

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Infeksi adalah proses invasif oleh mikroorganisme dan berpoliferasi didalam tubuh yang menyebabkan sakit (Potter & Perry, 2005). Infeksi yang muncul selama seseorang tersebut dirawat di rumah sakit dan mulai menunjukkan suatu gejala selama seseorang tersebut dirawat atau setelah selesai dirawat disebut infeksi nosokomial. Kemampuan perawat untuk mencegah transmisi infeksi di rumah sakit dan upaya pencegahan adalah tingkatan pertama dalam pemberian pelayan bermutu. Perawat berperan dalam pencegahan infeksi nosokomial, hal ini disebabkan perawat merupakan salah satu anggota tim kesehatan yang berhubungan langsung dengan klien dan bahan infeksius di ruang rawat. Perawat juga bertanggung jawab menjaga keselamatan klien di rumah sakit melalui pencegahan kecelakaan, cedera, trauma, dan melalui penyebaran infeksi nosokomial (Handiyani, 1999)

Perawat yang bertugas dalam memberikan pelayanan kesehatan tidak terlepas dari kepatuhan perilaku perawat dalam setiap tindakan prosedural yang bersifat invasif seperti halnya pemasangan ventilator. Pemasangan ventilator dilakukan oleh setiap perawat, maka dari itu semua perawat dituntut memiliki kemampuan dan keterampilan mengenai pemasangan ventilator yang sesuai Standar Prosedur Operasional(SPO).

Resiko infeksi nosokomial selain dapat terjadi pada pasien yang dirawat di rumah sakit, dapat juga terjadi pada para petugas kesehatan di rumah sakit. Berbagai prosedur penanganan pasien memungkinkan petugas terpapam dengan kuman yang berasal dari pasien. Infeksi yang berasal dari petugas juga berpengaruh pada mutu pelayanan (Nurmantono, 2005)

Infeksi nosokomial atau yang sekarang biasa disebut dengan HAIs (*Hospital Acquired Infections*) ini menjadi sorotan di hampir seluruh rumah sakit di dunia dengan prevalensi yang cukup besar. Menurut *The Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) tahun 2010 mendefinisikan HAIs sebagai Infeksi yang terjadi pada pasien selama proses perawatan di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya yang sebelumnya tidak didapatkan infeksi atau di inkubasi pada saat penerimaan

Kerugian yang ditimbulkan akibat infeksi ini adalah lamanya rawat inap yang tentunya akan membutuhkan biaya yang lebih banyak dari perawatan normal bila tidak terkena HAIs. Lama perawatan pasien yang menderita HAIs tersebut menjadi lebih lama 5-10 hari, demikian pula angka kematian pasien menjadi lebih tinggi yaitu sebesar 6% dibandingkan yang tidak terkena HAIs hanya sebesar 3% (Hasyim, 2005)

Menurut data kemenkes RI, tingkat HAIs yang terjadi di beberapa negara Eropa dan Amerika Serikat sedikit rendah yaitu sekitar 1% dibandingkan dengan kejadian di negara-negara Asia, Amerika Latin, dan Sub-Sahara Afrika yang tinggi hingga mencapai lebih dari 40% dan

menurut data WHO tahun 2009, angka kejadian HAIs sekitar 3-21% (rata-rata 9%) dari penderita rawat inap di rumah sakit seluruh dunia.

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang angka HAIsnya masih cukup tinggi. Angka HAIs di 10 rumah sakit umum pendidikan utama berkisar antara, 6-16% dengan rata-rata 9,8%. Hasil penelitian di RSUP Dr. Sardjito HAIs sebesar 7,94%. Rumah sakit Dr. Sutomo sebesar 14,60%, rumah sakit Bekasi sebesar 5,06%, rumah sakit Hasan Sadikin Bandung 4,60%, rumah sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta 4,60% (Marwoto, dkk 2007). Dari data tersebut dapat dilihat bahwa angka kejadian HAIs masih cukup tinggi di Indonesia yang dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor. Resiko terjadinya HAIs terdiri dari beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu: Penyakit pasien itu sendiri, keparahan dari penyakit, tipe dari ruang ICU, lama tinggal di ICU, serta angka, tipe, dan durasi dari prosedur dan kegiatan invasif (Lanken, 2001)

HAIs terjadi sekitar 5 hingga 10 kali lebih sering di ruang ICU daripada di ruang non-ICU yang dapat menyebabkan kenaikan signifikan pada morbiditas, mortalitas, dan lama rawat di rumah sakit (Shaikh, 2008). Selain itu infeksi ini juga dipengaruhi oleh kondisi imun pasien yang menurun akibat penyakit yang dideritanya, penggunaan alat-alat invasif, malnutrisi, penggunaan ventilator, serta lamanya waktu perawatan di rumah sakit.

Salah satu HAIs yang sering terjadi di ruang ICU adalah Pneumonia atau biasa disebut dengan HAP (*Hospital Acquired Pneumonia*). Pada

survey yang dilakukan oleh *Health-care Associated Infections and Antimicrobial Use Prevalence Team* pada tahun 2011 yang dilakukan di 183 rumah sakit di Amerika Serikat pada 11.282 pasien, didapatkan infeksi pneumonia menempati angka paling besar yaitu 21,8%.

Sebanyak 87% kejadian pneumonia di ICU terkait dengan penggunaan dan asuhan keperawatan ventilator mekanik yang tidak tepat sehingga menimbulkan kolonisasi kuman di orofaring yang beresiko terjadinya pneumonia terkait ventilator atau biasa disebut dengan VAP (*Ventilator Associated Pneumonia*) (Koenig, 2006)

Menurut *American College of Chest Physicians*(2007) mendefinisikan VAP sebagai suatu keadaan dimana terdapat gambaran infiltrasi baru dan menetap pada foto toraks disertai salah satu tanda yaitu hasil biakan darah atau pleura sama dengan mikroorganisme yang ditemukan di sputum maupun aspirasi trakea, kavitasi pada foto torak, gejala pneumonia atau terdapat dua dari tiga gejala berikut yaitu demam, leukositosis dan sekret purulen.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa diagnosis VAP agak sulit dilakukan jika hanya melihat tampilan klinis pasien. Oleh sebab itu, diagnosis VAP dapat dibantu dengan *Critical Pulmonary Infection Score* (CPIS). Penentuan CPIS didasarkan pada 6 variabel, yaitu: suhu tubuh pasien, jumlah leukosit dalam darah, volume dan tingkat kekentalan sekret trakea, indeks oksigenasi, pemeriksaan radiologi paru dan kultur

semikuantitatif dari aspirasi trakea. Jika diperoleh skor lebih dari 6, maka diagnosis VAP dapat ditegakkan.(Luna, 2003)

Ibrahim dkk (2000) menjabarkan bahwa VAP terbagi menjadi onset dini yang terjadi dalam 4 hari pertama pemberian ventilasi mekanis dan onset lambat yang terjadi 5 hari atau lebih setelah pemberian ventilasi mekanik. Insiden pneumonia meningkat 3 kali sampai 10 kali pada penderita dengan ventilasi mekanik (Chastre, 2002)

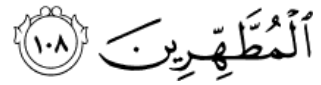
Ventilator mekanik merupakan alat yang digunakan untuk membantu fungsi pernapasan. Penggunaannya diindikasikan untuk pasien dengan hipoksemia, hiperkapnia berat dan gagal napas. Ventilator mekanik merupakan salah satu aspek yang penting dan banyak digunakan bagi perawatan pasien yang kritis di *Intensive Care Unit* (ICU), dengan penggunaan di Amerika Serikat mencapai 1,5 juta per tahun (Clare, 2005)

Penelitian tentang VAP yang dilakukan di RS Cipto Mangunkusumo (RSCM) sebesar 36% dengan angka mortalitas 51,4% (Rumende, 2008) Selain memiliki angka mortalitas yang tinggi, VAP juga menyebabkan pemanjangan lama rawat dan menambah biaya kesehatan.

Terdapat beberapa cara untuk mencegah terjadinya VAP antara lain kebersihan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien, menghindari volume lambung yang besar, dan diperlukan adanya oral hygiene yang efektif dan efisien. Berdasarkan kutipan dari berbagai ayat Al-Qur'an sendiri sudah sering menjelaskan tentang pentingnya menjaga kebersihan yang dalam hal ini sangat penting untuk mencegah adanya

berbagai macam infeksi di rumah sakit. Sesuai dengan ayat Al-Qur'an tentang kebersihan:

لَا تَقُمْ فِيهِ أَبَدًا لَمَسْجِدٍ أُسِّسَ عَلَى التَّقْوَىٰ مِنْ أَوَّلِ يَوْمٍ أَحَقُّ أَنْ  
تَقُومَ فِيهِ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا وَاللَّهُ يُحِبُّ  
الْمُطَهَّرِينَ



“Janganlah kamu bersembahyang dalam masjid itu selama-lamanya. Sesungguhnya masjid yang didirikan atas dasar taqwa (masjid Quba), sejak hari pertama adalah lebih patut kamu shalat didalamnya, didalamnya masjid itu ada orang-orang yang ingin membersihkan diri. Dan sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bersih” (Qs At-Taubah: 108)

Sebagai tenaga kesehatan, sudah seharusnya sangat menyadari betapa pentingnya untuk melakukan prosedur perawatan sesuai standar prosedur operasional yang berlaku untuk meminimalkan penyebaran infeksi. Sesuai dengan Depkes RI 2003, prinsip tersebut adalah menjaga kebersihan individu, sanitasi ruangan, dan sterilisasi alat. Hal ini sangat sesuai dengan ajaran Islam baik dari Al-Qur'an maupun Al Hadist yang dapat diartikan bahwa penerapan nilai nilai dalam Islam yang baik dapat meningkatkan upaya menjaga keselamatan diri dari infeksi. Bagi mereka yang berada dilingkungan rumah sakit seperti pasien, petugas kesehatan, pengunjung dan penunggu pasien beresiko mendapatkan infeksi.

Rumah Sakit sebagai salah satu sarana kesehatan yang memberi pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif kepada masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sebagai contoh, RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah rumah sakit yang memiliki beberapa poliklinik dan bangsal, serta beroperasi 24 jam sehari, dimana diperlukan berbagai macam alat dan fasilitas medis dalam lingkungan kerja.

Selain sebagai Rumah Sakit Umum, PKU juga menjadi rumah sakit pendidikan. Dalam menyelenggarakan fungsi-fungsi sebagai rumah sakit umum dan rumah sakit pendidikan, orang-orang yang ada di dalam rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta seperti pasien, petugas kesehatan, dan pengunjung rumah sakit beresiko untuk terkena infeksi, terlebih bila tidak melakukan praktik pengendalian infeksi sesuai standart pelaksanaan operasional yang berlaku.

Berdasarkan prevalensi kejadian VAP disertai seberapa pentingnya faktor kepatuhan perawat pada standar prosedur operasional pemasangan ventilator di atas, penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul “Pengaruh Kepatuhan Perawat Pada Standar Prosedur Operasional Pemasangan Ventilator Terhadap Angka Kejadian VAP (*Ventilator Associated Pneumonia*) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta”

## **B. Perumusan Masalah**

Apakah kepatuhan perawat berpengaruh pada Standar Prosedur Operasional pemasangan ventilator terhadap angka kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh kepatuhan perawat pada Standar Prosedur Operasional pemasangan ventilator dengan angka kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk melihat kepatuhan perawat terhadap Standar Prosedur Operasional pemasangan ventilator di ruang ICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- b. Untuk mengetahui angka kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi rumah sakit untuk meningkatkan kepatuhan dalam menjalankan Standar



Prosedur Operasional dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit.

2. Bagi tenaga kesehatan

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat kewaspadaan tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan kepatuhan menjalankan Standar Prosedur Operasional terutama pemasangan ventilator agar dapat mengurangi faktor resiko terjadinya *Ventilator Associated Pneumonia*.

3. Bagi insititusi pendidikan

Memberi masukan kepada pendidikan kesehatan khususnya pendidikan dokter dan keperawatan dalam memberikan informasi sejak dini mengenai pentingnya menurunkan angka kejadian *Healthcare Acquired Infections* di rumah sakit sehingga menjadikan budaya yang baik dalam upaya pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan terapan khususnya yang berkaitan dengan *Ventilator Associated Pneumonia* dan dapat menjadi sarana pembelajaran dan hasilnya diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1. Keaslian Penelitian**

No	Peneliti (Th)	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Abdul Azis, Sawitri, Tuti Parwati (2012)	Cuci tangan sebagai faktor risiko kejadian <i>ventilator associated pneumonia</i> di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2012.	Sebanyak 81 sampel rekam medis pasien dan 81 orang petugas untuk masing-masing kasus dan kontrol diikuti dalam penelitian ini. Variabel mencuci tangan terbukti meningkatkan risiko kejadian VAP, sedangkan variabel penggantian sarung tangan tidak meningkatkan risiko kejadian VAP.	Menggunakan metode penelitian case control  Menggunakan VAP sebagai variabel terikat	Meneliti faktor resiko antara cuci tangan dan kejadian VAP
2	Lydia Moji Lautan (2014)	Faktor-faktor yang mempengaruhi Terjadinya Pneumonia Nasokomial Pada Pasien Terpasang Ventilator di ICU RS Pantai Indah Kapuk Jakarta	disimpulkan bahwa pneumonia nosokomial yang terjadi di ruang ICU Rumah Sakit Pantai Indah Kapuk Jakarta, dikarenakan prosedur perawatan jalan napas, prosedur perawatan mulut dan prosedur pencegahan infeksi silang	Menggunakan subjek penelitian yang sama	Metode penelitian dengan analisa deskripsi korelasi
3	Jun Shan MM RN, Hong-Lin Chen MM, and Jian-Hua Zhu MD (2011)	Diagnostic Accuracy of Clinical Pulmonary Infection Score for Ventilator-Associated Pneumonia: A Meta-analysis	13 studi memenuhi kriteria inklusi. Estimasi sensitifitas dan spesifitas untuk CPIS adalah 65% (95% CI 61–69%) dan 64% (95% CI 60–67%). Performans diagnosis dari CPIS untuk VAP adalah moderate. Bagaimanapun juga, CPIS merupakan panduan diagnosis yang simpel dan mudah dilakukan dan sangat berguna untuk mendiagnosis kejadian VAP	Menggunakan CPIS untuk mendiagnosis VAP	Metode penelitian dengan cara membandingkan klinis CPIS dengan analisis kuantitatif mikrobiologi sampel untuk mendiagnosis ventilator - associated pneumonia .

