

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Salah satu penyebab kegagalan pengobatan di Rumah Sakit ialah infeksi yang tidak saja menyebabkan tingginya angka kematian pada bayi-bayi kecil, tetapi juga pada anak yang lebih besar. Dan salah satu infeksi berat yang sering menyebabkan kematian adalah infeksi yang disebabkan kuman nosokomial, selain infeksi oleh berbagai bakteri dan virus (Hassan, 1982).

Infeksi Nosokomial telah mengambil posisi terdepan sebagai penyebab utama kematian di kebanyakan perawatan khusus. Beberapa faktor yang sering menimbulkan terjadinya Infeksi Nosokomial, antara lain :

1. Keparahan suatu penyakit, sehingga mengakibatkan lemahnya kondisi pasien karena penurunan daya tahan tubuh.
2. Lamanya dirawat dan banyaknya pasien yang dirawat di Rumah Sakit menjadi sumber infeksi bagi lingkungan dan pasien lainnya.
3. Penggunaan peralatan kedokteran mutakhir yang telah terkontaminasi kuman, serta banyaknya tindakan invasif.
4. Kontak langsung antara petugas rumah sakit yang terkontaminasi kuman dengan pasien.
5. Penggunaan antibiotika tanpa dilalui dengan uji kepekaan dan meningkatnya

mutu kepekaan mikroorganisme

Tingginya prosentase angka kejadian Infeksi Nosokomial, menunjukkan seberapa jauh kepedulian rumah sakit terhadap masalah ini, yang secara langsung juga menentukan mutu rumah sakit tersebut. Untuk itu dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan medis di rumah sakit, salah satu upaya yang dapat dilaksanakan adalah pengendalian infeksi nosokomial yang dilaksanakan secara terpadu oleh unit pelayanan semua spesialisasi medik, semua staf rumah sakit baik medik, paramedik maupun non medik, karena pelaksanaan pengendalian infeksi nosokomial ini sangat majemuk dan menyangkut berbagai sasaran (Djojosingito, 1999).

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Definisi

Istilah nosokomial berasal dari bahasa Jerman yang terdiri dari dua kata, yaitu : *nosos* (penyakit) dan *komeion* (merawat). Dalam arti kiasan, kata tersebut berarti penyakit yang didapat selama perawatan .(Creager, 1990).

Infeksi Nosokomial disebut juga infeksi rumah sakit, yaitu infeksi yang didapat selama penderita dirawat atau berobat jalan di rumah sakit atau fasilitas /instansi medik lainnya (Saing, 1996). Suatu infeksi dapat dikatakan Infeksi Nosokomial, bila :

- a. Waktu penderita masuk rumah sakit tidak ditemukan gejala klinik dari infeksi tersebut.
- b. Waktu penderita dirawat di rumah sakit, tidak sedang berada dalam masa inkubasi dari infeksi tersebut

- c. Gejala klinik infeksi tersebut timbul sekurang-kurangnya sesudah 3x24 jam sejak masuk rumah sakit.
- d. Infeksi tersebut bukan merupakan sisa (lanjutan) infeksi sebelumnya
- e. Apabila saat mulai dirawat di rumah sakit sudah ada tanda-tanda infeksi dan terbukti infeksi tersebut diperoleh penderita ketika dirawat di rumah sakit yang sama pada waktu lalu serta belum pernah dilaporkan sebagai infeksi nosokomial.
- f. Infeksi terjadi pada neonatus yang didapatkan dari ibunya pada saat persalinan atau selama perawatan di rumah sakit.
- g. Infeksi terjadi setelah pasien pulang dan dapat dibuktikan berasal dari rumah sakit.
- h. Infeksi terjadi pada pasien dengan masa perawatan lebih lama dari waktu inkubasi infeksi tersebut.

Sedangkan definisi Pengendalian Infeksi Nosokomial sendiri adalah suatu upaya atau kegiatan yang melibatkan semua unit pelayanan, semua spesialisasi medik, semua staf rumah sakit baik medik, paramedik maupun non medik, untuk mencegah dan menurunkan kejadian infeksi nosokomial sampai tingkat yang serendah-rendahnya, dalam batas kemampuan melaksanakannya (Djojogugito, 1999).

Pengendalian Infeksi Nosokomial bermanfaat sebagai tolak ukur mutu pelayanan rumah sakit kepada masyarakat. Untuk itu dibutuhkan koordinasi yang sangat baik dan sebagai pelaksanaannya dibentuk komite atau panitia yaitu Panitia Pengendalian Infeksi Nosokomial (Munzir, 1990)

2. Etiologi

Dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan dapat dipastikan bahwa infeksi nosokomial disebabkan terutama oleh kelompok bakteri. Penyebab lainnya dapat berupa jamur, virus dan parasit (10% dari total Infeksi Nosokomial). Dari penelitian Milliken dkk, bakteri gram positif merupakan penyebab terbanyak (42 %) dan golongan gram negatif merupakan yang kedua terbanyak.

Munasir dkk melaporkan, di RSCM penyebab terbanyak adalah bakteri gram negatif (70 %) dan sisanya disebabkan oleh gram positif (Saing, 1996).

Menurut Djojosedjito ada empat macam infeksi nosokomial yang frekuensi kejadiannya tinggi antara lain : Bakteremia dan Septisemia, Infeksi Saluran Nafas, Infeksi Saluran Kemih, Infeksi Luka Operasi.

a. Bakteremia dan Septisemia

Hasil penelitian Milliken dkk melaporkan bakteremia merupakan nosokomial terbanyak yaitu 38 % dengan penyebab tersering adalah *Stafilokokus koagulase negatif* dan *Pseudomonas sp* yang kedua terbanyak (Saing, 1996).

Bakteremia seringkali dijumpai sebagai infeksi sekunder seperti pneumonia, abses yang dalam dan terutama yang sering dijumpai di ICU ialah bakteremia pada penderita yang mendapat terapi cairan intravena. Septisemia dapat terjadi selama pemberian cairan sebagai akibat tempat seksi vena atau akibat tromboflebitis dan dapat pula akibat tercemarnya cairan. Faktor predisposisi terjadinya sepsis adalah pada waktu pemakaian ETT (*Endo Tracheal Tube*), kateter urine, kateter vena sentralis, arteriel dan faktor lain yang memudahkan terjadinya infeksi melalui kateter

vena dengan cara penambahan cairan atau obat secara langsung dalam selang infus, botol infus, penyuntikan obat secara langsung melalui selang infus, penggunaan stopcock, manometer (Hassan, 1982).

b. Infeksi Saluran Nafas

Infeksi saluran nafas disini yang dicakup adalah infeksi saluran nafas bawah. Bila seorang pasien diberikan bantuan nafas melalui Alat Bantu Nafas (ABN) maka semua mekanisme pertahanan paru-paru terkecoh dan alveoli terbuka terhadap lingkungan luarnya. Kuman yang sering menyebabkan infeksi saluran nafas ini adalah basillus gram negatif terutama *Pseudomonas aeruginosa*, disusul oleh *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella sp*, dan *Enterobacter* (Saing, 1996).

Kemungkinan terjadinya infeksi paru-paru pada penderita yang dirawat dapat disebabkan karena :

- Infeksi melalui hematogen.

- Masuknya bakteri melalui udara yang dihirup.
- Kontaminasi kuman dari faring.

Beberapa gangguan dari penyakit atau terapi intervensi seperti endotrakheal intubasi, anestesi, intoksikasi oleh obat depresan tracheostomi atau menurunkan pertahanan tubuh dan merubah flora orofaringeal (Hassan, 1982).

c. Infeksi Saluran Kemih

Infeksi saluran kemih dirumah-rumah sakit mencakup hampir 40 % dari infeksi nosokomial lainnya. Kuman yang ditemukan pada pemeriksaan contoh urine secara berkala sebelum dan selama pemakaian antibiotika antara lain *Pseudomonas*

sp. *Klebsiella*, *Enterobacter* sp. *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* (M... 1996)

Infeksi saluran kemih tersebut terjadi karena :

- Penyebaran bakteri dari perinium melalui kateter uretra ke kandung kemih.
- Penyebaran infeksi secara ascending akibat terkontaminasinya urine di tabung pengumpul sehingga kemudian terjadi infeksi di kandung kemih (Hassan, 1982).

d. Infeksi Luka Operasi

Infeksi ini bisa terjadi terutama oleh karena infeksi silang dan kontaminasi, dimana peran serta tim perawat intensif sangat besar. Perdarahan dan trauma dari luka operasi harus dihindarkan dan pada penggantian *verband* atau *gaas* harus selalu diperhatikan agar aseptik. Frekuensi infeksi ini dilaporkan berkisar antara 15 - 20 % diberbagai unit perawatan intensif tetapi selalu dengan mortalitas yang rendah (- 1 %) (Muhardi dkk, 1982).

3. Diagnosa

Untuk menetapkan bahwa telah terjadi infeksi nosokomial diperlukan beberapa kriteria diagnostik seperti misalnya ketentuan bahwa pada saat penderita mulai dirawat di rumah sakit belum ada tanda-tanda infeksi dan penderita tersebut tidak berada dalam masa inkubasi suatu penyakit infeksi tertentu (Nelwan, 1989).

National Nosocomial Infection Study (USA) telah mengarahkan penetapan diagnostik untuk suatu infeksi nosokomial terutama bakteremia, infeksi saluran nafas, infeksi saluran kemih, infeksi luka operasi, secara kongkritnya dapat dilihat sebagai berikut :

a. Bakteremia, septisemia.

Sepsis bila terdapat tiga atau lebih dari kriteria dalam hari yang sama berupa temperatur rektal lebih dari 38,5 ° C, jumlah leukosit lebih 10 x 10³ atau kurang dari 4 x 10³ / μ l, neutrofil batang 3 %, penurunan trombosit yang tidak diketahui sebabnya (< 100.000/ μ l), perubahan fungsi ginjal oleh sebab akut tubuler nekrosis, penurunan tekanan darah sistolik yang tidak tahu sebabnya (> 30 mmHg), kegagalan respiratorik yang progresif dan kriteria absolut adalah kultur darah positif. Smith membuat diagnosa berdasarkan demam (lebih dari 38,5 ° C), takhikardia, tekanan darah tidak stabil, kemunduran analisa gas darah, diagnosa pasti kultur darah mikroorganisme positif (Hassan, 1982).

b. Infeksi saluran nafas

Penderita dikatakan mengalami infeksi saluran nafas bagian bawah bila memenuhi kriteria sebagai berikut :

- dijumpai batuk,
- sputum (sekresi tracheobronkial) purulen,
- foto thoraks berubah dengan adanya infiltrat paru progresif yang baru timbul,
- biakan aspirat trakhea / paru yang dilakukan kemudian setelah penderita masuk, diperoleh hasil positif yang

dengan penemuan mikroorganisme saat penderita masuk (Munasir, 1989).

Infeksi saluran nafas bagian atas .

Gejala sama dengan infeksi saluran nafas bawah, hanya pada foto thoraks tidak dijumpai infiltrat baru (Saing, 1996).

c. Infeksi saluran kemih

Bilamana dijumpai bakteri dalam urine lebih dari 10^6 /ml dengan atau tanpa gejala lain dan leukosit lebih dari 20 LPB (Lapangan Pandang Besar) (Nelwan, 1989).

d. Infeksi luka operasi

National Research Council (NRC) di Amerika (1964) membuat kriteria adanya pus yang keluar dari luka operasi sebagai kriteria diagnosa infeksi luka operasi . Depkes mempunyai kriteria diagnosa sebagai berikut : apabila ada kemerahan dan discharge bukan pus, perlu diobservasi, bila mengalami resolusi berarti bukan infeksi luka operasi, bila menjadi pus berarti infeksi luka operasi (Djojogito, 1999).

4. Penanganan Infeksi Nosokomial

Untuk dapat meniadakan perkembangan infeksi pada penderita yang sedang dirawat di rumah sakit perlu diperhatikan beberapa hal pokok. Pokok-pokok dari penanganan infeksi nosokomial dapat dikelompokkan dalam sembilan butir sebagai berikut :

1. Pembasmian fokus infeksi.
2. Pemutusan cara penularan.
3. Peningkatan ketrampilan dokter dan tenaga paramedik.
4. Penetapan kebijaksanaan dan prosedur untuk pencegahan dan pengendalian infeksi.
5. Pelaksanaan suatu program edukatif terpadu.
6. Pengumpulan data kejadian infeksi secara lebih sistematis.
7. Pengawasan kesehatan seluruh pegawai.
8. Peningkatan peranan laboratorium klinik.
9. Pembentukan panitia pengendalian infeksi.

Kesembilan butir pokok penanganan infeksi nosokomial tersebut dikenal sebagai

SDIM (Sembilan Dasar Infeksi Nosokomial) (DGT 1988)