

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN
PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS SELAMA
PANDEMI COVID-19 DI RSUD BANGKINANG**



NAMA : MUTHIA NABILLA

NIM : 1713201011

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI
2021**

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN
PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS SELAMA
PANDEMI COVID-19 DI RSUD BANGKINANG**



NAMA : MUTHIA NABILLA
NIM : 1713201011

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN HASIL PENELITIAN

NAMA : MUTHIA NABILLA

NIM : 1713201011

**JUDUL :ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DENGAN TINDAKAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS
SELAMA PANDEMI COVID-19 DI RSUD BANGKINANG**

Bangkinang Kota, Juli 2021

**Menyetujui
Pembimbing I**

**Menyetujui
Pembimbing II**

Prof. Dr. Amir Luthfi

**Ade Dita Puteri, SKM, MPH
NIP. TT : 096.542.173**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai**

**Ade Dita Puteri, SKM, MPH
NIP TT 096.542.173**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

Skripsi

**MUTHIA NABILLA
1713201011**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
TINDAKAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS SELAMA PANDEMI
COVID-19 DI RSUD BANGKINANG**

xvi + 105 halaman + 16 Tabel + 5 Gambar + 14 Lampiran

ABSTRAK

Aktivitas masyarakat selama pandemi Covid-19 yang berlangsung dari rumah seperti rumah sakit dan bekerja menyebabkan peningkatan sampah rumah tangga non medis dan sampah medis (masker, hazmat, *handscoon*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan limbah medis selama pandemi di Rsud bangkinang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 - 10 Juni 2021 dengan jumlah populasi dan sampel yang sama yaitu sebanyak 50 orang petugas *cleaning service* dengan menggunakan teknik total sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara beban kerja, pengetahuan, pelatihan, dan ketersediaan sarana dengan tindakan pengelolaan limbah medis. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang baik yaitu sebanyak 29 orang (58,0%). Sebagian besar responden memiliki beban kerja yang berat yaitu sebanyak 29 orang (58,0%). Sebagian besar responden tidak pernah mengikuti pelatihan yang rutin yaitu sebanyak 33 orang (66,0%). Sebagian besar responden menjawab tidak lengkapnya ketersediaan sarana di RSUD Bangkinang yaitu sebanyak 31 orang (62,0%). Diharapkan adanya pengawasan ketat terhadap kesehatan petugas *cleaning service* termasuk bahayanya apabila sering bersentuhan dengan limbah medis infeksius ataupun non infeksius.

Kata kunci : Limbah Medis Covid-19, *Cleaning Service*, Beban Kerja, Pengetahuan, Pelatihan, Ketersediaan Sarana, Tindakan Pengelolaan Limbah Medis

Daftar Bacaan: 59 (2007-2020)

**PUBLIC HEALTH DEPARTEMENT
ENVIRONMENTAL HEALTH
PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI UNIVERSITY**

Research Results Report

**MUTHIA NABILLA
1713201011**

**ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO MEDICAL WASTE
MANAGEMENT ACTIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AT
BANGKINANG REGIONAL PUBLIC HOSPITAL
*xvi + 105 pages + 16 tables + 5 images + 14 attachments***

ABSTRACT

Community activities during the Covid-19 pandemic that took place from home such as hospitals and work led to an increase in non-medical household waste and medical waste (masks, hazmats, handscoons). This study aims to determine the management of medical waste during the pandemic at Bangkinang Hospital. This type of research is quantitative analytic research with a cross sectional study approach. This research was conducted on 5 - 10 June 2021 with the same population and sample, namely 50 cleaning service officers using total sampling technique. Data collection techniques using a questionnaire. Analysis of the data used is univariate and bivariate analysis with Chi Square test. The results showed that there was a relationship between workload, knowledge, training, and availability of facilities with medical waste management actions. Most of the respondents have poor knowledge as many as 29 people (58.0%). Most of the respondents have a heavy workload as many as 29 people (58.0%). Most of the respondents have never attended regular training, as many as 33 people (66.0%). Most of the respondents answered that the availability of facilities at Bangkinang Hospital was incomplete, as many as 31 people (62.0%). It is expected that there will be strict supervision of the health of cleaning service officers, including the dangers of frequent contact with infectious or non-infectious medical waste.

Keywords : Covid-19 Medical Waste, Cleaning Service, Workload, Knowledge, Training, Facility Availability, Medical Waste Management Measures

Bibliography: 59 (2007-2020)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT karena telah diberi kemampuan untuk menyelesaikan penelitian yang berjudul “**Analisis Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis Selama Pandemi Covid-19 Di RSUD Bangkinang**”.

Penelitian ini diajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program studi S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dalam penyelesaian penelitian ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan terimakasih yang tulus kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. DR. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, sekaligus pembimbing I.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
3. Ibu Ade Dita Puteri, S.KM, M.PH selaku Ketua Prodi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, sekaligus pembimbing II.
4. Bapak Lira Mufti Azzahri Isnaeni, M.KKK, selaku penguji I dalam penyusunan skripsi ini, yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan petunjuk dan membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
5. Ibu Rizki Rahmawati Lestari, M.Kes, selaku penguji II dalam penyusunan skripsi ini, yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan

petunjuk dan membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

6. Bapak dan ibu dosen Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai terutama, yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ayahanda Rahmat S.Pd dan ibunda Hendra Yeni yang selalu memberikan kasih sayang dan semangat serta tidak henti-hentinya mendoakan yang terbaik untuk peneliti sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. RSUD Bangkinang khususnya bagian unit sanitarian yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian dan membantu peneliti selama penelitian.
9. Teman seperjuangan kesmas 2017 yang juga sama-sama berjuang untuk menyelesaikan studi Kesehatan Masyarakat, serta sahabat peneliti selama masa perkuliahan dakdakan squad (Anni Rorizki Harahap, Annisa' Lissalmi, Ningsi Ariestuti, Nurul Zahira) yang selalu bersama dalam canda tawa selama ini.
10. Teman-teman KKN Tematik Bangkinang Kota 2020, Andrian Saputra, Anni Rorizki Harahap, Annisa' Lissalmi, Della Mardhotillah Muzny, Hendra Permadi, Ningsi Ariestuti, Nurul Zahira, Dan Salsa Fadillah. Tak lupa juga teman-teman KKN Bangkinang Kota Lainnya yaitu M.Ridho, Mimma Ainurrizal, Nita Almunawwaroh, Parvita Hanna, Nurma, Iza, Reki Dan Qamar.
11. Teman-teman PBL Dusun 3 Desa Batu Belah, PKL Puskesmas Laboy Jaya yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

12. Sahabat-sahabat peneliti, Bang Ihsanul Arkan Anugrah, Amd.LLAJ, Suci Fattul Jannah Ulvah, S.Pd, Kakak Ulfah Hanaan, SKM, dan Sucie Nazifa, yang telah membantu dan memberi dukungan kepada peneliti.

Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi penampilan dan penelitian. Oleh karena itu, peneliti senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Bangkinang, Juli 2021

Peneliti

MUTHIA NABILLA
NIM.1713201011

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR SKEMA	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	18
BAB II TINJAUAN TEORITIS	
A. Tinjauan Pustaka.....	9
1. Rumah Sakit.....	9
a. Definisi Rumah Sakit	9
b. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit.....	10
2. Kebijakan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit	11
a. Peraturan dalam Pengelolaan Limbah Medis Selama Covid-19	12
3. Limbah Rumah Sakit	12
a. Pengertian Limbah Rumah Sakit	13
b. Karakteristik Limbah Medis	13
c. Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Medis Padat Selama Pandemi Covid-19	16
4. Klasifikasi Limbah Medis	20
a. Limbah Medis Padat	20
b. Jenis Wadah dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya	22
c. Limbah Medis Cair	24
d. Limbah Medis Gas	24
e. Pengelompokkan Limbah Medis.....	25
f. Jenis Limbah Medis Selama Pandemi Covid-19	26
5. Tahapan Pengelolaan Limbah Medis.....	27
a. Pemilahan	27
b. Pengumpulan.....	28
c. Pengangkutan	30
d. Penampungan Sementara	31
e. Pemusnahan Limbah	33

6. Perilaku Kesehatan	35
a. Pengertian Perilaku Kesehatan.....	35
b. Domain Perilaku.....	35
7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tindakan Pengelolaan Limbah Medis	42
a. Beban Kerja.....	44
b. Pelatihan.....	44
c. Pengetahuan	47
d. Ketersediaan Sarana	48
8. Dampak Limbah Medis Terhadap Lingkungan dan Kesehatan.....	49
B. Penelitian Terkait.....	56
C. Kerangka Teori.....	58
D. Kerangka Konsep	59
E. Hipotesis	60
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	61
B. Rancangan Penelitian	62
1. Alur Penelitian	63
2. Prosedur Penelitian	64
3. Variabel Penelitian.....	65
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	65
D. Populasi dan Sampel.....	65
E. Etika Penelitian.....	67
F. Alat Pengumpulan Data.....	67
G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	68
H. Teknik Pengolahan Data.....	68
I. Definisi Operasional	69
J. Analisis Data.....	71
BAB IV HASIL	
A. Gambaran Umum RSUD Bangkinang	74
B. Analisa Univariat.....	77
C. Analisa Bivariat	81
BAB V PEMBAHASAN	
A. Analisa Univariat.....	86
B. Analisa Bivariat	97
C. Analisis Yang Berhubungan Dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis Selama Pandemi Covid-19 Di RSUD Bangkinang	102
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	108
B. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Klafisikasi Limbah Medis Padat Yang Berasal Dari Rumah Sakit	20
Tabel 2.2 : Jenis Wadah Dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya	22
Tabel 3.1 : Definisi Operasional	69
Tabel 4.1 : Distribusi Frekuensi berdasarkan usia pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	77
Tabel 4.2 : Distribusi Frekuensi berdasarkan jenis kelamin pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	77
Tabel 4.3 : Distribusi Frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	78
Tabel 4.4 : Distribusi Frekuensi berdasarkan masa kerja pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	78
Tabel 4.5 : Distribusi Frekuensi pengetahuan pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	79
Tabel 4.6 : Distribusi Frekuensi beban kerja pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	80
Tabel 4.7 : Distribusi Frekuensi pelatihan pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	80
Tabel 4.8 : Distribusi Frekuensi ketersediaan sarana pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	80
Tabel 4.9 : Distribusi Frekuensi tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	81
Tabel 4.10 : Distribusi Frekuensi pelatihan pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	81
Tabel 4.11 : Hubungan Faktor pengetahuan dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	81
Tabel 4.12 : Hubungan Faktor beban kerja dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	82
Tabel 4.13 : Hubungan Faktor pelatihan dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	83
Tabel 4.14 : Hubungan Faktor ketersediaan sarana dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas <i>cleaning service</i> di RSUD Bangkinang Tahun 2021	84

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	58
Skema 2.2 Kerangka Konsep	59
Skema 3.1 Rancangan Penelitian	62
Skema 3.2 Alur Penelitian	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Simbol Limbah Medis Biohazard	16
Gambar 2.2 : Contoh Penggunaan APD Petugas Limbah.....	17
Gambar 2.3 : Simbol Limbah Infekisus	17
Gambar 2.4 : Konstruksi Penguburan Limbah B3 Covid-19.....	19
Gambar 2.5 : Pewadahan Sampah Organik Dan Non Organik (Non Medis).....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Pengajuan Judul Penelitian

Lampiran 2 : Surat Izin Pengambilan Data

Lampiran 3 : Surat Balasan Selesai Pengambilan Data

Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 5 : Surat Balasan Telah Diizinkan Melakukan Penelitian

Lampiran 6 : Surat Permohonan kepada Calon Responden

Lampiran 7 : Lembar Persetujuan Responden

Lampiran 8 : Kuesioner Penelitian

Lampiran 9 : Master Tabel

Lampiran 10 : Master Data

Lampiran 11 : SPSS

Lampiran 12 : Dokumentasi Penelitian

Lampiran 13 : Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 14 : Lembar Konsultasi Pembimbing

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Kemenkes 2020). Rumah sakit mempunyai peranan penting dalam mencapai tujuan pembangunan di bidang kesehatan. Rumah sakit umum merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit dan Rumah Sakit Khusus merupakan Rumah Sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu, berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ atau jenis penyakit. Sedangkan rumah Sakit Rujukan COVID-19 merupakan rumah sakit yang ditetapkan menjadikan rujukan sebagai komponen dalam sistem pelayanan kesehatan penanganan COVID-19 (Tri Nurwahyuni et al. 2020).

Limbah rumah sakit merupakan hasil dari semua aktivitas atau kegiatan yang ada di rumah sakit. Limbah rumah sakit dibedakan menjadi 5, yaitu: limbah klinik adalah limbah yang berasal dari pelayanan kepada pasien, limbah bukan klinik adalah limbah rumah sakit yang tidak melakukan kontak dengan cairan tubuh, limbah patologi adalah limbah yang beracun, dan limbah dapur limbah yang dihasilkan dari dapur (Mosahab et al. 2011). Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Padat adalah barang atau bahan sisa hasil kegiatan yang tidak digunakan kembali yang

berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien atau petugas di fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani pasien COVID-19, meliputi: masker bekas, sarung tangan bekas, perban bekas, tisu bekas, plastik bekas minuman dan makanan, kertas bekas makanan dan minuman, alat suntik bekas, set infus bekas, alat pelindung diri bekas, sisa makanan pasien dan lain-lain, berasal dari kegiatan pelayanan di UGD, ruang isolasi, ruang ICU, ruang perawatan, dan ruang pelayanan lainnya (Tri Nurwahyuni et al. 2020).

Standar penanganan limbah medis B3 Covid-19 menggunakan pedoman yang dikeluarkan oleh WHO (Capoor, 2020), sedangkan di Indonesia mengacu kepada PermenLHK Nomor 56 tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 dari Nomor 2 tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Infeksius (Limbah B3) dan Sampah Rumah Tangga dari Penanganan *Corona Virus Disease* (COVID-19) tertanggal 24 Maret 2020 (KLHK, 2020). Studi Persi berdasarkan kasus Covid-19 di China menunjukkan bahwa kapasitas pembuangan limbah medis semula 4.902,8 ton/hari kemudian meningkat sebesar 1.164 ton/hari menjadi 6.066,8 ton/hari dengan timbulan limbah medis 14,3 kg/hari (Astuti, 2020). Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa besar timbulan limbah B3 di beberapa negara mengalami peningkatan selama terjadinya pandemik Covid-19. Timbulan limbah medis di Provinsi Hubei, Tiongkok, meningkat dari 40 ton/hari menjadi 240 ton/hari (Rosihan et al. 2018)

Tercatat bulan Maret 2020 di Indonesia, total limbah baik APD dan limbah medis yang diolah di insinerator berjumlah 4500kg. Kementerian Kesehatan memprediksi limbah medis yang dihasilkan Indonesia per hari sebanyak 294,66 ton dengan selisih 70,432 ton per hari, padahal kapasitas pengolahan limbah medis fasyankes baru mencapai 53,12 ton per hari ditambah kapasitas pengolahan oleh pihak ketiga sebesar 187,90 ton per hari. Di Indonesia, limbah infeksius yang dihasilkan diperkirakan per harinya dapat mencapai 294,66 ton, yang mana belum termasuk timbulan limbah pada tingkat rumah tangga (misal: masker dan sarung tangan) yang jumlahnya terus meningkat. Kenaikan angka jumlah limbah infeksius yang dihasilkan sayangnya tidak didukung dengan kenaikan jumlah fasilitas pengelolaan limbah yang memadai. Dari 2.889 rumah sakit yang beroperasi di Indonesia, hanya 110 rumah sakit saja yang memiliki fasilitas insinerator berizin (Ratano and Raharjo 2019). Penanganan penyakit-penyakit infeksi membutuhkan perlengkapan medis yang lebih banyak seperti masker, kacamata, pakaian pelindung dan sebagainya yang akan meningkatkan laju timbulan limbah medis. Asumsi timbulan limbah medis dari pasien Covid-19 sebesar 2,5 kg/tempat tidur lebih tinggi daripada timbulan limbah medis harian sebesar 0,6 kg/tempat tidur pada tahun 2018 (Prihartanto 2020).

Berdasarkan laporan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLKH) Provinsi Riau tahun 2020, terjadi lonjakan jumlah limbah medis infeksius selama pandemi covid-19 hingga 500 persen. Penelitian yang dilakukan Prasetiawan (2020) terkait permasalahan limbah medis COVID-

19 menyatakan bahwa Indonesia masih bergantung pada insinerator sebagai teknologi pengolahan limbah, sehingga pemerintah perlu menciptakan iklim investasi yang sehat bagi jasa pengolah dan pengangkutan limbah medis, serta pemerintah perlu mengembangkan skema pembiayaan dalam mendukung pengelolaan limbah medis saat ini. Metode pengelolaan sampah medis padat melalui beberapa tahap seperti: pemilahan, pengumpulan, penampungan, pengangkutan, penampungan sementara dan pemusnahan. Pengelolaan limbah medis yang tidak baik dapat menimbulkan masalah terhadap kesehatan dan lingkungan seperti infeksi, luka atau tertusuk benda tajam, kecelakaan kerja, maupun pencemaran tanah apabila sampah medis padat dibuang ke tanah tanpa dilakukan pembakaran dengan insinerator ataupun dikelola oleh pihak ke tiga. Pemisahan sampah medis sejak dari ruangan merupakan langkah awal untuk memperkecil kontaminasi medis dan non medis.

Petugas kesehatan yang bekerja di rumah sakit mempunyai tugas yang sama dalam pengelolaan sampah medis terutama perawat, *cleaning service* dan sanitarian sangat berperan penting dalam pengelolaan sampah medis, selain itu petugas kesehatan juga beresiko tinggi untuk cedera seperti tertusuk benda tajam atau terkena infeksi nosokomial apabila sampah medis tidak dikelola dengan baik. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014 menunjukkan rumah sakit yang melakukan pengelolaan limbah medis rumah sakit sesuai standart sebesar 74,76% dan terus menurun dua tahun terakhir yaitu tahun 2015 menunjukkan

pengelolaan sampah medis sebesar 17,36% sedangkan pada tahun 2016 menunjukkan pengelolaan sampah medis sebesar 10,29%. Berdasarkan data yang di dapat dari bagian sanitasi di RSUD Bangkinang - Kabupaten Kampar, terjadi peningkatan limbah medis disetiap tahunnya. Pada tahun 2018 limbah medis padat berjumlah 13.263,94 kg, menurun ditahun 2019 berjumlah 12.707,2 kg dan terjadi peningkatan pada tahun 2020 menjadi 3.149.474 kg. Hal ini disebabkan oleh pandemi covid-19 yang mengakibatkan meningkatkan kebutuhan akan alat pelindung diri seperti masker, hazmat, *handscoon* dan apron.

Terakit dengan pengelolaan limbah medis di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang terdapat kendala berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 19 April 2021, proses pengelolaan limbah medis padat di RSUD Bangkinang belum dilaksanakan sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan. Walaupun limbah medis padat sudah terpisah dengan baik tapi pada proses penyimpanan pada TPS masih terjadi penumpukan lebih dari 2 x 24 jam bahkan sampai satu bulan limbah medis padat disimpan dalam TPS limbah B3, sehingga volume limbah medis padat melebihi luas dari TPS limbah B3 di RSUD Bangkinang. Proses pengangkutan limbah medis padat belum melalui jalur khusus, melainkan melalui jalur umum atau jalur yang digunakan oleh pengunjung. Pengelolaan limbah medis di rsud Bangkinang masih belum bisa disebut sempurna dikarenakan belum lengkapnya sarana dan prasarana yang ada. Masih terjadi kecelakaan kerja yakni seperti tertusuk dan tergores limbah

jarum suntik pada petugas pengumpul limbah medis ruangan maupun pengangkut limbah. Dari hasil wawancara kepada 7 dari 10 petugas *cleaning service* didapati bahwa sebagian besar petugas mengalami beban kerja yang tinggi hal ini disebabkan karena meningkatnya timbulan limbah medis selama pandemi Covid-19. Tindakan pengelolaan limbah medis dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu beban kerja, pengetahuan, pelatihan dan ketersediaan sarana. (RSUD Bangkinang, 2021).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi tersebut, maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk menganalisis faktor-faktor penyebab terkendalanya proses tindakan pengelolaan limbah medis selama pandemi covid-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang, sehingga dapat dilihat apakah proses pengolahan limbahnya sudah sesuai Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup Nomor 2 tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Infeksius (Limbah B3) dan Sampah Rumah Tangga dari Penanganan *Corona Virus Disease* (COVID-19) atau belum.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah **“Apakah faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan pengelolaan limbah medis selama pandemi Covid-19 di RSUD Bangkinang ?”**

C. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Untuk menganalisis pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang berdasarkan Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup Nomor 2 tahun

2020 tentang Pengelolaan Limbah Infeksius (Limbah B3) dan Sampah Rumah Tangga dari Penanganan *Corona Virus Disease* (COVID-19) tertanggal 24 Maret 2020.

2) Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi beban kerja pada *cleaning service* di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pelatihan pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.
- c. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.
- d. Untuk mengetahui distribusi frekuensi ketersediaan sarana pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.
- e. Untuk mengetahui distribusi frekuensi tindakan petugas di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.
- f. Untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dengan tindakan pengelolaan limbah medis beban kerja pada petugas *cleaning service cleaning service* di RSUD Bangkinang selama pandemi covid-19
- g. Untuk mengetahui hubungan antara pelatihan dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas sanitarian di RSUD Bangkinang selama pandemi covid-19.

- h. Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pengelolaan pada petugas sanitarian di RSUD Bangkinang selama pandemi covid-19.
- i. Untuk mengetahui hubungan antara ketersediaan fasilitas dengan tindakan pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang selama pandemi covid-19.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi RSUD Bangkinang

Sebagai bahan masukan mengenai tindakan pengelolaan limbah medis yang telah dilaksanakan, dan sebagai upaya untuk meminimalisasi kegagalan dalam sistem pengelolaan limbah medis.

2. Bagi Institusi Kesehatan

- a. Menambah kepustakaan yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan.
- b. Menambah informasi dan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya tentang pengelolaan limbah medis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Rumah Sakit (RS)

a. Definisi Rumah Sakit (RS)

Departemen Kesehatan RI menyatakan bahwa rumah sakit merupakan pusat pelayanan yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar dan medik spesialistik, pelayanan penunjang medis, pelayanan perawatan, baik rawat jalan, rawat inap maupun pelayanan instalasi. Rumah sakit sebagai salah satu sarana kesehatan dapat diselenggarakan oleh pemerintah, dan atau masyarakat. Rumah sakit adalah institusi kesehatan profesional yang pelayanannya diselenggarakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli lainnya. Di dalam Rumah Sakit terdapat banyak aktivitas dan kegiatan yang berlangsung secara berkaitan (Haliman & wulandari 2012).

Menurut WHO (*World Health Organization*, Rumah Sakit adalah bagian integral dari satu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan kesehatan paripurna, kuratif dan preventif kepada masyarakat serta pelayanan rawat jalan yang diberikannya guna menjangkau keluarga di rumah. Rumah Sakit juga merupakan pusat pendidikan dan latihan tenaga kesehatan serta pusat penelitian bio-medik (Listiyono 2015).

b. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018, tugas rumah sakit adalah memberikan informasi yang benar tentang pelayanan rumah sakit, memberi pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit dan berperan aktif dalam memberikan pelayanan kesehatan (Permenkes RI, 2018). Berdasarkan Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, fungsi rumah sakit adalah (UU RI, 2009) :

- 1) Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit
- 2) Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis
- 3) Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta pengaplikasian teknologi dalam bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

Menurut *Wikipedia* berikut merupakan tugas sekaligus fungsi dari rumah sakit, yaitu:

- 1) Melaksanakan pelayanan medis, pelayanan penunjang medis,
- 2) Melaksanakan pelayanan medis tambahan, pelayanan penunjang medis
- 3) Melaksanakan pelayanan kedokteran kehakiman,

- 4) Melaksanakan pelayanan medis khusus,
- 5) Melaksanakan pelayanan rujukan kesehatan,
- 6) Melaksanakan pelayanan kedokteran gigi,
- 7) Melaksanakan pelayanan kedokteran sosial,
- 8) Melaksanakan pelayanan penyuluhan kesehatan,
- 9) Melaksanakan pelayanan rawat jalan atau rawat darurat dan rawat tinggal (observasi),
- 10) Melaksanakan pelayanan rawat inap,
- 11) Melaksanakan pelayanan administratif,
- 12) Melaksanakan pendidikan para medis,
- 13) Membantu pendidikan tenaga medis umum,
- 14) Membantu pendidikan tenaga medis spesialis,
- 15) Membantu penelitian dan pengembangan kesehatan,
- 16) Membantu kegiatan penyelidikan epidemiologi.

2. Kebijakan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit

a. Peraturan Dalam Pengelolaan Limbah Medis Selama Covid-19

- 1) Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 01 tahun 2020 Tentang Pedoman Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Limbah dari Kegiatan Isolasi atau Karantina Mandiri di Masyarakat dalam Penanganan *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)*.
- 2) Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas yang Menangani Pasien Covid-19 oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

3. Limbah Rumah Sakit

a. Pengertian Limbah Rumah Sakit

Menurut Keputusan Menteri No.1204/Menkes/SK/X/2004, limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas. Limbah rumah sakit terbagi 3 macam yaitu : 1) Limbah cair artinya semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun dan radio aktif yang berbahaya bagi kesehatan, 2) Limbah gas adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti insenerator, dapur, perlengkapan generator dan anastesi, 3) Limbah padat adalah semua limbah rumah sakit yang terdiri dari limbah medis padat dan limbah padat non medis.

Definisi dari *Environmental Protection Agency* mengenai limbah medis padat adalah limbah padat yang mampu menimbulkan penyakit. Limbah kimia, limbah beracun, limbah infeksius, dan limbah medis merupakan bagian dari limbah padat yang dapat mengancam kesehatan manusia maupun lingkungan. Komposisi limbah padat rumah sakit menurut EPA terdiri dari limbah padat medis 22%, limbah farmasi 1% dan limbah domestik 77% (Asmarhany 2014).

b. Karakteristik Limbah Medis

Limbah medis yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dapat dibagi dalam beberapa karakteristik limbah medis seperti :

1) Limbah Infeksius

Limbah medis bersifat infeksius yaitu limbah medis padat yang terkontaminasi organisme patogen yang tidak secara rutin ada di lingkungan, dan organisme tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia rentan. Kategori yang meliputi limbah infeksius yaitu:

- 1) Kultur infeksius dari aktivitas di laboratorium
- 2) Limbah anatomi yaitu limbah buangan sisa hasil operasi dan otopsi pasien yang menderita penyakit menular (misalnya: jaringan dan materi atau peralatan yang terkena darah atau cairan tubuh lain)
- 3) Limbah pasien yang menderita penyakit menular dari bangsal isolasi (misalnya : ekskreta, pembalut luka bedah atau luka yang terinfeksi, pakaian yang terkena darah pasien atau cairan tubuh lain)
- 4) Limbah yang sudah tersentuh pasien yang menjalani hemodialisis (misalnya : peralatan dialysis seperti slang dan filter, handuk, baju rumah sakit, apron, sarung tangan sekali pakai dan baju laboratorium)
- 5) Hewan yang terinfeksi dari laboratorium
- 6) Instrument atau materi lain yang tersentuh orang atau hewan sakit

2) Limbah Patologis

Limbah patologis adalah limbah yang berasal dari jaringan tubuh yang terdiri dari organ badan, darah dan cairan tubuh biasanya dihasilkan pada saat pembedahan. Limbah patologis ini masuk dalam kategori berbahaya karena mengakibatkan resiko tinggi infeksi kuman terhadap pasien lain, staff rumah sakit dan pengunjung rumah sakit sehingga dalam penanganannya membutuhkan labelisasi yang jelas.

3) Limbah Benda Tajam

Limbah benda tajam adalah alat yang memiliki sudut tajam, sisi ujung atau bagian yang menonjol yang dapat menimbulkan luka karena memotong atau menusuk kulit, yang termasuk limbah benda tajam seperti jarum suntik, pisau bedah, infuse pecahan gelas dan lain-lain. Limbah benda tajam dipandang sebagai limbah layanan kesehatan yang sangat berbahaya baik terkontaminasi ataupun tidak. Ini berpotensi dapat menularkan penyakit bila benda tajam tersebut digunakan untuk pengobatan pasien infeksi atau penyakit infeksi.

4) Limbah Farmasi

Limbah farmasi berasal dari obat-obatan yang kadaluwarsa, obat-obatan, vaksin, serum yang sudah kadaluarsa, tidak digunakan, kemasan yang terkontaminasi yang tidak diperlukan lagi dan harus

dibuang dengan tepat, contohnya: sarung tangan, masker, botol atau kotak yang mengandung residu, ampul obat.

5) Limbah Sitotoksik

Limbah sitotoksik adalah bahan yang terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama percikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik. Limbah dengan kandungan obat sitotoksik rendah seperti urin, tinja, dan muntahan.

6) Limbah yang mengandung Logam Berat

Limbah yang didalamnya terkandung logam berat dalam konsentrasi tinggi termasuk dalam subkategori limbah kimia berbahaya dan biasanya sangat toksik. Contohnya adalah limbah merkuri yang berasal dari bocoran peralatan kedokteran yang rusak (misalnya *thermometer*, dan alat ukur tekanan darah).

7) Limbah Kimiawi

Limbah kimia berasal dari penggunaan kimia dalam tindakan *medic, veterinary*, laboratorium, proses sterilisasi, dan riset.

8) Limbah Radioaktif

Limbah radioaktif berasal dari bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radionukleida. Limbah ini dapat berasal antara lain dari tindakan kedokteran nuklir, *radioimmunoassay*, dan bakteriologis, dapat berbentuk padat, cair, atau gas.

c. Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Medis Padat Selama Pandemi Covid-19

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Kesehatan Lingkungan tahun 2020 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2020), berikut pedoman pengelolaan limbah rumah sakit rujukan, rumah sakit darurat dan puskesmas yang menangani pasien covid-19 yaitu :



Gambar 2.1 Simbol Limbah Medis Biohazard

- 1) Limbah B3 medis dimasukkan ke dalam wadah/bin yang dilapisi kantong plastik warna kuning yang bersimbol “*biohazard*”
- 2) Hanya limbah B3 medis berbentuk padat yang dapat dimasukkan ke dalam kantong plastik limbah B3 medis
- 3) Bila di dalamnya terdapat cairan, maka cairan harus dibuang ke tempat penampungan air limbah yang disediakan atau lubang di wastafel atau WC yang mengalirkan ke dalam IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah)
- 4) Setelah $\frac{3}{4}$ penuh atau paling lama 12 jam, sampah/limbah B3 dikemas dan diikat rapat
- 5) Limbah Padat B3 Medis yang telah diikat setiap 24 jam harus diangkut, dicatat dan disimpan pada TPS Limbah B3 atau tempat yang khusus



Gambar 2.2 Contoh Penggunaan APD Petugas Limbah

- 6) Petugas wajib menggunakan APD lengkap seperti tampak gambar
- 7) Pengumpulan limbah B3 medis padat ke TPS Limbah B3 dilakukan dengan menggunakan alat transportasi khusus limbah infeksius dan petugas menggunakan APD

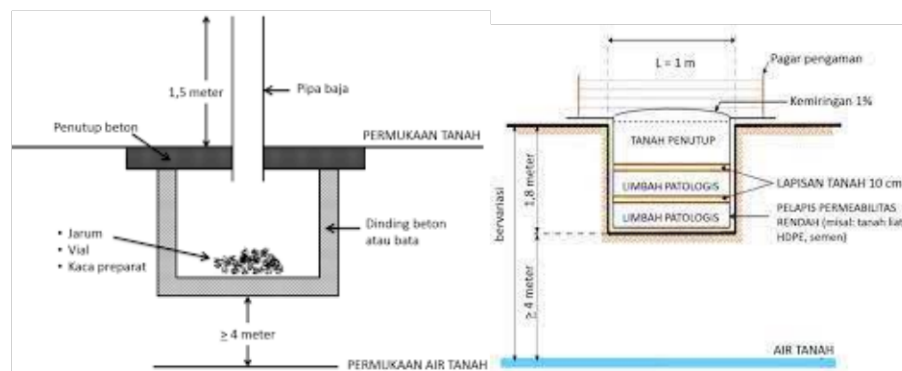


Gambar 2.3 Simbol Limbah Infeksius

- 8) Berikan simbol Infeksius dan label, serta keterangan “*Limbah Sangat Infeksius. Infeksius Khusus*”
- 9) Limbah B3 Medis yang telah diikat setiap 12 jam di dalam wadah/bin harus diangkat dan disimpan pada TPS Limbah B3 atau tempat yang khusus
- 10) Pada TPS Limbah B3 kemasan sampah/limbah B3 Covid-19 dilakukan disinfeksi dengan menyemprotkan disinfektan (sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan) pada plastik sampah yang telah terikat
- 11) Setelah selesai digunakan, wadah/bin didisinfeksi dengan disinfektan seperti klorin 0,5%, lysol, karbol, dan lain-lain

- 12) Limbah B3 Medis padat yang telah diikat, dilakukan disinfeksi menggunakan disinfektan berbasis klorin konsentrasi 0,5% bila akan diangkut ke pengolah
- 13) Pengangkutan dilakukan dengan menggunakan alat transportasi khusus limbah dan petugas menggunakan APD
- 14) Petugas pengangkut yang telah selesai bekerja melepas APD dan segera mandi dengan menggunakan sabun antiseptik dan air mengalir
- 15) Dalam hal tidak dapat langsung dilakukan pengolahan, maka limbah dapat disimpan dengan menggunakan *freezer/cold-storage* yang dapat diatur suhunya di bawah 0°C di dalam TPS
- 16) Melakukan disinfeksi dengan disinfektan klorin 0,5% pada TPS Limbah B3 secara menyeluruh, sekurang-kurangnya sekali dalam sehari
- 17) Pengolahan limbah B3 medis dapat menggunakan insinerator/autoklaf/gelombang mikro. Dalam kondisi darurat, penggunaan peralatan tersebut dikecualikan untuk memiliki izin
- 18) Untuk Fasyankes yang menggunakan incinerator, abu/residu insinerator agar dikemas dalam wadah yang kuat untuk dikirim ke penimbun berizin. Bila tidak memungkinkan untuk dikirim ke penimbun berizin, abu/residu insinerator dapat dikubur sesuai konstruksi yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor P.56 tahun 2015

- 19) Untuk Fasyankes yang menggunakan autoklaf/gelombang mikro, residu agar dikemas dalam wadah yang kuat. Residu dapat dikubur dengan konstruksi yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor P.56 tahun 2015
- 20) Untuk Fasyankes yang tidak memiliki peralatan tersebut dapat langsung melakukan penguburan dengan langkah-langkah sebagai berikut :
- Limbah didisinfeksi terlebih dahulu dengan disinfektan berbasis klor 0,5%
 - Limbah dirusak supaya tidak berbentuk asli agar tidak dapat digunakan kembali
 - Dikubur dengan konstruksi yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor P.56 tahun 2015



Gambar 2.4 Konstruksi Penguburan Limbah B3 Covid-19

- 21) Konstruksi penguburan sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor P.56 tahun 2015 adalah sebagaimana gambar berikut ini :

- 22) Pengolahan juga dapat menggunakan jasa perusahaan pengolahan yang berizin, dengan melakukan perjanjian kerjasama pengolahan
- 23) Pengolahan harus dilakukan sekurang-kurangnya 2 x 24 jam
- 24) Timbulan atau volume limbah B3 harus tercatat dalam logbook setiap hari
- 25) Memiliki Manifest limbah B3 yang telah diolah
- 26) Melaporkan pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan terkait jumlah limbah B3 medis yang dikelola melalui Dinas Lingkungan Hidup Provinsi/ Kabupaten/Kota.

4. Klasifikasi Limbah Medis

a. Limbah Medis Padat

Berikut adalah klasifikasi limbah medis padat yang berasal dari rumah sakit (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204 tahun 2004) :

Tabel 2.1 Klasifikasi Limbah Medis Padat Yang Berasal Dari Rumah Sakit

No	Kategori Limbah	Definisi	Contoh limbah yang dihasilkan
1	Infeksius	Limbah yang terkontaminasi organisme patogen (bakteri, virus, parasit, atau jamur) yang tidak secara rutin ada di lingkungan dan organisme tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia rentan.	Kultur laboratorium, limbah dari bangsal isolasi, kapas, materi, atau peralatan yang tersentuh pasien yang terinfeksi, ekskreta.
2	Patologis	Limbah berasal dari pembiakan dan stock bahan yang infeksius, otopsi, organ binatang percobaan dan bahan lain yang telah diinokulasi, terinfeksi atau kontak dengan bahan yang sangat infeksius.	Bagian tubuh manusia dan hewan (limbah anatomis), darah dan cairan tubuh yang lain, janin.
3	Sitotoksik	Terinfeksi atau kontak	Dari materi yang

		dengan bahan yang sangat infeksius. Limbah dari bahan yang terkontaminasi dari bahan dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup.	terkontaminasi padat saat persiapan dan pemberian obat misalnya spuit, ampul, kemasan, obat kadaluarsa, larutan sisa, urine, tinja, muntah pasien yang mengandung sitotoksik.
4	Benda tajam	Merupakan materi yang dapat menyebabkan luka iris atau luka tusuk. Semua benda tajam ini memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan. Benda-benda tajam yang terbuang mungkin terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi, bahan beracun atau radioaktif.	Jarum, jarum suntik, skalpel, pisau bedah, peralatan infus, gergaji, bedah, dan pecahan kaca.
5	Farmasi	Limbah farmasi mencakup produksi farmasi. Kategori ini juga mencakup barang yang akan dibuang setelah digunakan untuk menangani produk farmasi, misalnya botol atau kotak yang berisi residu, sarung tangan, masker, selang penghubung darah atau cairan, dan ampul obat.	Obat-obatan, vaksin, dan serum yang sudah kadaluarsa, tidak digunakan, tumpah dan terkontaminasi, yang tidak diperlukan lagi.
6	Kimia	Mengandung zat kimia yang berbentuk padat, cair maupun gas yang berasal dari aktivitas diagnostik dan eksperimen serta dari pemeliharaan kebersihan rumah sakit dengan menggunakan desinfektan.	<i>Reagent</i> di laboratorium, film untuk rontgen, desinfektan yang kadaluarsa atau sudah tidak diperlukan lagi, solven.
7	Radioaktif	Bahan yang terkontaminasi dengan <i>radioisotope</i> yang berasal dari penggunaan medis atau riset <i>radio nukleida</i> . Limbah ini dapat berasal dari tindakan	Cairan yang tidak terpakai dari radio aktif atau riset di laboratorium, peralatan kaca, kertas absorben




		kedokteran nuklir, <i>radio immunossay</i> , dan bakteriologis, dapat berbentuk padat, cair, gas.	yang terkontaminasi, urine yang ekskreta dari pasien yang diobati atau diuji dengan radio nuklida yang terbuka.
8	Logam	Limbah yang mengandung logam berat dalam konsentrasi tinggi termasuk dalam subkategori limbah kimia berbahaya dan biasanya sangat toksik. Contohnya adalah merkuri yang berasal dari bocoran peralatan kedokteran yang rusak.	<i>Thermometer</i> , alat pengukur tekanan darah, residu dari ruang pemeriksaan gigi dan sebagainya.
9	Kontainer bertekanan	Limbah yang berasal dari berbagai jenis gas yang digunakan di rumah sakit.	Tabung gas, kaleng aerosol yang mengandung residu, gas <i>cartridge</i> .

(Sumber: Kepmenkes RI No. 1204, 2004)

b. Jenis Wadah Dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya

Berikut adalah jenis wadah dan label limbah medis padat sesuai kategorinya menurut keputusan Menkes RI No : 1204/Menkes/SK/X/2004:

Tabel 2.2 Jenis Wadah Dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya

No	Kategori	Warna Kontainer/Kantong Plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat Infeksius	Kuning		Kantong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan otoklaf
3	Limbah infeksius patologi dan anatomi	Kuning		Kantong plastik kuat dan anti bocor, atau kontainer

4	Sitotoksis	Ungu		Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5	Limbah Kimia dan Limbah Farmasi	Coklat	-	Kantong plastik atau kontainer

(Sumber: Kepmenkes No. 1204 tahun 2004)

Berikut contoh gambar pewadahan sampah organik dan non organik (non medis) yaitu :



Gambar 2.5 Pewadahan Sampah Organik Dan Non Organik (Non Medis)

Sampah biasanya ditampung di tempat produksi sampah untuk beberapa lama. Untuk itu setiap unit hendaknya disediakan tempat penampungan dengan bentuk, ukuran, dan jumlah yang disesuaikan dengan jenis dan jumlah sampah serta kondisi setempat. Hendaknya sampah tidak dibiarkan di tempat penampungan terlalu lama atau dapat pula langsung ke tempat penampungan sampah antara lain (Departemen Kesehatan, 2002) :

- 1) Bahan tidak mudah berkarat,
- 2) Kedap air terutama untuk menampung sampah basah
- 3) Bertutup rapat
- 4) Mudah dibersihkan

- 5) Mudah dikosongkan atau diangkut
- 6) Tidak menimbulkan bising
- 7) Tahan terhadap benda tajam dan runcing

Untuk memudahkan pengosongan dan pengangkutan, penggunaan kantong plastik pelapis dalam bak sampah sangat disarankan. Kantong plastik tersebut membantu membungkus sampah saat pengangkutan sehingga mengurangi kontak langsung mikroba dengan manusia, mengurangi bau dan tidak terlihat sehingga lebih estetik dan memudahkan pencucian bak sampah (Wilson, 1977).

c. Limbah Medis Cair

Limbah cair medis adalah limbah cair yang mengandung zat beracun, seperti bahan-bahan kimia anorganik, termasuk tinja dari pasien dirumah sakit. Zat-zat organik yang berasal dari air bilasan ruang bedah dan otopsi apabila tidak dikelola dengan baik atau langsung dibuang ke saluran pembuangan umum akan sangat berbahaya dan dapat menimbulkan bau yang tidak sedap serta dapat mencemari lingkungan (Ike Sumiati, 2018).

d. Limbah Medis Gas

Limbah medis gas adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti insenerator, perlengkapan dapur, generator, inastesi, dan pembuatan obat sitotoksik.

e. Pengelompokan Limbah Medis

Dalam kaitan dengan pengelolaan limbah klinis, golongan limbah klinis dapat dikategorikan menjadi lima jenis sebagai berikut (Adisasmito,2014) :

1) Golongan A

Terdiri dari dressing bedah, swab, dan semua bahan yang bercampur dengan bahan tersebut, bahan-bahan linen dari kasus penyakit infeksi, serta seluruh jaringan tubuh manusia (terinfeksi maupun tidak), bangkai atau jaringan hewan dari laboratorium dan hal-hal lain yang berkaitan dengan swab dan dressing.

2) Golongan B

Terdiri dari *syringes* bekas, jarum, *cartridge*, pecahan gelas, benda-benda tajam lainnya.

3) Golongan C

Limbah diruang laboratorium dan post-partum, kecuali yang termasuk dalam golongan A.

4) Golongan D

Limbah bahan kimia dan bahan-bahan farmasi tertentu.

5) Golongan E

Pelapis *bed-pam disposable*, *urinoir*, *incontinence-pad*, dan *stamage bags*.

f. Jenis Limbah Medis Selama Pandemi Covid-19

Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Padat adalah barang atau bahan sisa hasil kegiatan yang tidak digunakan kembali yang berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan petugas di fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani pasien COVID-19, meliputi: masker bekas, sarung tangan bekas, perban bekas, tisu bekas, plastik bekas minuman dan makanan, kertas bekas makanan dan minuman, alat suntik bekas, set infus bekas, Alat Pelindung Diri bekas, sisa makanan pasien dan lain-lain, berasal dari kegiatan pelayanan di UGD, ruang isolasi, ruang ICU, ruang perawatan, dan ruang pelayanan lainnya (Menteri Kesehatan Republik Indonesia 2020).

Barang atau bahan sisa hasil kegiatan yang tidak digunakan kembali yang berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan petugas di fasyankes (fasilitas pelayanan kesehatan) yang menangani pasien Covid-19, meliputi masker bekas, sarung tangan bekas, perban bekas, tisu bekas, plastik bekas minuman dan makanan, kertas bekas makanan dan minuman, alat suntik bekas, set infus bekas, Alat Pelindung Diri (APD) bekas, sisa makanan pasien dan lain-lain, berasal dari kegiatan pelayanan di UGD (Unit Gawat Darurat), ruang isolasi, ruang ICU (*Intensive Care Unit*), ruang perawatan, dan ruang pelayanan lainnya merupakan limbah B3 medis padat (Tri Nurwahyuni et al. 2020).

5. Tahapan Pengelolaan Limbah Medis

Pengelolaan limbah medis terdiri dari beberapa tahapan, antara lain sebagai berikut (Depkes RI, 1998) :

a. Pemilahan

Secara umum pemilahan adalah proses pemisahan limbah dari sumbernya, dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1204 Tahun 2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit menjelaskan bahwa pemilahan jenis limbah medis padat mulai dari sumber yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat.

Kunci pengelolaan sampah layanan kesehatan secara efektif adalah pemilahan dan identifikasi sampah. Pemilahan merupakan tanggung jawab yang dibebankan pada produsen atau penghasil sampah dan harus dilakukan sedekat mungkin dengan tempat dihasilkannya sampah. Cara yang tepat untuk mengidentifikasi kategori sampah/limbah adalah dengan melakukan pemilahan sampah berdasarkan warna kantong dan kontainer yang digunakan (WHO, 2005). Pemilahan sampah harus dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan sampah (Permenkes RI, 2004).

Pemilahan sampah dilakukan untuk memudahkan mengenal berbagai jenis limbah yang akan dibuang dengan cara menggunakan kantong berkode (umumnya menggunakan kode warna). Namun

penggunaan kode tersebut perlu cukup perhatian secukupnya untuk tidak sampai menimbulkan kebingungan dengan sistem lain yang mungkin juga menggunakan kode warna. Terdapat berbagai kantong yang digunakan untuk pembuangan sampah di rumah sakit dengan menggunakan bermacam-macam warna (Depkes RI, 2002). Menurut Muchsin (2013) perawat juga ikut bertanggung jawab atas pemilahan limbah medis dan non medis diruangan tempatnya bertugas karena perawatlah yang bertugas pada ruangan yang menghasilkan limbah medis.

b. Pengumpulan

Limbah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah tanpa memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya. Sedangkan limbah jarum suntik tidak dianjurkan untuk untuk dimanfaatkan kembali. Apabila rumah sakit maupun puskesmas tidak memiliki jarum sekali pakai (*disposable*), limbah jarum suntik dapat dimanfaatkan kembali setelah melalui proses salah satu metode sterilisasi (Permenkes RI, 2004). Sampah harus dikumpulkan setiap hari (sesuai yang ditetapkan) dan diangkut ke tempat tempat penampungan sementara. Kantong plastik harus diganti segera dengan kantong plastik baru dari jenis yang sama setelah tempat pengumpul sampah atau kontainer telah dikosongkan. Staf keperawatan atau staf klinis harus memastikan bahwa kantong plastik tertutup atau terikat dengan kuat jika tiga perempat penuh. Kantong plastik yang belum terisi penuh dapat disegel dengan membuat simpul pada bagian lehernya atau tengahnya

(WHO, 2005). Tempat pengumpul sampah harus memiliki syarat-syarat sebagai berikut (Depkes RI, 1998) :

- 1) Terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mempunyai permukaan yang halus pada bagian dalamnya.
- 2) Mempunyai tutup yang mudah dibuka dan ditutup tanpa mengotori tangan.
- 3) Terdapat minimal 1 (satu) buah untuk setiap kamar atau setiap radius 10 meter dan setiap radius 20 meter pada ruang tunggu terbuka.
- 4) Setiap tempat pengumpul sampah dilapisi dengan kantong plastik sebagai pembungkus sampah dengan lambang dan warna yang telah ditentukan.
- 5) Kantong plastik diangkat setiap hari atau kurang dari sehari bila 2/3 bagian telah terisi sampah.
- 6) Khusus untuk tempat pengumpul sampah kategori infeksius (plastik kuning) dan sampah sitotoksik (plastik ungu) segera dibersihkan dan didesinfeksi setelah dikosongkan, apabila akan dipergunakan kembali.

Untuk memudahkan pengosongan dan pengangkutan, penggunaan kantong plastik pelapis dalam bak sampah sangat disarankan. Kantong plastik tersebut membantu membungkus sampah waktu pengangkutan sehingga mengurangi kontak langsung antara

mikroba dengan manusia dan mengurangi bau, tidak terlihat sehingga dapat diperoleh rasa estetis dan memudahkan pencucian bak sampah. Hendaknya disediakan sarana untuk mencuci tempat sampah yang disesuaikan dengan kondisi setempat. Pencucian hendaknya dilakukan setiap pengosongan atau sebelum tampak kotor.

c. Pengangkutan

Pengangkutan limbah medis dari setiap ruangan penghasil limbah medis ke tempat penampungan sementara menggunakan troli khusus yang tertutup. Penyimpanan limbah medis harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam (Permenkes RI, 2004). Kereta, gerobak atau troli pengangkut hendaknya tidak digunakan untuk tujuan lain dan memenuhi persyaratan sebagai berikut (Depkes RI, 2002) :

- 1) Permukaan bagian dalam harus rata dan kedap air.
- 2) Mudah dibersihkan dan dikeringkan.
- 3) Sampah mudah diisikan dan dikosongkan.
- 4) Troli atau alat angkut dicuci setelah digunakan.
- 5) Tidak ada tepi tajam yang dapat merusak kantong atau kontainer selama pemuatan maupun pembongkar muatan.

Peralatan-peralatan tersebut harus jelas dan diberi label, dibersihkan secara regular dan hanya digunakan untuk mengangkut sampah. Setiap petugas hendaknya dilengkapi dengan alat proteksi dan pakaian kerja khusus. Kontainer harus mudah ditangani dan harus dibersihkan atau dicuci dengan *detergent* (Depkes RI, 2002).

- 1) Kantong limbah medis padat sebelum dimasukkan ke kendaraan pengangkut harus diletakkan dalam kontainer yang kuat dan tertutup.
- 2) Kantong limbah medis padat harus aman dari jangkauan manusia maupun binatang.
- 3) Petugas yang menangani limbah, harus menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu pakaian dan peralatan yang aman untuk keadaan atau daerah tertentu, yang digunakan seseorang untuk meminimalkan resiko kecelakaan kerja yang mencakup topi/helm, masker, pelindung mata, pakaian panjang (*coverall*), apron untuk industry, pelindung kaki atau sepatu *boot*; dan sarung tangan khusus (*disposable gloves* atau *heavy duty gloves*) (Depkes RI, 2002). Tujuan dari menggunakan APD untuk melindungi kulit dan selaput lendir petugas kesehatan dan petugas non kesehatan termasuk *cleaning service* dari paparan daerah atau materi yang berpotensi menular (Melandari, 2014).

d. Penampungan Sementara

Sebelum sampai tempat pemusnahan, perlu adanya tempat penampungan sementara, dimana sampah dipindahkan dari tempat pengumpulan ke tempat penampungan (Permenkes RI, 2004). Pengumpulan limbah merupakan tanggung jawab dari *cleaning service*. Petugas pengumpul limbah ini akan mengangkut limbah medis dari setiap ruangan ke tempat penampungan sementara (Asmarhany, 2014). Secara umum, limbah medis harus dikemas sesuai dengan ketentuan

yang ada, yaitu dalam kantong yang terikat atau kontainer yang tertutup rapat agar tidak terjadi tumpahan selama penanganan dan pengangkutan. Label yang terpasang pada semua kantong atau kontainer harus memuat informasi dasar mengenai isi dan produsen sampah tersebut informasi yang harus tercantum pada label, yaitu kategori limbah, tanggal pengumpulan, tempat atau sumber penghasil limbah medis dan tujuan akhir limbah medis (WHO, 2005). Lokasi penampungan harus dirancang agar berada di dalam wilayah instansi pelayanan kesehatan.

Adapun syarat lokasi atau tempat penampungan sementara menurut WHO (2005) adalah sebagai berikut:

- 1) Area penampungan harus memiliki lantai yang kokoh, impermeabel dan drainasenya baik.
- 2) Harus terdapat persediaan air untuk tujuan pembersihan.
- 3) Mudah dijangkau oleh staf yang bertugas menangani sampah serta kendaraan pengangkut sampah. Persediaan perlengkapan kebersihan, pakaian pelindung dan kantong plastik harus diletakkan di lokasi yang cukup dekat dengan lokasi penampungan sampah.
- 4) Lokasi penampungan tidak boleh berada di dekat lokasi penyimpanan makanan.
- 5) Harus ada perlindungan dari sinar matahari dan pencahayaan yang baik.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1204 Tahun 2004

Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, Tempat Penampungan Sementara:

- 1) Bagi rumah sakit serta Puskesmas yang mempunyai *incinerator* di lingkungannya harus membakar limbahnya selambat-lambatnya 24 jam.
- 2) Bagi rumah sakit serta Puskesmas yang tidak mempunyai *incinerator*, maka limbah medis padatnya harus dimusnahkan melalui kerjasama dengan rumah sakit lain atau pihak lain yang mempunyai *incinerator* untuk dilakukan pemusnahan selambat-lambatnya 24 jam apabila disimpan pada suhu ruang (Permenkes RI, 2004).

e. Pemusnahan Limbah

Limbah medis tidak diperbolehkan dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir limbah domestik sebelum aman bagi kesehatan. Cara dan teknologi pengolahan ataupun pemusnahan limbah medis disesuaikan dengan kemampuan rumah sakit maupun puskesmas dan jenis limbah medis yang ada, dengan pemanasan menggunakan *autoclaf* atau dengan pembakaran menggunakan *incinerator* (Permenkes RI, 2004). Metode yang digunakan tergantung pada faktor khusus yang sesuai dengan institusi, peraturan yang berlaku, aspek lingkungan yang berpengaruh terhadap masyarakat. Metode yang dapat digunakan antara lain:

1) *Sanitary Landfill*

Metode *sanitary landfill* dapat mencegah kontaminasi tanah dan air permukaan serta air tanah dan mengurangi pencemaran udara, bau serta kontak langsung dengan masyarakat umum (WHO, 2005). Beberapa unsur penting dalam desain dan penerapan *sanitary landfill*, antara lain (WHO, 2005) :

- a) Akses ke lokasi dan area kerja dapat dijangkau oleh kendaraan pengantar dan pengangkut limbah medis.
- b) Keberadaan petugas di tempat yang mampu mengontrol secara efektif kegiatan operasional setiap hari.
- c) Pembagian lokasi mejadi fase-fase yang dapat ditangani dan dipersiapkan dengan tepat sebelum *landfill* mulai dioperasikan.
- d) Penutupan yang kuat bagian dasar dan sisi lubang di lokasi untuk meminimalkan pergerakan cairan dari sampah (*leachate*) keluar lokasi.
- e) Mekanisme yang kuat untuk penampungan *leachate* dan sistem pengolahan yang memadai jika perlu.
- f) Pembuangan limbah yang terkelola disebuah lokasi yang kecil, memungkinkan limbah untuk disebar merata.
- g) Selokan kecil untuk menampung air permukaan di sekitar perbatasan lokasi pembuangan.
- h) Konstruksi lapisan penutup paling atas untuk meminimalkan masuknya air hujan jika setiap fase *landfill* sudah selesai.

2) *Incinerator*

Incinerator merupakan proses oksidasi kering bersuhu tinggi. Proses ini biasanya dipilih untuk mengolah sampah yang tidak dapat didaur ulang, dimanfaatkan kembali, atau dibuang di lokasi *landfill* (WHO, 2005). *Incinerator* hanya digunakan untuk memusnahkan sampah klinis (Depkes RI, 2002). Perlengkapan *incinerator* harus dipilih dengan cermat berdasarkan sarana dan prasarana yang tersedia dan situasi setempat.

6. Perilaku Kesehatan

a. Pengertian Perilaku Kesehatan

Menurut Skinner perilaku kesehatan adalah respons seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sehat-sakit, penyakit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi sehat-sakit (kesehatan) seperti lingkungan, makanan, minuman, dan pelayanan kesehatan. Dengan perkataan lain perilaku kesehatan adalah semua aktivitas atau kegiatan seseorang baik yang dapat diamati (*observable*) maupun yang tidak dapat diamati (*unobservable*) yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Notoatmodjo, 2014).

b. Domain Perilaku

Meskipun perilaku dibedakan antara perilaku tertutup (*covert*) maupun perilaku terbuka (*overt*), sebenarnya perilaku adalah totalitas yang terjadi pada orang yang bersangkutan dengan perkataan lain, perilaku adalah merupakan keseluruhan (totalitas) pemahaman dan aktivitas seseorang yang merupakan hasil bersama antara faktor

internal dan eksternal tersebut. Perilaku seseorang adalah sangat kompleks dan mempunyai bentangan yang sangat luas (Benyamin Bloom, 1908). Seorang ahli psikologi pendidikan membedakan adanya 3 area, wilayah, ranah atau domain perilaku ini, yakni kognitif (*cognitive*), afektif (*affective*), dan psikomotor (*psychomotor*). Kemudian oleh ahli pendidikan di Indonesia, ketiga domain ini diterjemahkan ke dalam cipta (kognitif), rasa (afektif), dan karsa (psikomotor), atau pericipta, perirasa, dan peritindak (Notoatmodjo, 2014).

Dalam perkembangan selanjutnya, berdasarkan pembagian domain oleh Bloom ini, dan untuk kepentingan praktis, dikembangkan menjadi 3 tingkat ranah perilaku sebagai berikut :

1) Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2014). Faktor pengetahuan tentang sampah sangat penting untuk ditanamkan pada setiap perawat yang akan melakukan pembuangan sampah rumah sakit. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dengan memberikan pelatihan atau penyuluhan sebagai sarana pemberian pendidikan khususnya perawat untuk berperilaku membuang sampah medis sesuai dengan

tempatnyanya (Sholikhah, 2011). sehingga dapat mengurangi dampak terjadinya kecelakaan kerja maupun infeksi nosokomial. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan yaitu (Notoatmodjo, 2014) :

a) Tahu (*know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

b) Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

c) Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi daitikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi lain.

d) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

e) Sintesis (*synthesis*)

Sintetis menunjuk kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

f) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

2) Sikap (*Attitude*)

Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik dan sebagainya). Campbell (1950) mendefinisikan sangat sederhana yakni :*“An individual’s attitude is syndrome of response consistency with regard to object”*. Jadi jelas di sini dikatakan bahwa sikap itu suatu sindrome atau kumpulan gejala dalam merespons stimulus atau object. Sehingga sikap itu melibatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan gejala kejiwaan yang lain (Notoatmdjo, 2014). Dimana sikap belum tentu terwujud ke dalam tindakan. Sehingga dengan proses berpikir secara baik didukung dengan pengetahuan yang baik akan menghasilkan sikap yang baik (positif). Sikap yang paling tinggi tingkatannya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang telah diyakininya (Fahriyah, 2015)

Newcome, salah seorang ahli psikologi sosial menyatakan bahwa sikap adalah merupakan kesiapan atau kesedian untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Dalam kata lain fungsi sikap merupakan tindakan (reaksi terbuka) atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi perilaku (tindakan), atau reaksi tertutup. Menurut Allport (1954) sikap terdiri dari 3 komponen pokok yaitu :

- a) Kepercayaan atau keyakinan, ide, dan komponen terhadap objek, artinya bagaimana keyakinan, pendapat atau pemikiran seseorang terhadap objek.
- b) Kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek, artinya bagaimana penilaian (terkandung di dalam faktor emosi) orang tersebut terhadap objek.
- c) Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*), artinya adalah merupakan komponen yang mendahului tindakan atau perilaku terbuka. Sikap adalah merupakan ancang-ancang untuk bertindak atau berperilaku terbuka.

Ketiga komponen tersebut di atas secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam menentukan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting. Seperti halnya pengetahuan sikap juga mempunyai tingkatan-tingkatan berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut :

a) Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang atau subjek mau menerimana stimulus yang diberikan (objek).

b) Menanggapi (*responding*)

Menanggapi di sini diartika memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.

c) Menghargai (*valuing*)

Menghargai diartikan subjek atau seseorang memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus dalam arti membahasnya dengan orang lain, bahkan mengajak atau mempengaruhi atau menganjurkan orang lain merespons.

d) Bertanggung jawab (*responsible*)

Sikap yang paling tinggi tingkatannya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang telah diyakininya. Seseorang yang telah mengambil sikap tertentu berdasarkan keyakinannya, dia harus berani mengambil resiko bila ada orang lain mencemoohkan atau resiko lain.

3) Tindakan atau *Praktik (practice)*

Seperti telah disebutkan di atas bahwa sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik). Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya tindakan perlu faktor lain antara lain adanya fasilitas atau sarana dan prasarana (Notoatmodjo, 2014). Tindakan sering diperoleh karena adanya

motivasi seperti dorongan untuk menciptakan lingkungan yang bersih, pengalaman seperti bagaimana cara petugas perawat membuang sampah, petugas pengelola sampah (*cleaning service*) mengumpulkan limbah medis dari setiap ruangan dan memusnahkan limbah medis, seperti pengetahuan yang merupakan domain yang penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Widiartha, 2012).

Praktik atau tindakan dapat dibedakan menjadi 3 tingkatan menurut kualitasnya, yaitu (Notoatmodjo, 2014) :

a) Praktik terpimpin (*guided response*)

Apabila subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan.

b) Praktik secara mekanis (*mechanism*)

Apabila subjek atau seseorang telah melakukan atau memprktikan sesuatu hal secara otomatis maka disebut praktik atau tindakan mekanis.

c) Adopsi (*adoption*)

Adopsi adalah suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembang artinya, apa yang dilakukan sudah tidak sekedar rutinitas atau mekanisme saja, tetapi sudah dilakukan modifikasi, atau tindakan, atau perilaku yang berkualitas.

Pengukuran perilaku dapat dilakukan secara tidak langsung yakni dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan beberap jam, hari, atau bulan yang lalu (*recall*). Pengukuran juga dapat dilakukan secara langsung yakni dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden.

7. Faktor-faktor Penyebab Terkendalanya Tindakan Pengelolaan Limbah Medis

a. Beban Kerja

1) Definisi beban kerja

Defenisi Beban kerja Beban kerja adalah kemampuan tubuh pekerja dalam menerima pekerjaan. Dari sudut pandang ergonomi, setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik maupun psikologis pekerja yang menerima beban kerja tersebut. Beban kerja dapat berupa beban kerja fisik dan beban kerja psikologis. Beban kerja fisik dapat berupa beratnya pekerjaan seperti mengangkat, merawat, mendorong. Sedangkan beban kerja psikologis dapat berupa sejauh mana tingkat keahlian dan prestasi kerja yang dimiliki individu dengan individu lainnya (Manuaba, 2000).

Menurut Wakui (2000,134), aktivitas yang dilakukan oleh tiap posisi atau jabatan dalam rangka untuk melaksanakan tugasnya seperti tercantum dalam deskripsi pekerjaannya memberikan suatu beban kerja pada posisi/jabatan tersebut,

sehingga perhitungan Beban kerja *WorkLoad* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Beban kerja} = \frac{\text{total waktu aktivitas}}{\text{total waktu tersedia}}$$

2) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja

Beban kerja dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Menurut Manuaba (2000), faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja antara lain :

a) Faktor eksternal, yaitu beban yang berasal dari luar tubuh pekerja, seperti :

- (1) Tugas-tugas yang bersifat fisik, seperti stasiun kerja, tata ruang, tempat kerja, alat dan sarana kerja, kondisi kerja, sikap kerja, dan tugas-tugas yang bersifat psikologis, seperti kompleksitas pekerjaan, tingkat kesulitan, tanggung jawab pekerjaan.
- (2) Organisasi kerja, seperti lamanya waktu bekerja, waktu istirahat, shift kerja, kerja malam, sistem pengupahan, model struktur organisasi, pelimpahan tugas dan wewenang.
- (3) Lingkungan kerja adalah lingkungan kerja fisik, lingkungan kimiawi, lingkungan kerja biologis dan lingkungan kerja psikologis.

b) Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri akibat dari reaksi beban kerja eksternal. Faktor internal meliputi faktor somatis (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi, dan kondisi kesehatan) dan faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan kepuasan).

b. Pelatihan

1) Definisi Pelatihan

Pengertian Pelatihan Menurut Widodo (2015), pelatihan merupakan serangkaian aktivitas individu dalam meningkatkan keahlian dan pengetahuan secara sistematis sehingga mampu memiliki kinerja yang profesional di bidangnya. Pelatihan adalah proses pembelajaran yang memungkinkan pegawai melaksanakan pekerjaan yang sekarang sesuai dengan standar. Menurut Rachmawati (2008), pelatihan merupakan wadah lingkungan bagi karyawan, di mana mereka memperoleh atau mempelajari sikap, kemampuan, keahlian, pengetahuan, dan perilaku spesifik yang berkaitan dengan pekerjaan. Menurut Rivai dan Sagala (2011), pelatihan adalah proses secara sistematis mengubah tingkah laku pegawai untuk mencapai tujuan organisasi. Pelatihan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan pegawai untuk melaksanakan pekerjaan saat ini.

Dari beberapa pengertian diatas, pelatihan adalah sebuah proses untuk meningkatkan kompetensi karyawan dan dapat melatih kemampuan, keterampilan, keahlian dan pengetahuan

karyawan guna melaksanakan pekerjaan secara efektifitas dan efisien untuk mencapai tujuan di suatu perusahaan.

2) Tujuan Pelatihan

Menurut Carrel dalam Salinding (2011) mengemukakan delapan tujuan utama program pelatihan antara lain :

- a) Memperbaiki kinerja
- b) Meningkatkan keterampilan karyawan
- c) Menghindari keusangan manajerial
- d) Memecahkan permasalahan
- e) Orientasi karyawan baru
- f) Persiapan promosi dan keberhasilan manajerial
- g) Memperbaiki kepuasan untuk kebutuhan pengembangan personil
- h) Bila suatu badan usaha menyelenggarakan pelatihan bagi karyawannya, maka perlu terlebih dahulu dijelaskan apa yang menjadi sasaran dari pada pelatihan tersebut. Dalam pelatihan tersebut ada beberapa sasaran utama yang ingin dicapai.

Menurut Widodo (2015), mengemukakan bahwa tujuan pelatihan yang dilakukan oleh perusahaan adalah untuk meningkatkan produktivitas, meningkatkan kualitas, mendukung perencanaan SDM, meningkatkan moral anggota, memberikan kompensasi yang tidak langsung, meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja, mencegah kadarluarsa kemampuan dan

pengetahuan personel, meningkatkan perkembangan kemampuan dan keahlian personel.

3) Manfaat Pelatihan

Menurut Rivai dan Sagala (2011), adapun manfaat pelatihan yang dibagikan menjadi tiga golongan, yaitu :

a) Manfaat untuk karyawan

- (1) Membantu karyawan dalam membuat keputusan dan pemecahan masalah yang lebih efektif
- (2) Melalui pelatihan dan pengembangan, tanggung jawab dan kemajuan dapat dilaksanakan
- (3) Membantu mendorong dan mencapai pengembangan diri dan rasa percaya diri.
- (4) Membantu karyawan mengatasi stress, tekanan, frustrasi, dan konflik
- (5) Memberikan informasi tentang meningkatnya pengetahuan kepemimpinan, keterampilan komunikasi dan sikap
- (6) Meningkatkan kepuasan kerja dan pengakuan
- (7) Membantu karyawan mendekati tujuan pribadi sementara meningkatkan keterampilan interaksi
- (8) Memenuhi kebutuhan personal peserta dan pelatihan
- (9) Membantu pengembangan keterampilan mendengar, bicara dan menulis dengan latihan

(10) Membantu menghilangkan rasa takut melaksanakan tugas baru

b) Manfaat untuk perusahaan

(1) Memperbaiki pengetahuan kerja dan keahlian pada semua level perusahaan

(2) Memperbaiki sumber daya manusia

(3) Membantu karyawan untuk mengetahui tujuan pekerjaannya.

(4) Membantu menciptakan *image* perusahaan yang lebih baik.

(5) Meningkatkan hubungan antara atasan dan bawahan

(6) Meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap kompetensi dan pengetahuan

(7) Mendorong mengurangi perilaku

(8) Membantu karyawan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan

(9) Membantu menangani konflik sehingga terhindar dari stress dan tekanan kerja

c. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2014). Faktor pengetahuan tentang limbah

sangat penting untuk ditanamkan pada setiap perawat yang akan melakukan pembuangan limbah medis di rumah sakit. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dengan memberikan pelatihan atau penyuluhan sebagai sarana pemberian pendidikan khususnya perawat untuk berperilaku membuang limbah medis sesuai dengan tempatnya. sehingga dapat mengurangi dampak terjadinya kecelakaan kerja maupun infeksi nosokomial (Sholikhah, 2011).

d. Ketersediaan Sarana

Sarana dan prasarana adalah sarana yang minimal dapat menunjang pelaksanaan manajemen lingkungan sanitasi untuk kegiatan promotif dan preventif. Pelaksanaan pelayanan sanitasi juga harus ditunjang kelengkapan materi yang diperlukan berupa proses administrasi, pencatatan dan pelaporan, dan pedoman buku petunjuk teknis sanitasi (Depkes RI, 2009). Fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu alat atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan (Depkes RI, 2009).

Sarana yang digunakan harus sesuai dengan persyaratan yang ada di Kepmenkes Nomor 1204 tahun 2004, di mana wadah yang digunakan tidak dilengkapi kantong plastik, warna wadah tidak sesuai dengan jenis limbahnya dan alat pengangkut yang digunakan adalah gerobak dorong terbuka.

8. Dampak Limbah Medis Terhadap Lingkungan & Kesehatan

Limbah yang dihasilkan rumah sakit dapat membahayakan kesehatan masyarakat yaitu limbah yang berupa virus dan kuman yang berasal dari Laboratorium Virologi dan Mikrobiologi yang sampai saat ini belum ada alat penangkalnya sehingga sulit untuk dideteksi. Limbah cair dan limbah padat yang berasal dari rumah sakit dapat berfungsi sebagai media penyebaran gangguan atau penyakit bagi para petugas, penderita maupun masyarakat. Limbah rumah sakit, khususnya limbah medis yang infeksius, belum dikelola dengan baik. Sebagian besar pengelolaan limbah medis infeksius disamakan dengan limbah medis non infeksius. Selain itu, kerap bercampur limbah medis dan nonmedis. Limbah medis tersebut kemungkinan besar mengandung mikroorganisme patogen atau bahan kimia beracun berbahaya yang menyebabkan penyakit infeksi dan dapat tersebar ke lingkungan rumah sakit yang disebabkan oleh teknik pelayanan kesehatan yang kurang memadai, kesalahan penanganan bahan-bahan terkontaminasi dan peralatan, serta penyediaan dan pemeliharaan sarana sanitasi yang masih buruk. Akibatnya adalah mutu lingkungan menjadi turun dan derajat kesehatan masyarakat di lingkungan tersebut juga ikut menurun. Oleh karena itu, rumah sakit wajib melaksanakan pengelolaan buangan limbah rumah sakit yang baik dan benar yang sesuai dengan peraturan dan per-undang-undangan yang berlaku.

Dampak yang ditimbulkan limbah rumah sakit akibat pengelolaannya yang tidak baik atau tidak saniter terhadap lingkungan dapat berupa :

a. Merosotnya mutu lingkungan rumah sakit yang dapat mengganggu dan menimbulkan masalah kesehatan bagi masyarakat yang tinggal dilingkungan rumah sakit maupun masyarakat luar. Hal ini terjadi antara lain karena pembakaran yang dilakukan dengan insenerator tidak sempurna. Pembakaran yang tidak sempurna ini akan menghasilkan abu hasil pembakaran yang mempunyai kadar logam berat yang cukup tinggi karena abu tersebut mengandung unsur-unsur kimia dan logam sehingga tidak terjadi sublimasi. Berdasarkan uji laboratorium terhadap abu hasil pembakaran limbah medis menunjukkan tingginya kandungan logam berat dalam abu hasil pembakaran. Seperti kebanyakan negara-negara berkembang, kekurangan infrastruktur, manusia dan sumber daya keuangan serta kapasitas kelembagaan yang diperlukan untuk secara efektif mengelola limbah medis sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan perlindungan kehidupan manusia dan kesehatan lingkungan masih kurang (Egziabher and Edwards 2013).

Agen penyakit yang dihasilkan oleh kegiatan pengelolaan limbah Rumah Sakit memasuki media lingkungan melalui air, (air kotor dan air minum), udara, makanan, alat atau benda, serangga, tenaga kesehatan, dan media lainnya. Melalui media ini agen penyakit tersebut akan dapat ditularkan kepada kelompok masyarakat. Rumah Sakit yang rentan, misalnya penderita yang dirawat, atau yang berobat jalan, karyawan rumah sakit, pengunjung, atau pengantar orang sakit, serta masyarakat di sekitar rumah sakit. Oleh karena itu, pengawasan terhadap mutu

media lingkungan ini terhadap kemungkinan akan adanya kontaminasi oleh agen penyakit yang dihasilkan oleh kegiatan pelayanan kesehatan di rumah sakit, hendaknya dipantau dengan cermat sehingga media tersebut bebas dari kontaminasi. Dengan demikian, kelompok masyarakat di rumah sakit terhindar dari kemungkinan untuk mendapatkan gangguan atau penyakit akibat buangan agen dari masyarakat tersebut (Mosahab et al. 2011).

- b. Limbah medis yang mengandung berbagai macam bahan kimia beracun, buangan yang terkena kontaminasi serta benda-benda tajam dapat menimbulkan gangguan kesehatan berupa kecelakaan akibat kerja atau penyakit akibat kerja. Antara lain yaitu risiko infeksi dari mikroorganisme yang terdapat dilimbah tersebut, infeksi terjadi dikarenakan terkena tusukan benda tajam seperti jarum suntik, hepatitis B, hepatitis C bahkan sampai HIV/AIDS merupakan ancaman yang paling serius jika terkena tusukan limbah medis benda tajam (Blenkharn, 2006).

Menurut (Asmadi, 2013) klasifikasi limbah berbahaya yang berasal dari layanan kesehatan meliputi antara lain :

- 1) Limbah infeksius adalah limbah yang diduga mengandung bahan pathogen (bakteri, virus, parasit atau jamur) dalam konsentrasi atau jumlah yang cukup untuk menyebabkan penyakit pada penjamu yang rentan. Contoh penyakitnya ialah hepatitis, klamidia dan riketsia, tuberkulosis, leptospirosis dan lain-lain.

- 2) Limbah Patologis terdiri dari jaringan, organ, bagian tubuh, janin manusia dan bangkai hewan, darah dan cairan tubuh (limbah anatomis) atau subkategori dari limbah infeksius. Penyakit akibat kerja yang ditimbulkan ialah infeksi atau parasit.
- 3) Limbah Benda Tajam merupakan materi yang dapat menyebabkan luka (baik iris atau luka tusuk), antara lain jarum, jarum suntik, scalpel dan jenis belati, pisau, peralatan infuse, gergaji, pecahan kaca dan paku. Baik terkontaminasi maupun tidak, benda semacam itu biasanya dipandang sebagai limbah layanan kesehatan yang sangat berbahaya.
- 4) Limbah Farmasi mencakup produk farmasi, obat-obatan, vaksin dan serum yang sudah kadaluwarsa, tidak digunakan, tumpah, dan dibuang dengan tepat. Kategori ini juga mencakup barang yang akan dibuang setelah digunakan untuk menangani produk farmasi, misalnya botol atau kotak yang berisi residu, sarung tangan, masker, selang penghubung dan ampul obat.
- 5) Limbah Genotoksik sangat berbahaya dan bersifat mutagenik, tetragonik atau karsinogenik. Limbah ini menimbulkan persoalan pelik, baik di dalam area instalasi kesehatan itu sendiri maupun setelah pembuangan sehingga membutuhkan perhatian khusus. Tingginya resiko untuk tertular penyakit tersebut.
- 6) Limbah yang Mengandung Logam Berat dalam konsentrasi tinggi termasuk dalam subkategori limbah kimia berbahaya dan biasanya

saangat toksik. Contohnya adalah limbah merkuri yang berasal dari bocoran peralatan kedokteran yang rusak (misalnya, termometer, dan alat pengukur tekanan darah). Yang dapat menyebabkan kemandulan pada usia subur, gagal ginjal, keracunan akut seperti pusing, mual, sakit kepala dan gangguan pencernaan.

- 7) Limbah Kemasan Bertekanan Berbagai jenis gas digunakan dalam kegiatan di instalasi kesehatan dan kerap dikemas dalam tabung, *cartridge*, dan kaleng aerosol. Banyak diantaranya begitu kosong dan tidak terpakai lagi dapat dipergunakan kembali tetapi ada beberapa jenis yang harus di buang, misalnya kaleng aerosol.
 - 8) Limbah Radioaktif mencakup benda padat, cair dan gas yang terkontaminasi radionuklida. Limbah ini terbentuk akibat pelaksanaan prosedur seperti analisis *in-vitro* pada jaringan dan cairan tubuh, pencitraan organ dan lokalisasi tumor secara *in-vivo*, dan berbagai jenis metode investigasi dan terapi lainnya.
- c. Limbah medis yang berupa partikel debu dapat menimbulkan pencemaran udara yang akan menyebabkan kuman penyakit menyebar dan mengkontaminasi peralatan medis ataupun peralatan yang ada. Pengelolaan abu dari limbah medis adalah masalah lingkungan di seluruh dunia penting yang membutuhkan metode pembuangan dan pengelolaan untuk meminimalkan risiko kesehatan masyarakat dan lingkungan. Insinerator dapat mereduksi limbah 5-15% yang berupa abu selanjutnya menghasilkan energi. Hal tersebut dapat diperoleh secara

bersamaan apabila suhu pembakaran 1200C, sehingga insinerasi dianggap sebagai salah satu cara mengolah limbah yang ideal. Pemusnahan limbah medis disesuaikan dengan kapasitas tungku pembakaran serta kemampuan insinerator dalam mereduksi limbah medis. Insinerator limbah padat domestik rumah sakit dan limbah medis dapat beroperasi melalui sistem manajemen yang terintegrasi. Insinerator tersebut dapat mereduksi massa sebesar 70% dan mereduksi volume sebesar 90%. Untuk limbah medis infeksius, proses insinerasi yang pokok dilakukan adalah destruksi organisme infeksius yang berada pada limbah tersebut. Adapun operasi tambahan dalam melakukan insinerasi adalah meminimalisasi kandungan organik dan mengontrol emisi pembakaran. Abu insinerator limbah medis ialah abu dari proses hasil pembakaran limbah medis didalam insinerator dengan menggunakan temperature lebih dari 800°c atau mencapai 1200°c, abu insinerator terbagi menjadi dua yaitu abu dasar (*Bottom Ash*) dan abu terbang (*Fly Ash*) (Alatas 2013).

Menurut hasil penelitian dari Askarian, M. dkk , insinerator yang baik dilengkapi dengan alat pengendali pencemar udara *wet scrubber* dan *sprayer* pada *stack* atau cerobong insinerator dan fasilitas pendukung untuk pengambilan contoh uji emis berupa tangga dan *platform* pengambilan. *Wet scraber* dan *sprayer* berfungsi untuk menyaring gas dan partikulat yang keluar dari cerobong insinerator. Prinsip kerja penanganan asap yang ada di cerobong insinerator yaitu asap tebal yang

keluar dari hasil pembakaran limbah medis terserap oleh blower (*centrifugal fan*). Gas asap yang keluar dari proses pembakaran di insinerator bertemperatur tinggi, yang semula mengandung partikel halus maupun kasar akan tersaring oleh *sprayer jet air* di dalam gian atas *cyclone* secara kontinu atau terus menerus dengan sistem gravitasi, sehingga asap yang keluar dari insinerator menjadi lebih baik (Beracun et al. 2020).

Seperti terjadinya pencemaran udara akibat dari hasil pembakaran limbah medis yang menggunakan insinerator. Tumpukan limbah yang ada di sekitar ruang pelayanan kesehatan akan mengakibatkan mudahnya terjadi penularan infeksi, virus ataupun bakteri. Limbah biasanya ditampung di tempat produksi sampah untuk beberapa lama. Untuk itu setiap unit ruangan hendaknya disediakan tempat penampungan dengan bentuk, ukuran dan jumlah yang disesuaikan dengan jenis dan jumlah sampah serta kondisi setempat. (Maiti and Bidinger 1981).

- d. Limbah cair yang tidak di kelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran terhadap sumber air (permukaan tanah) atau lingkungan dan menjadi media tempat berkembangbiaknya mikroorganisme patogen, serangga yang dapat menjadi transmisi penyakit terutama kholera, disentri, thypus abdominalis (Muthiah 2020).

B. Penelitian Terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh Niki Tri Nurwahyuni (2020) dengan judul Pengelolaan Limbah Medis Covid-19 Pada Rumah Sakit. Penelitian dilakukan terhadap 18 Rumah Sakit Rujukan COVID-19 yang berada di Provinsi Sulawesi Utara pada bulan Mei - Juni 2020 dengan desain penelitian adalah cross-sectional. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 11 rumah sakit (61,1%) mengolah limbah medis COVID-19 menggunakan insinerator yang dimiliki sendiri, sedangkan 7 rumah sakit lainnya (38,9%) mengolah limbah medis COVID-19 menggunakan jasa pihak ketiga. Dari 11 rumah sakit yang mengolah limbah medis COVID-19 menggunakan insinerator, seluruhnya tidak memiliki izin operasional dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Hasil yang didapat tersebut, dalam kondisi darurat (pandemi COVID-19), dikecualikan untuk memiliki izin penggunaan insinerator. Perbedaannya dengan penelitian yang saya lakukan yaitu terletak pada jenis penelitiannya.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Elva Yunita Z tahun 2020 dengan judul Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di RSUD Dr.Rasidin Padang. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan metode deskriptif melalui wawancara mendalam, observasi dan triangulasi. Informan penelitian ditentukan berdasarkan *purposive sampling*. Dari hasil pengukuran yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk matrikulasi triangulasi. Pada komponen input, SOP pengelolaan limbah medis padat telah disosialisasikan kepada seluruh pekerja yang ada di RSUD Dr.Rasidin Padang yang berkaitan langsung dengan limbah medis padat,

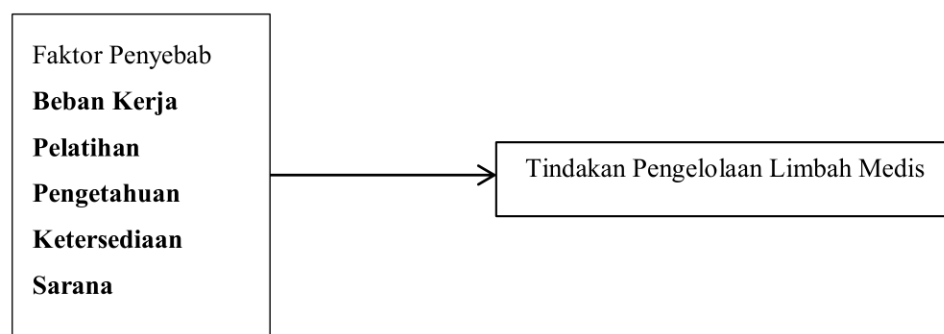
sumber daya manusia yang dibutuhkan telah mencukupi, dengan petugas kebersihan yang memiliki tanggung jawab terkait limbah medis padat ini. Pada komponen proses pemilahan sampah sudah ada dilakukan dengan memberi label, tempat penampungan mencukupi tetapi belum memenuhi standar, jadwal pengangkutan sampah dilakukan 2x dalam sehari, pengangkutan sampah belum menggunakan jalur khusus. Perbedaannya dengan penelitian yang saya lakukan terletak pada subyeknya. Dipenelitian saya subyek yang digunakan ialah semua petugas *cleaning service*. Dan dilakukan dengan metode kuantitatif dengan menggunakan kuesioner.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ike Sumiati Simamora tahun 2018 dengan judul Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Doloksanggul. Hasil penelitian menunjukkan RSUD Doloksanggul mempunyai permasalahan yaitu tidak adanya SOP, petugas pengelola yang tidak mendapat pelatihan serta perilaku tenaga medis yang tidak membuang sampah pada tempat yang disediakan. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan cara observasi dan wawancara. Objek Penelitian adalah semua ruangan penghasil limbah padat di RSUD Doloksanggul. Informan dalam penelitian ini adalah Penanggungjawab Kesehatan Lingkungan IPSRS, Petugas pengelola limbah padat, kepala ruangan rawat inap dan instalasi gizi. Perbedaan pada penelitian saya terletak pada metode penelitian, dan responden.

C. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah salah satu penggunaan teori-teori yang terkait untuk mendukung rasional (alasan) dilakukannya studi dan memberikan pedoman untuk menganalisis hasilnya (Notoatmodjo, 2012).

Kerangka teori berisi teori yang mempengaruhi dalam pembahasan, yang berguna untuk membantu gambaran langkah dan arah kerja peneliti (Arifin, 2012). Adapun gambaran kerangka teori penelitian sebagai berikut:

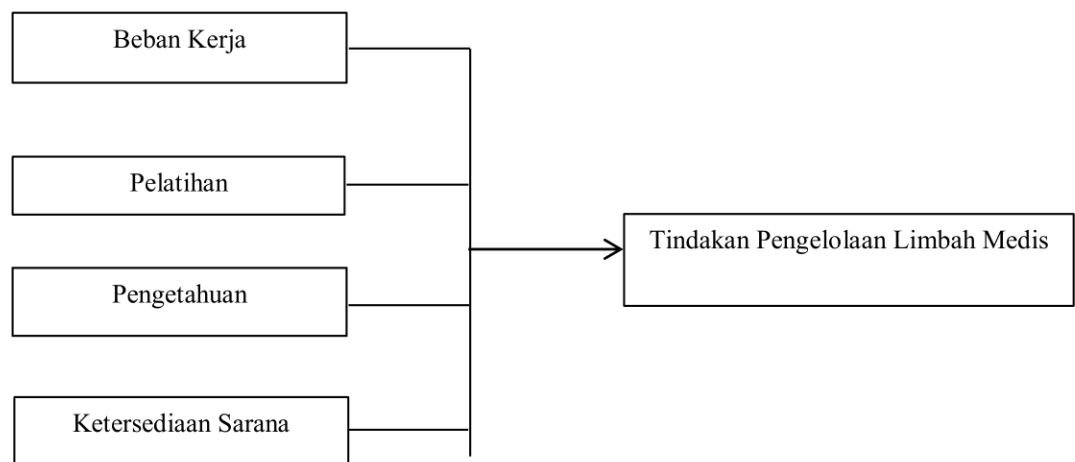


Skema 2.1: Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel (Nursalam, 2017).

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah :



Skema 2.2: Kerangka Konsep

E. Hipotesis

Hipotesis adalah hasil yang diharapkan atau hasil yang diantisipasi dari sebuah penelitian. Apabila kita mau melakukan penelitian, umumnya kita memiliki ide tentang *outcome* dari *study* tersebut. *Outcome* ataupun jawaban tersebut bisa didapatkan melalui konstruksi teori atau berdasarkan hasil penelitian sebelumnya (Swarjana, 2015).

1. Adanya hubungan antara beban kerja dengan tindakan pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.

2. Adanya hubungan antara pelatihan dengan tindakan pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.
3. Adanya hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.
4. Adanya hubungan antara ketersediaan sarana dengan tindakan pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang selama terjadinya pandemi covid-19.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

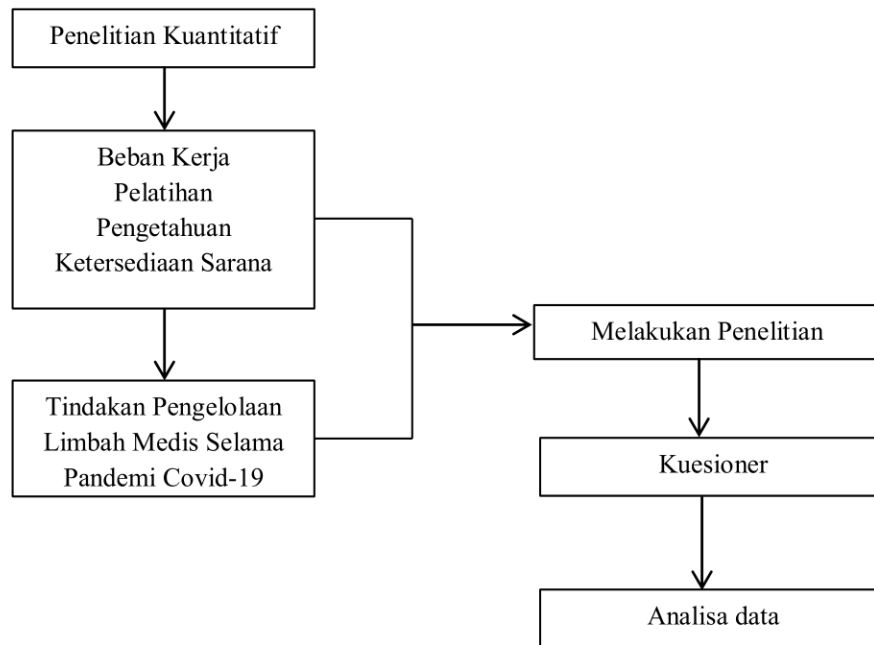
A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pendekatan *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu waktu (*point time approach*) artinya, tiap subjek penelitian hanya di observasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek penelitian diamati pada waktu yang sama (Notoatmodjo, 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara beban kerja, pelatihan, pengetahuan dan ketersediaan sarana dengan tindakan petugas kesehatan dan *cleaning service* dalam upaya pengelolaan limbah medis di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang, Kabupaten Kampar.

B. Rancangan Penelitian

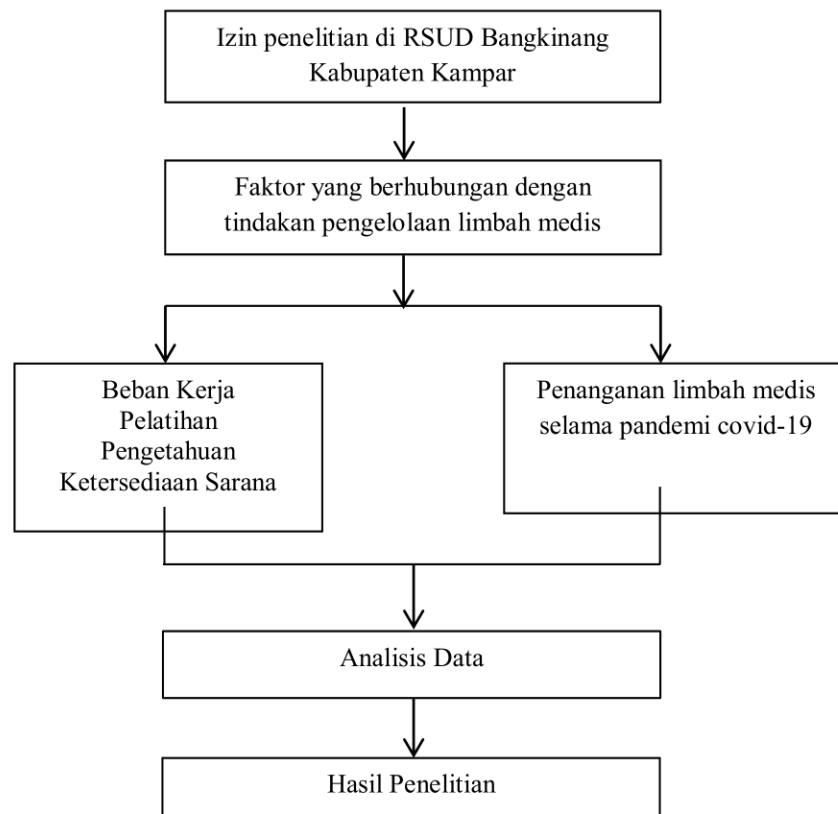
Adapun rancangan penelitian ini dapat digambarkan berdasarkan skema berikut ini :



Skema 3.1: Rancangan Penelitian

1. Alur Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan mengenai alur atau tahapan dalam melakukan penelitian :



Skema 3.2 Alur Penelitian

2. Prosedur Penelitian

Berikut ini adalah proses yang dilakukan peneliti sebelum mengumpulkan data :

- a. Mengajukan surat permohonan izin ke Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk mengadakan penelitian
- b. Menyampaikan surat kepada Direktur RSUD Bangkinang untuk perizinan pengambilan data limbah medis selama pandemi covid-19 di RSUD Bangkinang dan perizinan melakukan penelitian
- c. Meminta izin kepada Kepala Bidang Sumber Daya Manusia untuk mengambil data limbah medis padat di RSUD Bangkinang
- d. Meminta izin kepada Kepala Bidang Pengelolaan Limbah RSUD Bangkinang untuk mengambil data jumlah limbah medis padat
- e. Membuat lembar observasi dan kuesioner untuk penelitian
- f. Membuat surat permintaan menjadi responden kepada subjek penelitian
- g. Meminta izin kepada subjek penelitian untuk menjadi responden
- h. Melakukan observasi dan wawancara terhadap bagian yang terkait
- i. Peneliti melakukan manajemen data
- j. Peneliti melakukan analisa data
- k. Peneliti melakukan *margin* hasil
- l. Melakukan seminar hasil

3. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

- a. Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau adanya variabel terikat (Sugiyono, 2014).
Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu beban kerja, pelatihan, pengetahuan dan ketersediaan sarana.
- b. Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014).
Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tindakan pengelolaan limbah medis.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Bangkinang.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 - 10 Juni 2021.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian berupa benda yang memiliki ciri atau sifat yang bisa diteliti (Machfoedz, 2014). Populasi umum penelitian ini seluruhnya berjumlah 50 orang yang terdiri dari *cleaning service*.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Sampel yang terpilih yaitu jumlah semua populasi. Alasan mengambil total sampling karena menurut Sugiyono (2018) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya, dengan kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Sampel

1) Kriteria inklusi

- a) Bersedia menjadi responden
- b) Hadir pada saat pengumpulan data dilakukan
- c) *Cleaning service* yang bekerja dibawah unit sanitarian

2) Kriteria eksklusi

- a) Pegawai yang bukan berada di bagian pengelolaan limbah medis di rumah sakit
- b) *Cleaning Service* yang tidak ikut dalam pengumpulan limbah medis di rumah sakit

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti adalah menggunakan teknik *Total Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua. Penelitian yang dilakukan pada populasi dibawah 100 sebaiknya dilakukan dengan sensus, sehingga seluruh anggota populasi tersebut dijadikan sampel semua sebagai subyek yang dipelajari atau sebagai

responden pemberi informasi. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 orang.

E. Etika Penelitian

Ada beberapa etika (sikap) yang harus dipatuhi oleh peneliti yaitu :

1. *Informed Consent*

Informed concent merupakan salah satu bagian penting dalam penelitian yang melibatkan manusia dimana seorang peneliti memberikan informasi yang dimiliki mengenai penelitian yang dilakukan dan disertai dengan lembaran persetujuan dengan syarat tidak ada unsur pemaksaan serta menjunjung tinggi rahasia subjek penelitian

2. *Confidentiality*

Confidentiality adalah suatu jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, data yang didapat tidak akan disebarluaskan dan akan digunakan sebaik mungkin.

F. Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner yang telah disiapkan. Sumber datanya adalah data primer (wawancara langsung dengan informan) serta data sekunder data-data dari bagian unit sanitarian ataupun dokumentasi yang ada di RSUD Bangkinang dan peraturan yang digunakan tentang pengelolaan limbah medis. Wawancara dilakukan dengan waktu terpisah yaitu menyesuaikan waktu dengan informan agar tidak mengganggu pekerjaan informan.

G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dengan responden di RSUD Bangkinang menggunakan kuesioner yang diisi langsung oleh responden.
- b. Sedangkan data sekunder merupakan data-data mengenai jumlah limbah medis di setiap tahunnya yang didapatkan oleh peneliti dari bagian unit sanitarian RSUD Bangkinang.

H. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul dalam penelitian ini diolah dengan cara sebagai berikut :

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum, memilah hal-hal pokok, dan fokus pada hal-hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan memudahkan bagi peneliti untuk melakukan pengumpulan data berikutnya, dan mencari kembali bila diperlukan.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah dilakukan reduksi data, maka langkah berikutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, ataupun *flowchart* dan yang lain sejenisnya.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Data*)

Kesimpulan data kualitatif adalah temuan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang awalnya masih belum terlihat jelas hingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat pula berupa hubungan kausal dan interaktif, hipotesis atau teori. Kesimpulan awal yang bersifat sementara dan dapat berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

I. Definisi Operasional

Agar variabel dapat diukur dengan menggunakan instrumen atau alat ukur, maka variabel harus diberi batasan atau disebut dengan definisi operasional. Definisi operasional ini penting dan diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data (variabel) itu konsisten antara sumber data (responden) yang satu dengan responden yang lain. Disamping variabel harus didefinisi operasionalkan juga perlu dijelaskan cara atau metode pengukuran hasil ukur atau kategorinya, serta skala pengukuran yang digunakan (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Beban Kerja	Kemampuan tubuh pekerja dalam menerima pekerjaan	Kuesioner	Ordinal	0. Berat jika $\leq 50\%$ 1. Ringan jika $> 50\%$
2	Pelatihan	Suatu kegiatan yang pernah di ikuti oleh petugas berkaitan dengan tindakan pengelolaan limbah medis di rsud bangkinang	Kuesioner	Nominal	0. Tidak rutin dilaksanakan jika responden menjawab: $< 50\%$ 1. Rutin dilaksanakan jika responden menjawab: $\geq 50\%$
3	Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui seseorang tentang pengelolaan limbah medis	Kuesioner	Ordinal	0. Kurang jika responden menjawab: $< 50\%$ 1. Baik jika responden menjawab: $\geq 50\%$
4	Ketersediaan Sarana	Sesuatu yang tersedia di tempat pengelolaan limbah padat rumah sakit seperti apron, sarung tangan dan sepatu boots, serta plastik pemilahan limbah medis	Observasi	Ordinal	0. Tidak lengkap apabila skor < 100 1. Lengkap apabila skor ≥ 100
5	Tindakan Pengelolaan Limbah Medis	Sikap seseorang dalam menangani pengelolaan limbah medis	Kuesioner	Ordinal	0. Tidak baik apabila $< 50\%$ 1. Baik apabila $\geq 50\%$

J. Analisa Data

Analisa data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik tiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Misalnya distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan sebagainya (Notoatmodjo, 2014).

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk data *numeric* digunakan nilai *mean*, *median* dan *standar deviasi*. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel dengan rumus standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase.

F = Frekuensi kejadian berdasarkan hasil penelitian yang dikategorikan.

N = Jumlah seluruh observasi

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan secara statistik antara *variabel independen* (beban kerja, pelatihan, pengetahuan dan ketersediaan sarana) dengan *variabel dependen* (pengelolaan limbah medis). Analisis bivariat akan menggunakan uji *Chi-Square* (x^2) dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95%, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{x^2 = \sum(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

x^2 = *Chi Square*

O = Frekuensi observasi

E = Frekuensi yang diharapkan

Prosedur pengujian *Chi Square* dihitung dalam tabel silang 2x2 dengan menggunakan kai kuadrat *fisher exact*. Jika tabel silang lebih dari 2x2 maka digunakan kai kuadrat tanpa koreksi. Nilai P Value diperoleh dari perbandingan antara nilai 2x2 tabel dengan tabel kai kuadrat.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dapat dilihat hubungan penyebab antara dua variabel, yaitu :

- a. Jika probabilitas $(p) \leq \alpha (0,05)$ H_a diterima dan H_0 ditolak.
- b. Jika probabilitas $(p) \geq \alpha (0,05)$ H_a tidak terbukti dan H_0 gagal ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 Juni sampai dengan 10 Juni 2021. Pengambilan data dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang dengan menyebarkan kuesioner kepada *cleaning service* sebanyak 50 responden. Data yang diambil pada penelitian ini meliputi karakteristik (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan masa bekerja), variabel independen (beban kerja, pelatihan, pengetahuan dan ketersediaan sarana) dan variabel dependen (tindakan pengelolaan limbah medis).

A. Gambaran Umum RSUD Bangkinang

1. Sejarah RSUD Bangkinang

Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang adalah Rumah Sakit Milik Pemerintah Daerah Kabupaten Kampar yang berdiri sejak Pemerintahan Hindia Belanda dan diresmikan menjadi Rumah Sakit milik Pemerintah pada tahun 1979, memiliki letak yang strategis di pinggir jalan raya Riau - Sumatera Barat dan Sumatera Utara tepatnya Dijalan. M. Yamin. SH.

Sejak tahun 1981 RSUD Bangkinang hanya tergolong rumah sakit Type D. Sesuai dengan perkembangan kebutuhan pelayanan maka pada tanggal 05 Juni 1996, berdasarkan SK Menkes Nomor: 551/Menkes/SK/VI/1996 tentang Peningkatan Kelas RSUD Bangkinang Milik Pemerintah Kabupaten Daerah Tingkat II Kampar, Maka RSUD Bangkinang diakui sebagai Rumah Sakit yang tergolong tipe C. Pada

tanggal 19 Desember 2011 RSUD Bangkinang menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) dengan surat Keputusan Bupati Kampar Nomor; 060/ORG/303/2011 tentang penetapan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Bangkinang sebagai satuan kerja perangkat daerah kabupaten Kampar yang menerapkan pola pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD) secara penuh. Tanggal 01 April 2015 sampai sekarang tepatnya pada masa pimpinan Direktur Seorang Dokter Umum yang bernama Dr. Wira Dharma, M.KM, dengan Nomor SK:821.2/BAKD-PMP/469 tanggal 27 Desember 2012 tentang pengangkatan pegawai negeri sipil dalam jabatan structural eselon III/a (Direktur RSUD Bangkinang), RSUD Bangkinang memberikan pelayanan di gedung baru yang terletak di jalan lingkaran Bangkinang Batu Belah. Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang termasuk salah satu organisasi sosial yang memiliki tanggungjawab moral atau akuntabilitas kepada rakyat banyak, dengan demikian rumah sakit berkewajiban melayani semua golongan masyarakat, baik masyarakat kelas bawah, menengah, maupun masyarakat kelas atas. Rumah sakit adalah instansi pelayanan kesehatan dengan menyediakan tenaga ahli dibidang kesehatan sesuai profesi juga tenaga perawat yang profesional dalam pelayanan Rawat inap, Rawat jalan dan Rawat darurat. Saat ini dengan tingginya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan dan didukung oleh pemerintah terhadap jaminan kesehatan telah dibuktikan dengan bertambahnya jumlah kunjungan pasien yang datang untuk mendapatkan pelayanan kesehatan

dirumah sakit ini, hal ini mendorong rumah sakit untuk meningkatkan kualitas mutu pelayanan yang diberikan agar terwujudnya pelayanan kesehatan yang berkualitas yang memenuhi harapan masyarakat dan memuaskan.

2. Jenis Pelayanan RSUD Bangkinang

Menurut profil Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang, 2020 memiliki beberapa jenis pelayanan antara lain :

- a. Pelayanan Rawat Jalan
- b. Pelayanan Rawat Inap 24 jam
- c. Pelayanan *intensif care* unit 24 jam
- d. Pelyanan Kamar bedah
- e. Pelayanan gawat darurat
- f. Pelayanan raboratorium
- g. Pelayanan farmasi
- h. Pelayanan radiologi
- i. Pelayanan potoklinik
- j. Pelayanan kamar jenazah
- k. Pelayanan gizi
- l. Pelayanan laundry
- m. Pelayananeliharaan sarana dan pra sarana
- n. Pelayanan rekam medis

B. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan berbagai karakteristik data penelitian dan distribusi frekuensi dari faktor beban kerja, pengetahuan, pelatihan dan ketersediaan sarana dengan tindakan pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang.

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Untuk proporsi usia, peneliti menyajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi usia pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1.	12 - 25	11	22
2.	26 - 45	37	74
3.	> 46	2	4
Total		50	100

Sumber: penyebaran kuesioner

Pada tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa dari 50 petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, rentang usia yang paling banyak berada diantara 26 - 45 tahun yaitu sebanyak 37 orang (72,0%).

b. Jenis Kelamin

Untuk proporsi jenis kelamin, peneliti menyajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Laki - laki	22	44
2.	Perempuan	28	56
Total		50	100

Sumber: penyebaran kuesioner

Pada tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa dari petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 28 orang (56,0%).

c. Tingkat Pendidikan

Untuk proporsi tingkat pendidikan, peneliti menyajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1.	SD/Sederajat	1	2
2.	SMP/Sederajat	6	12
3.	SMA/Sederajat	42	84
4.	Diploma/Perguruan Tinggi	1	2
Total		50	100

Sumber: penyebaran kuesioner

Pada tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa dari 50 petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, mayoritas tingkat pendidikan responden adalah pendidikan SMA/Sederajat yaitu sebanyak 42 orang (84,0%).

d. Masa Kerja

Untuk proporsi masa kerja, peneliti menyajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Masa Bekerja pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Lama Kerja (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1.	< 5 Tahun	7	14
2.	> 5Tahun	43	86
Total		50	100

Sumber: penyebaran kuesioner

Pada tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa dari 50 petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, mayoritas responden memiliki masa kerja > 5 tahun yaitu sebanyak 43 orang (86,0%).

2. Distribusi Frekuensi Faktor Pengetahuan, Beban Kerja, Pelatihan, Ketersediaan Sarana Dan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis.

a. Faktor Beban Kerja

Untuk proporsi beban kerja, peneliti sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Beban Kerja pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Beban Kerja	Jumlah	Persentase (%)
1.	Berat	29	58
2.	Ringan	21	42
Total		50	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner 2021

Pada tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa dari 50 responden pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, mayoritas mengalami beban kerja yang berat yaitu sebanyak 29 orang (58,0%).

b. Faktor Pelatihan

Untuk proporsi pelatihan, peneliti sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Pelatihan pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Pelatihan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak Rutin	36	72
2.	Rutin	14	28
Total		50	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner 2021

Pada tabel 4.6 di atas dapat dilihat bahwa dari 50 responden pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, mayoritas responden menjawab pelatihan tidak terlaksana secara rutin yaitu sebanyak 36 orang (72,0%).

c. Faktor Pengetahuan

Untuk proporsi pengetahuan, peneliti sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Pengetahuan pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Kurang Baik	29	58
2.	Baik	21	42
	Total	50	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner 2021

Pada tabel 4.7 di atas dapat dilihat bahwa dari 50 responden pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, mayoritas memiliki pengetahuan yang kurang baik dalam pengelolaan limbah medis yaitu sebanyak 29 orang (58,0%).

d. Faktor Ketersediaan Sarana

Untuk proporsi ketersediaan sarana, peneliti sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Ketersediaan pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Ketersediaan Sarana	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak Lengkap	31	62
2.	Lengkap	19	38
	Total	50	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner 2021

Pada tabel 4.8 di atas dapat dilihat bahwa dari 50 responden pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, mayoritas tidak lengkapnya ketersediaan sarana untuk pengelolaan limbah medis yaitu sebanyak 31 orang (62,0%).

e. Faktor Tindakan Pengelolaan Limbah Medis

Untuk proporsi tindakan pengelolaan limbah medis, peneliti sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

No	Tindakan Pengelolaan Limbah Medis	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak Baik	32	64
2.	Baik	18	36
	Total	50	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner 2021

Pada tabel 4.9 di atas dapat dilihat bahwa dari 50 responden pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang, mayoritas responden melakukan tindakan pengelolaan limbah medis secara tidak baik yaitu sebanyak 32 orang (64,0%).

C. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui keterkaitan dua variabel. Keterkaitan variabel tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

1. Faktor Beban Kerja

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* untuk faktor beban kerja dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.10 Faktor Beban Kerja dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

Beban Kerja	Tindakan Pengelolaan Limbah Medis				Total	OR (CI 95%)	P value
	Tidak Baik		Baik				
	n	%	N	%			
Berat	24	82,8	5	17,2	29	100	7,800 (2.15 – 28.75) 0,003
Ringan	8	38,1	13	61,9	21	100	
Total	32	64	18	36	50	100	

Keterangan : hasil uji *chi square*

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa dari 29 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik terdapat 24 (82,2%) responden yang mengalami beban kerja berat. Sedangkan dari 21 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis baik terdapat 13 (61,9%) responden yang mengalami beban kerja ringan.

Hasil uji statistik didapatkan p value = 0,003 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor beban kerja dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 7,800 (95% CI : 2.15 – 28.75) artinya dapat disimpulkan bahwa responden yang mengalami beban kerja yang berat 7,8 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan responden yang memiliki beban kerja ringan.

2. Faktor Pelatihan

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* untuk faktor pelatihan dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.11 Faktor Pelatihan dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

Pelatihan	Tindakan Pengelolaan Limbah Medis				Total		OR (CI 95%)	<i>P</i> value
	Tidak Baik		Baik		n	%		
	n	%	N	%				
Tidak Rutin	28	78,8	8	22,2	36	100	8,750 (2.16 – 35.50)	0,003
Rutin	4	28,6	10	71,4	14	100		
Total	32	64	18	36	50	100		

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa dari 36 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik terdapat 28 (77,8%) responden yang tidak rutin mengikuti pelatihan. Sedangkan dari 14 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis baik terdapat 10 (71,4%) responden yang mengikuti pelatihan secara rutin.

Hasil uji statistik didapatkan p value = 0,003 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pelatihan dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 8,750 (95% CI : 2.16 – 35.50) artinya dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang tidak rutin dilaksanakan 8,7 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan pelatihan yang rutin dilaksanakan.

3. Faktor Pengetahuan

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* untuk faktor pengetahuan dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.12 Faktor Pengetahuan dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

Pengetahuan	Tindakan Pengelolaan Limbah Medis				Total		OR (CI 95%)	<i>P</i> value
	Tidak Baik		Baik		n	%		
	n	%	N	%				
Kurang Baik	24	82,8	5	17,2	29	100	7,800	0,003
Baik	8	38,1	13	61,9	21	100	(2,15 - 28,75)	
Total	32	64	18	36	50	100		

Keterangan : hasil uji chi square

Berdasarkan Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa dari 29 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik terdapat 24 (82,8%) responden yang memiliki pengetahuan kurang baik terhadap tindakan pengelolaan limbah medis. Sedangkan dari 21 yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis baik, terdapat 13 orang (61,9%) yang memiliki pengetahuan baik.

Hasil uji statistik didapatkan p value = 0,003 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pengetahuan dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang. Didapat nilai OR 7,800 (95% CI : 2,15 - 28,75) artinya dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan kurang baik 7,8 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan yang baik.

4. Faktor Ketersediaan Sarana

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* untuk faktor ketersediaan sarana dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.13 Faktor Ketersediaan Sarana dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

Ketersediaan Sarana	Tindakan Pengelolaan Limbah Medis				Total		OR (CI 95%)	<i>P</i> value
	Tidak Baik		Baik		n	%		
	n	%	N	%				
Kurang Baik	26	83,9	5	16,1	31	100	11,27	0,001
Baik	6	31,6	13	68,4	19	100	(2,89 - 43,93)	
Total	32	64	18	36	50	100		

Keterangan : hasil uji *chi square*

Berdasarkan Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa dari 31 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik terdapat 26 (83,9%) yang ketersediaan sarananya tidak lengkap. Sedangkan dari 19 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis baik terdapat 13 (68,4%) yang ketersediaan sarana lengkap.

Hasil uji statistik didapatkan p value = 0,001 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor ketersediaan sarana dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 11,27 (95% CI : 2,89 - 43,93) artinya dapat disimpulkan bahwa ketersediaan sarana yang tidak lengkap 11,2 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan ketersediaan sarana yang lengkap.

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti tentang Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis Selama Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang, setelah dilakukan penyebaran kuesioner, data tersebut dianalisis secara Univariat dan Bivariat, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

A. Analisa Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021, dari 50 responden maka didapatkan hasil penelitian bahwa sebagian besar kurangnya pengetahuan mengenai tindakan pengelolaan limbah medis dialami oleh 29 orang (58%), petugas *cleaning service* yang mengalami beban kerja yang berat sebanyak 29 orang (58,0%), responden yang menjawab pelatihan tidak rutin dilaksanakan ada sebanyak 36 orang (72%), ketidaklengkapan sarana ada sebanyak 31 orang (62%) dan petugas *cleaning service* yang melakukan pengelolaan limbah medis tidak baik ada sebanyak 32 orang (64%). Dalam hal ini faktor pengetahuan, beban kerja, pelatihan dan ketersediaan sarana memiliki kontribusi yang lebih besar terhadap terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Widayati (2017) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara

pengetahuan dan sikap dengan tindakan petugas kesehatan dalam upaya pengelolaan limbah medis.

B. Analisa Bivariat

1. Faktor Beban Kerja dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada Petugas *Cleaning Service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 29 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik terdapat 24 (82,2%) responden yang mengalami beban kerja berat. Sedangkan dari 21 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis baik terdapat 13 (61,9%) responden yang mengalami beban kerja ringan.

Hasil uji statistik didapatkan $p \text{ value} = 0,003$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor beban kerja dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 7,800 (95% CI : 2.15 – 28.75) artinya dapat disimpulkan bahwa responden yang mengalami beban kerja yang berat 7,8 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan responden yang memiliki beban kerja ringan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Edi Sukoco (2016) Terdapat hubungan yang erat antara beban kerja perawat dengan kepatuhan dalam pengelolaan sampah medis IGD RSUP DR Sardjito Yogyakarta yang diperoleh dari hasil Analisa korelasi chi square didapatkan $p = 0,000 (< \alpha, H_0 = \text{ditolak}, H_a = \text{diterima})$ yang artinya ada

hubungan yang erat antara beban kerja perawat dengan kepatuhan dalam pengelolaan sampah medis IGD RSUP DR Sardjito Yogyakarta.

Menurut Irwandi (2017), menyatakan bahwa ada hubungan antara beban kerja dan tugas tambahan. Banyaknya tugas tambahan yang dikerjakan oleh seseorang, akan menambah tinggi beban kerjanya. Apabila ini berlangsung terus-menerus maka akan mengakibatkan kelelahan kerja.

Menurut asumsi peneliti pada responden yang mengalami beban kerja berat tetapi melakukan tindakan pengelolaan limbah medis yang tidak baik, hal ini dapat disebabkan oleh faktor pengetahuan yang dimiliki oleh petugas *cleaning service*, semakin tua seseorang semakin meningkat pengetahuannya karena pekerjaan itu dilakukan secara berulang dan semakin banyaknya sumber informasi saat ini. Menurut Hurlock (1993), usia juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan atau wawasan responden. Semakin cukup usia, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Menurut Wawan (2010) pengetahuan sangat berkaitan dengan pengalaman. Seseorang dengan usia yang lebih tua mempunyai pengalaman yang lebih banyak sehingga memungkinkan untuk mengetahui hal-hal yang lebih banyak pula. Program pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengurangi risiko penularan atau transmisi infeksi di antara pasien, staf, professional kesehatan, pekerja kontrak, relawan, mahasiswa dan pengunjung. Risiko infeksi dan kegiatan

program dapat berbeda antara rumah sakit yang satu dengan rumah sakit lainnya, tergantung pada kegiatan dan layanan klinis rumah sakit yang bersangkutan, populasi pasien dilayani, lokasi geografis, volume pasien dan jumlah pegawainya. Rumah sakit merancang dan menerapkan suatu program menyeluruh untuk mengurangi risiko infeksi yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan pada pasien dan petugas pelayanan kesehatan. Rumah sakit mengurangi risiko infeksi melalui pembuangan limbah medis yang tepat, juga mempunyai kebijakan dan prosedur pembuangan benda tajam yang tepat.

Begitu sebaliknya, responden yang mengalami beban kerja yang ringan tetapi melakukan tindakan pengelolaan limbah medis yang tidak baik hal ini disebabkan oleh kebosanan, rasa monoton dalam melakukan pekerjaan yang sama disetiap harinya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manuaba (2000), akibat beban kerja yang terlalu berat dapat mengakibatkan seorang pekerja menderita gangguan atau penyakit akibat kerja. Beban kerja yang terlalu berlebihan akan menimbulkan kelelahan baik fisik atau mental dan reaksi-reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan dan mudah marah. Sedangkan pada beban kerja yang terlalu sedikit dimana pekerjaan yang terjadi karena pengulangan gerak akan menimbulkan kebosanan, rasa monoton. Kebosanan dalam kerja rutin sehari-hari karena tugas atau pekerjaan yang terlalu sedikit mengakibatkan kurangnya perhatian pada pekerjaan

sehingga secara potensial membahayakan pekerja. Beban kerja yang berlebihan atau rendah dapat menimbulkan stress kerja.

Beban kerja pada setiap pekerjaan yang dilakukan oleh seseorang merupakan beban kerja baginya, karena beban tersebut tergantung bagaimana orang tersebut bekerja sehingga disebut sebagai beban kerja. Pada dasarnya tubuh manusia dirancang untuk dapat melakukan aktifitasnya sehari-hari. Seorang tenaga kerja memiliki kemampuan tersendiri dalam hubungannya dengan beban kerja. Berdasarkan hasil observasi yang saya lakukan di RSUD Bangkinang, waktu kerja *cleaning service* di RSUD Bangkinang ada terbagi 3 shif, shif pagi jam 07.30 - 14.30, shif siang jam 14.0 – 21.00, dan shif malam jam 21.00 – 07.30, masing-masing shif rata-rata pagi 13 orang, yang terbagi lagi per lantai. Lantai 1 ada 5 orang, lantai 2 ada 2 orang, lantai 3 ada 2 orang, lantai 4 ada 2 orang. Dan shif siang 6 orang, dan malam 4 orang.

2. Faktor Pelatihan dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada Petugas *Cleaning Service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 36 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik terdapat 28 (77,8%) responden yang tidak rutin mengikuti pelatihan. Sedangkan dari 14 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis baik terdapat 10 (71,4%) responden yang mengikuti pelatihan secara rutin.

Hasil uji statistik didapatkan $p\ value = 0,003$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pelatihan dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 8,750 (95% CI : 2.16 – 35.50) artinya dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang tidak rutin dilaksanakan 8,7 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan pelatihan yang rutin dilaksanakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Puspan Dari Harahap (2017) tentang Gambaran Perilaku Perawat dalam Membuang Limbah Medis dan Non Medis di Rumah Sakit Bhayangkara Tk II Medan. Seluruh responden belum pernah mengikuti pelatihan khusus mengenai pengelolaan limbah medis dan non medis di rumah sakit. Sebagian besar perawat memiliki pengetahuan dan sikap dalam kategori yang cukup baik. Namun, hanya 40% tindakan responden dalam membuang limbah medis dan non medis yang sesuai dengan persyaratan yang ditentukan. Pelatihan limbah medis untuk perawat ditujukan untuk memberikan pengetahuan yang baik kepada perawat mengenai pengelolaan limbah medis yang baik dan benar serta peran perawat dalam pemilahan limbah medis dan nonmedis di rumah sakit. Namun berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa seluruh responden dalam penelitian yang merupakan perawat di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Medan belum pernah mendapatkan pelatihan khusus mengenai pemilahan limbah medis dan nonmedis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Muchsin (2013) yang menjelaskan bahwa dari 60 responden perawat yang diteliti sebagian besar responden yakni sebanyak 40 orang responden (45%) telah memiliki sumber informasi mengenai pengelolaan limbah medis dan nonmedis. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Asmarhany (2014) yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara sumber informasi mengenai pengelolaan limbah medis dan non medis dengan tindakan membuang limbah medis dan non medis, responden yang telah memperoleh informasi mengenai pengelolaan limbah medis dan non medis cenderung lebih baik dalam melakukan tindakan memilah limbah medis dan non medis di rumah sakit.

Menurut Widodo (2015) tujuan pelatihan yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan produktivitas, meningkatkan kualitas, mendukung perencanaan SDM, meningkatkan moral anggota, memberikan kompensasi yang tidak langsung, meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja, mencegah kedaluarsa kemampuan dan pengetahuan personil, meningkatkan perkembangan kemampuan dan keahlian personil.. Ali (2008) mengemukakan dalam rangka mewujudkan dan memenuhi standar kualitas kesehatan pengelolaan sampah medis di fasilitas kesehatan, petugas pengangkut sampah medis termasuk perawat harus dilatih untuk melaksanakan tugas secara akurat dan aman.

Menurut asumsi peneliti pada responden yang tidak rutin mendapatkan pelatihan dan melakukan tindakan pengelolaan limbah medis yang tidak baik disebabkan oleh kurangnya pengetahuan. Pelatihan berpengaruh terhadap perilaku petugas *cleaning service* dalam proses tindakan pengelolaan limbah medis di rumah sakit. Program pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengurangi risiko penularan atau transmisi infeksi di antara pasien, staf, profesional kesehatan, pekerja kontrak, relawan, mahasiswa dan pengunjung. Risiko infeksi dan kegiatan program dapat berbeda antara rumah sakit yang satu dengan rumah sakit lainnya, tergantung pada kegiatan dan layanan klinis rumah sakit yang bersangkutan, populasi pasien dilayani, lokasi geografis, volume pasien dan jumlah pegawainya. Rumah sakit merancang dan menerapkan suatu program menyeluruh untuk mengurangi risiko infeksi yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan pada pasien dan petugas pelayanan kesehatan. Rumah sakit mengurangi risiko infeksi melalui pembuangan limbah medis yang tepat, juga mempunyai kebijakan dan prosedur pembuangan benda tajam yang tepat.

Hal ini sejalan dengan penelitian Riyanto (2013) Tingkat pengetahuan erat kaitannya dengan adanya pelatihan, pengawasan, peneguran maupun menyediakan sarana prasarana dalam hal ini menambah jumlah tempat sampah merupakan beberapa upaya untuk memperbaiki perilaku perawat dalam mengelola sampah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Maharani (2017) yang menyatakan bahwa ada

hubungan antara pengetahuan dan perilaku dalam pengelolaan limbah medis. Hasil pengetahuan responden yang kurang baik dalam pengelolaan sampah medis dapat dipengaruhi oleh banyak stimulus. Kurangnya pengetahuan *cleaning service* dalam pengelolaan sampah, memilah sampah sebelum dimasukkan ke dalam tempat sampah sesuai jenis kantong sampah berpengaruh dalam tindakan *cleaning service* dalam pengelolaan sampah medis (Sembiring, 2018).

Begitu sebaliknya, peneliti pada responden yang rutin mendapatkan pelatihan dan melakukan tindakan pengelolaan limbah medis yang tidak baik disebabkan oleh sikap petugas *cleaning service* yang belum positif dalam melakukan tindakan pengelolaan limbah medis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andarnita (2012) di Banda Aceh bahwa sebagian besar sikap petugas negatif dalam pengelolaan limbah medis padat. Untuk menerobos ini perlu dilakukan melalui reward, lomba puskesmas berprestasi. Menurut Notoatmodjo (2007) sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup, menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Menurut Wawan dan Dewi (2010) menyatakan bahwa sikap merupakan sarana pencapaian tujuan, orang memandang sebagaimana objek sikap dapat digunakan sebagai sarana atau alat dalam rangka pencapaian tujuannya, maka orang akan bersikap positif

terhadap objek tersebut. Demikian sebaliknya bila objek sikap menghambat dalam pencapaian tujuan maka orang akan bersikap negatif terhadap objek yang bersangkutan. Karena itu fungsi ini juga disebut fungsi manfaat (utility) yaitu sampai sejauh mana manfaat objek sikap dalam pencapaian tujuan. Hal ini juga disebut sebagai fungsi penyesuaian karena sikap yang diambil seseorang akan dapat menyesuaikan diri secara baik terhadap sekitarnya. Umur akan mempengaruhi sikap seseorang terhadap suatu pekerjaan. Menurut Hurlock (1993). Semakin cukup usia, tingkat kematangan bersikap akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Berdasarkan Tingkat Pendidikan yang mempengaruhi sikap seseorang, Menurut Sumitro (1998) Pendidikan adalah suatu proses perubahan sikap dan tata laku seseorang/kelompok orang dalam usahanya mendewasakan manusia melalui suatu upaya pengajaran dan pelatihan. Masa Kerja mempengaruhi sikap seseorang. Menurut Wawan dan Dewi (2010) Masa kerja yang cukup lama akan dapat menimbulkan sikap akan berhati-hati dan cenderung mentaati prosedur yang aman yang telah ditetapkan di unit kerjanya. Namun jika pekerja memiliki masa kerja yang masih sedikit. Maka biasanya pekerja tersebut akan cenderung kurang berhati-hati.

3. Faktor Pengetahuan dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada Petugas *Cleaning Service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 29 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik terdapat 24 (82,8%) responden yang memiliki pengetahuan kurang baik terhadap tindakan pengelolaan limbah medis. Sedangkan dari 21 yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis baik, terdapat 13 orang (61,9%) yang memiliki pengetahuan baik.

Hasil uji statistik didapatkan $p\text{ value} = 0,003$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pengetahuan dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang. Didapat nilai OR 7,800 (95% CI : 2,15 - 28,75) artinya dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan kurang baik 7,8 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan yang baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wahyu Widiyati tahun 2017 “Hubungan antara pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Petugas Kesehatan dalam Upaya Pengelolaan Sampah Medis di Rumah Sakit Griya Husada Madiun”, didapatkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tindakan petugas kesehatan tentang pengelolaan sampah medis rumah sakit, yang dilihat dari nilai $P\text{-value} = 0,25 < \text{signifikan } p = 0,05$ yang artinya ada hubungan antara

pengetahuan dengan tindakan petugas kesehatan tentang pengelolaan sampah medis.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Komang Yudha Widiartha tahun 2012 tentang Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas di Kabupaten Jember, ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan petugas pengelola sampah (*cleaning service*) dengan pelaksanaan pengelolaan limbah medis dengan $p\text{ value} = 0,010$.

Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2014). Faktor pengetahuan tentang sampah sangat penting untuk ditanamkan pada setiap perawat yang akan melakukan pembuangan sampah rumah sakit. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dengan memberikan pelatihan atau penyuluhan sebagai sarana pemberian pendidikan khususnya perawat untuk berperilaku membuang sampah medis sesuai dengan tempatnya (Sholikhah, 2011).

Menurut asumsi peneliti pada responden yang memiliki pengetahuan yang kurang mengenai tindakan pengelolaan limbah medis, hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pelatihan yang diberikan kepada petugas *cleaning service*. Temuan ini sejalan dengan teori pengetahuan yang dikemukakan oleh Notoatmojo (2007) yaitu pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu melalui mata, hidung, telinga dan sebagainya. Dengan sendirinya pada waktu penginderaan sampai

menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian terhadap sesuatu objek. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andarnita (2012) di Banda Aceh bahwa sebagian besar pengetahuan petugas masih kurang dalam pengelolaan limbah medis padat. Untuk menerobos ini perlu dilakukan pendidikan dan pelatihan teknis secara rutin agar petugas tahu dan memahami tentang limbah medis padat puskesmas dan pengelolaannya. Hal lain yang berkaitan dengan tingkat pendidikan, karena semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin banyak pengetahuan yang dimiliki. Menurut Sumitro (1998), Orang yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi pada umumnya lebih cepat mengatasi masalah yang dihadapi. Munandar (2006) juga mengatakan bahwa pendidikan seseorang berpengaruh terhadap pola pikir seseorang dalam menghadapi pekerjaan yang dipercayakan kepadanya, selain itu pendidikan juga akan mempengaruhi tingkat penyerapan terhadap pelatihan yang diberikan. Begitu juga sebaliknya responden yang memiliki pengetahuan baik tetapi masih melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik disebabkan oleh masa kerja yang dimilikinya. Kaitan pengetahuan dengan masa masa kerja adalah masa kerja yang lama akan mempengaruhi pengetahuan terhadap bidang kerja yang dimiliki. Menurut Wawan dan Dewi (2010) Masa kerja yang cukup lama akan dapat memberikan pengetahuan yang baik bagi pekerja, sehingga mereka akan

berhati-hati dan cenderung mentaati prosedur yang aman yang telah ditetapkan di unit kerjanya. Masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja yang bekerja disuatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif. Pengaruh positif bila dengan semakin lamanya masa kerja personal semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya. Sebaliknya akan memberikan pengaruh negatif bila dengan semakin lamanya masa kerja maka akan menimbulkan kebiasaan pada tenaga kerja (Sarwanto dan Ajik, 2016)

4. Hubungan Faktor Ketersediaan Sarana dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis pada Petugas *Cleaning Service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 31 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis tidak baik terdapat 26 (83,9%) yang ketersediaan sarananya tidak lengkap. Sedangkan dari 19 responden yang melakukan tindakan pengelolaan limbah medis baik terdapat 13 (68,4%) yang ketersediaan sarana lengkap.

Hasil uji statistik didapatkan p value = 0,001 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor ketersediaan sarana dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 11,27 (95% CI : 2,89 - 43,93) artinya dapat disimpulkan bahwa ketersediaan sarana yang tidak lengkap 11,2 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan ketersediaan sarana yang lengkap.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M.Solikhul Huda (2019), hasil penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh ketersediaan fasilitas terhadap perilaku pemilihan limbah medis infeksius dan non infeksius ($p = 0,038 < p = 0,05$). Hal ini berarti semakin baik dukungan fasilitas pengelolaan limbah dapat mempermudah perawat memilah limbah medis infeksius dan non infeksius di rumah sakit.

Sejalan dengan penelitian Sumiati (2004) di RS Panembahen Senopati Bantul, mengatakan bahwa faktor dominan yang memengaruhi perilaku karyawan dalam membuang limbah klinis adalah ketersediaan fasilitas pembuangan limbah klinis yang kurang, mempunyai resiko mempengaruhi perilaku yang kurang baik. Penelitian serupa dilakukan di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang oleh Nurhidayah (2015) mengatakan bahwa ada hubungan ketersediaan fasilitas dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat ($p 0,044 < 0,05$).

Fasilitas merupakan sarana yang dapat mendukung pemilahan limbah medis dalam bentuk kantong plastik dan tempat limbah medis di ruang rawat inap rumah sakit. Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan. Untuk terwujudnya sikap agar menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Tim kerja dari WHO (2016) menyatakan bahwa penyebab seseorang berperilaku tertentu salah satunya adalah keberadaan sumber daya. Sumber daya di sini mencakup ketersediaan sarana (Solikhul Huda, 2019).

Menurut asumsi peneliti ketersediaan sarana untuk pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang belum lengkap. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti bahwa ada beberapa sarana yang tidak terpenuhinya seperti troli yang digunakan untuk mengangkut dan mengumpulkan sampah medis dari masing-masing ruangan, tempat penyimpanan sementara limbah medis covid-19, dan bahan bakar yang sering kehabisan untuk mesin insinerator. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan. Sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek). Untuk lebih memudahkan membedakan keduanya. Sarana lebih ditujukan untuk benda-benda yang bergerak seperti komputer dan mesin-mesin, sedangkan prasarana lebih ditujukan untuk benda-benda yang tidak bergerak seperti gedung.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Asmarhany (2014) mengatakan bahwa fasilitas pengelolaan limbah RSUD Kelet Kabupaten Jepara belum memadai, perlu sarana penunjang diperbaiki, dan ditambah, seperti penambahan troli yang digunakan untuk mengangkut dan mengumpulkan sampah medis dari masing-masing ruangan, selain itu perlu dibuat jalur khusus untuk pengangkutan agar dapat terhindar dari kontaminasi limbah walaupun sudah menggunakan troli tertutup. Ketersediaan fasilitas yang berkaitan langsung dengan pekerjaan pemilahan limbah medis akan diikuti dengan tindakan yang baik oleh

petugas. Penyediaan fasilitas tentu menjadi tanggung jawab pihak manajemen rumah sakit sehingga diperlukan perhatian dan pengawasan khususnya dalam ketersediaan fasilitas untuk mempermudah pemilahan limbah medis. Selain itu, cara meningkatkan komitmen perawat.

C. Analisis Faktor-faktor Penyebab Terkendalanya Proses Tindakan Pengelolaan Limbah Medis Selama Pandemi Covid-19 di RSUD Bangkinang

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil dari faktor beban kerja , pelatihan, pengetahuan, dan ketersediaan sarana yang mempengaruhi proses tindakan pengelolaan limbah medis, diketahui bahwa ketersediaan sarana merupakan faktor dominan dalam proses tindakan pengelolaan limbah medis diantara faktor lainnya. Untuk faktor pengetahuan dengan tindakan pengelolaan limbah medis hasil uji statistik didapatkan $p\ value = 0,003$ berarti berpengaruh secara signifikan antara faktor pengetahuan dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang. Didapat nilai OR 7,800 artinya dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan kurang baik 7,8 kali berpengaruh terhadap terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan yang baik.

Untuk faktor beban kerja dengan tindakan pengelolaan limbah medis hasil uji statistik didapatkan $p\ value = 0,003$ berarti berpengaruh secara signifikan antara faktor beban kerja dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 7,8 artinya dapat disimpulkan bahwa responden yang

mengalami beban kerja yang berat 7,8 kali berpengaruh terhadap terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan responden yang memiliki beban kerja yang ringan. Untuk faktor pelatihan dengan tindakan pengelolaan limbah medis didapatkan $p\ value = 0,006$ berarti berpengaruh secara signifikan antara faktor pelatihan dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 6,81 artinya dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang tidak rutin dilaksanakan 6,81 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan pelatihan yang rutin dilaksanakan. Sedangkan untuk faktor ketersediaan sarana dengan tindakan pengelolaan limbah medis didapatkan $p\ value = 0,001$ berarti berpengaruh secara signifikan antara faktor ketersediaan sarana dengan tindakan pengelolaan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bangkinang Tahun 2021. Didapat nilai OR 11,2 artinya dapat disimpulkan bahwa ketersediaan sarana yang tidak lengkap berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis dibandingkan dengan ketersediaan sarana yang lengkap.

Dari penjelasan di atas, dapat dilihat ketersediaan sarana memiliki pengaruh yang paling kuat yaitu sebanyak 11,2 kali berpengaruh pada terkendalanya tindakan pengelolaan limbah medis di rumah sakit. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti ada beberapa sarana yang tidak terpenuhi seperti troli yang digunakan untuk mengangkut dan mengumpulkan sampah medis dari masing-masing ruangan, tempat penyimpanan sementara

limbah medis covid-19, dan bahan bakar untuk mesin insinerator. Tersedia atau tidaknya alat atau bahan yang berkaitan ataupun yang dapat mendukung kelancaran pelaksanaan penanganan limbah medis. Seringnya terjadi penumpukan timbulan limbah medis akibat kehabisan bahan bakar untuk mesin insinerator. Dampak yang ditimbulkan akibat dari timbulan limbah medis bisa menjadi sumber patogen-patogen penyebab penyakit bagi petugas pengelolaan limbah medis. Dalam mencegah timbulnya risiko dan penularan penyakit terhadap petugas pengelolaan limbah medis di rumah sakit, faktor perilaku seperti faktor pendukung (*enabling factor*) terdiri dari kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana pengelolaan limbah di rumah sakit dan faktor pendorong (*reinforcing factor*) terdiri dari pengawasan pimpinan, peraturan rumah sakit dan sistem informasi pengelolaan limbah sangat memengaruhi perilaku petugas (Sani, 2012).

Sejalan dengan penelitian Sumiati (2004) di RS Panembahen Senopati Bantul, mengatakan bahwa faktor dominan yang memengaruhi perilaku karyawan dalam membuang limbah klinis adalah ketersediaan fasilitas pembuangan limbah klinis yang kurang, mempunyai resiko mempengaruhi perilaku yang kurang baik. Penelitian serupa dilakukan di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang oleh Nurhidayah (2015) mengatakan bahwa ada hubungan ketersediaan fasilitas dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat ($p 0,044 < 0,05$).

Kelengkapan APD juga sangat diperlukan demi keselamatan dan mengurangi risiko kontaminasi bibit penyakit yang ditularkan dari sampah. Pengelolaan limbah medis merupakan bagian dari kegiatan penyehatan lingkungan di pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah medis dan upaya penanggulangan penyebaran penyakit. Pengelolaan limbah medis pun tidak dilakukan dengan sembarangan, tiap jenis limbah medis memiliki cara penanganannya sendiri. Apabila tidak dilakukan dengan prosedur yang sesuai maka akibatnya akan bisa lebih meluas lagi bagi masyarakat (Asmadi, 2013).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M.Solikhul Huda (2019), hasil penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh ketersediaan fasilitas terhadap perilaku pemilihan limbah medis infeksius dan non infeksius ($p = 0,038 < p = 0,05$). Hal ini berarti semakin baik dukungan fasilitas pengelolaan limbah dapat mempermudah perawat memilah limbah medis infeksius dan non infeksius di rumah sakit.

Tim kerja dari WHO (2011) menyatakan bahwa penyebab seseorang berperilaku tertentu salah satunya adalah keberadaan sumber daya. Sumber daya di sini mencakup ketersediaan sarana. Fasilitas juga merupakan sarana yang dapat mendukung pemilahan limbah medis dalam bentuk kantong plastik dan tempat limbah medis di ruang rawat inap rumah sakit. Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan. Untuk terwujudnya sikap

agar menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas (Magdalena, 2013).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Asmarhany (2014) mengatakan bahwa fasilitas pengelolaan limbah RSUD Kelet Kabupaten Jepara belum memadai, perlu sarana penunjang diperbaiki, dan ditambah, seperti penambahan troli yang digunakan untuk mengangkut dan mengumpulkan sampah medis dari masing-masing ruangan, selain itu perlu dibuat jalur khusus untuk pengangkutan agar dapat terhindar dari kontaminasi limbah walaupun sudah menggunakan troli tertutup. Ketersediaan fasilitas yang berkaitan langsung dengan pekerjaan pemilahan limbah medis akan diikuti dengan tindakan yang baik oleh petugas. Sesuai dengan nilai Exp (B) sebesar 7,184, berarti perawat didukung ketersediaan fasilitas 7,184 kali berperilaku memilah limbah medis infeksius dan non infeksius daripada tidak mendapat dukungan. Penyediaan fasilitas tentu menjadi tanggung jawab pihak manajemen rumah sakit sehingga diperlukan perhatian dan pengawasan khususnya dalam ketersediaan fasilitas untuk mempermudah pemilahan limbah medis. Selain itu, cara meningkatkan komitmen perawat.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan mengenai “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis Selama Pandemi Covid-19 di RSUD Bangkinang” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang signifikan antara beban kerja yang berat dengan tindakan pengelolaan limbah medis $p\text{ value: } (0,003) < \alpha (0,05)$. Dan nilai OR 7,800 (CI : 95% : 2.15 – 28.75). Mayoritas responden memiliki beban kerja berat yaitu 82,2%.
2. Ada hubungan yang signifikan antara pelatihan yang tidak rutin dilaksanakan dengan tindakan pengelolaan limbah medis $p\text{ value: } (0,036) < \alpha (0,05)$. Dan nilai OR 8,750 (CI : 95% : 2.16 – 35.50). Mayoritas responden yang tidak rutin melaksanakan pelatihan yaitu 77,8%.
3. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan yang kurang dengan tindakan pengelolaan limbah medis $p\text{ value: } (0,003) < \alpha (0,05)$. Dan nilai OR 7,800 (CI : 95% : 2,15 - 28,75). Mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 82,8%.
4. Ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan sarana yang tidak lengkap dengan tindakan pengelolaan limbah medis $p\text{ value: } (0,001) < \alpha (0,05)$. Dan nilai OR 11,27 (CI : 95% : 2.89 – 43.93). Dari hasil observasi ketersediaan sarana yang tidak lengkap yaitu 83,9%.
5. Ketersediaan sarana yang tidak lengkap merupakan faktor paling

dominan yaitu sebanyak 11,2 kali berhubungan dengan tindakan pengelolaan limbah medis di RSUD Bangkinang.

6. Kelebihan penelitian ini dapat menggali hubungan faktor-faktor tindakan pengelolaan limbah medis. Dimana selama ini belum pernah dilakukannya identifikasi analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan pengelolaan limbah medis selama pandemi covid-19. Sedangkan perbedaan dengan penelitian sebelumnya terletak pada tempatnya, dimana pada penelitian sebelumnya belum pernah dilakukan analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan pengelolaan limbah medis selama pandemi covid-19 di RSUD Bangkinang.

B. SARAN

1. Bagi Unit Sanitarian RSUD Bangkinang

- a. Perlu adanya pengawasan ketat terhadap kesehatan petugas *cleaning service* termasuk bahayanya apabila sering bersentuhan dengan limbah medis infeksius ataupun non infeksius
- b. Mengevaluasi pekerjaan petugas *cleaning service* yang masih belum sesuai dengan standar yang berlaku dalam tindakan pengelolaan limbah medis

2. Bagi RSUD Bangkinang

- i. Melakukan intervensi khusus seperti seminar ataupun pelatihan mengenai tindakan pengelolaan limbah medis yang aman dan sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku
- ii. Melengkapi sarana atau fasilitas untuk kebutuhan rumah sakit agar dapat terlaksananya pelayanan yang aman, nyaman dan sehat

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, Muchsin. 2013. “Gambaran Perilaku Perawat Dalam Membuang Limbah Medis Dan Non Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Aceh Tamiang Tahun 2013.” *Promosi Kesehatan Dan Biostatistika* 2, no.
- Aini, Farida. (2019) “*Pengelolaan Sampah Medis Rumah Sakit Atau Limbah B3 (Bahan Beracun Dan Berbahaya) Di Sumatera Barat.*” *Jurnal Education And Development* 7(1): 13–24.
- Andani Rosihan. *Pengelolaan Limbah Medis Pelayanan Kesehatan Lambung Mangkurat University Press; Banjarmasin, V + 122 halaman; 15 x 23 cm, Cetakan Pertama, Februari 2018, ISBN : 978-602-6483-56-0.*
- Asmadi.(2013) *Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit.* Gosyen Publishing Yogyakarta
- Asmarhany, Chandra Dewi. 2014. “Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Kelet Kabupaten Jepara.”
- Astuti, dkk. (2014) *Kajian Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB: Community Health. Volume II. No. 1.* Universitas Udayana. Nusa Tenggara Barat
- Dici Putri Utari (2017). *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2017.* Skripsi :Riau
- Dionisius, R. (2015). *Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Nusa Tenggara Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur.* Universitas Brawijaya.
- Egziabher, Tewolde Berhan Gebre, and Sue Edwards. 2013. *Africa’s Potential for the Ecological Intensification of Agriculture* 53 (9): 1689–99.
- Fauziah, Analisis Pengelolaan Limbah B3 Padat Di Puskesmas Rawatan Kurai Taji Kota Pariaman Tahun 2020[Skripsi]. Padang. PSIKM FKM Unand; 2020
- Hasan, Imron. 2007. “Hubungan Mutu Pelayanan. Fakultas Ilmu Kesehatan UMP,” 10–35.
- Hery Setyobudiarso, Dian Pusparini, Anis Artiyani (2018) “*Pengelolaan Limbah Padat B3 di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang.*” *Jurnal Envirotek* 10(2): 34–42
- Iis Shalihah dan Chalid Sahuri. *Menejemen Limbah Medis Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, Fisip Vol. 1 No. 2-Oktober 2014*

- Kemenkes. 2020. “Corona Virus Disease 2019.” *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia* Nomor 382 (Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19))
- Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. “Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat Dan Puskesmas Yang Menangani Pasien Covid-19.” *Germas*, 3–11.
- Kodrat, Kimberly Febrina. 2013. Evaluasi Sistem Panganan Limbah Padat Klinis dengan Insenerator di RS. H. Adam Malik (RSUP) Medan. *Malikussaleh Industrial Engineering Journal*, ISSN Vol.2 No.2 (2013) 43-49.
- Leonita, Emy & Beny Yulianto 2014. Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Se-Kota Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, Vol 2, No. 4, Mei 2014.
- Listiyono, Rizky Agustian. 2015. “Studi Deskriptif Tentang Kualitas Pelayanan Di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto Pasca Menjadi Rumah Sakit Tipe B.” *Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik* 1 (1): 2–7.
- Magdalena, M. dkk. (2013). *Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Petugas Sanitasi dengan Praktik Pengelolaan Sampah Medis di RSUD Kabupaten Kebumen Tahun 2013*. Universitas Dian Nuswantoro.
- Maharani E, Joko T, Dangiran HL. Evaluasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3) di di RSUD Dr. SOEDRIMAN Kabupaten Kebumen. *Jurnal Kesehatan Masyarakat [e-Journal]*. 2017;Volume 5, Nomor 5, Oktober 2017 (ISSN: 2356-3346).
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2020. “Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/537/2020 Tentang Pedoman Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dan Limbah Dari Kegiatan Isolasi Atau Karantina Mandiri Di Masyarakat Dalam Penanganan Coronavirus Disease” 2019: 1–18.
- Mosahab, Rahim, Osman Mahamad, T. Ramayah, RA Nur Amalina, Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro, Jaeqline Citraluki, et al. 2011. Muthiah,
- Muchtar Masrudi, dkk.(2016) *Hukum Kesehatan Lingkungan (Kajian Teoritis dan Perkembangan Pemikiran)*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru

- Muchsin. 2013. *Gambaran Perilaku Perawat dalam Membuang Limbah Medis dan Non Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Aceh Tamiang Tahun 2013 (Skripsi)*. Medan : FKM USU.
- N Nurul. 2020. “Tingkat Pengetahuan Dan Upaya Masyarakat Tentang Pencegahan Penularan COVID-19 Di Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar.” *Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar*. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1860/>.
- Nofrianty, Deviana, Ahmad Zacky Anwari, Elsi Setiandari L O, Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan, Muhammad Arsyad, and Al Banjari. 2020. “Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Kota Banjarmasin Tahun 2020” 30.
- Pramana D. 2017. “Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Arosuka Kabupaten Solok Tahun 2016.” *Universitas Andalas*.
- Pratiwi Herman. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Untuk Mewujudkan Konsep Green Hospital Di RSUP Dr. M. Djamil Padang, [Skripsi]. Padang. PSIKM FKM Universitas Andalas; 2018.
- Prihartanto. 2020. “Tinjauan Hasil-Hasil Penelitian Tentang Timbulan Limbah B# Medis Dan Rumah Tangga Selama Bencna Pandemi Covid-19.” *Jurnal Alami (e-ISSN: 2548-8635)* 4 (2): 135–42.
- Purba, Elfrida Santy, and Cut Khairunnisa.(2015) “*Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Ketersediaan Fasilitas Dengan Praktik Petugas Pengumpul Limbah Medis Di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara Tahun 2015.*”
- Pruss, A.; Giroult, E.; Rushbrook, P. 2013. *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan, Cetakan Pertama*. Jakarta : EGC.
- Rafika S. D. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Infeksius Di Ruang Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Harjono Ponorogo, [Tesis]. Yogyakarta; 2018.
- Rafida Meilisa. Analisis Pengelolaan Limbah B3 RSUD Petala Bumi Provinsi Riau, [Skripsi]. Padang. PSIKM FKM Unand; 2019.
- Ratano, Vijja, and Mursid Raharjo. 2019. “Evaluasi Pengelolaan Limbah Padat Di Rsud Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara.” *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 18 (3): 38–46. <https://doi.org/10.14710/mkmi.18.3>.
- Romaningsih A. (2016) *Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Medis Puskesmas Perawatan Di Kabupaten Merangin Tahun 2016*. Bangko: Yayasan Haji Soeheily Qary
- Ririn, Asmadi. 2013. *Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosen Publishing.

- Salam, Hardianty. 2013. *Gambaran Pengelolaan Limbah Medis padat di Rumah Sakit Dr.Tadjuddin Chalid Kota Makassar Tahun 2013*. [Skripsi]. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Saghita E.P, Thamrin & Afandi D 2017. Analisis Minimasi Limbah Padat Medis di RS PB. *Jurnal Photon Mahasiswa Ilmu Lingkungan*. Vol.7 No. 2, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Santoso, Oerip. Dampak Limbah Medis Rumah Sakit Terhadap Lingkungan. *Jurnal Lingkungan Hidup*; 2014
- Sari OI. (2016) *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat RSUD Lubu*
- Sirait AAFD.(2015) *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Gunungtua Kabupaten Padang Lawas Utara Propinsi Sumatera Utara*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 2015:193-201.
- Solikhah, S. (2011). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Perawat dalam Pembuangan Sampah Medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Universitas Ahmad Dahlan.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sudarman, S. 2013. Inovasi dalam Upaya Peningkatan. Profesionalisme Tenaga Keperawatan. Bandung : Pustaka Setia
- Teddy Prasetiawan. Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis Permasalahan Limbah Covid-19 di Indonesia. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI Bidang Kesejahteraan Sosial. Jakarta; Volume XII No.9/I/Puslit/Mei/2020.
- Tri Nurwahyuni, Niki, Laila Fitria, Olce Umboh, and Dismo Katiandagho. 2020. "Pengolahan Limbah Medis COVID-19 Pada Rumah Sakit." *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 10 (2): 52–59.
- Wawan, Dewi.(2010). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan dan Sikap Perilaku Manusia*. Yogyakarta:Nuha Medika.
- WHO. (2005). *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Widiarta, K. Y. (2012). *Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Kabupaten Jember*. Universitas Jember
- Windari EN. Efektivitas Pelaksanaan Program Kesehatan Lingkungan pada UPTD Kesehatan Kari Kabupaten Kuantan Singingi. *Jom FISIP*, Volume 1 No. 2. Oktober 2014

- Wisaksono, Satmoko. 201. Karakteristik Limbah Rumah Sakit dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan dan Lingkungan. Jakarta : Jurnal Cermin Dunia Kedokteran Nomor 130.
- Yunita Elva. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2020[Skripsi]. Padang. PSIKM FKM Unand; 2020
- Yulinto, B., Kursani.E., dan Indra, R.A. “*Manajemen Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai.*” *Jurnal Bahan Kesehatan Masyarakat* 1(2): 96–105.
- Yusti, Meilawati Yonik, and Octavian Endriar.(2019) “*Evaluasi Operasional Sistem Pengelolaan Limbah Padat Medis Di Rumah Sakit Garut.*” *Envirosan 2*: 1–6.
- Yunizar, A., & Fauzan, A. 2014. Sistem Pengelolaan Limbah Padat pada RS. Dr.H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 1(1), 5-9.
- Zuhriyani.(2019) “*Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Berkelanjutan Di Rumah Sakit Umum Raden Mattaher Jambi.*” *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan* 1.(1): 40–52.