

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi merupakan invasi tubuh oleh patogen atau mikroorganisme yang mampu menyebabkan sakit, jika mikroorganisme gagal menyebabkan cedera yang serius terhadap sel atau jaringan. Penyakit timbul jika patogen berbiak dan menyebabkan perubahan pada jaringan normal. Penyakit infeksi dapat ditularkan baik langsung dari satu orang ke orang lain, penyakit ini merupakan penyakit menular atau contagius.

Infeksi silang adalah penularan penyakit dari seseorang kepada orang lain, yang umumnya melalui suatu perantara. Tindakan pencegahan infeksi (PI) tidak terpisah dari komponen-komponen lain dalam asuhan selama persalinan dan kelahiran bayi. Tindakan ini harus diterapkan dalam setiap aspek asuhan untuk melindungi ibu, bayi baru lahir, keluarga, penolong persalinan, dan tenaga kesehatan lainnya dengan mengurangi infeksi karena bakteri, virus, dan jamur. Dilakukan pula untuk mengurangi risiko penularan penyakit-penyakit berbahaya yang hingga kini belum ditemukan dengan cara pengobatannya, seperti misalnya HIV/AIDS.

Infeksi adalah adanya suatu organisme pada jaringan atau cairan tubuh yang disertai suatu gejala klinis baik lokal maupun sistemik. Infeksi yang muncul selama seseorang tersebut dirawat di rumah sakit dan mulai menunjukkan suatu gejala selama seseorang itu dirawat atau setelah selesai dirawat disebut infeksi nosokomial. Secara umum, pasien yang masuk rumah sakit dan menunjukkan tanda infeksi yang 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 disebut infeksi nosokomial.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari makalah ini adalah tentang pencegahan infeksi silang.

C. Tujuan

Tujuan dari pembuatan makalah ini adalah untuk mengetahui tentang pencegahan infeksi silang.

BAB II

PEMBAHASAN

A. Pengertian Infeksi silang

Infeksi Silang adalah penularan penyakit dari seseorang kepada orang lain, yang umumnya melalui suatu perantara. Media perantara penularan mikroorganisme penyebab infeksi dapat terjadi melalui cara kontak langsung dengan contohnya melalui cairan mulut dan darah. Kontak tidak langsung, dapat melalui suatu objek yang tercemar mikroorganisme pathogen, yang umumnya terjadi karena instrumen yang digunakan tidak steril.

B. Tujuan Pencegahan Infeksi

1. Melindungi klien dan petugas pelayanan KB dari akibat tertularnya penyakit infeksi
2. Mencegah infeksi silang dalam prosedur KB, terutama pada pelayanan kontrasepsi metode AKDR, suntik, susuk, dan kontrasepsi mantap.
3. Menurunkan resiko tranmisi penyakit menular, seperti Hepatitis B dan HIV AIDS, baik bagi klien maupun bagi petugas fasilitas kesehatan.

C. Cara Penularan Mikroorganisme

Proses penyebaran mikroorganisme ke dalam tubuh , baik pada manusia maupun hewan, dapat melalui berbagai cara, di antaranya:

1. Kontak tubuh , penyebaran secara langsung melalui sentuhan dengan kulit, sedang secara tidak langsung dapat melalui benda yang terkontaminasi.
2. Makanan dan minuman, tersebar melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi seperti pada penyakit tifus abdominalis, penyakit infeksi cacing dan lain-lain.
3. Serangga, contohnya penyebaran penyakit malaria oleh plasmodium pada nyamuk anopheles dan beberapa penyakit saluran pencernaan yang dapat di tularkan oleh lalat.
4. Udara, proses penyebarab kuman melalui udara dapat di jumpai pada penyebaran penyakit sistem pernafasan.

D. Rantai Infeksi

Perkembangan infeksi terjadi dalam siklus yang bergantung pada elemen – elemen berikut :

- Agen infeksius atau pertumbuhan pathogen
- Tempat atau sumber pertumbuhan pathogen
- Portal keluar dari tempat tumbuh tersebut

Cara penularan:

- Portal masuk pejamu
- Pejamu yang rentan

Cara penularan

a. Agen Infeksius

Infeksi terjadi akibat adanya mikroorganisme, termasuk bakteri, virus, jamur dan protozoa. Mikroorganisme di kulit dapat merupakan flora residen atau transien. Organisme residen berkembang biak pada lapisan kulit superfisial, namun 10 – 20% mendiami lapisan epidermal. Organisme transien melekat pada kulit saat seseorang kontak dengan orang atau objek lain dalam aktifitas atau kehidupan normal. Kemungkinan bagi mikroorganisme atau parasit untuk menyebabkan penyakit bergantung pada faktor – faktor berikut :

- Organisme dalam jumlah yang cukup
- Virulensi atau kemampuan untuk menyebabkan sakit
- Kemampuan untuk masuk dan hidup dalam pejamu
- Pejamu yang rentan

Beberapa agen yang dapat menyebabkan infeksi, yaitu :

1. Bakteri

Bakteri dapat ditemukan sebagai flora normal dalam tubuh manusia yang sehat. Keberadaan bakteri disini sangat penting dalam melindungi tubuh dari datangnya bakteri patogen. Tetapi pada beberapa kasus dapat menyebabkan infeksi jika manusia tersebut memiliki toleransi yang rendah terhadap mikroorganisme. Contohnya *Escherichia coli* paling banyak dijumpai sebagai penyebab infeksi saluran kemih.

2. Virus

Banyak kemungkinan infeksi nosokomial disebabkan oleh berbagai macam virus, termasuk virus hepatitis B dan C dengan media penularan dari tranfusi, dialisis, suntikan dan endoskopi. Respiratory syncytial virus (RSV), rotavirus dan enterovirus yang ditularkan dari kontak tangan ke mulut atau melalui rute faecal-oral. Hepatitis dan HIV ditularkan melalui pemakaian jarum suntik, dan

trasfusi darah. Rute penularan untuk virus sama seperti mikroorganisme lainnya. Infeksi gastrointestinal, infeksi traktus respiratorius, penyakit kulit dan dari darah. Virus lain yang sering menyebabkan infeksi nosokomial adalah cytomegalovirus, Ebola, influenza virus, herpes simplex virus, dan varicella-zoster virus, juga dapat ditularkan.

3. Parasit dan Jamur

Beberapa parasit seperti Giardia lamblia dapat dengan mudah menular ke orang dewasa maupun anak-anak. Banyak jamur dan parasit dapat timbul selama pemberian obat antibiotika bakteri dan immunosupresan, contohnya infeksi dari Candida albicans, Aspergillus spp, Cryptococcus neformans, Cryptosporidium.

b. Reservoir

Reservoir adalah tempat patogen mampu bertahan hidup tetapi dapat atau tidak berkembang biak. Reservoir yang paling umum adalah tubuh manusia. Berbagai mikroorganisme hidup pada kulit dan dalam rongga tubuh, cairan dan keluaran. Untuk berkembang biak dengan cepat mikroorganismen memerlukan lingkungan yang sesuai, termasuk makanan, oksigen, air, suhu yang tepat, pH dan cahaya.

- Makanan. Mikroorganisme memerlukan untuk hidup, seperti Clostridium perfringens, mikroba yang menyebabkan gangren gas, berkembang pada materi organik lain, seperti E.coli mengkonsumsi makanan yang tidak dicerna di usus. Organisme lain mendapat makanan dari karbondioksida dan materi organik seperti tanah.
- Oksigen. Bakteri aerob memerlukan oksigen untuk bertahan hidup dan multiplikasi secukupnya untuk menyebabkan sakit. Contohnya adalah Staphylococcus aureus dan turunan organisme Streptococcus sedangkan bakteri anaerob berkembang biak ketika terdapat atau tidak ada tersedia oksigen bebas. Bakteri ini yang mampu menyebabkan tetanus, gas gangrene dan botulisme.
- Air. Kebanyakan mikroorganisme membutuhkan air atau kelembaban untuk bertahan hidup. Dan ada juga beberapa bakteri yang berubah bentuk, disebut dengan spora, yang resisten terhadap kekeringan.
- Suhu. Mikroorganisme dapat hidup hanya dalam batasan suhu tertentu. Namun beberapa dapat hidup dalam temperatur yang ekstrem yang mungkin fatal bagi manusia. Misalnya virus AIDS, resisten terhadap air mendidih.

- pH. Keasaman suatu lingkungan menentukan kemampuan hidup suatu mikroorganisme. Kebanyakan organisme lebih menyukai lingkungan dalam batasan pH 5-8.
 - Cahaya. Mikroorganisme berkembang pesat dalam lingkungan yang gelap seperti di bawah balutan dan dalam rongga tubuh. Sinar ultra violet dapat efektif untuk membunuh beberapa bentuk bakteri.
- c. Portal Keluar
- Setelah mikroorganisme menemukan tempat untuk tumbuh dan berkembang biak, mereka harus menemukan jalan keluar jika mereka masuk ke pejamu lain dan menyebabkan penyakit. Mikroorganisme dapat keluar melalui berbagai tempat, seperti kulit dan membran mukosa, traktus respiratoris, traktus urinarius, traktus gastrointestinal, traktus reproduktif dan darah.
- d. Cara Penularan
- Ada banyak cara penularan mikroorganisme dari reservoir ke pejamu. Penyakit infeksius tertentu cenderung ditularkan secara lebih umum melalui cara yang spesifik. Namun, mikroorganisme yang sama dapat ditularkan melalui satu rute. Meskipun cara utama penularan mikroorganisme adalah tangan dari pemberi layanan kesehatan, hampir semua objek dalam lingkungan dapat menjadi alat penularan patogen. Semua personel rumah sakit yang memberi asuhan langsung dan memberi pelayanan diagnostik dan pendukung harus mengikuti praktik untuk meminimalkan penyebaran infeksi.
- e. Portal Masuk
- Organisme dapat masuk ke dalam tubuh melalui rute yang sama dengan yang digunakan untuk keluar. Misalnya, pada saat jarum yang terkontaminasi mengenai kulit klien, organisme masuk ke dalam tubuh. Setiap obstruksi aliran urine memungkinkan organisme untuk berpindah ke uretra. Kesalahan pemakaian balutan steril pada luka yang terbuka memungkinkan patogen memasuki jaringan yang tidak terlindungi. Faktor-faktor yang menurunkan daya tahan tubuh memperbesar kesempatan patogen masuk ke dalam tubuh.
- f. Hospes Rentan
- Seseorang terkena infeksi bergantung pada kerentanan dan bergantung pada derajat ketahanan individu terhadap patogen, meskipun seseorang secara konstan kontak dengan mikroorganisme dalam jumlah yang besar, infeksi tidak akan terjadi sampai individu rentan terhadap jumlah mikroorganisme tersebut. Makin banyak

virulen suatu mikroorganisme makin besar didapati muncul di lingkungan perawatan akut.

E. Proses Infeksi

Infeksi terjadi secara progresif, berat ringannya penyakit klien tergantung pada tingkat infeksi, patogenesis mikroorganisme dan kerentanan pejamu. Didalam proses infeksi memiliki tahapan tertentu yaitu :

- Periode Inkubasi
Interfal antara masuknya patogen dalam tubuh dan munculnya gejala utama.
- Tahap Prodromal
Interpal dari awitan tanda gejala non spesifik (malaise, demam ringan, keletihan) sampai gejala yang spesifik selama masa ini, mikroorganisme tumbuh dan berkembang biak dan klien mampu menularkan ke orang lain.
- Tahap Sakit
Interpal saat klien memanifestasikan tanda dan gejala yang lebih spesifik terhadap jenis infeksi.
- Tahap Pemulihan
Interpal saat munculnya gejala akut infeksi, lama penyembuhannya tergantung pada beratnya infeksi dan keadaan umum kesehatan klien.

F. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Proses Infeksi

1. Sumber penyakit, sumber penyakit dapat memengaruhi apakah infeksi berjalan cepat dan lambat.
2. Kuman penyebab, dapat menentukan jumlah mikroorganisme, kemampuan mikroorganisme, masuk ke dalam tubuh dan virulensianya.
3. Cara membebaskan sumber dari kuman , ini dapat menentukan apakah proses infeksi cepat teratasi atau di perlambat seperti tingkat keasaman (Ph), suhu, penyinaran (cahaya), dan lain-lain.
4. Cara penularan , dengan cara kontak langsung.
5. Cara masuknya kuman, proses penyebaran kuman berbeda bergantung pada sifatnya.
6. Daya tahan tubuh, daya tahan tubuh yang baik dapat menyebabkan memperlambat proses infeksi atau mempercepat proses penyembuhan.

G. Infeksi Nosokomial

Infeksi nosokomial adalah infeksi yang terjadi di rumah sakit atau dalam system pelayanan kesehatan yang berasal dari proses penyebaran di sumber pelayanan kesehatan, baik melalui pasien, petugas kesehatan, pengunjung, maupun sumber lain. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi nosokomial antara lain:

1. Kuman penyakit (jumlah dan jenis kuman, lama kontak dan virulensi)
2. Sumber infeksi
3. Perantara atau pembawa kuman,
4. Tempat masuk kuman pada hospes baru,
5. Daya tahan tubuh hospes baru,
6. Keadaan rumah sakit meliputi;
7. Prosedur kerja, alat, hygiene, kebersihan, jumlah pasien dan konstruksi rumah sakit,
8. Pemakaian antibiotik yang irasional,
9. Pemakaian obat seperti immunosupresi, kortikosteroid, dan sitostatika, tindakan invasif dan instrumentasi,
10. Berat penyakit yang diderita.

H. Tindakan Pencegahan Infeksi

Beberapa tindakan pencegahan infeksi yang dapat di lakukan adalah

1. Aseptik yaitu tindakan yang di lakukan dalam pelayanan kesehatan.
2. Antiseptik yaitu upaya pencegahan infeksi dengan cara membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada kulit dan jaringan tubuh lainnya.
3. Dekontaminasi, tindakan yang dilakukan agar benda mati dapat ditangani oleh petugas kesehatan secara aman, terutama petugas pembersihan medis sebelum pencucian dilakukan.
4. Pencucian yaitu tindakan menghilangkan semua darah, cairan tubuh, atau setiap benda asing seperti debu dan kotoran .
5. Desinfeksi yaitu tindakan pada benda mati dengan menghilangkan tindakan pada benda mati dengan menghilangkan sebagian besar (tidak semua) mikroorganisme penyebab penyakit.
6. Sterilisasi yaitu tindakan untuk menghilangkan semua mikroorganisme (bakteri,jamur,parasit,dan virus) termasuk bakteri endospora.

I. Perlindungan dari Infeksi Dikalangan Petugas

Kunci pencegahan infeksi pada fasilitas pelayanan kesehatan adalah mengikuti prinsip pemeliharaan hygiene yang baik, kebersihan dan kesterilan dengan lima standar penerapan yaitu :

1. Mencuci tangan untuk menghindari infeksi silang.
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.
3. Manajemen alat tajam secara benar untuk menghindari resiko penularan penyakit melalui benda-benda tajam yang tercemar oleh produk darah pasien.
4. Melakukan dekontaminasi, pencucian dan sterilisasi instrumen dengan prinsip yang benar.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Infeksi Silang adalah penularan penyakit dari seseorang kepada orang lain, yang umumnya melalui suatu perantara. Media perantara penularan mikroorganisme penyebab infeksi dapat terjadi melalui cara kontak langsung dengan contohnya melalui cairan mulut dan darah. Kontak tidak langsung, dapat melalui suatu objek yang tercemar mikroorganisme patogen, yang umumnya terjadi karena instrumen yang digunakan tidak steril.

Beberapa tindakan pencegahan infeksi yang dapat di lakukan adalah

1. Aseptik yaitu tindakan yang di lakukan dalam pelayanan kesehatan.
2. Antiseptik yaitu upaya pencegahan infeksi dengan cara membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada kulit dan jaringan tubuh lainnya.
3. Dekontaminasi, tindakan yang dilakukan agar benda mati dapat ditangani oleh petugas kesehatan secara aman, terutama petugas pembersihan medis sebelum pencucian dilakukan.
4. Pencucian yaitu tindakan menghilangkan semua darah, cairan tubuh, atau setiap benda asing seperti debu dan kotoran .
5. Desinfeksi yaitu tindakan pada benda mati dengan menghilangkan tindakan pada benda mati dengan menghilangkan sebagian besar (tidak semua) mikroorganisme penyebab penyakit.
6. Sterilisasi yaitu tindakan untuk menghilangngkan semua mikroorganisme (bakteri,jamur,parasit,dan virus) termasuk bakteri endospora.

B. Saran

1. Sterilkan alat dengan benar sesuai dengan prosedur.
2. Jagalah alat dari kontaminasi lingkungan sekitar.
3. Tangani dengan benar limbah rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Potter, P.A, Perry, A.G. Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, Dan Praktik. Edisi 4. Volume 1. Alih Bahasa : Yasmin Asih, dkk. Jakarta : EGC. 2005
- Linda Tietjen, dkk. 2004. Panduan Pencegahan Infeksi. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Abdul Bari Saifudin. 2002. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sarwono Prawirohardjo. 2009. Ilmu Kebidanan. Jakarta. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo