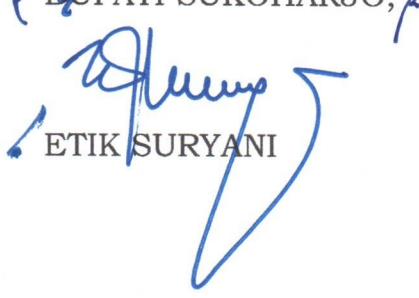
B. Standar Kompetensi Sumber Daya Manusia

1. Struktur Organisasi

No	Nama	Tugas	Pendidikan Terakhir	Pelatihan yang pernah diikuti
a.	Evi Listrianti, A.Md.KL	Bertanggung jawab dalam pengelolaan lingkungan hidup	Diploma III Kesehatan Lingkungan	-
b.	1. Evi Listrianti, A.Md.KL 2. Yoggy Dirgantara	bertanggung jawab dalam pengelolaan IPAL	1. Diploma III Kesehatan Lingkungan 2. SLTA	-

C. Sistem Manajemen Lingkungan

Pelaku usaha agar menyusun Sistem Manajemen Lingkungan sebagaimana yang tercantum dalam Lampiran IV Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan.

BUPATI SUKOHARJO, 

ETIK SURYANI