

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Infeksi adalah adanya suatu organisme pada jaringan atau cairan tubuh yang disertai suatu gejala klinis baik lokal maupun sistemik (Ducel *et al.*, 2002). Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen dan bersifat sangat dinamis, yang dapat merugikan orang dalam kondisi sehat maupun orang yang sedang dalam keadaan sakit (Darmadi, 2008).

Infeksi rumah sakit (*Hospital Acquired Infection*) merupakan infeksi yang muncul selama orang tersebut berada di rumah sakit. Infeksi ini bisa ditularkan dari pasien ke petugas dan sebaliknya, pasien ke pengunjung dan sebaliknya, serta antar orang yang berada di lingkungan rumah sakit. Infeksi tersebut juga dapat ditularkan dari tempat perawatan ke pasien, yang disebut sebagai infeksi nosokomial (Departemen Kesehatan, 2008).

Prevalensi terjadinya infeksi semua rumah sakit di Yogyakarta tahun 1999 menunjukkan bahwa proporsi kejadian infeksi nosokomial berkisar antara 0,0% hingga 12,06%, dengan rata-rata keseluruhan 4,26%. Untuk rerata lama perawatan berkisar antara 4,3 – 11,2 hari, dengan rata-rata keseluruhan 6,7 hari. Dan didapatkan bahwa angka kuman dilantai ruang perawatan mempunyai

Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan pencegahan infeksi nosokomial di rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya. Kebijakan itu dituangkan dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 270/Menkes/III/2007 tentang pedoman manajerial pengendalian infeksi di rumah sakit dan fasilitas kesehatan serta Keputusan Menkes Nomor 381/Menkes/III/2007 mengenai pedoman pengendalian infeksi di rumah sakit dan fasilitas kesehatan.

Pengendalian dari infeksi rumah sakit diperlukan suatu rencana yang terintegrasi, monitoring dan program. Mengontrol resiko penularan dengan menurunkan angka kuman di tempat-tempat yang mudah menularkan infeksi dapat mengawasi resiko terjadinya infeksi, mengidentifikasi penyakit dan mengontrol penyebarannya. Lingkungan rumah sakit hal yang sangat penting adalah mengetahui berapa banyak bakteri yang ada di permukaan lantai, dinding, dan udara. Hal ini dibutuhkan untuk mengontrol tingkat pencemaran di ruang perawatan, *Intensive Care Unit* (ICU), ruang isolasi, dan ruang operasi. Variasi prosedur telah digunakan untuk mengontrol kontaminan mikroba pada daerah ini (Ayni, 2009).

Ruang operasi merupakan unit kerja atau ruang yang berpotensi tinggi menyebabkan infeksi di rumah sakit terutama infeksi luka operasi. Tempat ini merupakan tempat segala tindakan invasif dilakukan terhadap tubuh manusia. Menjamin tindakan operasi berjalan dengan lancar dan meminimalisir faktor-faktor yang mengganggu maka perlu dilakukan pengendalian kamar operasi yang baik

Pertumbuhann mikroorganisme sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan antara lain : suhu, kelembaban, pencahayaan, dan sebagainya. Seperti yang tertera dalam Kepmenkes No.1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit agar kualitas udara ruang operasi tetap baik. Tindakan untuk meningkatkan kualitas udara di ruang operasi adalah pembersihan ruang secara menyeluruh dan sterilisasi ruang dengan sinar ultra violet secara benar. Oleh sebab itu *surveilans* lingkungan rumah sakit khususnya ruang operasi sangat diperlukan (Ayni, 2009).

Sterilisasi adalah setiap proses (kimia atau fisik) yang membunuh semua bentuk hidup terutama mikroorganisme, untuk menghilangkan pencemaran oleh jasad renik baik hidup ataupun mati. Sterilisasi yang sering digunakan di rumah sakit adalah sterilisasi dengan sinar ultraviolet serta pembersihan harian dan mingguan dengan menggunakan desinfektan. Radiasi sinar ultraviolet dapat merusak mikroorganisme yang menyebabkan kematian atau mutasi (Staf Pengajar FKUI, 1994). Disinfektan merupakan bahan kimia yang sangat penting digunakan untuk disinfeksi pada benda mati (Darmadi, 2008). Disinfektan yang digunakan untuk membersihkan lantai, meja, dan tempat tidur adalah disinfektan yang memiliki level ringan (*Low-level Disinfection*) memiliki paparan waktu kurang dari 10 menit (Barrs and Fahey, 2000).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan evaluasi pengendalian infeksi

operasi untuk meningkatkan kualitas udara di ruang operasi (Ayni, 2009). Hal tersebut sangat mendukung untuk mengendalikan terjadinya infeksi rumah sakit.

Infeksi rumah sakit berhubungan dengan kebersihan lingkungan, kita perlu untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitar. Seperti kalimat “Kebersihan Sebagian Dari Iman” merupakan ungkapan yang baik (Islami), karena didukung sebuah hadits yang menurut Imam Suyuthi berstatus hasan, yakni sabda Nabi SAW :

*”Sesungguhnya Allah Ta’ala adalah baik dan mencintai kebaikan, bersih dan mencintai kebersihan, mulia dan mencintai kemuliaan, dermawan dan mencintai kedermawanan. Maka bersihkanlah halaman rumahmu dan janganlah kamu menyerupai orang Yahudi.”* (HR. Tirmidzi).

Berdasarkan latar belakang di atas, diidentifikasi beberapa permasalahan penelitian yang berhubungan dengan evaluasi pengendalian infeksi rumah sakit dengan upaya menurunkan angka kuman dengan sterilisasi menggunakan sinar ultra violet (UV) dan disinfektan. Maka penelitian ini penting dilakukan sebagai acuan seluruh pihak yang terkait dalam bidang kesehatan masyarakat, khususnya tenaga medis yang diharapkan mampu mengendalikan penyebaran infeksi rumah sakit.

Hingga sejauh ini belum pernah dilakukan penelitian tentang evaluasi pengendalian infeksi rumah sakit di Yogyakarta, termasuk di RS Nur Hidayah. Penelitian ini kami lakukan di RS Nur Hidayah Yogyakarta. Dengan berbagai

penelitian. Kasus infeksi rumah sakit di daerah Yogyakarta saat ini memiliki angka yang cukup tinggi.

## **B. Rumusan Masalah**

Bedasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah efektifitas sterilisasi dalam menurunkan angka kuman di udara, lantai, dan dinding di ruang operasi RS Nur Hidayah dalam upaya pengendalian infeksi rumah sakit ?
2. Apakah terdapat perbedaan angka kuman yang bermakna di udara, lantai, dan dinding di ruang operasi RS Nur Hidayah dalam lima hari pasca sterilisasi ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui penurunan angka kuman dalam upaya pengendalian infeksi rumah sakit.

### **2. Tujuan Khusus**

Mengetahui efektifitas sterilisasi dalam menurunkan angka kuman di udara, lantai, dan dinding. Melihat perbedaan angka kuman di udara, lantai, dan

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Memberikan informasi tentang hubungan antara penurunan angka kuman di ruang operasi dengan menggunakan sterilisasi ruangan dalam upaya pengendalian infeksi rumah sakit dan memberikan informasi tentang perbedaan yang bermakna angka kuman di udara pada ruang operasi setiap harinya dimana kegiatan pengukuran ini dapat memprediksi terjadinya infeksi rumah sakit.

##### **2. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini bagi masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dalam hal pengendalian infeksi rumah sakit sehingga penyebaran infeksi rumah sakit dapat dikurangi angka kejadiannya.

##### **3. Bagi Peneliti**

Diharapkan peneliti mampu menerapkan disiplin ilmunya di lapangan khususnya dalam materi epidemiologi dan penanggulangan infeksi rumah sakit.



#### **E. Keaslian Penelitian**

Sepengetahuan penulis, belum ada penelitian tentang hubungan antara upaya menurunkan angka kuman di ruang operasi dan pengendalian infeksi rumah sakit. Namun penelitian ini merujuk pada penelitian Ayni (2009), yang

MOELOEK BANDAR LAMPUNG. Penelitian ini berfokus pada indentifikasi bakteri di ruang operasi. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan angka kuman di hari pertama setelah sterilisasi 2,4, hari kedua setelah sterilisasi 4,2, dan hari ketiga setelah sterilisasi 6. Penelitian Barrs and Fahey (2000), yang berjudul *Infection Control Across the Board: Reducing and Eliminating Resident Infection Involve Nearly Every Aspect of Facility Operation*. Penelitian ini menjelaskan tentang cara mengontrol infeksi di ruang operasi dengan mengurangi penyebab infeksi pada peralatan yang ada di dalamnya. Penelitian Suwarni (2001), yang berjudul *Studi Diskriptif Pola Upaya Penyehatan Lingkungan Hubungannya dengan Rerata Lama Hari Perawatan dan Kejadian Infeksi Nosokomial Studi Kasus: Penderita Pasca Bedah Rawat Inap di Rumah Sakit Pemerintah dan Swasta Provinsi DIY Tahun 1999*. Pada penelitian ini menjelaskan tentang angka kejadian infeksi nosokomial di kota Yogyakarta, khususnya pada pasien setelah operasi. Dari ketiga penelitian tersebut, hasil yang didapatkan adalah upaya menurunkan angka kuman di ruang operasi dengan meningkatkan kualitas udara di ruang operasi dapat mengendalikan infeksi rumah sakit.

Dengan hasil pencarian artikel penelitian yang sejenis didapatkan hasil seperti tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang direncanakan adalah berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya dari aspek