

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, 2003, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 2*, Pustaka Imam Asy-Syafi'I, Bogor
- Al-Qarni Aidh, *Tafsir Al-Muyassar*
- Anies, 2006. *Manajemen Berbasis Lingkungan Solusi Mencegah dan Menanggulangi Penyakit Menular*, Elex Media Komputendo, Jakarta
- An Nasa'iy, Terjemah Sunan An-Nasa'iy, Semarang: AS-Syifa
- Asrun Muhammad Andi, Sihombing Alfies L, Nuraeni Yeni. (2020). *Dampak Pengelolaan Sampah Medis Dihubungkan Dengan Undang-Undang No 36 Tentang Kesehatan Dan Undang-Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup : Pakuan Justice Journal of Law*, 1(1), 33-46
- Arifin Bey,dkk. *Tarjamah Sunan Abi Daud*, CV Asy Syifa, Semarang
- Asmadi,2013, *Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit*, Gosyen Publishing, Yogyakarta
- Chandra, B. 2006, *Pengantar Kesehatan Lingkungan*, Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Fikri Elanda, Kartika, 2019, *Pengelolaan Limbah Medis Padat Fasyankes Ramah Lingkungan*, CV Pustaka Setia, Bandung
- Firdaus Nata. (2021). *Analisis Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palangka Raya Kalimantan Tengan : Sultan Agung Fundamental Research Journal*, 2(1), 41-64
- Jalaluddin, 2010, *Tafsir Jalalain*, CHM, Tasikmalaya
- Huda Asrori. 2010. *Efektifitas Pemanfaatan Media Presentasi Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Studi Kasus di MAN 04 Model Pondok*

*Pinang Jakarta Selatan) (Skripsi). Jakarta : Universitas Islam Negeri  
Syarif Hidayatullah*

Imam alghazali, *Tafsir Ihya 'Ulumiddin*

Musoffa, dkk, 2012, *Limbah Ditinjau Dari Hukum Islam.*

<https://lp2m.iainpekalongan.ac.id/more-about-joomla/34-artikel/54-limbah-ditinjau-dari-hukum-islam.html>, dikases pada 19 April 2022

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1024 Tahun 2004

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang  
Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang  
Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang  
Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor:  
P.56/Menlhk-Setjen/2015 Tentang Tata Cara Teknis Pengelolaan Limbah  
Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Pramita Gurning Fitriani. 2018. *Dasar Administrasi & Kebijakan Kesehatan*

*Masyarakat*, K-Media, Yogyakarta

Renintha Drizka. 2016. *Analisis Pengelola nLimbah Padat di Rumah Sakit  
Umum Cut Meutia Lhokseumawe Tahun 2016 (Skripsi). Medan : FKM USU*

Riyanto, 2013. *Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (LimbahB3)*, deepublish,  
Yogyakarta

Shalih, *Tafsir Al-Mukhtasyar*

Sulaiman Muhammad, *Tafsir min fathil qadir*

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumiati Ike Simamora. 2018. *Analisis Pengelolaan Limbah Padat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Doloksanggul Tahun 2018 (Skripsi)*, Medan : FKM USU

Supriyati Ninik. *Metode Penelitian Gabungan (Mixed Method)* : Widya iswara BDK Surabaya

Wulandari Kusri, Wahyudin Didin. (2018). *Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan Sanitasi Rumah Sakit*. Jakarta: BPPSDM Kesehatan RI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 1

### Kuisisioner Penelitian

Analisis Proses Pengelolaan Limbah Padat di Rumah Sakit Umum Daerah  
(RSUD) Rantauprapat

1. Nama Rumah Sakit :
2. Alamat :
3. Tipe rumah sakit :
4. Jumlah tempat tidur (total) :
5. Jumlah pasien rawat inap : / hari
6. Jumlah pasien rawat jalan : / hari

#### 1. Daftar pertanyaan untuk Kepala Sanitasi RSUD Rantauprapat

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pendidikan :

1. Apakah RSUD Rantauprapat mempunyai kebijakan dalam proses pengelolaan limbah padat? Jika ada, jelaskan
2. Apakah ada pihak atau lembaga yang mengawasi proses pengelolaan limbah padat di rumah sakit ini?  
Jika ada, siapa?  
bagaimana prosedur pengawasannya?
3. Apa saja sarana dan prasarana yang tersedia di rumah sakit ini yang dapat menunjang proses pengelolaan limbah padat?
4. Berapa Jumlah rata-rata produksi limbah padat rumah sakit?
5. Bagaimana proses pengelolaan limbah padat di rumah sakit ini?
6. Apakah jumlah rata-rata limbah dicatat setiap hari? Jika ya, siapa yang bertugas mencatatnya? Jika tidak setiap hari, dalam rentang berapa waktu pencatatannya?
7. Bagaimana pengaruh limbah padat terhadap lingkungan di rumah sakit ini?

## 2. Daftar pertanyaan untuk tenaga pengelola limbah padat RSUD Rantauprapat

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pendidikan :

### A. Pertanyaan Umum

1. Apakah saudara mengetahui jenis jenis limbah padat rumah sakit?
2. Apakah saudara mengetahui apa saja yang termasuk dalam limbah padat medis (non medis)?
3. Apakah saudara mengetahui bahwa warna kantong untuk setiap jenis limbah berbeda-beda, coba sebutkan
4. Mengapa limbah padat medis dan non medis harus dipisahkan?
5. Bagaimanakah proses pengelolaan limbah padat yang saudara ketahui?

### B. Pertanyaan Khusus

#### a. Pemilahan dan pewadahan (penampungan)

1. Bagaimana proses pemilahan limbah padat di rumah sakit ini?
2. Bagaimana sikap anda jika ditemukan sampah yang tidak sesuai jenisnya dalam tempat sampah?
3. Ada berapa jenis tempat penampungan sampah yang ada di rumah sakit ini?
4. Apakah setiap tempat sampah diberi lambang dan menggunakan kantong plastik sesuai warna?
5. Petugas bagian mana yang bertugas dalam pemilahan sampah?
6. Bagaimana prosedur pengumpulan sampah dari setiap ruangan?
7. Bagaimana kriteria penempatan tempat sampah? Apakah di setiap ruangan? dan berapa jumlahnya
8. Petugas bagian mana yang bertugas untuk mengumpulkan sampah ke dalam troli?
9. Apakah tempat sampah yang sudah dipakai langsung dibuang, atau dicuci (bersihkan)? Jika iya, menggunakan apa?

### **b. Pengangkutan**

1. Bagaimanakah proses pengangkutan limbah padat di rumah sakit ini?
2. Kapan jadwal pengangkutan sampah tersebut dalam sehari? Pagi, siang, atau sore?
3. Siapa yang bertugas melakukan pengangkutan sampah?
4. Setelah dikumpulkan dari setiap ruangan, kemana sampah-sampah tersebut diangkut?
5. Berapa kali sampah diangkut dalam sehari ke TPS?
6. Adakah jalur khusus pengangkutan limbah? Jika ada, darimana saja jalurnya

### **C. Penyimpanan, Pengelolaan dan Pemusnahan**

1. Bagaimana proses penyimpanan limbah padat setelah dilaksanakannya proses pengangkutan?
2. Dimanakah tempat penyimpanan sementara limbah padat medis dan non medis?
3. Bagaimana kriteria tempat penyimpanan limbah padat medis dan non medis?
4. Berapa lama biasanya limbah disimpan di tempat penyimpanan sementara?
5. Jika di TPS ditemukan limbah padat medis dan non medis menyatu, apakah yang dilakukan?
6. Bagaimana proses pemusnahan limbah padat di rumah sakit ini?
7. Berapa kira-kira jumlah sampah yang dibakar setiap pembakaran? Jenis limbah apa saja yang dibakar?
8. Apakah limbah padat non medis dibuang setiap hari ke TPA yang telah disediakan PEMDA?

### **3. Daftar pertanyaan untuk Tenaga Medis RSUD Rantauparapat**

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pendidikan :

1. Apakah anda mengetahui proses pengelolaan limbah padat di RSUD Rantauparapat?

2. Bagaimana pendapat anda tentang proses pengelolaan limbah padat di RSUD Rantauprapat?
3. Menurut anda petugas medis di ruangan ini telah memahami bagaimana cara pemilahan limbah padat di RSUD Rantauprapat?
4. Adakah petugas medis yang mengalami kecelakaan kerja akibat proses pengelolaan limbah medis di RSUD tersebut?
5. Berapakah petugas pengelola limbah medis melakukan pengangkutan terhadap limbah padat pada ruangan ini?
6. Bagaimana pendapat anda mengenai lingkungan rumah sakit ini?



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Lampiran 2**  
**Lembar Observasi**

**1. Pewadahan**

No	Item	Ya	Tidak
1	Tersedia wadah yang digunakan untuk menampung limbah kuat, tidak mudah robek/bocor, tahan karat, kedap air dan memiliki penutup		
2	Wadah untuk limbah non medis menggunakan plastik berwarna hitam		
3	Wadah limbah medis menggunakan plastik berwarna kuning		
4	Wadah untuk limbah sitotoksis menggunakan plastik berwarna ungu		
5	Wadah limbah sangat infeksius, patologi dan anatomi menggunakan plastik berwarna kuning		
6	Wadah limbah radioaktif menggunakan plastik berwarna merah dengan simbol radioaktif		
7	Wadah benda tajam dikumpulkan dalam satu wadah yang anti bocor, anti tusuk, dan tidak mudah dibuka		
8	Wadah dilengkapi oleh label yang tertulis kategori limbah serta simbol yang sesuai dengan karakteristik limbah		
9	Batas pengisian limbah yaitu $\frac{3}{4}$ limbah dari volume container		
10	Menghindari pemadatan atau penekanan limbah dalam wadah menggunakan tangan atau kaki		

**2. Pengangkutan**

No	Item	Ya	Tidak
1	Memiliki izin untuk kegiatan pengangkutan limbah medis dan non medis		
2	Limbah medis diangkut ke TPS menggunakan troli		

3	Limbah non medis diangkut ke TPS menggunakan troli		
4	Pengangkutan limbah dilakukan secara rutin		
5	Limbah medis wajib ditempatkan dalam bak permanen dan wajib tertutup di belakang pengendara		
6	Troli limbah non medis yang digunakan dalam keadaan baik, tidak bocor, kedap air, dan mempunyai tutup		
7	Troli limbah non medis yang digunakan mudah dibersihkan dan dikosongkan		
8	Troli limbah medis dan non medis pengangkut limbah diberi tanda/logo		
9	Terdapat jalur khusus pengangkut limbah		
10	Limbah diangkut ke TPS > 2 kali/hari		
11	Limbah diangkut ke TPA > 1 kali/hari		
12	Tidak mengikat kantong dengan model telinga kelinci		
13	Kantong limbah tidak diikat dengan selotip atau sejenis		

### 3. Penyimpanan Sementara

No	Item	Ya	Tidak
1	Memiliki izin pengelolaan limbah untuk penyimpanan limbah		
2	Memiliki izin pengelolaan untuk bangunan tempat penyimpanan limbah		
3	Lantai bangunan terbuat dari beton atau semen dengan drainase yang baik		
4	Tersedia air kran atau kran untuk pembersihan		
5	Dapat dikunci untuk menghindari akses oleh pihak yang tidak berkepentingan		
6	Mudah diakses untuk penyimpanan limbah		
7	Mudah diakses oleh kendaraan yang akan mengangkut limbah		
8	Berjarak jauh dari tempat penyimpanan atau penyiapan		

	makanan		
9	Bukan daerah rawan bencana alam		
10	Dilakukan pencatatan jenis dan jumlah limbah yang disimpan		

#### 4. Pemilahan

No	Item	Ya	Tidak
1	Limbah Padat Medis dan Non medis dipisahkan		
2	Tidak ditemukan limbah infeksius dan non infeksius di tempat sampah non medis		
3	Jarum dan <i>syrnges</i> dipisahkan agar tidak dapat digunakan kembali		
4	Semua limbah jarum dan benda tajam disimpan ke dalam <i>safety box</i>		

#### 5. Pengelolaan dan Pemusnahan

No	Item	MS	TMS
1	Memiliki izin pengelolaan limbah untuk kegiatan pengelolaan limbah		
2	Pengelolaan dilakukan oleh pihak pertama penghasil limbah atau oleh pihak ketiga pengolah limbah		
3	Rumah sakit memiliki incinerator		
4	Rumah sakit memiliki autoclave		
5	Limbah padat medis dibakar di insinerator		
6	Pemusnahan limbah medis $\geq 24$ jam		
7	Pemusnahan limbah infeksius, sitotoksis, dan farmasi dengan Insinerator		
8	Limbah padat non medis dibuang ke TPA 1 kali/hari		
9	Dilakukan desinfeksi dengan bahan kimia pada limbah infeksius		

10	Menggunakan APD saat melakukan pengolahan limbah		
	a. Pakaian pelindung		
	b. Sarung tangan		
	c. Pelindung kaki ( <i>safety shoes</i> )		
	d. Masker		



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Lembar Observasi**  
(Sesuai PerMenKes No. 18 Tahun 2020)

Variabel Standar dan Persyaratan Kesling	Bobot	Komponen yang dinilai	Nilai	Skor
PENGAMANAN LIMBAH	10			
<b>1. Limbah Padat Domestik</b>		a. Melakukan penanganan limbah dengan 3R	40	
		b. Memiliki TPS limbah domestik	30	
		c. Pengangkutan di TPS dilakukan tidak boleh lebih dari 2x24 jam	30	
<b>2. Limbah Padat B3</b>				
a. Melakukan pemilahan limbah medis non medis		a. Ya	20	
		b. Tidak	0	
b. Memenuhi ketentuan lamanya penyimpanan limbah medis B3		a. Ya	20	
		b. Tidak	0	
c. Memiliki TPS B3 yang berizin		a. Ya	20	
		b. Tidak	0	
d. Memiliki pengolahan limbah B3 sendiri (insinerator atau autoklaf, dll) yang berizin dan atau pihak ketiga yang berizin		a. Ya	40	
		b. Tidak	0	

**Lampiran 3****INFORMED CONSENT****LEMBAR PERSETUJUAN PENELITIAN**

Kepada Yth. Informan

Saya mahasiswi S1 program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Nama Peneliti : Nur Rahmah Hayati Siregar

NIM : 0801183481

Bermaksud akan melaksanakan penelitian tentang “Analisis Proses Pengelolaan Limbah Padat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Rantauprapat”.

Informasi dan identitas diri yang nantinya akan bapak/ibu isi dalam pedoman wawancara akan terjamin kerahasiannya dan tidak disebarluaskan, serta tidak akan mempengaruhi penilaian terhadap tempat kerja dan pekerjaan bapak/ibu. Untuk itu diharapkan bapak/ibu menjawab pedoman wawancara ini dengan sebenar-benarnya, karena kejujuran dari bapak/ibu dalam menjawab pertanyaan akan sangat mempengaruhi proses penelitian ini.

Atas partisipasi dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Pernyataan : “Setelah mendengarkan penjelasan dari peneliti, maka saya dengan sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia menjadi informan dalam penelitian ini”

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN  
Rantauprapat, 2022  
Infoman

( )

## Lampiran 4

### Surat Izin Penelitian

7/4/22, 9:29 AM https://siselma.uinsu.ac.id/pengajuan/oaetakatif/NJM4OTg=



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371**  
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

---

Nomor : B.546/Un.11/KMI/PP.00.9/02/2022 16 Februari 2022  
Lampiran : -  
Hal : Izin Riset

**Yth. Bapak/Ibu Kepala Rumah Sakit Umum Daerah Rantauprapat**  
*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

**Nama** : Nur Rahmah Hayati Siregar  
**NIM** : 0801183481  
**Tempat/Tanggal Lahir** : Rantauprapat, 08 Juli 2000  
**Program Studi** : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
**Semester** : VIII (Delapan)  
**Alamat** : Jalan Cemara Gg. Ummi Fauziah No.01 Padang Matinggi Rantauprapat  
Kelurahan Padang Matinggi Kecamatan Rantau Utara

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jalan K.H. Dewantara, Sioldengan, Rantau Selatan, Kabupaten Labuhanbatu, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

***Analisis Proses Pengelolaan Limbah Padat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Rantauprapat***

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 16 Februari 2022  
a.n. DEKAN  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan

  
Digitally Signed  
**Dr. Mhd. Furqan, S.Si., M.Comp.Sc.**  
NIP. 198008062006041003

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

Tembusan:  
- Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan

Info : Silahkan scan QRCode diatas dan klik link yang muncul, untuk mengetahui keaslian surat

**Lampiran 5**  
**Surat Selesai Penelitian**

 PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RANTAUPRAPAT**  
Jalan Ki Hajar Dewantara No. 129 Telp/Fax (0624) 327832  
RANTAUPRAPAT – 21415

MOTTO: " MEMBERIKAN PELAYANAN TERBAIK "

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 445 / 6754 / RSUD/VII/ 2022

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Yoherna, S.Kep, Ners  
Jabatan : Ka. Bid. SDM & Peningkatan Mutu RSUD Rantauprapat

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NUR RAHMAH HAYATI SIREGAR  
NIM : 0801183481  
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Program Studi : S-1 Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : " ANALISIS PROSES PENGELOLAAN LIMBAH PADAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) RANTAUPRAPAT ".

Telah selesai melakukan Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Rantauprapat, berdasarkan surat dari Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Fakultas Kesehatan Masyarakat nomor : B.546/Un.11/KM.I/PP.00.9/02/2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Rantauprapat, 19 Juli 2022  
Kepala Direktur RSUD Rantauprapat  
Ka. Bid. SDM & Peningkatan Mutu

  
Yoherna, S.Kep, Ners  
NIP. 196611071989032002

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**Lampiran 6**  
**TRANSKIP WAWANCARA**

**Informan Utama (Kepala Sanitasi)**

**Keterangan**

**P : Peneliti**

**N : Narasumber**

**Informan : Kepala Sanitasi**

P : Assalamu'alaikum ibu, saya Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU. Mohon izin ibu, saya mau mewawancarai ibu terkait proses pengelolaan limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir skripsi saya. Bisa kita mulai ya bu? mohon maaf sebelumnya bu apakah ibu bersedia menjadi narasumber saya?

N : Oh iya boleh dek saya bersedia

P : Boleh ditandatangani disini bu? (memberi kertas informant consent)

N : Oh iya dek (tanda tangan)

P : Boleh disebutkan nama dan umurnya bu?

N : Nama ibu Elma SKM, umur ibu 47 tahun

P : Pendidikan terakhir bu?

N : S1 Kesling tamatan dari USU ibu, adek di UIN ya?

P : Iya bu bener

N : Jabatan ibu sebagai apa bu?

P : Ibu sebagai kepala sanitasi

N : Baik ibu, bisa saya mulai untuk pertanyaannya ya bu?

P : Iya dek silahkan

N : Apakah RSUD Rantauprapat ini punya kebijakan dalam proses pengelolaan limbah padat bu?

P : Ada dek kami ada prosedurnya ya sesuai gitu sama peraturan yang disini

N : Kalau pedoman undang-undang yang berlaku gitu bu disini untuk limbah medis dan non medisnya?

P : Kalau undang-undangnya ada cuma ibu gak ingat pula nama undang-undangnya gitu, tapi kalau di rumah sakit ini dek yang medis itu namanya B3 kalau yang biasanya namanya domestik dek

N : Baik ibu, apakah ada pihak atau lembaga yang mengawasi proses pengelolaan limbah padat di rumah sakit ini?

P : Kalau yang ngawasin ini ya orang ibu sama staf-staf sanitasi yang lain kayak kak Juni terus ada pak Limbong juga

N : Untuk prosedur pengawasannya gimana ya bu?

P : Untuk prosedur pengawasannya ya orang abang ini nanti kerja ibu sama kak Juni mantau gitu dari sini, kalau mau bakar biasanya orang ini bilang gitu sama ibu mau bakar gitu karena bakarnya kan disana ya diujung

P : Iya bu, Apa saja sarana prasarana yang tersedia di rumah sakit ini yang dapat menunjang proses pengelolaan limbah padat?

N : Untuk sarana disini ada tong sampah ya uda dipisah gitu, terus ada troli untuk ngangkut sampah kan, kantong plastik untuk medis terus apalagi ya paling angkong la untuk bakar insenerator ada 2 satu bagus satu rusak gak bisa dipakai dek

P : Untuk jumlah rata-rata produksi limbah padat rumah sakit ini berapa ya bu?

N : Untuk rata-rata perhari ini limbah medis sama domestik ya dek?

P : Iya ibu

N : Untuk limbah medis kurang lebih 60 Kg biasanya satu hari, kalau untuk limbah domestik gak dihitug dek kurang lebih itu rata-rata 12 tong la perhari

P : Itu untuk satu kali pengangkutan ya bu?

N : Iya karena biasa memang petugas-petugas ini ngangkut pagi jam jam 7 gitu nanti jam 10 atau jam 11 dah selesai ngangkut gitu

P : Untuk proses pengelolaan limbahnya boleh ibu jelaskan bu?

N : Untuk pengelolaannya ya tiap pagi abang-abang ini ke ruangan-ruangan, berapa total ruangan yang diangkut coba liat dulu catatan itu Juni lupa ibu (menyampaikan pertanyaan kepada petugas sanitasi lain, dan dijawab 15 ruangan)

N : Iya 15 ruangan nanti kantong sampah nya digantikan sesuai warnanya untuk yang medis kuning yang domestik hitam setelah itu nanti diangkut sama petugas masing-masing. Yang petugas limbah medis ngangkut yang medis, yang domestik ngangkut yang domestik terus dibawa ke TPS masing-masing. Yang domestik TPS nya di depan ini yang medis di ruangan ujung sana dekat ruangan insenerator. Setelah itu disimpan nanti yang domestik diangkut dinas kebersihan yang medis di bakar sama abang-abang petugas limbah medis. Sebelum dibakar biasa dipisah dulu sama mereka mana yang bisa dibakar mana yang gak bisa gitu karena ada cairan atau darah dari pasien gitu sama juga sampah domestik mereka lihat dulu mana yang bisa di daur ulang atau di jual kembali.

P : Biasa bakarnya berapa kali sehari bu dan juga sekali bakar berapa kilogram bu?

N : Kalau bakarnya di insenerator ya 1 minggu kadang 2 kali kadang 3 kali sekali bakar maksimalnya 500 Kg dek. Sebenarnya bisa aja satu kali sehari bakarnya cuma tenaga kami kurang, mereka cuma bertiga mulai dari awal ganti plastik ke ruangan sampai ke pembakaran. Jadi limbahnya itu dibakarnya 2 atau 3 kali aja seminggu gitu. Nanti untuk abu sisanya ada pihak ketiga yang mengangkutnya.

P : Kalau untuk limbah domestiknya bu?

N : Kalau untuk limbah domestiknya itu per 3 hari juga diangkut ke TPA yang angkut itu orang Dinas Kebersihan

P : Saya lihat bu selama beberapa hari ini sampahnya di depan gak diangkut-angkut bu?

N : Iya karena belum datang mereka, kadang ya gitu orang dinas sana yang gak datang sampe lama gitu jadi sampahnya numpuk sampe banyak gitu. Kadang pun orang itu ngangkutnya setengah dulu gitu

P : Oh iya bu, apakah uda ada dikomunikasikan kenapa mereka seperti itu bu?

N : Iya ada sedikit masalah kemarin itu ini sedang diselesaikan mudah-mudahan nanti gak ada masalah lagi ya

P : Iya bu mudah-mudahan bu, untuk TPS limbah sudah ada izinnya bu?

N : Kalau untuk medis belum ya masih tahap pengurusan karena kan TPS nya juga baru dipindah ya yang domestik juga belum ada

P : Baik ibu, untuk proses pencacatan limbah medis tadi bu, itu yang nyatat siapa ya bu? Dan juga apakah setiap hari dicatat bu?

N : Iya itu setiap hari dicatat yang nyatat bang Jali di tulis di buku besar dulu yang sama mereka lalu dipindah ke buku pengendali di ruangan sanitasi ini setelah itu nanti anggota sanitasi yang mengumpulkannya dan di rekap lalu di buat ke laporan bulanan untuk diserahkan ke Dinas Kesehatan dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Labuhanbatu. Selain itu juga nanti ibu ada laporan *online* juga di aplikasi untuk limbah itu namanya ada Si Raja Limbah, ada juga namanya SIMPEL gitu, itu juga tiap bulan dilaporkan dan nanti laporannya itu dilihat di pusat

P : Baik ibu, untuk pertanyaan saya terakhir ya bu menurut ibu bagaimana pengaruh limbah padat terhadap lingkungan rumah sakit?

N : Kalau pengaruhnya jelas kelihatan ya dek, seperti limbah domestik ini kan dia dilihat mata pun tak sedap mengganggu estetika. Apalagi kalau lagi betumpuk gini apalagi baunya kan uda tercium sekali apalagi ke ruangan sanitasi yang paling dekat dengan TPS selain itu ada poli yang di samping itu juga ruang VIP itu ada dekat sini juga kan selain itu juga. Terus mau sampah nya itu licit, tau licit kan dek?

P : Iya bu

N : Iya licit itu yang dia sampah dibiarin aja gak diangkut sampai berair dan membusuk terus nanti airnya mengalir saja membuat makin bau

P : Untuk limbah medis bagaimana bu?

N : Untuk limbah medis karena di dalam ruangan tidak tercium baunya dan juga diikat kalau kita masuk ke ruangnya dan dibuka ikatan plastiknya baru bau nya kerasa. Pengaruh yang paling besar untuk limbah medis yaitu petugas pengelolanya yang bisa terkena semburan asap dan semburan api.

P : Baik ibu, mungkin sekian saja pertanyaan dari saya. Terimakasih atas waktu dan kesempatan untuk saya dapat mewawancarai ibu ditengah kesibukan ibu. Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

N : Oh iya dek, sama sama dek. Wa'alaikumusslaam Warahmatullahi wabarakatuh.

**Informan : Tenaga Pengelola Limbah Medis 1**

P : Assalamu'alaikum bang, saya Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU. Mohon izin bang, saya mau mewawancarai abang terkait proses pengelolaan limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir skripsi saya. Sebelumnyaapakah abang bersedia menjadi narasumber saya?

N : Bersedia dek

P : Boleh ditandatangani disini bang? (memberi kertas informant consent)

N : (tanda tangan)

P : Boleh disebutkan nama dan umurnya bang?

N : Nama Jakariya, umur 25 tahun

P : Pendidikan terakhir bang?

N : SMK dek

P : Uda berapa lama bekerja disini bang?

N : Uda 4 tahun dek

P : Jabatan abang sebagai apa bang?

N : Abang sebagai tenaga pengelola limbah medis dek

P : Oke bang, bisa saya mulai untuk pertanyaannya ya bang?

N : Iya dek

P : Sebelumnya bang, apakah abang tau jenis limbah padat rumah sakit?

N : Tau, limbah medis dan domestik

P : Apakah abang tau apa aja yang masuk ke dalam jenis limbah padat medis?

N : Tau, limbah jarum suntik, limbah sarung tangan, masker, kapas, kasa pasien itu kan dek

P : Apakah abang tau warna kantong untuk setiap jenis limbah bang?

N : Tau dek, ada 2 yang satu kuning untuk limbah medis yang hitam untuk limbah domestik

P : Yang warna lainnya bang?

N : Enggak tau dek, karena di rumah sakit ini cuma pake 2 ini aja

P : Oke bang, menurut abang kenapa limbah medis dan non medis harus dipisahkan?

- N : Karena menurut abang kalau gak dipisahkan nanti bahaya dek, karena kan di medis itu ada darah darah pasien gitu kan takutnya orang yang kena jadi kena penyakit pula dek
- P : Oh iya bener bang, abang kan uda 4 tahun nih kerja disini bang jadi gimana proses pengelolaan limbah padat yang abang tau bang?
- N : Untuk prosesnya itu pagi abang sama rekan yang lain itu ke ruangan-ruangan ngambil limbah medisnya terus naruh plastik yang baru ke tempat sampahnya setelah itu ya kami angkut gitu dek ke TPS limbah medis terus di simpan gitu dek nanti waktu jadwal pembakarannya ya dibakar. Sebelum dibakar memang ada kami pilah dulu yang basah basah terus yang botol infus gitu gak masuk karena itu nanti pake alat pencacah aja.
- P : Jadi untuk proses pemilahannya gitu aja ya bang?
- N : Iya dek gitu aja paling, dipilah mana yang bisa masuk insenerator mana yang enggak gitu aja
- P : Gimana sikap abang kalau ditemuin gitu limbah yang gak sesuai dengan tempatnya?
- N : Paling kalau kami liat ya kami pisah kan, cuma kadang gak kelihatan juga dek karena kan dari ruangan itu langsung uda kami ikat
- P : Berarti yang milah limbahnya juga orang abang la ya bang?
- N : Iya dek
- P : Untuk jenis tong sampah disini abang tau berapa jenis terus ada di pasang simbol gak bang di setiap tong sampah ?
- N : Untuk jenisnya biasa cuma untuk domestik sama medis dek kalau simbol – simbol gak ada cuma bacaan limbah medis infeksius gitu aja paling dek
- P : Untuk penempatan tong sampah itu bagaimana bang, setiap ruangan berapa tong sampah gitu bang?
- N : Untuk tong sampah setiap ruangan ada 2 tong sampah untuk medis dan non medis, hanya ada beberapa ruangan aja dek yang tong sampahnya 3 seperti laboratorium itu ada satu tong sampah khusus kayak tong ember gitu itu untuk tempat limbah patologis dek sisa dari ruang operasi kelenjar jaringan itu dek itu beda tempatnya.
- P : Yang ngangkut itu juga orang abang berarti ya bang ?

N : Iya dek dari ke ruangan kami juga sampe ke pembakaran bedanya medis ya medis domestik ya domestik gitu aja

P : Tempat sampah nya yang selesai dipakai itu dicuci, dibuang atau gimana bang?

N : Kalau untuk yang di ruangan itu biasa diganti aja plastiknya karena beralas itu juga gak pala kotor dek, kalau untuk limbah patologis itu tong nya beserta isinya di bakar tapi pembakarannya yang terakhir biasanya udah selesai semua baru itu yang terakhir gitu.

P : Iya bang, untuk proses pengangkutan limbah bagaimana ya bang?

N : Untuk pengangkutannya orang abang angkut pake tangan dari setiap ruangan ke TPS

P : Kapan jadwal pengangkutannya bang dan yang mengangkut hanya orang abang aja atau ada bantuan dari yang lain?

N : Untuk jadwal pengangkutannya pagi dek jam 7 uda mulai la nanti selesainya itu jam 10 atau 11 pagi gitu. Yang ngangkut orang abang aja memang dek

P : Ngangkutnya satu hari sekali berarti ya bang?

N : Iya dek satu hari sekali

P : Setelah diangkut limbahnya dikumpulkan kemana ya bang?

N : Untuk pengumpulannya itu di TPS dek di dekat insenerator

P : Baik bang, untuk pengangkutan limbah apakah ada jalur khusus yang yang digunakan bang?

N : Untuk jalur khususnya ada tetapi jarang juga digunakan dek, tergantung keadaan sih dek kalau ramai ya lewat jalur khusus tapi kalau enggak pake jalur biasa aja dek

P : Jalur khususnya itu cuma petugas limbah aja yang tau ya bang?

N : Iya cuma kami petugas limbah aja yang tau dek, memang jalur itu di lewatin juga nya biasanya tapi kebanyakan orang gak tau itu jalur untuk mengangkut limbah gitu dek

P : Baik bang, kita lanjut ke pertanyaan selanjutnya ya bang. Bagaimana proses penyimpanan limbah padat setelah dilaksanakannya proses pengangkutan?

N : Untuk penyimpanan limbah medis nya disimpan di TPS dek, penyimpanannya itu disimpan di dalam ruangan yang ruangnya bisa dikunci untuk limbah medis dan penyimpanan limbah medis bisa mencapai 2-3 hari dari proses pengangkutan. Namun terkadang mau juga melebihi waktu 3 hari dek

P : Untuk TPS limbah medisnya dimana bang?

N : Untuk TPS limbah medis nya di samping ruang insenerator di sudut rumah sakit di dekat saluran IPAL dek

P : Sebelumnya abang tau gak bang kriteria tempat penyimpanan limbah yang baik dan benar?

N : Kalau lengkapnya kurang tau dek, taunya harus di tempat yang jauh dari pasien gitu dek

P : Iya bang bener, tetapi ada beberapa kriteria juga yang harus dipenuhi untuk TPS ini bang

P : Kalau di TPS ada limbah yang menyatu antara medis dan non medis maupun sebaliknya, bagaimana yang dilakukan oleh abang selaku petugas pengelola?

N : Kami biasa yang kelihatan kami pisahkan gitu, terkadang pun ada juga yang gak kami pisahkan lagi karena gak kelihatan. Karena setiap diangkut di dari ruangan plastiknya itu langsung diikat gitu dek.

P : Baik bang, untuk proses pemusnahannya bagaimana ya bang?

N : Untuk proses pemusnahannya pakai insenerator dek, nanti limbahnya di timbang dulu supaya gak melebihi kapasitas inseneratornya setelah itu baru dimusnahkan di insenerator. Sebelum dimusnahkan inseneratornya dipanaskan dulu

P : Dipanaskan sampai berapa derajat bang?

N : Untuk panasnya minimal 350 derajat dek maksimalnya 1.200 derajat

P : Untuk pemusnahannya berapa Kg bang biasanya?

N : Biasanya kalau untuk pemusnahan maksimal 500 Kg

P : Jadi musnahkannya sekali masuk gitu bang?

- N : Enggak jadi dia sekali masuk ke insenerator itu paling 50 Kg dulu terus kita tunggu sampai habis gitu nantinya mesinnya bunyi setiap 8 menit sekali terus lanjut kita masukkan lagi untuk selanjutnya begitu terus sampai selesai
- P : Untuk abu sisa pembakarannya gimana bang?
- N : Untuk abunya itu biasanya diangkut sama pihak ketiga pake tong dek sekali angkut kadang sampe 5 tong gitu
- P : Pihak ketiga namanya apa bang?
- N : Ohh iya PT Indo Star Cargo gitu dek namanya
- P : Untuk limbah yang dibakar semuanya berarti ya bang baik itu dari farmasi dari radiologi kecuali yang limbah padat yang basah ya bang?
- N : Iya dek itu semua bagian tugas orang abang
- P : Jadi yang basah itu gimana bang, contohnya botol infus yang abang sebutkan sebelumnya?
- N : Yang botol infus itu pake alat pencacah dek musnahkannya
- P : Alatnya uda ada bang?
- N : Uda ada Cuma belum bisa dipake karena belum di semen untuk tempat tetapnya
- P : Baik bang, mungkin sampai disini saja wawancara nya bang. Terimakasih atas ketersediaan waktunya bang
- N : Iya dek sama-sama kalau ada mau ditanyakan lagi tanya aja ya dek
- P : Iya bang. Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
- N : Wa'alaikumussalam Warahmatullahi Wabarakatuh

### **Informan : Tenaga Pengelola Limbah Medis 2**

- P : Assalamu'alaikum bang, saya Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU. Mohon izin bang, saya mau mewawancarai abang terkait proses pengelolaan limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir skripsi saya. Sebelumnya abang bersedia menjadi narasumber saya?
- N : Iya bersedia
- P : Boleh ditandatangani disini bang? (memberi kertas informant consent)
- N : Oke
- P : Boleh disebutkan nama dan umurnya bang?
- N : Nama Zali Pratama Daulay, umur 24 tahun

- P : Pendidikan terakhir bang?
- N : SMK kak
- P : Uda berapa lama bekerja disini bang?
- N : Udah 3 tahun kak
- P : Jabatan abang sebagai apa bang?
- N : Tenaga pengelola limbah medis kak
- P : Oke bang, bisa saya mulai untuk pertanyaannya ya bang?
- N : Iya kak
- P : Sebelumnya bang, apakah abang tau jenis limbah padat rumah sakit?
- N : Tau kak, limbah B3 sama domestik
- P : Apakah abang tau apa aja yang masuk ke dalam jenis limbah padat medis?
- N : Tau, jarum suntik, selang transfusi darah, perban, sarung tangan, masker, topi, kaca mata pelindung, botol infus
- P : Iya bang, apakah abang tau warna kantong untuk setiap jenis limbah bang?
- N : Tau, disini di pake warna kuning untuk B3 yang hitam untuk domestik
- P : Yang warna lainnya tau bang?
- N : Enggak tau kak
- P : Oke bang, menurut abang kenapa limbah medis dan non medis harus dipisahkan?
- N : Itu yang B3 sama domestik kenapa dipisah gitu kan kak?
- P : Iya bang
- N : Karena kalau gak dipisahkan nanti bisa menularkan bahaya kak nanti yang sehat bisa sakit jadinya
- P : Iya bener bang, abang kan uda lama nih kerja disini bang jadi gimana proses pengelolaan limbah padat yang abang tau bang?
- N : Untuk prosesnya itu dari pagi ke ruangan-ruangan ngambil limbahnya terus ganti kantung plastiknya yang baru setelah itu ya diangkut kak dibawa ke TPS terus di simpan gitu nanti waktu jadwal pembakarannya ya dibakar. Sebelum dibakar biasa dipisah dulu yang basah yang botol infus gitu gak masuk karena itu nanti pake alat pencacah aja.
- P : Gimana sikap abang kalau ditemuin gitu limbah yang gak sesuai dengan tempatnya?

- N : Ya dipisah kan kak, kalau ada yang kegabung terus dibuang ke tempat sampah yang benar gitu
- P : Untuk jenis tong sampah disini abang tau berapa jenis terus ada di pasang simbol gak bang di setiap tong sampah ?
- N : Untuk tong sampah 2 aja kak untuk domestik sama medis kalau simbol – simbol gak ada cuma bacaan limbah medis infeksius limbah tidak infeksius gitu
- P : Untuk penempatan tong sampah itu bagaimana bang, setiap ruangan berapa tong sampah gitu bang?
- N : Setiap ruangan ada 2 tong sampah untuk medis dan domestik
- P : Tempat sampahnya yang selesai dipakai itu dicuci, dibuang atau gimana bang?
- N : Ada beberapa yang ikut dibakar di insenerator lainnya diruangannya aja kak karena kan gak basah dan kotor karena pake alas kantong plastik
- P : Ohh iya bang, untuk proses pengangkutan limbah bagaimana ya bang?
- N : Untuk pengangkutannya kami bawa dari ruangan-ruangan langsung kak dibawa ke TPS
- P : Kapan jadwal pengangkutannya bang dan yang mengangkut hanya orang abang aja atau ada bantuan dari yang lain?
- N : Pengangkutannya pagi kak jam 7 gitu. Yang ngangkut kami la kak sama bang Jaka sama si Putra
- P : Ngangkutnya satu hari sekali berarti ya bang?
- N : Iya kak sehari sekali
- P : Setelah diangkut limbahnya dikumpulkan kemana ya bang?
- N : Dikumpulkan di TPS
- P : Baik bang, untuk pengangkutan limbah apakah ada jalur khusus yang yang digunakan bang?
- N : Untuk jalur khususnya paling dari samping ruangan insenerator itu la kak karena kan disitu paling ujung gak ada dekat dengan ruangan lain lagi
- P : Jalur khususnya itu cuma petugas limbah aja yang tau ya bang?
- N : Iya tapi biasa orang juga kadang lewat situ kak cuma jarang

P : Baik bang, kita lanjut ke pertanyaan selanjutnya ya bang. Bagaimana proses penyimpanan limbah padat setelah dilaksanakannya proses pengangkutan?

N : Setelah diangkut disimpan di TPS kak, disimpan sampe ada jadwal membakar barulah dibakar gitu kak

P : Kira-kira berapa lama la itu nyimpannya bang?

N : Paling 3 hari la kak kadang lama juga kalau inseneratornya bermasalah

P : Bermasalah maksudnya rusak bang?

N : Kadang mau lama gitu nunggunya panas kak, terus kan kalau mau bakarkan itu minyaknya harus penuh. Sementara minyaknya mahal kak Dexlite, sekali bakar itu bisa sampe 4 juta minyak aja. Kadang rumah sakit lama mengeluarkan dananya kak jadi ya kadang limbah itu menumpuk gitu di ruangan TPS itu.

P : Berarti itu salah satu kendala dalam proses pengelolaan ya bang?

N : Iya kak

P : Oke bang, selanjutnya untuk TPS limbah medisnya dimana bang?

N : TPS limbah medis nya di samping ruang insenerator kak disudut sana (Menunjuk arah letak TPS)

P : Sebelumnya abang tau gak bang kriteria tempat penyimpanan limbah yang baik dan benar?

N : Di ruangan terus gak dekat sama pasien gitu, ada kuncinya gitu la yang tau kak

P : Iya bang bener, tetapi juga beberapa kriteria lain yang harus dipenuhi untuk TPS ya bang

P : Kalau di TPS ada limbah yang menyatu antara medis dan non medis maupun sebaliknya, bagaimana yang dilakukan oleh abang selaku petugas pengelola?

N : Kami biasa yang kelihatan kami pisahkan gitu kak

P : Baik bang, untuk proses pemusnahannya bagaimana ya bang?

N : Untuk proses pemusnahannya pakai insenerator tadi la kak, nanti limbahnya di timbang dulu terus saya catat supaya gak melebihi kapasitas pembakarannya kak. Dipanaskan dulu inseneratornya minimal 350 derajat

paling tinggi 1.200 derajat terus bak-bak yang di belakang itu ada 4 itu diisi nanti air sisa limbahnya masuk ke situ kak terus nanti nyerap kalau air kotornya kalau air bersihnya dialirkan ke parit

P : Untuk pemusnahannya berapa Kg bang biasanya?

N : Biasanya kalau untuk pemusnahan maksimal 500 Kg

P : Jadi musnahkannya sekali masuk gitu bang?

N : Enggak kak itu kami yang nentuin berapa Kg dulu terus ditunggu sampai habis limbahnya gitu nantinya mesinnya bunyi setiap 8 menit sekali terus lanjut kita masukkan lagi untuk selanjutnya begitu terus sampai selesaisambil kami aduk juga dari luar supaya rata tebakarnya kak

P : Ngaduknya pake spatula ya bang?

N : Iya kak

P : Itukan panas bang pernah gak bahaya gitu karena panasnya bang?

N : Paling kena semburan asap aja la kak tau waktu pertama kali kebuka tungkunya apinya mau nyembur juga kadang

P : Oh iya bang, untuk abu dan asap sisa pembakarannya gimana bang?

N : Abunya itu biasanya diangkut sama pihak ketiga pake tong kak sebulan sekali, kalau asapnya itu kami ada satu orang yang mantau asapnya jangan sampai hitam kalau hitam kami

P : Pihak ketiga namanya apa bang?

N : PT Indo Star Cargo kak

P : Untuk limbah yang dibakar semuanya berarti ya bang baik itu dari farmasi dari radiologi kecuali yang limbah padat yang basah ya bang?

N : Iya kak benar

P : Baik bang, mungkin sampai disini saja wawancara nya bang. Terimakasih atas ketersediaan waktunya bang

N : Iya kak sama-sama

P : Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

N : Wa'alaikumussalam Warahmatullahi Wabarakatuh

### **Informan : Tenaga Pengelola Limbah Medis 3**

P : Assalamu'alaikum bang, saya Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU. Mohon izin bang, saya mau mewawancarai abang terkait proses pengelolaan

limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir skripsi saya. Sebelumnya abang bersedia menjadi narasumber saya?

N : Bersedia kak

P : Boleh ditandatangani disini bang? (memberi kertas informant consent)

N : Iya kak (tanda tangan)

P : Boleh disebutkan nama dan umurnya bang?

N : Nama saya Saul Syahputra Tanjung biasa dipanggil Putra kak, umur 22 tahun

P : Pendidikan terakhir bang?

N : SMK kak

P : Uda berapa lama bekerja disini bang?

N : Kalau di limbah medis baru tiga bulan kak cuma di limbah non medis uda 3 tahun kak

P : Jabatan abang sebagai apa bang?

N : Tenaga pengelola limbah medis kak

P : Oke bang, bisa saya mulai untuk pertanyaannya ya bang?

N : Oke kak

P : Sebelumnya bang, apakah abang tau jenis limbah padat rumah sakit?

N : Limbah domestik sama B3 kak

P : Apakah abang tau apa aja yang masuk ke dalam jenis limbah padat medis?

N : Jarum suntik, kasa, masker, sarung tangan gitula kak

P : Apakah abang tau warna kantong untuk setiap jenis limbah bang?

N : Ada 2 warna satu kuning satu lagi hitam kak

P : Yang warna lainnya bang?

N : Enggak tau kak hehe

P : Oke bang, menurut abang kenapa limbah medis dan non medis harus dipisahkan?

N : Biar gak kena orang lain kak kalau yang sehat jadi sakit

P : Oh iya bang, abang tau gimana proses pengelolaan limbah medis bang?

N : Pagi kami ke ruangan-ruangan ngambil limbah plastiknya diganti setelah itu ya kami angkut gitu kak ke TPS terus di simpan kak nanti waktu jadwal

pembakarannya ya dibakar. Sebelum dibakar yang basah basah dipisahkan gak masuk gitu kak

P : Gimana sikap abang kalau ditemuin gitu limbah yang gak sesuai dengan tempatnya?

N : Kalau kelihatan ya dipisah kan, kalau gak kelihatan ya dia kegabung gitu kak

P : Berarti yang milah limbahnya juga orang abang ya bang?

N : Iya kak

P : Untuk jenis tong sampah disini abang tau berapa jenis terus ada di pasang simbol gak bang di setiap tong sampah ?

N : Untuk jenisnya domestik sama medis kak kalau simbol – simbol gak ada paling cuma bacaan aja

P : Untuk penempatan tong sampah itu bagaimana bang, setiap ruangan berapa tong sampah gitu bang?

N : Untuk tong sampah setiap ruangan ada 2 tong sampah untuk medis dan non medis

P : Yang ngangkut itu juga orang abang berarti ya bang ?

N : Iya kak

P : Tempat sampah nya yang selesai dipakai itu dicuci, dibuang atau gimana bang?

N : Kalau untuk yang di ruangan itu biasa diganti aja plastiknya kak

P : Iya bang, untuk proses pengangkutan limbah bagaimana ya bang?

N : Untuk pengangkutannya ya kami angkut biasa aja kak ke TPS gitu

P : Kapan jadwal pengangkutannya bang dan yang mengangkut hanya orang abang aja atau ada bantuan dari yang lain?

N : Untuk jadwal pengangkutannya pagi kak jam-jam 7 selesainya jam 10-11 pagi gitu. Yang ngangkut kami aja kak

P : Ngangkutnya satu hari sekali berarti ya bang?

N : Iya kak satu kali

P : Setelah diangkut limbahnya dikumpulkan kemana ya bang?

N : Untuk pengumpulannya itu di TPS kak

P : Baik bang, untuk pengangkutan limbah apakah ada jalur khusus yang yang digunakan bang?

N : Untuk jalur khususnya ada kak yang jarang dilewati orang lain gitu

P : Jalur khususnya itu cuma petugas limbah aja yang tau ya bang?

N : Iya cuma kami kak paling ada petugas laundry kak

P : Baik bang, kita lanjut ke pertanyaan selanjutnya ya bang. Bagaimana proses penyimpanan limbah padat setelah dilaksanakannya proses pengangkutan?

N : Untuk penyimpanan limbah medis nya disimpan di TPS kak, penyimpanannya itu disimpan di dalam ruangan sebelum di bakar kak

P : Untuk TPS limbah medisnya dimana bang?

N : Untuk TPS limbah medis nya di samping ruang insenerator kak

P : Sebelumnya abang tau gak bang kriteria tempat penyimpanan limbah yang baik dan benar?

N : Kurang tau pula kak hehe

P : Oke bang

P : Kalau di TPS ada limbah yang menyatu antara medis dan non medis maupun sebaliknya, bagaimana sikap abang selaku petugas?

N : Biasa dipisahkan aja gitu kak, terkadang pun ada juga yang gak kami pisahkan lagi karena gak kelihatan. Karena dari ruangan plastiknya uda diikat kak

P : Baik bang, untuk proses pemusnahannya bagaimana ya bang?

N : Proses pemusnahannya dibakar di insenerator kak, dimasukkan bertahap gitu nanti uda habis limbahnya yang di tunggu di masukkan lagi gitu kak

P : Untuk pemusnahannya berapa Kg bang biasanya?

N : Biasanya maksimal 500 Kg kak

P : Untuk limbah yang dibakar semuanya berarti ya bang baik itu dari farmasi dari radiologi kecuali yang limbah padat yang basah ya bang?

N : Iya kak semuanya la

P : Jadi yang basah itu gimana bang, contohnya botol infus yang abang sebutkan sebelumnya?

N : Yang botol infus itu pake alat pencacah kak tetapi belum bisa dipakai kak  
alatnya

P : Alatnya uda ada bang?

N : Uda ada kak

P : Kenapa belum bisa dipakai bang?

N : Iya kak karena tempatnya belum selesai kak

P : Baik bang, mungkin sampai disini saja wawancara nya bang. Terimakasih  
atas ketersediaan waktunya bang

N : Iya kak sama-sama

P : Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

N : Wa'alaikumussalam Warahmatullahi Wabarakatuh

### **Informan : Tenaga Pengelola Limbah Non Medis 1**

P : Assalamu'alaikum bang, saya Nur Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU.  
Mohon izin bang, saya mau mewawancarai abang terkait proses pengelolaan  
limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir  
skripsi saya. Apakah abang bersedia menjadi narasumber saya?

N : Wa'alaikumussalam dek, iya dek bersedia

P : Boleh ditandatangani disini bang? (memberi kertas informant consent)

N : Boleh dek (tanda tangan)

P : Boleh disebutkan nama dan umurnya bang?

N : Nama saya Putra, umur 32 tahun

P : Pendidikan terakhir bang?

N : SMK dek

P : Jabatan abang sebagai apa bang?

N : Saya tenaga pengelola limbah non medis dek atau limbah domestik kalau  
disini disebutnya

P : Iya bang, bisa saya mulai untuk pertanyaannya ya bang?

N : Iya bisa dek

P : Sebelumnya bang, apakah abang tau jenis limbah padat rumah sakit?

N : Limbah B3 dan domestik dek

P : Iya bang atau disebut juga limbah medis dan non medis bang, Apakah  
abang tau apa aja yang masuk ke dalam jenis limbah padat non medis?

- N : Tau dek, kertas, karton, plastik, bekas makanan, banyak dek
- P : Oke bang, jadi apakah abang tau warna kantong untuk setiap jenis limbah bang?
- N : Yang abang tau ada 2 yang satu kuning untuk limbah medis yang hitam untuk limbah domestik
- P : Oke bang, menurut abang kenapa limbah medis dan non medis harus dipisahkan?
- N : Karena kalau gak terpisah bahaya dek tergabung dia jadinya padahal proses tiap limbah kan beda-beda jadi nanti salah pengelolaannya kalau digabung dan juga kalau limbah medis itu kan bahaya ya dek gak boleh digabung sama yang domestik gitu
- P : Oh iya bener bang, menurut abang bagaimana proses pengelolaan limbah padat yang abang tau bang?
- N : Untuk prosesnya yang abang tau yang domestik ya dek. Tiap pagi abang sama yang lain itu ke ruangan-ruangan ngangkut terus plastik yang di tong sampah itu yang penuh diganti ke yang baru setelah itu kami angkut ke TPS di halaman belakang rumah sakit di sudutnya dekat ruangan sanitasi juga. Setelah itu nanti ada beberapa petugas yang lain yang memilah mana yang bisa dimanfaatkan lagi di pinggirkan gitu dek. Setelah itu nanti di angkut oleh Dinas Kebersihan setiap dua sampai tiga kali seminggu tetapi belakangan ini agak lama diangkutnya bisa sampai seminggu sekali gitu.
- P : Gimana sikap abang kalau ditemuin gitu limbah yang gak sesuai dengan tempatnya?
- N : Paling kalau kami liat ya kami pisah kan, cuma kadang gak kelihatan juga dek karena kan banyak ya dek
- P : Berarti yang milah limbahnya juga orang abang juga ya bang?
- N : Iya dek
- P : Untuk jenis tong sampah disini abang tau berapa jenis terus ada di pasang simbol gak bang di setiap tong sampah ?
- N : Untuk tong sampah cuma 2 dek untuk domestik sama medis dek kalau simbol gak ada cuma bacaan aja yang ada dek

- P : Untuk penempatan tong sampah itu bagaimana bang, setiap ruangan berapa tong sampah gitu bang?
- N : Setiap ruangan ada 2 tong sampah untuk medis dan non medis
- P : Yang ngangkut itu juga orang abang berarti ya bang ?
- N : Iya dek dari ke ruangan kami juga sampe ke TPS kami yang ngangkut
- P : Tempat sampah nya yang selesai dipakai itu dicuci, dibuang atau gimana bang?
- N : Kalau untuk yang di ruangan itu biasa diganti aja plastiknya
- P : Iya bang, untuk proses pengangkutan limbah bagaimana ya bang?
- N : Untuk pengangkutannya orang abang angkut pake troli dari setiap ruangan ke TPS
- P : Kapan jadwal pengangkutannya bang dan yang mengangkut hanya orang abang aja atau ada bantuan dari yang lain?
- N : Untuk pengangkutannya pagi dek jam 7 uda mulai nanti jam-jam 11 gitu baru selesai. Yang ngangkut orang abang aja dek petugas limbah domestiknya
- P : Ngangkutnya satu hari sekali berarti ya bang?
- N : Iya satu hari sekali
- P : Setelah diangkut limbahnya dikumpulkan kemana ya bang?
- N : Untuk pengumpulannya itu di TPS dek
- P : Baik bang, untuk pengangkutan limbah apakah ada jalur khusus yang yang digunakan bang?
- N : Untuk jalur khususnya ada dari pinggir rumah sakit Cuma ada ngelewati poli juga karena TPSnya juga dekat dengan salah satu poli dan ruangan sanitasi
- P : Baik bang, kita lanjut ke pertanyaan selanjutnya ya bang. Bagaimana proses penyimpanan limbah padat setelah dilaksanakannya proses pengangkutan?
- N : Untuk penyimpanan limbah medis nya disimpan di TPS dek, penyimpanannya itu halaman belakang rumah sakit itu di sudut kan setelah memang ada pagarnya cuma gak begitu tinggi dan gak ada kuncinya dek.

Dan nanti kalau uda datang petugas dari Dinas Kebersihan barulah diangkat ke TPA PEMDA dek

P : Untuk TPS limbah non medisnya berarti di halaman belakang itu la ya bang?

N : Iya dek untuk TPS disitu dek

P : Sebelumnya abang tau gak bang kriteria tempat penyimpanan limbah yang baik dan benar?

N : Kurang tau dek kalau itu harus bersih paling ya dan tidak dekat dengan pasien gitu dek

P : Iya bang bener, tetapi ada juga beberapa kriteria lainnya ya bang

P : Kalau di TPS ada limbah yang menyatu antara medis dan non medis maupun sebaliknya, apa yang abang dilakukan selaku petugas pengelola?

N : Yang kami lakukan ya kami pisahkan dek tapi kadang juga gak bisa terpisah karena uda tertumpuk dengan limbah yang lainnya begitu

P : Baik bang, untuk proses pemusnahannya bagaimana ya bang?

N : Untuk proses pemusnahannya untuk limbah domestik atau non medis tidak ada dek, limbah yang di kumpulkan di TPS itu akan diangkat oleh pihak ketiga yaitu petugas Dinas Kebersihan Kabupaten Labuhanbatu lalu dibawa ke TPA yang telah di sediakan pemerintah dek

P : Untuk limbah padat yang non medis tersebut apakah di angkut setiap hari ke TPA yang disediakan PEMDA bang?

N : Tidak dek Cuma 2 atau 3 kali sehari

P : Tapi bang ini saya lihat sangat banyak yang menumpuk itu kenapa belum diangkat-angkut ya bang

N : Itu petugas Dinas Kebersihannya yang gak datang-datang dek 2 hari lalu pun ngangkutnya Cuma separuh gitu gak semua

P : Jadi sudah dilaporkan ke penanggung jawab sanitasi untuk tindak lanjutnya bang?

N : Sudah dek sudah kami lapor karena itu juga lihat kok kalau orang Dinas Kebersihannya itu ngangkut gimana katanya sedang dibicarakan

P : Baik bang, mungkin sampai disini saja wawancara saya bang. Terimakasih atas ketersediaan waktunya bang

N : Iya sama-sama

P : Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

N : Wa'alaikumussalam Warahmatullahi Wabarakatuh

**Informan : Tenaga Pengelola Limbah Non Medis 2**

P : Assalamu'alaikum bang, saya Nur Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU. Mohon izin bang, saya mau mewawancarai abang terkait proses pengelolaan limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir skripsi saya. Apakah abang bersedia menjadi narasumber saya?

N : Wa'alaikumussalam dek, bersedia dek

P : Boleh ditandatangani disini bang? (memberi kertas informant consent)

N : Iya dek (tanda tangan)

P : Boleh disebutkan nama dan umurnya bang?

N : Nama abang Jali Lubis, umur 39 tahun

P : Pendidikan terakhir bang?

N : Cuma sampai SD dek

P : Jabatan abang sebagai apa bang?

N : Abang tenaga pengelola limbah non medis dek disini

P : Baik bang, bisa saya mulai untuk pertanyaannya ya bang?

N : Iya dek

P : Sebelumnya bang, apakah abang tau jenis limbah padat rumah sakit?

N : Limbah domestik ini aja la dek

P : Baik bang, jadi kalau limbah medis seperti masker gitu tau bang?

N : Taunya paling masker, *Handsocon*, itu aja dek namanya gak begitu tau

P : Baik bang, jadi apakah abang tau apa aja yang masuk ke dalam jenis limbah padat non medis atau limbah domestik bang?

N : Plastik, kertas, daun kertas, tempat makan, bungkus makanan, botol aqua banyak la dek

P : Oke bang, jadi apakah abang tau warna kantong untuk setiap jenis limbah bang?

N : Yang domestik yang sering abang ganti la dek warna hitam plastiknya

P : Oke bang, menurut abang kenapa limbah medis dan non medis harus dipisahkan bang gak boleh satu tempat?

N : Karena beda - beda jenis limbahnya memang dek jadi bedala tempatnya kan

P : Oh iya bang alasan lainnya adalah karena limbah medis itu tergolong limbah berbahaya bang jadi proses pengelolaannya tidak boleh sembarangan, Menurut abang bagaimana proses pengelolaan limbah padat yang abang tau bang?

N : Untuk prosesnya ya diambil dari ruangan pake troli dibawa keliling gitu ke ruangan-ruangan setelah itu ya diletakkan dikumpul sampahnya gitu ke TPS di belakang terus nanti yang kardus botol gitu abang kumpul kadang abang jual gitu lumayan terus nanti ada truk dari Dinas Kebersihan yang ngambil dari TPS gitu

P : Gimana sikap abang kalau ditemuin gitu limbah yang gak sesuai dengan tempatnya?

N : Gak terlalu diperiksala dek paling kalau nampak aja gitu

P : Untuk jenis tong sampah disini abang tau berapa jenis terus ada di pasang simbol gak bang di setiap tong sampah ?

N : Untuk tong sampah ada 2 dek ada bacaannya di depannya

P : Untuk penempatan tong sampah itu bagaimana bang, setiap ruangan berapa tong sampah gitu bang?

N : Di depan ruangan biasanya ada 2 tong sampahnya warna kuning dan warna abu-abu

P : Yang ngangkut itu juga orang abang berarti ya bang ?

N : Iya dek yang ngangkut kami juga

P : Tempat sampah nya yang selesai dipakai itu dicuci, dibuang atau gimana bang?

N : Gak pala dicuci dek, paling kalau dicuci waktu gotong royong aja

P : Oke bang, jadi untuk proses pengangkutan limbah bagaimana ya bang?

N : Untukangkutnya pake troli dorong itu yang warna hijau dimasukkan situ plastik yang dari tong sampah didepan ruangan terus abang dorong la sampe TPS

P : Kapan jadwal pengangkutannya bang dan yang mengangkut hanya orang abang aja atau ada bantuan dari yang lain?

- N : Ngangkutnya pagi dek jam 7. Yang ngangkut ya kami yang kerja gitu
- P : Ngangkutnya satu hari sekali berarti ya bang?
- N : Iya satu hari sekali
- P : Setelah diangkut limbahnya dikumpulkan kemana ya bang?
- N : Dikumpul di TPS itu tadi dek
- P : Baik bang, untuk pengangkutan limbah apakah ada jalur khusus yang yang digunakan bang?
- N : Biasa abang dari lorong rumah sakit itu aja dari pinggir yang sunyi gitu
- P : Baik bang, kita lanjut ke pertanyaan selanjutnya ya bang. Bagaimana proses penyimpanan limbah padat setelah dilaksanakannya proses pengangkutan?
- N : Nyimpannya ini maksudnya diletakkannya gitu ya?
- P : Iya boleh bang
- N : Disimpannya ya di TPS itu gitu sampai nanti datang truknya
- P : Untuk TPS limbah non medisnya berarti di halaman belakang itu la ya bang?
- N : Iya dek
- P : Sebelumnya abang tau gak bang kriteria tempat penyimpanan limbah yang baik dan benar?
- N : Waduh gak tau dek, waktu dari masuk kerja abang diajarinya diangkut kesini ya abang ngikutin aja gitu
- P : Oke bang
- P : Kalau di TPS ada limbah yang menyatu antara medis dan non medis maupun sebaliknya, apa yang abang dilakukan selaku petugas pengelola?
- N : Kalau ada di pisah kalau gak ya uda gitu
- P : Baik bang, untuk proses pemusnahannya bagaimana ya bang?
- N : Untuk dimusnahkannya gak disini dek nanti itu Dinas Kebersihan yang tentukan
- P : Baik bang, untuk limbah padat yang non medis tersebut apakah di angkut setiap hari ke TPA yang disediakan PEMDA bang?
- N : Enggak setiap hari dek ya nunggu orang Dinas datang ajala baru diangkut

P : Baik bang, sampai disini saja wawancaranya bang. Terimakasih atas ketersediaan waktunya bang

N : Iya sama-sama

P : Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

N : Wa'alaikumussalam Warahmatullahi Wabarakatuh

**Informan : Tenaga Pengelola Limbah Non Medis 3**

P : Assalamu'alaikum bang, saya Nur Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU. Mohon izin bang, saya mau mewawancarai abang terkait proses pengelolaan limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir skripsi saya. Apakah abang bersedia menjadi narasumber saya?

N : Wa'alaikumussalam dek, iya bersedia

P : Boleh ditandatangani disini bang? (memberi kertas informant consent)

N : Oh iya (tanda tangan)

P : Boleh disebutkan nama dan umurnya bang?

N : Nama saya Apriandi Tanjung atau bang tanjung aja, umurnya 40 tahun

P : Saya panggil bapak aja la ya pak?

N : Gak usa dek panggil abang aja

P : Oke bang, untuk pendidikan terakhir bang?

N : SMA dek

P : Jabatan abang sebagai apa bang?

N : Saya tenaga pengelola limbah non medis dek

P : Baik bang, bisa saya mulai untuk pertanyaan pertama ya bang?

N : Iya bisa dek

P : Sebelumnya bang, apakah abang tau jenis limbah padat rumah sakit?

N : Tau dek, limbah medis dan non medis

P : Iya bang, Apakah abang tau apa aja yang masuk ke dalam jenis limbah padat non medis?

N : Tau dek, ada plastik, botol, kardus, cup minum, bungkus nasi, tempat makan, sisa makanan, daun, banyak la dek

P : Baik bang, jadi apakah abang tau warna kantong untuk setiap jenis limbah bang?

N : Tau ada 2 warna kuning dan warna hitam

- P : Oke bang, menurut abang kenapa limbah medis dan non medis harus dipisahkan?
- N : Karena limbah medis itu berbahaya dek bisa menyebabkan penyakit
- P : Oh iya bener bang, menurut abang bagaimana proses pengelolaan limbah padat yang abang tau bang?
- N : Untuk prosesnya itu pertama diambil dulu yang dari tong sampah terus plastiknya diganti warna hitam. Sampah tadi yang dari tong sampah ditaruh di troli dan diangkut ke TPS. Di TPS nanti ada yang milah yang mana yang bisa dijual gitu dikumpulkan di satu tempat di sudut
- P : Baik bang, gimana sikap abang kalau ditemuin gitu limbah yang gak sesuai dengan tempatnya?
- N : Kalau ada yang gak sesuai tempatnya biasanya kami ambil terus dibuang ke tempat sampah yang cocok tapi itu kalau kehilatan ya karena kan sampahnya uda banyak gak nampak lagi
- P : Untuk jenis tong sampah disini abang tau berapa jenis terus ada di pasang simbol gak bang di setiap tong sampah ?
- N : Untuk tong sampah 2 dek untuk domestik sama medis dek kalau simbol bacaan aja yang ada dek
- P : Untuk penempatan tong sampah itu bagaimana bang, setiap ruangan berapa tong sampah gitu bang?
- N : Setiap ruangan ada 2 tong sampah untuk medis dan non medis dek
- P : Yang ngangkut itu juga orang abang berarti ya bang ?
- N : Iya dek kami yang angkut sampahnya
- P : Tempat sampah nya yang selesai dipakai itu dicuci, dibuang atau gimana bang?
- N : Kalau untuk yang di ruangan itu biasa diganti aja plastiknya kalau di cuci sekali-sekali aja biasanya dan kalau uda gak bisa dipake dibuang ganti yang baru
- P : Oke bang, untuk proses pengangkutan limbah bagaimana ya bang?
- N : Untuk pengangkutannya diangkut pake troli hijau itu
- P : Kapan jadwal pengangkutannya bang dan yang mengangkut hanya orang abang aja atau ada bantuan dari yang lain?

- N : Untuk pengangkutannya pagi dek yang ngangkut orang abang aja dek petugasnya
- P : Ngangkutnya satu hari sekali berarti ya bang?
- N : Iya satu hari sekali
- P : Setelah diangkut limbahnya dikumpulkan kemana ya bang?
- N : Dikumpul di TPS
- P : Baik bang, untuk pengangkutan limbah apakah ada jalur khusus yang yang digunakan bang?
- N : Jalur khusus dibidang enggak tetapi disitu lebih sunyi gitu jadi kadang lewat situ cuma kalau rame kali rumah sakit kalau gak pake jalur normal aja dari jalan depan ruangan-ruangan itu
- P : Baik bang, kita lanjut ke pertanyaan selanjutnya ya bang. Bagaimana proses penyimpanan limbah padat setelah dilaksanakannya proses pengangkutan?
- N : Untuk penyimpanan limbahnya disimpan di TPS dek, nanti ketika petugas Dinas Kebersihan datang ya diangkut gitu dek
- P : Untuk TPS limbah non medisnya berarti di halaman belakang itu la ya bang?
- N : Iya dek TPS disitu dek
- P : Sebelumnya abang tau gak bang kriteria tempat penyimpanan limbah yang baik dan benar?
- N : Harus bersih la ya punya pagar gitu ketutup gak nampak dari luar gitu
- P : Oke bang, tetapi ada juga beberapa kriteria lainnya ya bang
- P : Kalau di TPS ada limbah yang menyatu antara medis dan non medis maupun sebaliknya, apa yang abang dilakukan selaku petugas pengelola?
- N : Ya dipisahkan dek kalau masih kelihatan
- P : Baik bang, untuk proses pemusnahannya bagaimana ya bang?
- N : Disini gak ada pemusnahan dek setelah di TPS dan diangkut dengan pihak Dinas Kebersihan menuju TPA maka selesai
- P : Untuk limbah padat yang non medis tersebut apakah di angkut setiap hari ke TPA yang disediakan PEMDA bang?
- N : Enggak Cuma beberapa hari sekali aja 3 hari kadang sampai seminggu

P : Baik bang, mungkin sampai disini saja wawancara saya bang. Terimakasih atas ketersediaan waktunya bang

N : Iya sama-sama

P : Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

N : Wa'alaikumussalam Warahmatullahi Wabarakatuh

**Informan : Tenaga Medis 1**

P : Permissi dokter, saya Nur Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU. Mohon izin dok, saya mau mewawancarai dokter terkait proses pengelolaan limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir skripsi saya. Apakah dokter bersedia menjadi narasumber saya?

N : Baik dek, saya bersedia

P : Boleh ditandatangani disini dulu dok? (memberi kertas informant consent)

N : Baik (tanda tangan)

P : Boleh disebutkan nama dan umurnya dok?

N : Nama saya dr. Nauli Asdam, umurnya 46 tahun

P : Baik dokter, untuk pendidikan terakhir dok?

N : Profesi Dokter

P : Jabatan abang sebagai apa ya?

N : Saya sebagai Kepala UGD RSUD Rantauprapat

P : Baik dokter saya izin bertanya ya dok?

N : Iya silahkan silahkan

P : Apakah dokter mengetahui bagaimana proses pengelolaan limbah padat di RSUD Rantauprapat?

N : Saya mengetahuinya tetapi tidak begitu lengkap, yang saya tahu mereka itu keliling ya tiap pagi ke ruangan – ruangan mengangkut sampah limbah yang ada di tong sampah lalu diganti kantong plastik yang baru. Setelah itu diangkut ke TPS. Cuma yang saya lihat ada dua kali ngangkut pertama kali untuk yang plastik hitam dilanjutkan plastik kuning. Untuk yang medis saya tau dibakar di insenerator dan yang non medis di angkut pakai truk Dinas Kebersihan

P : Bagaimana pendapat dokter tentang proses pengelolaan limbahnya?

N : Menurut saya sudah cukup bagus ya walaupun ada yang harus ditingkatkan seperti itu

P : Menurut dokter, petugas medis di ruangan ini telah memahami bagaimana proses pengelolaan limbah tersebut?

N : Sudah faham pasti karena sebelum mereka dipekerjakan disini ada namanya orientasi pada saat itulah mereka diajarkan yang berhubungan dengan pekerjaan mereka sehingga ketika sudah menjadi petugas medis tetap tidak lagi kebingungan bahkan tidak tau terhadap proses pengelolaan limbah yang ada.

P : Baik dokter, menurut dokter apakah ada petugas medis yang pernah mengalami kecelakaan kerja akibat proses pengelolaan limbah tersebut?

N : Yang saya tahu tidak ada, kalau staf saya disini aman – aman saja kalau luka pun hanya luka kecil saja

P : Oke dokter, berapa kali petugas pengelola limbah melakukan pengangkutan limbah pada ruangan ini?

N : Untuk pengangkutannya dilaksanakan pada pagi hari saja

P : Baik dokter, mungkin ini pertanyaan terkakhir. Bagaimana pendapat dokter mengenai lingkungan rumah sakit ini?

N : Menurut saya sudah bagus ya hanya perlu ditingkatkan kembali hal-hal yang belum sempurna dalam proses pengelolaan limbah tersebut serta harus terus menjaga kebersihan agar terciptanya estetika yang baik.

P : Baik dokter, mungkin sekian saja wawancara dari saya. Terimakasih telah meluangkan waktunya untuk saya ya dok padahal dokter juga lagi sibuk

N : Iya sama sama semoga lancar penelitiannya cepat selesai ya

P : Aamiin, terimakasih sekali lagi dokter. Permisi

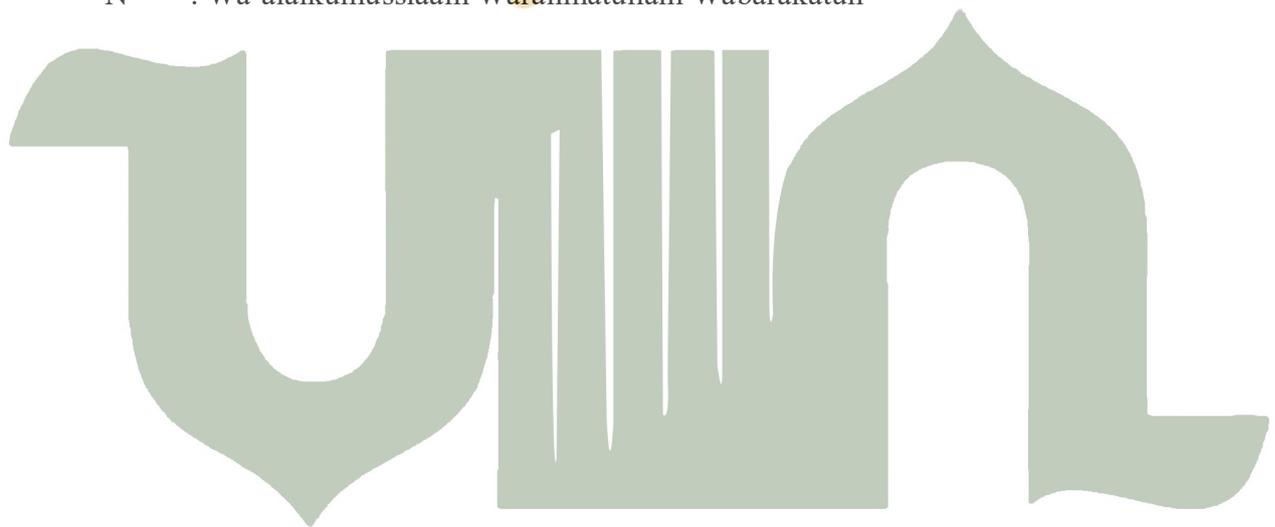
N : Iyaa

### **Informan : Tenaga Medis 2**

P : Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh ibu, saya Nur Rahmah mahasiswa FKM dari UIN SU. Mohon izin ibu, saya mau mewawancarai ibu terkait proses pengelolaan limbah di rumah sakit ini yang bertujuan untuk melengkapi tugas akhir skripsi saya. Apakah ibu bersedia menjadi narasumber saya?

- N : Wa'alaikumussalam, Iya bersedia
- P : Baik ibu, boleh ditandatangani disini dulu bu? (memberi kertas informant consent)
- N : Oke (tanda tangan)
- P : Boleh disebutkan nama dan umurnya ibu?
- N : Nama saya Dessy Nestika Sari, umurnya 36 tahun
- P : Untuk pendidikan terakhir bu?
- N : Profesi Keperawatan
- P : Jabatan abang sebagai apa ya?
- N : Saya perawat di rumah sakit ini
- P : Baik ibu saya izin bertanya ya bu?
- N : Iyaaa
- P : Apakah ibu mengetahui bagaimana proses pengelolaan limbah padat di RSUD Rantauprapat?
- N : Saya mengetahuinya dimulai dari pewadahan sampai pengangkutan lalu penyimpanan dan juga pengelolaan dan pemusnahan
- P : Bagaimana pendapat ibu tentang proses pengelolaan limbahnya?
- N : Menurut saya sudah cukup bagus tetapi ada catatan kepada petugas pengelola limbahnya harus sering mengangkut limbah ke semua ruangan jangan sampai tempat sampah nya penuh karena maksimal  $\frac{3}{4}$  ya dari volume tempat sampahnya. Sehingga sampah tidak menumpuk terutama di bagian Labotarotium yang isinya itu banyak kelenjar dan organ lainnya yang harus segera dibuang
- P : Menurut ibu petugas medis di ruangan ini telah memahami bagaimana proses pengelolaan limbah tersebut?
- N : Mudah – mudahan faham semua karena sebelum kerja mereka ada pelatihan agar menjadi kompeten
- P : Baik ibu, menurut ibu apakah ada petugas medis yang pernah mengalami kecelakaan kerja akibat proses pengelolaan limbah tersebut?
- N : Kalau ini saya kurang tau tentang kecelakaan kerja yang terjadi pada saat itu paling Cuma luka ringan saja

- P : Baik ibu, berapa kali petugas pengelola limbah melakukan pengangkutan limbah pada ruangan ini?
- N : Untuk pengangkutannya 1 kali sehari di pagi hari
- P : Baik ibu, untuk pertanyaan terkakhir. Bagaimana pendapat ibu mengenai lingkungan rumah sakit ini?
- N : Menurut saya sudah bagus tinggal kita perbaiki saja apa yang kurang dan perlu untuk ditingkatkan sebaik mungkin. Untuk tempat TPS juga semoga diperbaiki lebih bagi lagi
- P : Baik ibu, mungkin sekian saja wawancara dari saya. Terimakasih telah meluangkan waktu ibu untuk saya
- N : Iya sama sama semoga cepat selesai ya semoga sukses
- P : Aamiin, terimakasih sekali lagi ibu. Permisi Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
- N : Wa'alaikumusslaam Warahmatullahi Wabarakatuh



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 7

### PerMenKes RI Nomor 7 Tahun 2019



PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 7 TAHUN 2019  
TENTANG  
KESEHATAN LINGKUNGAN RUMAH SAKIT

#### F. Penyelenggaraan Pengamanan Limbah dan Radiasi

##### a) Penyelenggaraan Pengamanan Limbah

Penyelenggaraan Pengamanan Limbah di rumah sakit meliputi pengamanan terhadap limbah padat domestik, limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), limbah cair, dan limbah gas.

- Penyelenggaraan Pengamanan Limbah Padat Domestik  
Pengamanan limbah padat domestik adalah upaya penanganan limbah padat domestik di rumah sakit yang memenuhi standar untuk mengurangi risiko gangguan kesehatan, kenyamanan dan keindahan yang ditimbulkan. Untuk menjamin pengelolaan limbah padat domestik dapat dilaksanakan sesuai dengan tahapan penyelenggaraan sebagai berikut :

1) Tahapan penanganan limbah rumah tangga, dilakukan dengan cara:

##### a) Tahap Pewadahan

- Melakukan upaya pewadahan yang berbeda antara limbah organik dan anorganik mulai di ruangan sumber.

- Menyediakan tong sampah dengan jumlah dan volume yang memadai pada setiap ruangan yang terdapat aktivitas pasien, pengunjung dan karyawan.
- Limbah tidak boleh dibiarkan dalam wadahnya melebihi 1 x 24 jam atau apabila 2/3 bagian kantong sudah terisi oleh limbah, maka harus diangkut supaya tidak menjadi perindukan vektor penyakit dan binatang pembawa penyakit.
- Penempatan tong sampah harus dilokasi yang aman dan strategis baik di ruangan indoor, semi indoor dan lingkungan outdoor, dengan jumlah dan jarak penempatan yang memadai. Terdapat minimal 1 (satu) buah untuk setiap kamar atau sesuai dengan kebutuhan. Upayakan di area umum tersedia tong sampah terpilah organik dan an organik.
- Tong sampah dilakukan program pembersihan menggunakan air dan desinfektan secara regular.
- Tong sampah yang sudah rusak dan tidak berfungsi, harus diganti dengan tong sampah yang memenuhi persyaratan.

#### b) Tahap Pengangkutan

- Limbah padat domestik di ruangan sumber dilakukan pengangkutan ke Tempat Penyimpanan Sementara secara periodik menggunakan troli khusus dan kondisi limbah rumah tangga masih tetap terbungkus kantong plastik hitam.
- Pengangkutan dilakukan pada jam tidak sibuk pagi dan sore dan tidak melalui jalur/koridor yang pada pasien, pengunjung rumah sakit.
- Troli pengangkut sampah harus terbuat dari bahan yang kuat, kedap air dan tidak berkarat permukaannya mudah dibersihkan, serta dilengkapi penutup serta ditempel tulisan “troli pengangkut sampah rumah tangga/domestik”.
- Penentuan jalur pengangkutan sampah domestik ke Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah tidak melalui ruangan pelayanan atau ruang kerja yang padat dengan pasien,

pengunjung dan karyawan rumah sakit.

- Apabila pengangkutan sampah domestik ke TPS melalui jalan terbuka, maka pada saat terjadi hujan tidak dipaksakan dilakukan pengangkutan ke TPS.

c) Tahap Penyimpanan di TPS

- Waktu tinggal limbah domestik dalam TPS tidak boleh lebih dari 2 x 24 jam
- Limbah padat domestik yang telah di tempatkan di TPS dipastikan tetap terbungkus kantong plastik warna hitam dan dilarang dilakukan pembongkaran isinya.
- Penanganan akhir limbah rumah tangga dapat dilakukan dengan pengangkutan keluar menggunakan truk sampah milik rumah sakit atau bekerja sama dengan pihak luar. Penanganan dapat juga dilakukan dengan pemusnahan menggunakan insinerator yang dimiliki rumah sakit.

2) Upaya pemilahan dan pengurangan, dilakukan dengan cara :

- Pemilahan dilaksanakan dengan memisahkan jenis limbah organik dan limbah anorganik serta limbah yang bernilai ekonomis yang dapat digunakan atau diolah kembali, seperti wadah/kemasan bekas berbahan kardus, kertas, plastik dan lainnya dan dipastikan tidak mengandung bahan berbahaya dan beracun
- Pemilahan dilakukan dari awal dengan menyediakan tong sampah yang berbeda sesuai dengan jenisnya dan dilapisi kantong plastik warna bening/putih untuk limbah daur ulang di ruangan sumber.
- Dilakukan pencatatan volume untuk jenis sampah organik dan anorganik, sampah yang akan didaur ulang atau digunakan kembali.
- Sampah yang bernilai ekonomis dikirim ke TPS terpisah dari sampah organik maupun anorganik.

- Dilarang melakukan pengumpulan limbah yang dapat dimanfaatkan atau diolah kembali hanya untuk keperluan sebagai bahan baku atau kemasan pemalsuan produk barang tertentu oleh pihak luar.
  - Untuk limbah Padat domestik yang termasuk kategori limbah B3, maka harus dipisahkan dan dilakukan penanganan sesuai dengan persyaratan penanganan limbah B3.
- 3) Upaya penyediaan fasilitas penanganan limbah padat domestik, dilakukan dengan cara :
- Fasilitas penanganan limbah padat domestik yang utama meliputi tong sampah, kereta pengangkutan, TPS khusus limbah padat domestik dan fasilitas pengangkutan atau pemusnahan limbah dan fasilitas lainnya.
- b) Penyediaan fasilitas tong dan kereta angkut sampah :
- Jenis tong sampah dibedakan berdasarkan jenis limbah padat domestik. Perbedaan tong sampah dapat menggunakan perbedaan warna tong sampah, menempel tulisan/kode/symbol atau gambar dibagian tutup atau di dinding luar badan tong sampah atau di dinding ruangan dimana tong sampah diletakkan.
  - Terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, mudah dibersihkan, dilengkapi penutup dan rapat serangga.
  - Jumlah dan volume setiap tong sampah dan kereta angkut yang disediakan harus memadai dan sesuai dengan mempertimbangkan volume produksi limbah yang dihasilkan di ruangan/area sumber sampah.
  - Sistem buka-tutup penutup tong sampah menggunakan pedal kaki.
- c) Penyediaan TPS limbah padat domestik memenuhi:
- Lokasi TPS limbah padat domestik tempatkan di area service (services area) dan jauh dari kegiatan pelayanan perawatan inap, rawat jalan, Instalasi Gawat Darurat, kamar operasi, dapur gizi, kantin, laundry dan ruangan penting lainnya.
  - TPS dapat didesain dengan bentuk bangunan dengan ruang tertutup dan semi terbuka, dengan dilengkapi penutup atap yang kedap air

hujan, ventilasi dan sirkulasi udara yang cukup serta penerangan yang memadai serta dapat ditempati kontainer sampah.

- TPS dibangun dengan dinding dan lantai dari bahan yang kuat, kedap air, mudah dibersihkan.
  - TPS dibersihkan sekurang-kurangnya 1 x 24 jam.
  - TPS dilengkapi dengan fasilitas sebagai berikut:
    - Papan nama TPS limbah padat domestik.
    - Keran air dengan tekanan cukup untuk pembersihan area TPS.
    - Wastafel dengan air mengalir yang dilengkapi sabun tangan dan atau hand rub serta bahan pengering tangan/tissue.
    - Tanda larangan masuk bagi yang tidak berkepentingan.
    - Lantai dilengkapi tanggul agar air bekas pembersihan atau air lindi tidak keluar area TPS dan dilengkapi lobang saluran menuju bak kontrol atau unit pengolahan air limbah.
    - Fasilitas proteksi kebakaran seperti tabung pemadam api dan alarm kebakaran serta simbol atau petunjuk larangan membakar, larangan merokok dan larangan masuk bagi yang tidak berkepentingan.
    - Dilengkapi dengan pagar pengaman area TPS, setinggi minimal 2 meter.
    - Dilengkapi dengan kotak P3K dan tempat APD
- b) Penyelenggaraan Pengamanan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Limbah B3 yang dihasilkan rumah sakit dapat menyebabkan gangguan perlindungan dan atau risiko pencemaran terhadap lingkungan hidup. Mengingat besarnya dampak negatif limbah B3 yang ditimbulkan, maka penanganan limbah B3 harus dilaksanakan secara tepat, mulai dari tahap pewadahan, tahap pengangkutan, tahap penyimpanan sementara sampai dengan tahap pengolahan.

Jenis limbah B3 yang dihasilkan di rumah sakit meliputi limbah medis, baterai bekas, obat dan bahan farmasi kadaluwarsa, oli bekas, saringan oli bekas, lampu bekas, baterai, cairan *fixer* dan *developer*, wadah cat bekas (untuk cat yg mengandung zat toksik), wadah bekas bahan kimia, *catridge*

printer bekas, film rontgen bekas, *motherboard* komputer bekas, dan lainnya.

Penanganan limbah B3 rumah sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Prinsip pengelolaan limbah B3 rumah sakit, dilakukan upaya sebagai berikut:

- 1) Identifikasi jenis limbah B3 dilakukan dengan cara:
  - a) Identifikasi dilakukan oleh unit kerja kesehatan lingkungan dengan melibatkan unit penghasil limbah di rumah sakit.
  - b) Limbah B3 yang diidentifikasi meliputi jenis limbah, karakteristik, sumber, volume yang dihasilkan, cara pewadahan, cara pengangkutan dan cara penyimpanan serta cara pengolahan.
  - c) Hasil pelaksanaan identifikasi dilakukan pendokumentasian.
- 2) Tahapan penanganan pewadahan dan pengangkutan limbah B3 diruangan sumber, dilakukan dengan cara:
  - a) Tahapan penanganan limbah B3 harus dilengkapi dengan Standar Prosedur Operasional (SOP) dan dilakukan pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.
  - b) SPO penanganan limbah B3 disosialisasikan kepada kepala dan staf unit kerja yang terkait dengan limbah B3 di rumah sakit.
  - c) Khusus untuk limbah B3 tumpahan dilantai atau dipermukaan lain di ruangan seperti tumpahan darah dan cairan tubuh, tumpahan cairan bahan kimia berbahaya, tumpahan cairan *mercury* dari alat kesehatan dan tumpahan sitotoksik harus dibersihkan menggunakan perangkat alat pembersih (*spill kit*) atau dengan alat dan metode pembersihan lain yang memenuhi syarat. Hasil pembersihan limbah B3 tersebut ditempatkan pada wadah khusus dan penanganan selanjutnya diperlakukan sebagai limbah B3, serta dilakukan pencatatan dan pelaporan kepada unit kerja terkait di rumah sakit.
  - d) Perangkat alat pembersih (*spill kit*) atau alat metode pembersih lain untuk limbah B3 harus selalu disiapkan di ruangan sumber dan dilengkapi cara penggunaan dan data keamanan bahan (MSDS).
  - e) Pewadahan limbah B3 diruangan sumber sebelum dibawa ke TPS Limbah B3 harus ditempatkan pada tempat/wadah khusus yang kuat dan anti karat dan kedap air, terbuat dari bahan yang mudah

dibersihkan, dilengkapi penutup, dilengkapi dengan simbol B3, dan diletakkan pada tempat yang jauh dari jangkauan orang umum.

- f) Limbah B3 di ruangan sumber yang diserahkan atau diambil petugas limbah B3 rumah sakit untuk dibawa ke TPS limbah B3, harus dilengkapi dengan berita acara penyerahan, yang minimal berisi hari dan tanggal penyerahan, asal limbah (lokasi sumber), jenis limbah B3, bentuk limbah B3, volume limbah B3 dan cara pewadahan/pengemasan limbah B3.
  - g) Pengangkutan limbah B3 dari ruangan sumber ke TPS limbah B3 harus menggunakan kereta angkut khusus berbahan kedap air, mudah dibersihkan, dilengkapi penutup, tahan karat dan bocor. Pengangkutan limbah tersebut menggunakan jalur (jalan) khusus yang jauh dari kepadatan orang di ruangan rumah sakit.
  - h) Pengangkutan limbah B3 dari ruangan sumber ke TPS dilakukan oleh petugas yang sudah mendapatkan pelatihan penanganan limbah B3 dan petugas harus menggunakan pakaian dan alat pelindung diri yang memadai.
- 3) Pengurangan dan pemilahan limbah B3 dilakukan dengan cara:
- a) Upaya pengurangan dan pemilahan limbah B3 harus dilengkapi dengan SPO dan dapat dilakukan pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.
  - b) Pengurangan limbah B3 di rumah sakit, dilakukan dengan cara antara lain:
    - Menghindari penggunaan material yang mengandung Bahan Berbahaya dan Beracun apabila terdapat pilihan yang lain.
    - Melakukan tata kelola yang baik terhadap setiap bahan atau material yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan dan/atau pencemaran terhadap lingkungan.
    - Melakukan tata kelola yang baik dalam pengadaan bahan kimia dan bahan farmasi untuk menghindari terjadinya penumpukan dan kedaluwarsa, contohnya menerapkan prinsip *first in first out* (FIFO) atau *first expired first out* (FEFO).
    - Melakukan pencegahan dan perawatan berkala terhadap peralatan

sesuai jadwal.

- 4) Bangunan TPS di rumah sakit harus memenuhi persyaratan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 5) Pemilahan limbah B3 di rumah sakit, dilakukan di TPS limbah B3 dengan cara antara lain:
  - a) Memisahkan Limbah B3 berdasarkan jenis, kelompok, dan/atau karakteristik Limbah B3.
  - b) Mewadahi Limbah B3 sesuai kelompok Limbah B3. Wadah Limbah B3 dilengkapi dengan palet.
- 6) Penyimpanan sementara limbah B3 dilakukan dengan cara:
  - a) Cara penyimpanan limbah B3 harus dilengkapi dengan SPO dan dapat dilakukan pemutakhiran/revisi bila diperlukan.
  - b) Penyimpanan sementara limbah B3 di rumah sakit harus ditempatkan di TPS Limbah B3 sebelum dilakukan pengangkutan, pengolahan dan atau penimbunan limbah B3.
  - c) Penyimpanan limbah B3 menggunakan wadah/tempat/kontainer limbah B3 dengan desain dan bahan sesuai kelompok atau karakteristik limbah B3.
  - d) Penggunaan warna pada setiap kemasan dan/atau wadah Limbah sesuai karakteristik Limbah B3. Warna kemasan dan/atau wadah limbah B3 tersebut adalah:
    - Merah, untuk limbah radioaktif;
    - Kuning, untuk limbah infeksius dan limbah patologis;
    - Ungu, untuk limbah sitotoksik, dan
    - Cokelat, untuk limbah bahan kimia kedaluwarsa, tumpahan, atau sisa kemasan, dan limbah farmasi.
  - e) Pemberian simbol dan label limbah B3 pada setiap kemasan dan/atau wadah Limbah B3 sesuai karakteristik Limbah B3. Simbol pada kemasan dan/atau wadah Limbah B3 tersebut adalah:
    - Radioaktif, untuk Limbah radioaktif;
    - Infeksius, untuk Limbah infeksius; dan
    - Sitotoksik, untuk Limbah sitotoksik.
    - Toksik/flammable/campuran/sesuai dengan bahayanya untuk limbah

bahan kimia.

7) Lamanya penyimpanan limbah B3 untuk jenis limbah dengan karakteristik infeksius, benda tajam dan patologis di rumah sakit sebelum dilakukan Pengangkutan Limbah B3, Pengolahan Limbah B3, dan/atau Penimbunan Limbah B3, harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a) Limbah medis kategori infeksius, patologis, benda tajam harus disimpan pada TPS dengan suhu lebih kecil atau sama dengan 0 °C (nol derajat celsius) dalam waktu sampai dengan 90 (sembilan puluh) hari.
- b) Limbah medis kategori infeksius, patologis, benda tajam dapat disimpan pada TPS dengan suhu 3 sampai dengan 8 °C (delapan derajat celsius) dalam waktu sampai dengan 7 (tujuh) hari.

Sedang untuk limbah B3 bahan kimia kedaluwarsa, tumpahan, atau sisa kemasan, radioaktif, farmasi, sitotoksik, peralatan medis yang memiliki kandungan logam berat tinggi, dan tabung gas atau kontainer bertekanan, dapat disimpan di tempat penyimpanan Limbah B3 dengan ketentuan paling lama sebagai berikut :

- a) 90 (sembilan puluh) hari, untuk Limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg (lima puluh kilogram) per hari atau lebih; atau
- b) 180 (seratus delapan puluh) hari, untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 1, sejak Limbah B3 dihasilkan.

8) Pengangkutan limbah B3 dilakukan dengan cara:

- a) Pengangkutan limbah B3 keluar rumah sakit dilaksanakan apabila tahap pengolahan limbah B3 diserahkan kepada pihak pengolah atau penimbun limbah B3 dengan pengangkutan menggunakan jasa pengangkutan limbah B3 (*transporter* limbah B3).
- b) Cara pengangkutan limbah B3 harus dilengkapi dengan SPO dan dapat dilakukan pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.
- c) Pengangkutan limbah B3 harus dilengkapi dengan perjanjian kerjasama secara *three parted* yang ditandatangani oleh pimpinan dari pihak rumah sakit, pihak pengangkut limbah B3 dan pengolah

atau penimbun limbah B3.

d) Rumah sakit harus memastikan bahwa:

- Pihak pengangkut dan pengolah atau penimbun limbah B3 memiliki perizinan yang lengkap sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Izin yang dimiliki oleh pengolah maupun pengangkut harus sesuai dengan jenis limbah yang dapat diolah/diangkut.
- Jenis kendaraan dan nomor polisi kendaraan pengangkut limbah B3 yang digunakan pihak pengangkut limbah B3 harus sesuai dengan yang tercantum dalam perizinan pengangkutan limbah B3 yang dimiliki.
- Setiap pengiriman limbah B3 dari rumah sakit ke pihak pengolah atau penimbun, harus disertakan manifest limbah B3 yang ditandatangani dan stempel oleh pihak rumah sakit, pihak pengangkut dan pihak pengolah/penimbun limbah B3 dan diarsip oleh pihak rumah sakit.
- Ditetapkan jadwal tetap pengangkutan limbah B3 oleh pihak pengangkut limbah B3.
- Kendaraan angkut limbah B3 yang digunakan layak pakai, dilengkapi simbol limbah B3 dan nama pihak pengangkut limbah B3.

9) Pengolahan limbah B3 memenuhi ketentuan sebagai berikut:

a) Pengolahan limbah B3 di rumah sakit dapat dilaksanakan secara internal dan eksternal:

Pengolahan secara internal dilakukan di lingkungan rumah sakit dengan menggunakan alat insinerator atau alat pengolah limbah B3 lainnya yang disediakan sendiri oleh pihak rumah sakit (*on-site*), seperti *autoclave*, *microwave*, penguburan, enkapsulasi, inertisasi yang mendapatkan izin operasional dan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pengolahan secara eksternal dilakukan melalui kerja sama dengan pihak pengolah atau penimbun limbah B3 yang telah memiliki ijin. Pengolahan limbah B3 secara internal dan eksternal dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

b) Rumah sakit yang melakukan pengolahan limbah B3 secara internal

dengan insinerator, harus memiliki spesifikasi alat pengolah yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- 1) Kapasitas sesuai dengan volume limbah B3 yang akan diolah
  - 2) Memiliki 2 (dua) ruang bakar dengan ketentuan:
    - Ruang bakar 1 memiliki suhu bakar sekurang-kurangnya 800 °C
    - Ruang bakar 2 memiliki suhu bakar sekurang-kurangnya 1.000 °C untuk waktu tinggal 2 (dua) detik
  - 3) Tinggi cerobong minimal 14 meter dari permukaan tanah dan dilengkapi dengan lubang pengambilan sampel emisi.
  - 4) Dilengkapi dengan alat pengendalian pencemaran udara.
  - 5) Tidak diperkenankan membakar limbah B3 radioaktif; limbah B3 dengan karakteristik mudah meledak; dan atau limbah B3 merkuri atau logam berat lainnya.
- c) Pengolahan Limbah B3 di rumah sakit sebaiknya menggunakan teknologi non-insinerasi yang ramah lingkungan seperti autoclave dengan pencacah limbah, disinfeksi dan sterilisasi, penguburan sesuai dengan jenis dan persyaratan.
- d) Pemilihan alat pengolah limbah B3 sebaiknya menggunakan teknologi non-insinerasi seperti autoclave dengan pencacah limbah, karena dinilai lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan teknologi insinerasi, yakni tidak menghasilkan limbah gas (emisi).
- e) Tata laksana pengolahan limbah B3 pelayanan medis dan penunjang medis di rumah sakit berdasarkan jenisnya adalah sebagai berikut:
- 1) Limbah Infeksius dan Benda Tajam
    - Limbah yang sangat infeksius seperti biakan dan persediaan agen infeksius dari laboratorium harus disterilisasi dengan pengolahan panas dan basah seperti dalam *autoclave* sebelum dilakukan pengolahan.
    - Benda tajam harus diolah dengan insinerator bila memungkinkan, dan dapat diolah bersama dengan limbah infeksius lainnya.
    - Apabila pengolahan menggunakan insinerasi, maka residu abu yang dihasilkan diperlakukan sebagai limbah B3, namun dapat dibuang ke *sanitary landfill* setelah melalui proses solidifikasi.

## 2) Limbah Farmasi

Limbah padat farmasi dalam jumlah besar harus dikembalikan kepada distributor, sedangkan bila dalam jumlah sedikit dan tidak memungkinkan dikembalikan, dapat dimusnahkan menggunakan insinerator atau diolah ke perusahaan pengolahan limbah B3.

## 3) Limbah Sitotoksis

- Limbah sitotoksis sangat berbahaya dan dilarang dibuang dengan cara penimbunan (*landfill*) atau dibuang ke saluran limbah umum.
- Pengolahan dilaksanakan dengan cara dikembalikan ke perusahaan atau distributornya, atau dilakukan pengolahan dengan insinerasi. Bahan yang belum dipakai dan kemasannya masih utuh karena kadaluarsa harus dikembalikan ke distributor.
- Insinerasi pada suhu tinggi 1.000 °C s/d 1.200 °C dibutuhkan untuk menghancurkan semua bahan sitotoksik. Insinerasi pada suhu rendah dapat menghasilkan uap sitotoksik yang berbahaya ke udara.

## 4) Limbah Bahan Kimiawi

- Pengolahan limbah kimia biasa dalam jumlah kecil maupun besar harus diolah ke perusahaan pengolahan limbah B3 apabila rumah sakit tidak memiliki kemampuan dalam mengolah limbah kimia ini.
- Limbah kimia dalam bentuk cair harus ditampung dalam kontainer yang kuat, terbuat dari bahan yang mampu memproteksi efek dari karakteristik atau sifat limbah bahan kimia tersebut.
- Bahan kimia dalam bentuk cair sebaiknya tidak dibuang ke jaringan pipa pembuangan air limbah, karena sifat toksiknya dapat mengganggu proses biologi dalam unit pengolahan air limbah (IPAL).
- Untuk limbah bahan pelarut dalam jumlah besar seperti pelarut halogenida yang mengandung klorin atau fluorin tidak boleh diolah dalam mesin insinerator, kecuali insineratornya dilengkapi dengan alat pembersih gas.
- Cara lain adalah dengan mengembalikan bahan kimia tersebut ke distributornya.

## 5) Limbah dengan kandungan logam berat tinggi

- Limbah dengan kandungan merkuri atau kadmium dilarang diolah di mesin insinerator, karena berisiko mencemari udara dengan uap beracun.
- Cara pengolahan yang dapat dilakukan adalah menyerahkan ke perusahaan pengolahan limbah B3. Sebelum dibuang, maka limbah disimpan sementara di TPS Limbah B3 dan diawasi secara ketat.

#### 6) Kontainer Bertekanan

- a) Cara yang terbaik untuk menangani limbah kontainer bertekanan adalah dikembalikan ke distributor untuk pengisian ulang gas. Agen halogenida dalam bentuk cair dan dikemas dalam botol harus diperlakukan sebagai limbah B3.
- b) Limbah jenis ini dilarang dilakukan pengolahan dengan mesin insinerasi karena dapat meledak.
- c) Hal yang harus diperhatikan terkait limbah kontainer bertekanan adalah:

- Kontainer yang masih utuh, harus dikembalikan ke penjual/distributornya, meliputi
  - Tabung atau silinder nitrogen oksida yang biasanya disatukan dengan peralatan anestesi.
  - Tabung atau silinder etilnoksida yang biasanya disatukan dengan peralatan sterilisasi
  - Tabung bertekanan untuk gas lain seperti oksigen, nitrogen, karbondioksida, udara bertekanan, siklo propana, hidrogen, gas elpiji, danasetilin.
- Kontainer yang sudah rusak, dan tidak dapat diisi ulang harus diolah ke perusahaan pengolah limbah B3.

Kaleng aerosol kecil harus dikumpulkan dan diperlakukan cara pengolahannya sebagai limbah B3. Kaleng aerosol dalam jumlah banyak sebaiknya dikembalikan ke penjual/distributornya.

#### 7) Limbah Radioaktif

- Pengelolaan limbah radioaktif yang aman harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan.
- Setiap rumah sakit yang menggunakan sumber radioaktif yang terbuka untuk keperluan diagnosa, terapi atau penelitian harus

menyiapkan tenaga khusus yang terlatih khusus di bidang radiasi.

- Tenaga tersebut bertanggung jawab dalam pemakaian bahan radioaktif yang aman dan melakukan pencatatan.
  - Petugas proteksi radiasi secara rutin mengukur dan melakukan pencatatan dosis radiasi limbah radioaktif (limbah radioaktif sumber terbuka). Setelah memenuhi batas aman (waktu paruh minimal), diperlakukan sebagai limbah medis
  - Memiliki instrumen kalibrasi yang tepat untuk monitoring dosis dan kontaminasi. Sistem pencatatan yang ketat akan menjamin keakuratan dalam melacak limbah radioaktif dalam pengiriman maupun pengolahannya.
  - Penanganan limbah radioaktif dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- f) Pengolahan secara eksternal dilakukan melalui kerja sama dengan pihak pengolah atau penimbun limbah B3 yang telah memiliki ijin.

Rumah Sakit (penghasil) wajib bekerja sama dengan tiga pihak yakni pengolah dan pengangkut yang dilakukan secara terintegrasi dengan pengangkut yang dituangkan dalam satu nota kesepakatan antara rumah sakit, pengolah, dan pengangkut. Nota kesepakatan memuat tentang hal-hal yang wajib dilaksanakan dan sanksi bila kesepakatan tersebut tidak dilaksanakan sekurang-kurangnya memuat tentang:

- (1) Frekuensi pengangkutan
- (2) Lokasi pengambilan limbah padat
- (3) Jenis limbah yang diserahkan kepada pihak pengolah, sehingga perlu dipastikan jenis Limbah yang dapat diolah oleh pengolah sesuai izin yang dimiliki.
- (4) Pihak pengolah dan pengangkut mencantumkan nomor dan waktu kadaluarsa izinnya.
- (5) Pihak pengangkut mencantumkan nomor izin, nomor polisi kendaraan yang akan digunakan oleh pengangkut, dapat dicantumkan lebih dari 1 (satu) kendaraan.
- (6) Besaran biaya yang dibebankan kepada rumah sakit.
- (7) Sanksi bila salah satu pihak tidak memenuhi kesepakatan.

- (8) Langkah-langkah pengecualian bila terjadi kondisi tidak biasa.
- (9) Hal-hal lain yang dianggap perlu disepakati agar tidak terjadi perbuatan yang bertentangan dengan peraturan.
- Sebelum melakukan kesepakatan, rumah sakit harus memastikan bahwa:
    - Pihak pengangkut dan pengolah atau penimbun limbah B3 memiliki perizinan yang lengkap sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Izin yang dimiliki oleh pengolah maupun pengangkut harus sesuai dengan jenis limbah yang dapat diolah/diangkut.
    - Jenis kendaraan dan nomor polisi kendaraan pengangkut limbah B3 yang digunakan pihak pengangkut limbah B3 harus sesuai dengan yang tercantum dalam perizinan pengangkutan limbah B3 yang dimiliki.
  - Setiap pengiriman limbah B3 dari rumah sakit ke pihak pengolah atau penimbun, harus disertakan manifest limbah B3 yang ditandatangani dan stempel oleh pihak rumah sakit, pihak pengangkut dan pihak pengolah/penimbun limbah B3 dan diarsip oleh pihak rumah sakit.
  - Kendaraan angkut limbah B3 yang digunakan layak pakai, dilengkapi simbol limbah B3 dan nama pihak pengangkut limbah B3.

g) Penanganan Kedaruratan

Dalam kondisi darurat baik karena terjadi kebakaran dan atau bencana lainnya di rumah sakit, untuk menjaga cakupan penanganan limbah B3 tetap maksimal, rumah sakit perlu menyusun prosedur kedaruratan penanganan limbah B3 rumah sakit. Prosedur penanganan kedaruratan limbah B3 tersebut dapat dilaksanakan dengan cara sebagai berikut:

- Bagi rumah sakit yang mengolah seluruh limbah B3 nya secara mandiri (*on-site*) dengan menggunakan mesin pengolah limbah B3 (teknologi insinerasi atau non-insinerasi) dan apabila kondisi mesin pengolah limbah B3 tersebut mengalami kegagalan operasional, maka rumah sakit harus melakukan kerjasama kondisi darurat dengan pihak pengangkut dan pihak pengolah atau penimbun limbah

B3 untuk mengangkut dan mengolah limbah B3 yang dihasilkan.

- Bagi rumah sakit yang menyerahkan seluruh pengolahan limbahnya ke pihak pengolah atau penimbun limbah B3 (*off-site*), maka dalam kondisi darurat sistem pengolahan ini harus tetap dilaksanakan meskipun dengan frekuensi pengambilan limbah B3 yang tidak normal.
- Bagi rumah sakit yang mengolah limbahnya dengan sistem kombinasi *on-site* dan *off-site*, mesin pengolah limbah B3 mengalami kegagalan operasional, maka dalam kondisi darurat sistem penanganan limbah B3 diganti dengan sistem total *off-site*, dimana seluruh limbah B3 yang dihasilkan diserahkan ke pihak pengolah atau penimbun limbah B3.

h) Penyediaan fasilitas penanganan limbah B3

1) Fasilitas penanganan limbah B3 di rumah sakit meliputi wadah penampungan limbah B3 di ruangan sumber, alat pengangkut limbah B3, TPS Limbah B3, dan mesin pengolah limbah B3 dengan teknologi insinerasi atau non-insinerasi.

2) Wadah penampungan limbah B3 di ruangan sumber harus memenuhi ketentuan teknis sebagai berikut:

- Terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, kedap air, anti karat dan dilengkapi penutup
- Ditempatkan di lokasi yang tidak mudah dijangkau sembarang orang
- Dilengkapi tulisan limbah B3 dan simbol B3 dengan ukuran dan bentuk sesuai standar di permukaan wadah
- Dilengkapi dengan alat eyewash
- Dilengkapi logbook sederhana
- Dilakukan pembersihan secara periodik

3) Alat angkut (troli) limbah B3, harus memenuhi ketentuan teknis sebagai berikut :

- Terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, kedap air, anti karat dan dilengkapi penutup dan beroda
- Disimpan di TPS limbah B3, dan dapat dipakai ketika digunakan untuk mengambil dan mengangkut limbah B3 di ruangan sumber

- Dilengkapi tulisan limbah B3 dan simbol B3 dengan ukuran dan bentuk sesuai standar, di dinding depan kereta angkut
  - Dilakukan pembersihan kereta angkut secara periodik dan berkesinambungan
- 4) TPS Limbah B3 harus memenuhi ketentuan teknis sebagai berikut:
- Lokasi di area servis (*services area*), lingkungan bebas banjir dan tidak berdekatan dengan kegiatan pelayanan dan permukiman penduduk disekitar rumah sakit
  - Berbentuk bangunan tertutup, dilengkapi dengan pintu, ventilasi yang cukup, sistem penghawaan (*exhaust fan*), sistem saluran (drain) menuju bak control dan atau IPAL dan jalan akses kendaraan angkut limbah B3.
  - Bangunan dibagi dalam beberapa ruangan, seperti ruang penyimpanan limbah B3 infeksi, ruang limbah B3 non infeksi fase cair dan limbah B3 non infeksi fase padat.
  - Penempatan limbah B3 di TPS dikelompokkan menurut sifat/karakteristiknya.
  - Untuk limbah B3 cair seperti olie bekas ditempatkan di drum anti bocor dan pada bagian alasnya adalah lantai anti rembes dengan dilengkapi saluran dan tanggul untuk menampung tumpahan akibat kebocoran limbah B3 cair
  - Limbah B3 padat dapat ditempatkan di wadah atau drum yang kuat, kedap air, anti korosif, mudah dibersihkan dan bagian alasnya ditempatkan dudukan kayu atau plastic(pallet)
  - Setiap jenis limbah B3 ditempatkan dengan wadah yang berbeda dan pada wadah tersebut ditempel label, simbol limbah B3 sesuai sifatnya, serta panah tanda arah penutup, dengan ukuran dan bentuk sesuai standar, dan pada ruang/area tempat wadah diletakkan ditempel papan nama jenis limbah B3.
  - Jarak penempatan antar tempat pewadahan limbah B3 sekitar 50 cm.
  - Setiap wadah limbah B3 di lengkapi simbol sesuai dengan sifatnya, dan label.
  - Bangunan dilengkapi dengan fasilitas keselamatan, fasilitas

penerangan, dan sirkulasi udara ruangan yang cukup.

- Bangunan dilengkapi dengan fasilitas keamanan dengan memasang pagar pengaman dan gembok pengunci pintu TPS dengan penerangan luar yang cukup serta ditempel nomor telephone darurat seperti kantor satpam rumah sakit, kantor pemadam kebakaran, dan kantor polisi terdekat.
- TPS dilengkapi dengan papan bertuliskan TPS Limbah B3, tanda larangan masuk bagi yang tidak berkepentingan, simbol B3 sesuai dengan jenis limbah B3, dan titik koordinat lokasi TPS
- TPS Dilengkapi dengan tempat penyimpanan SPO Penanganan limbah B3, SPO kondisi darurat, buku pencatatan (logbook) limbah B3
- TPS Dilakukan pembersihan secara periodik dan limbah hasil pembersihan disalurkan ke jaringan pipa pengumpul air limbah dan atau unit pengolah air limbah (IPAL).

i) Perizinan fasilitas penanganan limbah B3

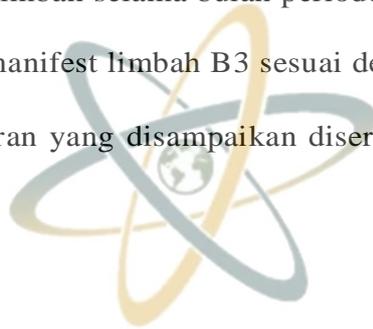
- Setiap fasilitas penanganan limbah B3 di rumah sakit harus dilengkapi izin dari instansi pemerintah yang berwenang. Fasilitas tersebut adalah TPS Limbah B3 dan Alat pengolah limbah B3 insinerator dan atau alat/fasilitas pengolah limbah B3 lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- Rumah sakit menyiapkan dokumen administrasi yang dipersyaratkan instansi pemerintah yang mengeluarkan izin dan mengajukan izin baru atau izin perpanjangan
- Setiap izin fasilitas penanganan limbah B3 harus selalu diperbaharui bila akan habis masa berlakunya
- Surat izin fasilitas penanganan limbah B3 harus di dokumentasikan dan dimonitor

j) Pelaporan limbah B3

- Rumah sakit menyampaikan laporan limbah B3 minimum setiap 1 (satu) kali per 3 (tiga) bulan. Laporan ditujukan kepada instansi pemerintah sesuai ketentuan yang ditetapkan. Instansi pemerintah tersebut bisa Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas atau Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Dinas Kesehatan

Provinsi atau Kabupaten/Kota;

- Isi laporan berisi :
  - Skema penanganan limbah B3, izin alat pengolah limbah B3, dan bukti kontrak kerjasama (MoU) dan kelengkapan perizinan bila penanganan limbah B3 diserahkan kepada pihak pengangkut, pengolah atau penimbun.
  - *Logbook* limbah B3 selama bulan periode laporan
  - Neraca air limbah selama bulan periode laporan,
  - Lampiran manifest limbah B3 sesuai dengan kode lembarannya
- Setiap laporan yang disampaikan disertai dengan bukti tanda terima laporan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Lampiran 8**  
**PerMenKes RI Nomor 18 Tahun 2020**



**MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA**

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 18 TAHUN 2020  
TENTANG  
PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS FASILITAS PELAYANAN  
KESEHATAN

BERBASIS WILAYAH

LAMPIRAN II

PERATURAN MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 18 TAHUN 2020  
TENTANG  
PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS  
FASILITAS PELAYANAN  
KESEHATAN

BERBASIS WILAYAH

INSTRUMEN MONITORING DAN EVALUASI DALAM  
PEMBINAAN DAN PENGAWASAN PENGELOLAAN LIMBAH  
MEDIS FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN BERBASIS

WILAYAH

Variabel Standar dan Persyaratan Kesling	Bobot	Komponen yang dinilai	Nilai	Skor
PENGAMANAN LIMBAH	10			

1. Limbah padat domestik	5	a. Melakukan penanganan limbah dengan 3R	40	
		b. Memiliki TPS limbah domestik	30	
		c. Pengangkutan di TPS dilakukan tidak boleh lebih dari 2x24 jam	30	
2. Limbah padat B3	5			
a. Melakukan pemilahan limbah medis dan non medis		a. Ya	20	
		b. Tidak	0	
b. Memenuhi ketentuan lamanya penyimpanan limbah medis B3		a. Ya	20	
		b. Tidak	0	
c. Memiliki TPS B3 yang berizin		a. Ya	20	
		b. Tidak	0	
d. Memiliki pengolahan limbah B3 sendiri (insinerator atau autoklaf, dll) yang berizin dan atau pihak ketiga yang berizin		a. Ya	40	
		b. Tidak	0	

Lampiran 9  
Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Wawancara dengan narasumber



Gambar 2. Tempat sampah limbah medis dan non medis



Gambar 3. Limbah Medis dan limbah non medis yang tidak sesuai pewadahnya



Gambar 4. Troli Pengangkut Limbah Non Medis



Gambar 5. TPS Limbah Padat Non Medis



Gambar 6. TPS Limbah Padat Medis



Gambar 7. Proses Pengangkutan Limbah Non Medis



Gambar 8. Insenerator milik RSUD Rantauprapat



Gambar 9. Tungku Pembakaran Insenerator (kiri) dan abu sisa pembakaran insenerator (kanan)



Gambar 10. Foto bersama dengan petugas pengelola limbah medis