



**HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN
KETERSEDIAAN FASILITAS DENGAN PERILAKU
PERAWAT DALAM MEMBUANG LIMBAH MEDIS PADAT
DI RS BHAKTI WIRA TAMTAMA SEMARANG
TAHUN 2015**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Oleh :

Indah Nurhidayah

NIM. 6411411203

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

ABSTRAK

Indah Nurhidayah.

Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Ketersediaan Fasilitas dengan Perilaku Perawat dalam Membuang Limbah Medis Padat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang Tahun 2015.

XVII + 115 halaman + 19 tabel + 10 gambar + 17 lampiran

Keberadaan limbah medis rumah sakit berpotensi menimbulkan bahaya bagi lingkungan sekitar, sehingga diperlukan adanya pengelolaan limbah yang baik. Salah satu upaya dalam pengelolaan limbah adalah pemilahan limbah dari sumbernya yaitu oleh perawat. Limbah medis akan berada pada tempat yang aman atau tidak berkaitan dengan perilaku perawat pada saat membuang limbah medis tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, dan ketersediaan fasilitas dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang.

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat di ruang rawat inap yang berjumlah 72 orang. Sampel berjumlah 42 orang dengan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *Propotional Random Sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan uji *chi square* dengan uji alternatifnya uji *Kolmogorov-Smirnov*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel pengetahuan dengan perilaku dengan nilai p 0,000 ($<0,05$), sikap dengan perilaku p 0,002 ($<0,05$), dan ketersediaan fasilitas dengan perilaku p 0,044 ($<0,05$).

Saran yang dapat diberikan untuk perawat adalah agar lebih teliti lagi dalam membuang limbah medis, dan untuk instansi diharapkan memperbaiki ketersediaan fasilitas agar lebih sesuai dengan peraturan.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sikap, Ketersediaan Fasilitas, Limbah Medis

Kepustakaan: 25 (2003-2013)

ABSTRACT

Indah Nurhidayah.

Relationship Between Knowledge, Attitude, Availability of Medical Waste Disposal Facilities with Nurses Behavior Disposing Medical Waste at Bhakti Wira Tamtama Semarang Hospital.

XVII + 116 pages + 19 tables + 10 images + 17 attachments

The existence of hospital medical waste may be harmful for the surrounding environment, so it is needed a good waste management efforts. One of the waste management effort is the waste sorting from the source by nurses. Whether the medical waste is put in a secure place or not related to nurses behavior in disposing clinical waste. The purpose of this study is to identify the relationship between knowledge, attitude, availability of medical waste disposal facilities with nurses behavior in disposing medical waste at Bhakti Wira Tamtama Semarang Hospital.

The research's method is an observational analytic study, with cross-sectional design. The population in this study were all nurses, as much as 72 people. The sample were 42 people with the sampling technique using Proportional Random Sampling. The instrument used in this study was questionnaires. Data analysis was done by univariate and bivariate (using chi square test with the alternative test using the test of Kolmogorov-Smirnov)

The results of research showed that the variables related to behavior disposing medical waste are knowledge with p value 0.000 (<0.05), attitude with p value 0.002 (<0.05), availability of medical waste disposal facilities with p value 0.044 (<0.05).

Recommendations that can be given to nurses is they should be more careful in disposing the medical waste, and for institution it is expected that they improve the availability of medical waste disposal facilities according to the rules.

Keywords: *Knowledge, Attitude, Availability of Facilities, Medical Waste*

Bibliography: *25 (2003-2013)*

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 22 September 2015



Indah Nurhidayah
NIM. 6411411203



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Telah disidangkan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang. Skripsi atas nama Indah Nurhidayah, NIM: 6411411203, dengan judul “Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Ketersediaan Fasilitas dengan Perilaku Perawat dalam Membuang Limbah Medis Padat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang tahun 2015”

Pada hari : Selasa

Tanggal : 13 Oktober 2015



Ketua

Dr. H. Harry Pramono, M.Si
NIP. 19591019 198503 1 001

Panitia Ujian

Sekretaris

Irwan Budiono, S.KM., M.Kes. (Epid)
NIP. 19751217 200501 1 003

Dewan Penguji

Tanggal

Ketua

Sofwan Indarjo, S.KM, M. Kes
NIP. 19760719 200812 1 002

13 / 11 - 2015

Anggota I,

Rudatin Windraswara, ST, M.Sc
NIP. 19820811 200812 1 004

17 / 11 - 2015

Anggota II,
(Pembimbing)

Arum Siwiendrayanti, S.KM, M. Kes
NIP. 19800909 200501 2 002

19 / 11 - 2015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya (Q.S. Al Baqarah: 286).
2. Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan (QS. Al-Insyirah: 5)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayahnda Slamet Syafi'i (Alm)

dan Ibunda Sarini

2. Kakak (Mas Wildan Massani).

3. Almamater Unnes.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkah dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Ketersediaan Fasilitas dengan Perilaku Perawat dalam Membuang Limbah Medis Padat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang Tahun 2015”** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

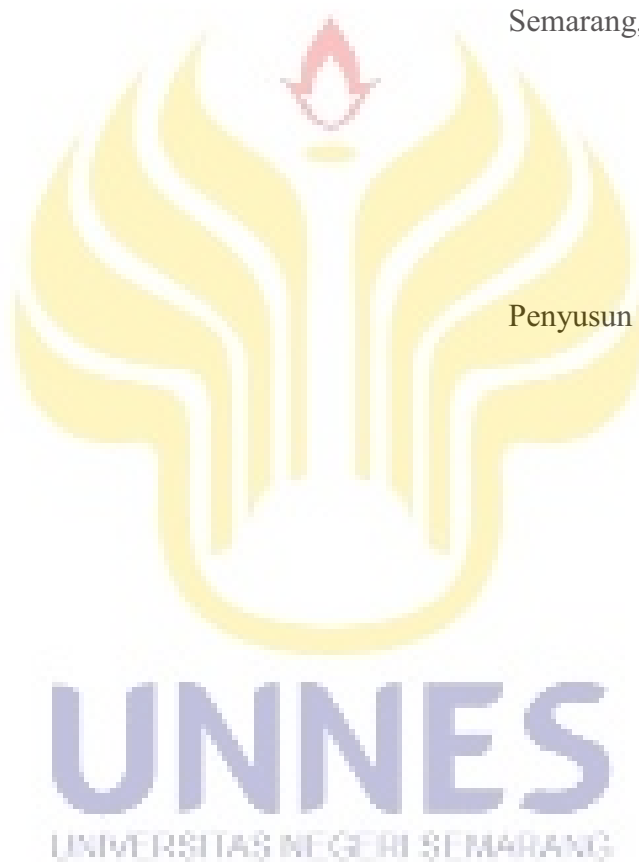
Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian sampai penyelesaian skripsi ini, dengan rendah hati disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Dr. H. Harry Pramono, M.Si., atas izin penelitian.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Irwan Budiono, S.KM., M.Kes. (Epid) atas persetujuan penelitian.
3. Pembimbing Ibu Arum Siwiendrayanti, S.KM., M.Kes., atas bimbingan, arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Penguji pertama Bapak Sofwan Indarjo, S.KM, M. Kes., atas bimbingan, arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Penguji kedua Bapak Rudatin Windraswara, ST, M.Sc., atas bimbingan, arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Kesbangpolinmas Kota Semarang, Bapak Drs. R. Djati Prijono, M.Si., atas izin penelitian.

7. Kepala Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama Semarang, Bapak Suparno S. Kep atas ijin penelitian.
8. Staff bagian Kainstaldik Ibu Nani, atas ijin penelitian dan segala bantuan yang sudah diberikan.
9. Kepala bagian keperawatan Ibu Dedeh, atas ijin penelitian, bantuan, dan segala masukan yang sudah diberikan.
10. Ayahanda Slamet Syafi'i (Alm) dan Ibunda Sarini, atas do'a yang selalu dipanjatkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Kakak (Mas Wildan, Mba Yuni, Mba Titin, Mas Aris, dan Mba Uswatun), atas dukungannya baik moril maupun materiil dan do'a yang selalu dipanjatkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Orang-orang terdekatku (Manda, Mba Gina, Mas Dedy, Desi, Lina dan Nida) atas waktu, masukan dan semangat yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
13. Teman diskusi dan berbagi (Manda, Nuzi, dan Fitri) atas semangat yang diberikan.
14. Teman-teman di Jelita Kost atas kebersamaannya di perantauan.
15. Teman-teman IKM angkatan 2011
16. Seluruh responden yang telah berkenan memberikan informasi untuk penelitian ini.
17. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas masukannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan karya selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Semarang, September 2015



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat	7
1.5 Keaslian Penelitian	8
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Rumah Sakit.....	11
2.2 Limbah Rumah Sakit	11

2.3 Konsep Limbah Medis Padat	12
2.4 Pemilahan Limbah Medis Padat.....	15
2.5 Dampak Limbah RS terhadap Kesehatan Masyarakat.....	19
2.6 Peran Perawat dalam Pengelolaan Limbah Medis	22
2.7 Konsep Perilaku	23
2.7.1 Definisi Perilaku.....	23
2.7.2 Bentuk Perilaku.....	23
2.7.2.1 Perilaku Tertutup (<i>covert behavior</i>).....	24
2.7.2.2 Perilaku Terbuka (<i>overt behavior</i>).....	24
2.7.3. Domain Perilaku.....	24
2.7.3.1 Pengetahuan	25
2.7.3.2 Sikap.....	27
2.7.3.3 Tindakan.....	29
2.7.4 Faktor Pembentukan Perilaku	30
2.8 Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat	31
2.8.1 Umur	31
2.8.2 Pendidikan.....	31
2.8.3 Masa Kerja	31
2.8.4 Pengetahuan	32
2.8.5 Sikap.....	32
2.8.6 Ketersediaan Fasilitas.....	32
2.8.7 Kebijakan Rumah Sakit	32

2.8.8 Motivasi	33
2.9 Kerangka Teori.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Kerangka Konsep	34
3.2 Variabel Penelitian	34
3.2.1 Variabel Bebas	34
3.2.2 Variabel Terikat	34
3.3 Hipotesis Penelitian.....	34
3.4 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel	35
3.5 Jenis Rancangan Penelitian.....	37
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian	38
3.7 Sumber Data Penelitian.....	39
3.8 Instrumen Penelitian.....	40
3.9 Validitas dan Reliabilitas	40
3.9 Teknik Pengambilan Data	41
3.10 Pelaksanaan Pengambilan Data	42
3.11 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	45
4.1 Gambaran Umum RS Bhakti Wira Tamtama	45
4.2 Karakteristik Responden	46
4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	46
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	46
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	47

4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja.....	47
4.3 Analisis Univariat.....	48
4.3.1 Pengetahuan	48
4.3.2 Sikap.....	49
4.3.3 Ketersediaan Fasilitas.....	49
4.3.4 Perilaku	50
4.4 Analisis Bivariat.....	50
4.4.1 Uji Hipotesis Pengetahuan dengan Perilaku	51
4.4.2 Uji Hipotesis Sikap dengan Perilaku.....	52
4.4.3 Uji Hipotesis Ketersediaan Fasilitas dengan Perilaku	54
BAB V PEMBAHASAN	56
5.1 Tahap Pengelolaan Limbah Medis Padat RS Bhakti Wira Tamtama	56
5.2 Pengelolaan Limbah Medis Padat di Ruang Perawatan.....	56
5.2.1 Jenis Limbah Medis Padat di Ruang Perawatan	56
5.2.2 Pemilahan.....	57
5.2.3 Pengangkutan	60
5.3 Karakteristik Responden	60
5.3.1 Berdasarkan Usia	60
5.3.2 Berdasarkan Tingkat Pendidikan	61
5.3.3 Berdasarkan Masa Kerja	62
5.4 Analisis Bivariat.....	62
5.4.1 Hubungan antara Pengetahuan dengan Perilaku	62
5.4.2 Hubungan antara Sikap dengan Perilaku	65

5.4.3 Hubungan antara Ketersediaan Fasilitas dengan Perilaku	67
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	69
6.1 Simpulan	69
6.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1: Keaslian Penelitian	8
Tabel 2.1: Metode Sterilisasi Untuk Limbah yang Dimanfaatkan Kembali	15
Tabel 2.2: Jenis Wadah dan Label Limbah Medis Padat	16
Tabel 3.1: Definisi Operasional	35
Tabel 3.2: Tabel Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	43
Tabel 4.1: Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	46
Tabel 4.2: Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	46
Tabel 4.3: Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	47
Tabel 4.4: Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja	47
Tabel 4.5: Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan	48
Tabel 4.6: Karakteristik Responden Berdasarkan Sikap.....	49
Tabel 4.7: Ketersediaan Fasilitas	49
Tabel 4.8: Karakteristik Responden Berdasarkan Perilaku.....	50
Tabel 4.9: Uji <i>Chi-Square</i> Pengetahuan dengan Perilaku.....	51
Tabel 4.10: Uji <i>Chi-Square</i> Pengetahuan dengan Perilaku.....	52
Tabel 4.10: Uji <i>Chi-Square</i> Sikap dengan Perilaku	53
Tabel 4.10: Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Sikap dengan Perilaku.....	53
Tabel 4.11: Uji <i>Chi-Square</i> Ketersediaan Fasilitas dengan Perilaku.....	54
Tabel 4.10: Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Ketersediaan Fasilitas dengan Perilaku	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1: Pemisahan Limbah	18
Gambar 2.2: Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi	28
Gambar 2.3: Kerangka Teori.....	33
Gambar 3.1: Kerangka Konsep	34
Gambar 5.1: Diagram Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit	56
Gambar 5.2: Sduit	58
Gambar 5.3: Ampul.....	58
Gambar 5.4: Jarum	58
Gambar 5.5: Pipet.....	59
Gambar 5.6: Perlengkapan Infus.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1: Kuesioner Penelitian.....	75
Lampiran 2: Karakteristik Responden	82
Lampiran 3: Rekapitulasi Data Pengetahuan	84
Lampiran 4: Rekapitulasi Data Sikap	86
Lampiran 5: Rekapitulasi Data Perilaku	88
Lampiran 6: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	90
Lampiran 7: Hasil Uji Bivariat.....	96
Lampiran 8: Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing	102
Lampiran 9: Surat Ijin Penelitian	103
Lampiran 10: Surat Ijin Penelitian	104
Lampiran 11: Surat Ijin Kesbangpol	105
Lampiran 12: Surat Etical Clearence	107
Lampiran 13: Surat Ijin Observasi	108
Lampiran 14: Surat Keterangan Selesai Penelitian	109
Lampiran 15: Surat Tugas Panitia Ujian Sarjana	110
Lampiran 16: Surat Undangan Menguji Skripsi	111
Lampiran 17: Dokumentasi.....	112

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan yang berlangsung selama dua puluh empat jam dan melibatkan berbagai aktivitas orang banyak sehingga potensial menghasilkan berbagai macam jenis limbah baik berupa benda cair, padat dan gas (UU No.44, 2009). Hal ini mempunyai konsekuensi perlunya pengelolaan limbah rumah sakit sebagai bagian dari kegiatan penyehatan lingkungan yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang berasal dari limbah rumah sakit (Adisasmito, 2007: 2)

Bahaya yang berasal dari limbah medis rumah sakit adalah dapat mengakibatkan penyakit atau cedera, pajanan limbah medis khususnya benda tajam dapat mengakibatkan infeksi virus seperti HIV/AIDS serta hepatitis B dan C, kelompok utama yang beresiko paling besar untuk terkena infeksi akibat benda tajam yang terkontaminasi adalah tenaga kesehatan terutama perawat (Pruss, Giroul, dan Rushbrook, 2005: 21).

Perkiraan angka cedera tahunan akibat limbah medis benda tajam untuk tenaga layanan kesehatan dan tenaga kebersihan rumah sakit diajukan oleh *US Agency for Toxic Substances and Diseases Register (ASTDR)*, jumlah tertinggi kasus infeksi virus hepatitis B di Amerika Serikat adalah dialami oleh perawat yaitu sebanyak 56-96 kasus dan selanjutnya oleh tenaga kebersihan sebanyak 23-91 kasus (Pruss, Giroul, dan Rushbrook, 2005: 27).

Data Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI tahun 2013 menunjukkan bahwa sebanyak 7.000 tenaga kesehatan di Indonesia terinfeksi virus Hepatitis B, dimana 5.000 di antaranya tertular melalui limbah jarum suntik. Hal ini menunjukkan jika tenaga kesehatan termasuk perawat menjadi profesi yang paling rawan terkena cedera sehingga tertular virus Hepatitis B.

Berdasarkan data Depkes RI Juli 2010 tercatat 8786 kasus HIV akibat tertusuk jarum suntik dan resiko tertularnya HIV dari jarum suntik yang terkontaminasi sebesar 0,04%. Sedangkan resiko penularan pada hepatitis B sebesar 27-37%. CDC (*Center For Disease Control*) (2010) melaporkan ada 52 kasus petugas kesehatan terjangkit HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) akibat kecelakaan di luar tempat kerja, sedangkan 144 orang petugas lain diduga terinfeksi di tempat kerja (Depkes RI, 2010).

Selain itu berdasarkan beberapa penelitian di Indonesia, lebih dari 20% tenaga kesehatan Indonesia pernah tertusuk paling tidak satu kali dalam setahun. Kasus cedera yang dialami oleh tenaga kesehatan banyak terjadi karena upaya memasang tutup jarum suntik sebelum dibuang ke kontainer, melakukan hal yang tidak perlu seperti membuka kontainer tersebut, atau kontainer yang digunakan tidak anti robek. Berdasarkan uraian diatas, untuk meminimalisir terjadinya infeksi/cedera akibat limbah medis berbahaya salah satunya adalah dengan melakukan pengelolaan limbah medis yang tepat dimulai dari sumber yang menghasilkan (Permenkes RI, No. 1204/menkes/SK/X/2004). Dukungan pengetahuan harus dimiliki oleh setiap perawat karena ia juga memiliki peran

untuk mengurangi ataupun menghilangkan efek negatif yang berasal dari hasil lingkungan limbah medis.

Selain itu sikap dari masing-masing individu (perawat) juga berpengaruh langsung terhadap perilaku yang nyata dalam mengelola limbah medis. Sikap akan mempengaruhi perilaku perawat untuk berperilaku dengan baik dan benar dalam upaya penanganan dan pembuangan limbah medis (Sudiharti, 2011: 50).

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan Eni tahun 2006 di RS Roemani Muhammadiyah Semarang, menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan praktek perawat ($p=0,027$), dan ada hubungan yang bermakna antara ketersediaan fasilitas dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis ($p=0,045$). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan Sudiharti tahun 2011 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta juga menyatakan bahwa ada hubungan yang kuat dan positif antara pengetahuan dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis ($p=0,002$), dan ada hubungan yang kuat dan positif antara sikap dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis ($p=0,000$).

Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama merupakan rumah sakit tipe C milik TNI-AD di bawah Satuan Kesdam IV/Diponegoro. Dalam operasional pelaksanaan kegiatan rumah sakit yang berlangsung selama 24 jam, rumah sakit tersebut menghasilkan limbah medis padat dari hasil kegiatan penanganan pasien yang memungkinkan dapat menimbulkan dampak negatif apabila dalam pengelolaannya belum dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang ada.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti diketahui bahwa pengelolaan limbah padat rumah sakit sudah dipisahkan antara limbah medis dan non-medis dan sudah melakukan pewadahan yaitu menggunakan pewadahan khusus dengan warna dan lambang berbeda. Rata-rata jumlah limbah medis padat rumah sakit yang dihasilkan tiap harinya adalah sebanyak 2-3 kg.

Pemilahan limbah medis padat di ruang rawat inap dikelola dari sumbernya yaitu oleh perawat yang kemudian setelah itu dilanjutkan oleh petugas pengangkut limbah medis. Hal ini berarti perawatlah yang berperan pertama kali menangani limbah medis tersebut dan memungkinkan dapat beresiko terkena infeksi akibat limbah medis berbahaya karena yang menghasilkan dan mengelola limbah medis padat dari sumbernya tersebut apakah limbah medis akan berada pada tempat yang aman atau tidak adalah perawat itu sendiri.

Survei awal yang dilakukan peneliti tanggal 26 Februari 2015 pada perawat di setiap bangsal di Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama Semarang terhadap 59 perawat ditemukan bahwa terdapat sebanyak 11 responden (19%) belum mengetahui bagaimana prosedur yang benar dalam mengelola limbah medis, hal ini terlihat dari pengetahuan mereka yang menyatakan bahwa pemilahan limbah medis tidak dimulai dari sumber yang menghasilkan melainkan oleh petugas yang menangani limbah medis pada saat pemusnahan, padahal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit, pemilahan limbah harus dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan limbah (perawat), hal ini bertujuan untuk meminimalisir terjadinya infeksi/cedera akibat

limbah medis berbahaya karena semua orang yang terpajan limbah berbahaya dari fasilitas kesehatan kemungkinan besar berisiko terkena gangguan akibat limbah berbahaya tersebut, termasuk yang berada dalam fasilitas penghasil limbah berbahaya (Pruss, Giroul, dan Rushbrook, 2005: 21)

Berdasarkan observasi juga ditemukan sebanyak 6 responden (10%) mengaku pernah membuang limbah berbahaya (benda tajam) tidak pada tempat khusus. Sebanyak 19 responden (32%) pernah mengalami cedera tertusuk jarum suntik karena ada limbah benda tajam yang tidak dibuang ke tempat khusus walaupun tidak ada pencacatan dari pihak rumah sakit, karena memang dari pihak rumah sakit itu sendiri belum ada pencatatan yang jelas mengenai kejadian tersebut dikarenakan masih kurangnya sumber daya yang ada. Dari pernyataan tersebut terbukti dari ditemukannya percampuran antara limbah medis dan non medis, limbah medis padat yang seharusnya dibuang di tempat khusus justru berada di tempat limbah padat non medis. Keadaan ini mengindikasikan bahwa adanya resiko terkena infeksi pada petugas pengangkut limbah maupun perawat itu sendiri dimana kejadian tersebut memerlukan penanganan yang cermat karena dikhawatirkan akan menimbulkan penyakit atau infeksi virus yang berbahaya akibat pajanan limbah medis yang terkontaminasi.

Hasil pengamatan di setiap ruang rawat inap untuk fasilitas pembuangan limbah padat yang ada belum memenuhi syarat Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/menkes/SK/X/2004, ketersediaan fasilitas tempat pembuangan limbah padat berbeda antara bangsal satu dengan lainnya, tempat pembuangan limbah medis benda tajam ada yang tidak menggunakan tempat

khusus namun dijadikan satu dengan limbah medis lainnya. Selain itu perbedaan antara tempat limbah medis dan non medis juga belum jelas, hal tersebut merupakan salah satu kemungkinan yang menyebabkan perawat tidak membuang limbah medis pada tempat yang seharusnya.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan antara pengetahuan, sikap dan ketersediaan fasilitas dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat, sehingga judul penelitian ini adalah “Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Fasilitas dengan Perilaku Perawat dalam Membuang Limbah Medis Padat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang Tahun 2015”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara pengetahuan, sikap, dan ketersediaan fasilitas dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat di RS Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama?”

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan antara pengetahuan, sikap, dan ketersediaan fasilitas dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat di RS Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama Semarang.

1.4 Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1.4.1 Untuk Instansi Terkait

Sebagai bahan informasi mengenai perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat sehingga diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk instansi dalam hal pengelolaan limbah medis.

1.4.2 Untuk Perawat

Memberikan informasi mengenai perilaku dalam membuang limbah medis padat yang baik sehingga diharapkan tidak terjadi pencampuran antara limbah medis dan non medis.

1.4.3 Untuk Peneliti

Digunakan untuk menerapkan dan mengaplikasikan ilmu yang secara teoritik diperoleh di bangku perkuliahan, serta sebagai sarana untuk berfikir secara ilmiah.

1.4.4 Untuk Mahasiswa IKM

Manfaat hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wacana serta dapat dijadikan sebagai referensi pada penelitian berikutnya yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun, Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Perawat dalam Pembuangan Sampah Medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.	Solikhah Sudiharti	2011, RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta	<i>Cross Sectional</i>	Variabel Bebas: pengetahuan dan sikap Variabel Terikat: perilaku perawat dalam pembuangan sampah medis.	Ada hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku perawat dalam pembuangan sampah medis.
2.	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Praktek Perawat di Ruang Rawat Inap dalam Pengelolaan Sampah Medis di RS Roemani Muhammadiyah Semarang.	Eni Kusnaryanti	2005, RS Roemani Muhammadiyah Semarang	<i>Cross Sectional</i>	Variabel Bebas: pengetahuan, sikap, ketersediaan fasilitas, praktek kepala ruang Variabel Terikat: Praktek perawat dalam pengelolaan sampah medis.	Ada hubungan antara pengetahuan, sikap, ketersediaan fasilitas, dan praktek kepala ruang dengan praktek perawat dalam pengelolaan sampah medis.

Lanjutan (Tabel 1.1)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3.	Determinan Tindakan Perawat dalam Membuang Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Kota Medan.	Ika Yuniati Tarigan	2008, RSU Dr. Pirngadi Kota Medan	<i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas: umur, pendidikan, masa kerja, pengetahuan, sikap, ketersediaan fasilitas, ketersediaan sarana memperoleh informasi, kebijakan rumah sakit, dan motivasi Variabel Terikat: Tindakan perawat dalam membuang limbah medis padat.	Ada hubungan pendidikan, masa kerja, pengetahuan, sikap, ketersediaan fasilitas, ketersediaan sarana memperoleh informasi, kebijakan rumah sakit, dan motivasi terhadap tindakan perawat membuang limbah medis padat.

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu sebagai berikut:

1. Pada penelitian Solikhah Sudiharti variabel bebasnya pengetahuan dan sikap sedangkan pada penelitian ini variabel bebasnya pengetahuan, sikap, dan ketersediaan fasilitas.
2. Penelitian Solikhah Sudiharti pada perawat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Eni Kusnaryanti pada perawat di RS Roemani Muhammadiyah Semarang, dan Ika Yuniati Tarigan pada perawat di RSU Dr. Pringadi Kota Medan, sedangkan pada penelitian ini yaitu pada perawat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Penelitian dilaksanakan di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2015.

1.6.3 Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini termasuk dalam lingkup Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya bidang Kesehatan Lingkungan dan Promosi Kesehatan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Berdasarkan Undang-Undang RI No. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit menyebutkan bahwa definisi rumah sakit adalah suatu institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Menurut peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia No. 1204/menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit menyebutkan bahwa rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan.

2.2 Limbah Rumah Sakit

Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dan kegiatan penunjang lainnya yang secara umum dibagi dalam dua kelompok besar yaitu limbah medis dan non medis baik padat maupun cair (Asmadi, 2013: 3). Limbah medis adalah limbah yang berasal dari pelayanan medik, perawatan gigi, farmasi, atau yang sejenis; penelitian, pengobatan, perawatan, atau pendidikan yang menggunakan bahan-bahan yang beracun, infeksius, berbahaya atau bisa membahayakan kecuali apabila dilakukan dengan pengamanan tertentu (Adisasmito, 2007: 129). Sedangkan limbah non medis

adalah limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit di luar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman, dan halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila ada teknologi.

2.3 Konsep Limbah Medis Padat

Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah container bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi (Pruss, 2005:3)

Menurut Adisasmito (2007: 128-136) berdasarkan potensi bahaya yang terkandung dalam limbah medis, maka jenis limbah medis padat dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Limbah Benda Tajam

Limbah benda tajam merupakan objek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi ujung, atau bagian menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit, seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet Pasteur, pecahan gelas, dan pisau bedah. Semua benda tajam ini memiliki potensi berbahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan. Benda-benda tajam yang terbuang mungkin terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi dan beracun, bahan sitotoksik atau radioaktif. Potensi untuk menularkan penyakit akan sangat besar bila benda tajam tersebut digunakan untuk pengobatan pasien infeksi atau penyakit infeksi.

2. Limbah Infeksius

Limbah infeksius mencakup pengertian limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular (perawatan intensif) dan limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik dan ruang perawatan/isolasi penyakit menular. Namun beberapa institusi memasukkan juga bangkai hewan percobaan yang terkontaminasi atau yang diduga terkontaminasi oleh organisme patogen ke dalam kelompok limbah infeksius.

3. Limbah Jaringan Tubuh

Jaringan tubuh meliputi organ, anggota badan, darah, dan cairan tubuh yang biasanya dihasilkan pada saat pembedahan atau autopsy. Limbah ini dapat dikategorikan berbahaya dan mengakibatkan risiko tinggi infeksi kuman terhadap pasien lain, staf rumah sakit, dan populasi umum (pengunjung RS dan penduduk sekitar RS) sehingga dalam penanganannya membutuhkan labelisasi yang jelas.

4. Limbah Sitotoksik

Limbah sitotoksik adalah bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik. Penanganan limbah ini memerlukan absorben yang tepat dan bahan pembersihnya harus selalu tersedia dalam ruang peracikan. Bahan-bahan tersebut antara lain *swadust*, *granula absorpsi*, atau perlengkapan pembersih lainnya.

5. Limbah Farmasi

Limbah farmasi dapat berasal dari obat-obat yang kedaluarsa, obat-obatan yang terbuang karena kemasan yang terkontaminasi, obat-obatan yang

dikembalikan oleh pasien atau dibuang oleh masyarakat, obat-obatan yang tidak lagi diperlukan oleh institusi yang bersangkutan, dan limbah yang dihasilkan selama produksi obat-obatan.

6. Limbah Kimia

Limbah kimia adalah limbah yang dihasilkan dari penggunaan bahan kimia dalam tindakan medis, veterinary, laboratorium, proses sterilisasi, dan riset.

7. Limbah Radioaktif

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

8. Limbah Klinis

Dalam kaitannya dengan pengelolaan limbah medis, golongan limbah medis dapat dikategorikan menjadi lima jenis yakni:

1. Golongan A: terdiri dari *drressing* bedah, swab, dan semua bahan yang bercampur dengan bahan-bahan tersebut, bahan-bahan linen dari kasus penyakit infeksi, serta seluruh jaringan tubuh manusia (terinfeksi atau tidak).
2. Golongan B: jarum, catridge, pecahan gelas, dan benda-benda tajam lainnya.
3. Golongan C: limbah dari ruangan laboratorium dan *post-partum*, kecuali termasuk golongan A
4. Golongan D: limbah bahan kimia dan bahan-bahan farmasi tertentu
5. Golongan E: pelapis *bed-pan disposable*, *urinoir*, *incontinence-pad*, dan *stamage bags*.

2.4 Pemilahan Limbah Medis Padat

Berdasarkan peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia No. 1204/menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit, upaya yang dapat dilakukan dalam pemilahan limbah rumah sakit diantaranya:

1. Pemilahan limbah harus dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan.
2. Limbah yang akan dimanfaatkan kembali harus dipisahkan dari limbah yang tidak dimanfaatkan kembali.
3. Limbah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah tanpa memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya. Wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah untuk dibuka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya.
4. Jarum dan *syringes* harus dipisahkan sehingga tidak dapat digunakan kembali.
5. Limbah medis padat yang akan dimanfaatkan kembali harus melalui proses sterilisasi sesuai tabel 2.1 untuk menguji *Bacillus stearothermophilus* dan untuk sterilisasi kimia harus dilakukan tes *Bacillus subtilis*.

Tabel 2.1 Metode Sterilisasi Untuk Limbah yang Dimanfaatkan Kembali

No.	Metode Sterilisasi	Suhu	Waktu Kontak
1.	Sterilisasi dengan panas		
	- Sterilisasi kering dalam oven	160 ⁰ C	120 menit
	“Poupinel”	121 ⁰ C	30 menit
	- Sterilisasi basah dalam otoklaf		
2.	Sterilisasi dengan bahan kimia		
	- <i>Ethylene oxide</i> (gas)	50 ⁰ C-60 ⁰ C	3-8 jam
	- <i>Glutaraldehyde</i> (cair)	-	30 menit

Sumber: Kepmenkes RI No. 1204/2004

6. Limbah jarum hipodermik tidak dianjurkan untuk dimanfaatkan kembali. Apabila rumah sakit tidak mempunyai jarum yang sekali pakai (*disposable*), limbah jarum hipodermik dapat dimanfaatkan kembali setelah melalui proses salah satu metode sterilisasi pada tabel 2.1.
7. Pewadahan limbah medis padat harus memenuhi persyaratan dengan penggunaan wadah dan label seperti pada tabel 2.2.
8. Daur ulang tidak bisa dilakukan oleh rumah sakit kecuali untuk pemulihan perak yang dihasilkan dari proses film sinar X.

Tabel 2.2 Jenis Wadah dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya

No	Kategori	Warna Kontainer/Plastik	Lambang	Keterangan
1.	Radioaktif	Merah		Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2.	Sangat Infeksius	Kuning		Kantong plastik kuat, anti bocor, atau container yang dapat disterilisasi dengan otoklaf
3.	Limbah infeksius, patologi dan anatomi	Kuning		Plastik atau kontainer kuat dan anti bocor
4.	Sitotoksis	Ungu		Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5.	Limbah kimia dan farmasi	Coklat	-	Kantong plastik atau kontainer

Sumber: Kepmenkes RI No. 1204/2004

Menurut Adisasmito (2009) tahap penanganan limbah medis padat secara umum meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Pemilahan dan pengurangan pada sumber

Pemilahan limbah dilakukan sesuai dengan kategori limbah, pemberian label harus jelas untuk memudahkan pemisahan limbah berbahaya dari semua limbah pada tempat penghasil limbah sehingga dapat mengurangi kemungkinan kesalahan petugas dan penanganan (Adisasmito, 2009: 194). Kebijakan penggunaan warna untuk memilah-milah limbah di seluruh rumah sakit harus memiliki warna yang sesuai, sehingga limbah dapat dipisah-pisahkan di tempat sumbernya, perlu memperhatikan hal-hal berikut (Depkes RI, 1992):

- a. Bangsal harus memiliki dua macam tempat limbah dengan dua warna, satu untuk limbah medis dan yang lain untuk non medis.
- b. Semua limbah dari kamar operasi dianggap sebagai limbah medis.
- c. Semua limbah yang keluar dari unit patologi harus dianggap sebagai limbah medis dan perlu dinyatakan aman sebelum dibuang.

2. Pengumpulan (Penampungan)

Sarana penampungan harus memadai, diletakkan pada tempat yang pas, aman, dan higienis. Pemadatan merupakan cara yang paling efisien dalam penyimpanan limbah yang bisa dibuang dan ditimbun. Namun tidak boleh dilakukan untuk limbah infeksius dan benda tajam (Adisasmito, 2009: 195).

3. Pemisahan limbah

Untuk memudahkan pengenalan jenis limbah adalah dengan cara menggunakan kantong berkode (umumnya dengan kode berwarna). Kode berwarna yaitu

kantong warna hitam untuk limbah domestik atau limbah rumah tangga biasa, kantong kuning untuk semua jenis limbah yang akan dibakar (limbah infeksius).



Gambar 2.1: Pemisahan Limbah

Dalam pengelolaan limbah medis ada beberapa hal yang perlu diperhatikan demi terlaksananya pengelolaan limbah medis yang baik yang benar, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Penghasil limbah medis dan yang sejenis harus menjamin keamanan dalam memilah-milah jenis sampah, pengemasan, pemberian label, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan
2. Penghasil limbah medis hendaknya mengembangkan dan secara periodik meninjau kembali strategi pengelolaan limbah secara menyeluruh.
3. Menekan produksi sampah hendaknya menjadi bagian integral dari strategi pengelolaan.
4. Pemisahan sampah sesuai sifat dan jenisnya (kategori) adalah langkah awal prosedur pembuangan yang benar.

5. Limbah radioaktif harus diamankan dan dibuang sesuai dengan peraturan yang berlaku oleh instansi yang berwenang.
6. Insinerator adalah metode pembuangan yang disarankan untuk limbah tajam, infeksius dan jaringan tubuh.
7. Insinerator dengan suhu tinggi disarankan untuk memusnahkan limbah sitotoksik (110°C).
8. Insinerator harus digunakan dan dipelihara sesuai dengan spesifikasi desain. Mutu emisi udara harus dipantau dalam rangka menghindari pencemaran udara.
9. *Sanitary landfill* mungkin diperlukan dalam keadaan tertentu bila sarana insinerator tidak mencukupi.
10. Pemilihan incinerator “*on site*” atau “*off site*” perlu memerhatikan semua faktor yang mungkin terkena dampak pencemaran udara.
11. Disarankan menggunakan warna standar dalam pengodean untuk kantong pembuangan dan container sampah.

2.5 Dampak Limbah RS terhadap Kesehatan Masyarakat

Kegiatan pelayanan kesehatan yang ada di rumah sakit selain memberikan kesembuhan dan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, juga menghasilkan sejumlah hasil sampingan berupa buangan limbah baik yang berupa limbah padat, cair, gas yang banyak mengandung kuman pathogen, zat kimia yang beracun, zat radioaktif, dan zat lain yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan ataupun ekosistem di dalam dan di luar

rumah sakit apabila pengelolaannya tidak dilaksanakan secara saniter. (Adisasmito, 2007:136)

Agen penyakit yang dihasilkan oleh kegiatan pelayanan kesehatan di RS memasuki media lingkungan melalui air (air kotor dan air minum), udara, makanan, alat atau benda, tenaga kesehatan, dan media lainnya. Melalui media ini agen penyakit tersebut akan dapat ditularkan kepada kelompok masyarakat RS yang rentan, misalnya penderita yang dirawat atau yang berobat jalan, karyawan RS, pengunjung atau pengantar orang sakit, serta masyarakat di sekitar RS. Oleh karena itu pengawasan mutu media ini terhadap kemungkinan akan adanya kontaminasi oleh agen penyakit yang dihasilkan oleh kegiatan pelayanan kesehatan di RS, hendaknya dikelola dengan cermat sehingga media tersebut bebas dari kontaminasi. Dengan demikian kelompok masyarakat di RS terhindar dari kemungkinan untuk terkena gangguan atau penyakit.

Kelompok masyarakat yang mempunyai risiko untuk mendapat gangguan karena hasil buangan limbah RS adalah sebagai berikut

4. Kelompok masyarakat yang datang ke RS untuk memperoleh pertolongan pengobatan dan perawatan RS, kelompok ini merupakan kelompok yang paling rentan terhadap kemungkinan untuk mendapatkan infeksi nosocomial di RS. Pemberian obat-obatan yang menurunkan daya tahan tubuh seseorang, penderita gangguan gizi, gangguan darah, serta gangguan fungsi-fungsi tubuh lainnya yang dapat memperburuk daya tahan penderita terhadap kemungkinan serangan agen penyakit lain selain yang dideritanya. Terlebih lagi apabila

kualitas media lingkungan RS tidak terawasi, akan lebih memperbesar risiko penderita yang bersangkutan

5. Karyawan RS dalam melaksanakan tugas sehari-harinya akan selalu kontak dengan orang sakit yang merupakan sumber agen penyakit. Hal ini diperparah lagi apabila penderita tersebut menderita penyakit menular atau karyawan RS yang berada di dalam lingkungan RS yang kurang saniter akibat pengelolaan buangan RS yang kurang baik. Dengan demikian ia akan terpapar dengan media lingkungan yang terkontaminasi dengan agen penyakit.
6. Pengunjung/pengantar pasien akan terpapar dengan keadaan lingkungan RS tersebut. Apabila keadaan lingkungan RS kurang saniter, risiko gangguan kesehatan semakin besar.
7. Masyarakat yang bermukim di sekitar RS, lebih-lebih lagi apabila RS membuang hasil buangan RS tidak sebagaimana mestinya ke lingkungan sekitarnya. Akibatnya adalah mutu lingkungan menjadi turun nilainya, dengan akibat lanjutannya adalah menurunnya derajat kesehatan masyarakat di lingkungan tersebut. Oleh karena itu RS wajib melaksanakan pengelolaan buangan RS yang baik dan benar mulai dari sumber sampai tahap pembuangan akhir.

Selain itu menurut Pruss dkk (2005) mengatakan bahwa semua orang yang terpajan limbah berbahaya dari fasilitas kesehatan kemungkinan besar berisiko terkena gangguan akibat limbah berbahaya tersebut, termasuk yang berada dalam fasilitas penghasil limbah berbahaya, dan mereka yang berada di luar fasilitas

serta memiliki pekerjaan mengelola limbah tersebut. (Pruss, Giroul, dan Rushbrook, 2005: 21). Kelompok utama yang berisiko antara lain:

1. Dokter, perawat, pegawai layanan kesehatan dan tenaga bagian pemeliharaan rumah sakit
2. Pasien yang menjalani perawatan di instansi layanan kesehatan
3. Penjenguk pasien rawat inap
4. Tenaga bagian layanan pendukung yang bekerja sama dengan instansi layanan kesehatan, misalnya bagian binatu, pengelolaan limbah dan bagian transportasi.
5. Pegawai pada fasilitas pembuangan limbah, misalnya di tempat penampungan sampah akhir atau insinerator, termasuk juga pemulung.

2.6 Peran Perawat dalam Pengelolaan Limbah Medis

The International Council of Nurses (ICN) menyikapi bahwa profesi perawat di seluruh dunia, mengetahui pentingnya peranan lingkungan alam dalam kesehatan menyeluruh dan mengetahui bahwa ancaman lingkungan alam berasal dari limbah rumah sakit. Setiap perawat memiliki tugas untuk mengurangi ataupun menghilangkan efek negatif yang berasal dari hasil lingkungan limbah medis. ICN dan *National Nurses Association (NNAs)* sebagai perwakilan organisasi dari perawat memiliki tanggung jawab secara langsung dan membuat kebijaksanaan bagaimana cara menangani limbah medis. Upaya untuk mengurangi bahaya dari limbah medis, meliputi:

1. Mengambil keputusan yang dapat membantu mengurangi keracunan akibat penggunaan jumlah produk yang besar dalam bentuk kemasan.

2. Membatasi penggunaan pestisida
3. Mengurangi limbah medis dengan strategi menempatkan wadah untuk mengurangi volume limbah butuh perhatian khusus dan memfasilitasi daur ulang jika masih memungkinkan.
4. Dengan adanya pengelolaan limbah medis diharapkan dapat memperkecil racun pembunuh kuman.
5. Pengelolaan limbah medis diharapkan dapat mengurangi dengan cara pembakaran (incenerator) yang maksimal.
6. Memberikan pendidikan kepada pasien untuk mengetahui dampak polusi lingkungan rumah sakit.

2.7 Konsep Perilaku

2.7.1 Definisi Perilaku

Perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia yang bersangkutan baik yang dapat diamati secara langsung maupun yang tidak dapat diamati secara langsung oleh pihak luar (Soekidjo Notoatmodjo, 2007: 133). Perilaku merupakan bentuk dari dari suatu respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Dengan demikian maka suatu rangsangan tertentu akan menghasilkan respon atau perilaku tertentu (Skinner, 1938).

2.7.2 Bentuk Perilaku

Dilihat dari bentuk respons terhadap stimulus maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

2.7.2.1 Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Perilaku tertutup merupakan respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

2.7.2.2 Perilaku Terbuka (*overt behavior*)

Perilaku terbuka merupakan respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik (*practice*), yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

2.7.3 Domain Perilaku

Seseorang dalam memberikan suatu respons sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan tersebut. Dengan demikian meskipun stimulus yang diberikan sama bagi beberapa orang namun respons dari tiap-tiap orang berbeda. Faktor-faktor yang membedakan respons terhadap stimulus yang berbeda disebut determinan perilaku. Determinan perilaku ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Faktor Internal, yakni karakteristik orang yang bersangkutan yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya: tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin, dan sebagainya.

2. Faktor Eksternal, yakni faktor yang berasal dari lingkungan, baik lingkungan fisik, social, budaya, ekonomi, politik, dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering disebut sebagai faktor dominan yang mewarnai perilaku seseorang.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perilaku manusia sangatlah kompleks yang merupakan hasil dari totalitas penghayatan dan aktivitas seseorang antara berbagai faktor baik faktor internal maupun eksternal. Benyamin Bloom (1908) membagi perilaku manusia dalam tiga domain yaitu kognitif (*cognitive*), efektif (*affective*), dan psikomotor (*psychomotor*) yang dalam perkembangannya teori ini dimodifikasi untuk pengukuran hasil pendidikan kesehatan, yakni:

2.7.3.1 Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu melalui pancaindra manusia yang meliputi indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Soekidjo Notoatmodjo, 2007: 139).

Berdasarkan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Penelitian Rogers (1974) dalam Notoatmojo (2007) mengungkapkan bahwa sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru maka di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni:

1. *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.

2. *Interest* (merasa tertarik), dimana orang mulai tertarik kepada stimulus.
3. *Evaluation* (menimbang-nimbang), dimana orang mulai menimbang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya, hal ini menunjukkan sikap responden sudah lebih baik lagi.
4. *Trial* (mencoba), dimana subyek telah mencoba untuk memulai perilaku baru.
5. *Adoption* (mengadopsi), dimana orang telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Namun dalam penelitian selanjutnya Rogers menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap-tahap diatas, apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku ini didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng begitu pula sebaliknya apabila perilaku tersebut tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama. Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

1. Tahu (*know*)

Diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.

Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2. Memahami (*comprehension*)

Suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3. Aplikasi (*aplication*)

Suatu kemampuan untuk mengaplikasikan atau menggunakan materi yang telah dipelajari pada kondisi yang sebenarnya.

4. Analisis (*analysis*)

Suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang masih di dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5. Sintesis (*synthesis*)

Suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau dengan kata lain menyusun suatu formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

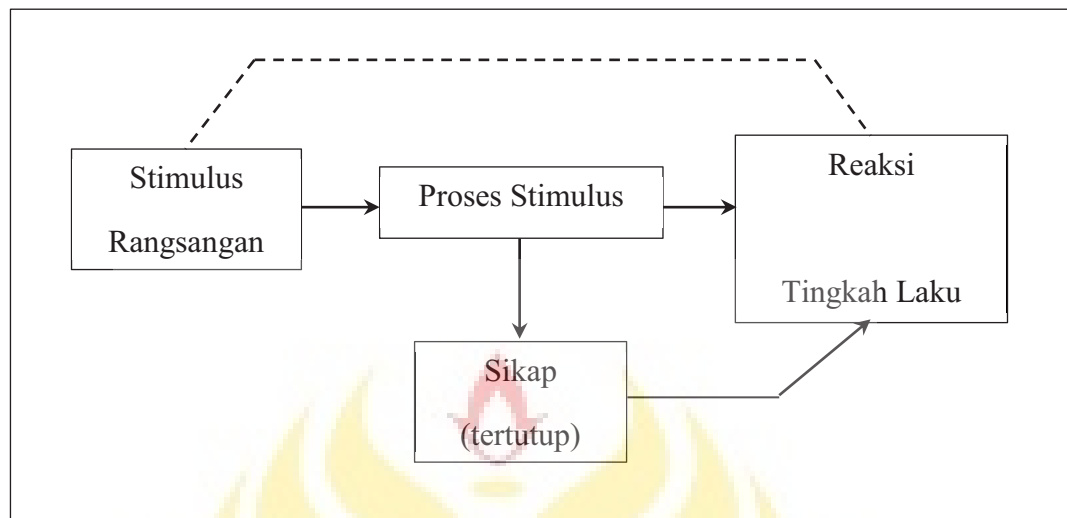
6. Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek yang didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada.

2.7.3.2 Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respons dari seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek (Soekidjo Notoatmodjo, 2007: 142). Menurut Newcomb dalam Notoatmojo (2007) menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap masih merupakan reaksi tertutup dan bukan merupakan tingkah laku yang terbuka. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek.

Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi



Gambar 2.2 Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi (Notoatmojo, 2007: 143)

Menurut Allport (1954) dalam Notoatmodjo (2007) menjelaskan bahwa sikap mempunyai 3 komponen pokok yakni: a) Kepercayaan (keyakinan), b. Kehidupan emosional, c) Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*). Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting.

Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan diantaranya yaitu:

1. Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

2. Merespon (*responding*)

Merespon berarti mampu memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap.

Dengan demikian orang menerima ide tersebut karena melakukan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah.

3. Menghargai (*valuing*)

Menghargai berarti mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi dari sikap tingkat tiga.

4. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung dapat dinyatakan melalui bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek.

2.7.3.3 Tindakan

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behaviour*). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan adanya faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Seperti halnya dengan pengetahuan dan sikap, tindakan juga mempunyai beberapa tingkatan.

1. Persepsi (*perception*)

Mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil merupakan praktik tingkat pertama.

2. Respons terpimpin (*guided response*)

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar sesuai dengan contoh adalah merupakan indikator praktik tingkat dua.

3. Mekanisme (*mecanism*)

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sudah merupakan suatu kebiasaan maka ia sudah mencapai praktik tingkat tiga.

4. Adopsi (*adoption*)

Adopsi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah ia modifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut .

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

2.7.4 Faktor Pembentukan Perilaku

Konsep umum yang digunakan untuk mendiagnosis perilaku adalah konsep dari Lawrence Green (1980), menurut Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2003) menyatakan bahwa perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor utama yakni :

1. Faktor predisposisi (*predisposing faktor*)

Faktor-faktor ini mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, dan sebagainya.

2. Faktor pendorong (*enabling faktor*)

Faktor-faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas.

3. Faktor penguat (*reinforcing factor*)

Faktor-faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku petugas lain.

2.8 Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis padat

2.8.1 Umur

Secara fisiologi pertumbuhan dan perkembangan seseorang dapat digambarkan dengan pertambahan umur, peningkatan umur diharapkan terjadi pertambahan kemampuan motorik sesuai dengan tumbuh kembangnya. akan tetapi pertumbuhan dan perkembangan seseorang pada titik tertentu akan terjadi kemunduran akibat faktor degenerative (Martini, 2007).

2.8.2 Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang berpengaruh dalam memberikan respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Orang berpendidikan tinggi akan lebih rasional dan kreatif serta terbuka dalam menerima adanya bermacam usaha pembaharuan, ia juga akan lebih dapat menyesuaikan diri terhadap berbagai perubahan (Martini, 2007).

2.8.3 Masa Kerja

Masa kerja biasanya dikaitkan dengan waktu mulai bekerja, dimana pengalaman kerja juga ikut menentukan kinerja seseorang. Semakin lama masa kerja maka ketrampilan yang dimiliki akan lebih baik karena sudah menyesuaikan diri dengan pekerjaannya. Menurut Ika (2008) masa kerja adalah salah satu faktor yang berhubungan dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis.

2.8.4 Pengetahuan

Faktor pengetahuan merupakan salah satu faktor utama pembentukan perilaku (Lawrence Green, 1980). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, demikian sebaliknya (Notoatmodjo, 2010).

2.8.5 Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respons dari seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek (Soekidjo Notoatmodjo, 2007: 142). Sikap perawat dalam membuang limbah medis adalah suatu bentuk respon dari masing-masing individu (perawat) yang akan berpengaruh langsung terhadap perilaku yang nyata dalam mengelola limbah medis. Sikap akan mempengaruhi perilaku perawat untuk berperilaku dengan baik dan benar dalam upaya penanganan dan pembuangan limbah medis (Sudiharti, 2011: 50).

2.8.6 Ketersediaan Fasilitas

Faktor ketersediaan fasilitas merupakan salah satu faktor pendorong pembentukan perilaku (Lawrence Green, 1980). Keberadaan fasilitas tempat pembuangan limbah medis dapat berpengaruh terhadap perilaku perawat dalam membuang limbah medis (Sumiati, 2005).

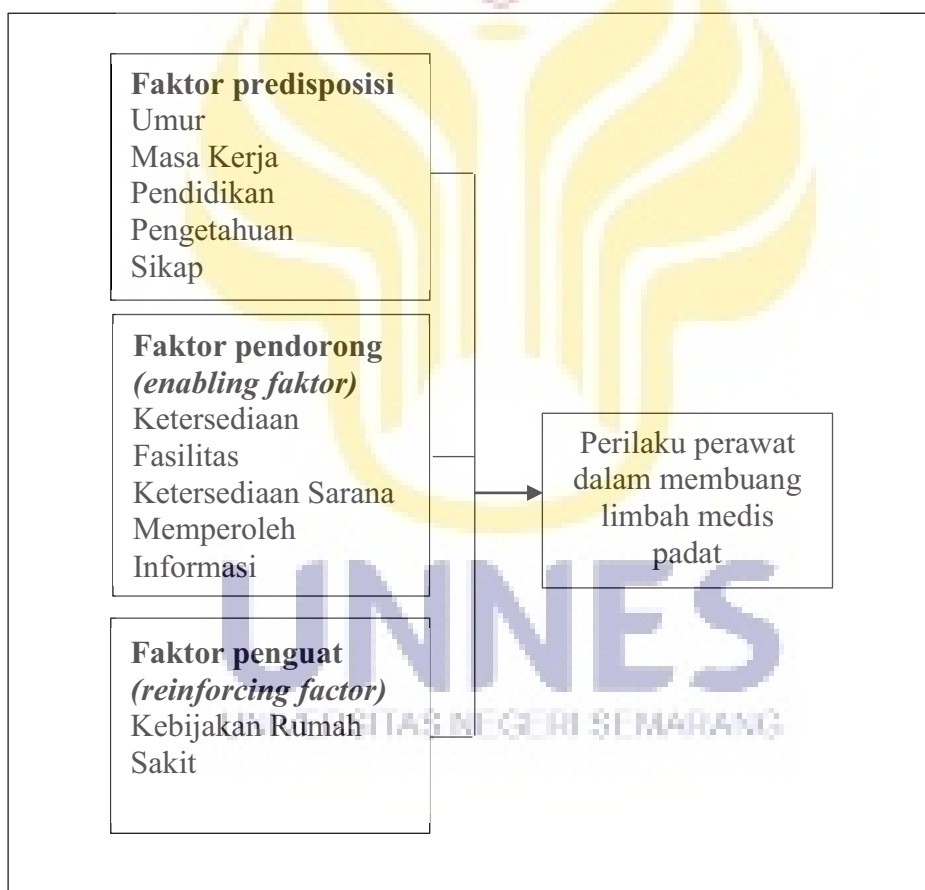
2.8.7 Kebijakan Rumah Sakit

Kebijakan rumah sakit terkait limbah medis merupakan salah satu faktor pendukung pembentukan perilaku. Adanya peraturan yang disosialisasikan kepada perawat akan berpengaruh terhadap perilaku perawat sehingga mereka menjadi lebih mematuhi peraturan yang ada (Ika, 2008).

2.8.8 Motivasi

Menurut John Elder (1998) dalam Notoatmojo (2005), mendefinisikan motivasi sebagai interaksi antara perilaku dan lingkungan sehingga dapat meningkatkan, menurunkan atau mempertahankan perilaku. Adanya motivasi dari lingkungan sekitar berhubungan dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis (Ika, 2008)

2.9 Kerangka Teori



Gambar 2.3: Kerangka Teori

(Sumber: Kombinasi dari : Aulia Andarnita, 2012; Ika Yuniati Tarigan, 2008; L. Green, 2005; Soekidjo Notoatmodjo, 2007; Sudiharti Solikha, 2011; Sumiati, 2005; Permenkes RI No. 1204/menkes/SK/X/2004)

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pada perawat dalam membuang limbah medis padat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang.
2. Ada hubungan antara sikap dengan perilaku pada perawat dalam membuang limbah medis padat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang.
3. Ada hubungan antara ketersediaan fasilitas dengan perilaku pada perawat dalam membuang limbah medis padat di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat diberikan adalah:

6.2.1 Kepada Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama

1. Diharapkan dari pihak rumah sakit memperbaiki fasilitas tempat pembuangan limbah medis agar lebih sesuai dengan peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia No. 1204/menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit khususnya dalam hal pengelolaan limbah medis padat rumah sakit.
2. Diharapkan dari pihak rumah sakit memberikan pengecekan secara berkala di tiap ruangan penghasil limbah medis.

6.2.2 Kepada Perawat di RS Bhakti Wira Tamtama

1. Perawat diharapkan lebih teliti lagi dalam memilah limbah medis padat pada saat akan membuangnya sehingga tidak terjadi pencampuran antara limbah medis dan non medis.
2. Sesama perawat diharapkan saling menegur satu sama lain apabila ada perawat yang tidak membuang limbah medis pada tempat yang seharusnya.



DAFTAR PUSTAKA

- A. Pruss, E. Giroult, & P. Rushbrook, 2005. *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan (Penerjemah: Munaya Fauziah, Mulin Sugiarti, & Ela Laelasari)*, Jakarta: EGC.
- ANA's Principles of Environmental Health for Nursing Practice with Implementation Strategies*,
<http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/WorkplaceSafety/Healthy-Nurse/ANAsPrinciplesofEnvironmentalHealthforNursingPractice.pdf>, diakses 17 Februari 2015
- Anonim, 2014, *Prosedur Pengelolaan Limbah Medis*, 7 Agustus 2014. <http://www.indonesian-publichealth.com/2014/08/prosedur-pengelolaan-limbah-medis.html>, diakses 2 Juni 2015
- Asmadi, 2013, *Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit*, Yogyakarta: Gosyen Publising.
- Aulia Andarnita, 2012, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Medis di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh*, Skripsi: STIKES U'bidiyah Banda Aceh
- Bhisma Murti, 2003, *Prinsip dan Metodologi Riset Epidemiologi*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Dwitya Kartika Putri, 2012, *Pengelolaan Limbah Medis Benda Tajam di Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama Semarang Tahun 2012*, Skripsi: Universitas Negeri Semarang.
- Dyah Pratiwi, 2013, *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Kabupaten Pati*, Skripsi: Universitas Negeri Semarang.
- Eni Kusnaryanti, 2005, *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Praktek Perawat di Ruang Rawat Inap dalam Pengelolaan Sampah Medis di RS Roemani Muhammadiyah Semarang*, Skripsi: Universitas Dian Nuswantoro.
- Husnah Sayuti, Musdalifah Hanis, & Adriani Kadir, 2013, *Analisis Pelaksanaan Kewaspadaan Universal Oleh Perawat Di Ruang IGD dan ICU RSU Massenrempulu Kabupaten Enrekang*, Jurnal STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Volume 3, No 2, Tahun 2013, halaman 70-76.

- Ika Yuniati Tarigan, 2008, *Determinan Tindakan Perawat dalam Membuang Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2008*, Tesis: Universitas Sumatera Utara.
- Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2010, *Petunjuk Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Strata 1* : UNNES Press.
- Kepmenkes, 2004, *Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1204/menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, diakses 27 Februari 2015, (<http://manajemenrumahsakit.net/files/kmk12042004.pdf>)
- Muchsi, dkk. 2013, *Gambaran Perilaku Perawat Dalam Membuang Limbah Medis Dan Non Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Aceh Tamiang Tahun 2013*, Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- Permen LH, 2013, *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI No. 13 tahun 2013 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit tentang Simbol dan Label Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun*
- Radian Nyi Sukmasari, 2014, *Tenaga Kesehatan Bisa Tertular Hepatitis B Jika Tak Tepat Tutup Jarum Suntik*, Selasa 16 September 2014. <http://health.detik.com/read/2014/09/16/182452/2692119/763/tenaga-kesehatan-bisa-tertular-hepatitis-b-jika-tak-tepat-tutup-jarum-suntik>, diakses 30 Mei 2015.
- Soekidjo Notoatmodjo, 2005, *Metodologi Penelitian untuk Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- _____, 2007, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sopiyudin Dahlan, 2011, *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta: Salemba Medika.
- Stanley Lemeshow, *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan ismail, 2002, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*, Jakarta: Sagung Seto.
- Sudiharti Solikhah, 2011, *Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Perawat dalam Pembuangan Sampah Medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*, Jurnal Kehatan Masyarakat Volume 6, No 1, Januari 2012, halaman 49-59.

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

Sumiati, 2005, *Perilaku Karyawan Membuang Limbah Klinis di Rumah Sakit Daerah Panembahan Senopati Kabupaten Bantul*, Tesis: Universitas Gajah Mada
(http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=27821)

Wiku Adisasmito, 2007, *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta: Grafida Persada.

