

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran lokasi penelitian dan subjek penelitian

a. Gambaran lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di IGD RSUD PKU Muhammadiyah Bantul pada bulan November 2018 selama 1 bulan. RSUD PKU Muhammadiyah Bantul berdiri di atas luas lahan sekitar 5.700 m². Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul berdiri pada tanggal 1 Maret 1966 didirikan klinik Rumah Bersalin yang saat itu diberi nama rumah bersalin khusus ibu dan anak. Sejak berdiri tahun 1966 dengan status rumah bersalin khusus ibu dan anak (RB-KIA) sampai tahun 1995 meningkat menjadi rumah sakit khusus (RSK) dan menjadi rumah sakit umum pada tahun 2001. PKU Muhammadiyah Bantul sebagai salah satu rumah sakit swasta di kabupaten Bantul memberikan nuansa baru dalam dunia kesehatan. Rumah Sakit ini merupakan tempat yang strategis bagi masyarakat

Bantul untuk dijangkau. Berkat kerja dalam memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat Bantul, PKU Muhammadiyah mendapatkan ISO 9001:2000 tentang manajemen mutu rumah sakit. Falsafah dari RS PKU Muhammadiyah Bantul merupakan perwujudan dari ilmu, iman dan amal sholeh.

Rumah sakit PKU Muhammadiyah Bantul mempunyai enam bangsal perawatan : Al-Fath (VIP) dengan jumlah perawat sebanyak 8 orang, An-Nissa (*Obgyn*) dengan jumlah perawatan sebanyak 12 orang, Ar-Rahman (Anak) dengan jumlah perawat sebanyak 15 orang, Al-Kahf (Bedah) dengan jumlah perawat sebanyak 13 orang, Al-A'raf sebanyak 27 orang, Al-Insan (Penyakit dalam) dengan jumlah perawat sebanyak 15 orang, Al-Kautsar sebanyak 15 orang dan An-Nuur (Kamar Bayi) dengan jumlah perawat sebanyak 9 orang. Total sumber daya keperawatan RSU PKU Muhammadiyah Bantul berjumlah 201 tenaga kesehatan dengan rincian 160 pegawai tetap, 27

pengawai kontrak, 14 Pegawai kontrak waktu tertentu. IGD RSUD Muhammadiyah Bantul terletak di bagian depan timur berdekatan dengan rawat jalan dan ruang pendaftaran, IGD RSUD Muhammadiyah Bantul memiliki 7 sekat tindakan pelayanan, 3 sekat untuk tindakan bedah, 1 sekat obgyn dan 2 sekat untuk observasi. Perawat pelaksana di IGD berjumlah 19 perawat. Perawat ruang IGD lebih banyak melakukan pelayanan kesehatan dari dokter dan bidan, sehingga penelitian yang dilakukan berfokus pada pemilahan limbah yang dilakukan perawat.

b. Karakteristik Informan

Penelitian ini dilakukan pada staf RSUD Muhammadiyah Bantul, mulai tanggal 7 November sampai 19 November 2018 dengan menggunakan teknik wawancara mendalam. Subjek penelitian berjumlah 7 orang yang sesuai dengan karakteristik penelitian, 4 perawat pelaksana di ruang IGD dengan inisial Perawat 1, 2 , 3 dan 4, kepala ruangan IGD,

komite pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) dan kepala bagian sanitasi. Penjabaran karakteristik subjek penelitian sebagai berikut.

**Tabel 4.1 karakteristik subjek penelitian di RSU
PKU Muhammadiyah Bantul**

Karakteristik	Keterangan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis kelamin	a. Laki-laki	5	71
	b. Perempuan	2	29
Umur	a. 26 – 30 tahun	1 2	14 29
	b. 31 – 35 tahun	4	57
	c. 36 – 40 tahun		
Pendidikan	a. D-III	4	57
	b. S1	2	29
	c. S2	1	14
Lama kerja	a. 5 – 10 tahun	1 6	14 86
	b. 11 – 15 tahun		

bel 4.1 dapat diketahui bahwa mayoritas karakteristik subjek penelitian adalah jenis kelamin laki-laki (71%), usia antara 36–40 tahun (57%), dan jenjang pendidikan D-III (57%) serta lama kerja 11-15 tahun (86%).

2. Hasil penelitian

Informasi terkait proses pengelolaan limbah medis dan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengelolaan

limbah medis oleh perawat di ruang IGD didapatkan dengan wawancara mendalam kepada perawat 1, 2, 3 dan 4 yang sekaligus sebagai koordinator shift di ruang IGD, untuk memperjelas kebenaran data yang didapatkan dilakukan triangulasi data kepada kepala ruangan IGD, kepala sanitasi dan komite pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI).

a. Sarana Pendukung

1) Ketersediaan SPO pengelolaan limbah medis di IGD

Rumah sakit telah membuat regulasi pada setiap pelayanan, tersedia secara dokumen dan telah berada diruangan sesuai dengan kebutuhan ruangan masing-masing. Menurut perawat 1, 3 dan 4 semua SPO khususnya pengelolaan limbah medis berada di ruangan IGD dan di ruang sanitasi, serta SPO dalam bentuk *softcopy* telah di berikan dalam bentuk PDF melalui aplikasi *chat whatsapp group*. Namun berdasarkan pernyataan dari komite PPI bahwa masih ada pembuangan limbah medis yang tidak sesuai dengan kategori.

“Kalau SPO dishare di WA dari keperawatan dan sanitasi khususnya untuk limbah medis, filenya dalam bentuk PDF. Cuman ya kadang tidak buka SPO, tapi sih kebanyakan hafalan”. (Perawat 1)

“SPO Ada ko, di IPSRS tepatnya di sanitasi deh”. (Perawat 4)

“SPO ada, di IPSRS kayaknya”. (Perawat 3)

“SPO pemisahan limbah medis ada di ruangan IGD, ranap, ralan, ICU, Lab dll, selengkapnya ada di sanitasi”. (komite PPI)

Menurut perawat 2 dan 3 bahwa semua perawat telah memahami SPO tentang pengelolaan limbah medis karena selalu diingatkan oleh kepala ruangan dan juga sering dilakukan sidak terkait pelaksanaan pengelolaan limbah medis oleh PPI.

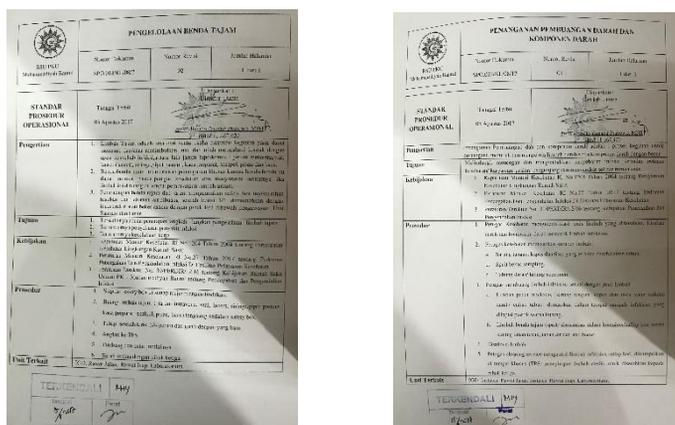
“Sudah dipahami karena selalu diingatkan kepala ruangan”. (Perawat 2)

“sudah deh kayaknya, karena filenya diberikan ke semua staff termasuk jika ada yang magang atau mahasiswa praktek”. (Perawat 3)

“sering dilakukan sidak, PPI sering sidak cuci tangan, sidak pembuangan limbah tajam. sosialisasi kita sering keperawat baru dan yang sudah lama hanya diingatkan kembali, untuk mahasiswa juga dilakukan sosialisasi setiap masuk IGD”. (kepala bagian sanitasi)

“sidak langsung, ada yang melanggar selalu diperingati”. (komite PPI)

SPO yang telah dibagikan menggunakan *whatsapp* (WA) diharapkan dapat dibaca dan dipahami oleh perawat, dan memberikan dampak pada habit perawat dalam melakukan pemilahan limbah. Peringatan sering dilakukan oleh kepala ruangan dan komite PPI sebagai pengawas pencegahan pengendalian infeksi kepada perawat, dokter, keluarga pasien, pasien dan mahasiswa magang di ruang IGD.



Gambar 4.1 SPO Pengelolaan Benda Tajam dan Penanganan Pembuangan Darah Serta Komponen Darah

2) Fasilitas pengelolaan limbah medis di IGD

Perawat 1 dan 2 menyatakan bahwa ada 4 tempat pembuangan limbah medis, 3 pewardahan

ukuran kecil masing-masing disetiap sekat dan 1 pewardahan ukuran besar untuk pembuangan akhir yang menggunakan kantong plastik kuning. Kepala ruangan IGD memperjelas bahwa ada 7 sekat tindakan di ruang IGD, tetapi tidak semua fasilitas pengelolaan limbah medis ada disetiap sekat pelayanan.

“ada 3 untuk tempat pembuangan limbah medis, paling ujung kanan ada, ujung kiri juga ada sebagian di ruang tindakan dan satunya lagi di troli untuk pemasangan infus. Tapi untuk pembuangan besar hanya ada 1 berada di ujung yang menjauhi sekat, dan setiap habis pelayanan limbah dibawah ke tempat limbah medis pembuangan besar”. (Perawat 1)

“ada 3 area yang mempunyai tempat pembuangan limbah, ruang tindakan serta ruang obgyn”. (Perawat 2)

“sekat 4 dan 5 khusus untuk perawatan luka dan hecting, tapi biasanya pasien datang tidak cuman 1 kadang kalau yang kecelakan banyak 4 dan 5 terisi semua”. (Kepala ruang IGD)

Kepala bagian sanitasi memperjelas bahwa fasilitas pengelolaan limbah telah sesuai kebutuhan dan tersedia di semua ruangan serta selalu diganti setiap sift untuk memenuhi kebutuhan petugas

kesehatan. Pernyataan komite PPI menambahkan bahwa fasilitas pengelolaan limbah medis di IGD telah sesuai karena berdasarkan regulasi.

"IGD ada safety box ya, untuk antitusuk dan antibocor, dan ada pewadahan untuk limbah infeksius dan limbah umum. kami menganggarkan 10 safety box perhari pada masing-masing ruangan. Plastik kuning kita menyediakan 18-19 persift, ya sekitar 1-2 plastik per ruangan". (kepala bagian sanitasi)

"fasilitas pengelolaan limbah di IGD sudah tersedia berdasarkan regulasi". (komite PPI)

Kepala ruang IGD menyatakan ada beberapa fasilitas pewadahan pemisahan limbah medis terlampau penuh sehingga tidak sesuai dengan pengelolannya, namun perawat 4 menyampaikan bahwa mereka menggunakan fasilitas pengelolaan sesuai ketersediaan. Komite PPI menyimpulkan bahwa penggunaan fasilitas pengelolaan limbah medis di IGD belum maksimal.

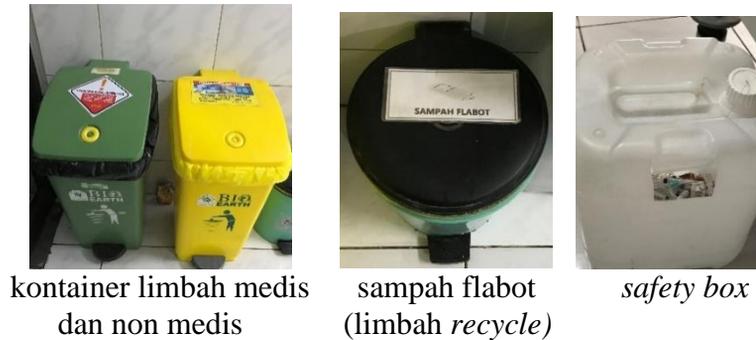
"Kita telah melakukan pengelolaan sesuai fasilitas yang tersedia". (Perawat 4)

"penggunaan safety box terlampau penuh sehingga jarum suntik sampai mencuat kepermukaan lubang memasukan jarum. Padahal saya sudah sering mengingatkan cara memasukkann jarum

suntik yang benar kedalam safety box agar tidak ada jarum yang mencuat ke atas”. (kepala ruang IGD)

“secara keseluruhan PPI sudah dilaksanakan. Tapi beberapa bagian belum, contoh pengelolaan benda tajam dengan isian $\frac{3}{4}$ penuh harusnya langsung diganti, tapi kenyataanya sudah terlampau penuh baru diganti”. (komite PPI)

Fasilitas pengelolaan limbah medis di IGD telah tersedia dan selalu diganti secara berkala sesuai kebutuhan, namun secara keseluruhan petugas kesehatan belum menggunakan fasilitas secara maksimal sesuai dengan pengkategoriannya, serta masih kurang sistem koordinasi antara bagian sanitasi dan penyediaan barang untuk menunjang sarana prasarana pengelolaan limbah medis disetiap ruangan.



Gambar 4.2 Kontainer Limbah Medis dan Non Medis, Sampah Flabot (Limbah *Recycle*) dan *Safetybox*

3) Sosialisasi pengelolaan limbah medis oleh PPI di IGD

Perawat 2 dan 4 mengatakan bahwa sering dilakukan pelatihan terjadwal terkait pengelolaan limbah medis di ruang IGD secara berkala dan bergantian kepada masing-masing perawat. Kepala bagian sanitasi membenarkan bahwa sering dilakukan koordinasi dengan PPI untuk sosialisasi dan pemantauan tentang pengelolaan limbah medis.

“PPI terjadwal dalam memberikan sosialisasi dan pengawasan terhadap pengelolaan limbah serta kebiasaan lain menyangkut PPI. Biasanya sih kalau ada pemberitahuan baru, sering dilakukan sosialisasi”. (Perawat 2)

“sekitar 2 minggu sekali keliling kebangsal dan ke IGD, itu palingan minimal”. (Perawat 4)

“kita hanya melakukan koordinasi untuk memberikan sosialisasi dengan tim PPI terkait dimana membuang limbah medis dan apa saja kategorinya”. (kepala bagian sanitasi)

Sosialisasi juga dilakukan melalui penempelan stiker yang menuliskan jenis limbah serta gambar limbah sesuai kategori di fasilitas pengelolaan limbah di IGD.

“memberikan stiker yang berisi jenis limbah, bisa dilihat disetiap kontainer kami pasang stikernya”. (komite PPI)

Pengawasan rutin yang dilakukan PPI sebagai upaya untuk membentuk kebiasaan perawat dalam melakukan pemisahan limbah medis yang benar. Bersamaan dengan pengawasan PPI juga melakukan sosialisasi untuk tetap menjaga prinsip-prinsip PPI.



Limbah medis

Limbah non medis

Gambar 4.3 Stiker Kategori Limbah oleh Komite PPI

b. Proses Pelaksanaan

1) Pemilahan limbah medis di IGD

Hasil wawancara yang dilakukan kepada perawat, kepala ruangan IGD serta penanggung jawab komite PPI untuk menggali mengenai pengelolaan limbah medis yang dilakukan oleh perawat di IGD. Perawat 1 dan 2 menyatakan bahwa limbah medis dipisahkan berdasarkan jenisnya dan kategorinya, benda tajam dimasukkan ke dalam *safety box* dan infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik kuning. Kepala ruang IGD menyatakan jenis pelayanan yang menghasilkan

limbah medis di ruang IGD adalah tindakan bedah minor.

“setelah selesai tindakan jika ada darahnya langsung dibuang ke tempat limbah medis infeksius, tapi kalau jarum langsung dimasukkan kedalam safety box”. (Perawat 1)

“obat masih tersisa diampul biasanya masuk safety box atau sisa masih dispuut pasti masuk safety box, kasa atau alkes sekali pakai yang kontak langsung dengan tubuh pasien dimasukkan kedalam kantong plastik kuning sebagai limbah infeksius”. (Perawat 2)

“pemasangan infus, kateter, untuk terbanyak sih kalau tindakan bedah minor, pasien gawat darurat, pasien cidera”. (kepala ruang IGD)

Pernyataan perawat 4 dan 3 bahwa sebelum dimasukkan kedalam kantong plastik kuning untuk pembuangan besar limbah medis di IGD, terlebih dahulu limbah dikumpulkan menggunakan bengkok. Kepala ruang IGD menyatakan pernyataan yang sama yaitu pengumpulan menggunakan bengkok untuk meningkatkan efisiensi penggunaan fasilitas pengelolaan limbah medis.

“hanya ada satu tempat sampah besar untuk kantong plastik kuning dalam mempermudah pengumpulannya”. (Perawat 3)

“selalu disediakan bengkok diseti melakukan tindakan, jadi kita mengumpulkan di bengkok terlebih dahulu dan kemudian dibuang ke kantong plastik kuning”. (Perawat 4)

“pertama pakai bengkok dulu, kecuali yg tajam langsung dimasukin di safety box”. (kepala ruang IGD)

Pernyataan perawat 1 dan 2 menambahkan bahwa Setiap melakukan tindakan tenaga kesehatan selalu menggunakan APD dasar, seperti sarung tangan dan masker serta penggunaan sepatu tertutup untuk menghindari kontak darah yang jatuh kelantai.

“APD selalu dipakai, yang paling pentingkan handscoon, masker”. (Perawat 1)

“satu pasien satu handscoon, pada saat membuang limbah sisa dari pelayanan setiap pasien APD ikut langsung dibuang ke limbah medis infeksius”. (Perawat 2)

“APD langsung dibuang”. (kepala ruang IGD)

Namun pernyataan yang diberikan oleh komite PPI bahwa masih sering didapatkan ada limbah yang tidak sesuai kategorinya berada di kantong

plastik yang salah. Pernyataan kepala bagian sanitasi memperjelas bahwa secara keseluruhan pemisahan limbah medis belum sesuai kategori.

“Beberapa memang yang bukan limbah tajam masih sering dimasukin kedalam safety box. Ya karena disanakan tempat praktek mahasiswa, atau mungkin karena kurang sosialisasi mahasiswa, atau mungkin juga perawat dalam keadaan sibuk bisa saja membuang tidak sesuai kategori”. (komite PPI)

“pemilahan yang kurang atau belum memenuhi syarat, kadang limbah medis masuk umum, dan umum masuk medis, atau karena terjadi trouble technic karena kurangnya ketersediaan kantong plastik. Walaupun sudah diangarkan tapi kadang juga kehabisan”. (kepala bagian sanitasi)

Pengelolaan pemisahan limbah medis oleh perawat di IGD sebagian besar telah dilakukan sesuai kategori berdasarkan jenis limbah yang dihasilkan. Petugas selalu menggunakan alat perlindungan diri sebagai usaha dalam menghindari infeksi yang mungkin terjadi kepada petugas kesehatan. Namun masih ada pemilahan yang tidak sesuai kategori yang didapatkan di ruang IGD.



Limbah non medis

Limbah medis infeksius

Limbah *recycle*

Gambar 4.4 Limbah Non Medis, Limbah Medis Infeksius dan Limbah *Recycle*

2) Jenis limbah di IGD

Menurut perawat 2 limbah medis di IGD adalah cairan tubuh (muntahan, darah, atau urin), jarum suntik dan ampulnya, obat-obatan, pembungkus obat atau bahkan sisa obat serta sarung tangan dan masker, pernyataan yang sama dikonfirmasi juga oleh kepala ruang IGD dan kepala bagian sanitasi.

“potongan tubuh dari tindakan bedah minor, mungkin muntahan, mungkin darah dan obat-obat farmasi yaa, pembungkus obat, sisa-sisa obat, ampul, jarum”. (Perawat 2)

“infus set, kateter, terbanyak sih kalau dari tindakan beda minor, dari pasien gawat darurat, pasien cidera”. (kepala ruang IGD)

“limbah terbanyak dari ruang operasi, nomor dua di HD serta IGD”. (kepala bagian sanitasi)

Jenis limbah medis terbanyak yang dihasilkan menurut perawat 1, 2 dan 3 adalah jarum suntik dan ampul, sarung tangan, kasa sisa betadine untuk membersihkan luka.

“yang membuat banyak kalau pasien dengan perdarahan karna harus membersihkan darah”. (Perawat 1)

“terbanyak limbah tajam seperti sepet dan ampul obat”. (Perawat 2)

“Ada kasa, betadine sisa, sama hepafik, spuit, ampul”. (Perawat 3)

“berupa kasa dan jarum serta ampulnya”. (kepala ruang IGD)

Limbah medis yang dihasilkan di IGD berdasarkan pelayanan kesehatan adalah bedah minor dengan hasil limbah medis berupa jarum suntik dan kasa hasil membersihkan luka yang terbuka serta APD yang digunakan oleh petugas saat memberikan pelayanan.

c. Dampak dan Kendala

1) Dampak pengelolaan limbah medis di IGD

Sejauh berjalannya proses pengelolaan limbah medis di ruang IGD ada kejadian perawat tertusuk

jarum namun sejauh pengamatan yang dilakukan tidak ada dampak penyakit pada perawat yang mengalami luka tusukan.

“untuk penyakit sih tidak ada, tapi ada yang mengalami tusukan jarum”. (perawat 4)

“ada 3 orang yang tertusuk jarum, tapi saya selalu melaporkan, dan dilakukan pemeriksaan secara berkala dan pemantauan rutin” (kepala ruang IGD)

“ada sering laporan tertusuk jarum, untuk IGD kemarin ada beberapa dan sudah dilaporkan ke kami”.(komite PPI)

Dampak lain yang terjadi jika tidak melakukan pengelolaan limbah medis sesuai kategori adalah terjadi penambahan jumlah limbah yang akan memberikan dampak pada pembiayaan rumah sakit.

“Untuk obat harus benar-benar dipisahkan karena cairan dalam spuit obat dapat menambah beban. Mungkin jika plastiknya saja masuk non medis, dan isinya masuk medis”. (kepala bagian sanitasi).

Mekanisme pelaporan dan pembinaan terkait kecelakaan kerja pada petugas saat melakukan pelayanan sudah berjalan sesuai dengan mekanisme pelaporan, namun akan lebih baik

untuk lebih meningkatkan kesadaran pada petugas untuk melakukan pengelolaan dengan berhati-hati dan mengikuti prinsip-prinsip PPI.

2) Kendala pengelolaan limbah medis di IGD

Situasi IGD yang pada dasarnya merupakan kunjungan pertama bagi pasien gawat darurat menyebabkan petugas mengalami kendala dalam melakukan pengelolaan limbah medis. Menurut perawat 2, banyak tindakan di ruangan IGD menyebabkan perawat kesulitan dalam mengelola limbah. Faktor ruangan yang tidak memadai untuk melakukan aktifitas cepat dan tepat dalam melayani pasien sehingga menyebabkan perawat tidak memilah dengan baik limbah yang dibuang kedalam kantong pewadahan. Pernyataan yang sama oleh kepala ruang IGD bahwa perawat sering lupa membuang limbah medis sesuai kategori, karena banyak pasien yang harus segera ditangani.

“tapi kadang kalau lagi ramai semua sibuk karna memang harus cepat dalam memberikan tindakan”. (perawat 2)

“Kadang lupa memasukan limbahnya tidak sesuai dengan kategorinya, karena buru-buru. Sampah yang tidak terkontaminasi masuk ke limbah medis”. (kepala ruang IGD)

Menurut perawat 1 dan 3 kebiasaan perawat menjadi faktor penentu dalam pengelolaan limbah medis. Pernyataan ini didukung dengan pernyataan komite PPI bahwa pengelolaan limbah medis oleh perawat berdasarkan kebiasaan perawat untuk terciptanya keseragaman dalam memberikan pelayanan.

“kesadaran dari diri sendiri, soalnya kalau namanya sampah kita tidak bisa mengira-ngira, jadi harus udah jadi perilaku, karena ada orang yang bersih ada juga yang biasa saja dan ada juga yang semerawut”. (perawat 1)

“kesadaran diri saja sih, jika sudah terbiasa pasti bisa membuang sesuai dengan tempatnya”. (perawat 3)

“Kemungkinan yang membuat tidak patuh karena kebiasaan, sebenarnya setiap tempat sudah ditulis dan diberikan gambar”. (komite PPI)

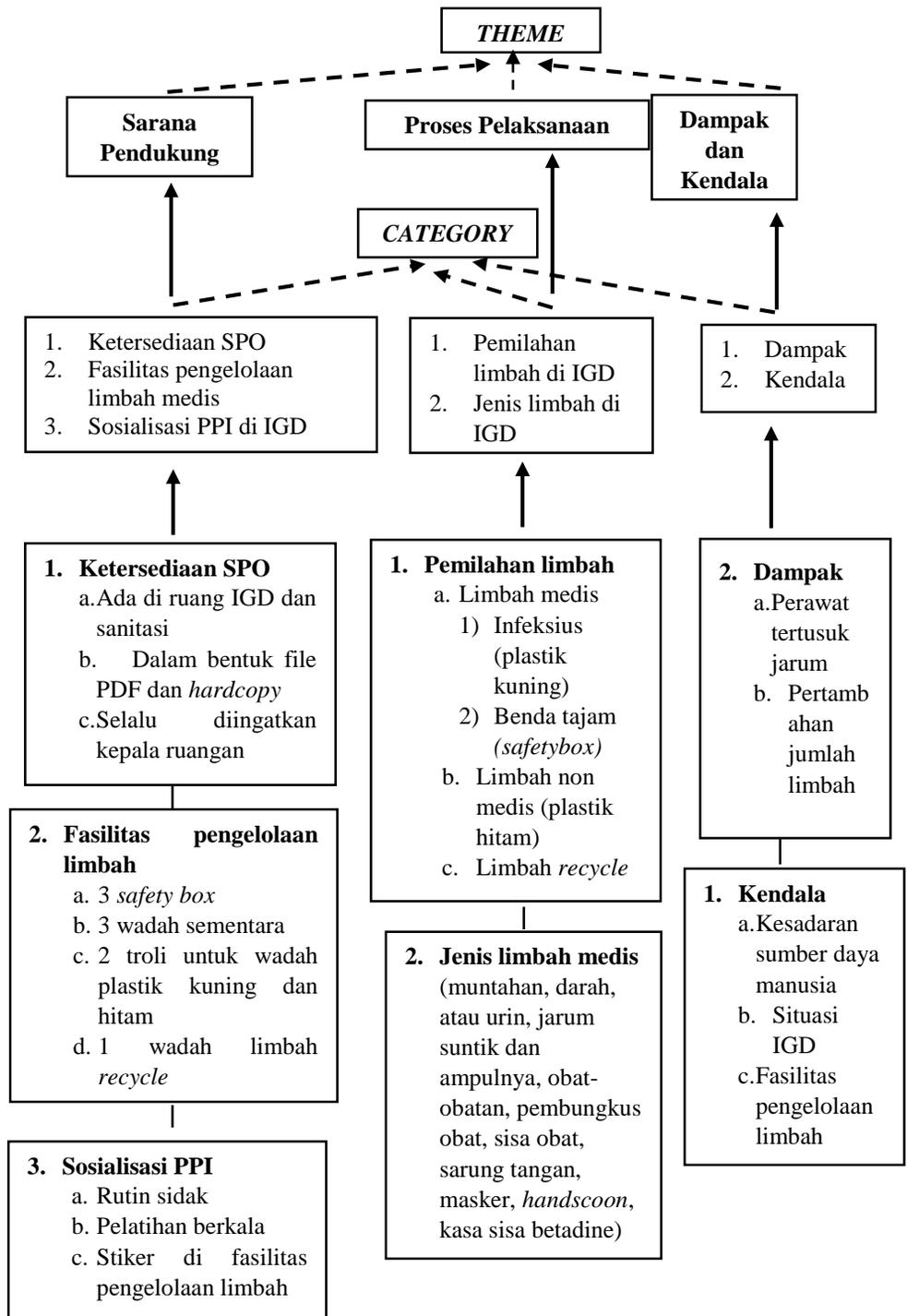
Faktor lain kendala pengelolaan medis menurut kepala bagian sanitasi adalah ketersediaan sarana prasaranan di ruangan, khususnya IGD yang kadang tidak dapat dipenuhi. Kantong plastik dan

pemberitahuan dari petugas sanitasi kepada perawat ruang IGD tidak tersampaikan dengan baik.

“terjadi trouble technic karena kurangnya ketersediaan kantong plastik. Walaupun sudah dianggarkan tapi kadang juga kehabisan, karena harus tetap diwadahi, jadi kita pakai kantong hitam”. (kepala bagian sanitasi)

Ketersediaan fasilitas pengelolaan limbah medis sangat mendukung tercapainya pemisahan limbah sesuai kategori, sehingga dapat dilihat bahwa masih ada pembuangan limbah medis tidak sesuai kategori, diakibatkan dari kurangnya komunikasi antara petugas di rumah sakit.

3. Analisis data kualitatif



Gambar 4.5 Analisis Data Kualitatif Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis di Ruang IGD RSU PKU Muhammadiyah Bantul

B. PEMBAHASAN

1. Sarana Pendukung

a. Ketersediaan SPO pengelolaan limbah medis di IGD

Pasal 29 UU No 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, menyatakan bahwa rumah sakit wajib menyusun dan melaksanakan internal rumah sakit (*hospital by laws*), selain pada pasal 13 ayat 3 menyatakan bahwa setiap tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit harus bekerja sesuai dengan SPO yang berlaku. Peraturan atau undang-undang yang dibuat harus di lengkapi dengan sebuah dokumen kebijakan dan petunjuk teknis yang dirancang guna memudahkan pelaksanaan peraturan tersebut (Undang-Undang RI, 2009). SPO yang merupakan panduan kerja tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kepada pasien dan merupakan instruksi atau langkah-langkah yang dibakukan untuk menyelesaikan proses kerja rutin tertentu. SPO memberikan langkah yang benar dan terstruktur berdasarkan konsekuensi bersama dalam melaksanakan berbagai kegiatan dan fungsi pelayanan

yang dibuat oleh sarana pelayanan kesehatan berdasarkan standar profesi.

Hasil penelitian bahwa SPO pemilahan limbah medis di ruang IGD telah *dishare* melalui *Whatsapp group* ruang IGD, serta dokumen asli dipegang oleh kepala ruangan dan kepala bagian sanitasi. Pernyataan ini dibenarkan oleh kepala ruang IGD, bahwa SPO telah dibagikan dan telah dibaca oleh setiap petugas ruang IGD. Kepala ruang selalu mengingatkan kembali petugas pada saat setiap melakukan tindakan, serta tidak lupa pula memberikan sosialisasi kepada petugas baru atau mahasiswa yang sedang magang di ruang IGD tentang pengelolaan limbah medis. Namun pernyataan komite PPI memberikan hasil bahwa masih ada perawat yang tidak melakukan pemilahan yang tidak sesuai kategori. Pemberian SPO dalam bentuk *softcopy* melalui aplikasi WA kepada seluruh perawat IGD tidak menjamin perawat membaca dan memahami isi SPO tersebut, khususnya terhadap pemilahan limbah medis.

Hasil menggambarkan bahwa kepala ruangan dan komite PPI melakukan upaya pengawasan dan edukasi disetiap kesempatan untuk dapat mengubah perilaku perawat dalam melakukan pemilahan limbah medis. Walaupun dalam kategori hasil masih ada yang melakukan pemilahan tidak sesuai dengan kategori, tapi dapat dilihat dari respon perawat di ruang IGD yang menyatakan bahwa pemilahan limbah medis tergantung kesadaran individu petugas dalam melakukannya dengan baik dan benar. Kesimpulan bahwa SPO telah tersedia dalam bentuk dokumen dan telah dibagikan kepada semua staf, baik dalam bentuk *softcopy* dan *hardcopy*, serta selalu dilakukan pengawasan dan edukasi terkait SPO pemilahan limbah sesuai dengan regulasi yang berlaku, namun perilaku pemilahan limbah tergantung kesadaran individu untuk melakukan dengan baik dan benar.

Penelitian Sapkota *et al* (2014) mendukung pentingnya SPO bagi rumah sakit, hasil penelitian disalah satu rumah sakit Nepal menyatakan bahwa

rumah sakit pemerintah tersebut tidak memiliki SPO tentang pengelolaan limbah medis, walaupun disisi lain pihak rumah sakit menyatakan bahwa telah melakukan prosedur pengelolaan limbah medis sesuai dengan regulasi pemerintah. Setelah dilakukan intervensi, memiliki hasil yang berbanding terbalik, sehingga pentingnya untuk memberlakukan SPO dalam bentuk dokumen tertulis dan dilaksanakan berdasarkan apa yang telah ditetapkan, untuk hasil keseragaman pelayanan yang lebih baik (Sapkota et al., 2014). Penelitian Pinontoan M tahun 2015 menambahkan bahwa penerapan SPO kepada petugas kesehatan dengan melalui komunikasi dan sumberdaya untuk implementasi (fasilitas pendukung SPO) dengan memperhatikan karakteristik petugas kesehatan (Pinontoan et al., 2015). Penerapan SPO kepada petugas kesehatan baik secara dokumen maupun komunikasi serta sarana prasarana harus tersedia dan dijalankan secara birokrasi.

b. Fasilitas pengelolaan limbah medis di IGD

Regulasi kepmenkes RI No. 1087 tahun 2010 tentang standar kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit bahwa rumah sakit harus menyediakan fasilitas untuk melakukan pengelolaan limbah medis dan non medis dalam bentuk padat, cair dan gas (Kepmenkes RI, 2010). Fasilitas pengelolaan yang dimaksudkan adalah tersedianya tempat/kontainer penampungan limbah sesuai dengan kriteria limbah, tersedianya *incinerator* atau sejenisnya yang terpelihara dan berfungsi dengan baik, serta tersedianya tempat pembuangan limbah padat sementara yang tertutup dan berfungsi dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian bahwa RS PKU Bantul telah memiliki *incinerator*, tapi tidak digunakan karena kendala dalam proses pengurusan izin operasional dari pemerintahan setempat, sehingga pihak rumah sakit memilih untuk menggunakan jasa pihak ketiga dalam melakukan pemusnahan.

Hasil wawancara pada perawat IGD bahwa fasilitas pengelolaan limbah di ruang IGD telah sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Setiap sekat tindakan telah terdapat wadah limbah medis tajam dan wadah sementara untuk menampung limbah medis infeksius yang kemudian akan dibuang kedalam kantong plastik kuning yang berada menjauh dari sekat tindakan. Perawat di ruang IGD hanya menggunakan bengkok untuk menampung limbah medis sementara dari masing-masing sekat tindakan yang kemudian akan dibuang ke dalam kantong plastik kuning. Posisi kontainer perlu diperhatikan karena memungkinkan perawat menjadi lalai dalam memilah limbah medis pada saat dibuang kedalam kantong plastik. Wawancara pada kepala ruangan IGD menyatakan bahwa penggunaan kantong plastik terisi $\frac{3}{4}$ belum terlaksana, karena isian kantong plastik dan *safety box* masih terlampau penuh pada saat akan digantikan dengan yang baru. Upaya yang dilakukan pihak rumah sakit yaitu dengan memanfaatkan IPCLN disetiap unit,

khususnya di ruang IGD untuk selalu mengingatkan perawat dalam memanfaatkan fasilitas pengelolaan limbah medis sesuai dengan ketentuan. Penggunaan kantong plastik yang terlampau penuh diakibatkan karena petugas IGD tidak memperhatikan batas kapasitas penggunaan *safetybox* dan kantong plastik limbah, karena situasi IGD ramai dengan kunjungan sehingga kapasitas penggunaan fasilitas *safetybox* terabaikan.

Sesuai dengan spesifikasi dari fasilitas pengelolaan limbah medis di RS dalam Permenkes RI Nomor 27 tahun 2017 tentang pedoman PPI pada fasilitas penampungan sementara limbah medis infeksius di ruangan harus tertutup, mudah dibuka dengan menggunakan pedal kaki, bersih dan di cuci setiap hari, terbuat dari bahan kuat ringan serta tidak berkarat, jarak antara wadah limbah 10-20 meter yang diletakkan diruangan tindakan dan tidak boleh dibawah tempat tidur pasien, serta mengikat dan mengganti kantong plastik jika sudah terisi $\frac{3}{4}$ penuh (Permenkes,

2017). Pemanfaatan fasilitas pemilahan limbah medis di IGD RSUD PKU Muhammadiyah Bantul belum optimal, karena regulasi penggunaan kantong plastik dengan isian $\frac{3}{4}$ belum terlaksana dengan benar. Upaya-upaya yang dilakukan untuk menanggulangi masalah tersebut sudah sesuai dengan dengan pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi dengan pemanfaat *Infection Prevention Control Link Nurse* (IPCLN) sebagai bagian pengawasan PPI di setiap unit, khususnya terhadap pemilahan limbah. Penelitian Derso *et al*, menyatakan bahwa pendekatan pemanfaatan fasilitas pengelolaan limbah di fasilitas kesehatan harus dilakukan secara holistik, untuk mendapatkan hasil yang lebih baik terutama untuk penggunaan sarana prasana yang benar (Derso *et al*., 2018).

c. Sosialisasi pengelolaan limbah medis oleh PPI

Dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No : P.56/Menlhk-Setjen/2015 pasal 10 ayat 3 pembinaan dan pengawasan yang dimaksud

adalah dilaksanakan melalui advokasi, sosialisasi, bimbingan teknis, pendidikan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta monitoring dan evaluasi (Permen LHK, 2015). Permenkes RI Nomor 27 tahun 2017 tentang pedoman PPI menjelaskan bahwa tugas komite PPI salah satunya untuk melakukan pembinaan dan pengawasan khususnya pada pengelolaan limbah medis oleh petugas kesehatan. Pembinaan yang dilakukan PPI kepada semua staf pelayanan dengan memberikan sosialisasi prinsip PPI melalui pelatihan tingkat dasar. Semua staf non pelayanan di fasilitas pelayanan kesehatan harus dilatih dan mampu melakukan upaya pencegahan infeksi meliputi *hands hygiene*, etika batuk, penanganan limbah, APD, pada semua staf baru serta mahasiswa dan PPDS harus mendapatkan orientasi dari PPI (Permenkes, 2017).

Hasil penelitian menyatakan bahwa sosialisasi dari PPI sering dilakukan secara berkala dan bergantian pada setiap staf pelayanan kesehatan khususnya pada

bagian IGD. Pengawasan juga sering dilakukan secara dadakan dan rutin oleh PPI serta IPCLN unit pada saat pemeriksaan wadah limbah di ruangan, PPI juga melakukan pelabelan atau penempelan stiker pada fasilitas pemilahan limbah yang berada di setiap unit, yaitu berisi gambar jenis limbah sesuai kategori. Upaya yang dilakukan komite PPI disebut dengan program *Socialization, Marking, Monitoring* (SMART), program ini diterapkan PPI untuk mengurangi jumlah limbah medis yang dihasilkan di setiap unit pelayanan. Program yang diterapkan PPI memberikan dampak positif penurunan jumlah limbah yang dihasilkan per hari di setiap unit. Peran komite PPI dalam melakukan pengawasan dan pendidikan serta pelatihan telah terlaksana dengan baik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Herman MJ & Handayani RS (2014) mendukung hasil penelitian, dengan melakukan pengkajian terhadap peran rumah sakit dalam menerapkan program PPI, hasil yang menyatakan bahwa dukungan

manajemen akan mempengaruhi pengelolaan limbah, dengan selalu memberikan sosialisasi serta pendidikan dan pelatihan pengelolaan limbah. Pentingnya sosialisasi PPI untuk meningkatkan kemampuan serta kebiasaan petugas kesehatan dalam menjaga prinsip-prinsip PPI (Herman and Handayani, 2017). Pemantauan secara terus menerus serta dukungan manajemen dengan melakukan koordinasi yang baik antara pihak bersangkutan akan membentuk kebiasaan petugas dalam melaksanakan prinsip-prinsip PPI khususnya terhadap pemilahan limbah medis. Penelitian yang dilakukan Ozder (2010), pada perawat dengan melihat efektifitas pelatihan pengelolaan limbah terhadap perilaku perawat dalam pengelolaan limbah, menunjukkan hasil yang sangat signifikan, sehingga pendidikan dan pelatihan petugas kesehatan sangat penting untuk meningkatkan perilaku pemilahan limbah yang baik dan benar (Ozder et al., 2013).

2. Proses Pelaksanaan

a. Pemilahan limbah medis di IGD

Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan di lingkungan sekitar rumah sakit. Kebersihan ruangan, bangunan dan halaman adalah suatu keadaan atau kondisi rumah sakit yang bebas dari bahaya dan resiko minimal untuk terjadinya infeksi silang dan masalah kesehatan serta keselamatan kerja. Melakukan pengelolaan limbah medis sesuai dengan regulasi, sangat perlu untuk diperhatikan.

Berdasarkan hasil wawancara pada perawat pelaksana ruang IGD, pengelolaan limbah telah dilakukan berdasarkan kategori limbah (medis dan non medis). Limbah hasil pelayanan kesehatan akan dikumpulkan kedalam bengkok kemudian dibawah ketempat pewadahan kantong plastik yang tersedia di bagian sudut ruangan IGD. Pernyataan tersebut di benarkan oleh kepala ruangan, kepala sanitasi dan

komite PPI sebagai pengawas pengelolaan limbah medis. Masih ada beberapa kesalahan yang dilakukan, berdasarkan hasil pengamatan kepala ruangan, bahwa perawat masih mengabaikan tentang pemilahan limbah khususnya limbah medis serta tempat pembuangan limbah daur ulang tidak dimanfaatkan dengan baik. Kesalahan dalam pemilahan limbah di ruang IGD disebabkan karena petugas diharuskan melakukan pelayanan dengan cepat dan tepat, sehingga dengan keadaan IGD yang merupakan tempat kunjungan pasien gawat darurat, menyebabkan petugas tidak dapat memilah dengan benar.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No : P.56/Menlhk-Setjen/2015 bagian ke IV persyaratan pengelolaan limbah, bahwa pemilahan limbah harus dilakukan dari sumber yang menghasilkan limbah dalam hal ini adalah IGD sebagai salah satu unit penghasil limbah, serta limbah yang akan dimanfaatkan kembali harus dipisahkan dari limbah yang tidak akan dimanfaatkan kembali (Permen

LHK, 2015). Peninjauan kembali regulasi pada Permenkes RI Nomor 27 tahun 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) menjelaskan limbah medis benda tajam yang bisa dapat menusuk dan/atau menimbulkan luka dibuang kedalam *safety box* dan limbah medis infeksius berupa cairan tubuh dan darah dibuang kedalam kantong plastik kuning serta limbah recycling berupa limbah berbahan dasar plastik *Polyethylene Terephthalate* (PET/PETE) dan *High Density Polyethylene* (HDPE) (Kepmenkes, 2004).

Secara keseluruhan pemisahan limbah medis benda tajam pada *safety box* telah sesuai dengan regulasi, namun ada beberapa tindakan yang masih kurang tepat khususnya dalam pemilahan limbah sesuai kategori medis dan umum. Pembuangan limbah yang tidak sesuai kategori akan meningkatkan jumlah limbah yang dihasilkan perharinya, tanpa disadari peningkatan jumlah limbah medis yang dihasilkan akan meningkatkan biaya yang harus dikeluarkan rumah

sakit untuk membayar jasa pihak ketiga selaku pengelolaan akhir limbah medis dari rumah sakit. Masalah yang menjadi faktor pendukung terjadinya peningkatan jumlah limbah medis di ruang IGD tidak lepas dari lingkungan tempat kerja, kebijakan rumah sakit, kepemimpinan, serta individu sebagai pelaksanaan dalam pelayanan. Permenkes RI Nomor 27 tahun 2017 tentang pedoman PPI mengenai desain jumlah petugas yang harus mempertimbangkan faktor kelelahan yang berakibat kelalaian. Diketahui bahwa IGD merupakan pelayanan pertama gawat darurat rumah sakit, jumlah pasien IGD lebih banyak jika dibandingkan dengan pelayanan yang lainnya, sehingga perlu untuk dilakukan pemberian pemahaman kepada perawat secara terus menerus oleh kepala ruangan dan bagian PPI selaku komite pencegahan dan pengendalian infeksi, khususnya pada pemilahan limbah medis. Pentingnya evaluasi kembali tentang efisiensi pemilahan limbah khususnya limbah medis yang dilakukan oleh perawat di ruang IGD.

b. Jenis limbah di IGD

Limbah rumah sakit berasal dari kegiatan pelayanan rumah sakit yang terdiri dari limbah medis dan non medis. Hasil wawancara pada perawat pelaksanaan IGD menyebutkan bahwa jenis limbah IGD dihasilkan dari tindakan bedah minor dengan jenis limbah terbanyak adalah limbah medis (muntahan, darah, atau urin, jarum suntik dan ampulnya, obat-obatan, pembungkus obat, sisa obat, sarung tangan, masker, *handscoon*, kasa sisa *betadine*). Pernyataan tambahan juga disampaikan oleh kepala bagian sanitasi mengenai jumlah limbah medis yang dihasilkan rumah sakit rata-rata per hari 158 kg dan per bulan 3.907 kg pada semua ruang penghasil limbah medis. Tingginya jumlah limbah medis yang dihasilkan per bulan oleh rumah sakit dibenarkan oleh komite PPI selaku pengawas perilaku perawat dalam pengelolaan limbah medis, yang dimana masih didapatkan limbah yang tidak sesuai kategori.

Survey kapasitas pengelolaan limbah rumah sakit oleh perhimpunan rumah sakit seluruh indonesia (PERSI) pada tanggal 31 maret – 6 april 2018 di 94 rumah sakit dengan hasil jumlah limbah padat adalah 11.745 kg – 12.026 kg/hari dengan rata-rata 59 RS menghasilkan <100 kg/hr, 31 RS menghasilkan 100-500 kg/hr dan 2 RS menghasilkan >1000 kg/hr (PERSI, 2018). Kelompok limbah infeksius adalah darah atau produk darah (serum, plasma dan komponen darah lainnya), cairan tubuh (semen, sekresi vagina, cairan serebrospinal, cairan pleural, dll), yang tidak termasuk dalam kelompok cairan tubuh adalah urin kecuali terdapat darah, feses kecuali terdapat darah dan muntah kecuali terdapat darah. Kelompok limbah benda tajam (jarum intravena, vial, lanset, siringe, pipet pasteur, skapel, pisau dan kaca) (Permenkes, 2017). Penelitian oleh Sari & Kusmawati 2018, hasil yang didapatkan dengan menyatakan bahwa limbah medis terbanyak dihasilkan di IGD berdasarkan jenis limbah adalah jarum suntik, spuit,

selang infus, botol infus, kateter, kasa, sarung tangan, masker, botol ampul, perban dan kantong darah. Hasil penelitian dan penelitian terdahulu tidak jauh berbeda, menyatakan bahwa jenis limbah di IGD konsisten dan tidak terlalu banyak perbedaan di berbagai daerah (Sari and Kusumawati, 2018).

Hasil penelitian menggambarkan bahwa jenis limbah di IGD RSUD Muhammadiyah Bantul terbagi atas 3 kategori dari 9 kategori berdasarkan Permenkes (2004), yaitu limbah medis infeksius, limbah medis benda tajam, limbah umum dan limbah *recycling*. Spesifikasi limbah di IGD dapat dijadikan bahan sosialisasi kepada perawat di IGD untuk lebih muda melakukan pemilahan, karena akan menambah pengetahuan dan membiasakan diri melakukan pemilahan berdasarkan limbah yang banyak dihasilkan di IGD.

3. Dampak dan kendala

a. Dampak pengelolaan limbah medis di IGD

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan, menyebutkan bahwa setiap orang berhak untuk mendapatkan lingkungan yang sehat sebagai pencapaian derajat kesehatan. Pasal 165 pada UU Nomor 36 tahun 2009 menyatakan bahwa pengelola tempat kerja wajib untuk melakukan segala bentuk upaya kesehatan melalui pencegahan, pengobatan serta pemulihan bagi tenaga kerjanya. (Kemenkes, 2009). Upaya pembentukan kebijakan rumah sakit dalam bentuk SPO, untuk mengikat petugas dalam prinsip-prinsip aman dan benar di setiap pelayanan yang diberikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas mengalami luka tusukan benda tajam, sehingga pembinaan dan pengawasan harus terus dilakukan kepada petugas kesehatan untuk mengurangi risiko HAIs. Dampak lain yang muncul adalah di bagian sanitasi dan pihak ketiga selaku pihak pengelolaan

lanjutan limbah medis, karena masih adanya limbah yang tidak sesuai kategori, sehingga menyebabkan jumlah limbah medis yang dihasilkan bertambah. Hal ini juga memberi dampak negatif pada pembiayaan rumah sakit terkait pengelolaan limbah kepada pihak ketiga. Komite PPI melakukan beberapa upaya untuk menanggulangi masalah penambahan jumlah limbah dengan menerapkan program *socialization, marking and monitoring* (SMART) terhadap pemilahan limbah di ruangan, setelah penerapan program SMART rata-rata jumlah limbah medis menurun 25% dari jumlah sebelumnya.

Pentingnya untuk menerapkan berbagai program dalam membentuk suatu budaya kebiasaan petugas kesehatan di setiap pelayanan yang diberikan, terutama menyangkut dengan pencegahan dan pengendalian infeksi. Melakukan evaluasi kembali prosedur-prosedur pelayanan kesehatan terutama yang bersangkutan dengan alat medis yang nantinya akan menjadi limbah medis benda tajam, yang berguna

sebagai upaya dalam menurunkan risiko perawat mengalami tusukan benda tajam. Mengingat dan mengawasi perawat atau petugas lain dalam melakukan pemilahan limbah di ruangan harus terus dilakukan, karena dampak yang ditimbulkan tidak hanya pada individu tetapi kepada orang lain, lingkungan sekitar serta manajemen rumah sakit.

b. Kendala pengelolaan limbah medis di IGD

Pengelolaan limbah medis merupakan bagian yang tidak lepas dari sumber daya manusia, keadaan bangunan, sarana dan prasarana, kebijakan serta dukungan dari manajemen rumah sakit (Sari and Kusumawati, 2018). Hasil penelitian bahwa hambatan dalam pengelolaan limbah di IGD disebabkan karena kurangnya kesadaran diri dari petugas untuk melakukan pengelolaan limbah medis sesuai kategori, pengawasan dan peringatan rutin akan membuat petugas terbiasa melakukan pemilahan sesuai kategori. Kesadaran petugas tidak lepas dari pengetahuan petugas terkait kategori limbah. Penelitian yang

dilakukan oleh Sari & Kusumawati 2018 mengatakan bahwa IGD merupakan sumber penghasil limbah terbanyak, sehingga perlu dipahami bahwa pelayanan kesehatan yang dilakukan di IGD juga sangat banyak dan mungkin untuk petugas mengalami kendala pada saat melakukan pemilihan limbah medis berdasarkan kategori (Sari and Kusumawati, 2018). Penelitian Puspaningrum (2005), dengan hasil bahwa pengetahuan petugas kesehatan sangat berpengaruh terhadap perilaku pengelolaan limbah medis di rumah sakit (Puspaningrum, 2015).

Situasi lingkungan IGD ramai dengan kunjungan pasien gawat darurat sehingga petugas melakukan tindakan dengan cepat sehingga memungkinkan untuk mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam pemilihan limbah, posisi kontainer pewadahan limbah berada menjauh dari sekat tindakan, sehingga petugas menjadi tidak teliti pada saat memilah limbah yang akan dibuang ke dalam troli pewadahan. IPCLN sebagai bagian PPI yang berada di setiap unit sebagai upaya

dalam mengawasi dan memberikan edukasi pemilahan limbah medis kepada perawat. Setelah diberlakukannya IPCLN perilaku petugas di ruang IGD sedikit berubah, walaupun secara keseluruhan masih ada limbah yang tidak sesuai kategori. Tietjen & Linda (2004), menyatakan bahwa keterbatasan sumber daya manusia di rumah sakit dapat di siasati dengan kedisiplinan, efisiensi kerja dan kesadaran kerja yang tinggi pada saat memberikan pelayanan (Tietjen and Linda, 2004).

Sisi lain bagian persediaan sering kehabisan kantong plastik kuning untuk penampungan limbah medis. Menurut wawancara, bahwa kadang persediaan kurang dari operasionalnya sehingga wadah limbah medis harus ditanggulangi menggunakan kantong plastik berwarna hitam, yang sebenarnya untuk kategori limbah umum, sehingga Sering ditemukan limbah medis tercampur dengan limbah umum. Komunikasi dilakukan antara pihak *cleaning service* (CS) kepada perawat pelaksanaan sudah dilakukan, namun masih ada beberapa petugas dalam hal ini

adalah dokter yang belum mengetahui perihal penggantian tersebut sehingga pada saat melakukan pemilahan terjadi kesalahan pemilahan limbah. Pemenuhan fasilitas di setiap unit disediakan bagian logistik, keterlambatan distributor menyediakan barang tepat waktu menyebabkan persediaan barang tidak terpenuhi, upaya yang dilakukan dengan menjalin kerjasama dengan distributor lain. Permasalahan ini menjadi evaluasi untuk bagian sanitasi dan penyediaan barang (logistik) dalam menghitung kembali kebutuhan fasilitas sekali pakai yang dibutuhkan. Sisi lain pihak Rumah Sakit meniasati *safety box* menggunakan jaregen yang merupakan limbah dari unit lain, yang difungsikan sabagi *safety box* untuk penampungan limbah medis benda tajam. Upaya tersebut dijalankan untuk mengurangi biaya fasilitas pengelolaan limbah.

Penelitian Hernani (2014), menyatakan bahwa pengelolaan persediaan non medis di rumah sakit memerlukan strategi yang dapat menurunkan *stockout*

dan akan meningkatkan efisiensi persediaan, sehingga metode *continuous review inventory* dapat dipertimbangkan karena terbukti dapat menghemat rata-rata biaya persediaan barang non medik (Hernani, 2014). Rubin (2006), menambahkan bahwa bekerja dengan sumber daya dan fasilitas yang terbatas mempunyai risiko 10 kali lipat untuk terjadinya infeksi nosokomial (Rubin et al., 2006). Faktor-faktor hambatan dalam proses pengelolaan limbah perlu untuk diperhatikan dengan melakukan peninjauan kembali regulasi dari pemerintah untuk menghasilkan keseragaman dalam pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan (Puspaningrum, 2015).

4. Evaluasi pengelolaan limbah medis oleh perawat di ruang IGD RSUD Muhammadiyah Bantul.
 - a. Proses pengelolaan limbah medis oleh perawat di ruang IGD RSUD Muhammadiyah Bantul

Pengelolaan limbah medis oleh perawat di ruang IGD RSUD Muhammadiyah Bantul telah sesuai dengan regulasi dan telah dilaksanakan oleh perawat

ruang IGD. Sarana pendukung (ketersediaan SPO, fasilitas pengelolaan limbah medis dan sosialisasi PPI) telah tersedia dan berjalan sesuai dengan ketentuan, namun belum semua terlaksana dengan baik. Pemilahan limbah medis di IGD menggunakan kantong plastik warna kuning untuk kategori limbah infeksius dan *safety box* untuk limbah medis benda tajam, namun masih ditemukan salah dalam pengkategorian, limbah medis tercampur dengan limbah umum. Berdasarkan jenis limbah yang dihasilkan di IGD bahwa tindakan bedah minor menghasilkan limbah infeksius terbanyak. Terdapat dampak insiden tusukan benda tajam pada perawat, serta peningkatan jumlah limbah medis yang dihasilkan perhari. Tersedianya sarana pendukung harus diiringi dengan pelaksanaan yang baik, jika menginginkan proses pemilahan limbah medis oleh perawat sesuai dengan kategori.

- b. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengelolaan limbah medis di ruang IGD RSUD Muhammadiyah Bantul

Kendala yang dihadapi dalam proses pengelolaan limbah oleh perawat di ruang IGD adalah sebagai berikut :

- 1) fasilitas pengelolaan limbah yang belum memadai
 Persediaan barang yang kurang dari kebutuhan sehingga menyebabkan pewardahan limbah medis tidak sesuai dengan ketentuan.
- 2) Kondisi ruang IGD yang padat kunjungan serta kondisi pasien gawat darurat sehingga membatasi ruang gerak petugas untuk melakukan pemilahan limbah.
- 3) Kesadaran petugas untuk melakukan pemilahan limbah medis sesuai kategori mendukung proses pemilahan limbah, upaya telah dilakukan PPI dengan pelatihan dan pengawasan serta pemberian stiker yang menggambarkan jenis limbah sesuai kategori disetiap fasilitas pemilahan, namun masih

ada petugas yang lalai dalam melakukan pemilahan yang benar.