

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Tentang Infeksi Nasokomial**

##### **2.1.1 Defenisi Infeksi**

Infeksi I merupakan adalah kolonisasi yang dilakukan oleh spesies asing terhadap organisme inang, dan bersifat pilang membahayakan inang. Organisme penginfeksi, atau pathogen, menggunakan sarana yang dimiliki inang untuk dapat memperbanyak diri, yang pada akhirnya merugikan inang. Patogen mengganggu fungsi normal inang dan dapat berakibat pada luka kronik, *gangrene*, kehilangan organ tubuh, dan bahkan kematian. Respons inang terhadap infeksi disebut peradangan. Secara umum, patogen umumnya dikategorikan sebagai organisme mikroskopik, walaupun sebenarnya definisinya lebih luas, mencakup bakteri, parasit, fungi, virus, prion, dan viroid (Dep Kes, 2014)

##### **2.1.2 Definisi Infeksi Nosokomial**

Infeksi Nosokomial (*Nosocomial Infections*) adalah infeksi yang didapat penderita ketika penderita itu dirawat disarana pelayanan kesehatan, baik itu puskesmas, klinik, maupun rumah sakit. Secara umum, pasien yang masuk rumah sakit dan menunjukkan tanda infeksi kurang dari 72 jam menunjukkan bahwa masa inkubasi penyakit telah terjadi sebelum pasien masuk rumah sakit, dan infeksi yang baru menunjukkan gejala setelah 72 jam pasien berada dirumah sakit baru dapat disebut infeksi nosokomial (Dep Kes, 2014).

Infeksi nosokomial merupakan infeksi yang terjadi di rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan setelah dirawat 2x24 jam. Menurut WHO (2014) infeksi nosokomial adalah infeksi yang didapatkan dan berkembang selama pasien di rawat di rumah sakit. Sebelum dirawat, pasien tidak memiliki gejala tersebut dan tidak dalam inkubasi. Infeksi nosokomial bukan merupakan dampak dari infeksi penyakit yang telah dideritanya.

”*Health-care Associated Infections (HAIs)*” merupakan komplikasi yang paling sering terjadi di pelayanan kesehatan. HAIs selama ini dikenal sebagai Infeksi Nosokomial atau disebut juga sebagai Infeksi di rumah sakit ”*Hospital-Acquired Infections*” merupakan persoalan serius karena dapat menjadi penyebab langsung maupun tidak langsung kematian pasien. Kalaupun tak berakibat kematian, pasien dirawat lebih lama sehingga pasien harus membayar biaya rumah sakit yang lebih banyak(Vela, 2013).

Pasien, petugas kesehatan, pengunjung dan penunggu pasien merupakan kelompok yang berisiko mendapat HAIs. Infeksi ini dapat terjadi melalui penularan dari pasien kepada petugas, dari pasien ke pasien lain, dari pasien kepada pengunjung atau keluarga maupun dari petugas kepada pasien. Dengan demikian akan menyebabkan peningkatan angka morbiditas, mortalitas, peningkatan lama hari rawat dan peningkatan biaya rumah sakit (Potter dan Perry, 2005 dalam Krisma, 2015).

Infeksi nosokomial bersumber pada peralatan kedokteran, makanan minuman, udara, debu, air limbah, bahan-bahan

desinfektan, dokter, perawat, bidan, laboran, staff, pengunjung, penderita yang dirawat, hewan yang berada di lingkungan sarana pelayanan kesehatan, misalnya nyamuk lalat dan masih banyak lagi yang berada di lingkungan sarana pelayanan kesehatan.

### **2.1.3 Rantai Penularan Infeksi**

Pengetahuan tentang rantai penularan infeksi sangat penting karena apabila satu mata rantai dihilangkan atau dirusak, maka infeksi dapat dicegah atau dihentikan. Komponen yang diperlukan sehingga terjadi penularan (Kozier et al., 2012) adalah :

2.1.3.1 Agen infeksi (*infectious agent*) adalah mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi. Pada manusia dapat berupa bakteri, virus, rickettsia, jamur dan parasit. Dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu : patogenitas, virulensi, dan jumlah (dosis, atau *load*).

2.1.3.2 *Reservoir* atau tempat dimana agen infeksi dapat hidup, tumbuh, berkembang biak dan siap ditularkan kepada orang. Reservoir yang paling umum adalah manusia, binatang, tumbuh-tumbuhan, tanah, air dan bahan-bahan organik lainnya. Pada manusia: permukaan kulit, selaput lendir saluran nafas atas, usus dan vagina.

2.1.3.3 *Port of exit* (Pintu keluar) adalah jalan darimana agen infeksi meninggalkan reservoir. Pintu keluar meliputi : saluran pernafasan, saluran pencernaan, saluran kemih dan kelamin, kulit dan membrana mukosa, transplasenta dan darah serta cairan tubuh lain.

2.1.3.4 *Transmisi* (cara penularan) adalah mekanisme bagaimana transport agen infeksi dari reservoir ke penderita (yang suseptibel). Ada beberapa cara penularan yaitu :

- a). Kontak (*contact transmission*) :*Direct/Langsung*: kontak badan ke badan transfer kuman penyebab secara fisik pada saat pemeriksaan fisik, memandikan pasien.
- b). *Indirect/Tidak langsung* (paling sering) : kontak melalui objek (benda/alat) perantara : melalui instrumen, jarum, kasa, tangan yang tidak dicuci
- c). Droplet : partikel droplet  $> 5 \mu\text{m}$  melalui batuk, bersin, bicara, jarak sebar pendek, tidak bertahan lama di udara, “deposit” pada mukosa konjungtiva, hidung, mulut contoh : *Difteria, Pertussis, Mycoplasma, Haemophilus influenza type b (Hib), Virus Influenza, mumps, rubella*
- d). *Airborne* : partikel kecil ukuran  $\leq 5 \mu\text{m}$ , bertahan lama di udara, jarak penyebaran jauh, dapat terinhalasi, contoh: *Mycobacterium tuberculosis, virus campak, Varisela (cacar air), spora jamur.*
- e). Melalui Vehikulum :Bahan yang dapat berperan dalam mempertahankan kehidupan kuman penyebab sampai masuk (tertelan atau terokulasi) pada pejamu yang rentan. Contoh: air, darah, serum, plasma, tinja, makanan
- f).Melalui Vektor :Artropoda (umumnya serangga) atau binatang lain yang dapat menularkan kuman penyebab cara menggigit pejamu yang rentan atau menimbun

kuman penyebab pada kulit pejamu atau makanan.

Contoh: nyamuk, lalat, pinjal/kutu, binatang pengerat.

2.1.4.5 *Port of entry* (Pintu masuk) adalah tempat dimana agen infeksi memasuki pejamu (yang *suseptibel*). Pintu masuk bisa melalui : saluran pernafasan, saluran pencernaan, saluran kemih dan kelamin, selaput lendir, serta kulit yang tidak utuh (luka).

2.1.4.6 Pejamu rentan (*suseptibel*) adalah orang yang tidak memiliki daya tahan tubuh yang cukup untuk melawan agen infeksi serta mencegah infeksi atau penyakit. Faktor yang mempengaruhi: umur, status gizi, status imunisasi, penyakit kronis, luka bakar yang luas, trauma atau pembedahan, pengobatan immunosupresan. Sedangkan faktor lain yang mungkin berpengaruh adalah jenis kelamin, ras atau etnis tertentu, status ekonomi, gaya hidup, pekerjaan dan herediter.

## **2.1.4 Faktor Penyebab Perkembangan Infeksi Nosokomial**

### 2.1.4.1 Agen infeksi

Pasien akan terpapar berbagai macam mikroorganisme selama dirawat di rumah sakit. Kontak antara pasien dan berbagai macam mikroorganisme ini tidak selalu menimbulkan gejala klinis karena banyaknya faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya infeksi nosokomial. Menurut Darmadi (2012) kemungkinan terjadinya infeksi tergantung pada :

- a). Karakteristik mikroorganismenya
- b). Resistensi terhadap zat-zat antibiotika
- c). Tingkat virulensi.
- d). Banyaknya materi infeksius

#### 2.1.4.2 Respon dan toleransi tubuh pasien

Faktor terpenting yang mempengaruhi tingkat toleransi dan respon tubuh pasien dalam hal ini adalah :

- a). Usia
- b). Status imunitas penderita
- c). Penyakit yang diderita
- d). Obesitas dan malnutrisi
- e). Orang yang menggunakan obat-obatan
- f). Imunosupresan dan steroid
- h). Intervensi yang dilakukan pada tubuh untuk melakukan diagnosa dan terapi (Kozier et al., 2013).

#### 2.1.4.3 Infeksi melalui kontak langsung dan tidak langsung

Infeksi yang terjadi karena kontak secara langsung atau tidak langsung dengan penyebab infeksi. Penularan infeksi ini dapat melalui tangan, kulit dan baju, seperti golongan *staphylococcus aureus*. Dapat juga melalui cairan yang diberikan intravena dan jarum suntik, hepatitis dan HIV. Peralatan dan instrumen kedokteran. Makanan yang tidak steril, tidak dimasak dan diambil menggunakan tangan yang menyebabkan terjadinya infeksi silang.

#### 2.1.4.4 Resistensi antibiotika

Seiring dengan penemuan dan penggunaan antibiotika *penicillin* antara tahun 1950-1970, banyak penyakit yang serius dan fatal ketika itu dapat diterapi dan disembuhkan. Bagaimana pun juga, keberhasilan ini menyebabkan penggunaan berlebihan dan penyalahgunaan dari antibiotika. Banyak mikroorganisme yang kini menjadi lebih resisten. Meningkatnya resistensi bakteri dapat meningkatkan angka mortalitas terutama terhadap pasien yang *immunocompromised*. Resistensi dari bakteri ditransmisikan antar pasien dan faktor resistensinya dipindahkan antara bakteri. Penggunaan antibiotika yang terus-menerus ini justru meningkatkan multiplikasi dan penyebaran strain yang resisten. Penyebab utamanya menurut (Kozier et al., 2010) karena :

- a). Penggunaan antibiotika yang tidak sesuai dan tidak terkontrol
- b). Dosis antibiotika yang tidak optimal
- c). Terapi dan pengobatan menggunakan antibiotika yang terlalu singkat
- d). Kesalahan diagnosa

Banyaknya pasien yang mendapat obat antibiotika dan perubahan dari gen yang resisten terhadap antibiotika mengakibatkan timbulnya multiresistensi kuman terhadap obat-obatan tersebut. Penggunaan antibiotika secara besar-besaran untuk terapi dan profilaksis adalah faktor utama terjadinya resistensi. Banyak strain dari

*pneumococci*, *staphylococci*, *enterococci*, dan *tuberculosis* telah resisten terhadap banyak antibiotika, begitu juga *klebsiella* dan *pseudomonas aeruginosa* juga telah bersifat multiresisten. Keadaan ini sangat nyata terjadi terutama di negara-negara berkembang dimana antibiotika lini kedua belum ada atau tidak tersedia (Vela, 2013).

### 2.1.5 Faktor alat

Dari suatu penelitian klinis, infeksi nosokomial terutama disebabkan infeksi dari kateter urin, infeksi jarum infus, infeksi saluran nafas, infeksi kulit, infeksi dari luka operasi dan septikemia. Pemakaian infus dan kateter urin lama yang tidak diganti-ganti. Di ruang penyakit dalam, diperkirakan 20-25% pasien memerlukan terapi infus. Komplikasi kanulasi intravena ini dapat berupa gangguan mekanis, fisis dan kimiawi. Menurut (Vela, 2013) komplikasi tersebut berupa :

- 2.1.5.1 Ekstravasasi infiltrat : cairan infus masuk ke jaringan sekitar insersi kanula
- 2.1.5.2 Penyumbatan : Infus tidak berfungsi sebagaimana mestinya tanpa dapat dideteksi adanya gangguan lain
- 2.1.5.3 *Flebitis* : Terdapat pembengkakan, kemerahan dan nyeri sepanjang vena
- 2.1.5.4 *Trombosis* : Terdapat pembengkakan di sepanjang pembuluh vena yang menghambat aliran infus
- 2.1.5.5 *Kolonisasi kanul* : Bila sudah dapat dibiakkan mikroorganisme dari bagian kanula yang ada dalam pembuluh darah

2.1.5.6 *Septikemia* : Bila kuman menyebar hematogen dari kanul

2.1.5.7 *Supurasi* : Bila telah terjadi bentukan pus di sekitar insersi kanul

### **2.1.6 Upaya Pencegahan Infeksi Nosokomial**

Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) sangat penting untuk melindungi pasien, petugas juga pengunjung dan keluarga dari resiko tertularnya infeksi karena dirawat, bertugas, juga berkunjung ke suatu rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Keberhasilan program PPI perlu keterlibatan lintas profesional: Klinisi, Perawat, Laboratorium, Kesehatan Lingkungan, Farmasi, Gizi, IPSRS, Sanitasi & *Housekeeping*, dan lain-lain sehingga perlu wadah berupa Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (Vela, 2013).

Proses terjadinya infeksi bergantung kepada interaksi antara suseptibilitas penjamu, agen infeksi (pathogenesis, virulensi dan dosis) serta cara penularan. Identifikasi faktor resiko pada penjamu dan pengendalian terhadap infeksi tertentu dapat mengurangi insiden terjadinya infeksi (HAIs), baik pada pasien ataupun pada petugas kesehatan. Strategi pencegahan dan pengendalian infeksi menurut Darmadi (2012) terdiri dari :

2.1.6.1 Peningkatan daya tahan penjamu, dapat berupa pemberian imunisasi aktif (contoh vaksinasi hepatitis B), atau pemberian imunisasi pasif (imunoglobulin). Promosi kesehatan secara umum termasuk nutrisi yang adekuat akan meningkatkan daya tahan tubuh.

- 2.1.6.2 Inaktivasi agen penyebab infeksi, dapat dilakukan metode fisik maupun kimiawi. Contoh metode fisik adalah pemanasan (pasteurisasi atau sterilisasi) dan memasak makanan seperlunya. Metode kimiawi termasuk klorinasi air, disinfeksi.
- 2.1.6.3 Memutus mata rantai penularan. Merupakan hal yang paling mudah untuk mencegah penularan penyakit infeksi, tetapi hasilnya bergantung kepada ketaatan petugas dalam melaksanakan prosedur yang telah ditetapkan. Tindakan pencegahan ini telah disusun dalam suatu “*Isolation Precautions*” (Kewaspadaan Isolasi) yang terdiri dari 2 pilar/tingkatan, yaitu “*Standard Precautions*” (Kewaspadaan Standar) dan “*Transmission based Precautions*” (Kewaspadaan berdasarkan cara penularan).
- 2.1.6.4 Tindakan pencegahan paska pajanan (“*Post Exposure Prophylaxis*”/PEP) terhadap petugas kesehatan. Berkaitan pencegahan agen infeksi yang ditularkan melalui darah atau cairan tubuh lainnya, yang sering terjadi karena luka tusuk jarum bekas pakai atau pajanan lainnya. Penyakit yang perlu mendapatkan perhatian adalah hepatitis B, Hepatitis C, dan HIV.

### **2.1.7 Kewaspadaan Standar**

Kewaspadaan standar berlaku untuk semua pasien, kemungkinan atau terbukti infeksi, setiap waktu di semua unit pelayanan kesehatan. Kewaspadaan standar disusun untuk mencegah kontaminasi silang sebelum diagnosis diketahui dan beberapa merupakan praktek rutin menurut Djojosegito(2013) meliputi :

2.1.7.1 Kebersihan tangan/*Hand hygiene*

Menggunakan 5 langkah dalam cuci tangan pada 5 moment cuci tangan.

2.1.7.2 Alat Pelindung Diri (APD) :

Alat pelindung diri bagi petugas kesehatan terdiri dari : sarung tangan, masker, *goggle*(kacamata pelindung), *face shield* (pelindungwajah) dan gaun.

2.1.7.3 Peralatan perawatan pasien

Meliputi kebersihan dan kesterilan peralatan perawatan pasien selama dirumah sakit.

2.1.7.4 Pengendalian lingkungan

Pengendalian lingkungan, terutama lingkungan rumah sakit, termasuk dalam pengendalian bintang yang masuk ke rumah sakit.

2.1.7.5 Pemrosesan peralatan pasien dan penatalaksanaan linen

Konsep penting Pemrosesan peralatan pasien dan penatalaksanaan linen meliputi cara memproses instrumen yang kotor, sarung tangan, dan alat yang akan dipakai kembali; (*precleaning/prabilas*) dengan larutan klorin 0,5%; mengamankan alat-alat kotor yang akan tersentuh dan ditangani; serta memilih dan alasan setiap proses yang digunakan

2.1.7.6 Perlindungan petugas kesehatan/Kesehatan karyawan

*Karyawan/petugas kesehatan* kemungkinan besar berisiko terinfeksi saat bekerja, dan juga dapat mentransmisikan infeksi kepada pasien, oleh sebab itu perlindungan petugas kesehatan/kesehatan karyawan mutlak diperlukan untuk memberikan

perlindungan kepada petugas kesehatan yang langsung berhubungan dengan pasien.

#### 2.1.7.7 Penempatan pasien

Penempatan pasien pada ruang perawatan harus sesuai dengan tingkat penularan penyakit pasien, misalnya pasien dengan penyakit menular harus ditempatkan di ruang isolasi

#### 2.1.7.8 *Hygiene respirasi*/Etika batuk

*Hygiene respirasi*/Etika batuk untuk mencegah penularan infeksi yang diakibatkan oleh pelepasan droplet oleh pasien maupun petugas kesehatan.

#### 2.1.7.9 Praktek menyuntik yang aman

*Praktek Menyuntik Aman* adalah suatu tindakan insersi yang dilakukan oleh dokter atau perawat kepada pasien dengan menjaga keamanan pasien dan dokter, harus sesuai dengan prosedur yang sudah ditentukan.

#### 2.1.7.10 Praktek pencegahan infeksi untuk prosedur lumbal pungsi

Prosedur lumbal pungsi adalah upaya pengeluaran cairan serebrospinal dengan memasukan jarum ke dalam ruang subarakhnoid, praktek pencegahan infeksi pada prosedur lumbal pungsi mutlak diperlukan hal ini disebabkan adanya *infeksi lokal* di sekitar daerah tempat lumbal *pungsi*

## 2.2 Peran

### 2.2.1 Pengertian Peran

Peran memiliki arti perilaku yang diharapkan dari seseorang yang mempunyai suatu status. Sehingga peran mempunyai kaitan yang erat dengan status, karena didalamnya terdapat aspek-aspek yang dinamis dari status, yaitu seseorang melaksanakan hak-hak dan kewajiban (Kozier, 2013).

Pengertian perawat Perawat atau *Nurse* berasal dari bahasa latin yaitu dari kata *Nutrix* yang berarti merawat atau memelihara. Perawat adalah seseorang yang berperan dalam merawat atau memelihara, membantu dan melindungi seseorang karena sakit, injury dan proses penuaan (Depkes RI, 2008 dalam Aisiyah 2012)

### 2.2.2 Peran Perawat

Merupakan tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang sesuai dengan kedudukan dalam sistem, di mana dapat dipengaruhi oleh keadaan sosial baik dari profesi perawat maupun diluar profesi keperawatan yang bersifat konstan. Peran perawat menurut konsorsium ilmu kesehatan tahun 1989 menurut (Salawati, 2014) terdiri dari :

#### 2.2.2.1 Pemberi Asuhan Keperawatan

Peran sebagai pemberi asuhan keperawatan ini dapat dilakukan perawat dengan memperhatikan keadaan kebutuhan dasar manusia yang dibutuhkan melalui pemberian pelayanan keperawatan dengan menggunakan proses keperawatan

sehingga dapat ditentukan diagnosis keperawatan agar bisa direncanakan dan dilaksanakan tindakan yang tepat sesuai dengan tingkat kebutuhan dasar manusia, kemudian dapat dievaluasi tingkat perkembangannya. Pemberian asuhan keperawatan ini dilakukan dari yang sederhana sampai dengan kompleks.

Infeksi nosokomial berkaitan langsung dengan peran perawat dalam pemberian asuhan keperawatan. Perawat yang bertugas merawat pasien selama 24 jam menjadi kunci terhadap kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Perawat harus memiliki tanggung jawab, pengetahuan, dan keterampilan, sehingga dapat memberikan asuhan secara profesional. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan perawat untuk menjalankan perannya sebagai pengendali terjadinya infeksi nosokomial saat memberikan asuhan yaitu menjaga kebersihan rumah sakit yang berpedoman terhadap kebijakan rumah sakit dan praktik keperawatan, pemantauan teknik aseptik termasuk cuci tangan dan penggunaan isolasi, melapor kepada dokter jika ada masalah-masalah atau tanda dan gejala infeksi pada saat pemberian layanan kesehatan, melakukan isolasi jika pasien menunjukkan tanda-tanda dari penyakit menular, membatasi paparan pasien terhadap infeksi yang berasal dari pengunjung, staf rumah sakit, pasien lain, atau peralatan yang digunakan untuk diagnosis atau asuhan keperawatan, mempertahankan keamanan peralatan, obat-obatan dan perlengkapan perawatan di ruangan dari penularan infeksi nosokomial.

Upaya yang dilakukan dalam penguatan pengendalian infeksi bagi perawat dapat dilakukan dengan dilakukannya pelatihan terkait pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja terkhusus dalam hal ini yaitu penerapan pengendalian infeksi. Namun, pelatihan ini harus didukung dengan adanya kesadaran seseorang dalam penerapan K3RS. Pelatihan dalam hal ini merupakan komponen penting dalam upaya mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pelatihan mengenai K3 harus diberikan secara berkala dan berkesinambungan bagi perawat untuk meningkatkan kinerja, pengetahuan dan sikap perawat dalam pencegahan terjadinya infeksi nosokomial. (Salawati, 2014).

Selain dengan mengikuti pelatihan, upaan yang dilakukan untuk menurunkan risiko infeksi yaitu dengan adanya penetapan kebijakan dan pengawasan yang dilakukan oleh PPI dalam kewaspadaan infeksi pada program PPI seperti kebersihan tangan, penggunaan alat pelindung diri (APD), peralatan perawatan pasien, pengendalian lingkungan, pemrosesan peralatan pasien dan penatalaksanaan linen.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Afandi (2016), dikatakan adanya hubungan antara kinerja PPI dengan peran perawat dalam pengendalian infeksi. Semakin baik kinerja PPI terutama dari segi pengawasan, maka semakin baik pula kinerja perawat dalam pengendalian infeksi. Adanya hubungan pada kinerja anggota tim pencegahan dan pengendalian infeksi dengan perilaku perawat dalam pencegahan infeksi nosokomial tentu dapat dilihat dari kinerja anggota tim PPI yang memiliki

fungsi seperti melakukan sosialisasi kepada seluruh tenaga medis terutama perawat dalam melakukan tindakan pencegahan infeksi nosokomial meliputi tindakan mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan keperawatan, pemakaian alat pelindung diri, pengelolaan linen, penggolongan pembuangan sampah medis non medis, serta pemrosesan alat perawatan sebelum dan sesudah penggunaan yang nantinya hal ini akan diterapkan oleh perawat di masing-masing ruangan.

Seperti yang dikatakan sebelumnya, upaya yang perlu dilakukan perawat dalam pencegahan resiko infeksi adalah selalu menjaga kebersihan tangan, kebersihan diri petugas kesehatan dan pasien, penanganan linen dan peralatan perawatan pasien dengan tepat, pengontrolan lingkungan, penanganan benda-benda tajam, dan penempatan pasien selama dalam fasilitas kesehatan, serta penggunaan alat pelindung diri (*Personal Protective Equipments*), seperti sarung tangan, apron dan masker (WHO, 2014).

Tindakan tindakan ini tentunya sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) yang ditetapkan oleh Rumah Sakit sehingga perawat yang bertugas dapat menerapkan program PPI dengan baik dan dapat memutus rantai infeksi yang terdapat di Rumah Sakit. Upaya dalam pengendalian dan pencegahan infeksi bagi perawat sampai saat ini merupakan komponen penting dalam membuat citra suatu fasilitas layanan kesehatan (fasyankes) terutama Rumah Sakit. Hal ini karena ada kaitannya dengan kepuasan pasien terhadap keterampilan yang

dimiliki perawat dalam upaya mengurangi rantai infeksi Rumah Sakit dan kecepatan proses penyembuhan pasien ketika di rawat di Rumah Sakit(Salawati, 2014).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Butar Butar & Simamora (2016) yang menyatakan bahwa responden memiliki kepuasan dari kinerja perawat dari segi prosedur, tindakan pemeriksaan, dan proses keperawatan yang dilakukan perawat. Maka dari itu, pengetahuan dan keterampilan dalam pengendalian infeksi yang dilakukan perawat dianggap penting untuk meningkatkan kualitas dan citra Rumah Sakit.

#### 2.2.2.2 Edukator/Pendidik dalam Pencegahan Infeksi

Peran ini dilakukan dengan membantu klien dalam meningkatkan tingkat pengetahuan kesehatan, gejala penyakit bahkan tindakan yang diberikankan, sehingga terjadi perubahan perilaku dari klien setelah dilakukan pendidikan kesehatan.Peran disini adalah sebagai tempat konsultasi terhadap masalah atau tindakan keperawatan yang tepat untuk diberikan.Peran ini dilakukan atas permintaan klien terhadap informasi tentang tujuan pelayanan keperawatan yang diberikan.

Perawat adalah mereka yang memiliki kemampuan dan kewenangan melakukan tindakan keperawatan berdasarkan ilmu yang dimilikinya yang diperoleh melalui pendidikan keperawatan.Untuk itu, sebelum menjadi seorang perawat, maka calon perawat itu harus lebih dulu menempuh pendidikan perawat di sebuah perguruan tinggi maupun sekolah tinggi.Di lembaga pendidikan inilah, calon perawat diberi ilmu

pengetahuan dan berbagai keterampilan. Harapannya setelah mereka lulus dari suatu lembaga pendidikan, mereka dapat mengamalkan semua ilmu-ilmu yang telah didapatkannya.

Ketika di rumah sakit, pasien maupun anggota keluarga pasien sering terlihat belum begitu mengerti tentang pengetahuan yang berhubungan dengan kesehatan, terutama masalah pencegahan infeksi. Malahan ada juga yang sama sekali tidak faham. Memang ini bisa terjadi karena minimnya pengetahuan mereka. Inilah saatnya perawat menjalankan perannya (Mangkunegara, 2014).

Tipe pasien itu berbeda-beda. Setiap pasien mempunyai keunikan tersendiri, sehingga dalam memberikan pendidikan, perawat harus bisa memposisikan dirinya. Untuk mengetahui tipe pasien itu sendiri, perawat terlebih dahulu harus membangun hubungan yang baik dengan pasien hingga muncullah hubungan saling percaya. Apabila hubungan saling percaya sudah terbentuk, maka perawat akan dengan mudah menyalurkan ilmunya ke pasien tersebut. Perawat pun harus bisa memberikan pendidikan agar pasien dapat bersifat mandiri, tidak harus tergantung pada perawat.

Perawat juga harus bisa mendidik keluarga pasien, sehingga pasien maupun keluarga yang belum tahu tentang suatu hal menjadi lebih tahu. Misal, perawat menjelaskan tentang cara minum obat, efek minum obat, cara mengatasi penyakit yang diderita pasien dan cara pencegahan penyakit, termasuk cara pencegahan infeksi di rumah sakit. Harapannya setelah pasien dipulangkan dari rumah sakit, keluarga dapat membina pasien dalam merawat dirinya secara mandiri tanpa bantuan seorang

perawat. Perawat harus bisa menjelaskan sesuai faktanya, sehingga pihak keluarga tidak merasa khawatir dan cemas lagi dan dapat memberikan pengaruh positifnya kepada pasien. Pemberian pendidikan dalam keluarga dapat memberikan dukungan emosi, fisik, dan sosial yang penting bagi pasien (Notoatmodjo, 2012).

### **2.2.3 Peran Perawat Dalam Pengendalian Infeksi Nasokomial**

Dalam pengendaliannya, upaya yang dilakukan seluruh Rumah Sakit yaitu dengan adanya program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI). PPI ini berguna dalam meminimalisir terjadinya infeksi yang terjadi di Rumah Sakit. PPI merupakan program yang dibentuk berdasarkan kaidah organisasi dengan memiliki banyak fungsi dan dapat menyelenggarakan tugas, wewenang dan tanggung jawab secara efektif dan efisien.

Efektif dimaksud agar sumber daya yang ada di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dapat dimanfaatkan secara optimal sesuai dengan (Depkes RI, 2012) yaitu antara lain dilaksanakan oleh IPCO (*infection prevention control officer*), IPCN (*infection prevention control nurse*), dan IPCLN (*infection prevention control link nurse*). (Afandi, 2016)

Keberhasilan program dari PPI di suatu Rumah Sakit ditandai dengan kesadaran dari petugas pelayanan kesehatan dalam upaya menurunkan angka infeksi di Rumah Sakit, terutama perawat yang memiliki kontak langsung dengan pasien. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Herpan (2012) yaitu bahwa perilaku perawat mempengaruhi upaya pencegahan dan pengendalian yang ada di pelayanan kesehatan khususnya rumah sakit karena dengan adanya peran serta perawat

dalam melakukan pencegahan dan pengendalian infeksi yang ada di rumah sakit akan mempengaruhi dalam hasil sebagai salah satu tujuan untuk upaya pencegahan. (Afandi, 2016)

Infeksi yang berada di rumah sakit dinamakan infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial adalah infeksi yang diperoleh atau terjadi di rumah sakit, karena kerentanan terhadap invasif agen pathogen atau infeksius yang tumbuh dan menyebabkan sakit (Djojosingito, 2013).

Infeksi nosokomial paling sering terjadi karena faktor petugas kesehatan dengan pengetahuan yang kurang, keterampilan dan kurangnya kesadaran dari direksi untuk melaksanakan peraturan perundangan K3 serta masih banyak pihak direksi menganggap upaya K3RS sebagai pengeluaran yang mubazir, demikian juga dikalangan medis dan para medis banyak yang menganggap remeh atau acuh tak acuh dalam memenuhi *Standard Operational Procedure (SOP)* kerja. Sehingga para petugas pelayanan kesehatan yang bekerja di fasilitas layanan kesehatan memiliki risiko terpapar infeksi nosokomial yang berpotensi mengancam jiwa. Pada beberapa negara berkembang, risiko perlukaan akibat jarum suntik dan paparan terhadap darah dan cairan tubuh pasien lebih tinggi dibanding dengan negara negara maju. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran dan pengetahuan petugas kesehatan mengetahui cara mengendalikan infeksi.

#### **2.2.4. Tindakan Perawat Dalam Mengendalikan Infeksi Nosokomial**

Tindakan ini merupakan seperangkat tindakan yang didesain untuk membantu meminimalkan resiko terpapar material

infeksius seperti darah dan cairan tubuh lain dari pasien kepada tenaga kesehatan atau sebaliknya.

Menurut Zarkasih (2013), pencegahan infeksi didasarkan pada asumsi bahwa seluruh komponen darah dan cairan tubuh mempunyai potensi menimbulkan infeksi baik dari pasien ke tenaga kesehatan atau sebaliknya. Kunci pencegahan infeksi pada fasilitas pelayanan kesehatan adalah mengikuti prinsip pemeliharaan hygiene yang baik, kebersihan dan kesterilan dengan lima standar penerapan yaitu:

#### 2.2.4.1 Mencuci tangan untuk menghindari infeksi silang.

Mencuci tangan merupakan metode yang paling efektif untuk mencegah infeksi nosokomial, efektif mengurangi perpindahan mikroorganisme karena bersentuhan

#### 2.2.4.2 Menggunakan alat pelindung diri untuk menghindari kontak dengan darah atau cairan tubuh lain.

Alat pelindung diri meliputi; pakaian khusus (apron), masker, sarung tangan, topi, pelindung mata dan hidung yang digunakan di rumah sakit dan bertujuan untuk mencegah penularan berbagai jenis mikroorganisme dari pasien ke tenaga kesehatan atau sebaliknya, misalnya melalui sel darah, cairan tubuh, terhirup, tertelan dan lain-lain.

#### 2.2.4.3 Manajemen alat tajam secara benar untuk menghindari resiko penularan penyakit melalui benda-benda tajam yang tercemar oleh produk darah pasien.

Terakit dengan hal ini, tempat sampah khusus untuk alat tajam harus disediakan agar tidak menimbulkan injuri pada tenaga kesehatan maupun pasien.

#### 2.2.4.4 Melakukan dekontaminasi, pencucian dan sterilisasi instrumen dengan prinsip yang benar.

Tindakan ini merupakan tiga proses untuk mengurangi resiko tranmisi infeksi dari instrumen dan alat lain pada klien dan tenaga kesehatan.

## **2.3 Beban Kerja**

### **2.3.1 Pengertian Beban Kerja**

Beban kerja adalah frekuensi rata-rata masing-masing jenis pekerjaan dalam jangka waktu tertentu, dimana dalam memperkirakan beban kerja dari organisasi dapat dilakukan berdasarkan perhitungan atau pengalaman (Peraturan Pemerintah RI Nomor 97 tahun 2000 dalam Nurcahyaningtyas, 2014).

Menurut UU Kesehatan No.36 tahun 2009, beban kerja adalah besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan/unit organisasi dan merupakan hasil kali antara jumlah pekerjaan dengan waktu. Setiap pekerja dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan dirinya sendiri maupun masyarakat di sekelilingnya, untuk itu perlu dilakukan upaya penyesuaian antara kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja agar, sehingga diperoleh produktivitas kerja yang optimal.

Beban kerja perawat adalah seluruh kegiatan/aktifitas yang dilakukan oleh seorang perawat selama bertugas di suatu unit pelayanan keperawatan (Marquish dan Huston, 2000 dalam Nurcahyaningtyas, 2014). Berdasarkan dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa

beban kerja perawat adalah seluruh kegiatan atau aktifitas yang dilakukan perawat dengan jenis pekerjaan dan beratnya pekerjaan yang ditetapkan dalam satuan waktu tertentu di suatu unit pelayanan keperawatan.

Beban kerja dapat dibedakan menjadi beban kerja kuantitatif dan kualitatif. Beban kerja kuantitatif menunjukkan adanya jumlah pekerjaan yang besar yang harus dilakukan misalnya jam kerja yang tinggi, derajat tanggung jawab yang besar, tekanan kerja sehari-hari dan sebagainya. Beban kerja kualitatif menyangkut kesulitan tugas yang dihadapi (Putrono, 2012).

### **2.3.2 Aspek dan Dimensi Beban Kerja**

Menurut Munandar (2012), terdapat dua aspek yang menjadi beban kerja, yaitu:

#### **2.3.2.1 Beban Kerja sebagai Tuntutan Fisik.**

Kondisi kerja tertentu dapat menghasilkan prestasi kerja yang optimal di samping dampaknya terhadap kinerja pegawai, kondisi fisik berdampak pula terhadap kesehatan mental seorang tenaga kerja. Kondisi fisik pekerja mempunyai pengaruh terhadap kondisi fatal dan psikologi seseorang. Dalam hal ini bahwa kondisi kesehatan pegawai harus tetap dalam keadaan sehat saat melakukan pekerjaan, selain istirahat yang cukup juga dengan dukungan sarana tempat kerja yang nyaman dan memadai.

Dalam suatu kerja fisik, manusia akan menghasilkan perubahan dalam konsumsi Oksigen, Heart Rate, Temperatur tubuh dan perubahan senyawa kimia dalam tubuh. Kerja fisik ini dikelompokkan oleh Davis dan Miller (2013), yaitu :

- a). Kerja total seluruh tubuh, yang menggunakan sebagian besar otot biasanya melibatkan dua per tiga atau tiga seperempat otot tubuh.2. Kerja otot yang membutuhkan energi Expenditure karena otot yang digunakan lebih sedikit.3. Kerja otot statis, otot digunakan untuk menghasilkan gaya tetapi tanpa kerja mekanik membutuhkan kontraksi sebagian otot
- Metode Pengukuran kerja fisik dilakukan dengan menggunakan standar :1. Konsep Horse-Power oleh Taylor, tetapi tidak memuaskan.2. Tingkat konsumsi energi untuk mengukur pengeluaran energi.
- b). Perubahan tingkat kerja jantung dan konsumsi Oksigen. Studi Pengukuran fisiologis ditujukan untuk mengatasi :1. Pengetahuan baru tentang performan manusia.

Menurut Putrono (2012) beban kerja fisik dapat menyebabkan:

a. Kelelahan

Kelelahan menurunkan kapasitas kerja dan ketahanan kerja yang ditandai oleh sensasi lelah, motivasi menurun, aktivitas menurun, hal ini berkaitan dengan beban kerja secara fisik berdampak langsung terhadap kelelahan seseorang.

b. Menambah beban kerja

Beban kerja fisik secara langsung akan mengakibatkan penambahan beban kerja, beban kerja akan berdampak terhadap emosi dan perasaan seseorang, disamping itu berdampak terhadap kebugaran fisik seseorang.

c. Penurunan daya ingat

Penuruna daya ingat diakibatkan terlalu beratnya beban kerja secara fisik, juga berdampak terhadap penurunan intelegensi dan kemampuan rasional.

d. Kelemahan

Dampak beban kerja pada beban kerja fisik adalah adanya kelemahan, terutama pada bagian tubuh yang terus dipergunakan untuk aktifitas, disamping itu juga berpengaruh terhadap organ-organ vital manusia, apalagi disertai faktor usia.

### 2.3.2.2 Beban kerja sebagai tuntutan Tugas.

Kerja shif/kerja malam sering kali menyebabkan kelelahan bagi para pegawai akibat dari beban kerja yang berlebihan. Beban kerja berlebihan dan beban kerja terlalu sedikit dapat berpengaruh terhadap kinerja pegawai.

Kerja shif/kerja malam sering kali menyebabkan kelelahan bagi para pegawai akibat dari beban kerja yang berlebihan. Beban kerja berlebihan dan beban kerja terlalu sedikit dapat berpengaruh terhadap kinerja pegawai.

Beban kerja dapat dibedakan menjadi dua katagori yaitu :

- a). Beban kerja terlalu banyak/sedikit “ kuantitatif” yang timbul akibat dari tugas-tugas yang terlalu banyak/sedikit diberikan kepada tenaga kerja untuk diselesaikan dalam waktu tertentu.

- b). Beban kerja berlebihan/terlalu sedikit Kualitatif yaitu jika orang merasa tidak mampu untuk melaksanakan suatu tugas atau melaksanakan tugas tidak menggunakan keterampilan dan atau potensi dari tenaga kerja.

Dampak negatif dari kelebihan beban kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan tenaga kerja dapat menimbulkan dampak negatif bagi pegawai. Dampak negatif tersebut adalah :

- a). Kualitas kerja menurun

Beban kerja yang terlalu berat tidak diimbangi dengan kemampuan tenaga kerja, kelebihan beban kerja akan mengakibatkan menurunnya kualitas kerja karena akibat dari kelelahan fisik dan turunnya konsentrasi, pengawasan diri, akurasi kerja sehingga hasil kerja tidak sesuai dengan standar

- b). Keluhan pelanggan

Keluhan pelanggan timbul karena hasil kerja yaitu karena pelayanan yang diterima tidak sesuai dengan harapan. seperti harus menunggu lama, hasil layanan yang tidak memuaskan.

- c. Kenaikan tingkat absensi

Beban kerja yang terlalu banyak bisa juga mengakibatkan pegawai terlalu lelah atau sakit. Hal ini akan berakibat buruk bagi kelancaran kerja organisasi karena tingkat absensi terlalu tinggi, sehingga dapat mempengaruhi terhadap kinerja organisasi secara keseluruhan.

Menurut Putrono (2012) beban kerja sebagai tuntutan tugas yaitu :

a. Peraturan tempat tugas

Beban kerja sebagai tuntutan berkaitan dengan peraturan ditempat seseorang bekerja, akan semakin menambah beban kerja, hal ini bisa terjadi jika peraturan tersebut sering berubah sesuai dengan kebijaksanaan pimpinan.

b. Standar Operasional (SOP)

Beban kerja sebagai tuntutan, dikaitkan dengan SOP ditempat kerja sebenarnya tidak menjadi beban, namun kadang-kadang SOP tidak melihat situasi dan kondisi di lapangan, yang kadang harus bertentangan dengan SOP.

c. Kemudahan

Beban kerja sebagai tuntutan ini berkaitan dengan kemudahan akibat dari kebijaksanaan, namun kadang harus berbenturan dengan peraturan atau SOP, sehingga seseorang menjadi bingung dalam mengambil keputusan.

d. Kemampuan finansial

Kemampuan finansial sebuah organisasi sangat berpengaruh terhadap beban kerja sebagai tuntutan, dimana kemampuan finansial yang akan menopang seluruh operasional seluruh kegiatan.

e. Kebijakan

Kebijaksanaan sebuah organisasi memang sangat diperlukan sejauh tidak berbenturan dengan peraturan yang telah disepakati, namun kebijaksanaan menambah beban kerja sebagai tuntutan.

### **2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja**

Menurut Soleman (2011), faktor-faktor yang memengaruhi beban kerja adalah sebagai berikut:

#### **2.3.3.1 Faktor eksternal**

Adalah beban kerja yang berasal dari luar tubuh pekerja, antara lain yaitu:

a) Tugas (*Task*).

Meliputi tugas bersifat seperti, stasiun kerja, tata ruang tempat kerja, kondisi ruang kerja, kondisi lingkungan kerja, sikap kerja, cara angkut, beban yang diangkat. Sedangkan tugas yang bersifat mental meliputi, tanggung jawab, kompleksitas pekerjaan, emosi pekerjaan dan sebagainya.

b). Organisasi kerja. Meliputi lamanya waktu kerja, waktu istirahat, shift kerja, sistem kerja dan sebagainya.

c). Lingkungan kerja. Lingkungan kerja dapat memberikan beban tambahan yang meliputi, lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja biologis dan lingkungan kerja psikologis.

#### **2.3.3.2 Faktor internal**

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam tubuh akibat dari reaksi beban kerja eksternal yang berpotensi sebagai stresor, meliputi faktor somatis (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi, kondisi kesehatan, dan sebagainya),

dan faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan, kepuasan, dan sebagainya).

#### **2.3.4 Pengukuran Beban Kerja**

Pengukuran beban kerja dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat efektivitas dan efisiensi kerja organisasi berdasarkan banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan dalam jangka waktu satu tahun. Menurut Soleman (2011), pengukuran beban kerja dapat dilakukan dalam tiga jenis, yaitu:

##### **2.3.4.1 Pengukuran subjektif**

Pengukuran subjektif adalah pengukuran yang didasarkan kepada penilaian dan pelaporan oleh pekerja terhadap beban kerja yang dirasakannya dalam menyelesaikan suatu tugas. Pengukuran jenis ini pada umumnya menggunakan skala penilaian (*rating scale*).

##### **2.3.4.2 Pengukuran kinerja**

Pengukuran kinerja adalah pengukuran yang diperoleh melalui pengamatan terhadap aspek-aspek perilaku/aktivitas yang ditampilkan oleh pekerja. Salah satu jenis dalam pengukuran kinerja adalah pengukuran yang diukur berdasarkan waktu. Pengukuran kinerja dengan menggunakan waktu merupakan suatu metode untuk mengetahui waktu penyelesaian suatu pekerjaan yang

dikerjakan oleh pekerja yang memiliki kualifikasi tertentu, di dalam suasana kerja yang telah ditentukan serta dikerjakan dengan suatu tempo kerja tertentu.

#### 2.3.4.3 Pengukuran fisiologis

Pengukuran fisiologis adalah pengukuran yang mengukur tingkat beban kerja dengan mengetahui beberapa aspek dari respon fisiologis pekerja sewaktu menyelesaikan suatu tugas/pekerjaan tertentu. Pengukuran yang dilakukan biasanya pada refleksi pupil, pergerakan mata, aktivitas otot dan respon-respon tubuh lainnya.

### **2.3.5 Faktor Beban Kerja Perawat**

Beban kerja menurut Prawitasari (2012) beban kerja perawat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Dalam memperkirakan beban kerja perawat pada suatu unit tertentu beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

2.3.5.1 Berapa banyak klien yang dimasukkan ke unit per hari, bulan atau tahun

2.3.5.2 Kondisi klien di unit tersebut.

2.3.5.3 Rata-rata jumlah klien yang menginap.

2.3.5.4 Tindakan keperawatan langsung dan tak langsung yang dibutuhkan masing-masing klien.

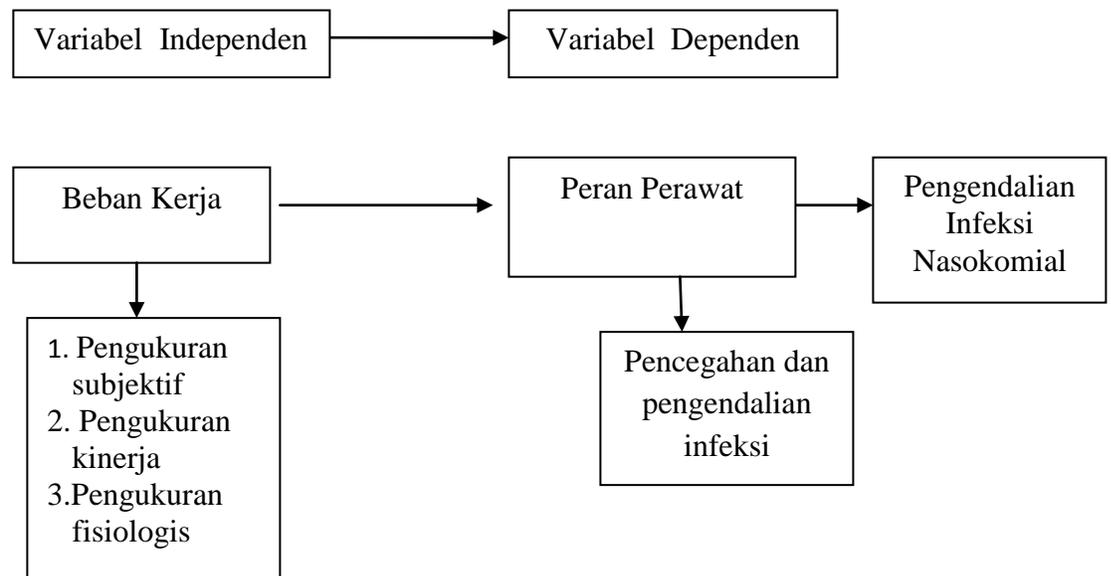
2.3.5.5 Frekuensi dari masing – masing tindakan keperawatan yang harus dilakukan.

2.3.5.6 Rata-rata waktu yang dibutuhkan dari masing – masing tindakan keperawatan baik langsung maupun tidak langsung.

## 2.4. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan kerangka yang berisi gabungan konsep-konsep yang telah dipaparkan dalam teori, sesuai dengan variabel yang diteliti.

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah :



## 2.5. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ada hubungan beban kerja dengan peran perawat dalam pencegahan infeksi Nasokomial di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah H. Hasan Basry Kandangan.