

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan mempunyai peranan besar dalam meningkatkan derajat hidup masyarakat. Sesuai dengan Undang - Undang Nomer 36 tahun 2009 yaitu kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita – cita bangsa Indonesia sebagai mana dimaksud dalam Pancasila dan Undang – Undang Dasar tahun 1945 (Depkes RI, 2004). Kesehatan bukanlah suatu yang dapat diberikan oleh seseorang kepada orang lain dan bukan pula rangkaian tata laksana yang akan dilaksanakan atau pun hasil yang akan dicapai, melainkan suatu proses perkembangan yang selalu berubah. Pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan oleh diri sendiri atau dengan orang lain melalui fasilitas penunjang kesehatan yaitu rumah sakit (Ircham, 2007).

Upaya pemulihan kesehatan penderita yang dirawat di ruang perawatan perlu dijaga terhadap kemungkinan adanya invasi mikroba *pathogen* melalui mekanisme asuhan keperawatan. Pada dasarnya infeksi nosokomial dapat terjadi pada penderita-penderita rumah sakit haruslah menggunakan prinsip optimalisasi, yaitu antara lain dengan menggunakan teknologi tepat guna. Manajemen rumah sakit harus melindungi pasien dari pemborosan, penggunaan diagnostik yang tidak diperlukan bagi kepentingannya. Terjadinya infeksi nosokomial dipengaruhi oleh banyak faktor

(multifaktorial), baik faktor yang ada dalam diri (badan, tubuh) penderita sendiri, maupun faktor yang berada disekitarnya. Setiap faktor-faktor tersebut hendaknya dicermati, diwaspadai, dan dianggap berpotensi. Mengenal faktor-faktor yang berpengaruh merupakan modal awal upaya pencegahan dan pengendalian infeksi nosokomial (Darmadi, 2008).

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan medis akan memberikan pelayanan medis untuk semua jenis penyakit termasuk penyakit infeksi. Menurut Kepmenkes No.1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit bahwa rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Depkes RI, 2004).

Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru merupakan balai pengobatan yang khusus menangani penyakit paru-paru dan pernafasan. Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru Yogyakarta di dirikan pada tahun 1950 yang beralamat di Jalan Mayjen DI Panjaitan No.49 Yogyakarta. Menurut Keputusan Gubernur DIY. No. 160 Th. 2002 BP4 Yogyakarta sebagai pelaksana operasional sebagian kewenangan dinas dalam bidang pelayanan dan pengobatan paru-paru. Ditinjau dari segi kelembagaan BP4 Yogyakarta merupakan unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Provinsi dan merupakan bagian dari Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM). Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru Yogyakarta memiliki 5 unit pelayanan yaitu unit Kalasan, unit

Bantul, unit Wates, unit kotagede dan unit mingiran. Unit Kotagede dan unit Kalasan merupakan unit BP4 yang dilengkapi dengan sarana rawat inap selain rawat jalan (BP4, 2008).

Angka kuman yang tinggi dapat memicu terjadinya infeksi nosokomial. Kuman atau mikroorganisme dapat berkembang dan membelah diri dengan selang waktu 30 menit (Irianto, 2006). Infeksi nosokomial dapat terjadi akibat infeksi silang oleh kuman yang didapat dari orang atau penderita lain di rumah sakit secara langsung atau tidak langsung (Ditjen PPM dan PL,1997). Sterilisasi dalam mikrobiologi berarti membebaskan tiap benda atau substitansi dari semua kehidupan dalam bentuk apa pun untuk tujuan mikrobiologi dalam usaha mendapatkan keadaan steril, mikroorganisme dapat dimatikan setempat (in situ) oleh panas (kalor), gas – gas seperti *formaldehide*, *etinoksida* atau *betapriolakton* oleh bermacam – macam larutan kimia oleh sinar lembayung ultra atau sinar gamma (Irianto, 2006).

Salah satu usaha sanitasi yang dilakukan oleh BP4 kotagede adalah desinfeksi ruangan dengan sinar *ultraviolet* (UV). Cahaya ultraviolet untuk kebanyakan bagian tidak dapat dilihat oleh mata manusia. Panjang gelombangnya yang pendek meliputi kisaran dari dapat dilihat sebagian sampai gelap total, yaitu panjang gelombang dari 390 sampai 40 m, dengan daya bunuh maksimum pada 260 m. Cahaya ultraviolet adalah cahaya yang diserap oleh asam nukleat sel apabila terserap, kaitan silang pada lingkaran benang DNA akan terjadi antara molekul-molekul timin yang bertentangan.

Lampu ini mempunyai kemampuan membunuh mikroba seperti bakteri, jamur, dan mikroorganisme lain (Suendra, 1991).

Metode pengkabutan dengan menggunakan desinfektan kimia dianggap lebih efektif karena dapat menjangkau seluruh ruangan. Desinfektan "V" merupakan salah satu desinfektan kimia yang dapat membunuh mikroorganisme seperti *candida*, *HIV*, *hepatitis B*, *polio*, *mikrobakteri*, *staphylococcus*, *streptococcus*, *proteus*, *pseudomona*. Desinfektan "V" memiliki spektrum yang luas dari aktivitas terhadap virus, beberapa jamur, dan bakteri. Daya kerja desinfektan "V" bekerja dengan memanfaatkan sistem pengoksidasi yang menghancurkan bakteri *pathogen*. Sistem oksidasi didasarkan pada *monopersulphate* kalium yang mengganggu struktur fisik dari bakteri dengan mengoksidasi protein pada dinding sel bakteri (Wikipedia, 2012).

Hasil penelitian yang telah dilakukan Suryaningsih, 2011 menunjukkan bahwa pengkabutan dengan dosis aplikasi konsentrasi desinfektan "M" 30% (30 ml) diencerkan dengan air 970 ml untuk angka kuman udara didapatkan hasil rata-rata post 405,67 CFU/m³ efektif sesuai NAB yaitu 200 - 500 CFU/m³ dengan waktu kontak yang efektif yaitu 4 jam untuk penurunan angka kuman udara. Waktu kontak hasil penelitian ini bukan bersifat tetap atau ditetapkan, baik oleh peneliti maupun oleh produsen. Sehingga dalam penerapannya untuk desinfeksi ruang dilingkungan rumah sakit akan berbeda, baik secara iklim wilayah geografis mau pun jenis mikroorganisme.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui periode desinfeksi ruangan (Suryaningsih, 2011).

Berdasarkan uji pendahuluan yang telah dilakukan di ruang perawatan anggrek 18/19 BP4 kotagede dengan metode pengambilan usap dinding pada tanggal 15 november 2011, didapatkan hasil untuk dinding pada ruang Anggrek 17/18 48.000 CFU/Cm². Hasil yang didapatkan melebihi batas maksimal yang telah ditetapkan oleh KepMenkes RI No.1204/MENKES/SK/X/2004 sebesar 5 – 10 CFU/Cm², sehingga perlu dilakukan desinfeksi ruangan menggunakan desinfektan “V” untuk menurunkan angka kuman dinding. Bertolak dari uji pendahuluan yang melebihi batas maksimal dan dari penelitian sebelumnya maka peneliti ingin mengetahui pengaruh desinfeksi menggunakan desinfektan “V” terhadap angka kuman dinding pada hari ke 1, 2, 3 setelah dilakukan desinfeksi di ruang perawatan anggrek BP4 kotagede. Dosis aplikasi yang akan digunakan sesuai dengan yang tertera pada label yaitu 1% (10 gr) diencerkan dalam air 1 liter untuk volume ruang 30 - 35 m³, sedangkan dalam penelitian ini akan dilakukan desinfeksi pada ruang perawatan dengan volume ruang 45 m³, membutuhkan 12,8 gr virkon dan diencerkan dengan air 1,2 liter.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dalam latar belakang, dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut :

Apakah ada penurunan angka kuman dinding setelah dilakukan desinfeksi menggunakan desinfektan “V” di ruang perawatan BP4 kotagede?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuainya penurunan angka kuman dinding setelah dilakukan desinfeksi menggunakan desinfektan “V” diruang perawatan BP4 kotagede.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya angka kuman dinding ruang perawatan sebelum dilakukan desinfeksi menggunakan desinfektan “V”.
- b. Diketuainya penurunan angka kuman dinding ruang perawatan pada hari ke 1 setelah dilakukan desinfeksi menggunakan desinfektan “V”.
- c. Diketuainya peningkatan angka kuman dinding ruang perawatan pada hari ke 2 setelah dilakukan desinfeksi menggunakan desinfektan “V”.
- d. Diketuainya peningkatan angka kuman dinding ruang perawatan pada hari ke 3 setelah dilakukan desinfeksi menggunakan desinfektan “V” .
- e. Diketuainya hari keberapakah perlu dilakukan desinfeksi ulang setelah dilakukan desinfeksi menggunakan desinfektan “V”.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam lingkup materi sanitasi rumah sakit pada kompetensi penyehatan lingkungan rumah sakit, karena salah satu komponennya adalah tindakan desinfeksi ruangan.

2. Materi

Materi penelitian ini adalah penurunan angka kuman dinding pada hari 1 dan terjadi peningkatan angka kuman pada hari ke 2, 3 setelah dilakukan desinfeksi dengan desinfektan "V" di ruang perawatan BP4 kotagede.

3. Lokasi Penelitian.

Lokasi penelitian ini adalah diruang perawatan BP4 kotagede karena didapatkan angka kuman dinding yang melebihi batas maksimal.

4. Obyek Penelitian

Objek penelitian ini adalah angka kuman dinding ruang perawatan BP4 Kotagede.

5. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Mei tahun 2012.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi BP4 Kotagede

- a) Sebagai sumber informasi dalam melakukan periode desinfeksi untuk ruang perawatan BP4 kotagede.
- b) Sebagai upaya untuk mencegah Infeksi Nosokomial silang terhadap pasien, karyawan dan pengunjung.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah informasi khususnya tentang penurunan angka kuman dinding dan desinfektan "V".

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan materi dalam bidang sanitasi rumah sakit, khususnya tentang penyehatan lingkungan rumah sakit dengan desinfeksi ruangan.

F. Keaslian Penelitian.

1. Karya Tulis Ilmiah Suryaningsih, 2011 yang meneliti Efektivitas Waktu Kontak Desinfeksi Dengan Desinfektan "M" Untuk Menurunkan Angka Kuman Udara Di BP4 Yogyakarta. Metode penelitian ini eksperimen dengan *Pretest-Posttest With Control Group*. Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut menggunakan one way anova diperoleh $\text{sig } 0,000 < 0,05$ ada tersebut menunjukkan ada beda yang bermakna antara waktu kontak desinfektan "M" (2 jam, 4 jam, 6 jam) terhadap angka kuman udara. Waktu yang paling efektif dalam menurunkan angka kuman udara adalah 4 jam karena dengan waktu tersebut sudah mampu menurunkan angka kuman udara hingga memenuhi standar yang ditetapkan.
2. Skripsi Nurhanifah, 2008 meneliti tentang Angka Kuman Udara Ruang Radiologi BP4 Yogyakarta setelah Desinfeksi dengan Sinar Ultraviolet. Metode penelitian ini time series desain dan uji beda dengan T – test terikat dengan hasil $p = 0,006$ berarti ada beda antara pre dengan post. Untuk mengetahui ada hubungan antara hari dan angka dilakukan uji regresi linier yang didapatkan hasil yang sangat erat yaitu 0,924. Kesimpulan pada penelitian ini adalah diketahuinya peningkatan angka

kuman pada hari ke 3 sehingga periode desinfeksi dilakukan pada hari ke 3.

3. Skripsi Sholehah, 2007 meneliti tentang Efektifitas penggunaan Desinfektan Virkon terhadap penurunan Angka Kuman Udara Di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta. Metode penelitian ini Paired Sample T Test dan Two Way Anova menunjukkan perbedaan perubahan jumlah angka kuman udara sebelum dan sesudah desinfeksi. Kesimpulan rata – rata angka kuman sebelum didesinfeksi 13,2 cfu/cm² dan sesudah desinfektan 4,3 cfu/cm². Variasi dosis semua efektif untuk menurunkan angka kuman udara sesuai dengan standar KEPMENKES.

Berdasarkan dari penelitian yang sebelumnya penelitian yang akan diajukan memiliki perbedaan yaitu pada angka kuman yang akan diteliti adalah kuman dinding.