

PENGARUH PEMBERIAN KARBOL SEBAGAI DESINFECTAN TERHADAP JUMLAH ANGKA KUMAN PADA LANTAI RUANG PARIKESIT KELAS III RUMAH SAKIT TK III.04.06.01 WIJAYAKUSUMA PURWOKERTO TAHUN 2017

Stylla Vonch Emdiyono¹⁾, Budi Triyantoro²⁾

*Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang,
Jl. Raya Baturaden KM 12 Purwokerto, Indonesia*

Abstrak

Pasien di rumah sakit sangat rentan terhadap penyakit, sehingga kebersihan lantai rumah sakit perlu diperhatikan. Lantai rumah sakit yang kotor menjadi tempat pertumbuhan mikroorganisme patogen, maka dari itu perlu dilakukan pelaksanaan desinfeksi dengan menggunakan desinfektan. Desinfektan merupakan bahan kimia yang digunakan untuk membunuh mikroorganisme patogen. Apabila desinfektan dosisnya kurang efektif, kemungkinan mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme yang ada di lantai rumah sakit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik. Pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, pengukuran, pemeriksaan dan perhitungan jumlah kuman. Data dalam penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Analisis data yang digunakan adalah uji t test (pre-post). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah kuman pada lantai Ruang Parikesit Kelas III belum memenuhi standar yang disyaratkan, berdasarkan Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004, yaitu 5-10 koloni/cm² dan hasil penelitian pada Ruang Parikesit Kelas III, yaitu sebelum pemberian desinfektan memiliki rata-rata mencapai 314,8 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan memiliki rata-rata mencapai 22,8 koloni/cm². Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian desinfektan pada saat pengepelan dapat menghambat perkembangan jumlah kuman pada lantai.

Kata kunci: rumah sakit; kuman lantai; desinfektan; kesehatan lingkungan

Abstract

THE EFFECTIVENESS OF GIVING CARBOL AS A DESINFECTANT TOWARD THE NUMBER OF MICROBE ON THE FLOOR OF PARIKESIT THIRD CLASS ROOM OF WIJAYAKUSUMA THIRD LEVEL 04.06.01 HOSPITAL OF PURWOKERTO YEAR 2017. Hospital's patients are very susceptible to illness, with the result that the sanitation of the hospital's floor need to be noticed. Dirty floor can be place for patogen microorganism to grow, then it is needed a cleaning using disinfectant. Disinfectant is a chemical substant used to exterminate patogen microorganism. if disinfectant's dose is not effective enough , it may influence the growth of microorganism on the hospital's floor. The method which was used in this research is analytical research. Data collection which were used are observation, interview, measuring, examination and calculation of the number of microbe. The data is presented in the form of table and naration. This research used t -test as a data analysis. The result of t-test shows that there is difference of microbe's number before and after giving disinfectant. The result of this research shows that the number of microbe hasn't fullfiled the standard which is required. Based on Kemenkes RI no. 1204/ Menkes/ SK/X/ that is 5-10coloni/cm² and the result of the research in parikesit third class room shows the average of the number of microbbe reach out for 314, 8 coloni/cm² before and 22,8 coloni/cm² after giving disinfectant. The conclusion of this research is the giving of disinfectant in the mopping floor can hamper the growth of the number of microbe on the floor.

Keywords: Hospital; Microbe's floor; Disinfectant; Environment Health

1. Pendahuluan

Pembangunan yang dilaksanakan di Indonesia salah satunya adalah pembangunan bidang kesehatan. Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi tingginya, sebagai investasi pembangunan, bagi sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis. (Undang – undang kesehatan No 36 pasal 3 tahun 2009).

Perilaku masyarakat Indonesia era saat ini adalah perilaku proaktif untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah risiko terjadinya penyakit, melindungi diri dari ancaman penyakit serta berpartisipasi aktif dalam gerakan kesehatan masyarakat. Masyarakat diharapkan mempunyai kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu. Pelayanan kesehatan yang tersedia adalah pelayanan yang berhasil guna dan berdaya guna yang tersebar merata di seluruh Indonesia, salah satu pelayanan kesehatan itu sendiri adalah rumah sakit.

Rumah sakit sebagai salah satu institusi pelayanan kesehatan dengan upaya pencegahan penyakit (*preventive*), penyembuhan penyakit (*curative*), pemulihan penderita (*rehabilitative*) dan peningkatan kesehatan (*promotive*). Kegiatan tersebut menimbulkan dampak positif dan negatif, dampak positifnya adalah meningkatnya derajat kesehatan masyarakat, sedangkan dampak negatif adalah agen penyakit yang dibawa oleh penderita dari luar rumah sakit atau pengunjung yang berstatus karier. Aspek sanitasi rumah sakit yang harus diperhatikan dalam tata cara pelaksanaan kegiatan penyehatan lingkungan rumah sakit adalah penyehatan ruang dan bangunan termasuk pencahayaan, penghawaan, kebisingan dan fasilitas sanitasi. Lingkungan, ruang dan bangunan rumah sakit harus selalu dalam keadaan bersih dan tersedia fasilitas sanitasi secara kualitas dan kuantitas yang memenuhi persyaratan kesehatan, sehingga tidak memungkinkan sebagai tempat bersarang dan berkembangbiaknya serangga, binatang pengerat dan binatang pengganggu.

Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma merupakan rumah sakit yang dikelola oleh Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat. Rumah sakit ini mempunyai beberapa bangsal diantaranya, yaitu bangsal Antasena, Gayatri, Parikesit, Srikandi, Cakra, Paviliun Bima, Paviliun Kresna, Paviliun Abimanyu. Menurut data bulan Desember 2016 Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma mempunyai jumlah tempat tidur sebanyak 150 tempat tidur dan memiliki angka BOR (*Bed Occupancy Rate/ prosentase pemakaian tempat tidur*) 80%, karena terdapat beberapa bangsal yang banyak pengunjung, sehingga dapat menimbulkan

lingkungan rumah sakit menjadi tidak sehat, seperti lantai ruangan menjadi kotor, banyak sampah, dan permasalahan yang lain.

Ruang Parikesit merupakan ruang khusus penderita yang masih anak – anak, sehingga pada umumnya anak – anak yang dirawat selalu ditunggu oleh beberapa orang yang selalu silih berganti. Ruang Parikesit memiliki aturan jam kunjung pasien dari pagi sampai sore, sedangkan malam tidak diperkenankan, karena untuk beristirahat. Dengan padatnya aktivitas penunggu dan pengunjung kemungkinan Infeksi Nosokomial dapat terjadi.

Menurut Kepmenkes RI Nomor: 1204/ Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit menyebutkan bahwa lantai rumah sakit harus selalu bersih dan angka kuman lantai yang diperbolehkan di ruang operasi 0-5 koloni/ cm² dan ruang perawatan 5-10 koloni/ cm². Pada penyehatan ruang dan bangunan rumah sakit syarat lantai rumah sakit adalah lantai harus terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, permukaan rata dan mudah dibersihkan.

Lantai yang kotor perlu dilakukan pelaksanaan desinfeksi. Menurut Sanropie (1989) desinfeksi adalah upaya untuk mengurangi/ menghilangkan jumlah mikroorganisme patogen penyebab penyakit (tidak termasuk spora) dengan cara kimiawi. Pengepulan menggunakan desinfektan adalah usaha untuk membersihkan lantai dengan cara kimiawi untuk mengurangi dan menghilangkan mikroorganisme patogen penyebab penyakit. Dalam hal ini, yang perlu diperhatikan adalah desinfektan yang efektif sehingga dapat tercapai daya bunuh yang optimal pada kuman. Bahan kimia yang digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi atau pencemaran jasad renik dan untuk membunuh atau menurunkan jumlah mikroorganisme disebut desinfektan. Efektifitas desinfektan dapat diuji langsung dengan cara sebelum dan setelah lantai diberi bahan desinfektan kemudian dihitung jumlah angka kuman yang ada di lantai tersebut (Kepmenkes RI, 2004).

Pasien yang daya tahan tubuhnya rendah seharusnya dihindarkan dari infeksi kuman di ruangan rumah sakit. Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah menekan risiko terjadinya infeksi, yang dilakukan dengan kaidah sepsis dan antisepsis serta perubahan tindakan perawat dan dokter yang bekerja di rumah sakit. Faktor yang paling penting disini adalah sanitasi lingkungan sekitar rumah sakit. Salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam rangka menurunkan kasus penularan penyakit infeksi di rumah sakit adalah desinfeksi terhadap seluruh aspek yang terkait dalam pelayanan pasien, termasuk lantai rumah sakit. Penyakit infeksi yang terjadi di rumah sakit selama seseorang dirawat atau setelah selesai dirawat disebut dengan Infeksi Nosokomial.

¹⁾E-mail: stylavonch1@gmail.com

²⁾E-mail: buditri1309@gmail.com

Infeksi Nosokomial dapat berasal dari dalam tubuh penderita maupun luar tubuh. Mikroorganisme Infeksi Nosokomial dapat hidup dan berkembang di lingkungan rumah sakit, seperti : udara, air, makanan, lantai, dan benda- benda medis maupun non medis. Penularan Infeksi Nosokomial melalui lantai disebabkan oleh bakteri, contohnya adalah *Staphylococcus aureus*, bakteri tersebut biasanya tinggal ditempat yang lembab, sehingga apabila lantai dalam keadaan kotor dan tidak diberi desinfeksi maka perkembangan bakteri yang ada di lantai berkembang dengan cepat. Prevalensi Infeksi Nosokomial dari masing-masing rumah sakit sangat bervariasi. Surveilans yang pernah dilakukan Badan Kesehatan Dunia (WHO) di lima puluh lima rumah sakit di Asia Tenggara, Eropa, Mediterania dan Pasifik pada tahun 1987 sebanyak 8,7% pasien yang dirawat di rumah sakit mengalami Infeksi Nosokomial (WHO,2002). Dari 4 region tersebut, Asia Tenggara dengan besaran kasus 10% menjadi region tertinggi kasus Infeksi Nosokomial. Angka terendah ada di Eropa, dengan jumlah kasus 7,7 % (Ducel *et al.*, 2002). Insiden Infeksi Nosokomial di Amerika Serikat ± 5 %, di Malaysia prevalensinya $\pm 12,7$ % , di Taiwan $\pm 13,8$ % (Hasyim, 2005).

Berdasarkan survei pendahuluan, bahwa tempat tidur Ruang Parikesit Kelas III hampir setiap hari dihuni oleh pasien, penunggu dan dikunjungi oleh keluarga pasien. Sering dijumpai, pengunjung, keluarga pasien, serta petugas kesehatan tidak melepas sandal saat masuk ke ruangan rawat inap, selain itu, keluarga pasien juga tidur dibawah tempat tidur pasien dengan menggunakan tikar sebagai alas.

2. Bahan dan Metode

Jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *crosssectional*, yaitu mengambil kesimpulan/ menguraikan populasi yang sedang diteliti dengan didasarkan hasil penyelidikan sampel di Ruang Parikesit Kelas III Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode purposive sampling. Maksud dari purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel disesuaikan dengan tujuan peneliti menurut tujuan penelitian, dengan pertimbangan berdasarkan ciri, sifat dan populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Sampel diambil sebelum dan sesudah pemberian desinfektan 9 titik lantai yang sama pada Ruang Parikesit Kelas III saat pengepelan pertama pukul 07.00 WIB dan pengepelan kedua pukul 13.00 WIB. Masing-masing sampel diambil pada bagian lantai yang sering dilalui oleh orang yang berada di Ruang Parikesit kelas III, yaitu bagian pintu masuk Ruang Parikesit Kelas III, selain tempat tidur pasien diambil 6 titik, titik tengah ruangan, dan depan pintu kamar mandi Ruang Parikesit

kelas III sebagai sampel yang diperiksa, jadi jumlah keseluruhan pengambilan sampel adalah 27 sampel ($n < 30$). Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, studi dokumen, pengukuran suhu, kelembaban, pencahayaan, wawancara, pemeriksaan dan perhitungan angka kuman lantai. Instrumen yang digunakan berupa thermometer, hygrometer, luxmeter, checklist, metode swab, kuisioner, dan pemeriksaan laboratorium.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap angka kuman lantai yang telah dilaksanakan selama dua hari pada tanggal 2 dan 3 Mei 2017 di Ruang Parikesit Kelas III Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto, dapat dilihat sebagai berikut :

a. Gambaran Umum Rumah Sakit

Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto dahulu pada tahun 1949 bernama Rumah Sakit Brigade 8/III Sunan Gunung Jati, merupakan Rumah Sakit Belanda yang diserahkan ke Devisi II Sunan Gunung Jati. Pada tahun 1986 berdasarkan Surat Perintah Kepala Kesda IV/ Diponegoro Nomor : Sprin 024/II/1986, Rumah Sakit Brigade 8/III Sunan Gunung Jati diubah menjadi Rumkit TK III/711 dan sekarang bernama Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto. Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto adalah Rumah Sakit Tk. III yang merupakan badan pelaksana fungsi teknis kesehatan di Wilayah Korem dan saat ini sudah dibuka untuk pasien umum. Indikator pelayanan rumah sakit dapat dilihat dari angka BOR (Bed Occupancy Rate) yaitu prosentase pemakaian tempat tidur pada satuan waktu tertentu (Depkes RI, 2005). Angka BOR untuk Rumah Sakit Wijayakusuma yaitu 80%. Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto mempunyai 150 tempat tidur yang setiap harinya rata-rata diisi oleh 120 pasien.

b. Deskripsi ruang Parikesit

Ruang Parikesit merupakan bangsal khusus anak-anak yang mempunyai 3 kelas, yaitu kelas I, kelas II, dan kelas III, sedangkan yang peneliti ambil untuk penelitian, yaitu hanya Ruang Parikesit Kelas III. Ruang Parikesit Kelas III mempunyai lebar 8,79 m, panjang 13,75 m, dan tinggi 3 m, dengan luas yaitu 120,86 m² dan volume ruangan 362,58 m³. Ruang Parikesit Kelas III memiliki 12 tempat tidur dan terdapat 2 kamar mandi. Saat melakukan penelitian, pasien yang dirawat di Ruang Parikesit Kelas III berjumlah 10 orang dan suasana yang ada di Ruang Parikesit Kelas III ramai, karena banyak pengunjung yang datang menjenguk pasien. Berdasarkan hasil penilaian skor minimal upaya Kesehatan Lingkungan untuk ruang perawatan, yaitu 97 %. Hasil tersebut telah memenuhi syarat, karena penilaian Kesehatan Lingkungan untuk ruang perawatan > 75 %.

c. Hasil Pengukuran

1) Suhu

Tabel 1. Hasil Pengukuran Suhu Ruang Parikesit Kelas III

No.	Waktu Pengambilan Sampel	Hasil Pemeriksaan Suhu (°C)	
		Sebelum Pemberian Desinfektan	Sesudah Pemberian Desinfektan
1.	Pagi, 2 Mei 2017	23	23
2.	Siang, 2 Mei 2017	24	25
3.	Pagi, 3 Mei 2017	23	24

Tabel 1. menjelaskan bahwa Ruang Parikesit Kelas III termasuk dalam kriteria memenuhi syarat, karena menurut Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yang menerangkan bahwa suhu di ruang perawatan distandarkan 22°C - 24°C. Menurut Nyoman Suendra, et. al (1991, h.35), beberapa spesies dari bakteri dapat tumbuh pada suhu 0°C, sedangkan spesies yang lainnya ada yang tumbuh pada suhu yang ekstrim yaitu 90°C atau lebih. Pada umumnya bakteri tumbuh pada batas kedua batas ekstrim tersebut (0 - 90°C), jadi dengan suhu dibawah 25°C pada Ruang Parikesit Kelas III Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto merupakan suhu yang baik bagi pertumbuhan bakteri.

2) Kelembaban

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kelembaban

No.	Waktu Pengambilan Sampel	Hasil Pemeriksaan Kelembaban (%)	
		Sebelum Pemberian Desinfektan	Sesudah Pemberian Desinfektan
1.	Pagi, 2 Mei 2017	58	58
2.	Siang, 2 Mei 2017	47	46
3.	Pagi, 3 Mei 2017	57	58

Tabel 2. menjelaskan bahwa kelembaban Ruang Parikesit Kelas III pada saat dilakukan penelitian pada pagi hari paling tinggi mencapai 58 %, sedangkan siang hari kelembabannya paling tinggi mencapai 47 % menurut Kepmenkes RI tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, kelembaban di ruang perawatan distandarkan 45 – 60 %, jadi nilai kelembaban pada saat penelitian sudah memenuhi standar. Menurut Depkes RI (1996, h. 23) udara ruang yang terlalu lembab dapat menyebabkan tumbuhnya bermacam- macam jamur dan spora. Udara yang terlalu kering menyebabkan keringnya lapisan mukosa dan merupakan pre disposisi infeksi saluran pernafasan atas. Kelembaban ruangan dapat berpengaruh terhadap mikroorganisme yang ada di lantai, tetapi mikroorganisme tersebut dapat hidup dan berkembang tidak hanya tergantung kepada kelembaban ruangan saja, tetapi lebih membutuhkan unsur-unsur yang lain.

3) Pencahayaan Ruangan

Tabel 3. Hasil Pengukuran Pencahayaan

No.	Waktu Pengambilan Sampel	Hasil Pemeriksaan Pencahayaan (Lux)	
		Sebelum Pemberian Desinfektan	Sesudah Pemberian Desinfektan
1.	Pagi, 2 Mei 2017	182	183
2.	Siang, 2 Mei 2017	103	100
3.	Pagi, 3 Mei 2017	102	100

Tabel 3. menjelaskan bahwa pencahayaan Ruang Parikesit Kelas III termasuk dalam kriteria memenuhi syarat, karena menurut Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yang menerangkan bahwa pencahayaan di ruang perawatan distandarkan 100-200 lux. Pencahayaan ruangan yang dimaksud adalah pencahayaan alami pada waktu pukul 08.00 sampai 11.00 WIB, yaitu saat dilaksanakan pembersihan ruangan. Pencahayaan yang lebih terang mengakibatkan petugas kebersihan dapat lebih teliti dalam upaya menghilangkan sampah yang sebagai tempat hidup dan makanan mikroorganisme. Menurut Michael J Pelczar (1988, h. 232) pencahayaan alami juga dapat sebagai desinfektan bagi jenis mikroba tertentu, seperti kuman TBC.

4) Pengambilan Sampel Angka Kuman Lantai

Saat pengambilan sampel angka kuman pada pagi hari tanggal 2 Mei 2017 pada lokasi titik 1 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 28 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 39 koloni/cm², selisih -11 koloni/cm², prosentase -39,2 % , pada lokasi titik 2 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 9 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 18 koloni/cm², selisih -9 koloni/cm² , prosentase -100 % , pada lokasi titik 3 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 4 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 14 koloni/cm², selisih -9 koloni/cm² , prosentase -100 % , pada lokasi titik 4 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 31 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 19 koloni/cm², selisih 12 koloni/cm² , prosentase 38,7 % , pada lokasi titik 5 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 5 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 12 koloni/cm², selisih -7 koloni/cm² , prosentase -140% , pada lokasi titik 6 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 7 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 19 koloni/cm², selisih -12 koloni/cm², prosentase -171,4%, pada lokasi titik 7 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 3 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 15 koloni/cm², selisih -12 koloni/cm² , prosentase -400 % , pada lokasi titik 8 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 24 koloni/cm² dan sesudah

pemberian desinfektan, yaitu 44 koloni/cm², selisih -20 koloni/cm², prosentase -83,3%, pada lokasi titik 9 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 60 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 6 koloni/cm², selisih 54 koloni/cm², prosentase 90%, dan saat pengambilan sampel angka kuman pada siang hari tanggal 2 Mei 2017 pada lokasi titik 1 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 6 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 4 koloni/cm², selisih 2 koloni/cm², prosentase 33,3%, pada lokasi titik 2 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 18 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 5 koloni/cm², selisih 13 koloni/cm², prosentase 72,2%, pada lokasi titik 3 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 26 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 8 koloni/cm², selisih 18 koloni/cm², prosentase 69,2%, pada lokasi titik 4 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 8 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 5 koloni/cm², selisih 3 koloni/cm², prosentase 37,5%, pada lokasi titik 5 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 9 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 7 koloni/cm², selisih 2 koloni/cm², prosentase 22,2%, pada lokasi titik 6 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 16 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 5 koloni/cm², selisih 11 koloni/cm², prosentase 68,7%, pada lokasi titik 7 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 6 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 12 koloni/cm², selisih -6 koloni/cm², prosentase -100%, pada lokasi titik 8 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 33 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 20 koloni/cm², selisih 13 koloni/cm², prosentase 39,3%, pada lokasi titik 9 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 25 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 28 koloni/cm², selisih -3 koloni/cm², prosentase -12%, lalu saat pengambilan sampel angka kuman pada pagi hari tanggal 3 Mei 2017 pada lokasi titik 1 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 520 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 53 koloni/cm², selisih 467 koloni/cm², prosentase 89,8%, pada lokasi titik 2 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 506 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 17 koloni/cm², selisih 489 koloni/cm², prosentase 96,6%, pada lokasi titik 3 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 236 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 44 koloni/cm², selisih 192 koloni/cm², prosentase 81,3%, pada lokasi titik 4 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 2.377 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 40 koloni/cm², selisih

2.377 koloni/cm², prosentase 98,3%, pada lokasi titik 5 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 450 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 65 koloni/cm², selisih 385 koloni/cm², prosentase 85,5%, pada lokasi titik 6 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 560 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 38 koloni/cm², selisih 522 koloni/cm², prosentase 93,2%, pada lokasi titik 7 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 1.112 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 22 koloni/cm², selisih 1.090 koloni/cm², prosentase 98%, pada lokasi titik 8 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 665 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 17 koloni/cm², selisih 648 koloni/cm², prosentase 97,4%, pada lokasi titik 9 didapatkan angka kuman sebelum pemberian desinfektan, yaitu 1.758 koloni/cm² dan sesudah pemberian desinfektan, yaitu 43 koloni/cm², selisih 1.715 koloni/cm², prosentase 97,5%.

Dilihat dari penjelasan tersebut didapatkan hasil jumlah rata-rata angka kuman lantai sebelum pemberian desinfektan, yaitu 314,8 koloni/cm². Nilai tersebut melebihi dari persyaratan yang ditetapkan, yaitu 5-10 koloni/cm² pada ruang perawatan menurut Kepmenkes RI tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Persyaratan angka kuman lantai 5-10 koloni/cm² pada ruang perawatan mempunyai tujuan baik, yaitu sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit menular yang disebabkan oleh mikroorganisme di ruang perawatan, sehingga dengan adanya data angka kuman lantai Ruang Parikesit kelas III sesudah pengepulan tanpa pemberian desinfektan yang mencapai rata-rata 314,8 koloni/cm² menunjukkan bahwa setiap pasien, petugas dan penunggunya mempunyai resiko terkontaminasi dan terinfeksi mikroorganisme tersebut.

Angka rata-rata kuman lantai setelah pemberian desinfektan adalah 22,8 koloni/cm², hasil rata-rata tersebut tidak memenuhi persyaratan yang ditetapkan, yaitu 5-10 koloni/cm² pada ruang perawatan menurut Kepmenkes RI tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Data rata-rata angka kuman sesudah pemberian desinfektan yang mencapai 22,8 koloni/cm² dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: suhu pada ruang perawatan dibawah 25°C, suhu tersebut merupakan suhu yang baik untuk pertumbuhan bakteri, para pengunjung yang berlalu lalang saat diadakan pengepulan.

d. Desinfektan Karbol

Pengepulan Ruang Parikesit Kelas III Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto menggunakan desinfektan dengan merk Wipol Karbol yang mengandung bahan aktif Pine Oil 2,5%. Dikemasan tercantum cara penggunaan Wipol Karbol yaitu melarutkan 2 tutup botol dengan 1 liter air (1 tutup

botol = 10 ml). Dosis yang peneliti gunakan dalam pencampuran desinfektan Wipol Karbol tersebut adalah 10 ml, 20 ml, 30 ml desinfektan, kemudian dilarutkan dengan 1,5 liter air akan tetapi, dosis yang digunakan dalam pencampuran desinfektan di rumah sakit adalah 10 ml desinfektan dilarutkan dengan 3 liter air, berarti dosis yang digunakan di Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma lebih encer dari yang dianjurkan, sehingga daya bunuhnya terhadap kuman rendah. Hal ini dapat dilihat dari jumlah angka kuman lantai setelah pengepelan masih dibawah standar yang ditentukan yaitu 5-10 koloni/cm² untuk ruang perawatan.

e. Upaya Pengendalian Angka Kuman Lantai

Petugas kebersihan Ruang Parikesit Kelas III membersihkan lantai dengan menggunakan sapu, petugas kebersihan menyapu lantai Ruang Parikesit sebelum melakukan pengepelan, yaitu pukul 07.00 WIB, cara menyapu petugas kebersihan, yaitu dengan cara menyapu lantai yang ada kotoran, debu dan sampah, kemudian pel dengan menggunakan kain pel yang bersih dengan ukuran 40x20 cm, lalu campurkan bahan desinfektan merk Wipol Karbol dosis 10 ml dengan 3 liter air. Bahan desinfektan Wipol Karbol ini mengandung bahan aktif Pine Oil 2,5 % dan Creasylic acid. Metode pengepelan yang dilakukan petugas kebersihan di Ruang Parikesit Kelas III adalah pengepelan dilakukan secara manual, dengan cara horisontal bolak-balik dengan tekanan cukup. Petugas kebersihan yang ada di Ruang Parikesit Kelas III terdiri dari 1 orang yang melakukan shift pengepelan pagi dan siang. Jadwal kegiatan petugas kebersihan di Ruang Parikesit Kelas III terdiri dari 2 shift, untuk shift yang pertama pukul 07.00 WIB dan shift kedua pukul 13.00 WIB.

f. Analisis Statistik

Setelah dilakukan analisis tabel untuk mengetahui rata-rata jumlah angka kuman pada lantai Ruang Parikesit Kelas III sebelum dan sesudah pemberian desinfektan menggunakan Wipol Karbol, thap selanjutnya adalah melakukan uji statistik. Tujuan dilakukan uji statistik adalah untuk menentukan perbedaan antara jumlah angka kuman sebelum pemberian desinfektan dan sesudah pemberian desinfektan. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Paired t-test dengan menggunakan SPSS versi 13.0. Hasil uji statistik didapatkan nilai thitung sebesar 2,643 dengan signifikansi 0,014, nilai ini lebih besar dari nilai ttabel pada df 26 dengan α 0,10 yaitu sebesar 1,315, sehingga nilai thitung pada daerah penerimaan Ha yang artinya terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya penggunaan desinfektan dengan jumlah konsentrasi yang besar, sehingga kekuatan daya bunuh desinfektan terhadap kuman tinggi. Hal ini dapat diketahui dengan melihat

rata-rata prosentase penurunan jumlah kuman, yaitu sebesar 6,90 %.

4. Kesimpulan

- Rata-rata jumlah kuman lantai Ruang Parikesit Kelas III Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto sebelum pemberian desinfektan adalah 314,8 koloni/cm², hal ini menunjukkan bahwa kuman lantai di Ruang Parikesit Kelas III belum memenuhi standar persyaratan angka kuman lantai, yaitu 5-10 koloni/cm² untuk ruang perawatan.
- Rata-rata jumlah kuman lantai Ruang Parikesit Kelas III Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto sesudah pemberian desinfektan adalah 22,8 koloni/cm², hal ini menunjukkan bahwa kuman lantai di Ruang Parikesit Kelas III belum memenuhi standar persyaratan angka kuman lantai, yaitu 5-10 koloni/cm² untuk ruang perawatan.
- Rata-rata prosentase penurunan angka kuman pada lantai Ruang Parikesit Kelas III Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto sesudah pengepelan dengan menggunakan karbol adalah 6,90 %.
- Hasil analisis statistik dengan uji t menggunakan SPSS versi 13.0 didapatkan nilai thitung sebesar 2,643 dengan signifikansi 0,014, nilai ini lebih besar dari nilai ttabel pada df 26 dengan α 0,10 yaitu sebesar 1,315 (P-value < 0,10), sehingga nilai thitung pada daerah penerimaan Ha yang artinya terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah.
- Pengepelan dua kali sehari dengan menggunakan Karbol sudah mampu menghambat pertumbuhan kuman lantai.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih disampaikan kepada pihak Rumah Sakit TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto yang telah banyak memberikan ilmu dan masukannya, Bapak Budi Triyantoro, ST, M.Kes, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah, sahabat-sahabatku dan teman-teman satu angkatan yang sudah memberikan semangat, bantuan, dan masukkan yang bermanfaat.

6. Daftar Pustaka

- _____. 1996, *Pedoman Teknis pengelolaan Kualitas Lingkungan di Rumah Sakit dalam Pencegahan Infeksi Nosokomial* Buku II, Jakarta: Dirjen PPM dan PLDepkes
- _____. 1992, *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 986/ Menkes/ Per/ XI/ 1992 tentang Pesyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta: Dirjen PPM dan PLDepkes
- _____. 2002, *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1335/ Menkes/ SK/ X/ 2002 tentang*

- Standar Operasional Pengambilan dan Pengukuran Sampel Kualitas Udara Ruang Rumah Sakit*, Jakarta:Dirjen PPM dan PLDepkes
- _____, 2010, *Peraturan Menteri Kesehatan RI No.340/MENKES/ PER/ III/ 2010 tentang Klasifikasi Rumah Sakit*, Jakarta:Dirjen PPM dan PLDepkes
- _____, 2009, *Undang – Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan*, Jakarta:Dirjen PPM dan PLDepkes
- _____, 2004, *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor:1204/Menkes/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta: Dirjen PPM dan PLDepkes
- Azrul Azwar, 1987, *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, Jakarta: Mutiara Sumber Widya
- Annisa Pratama, 2015, *Skripsi Kondisi Sanitasi Ruang Rawat Inap Kelas III dan Penggunaan Desinfektan terhadap Jumlah Angka Kuman Lantai di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2015*, Medan : Universitas Sumatra Utara
- Brenda Ervistya Pratiwi, 2012, *Skripsi Efektivitas Desinfeksi Karbol 4% di Ruang Isolasi Barat ICU RSUD Moewardi, Surakarta* : Universitas Sebelas Maret
- Cahyono, Tri, 2014, *Pedoman Penulisan Proposal Penelitian dan Karya Tulis Ilmiah (Edisi Revisi Ketiga)*, Purwokerto : Kementrian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Depkes Semarang Jurusan Kesehatan Lingkungan
- Departemen Kesehatan RI, 1993, *Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, Dirjen PPM dan PLP, Jakarta
- Indonesia,Depdikbud, 1995,*Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Indonesia, Jakarta:Balai Pustaka
- Michael,J. Pelczar, Jr., et. al., 1988,*Dasar-dasar Mikrobiologi*, Jakarta: UI-Press
- Nyoman Suendra, et. al., 1991, *Buku Pedoman Mata Ajaran MikrobiologiLingkungan*, Jakarta: Pusat Pendidikan TenagaKesehatan Depkes RI
- Rahma, Eka, 2015, *Skripsi Penentuan Koefisien Fenol Pembersih Lantai yang mengandung Pine Oil 2,5 % terhadap Bakteri Pseudomonas aeruginosa*, Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hadayatullah
- Sanropie, Djasio, 1998, *Pengawasan Penyehatan Lingkungan Pemukiman*, Jakarta : Pusdiknakes Depkes RI
- Santjaka, Aris. 2011. *Statistik Untuk Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Tria Widiastuti, 2008,*Studi Komparasi Jumlah Kuman Sebelum dan Sesudah Pemberian Desinfektan di Ruang Perawatan Bangsal Anak RSUD Brebes*, Purwokerto : Jurusan Kesehatan Lingkungan Purwokerto
- Yalina, Sukma, 2013, *SkripsiEfektivitas Desinfektan Pine Oil 1,5 % + Creasylic Acid dan Pine Oil 2,5 % terhadap jumlah Angka Kuman pada Lantai Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Deli Medan*, Medan : Universitas Sumatra Utara
- Yusda Dhani Kusuma, 2009,*Studi Angka Kuman pada Lantai di Ruang Melati RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*, Purwokerto : Jurusan Kesehatan Lingkungan Purwokerto