

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Interaksi Obat

Interaksi obat adalah peristiwa dimana aksi suatu obat di ubah atau dipengaruhi oleh obat lain yang di berikan bersamaan. Interaksi obat terjadi jika suatu obat mengubah efek obat lainnya. Kerja obat yang diubah dapat menjadi lebih atau kurang Aktif (Harknes 1989). Pengobatan dengan beberapa obat sekaligus (Poifarmasi) yang menjadi kebiasaan para dokter memudahkan terjadinya interaksi obat. Suatu survey yang di laporkan pada tahun 1997 mengenai Polifarmasi pada penderita yang dirawat di rumah sakit menunjukkan bahwa insidens efek samping pada penderita yang mendapat 0-5 macam obat adalah 3,5%, sedangkan yang mendapat 16-20 macam obat adalah 54%. Peningkatan insidens efek samping yang jauh melebihi Peningkatan jumlah obat yang di berikan bersama ini diperkirakan akibat terjadinya interaksi obat yang juga makin Meningkat (Setiawati, 2003).

Berdasarkan mekanisme interaksi obat secara garis besar dapat di bedakan menjadi 3 mekanisme yaitu:

1. Interaksi Farmasetik

Interaksi ini terjadi diluar tubuh (sebelum obat di berikan) antara obat yang tidak bisa di campur (inkompatibel). Pencampuran obat demikian menyebabkan terjadinya interaksi langsung secara fisika atau kimiawi, yang hasilnya mungkin terlihat sebagai pembentukan endapan, perubahan warna dan lain-lain, atau mungkin juga tidak terlihat. Interaksi ini biasanya berakibat inaktivasi obat (Setiawati, 2003). Beberapa tindakan untuk menghindari interaksi farmasetik yaitu:

- a) Jangan memberikan suntikan campuran obat kecuali kalau yakin betul bahwa tidak ada interaksi antar masing-masing obat
- b) Dianjurkan sedapat mungkin juga menghindari pemberian obat bersama-sama lewat infus

- c) Selalu memperhatikan petunjuk pemberian obat dari pembuatnya (manufacturer leaflet), untuk melihat peringatan-peringatan pada pencampuran dan cara pemberian obat (terutama untuk obat-obat parenteral misalnya injeksi infus dan lain-lain)
- d) Sebelum memakai larutan untuk pemberian infus, intravenosa atau yang lain, diperhatikan bahwa perubahan warna, kekeruhan, dari larutan
- e) Siapkan larutan hanya kalau diperlukan saja
- f) Botol infus harus selalu diberi label tentang jenis larutannya, obat-obatan yang sudah di masukkan, termasuk dosis dan waktunya.
- g) Jika harus memberi per infus dua macam obat, berikan 2 jalur infus, kecuali kalau yakin tidak ada interaksi

2. Interaksi farmakokinetik

— Interaksi farmakokinetik terjadi bila salah satu obat mempengaruhi absorpsi, distribusi, metabolisme atau ekskresi obat kedua sehingga kadar plasma obat kedua meningkat atau menurun. Akibatnya, terjadi peningkatan toksisitas atau penurunan efektivitas obat tersebut. Interaksi farmakokinetik tidak dapat diestrapolasikan ke obat lain yang tergolong dengan obat yang berinteraksi, sekalipun struktur kimiaya mirip, karena antar obat golongan terdapat variasi sifat-sifat fisikokimia yang menyebabkan variasi sifat-sifat farmakokinetiknya (Setiwati, 2003)

1) Interaksi proses absorpsi

Interaksi ini dapat terjadi akibat perubahan harga PH obat pertama. Pengaruh absorpsi suatu obat mungkin terjadi akibat pengurangan waktu huni dalam saluran cerna atau akibat pembentukan kompleks (Mutschler, 1991)

2) Interaksi proses distribusi

Jika dalam darah pada saat yang sama terdapat tempat ikatan pada protein plasma. Persaingan terhadap ikatan protein merupakan proses yang sering yang sesungguhnya hanya baru relevan jika obat

mempunyai ikatan protein yang tinggi, lebar, tetapi rendah dan volume distribusi relatif kecil (Mutschler, 1991)

Kompetisi untuk ikatan dalam jaringan terjadi misalnya antara digoxin dan kuinidin dengan akibat peningkatan kadar plasma digoxin (Setiawati, 2003)

3) Interaksi pada proses metabolisme

Interaksi dalam metabolisme dapat terjadi dengan dua kemungkinan, yakni pemacu enzim atau penghambat enzim. Suatu obat presipitan dapat memacu metabolisme obat lain (obat objek) sehingga mempercepat eliminasinya (Suryawati, 1995)

4) Interaksi pada proses eliminasi

Interaksi pada proses eliminasi melalui ginjal dapat terjadi akibat perubahan PH dalam urin atau karena persaingan tempat ikatan pada sistem transformasi yang berfungsi untuk ekskresi.

3. Interaksi Farmakodinamik

Interaksi farmakodinamik adalah interaksi antara obat-obat yang mempunyai khasiat atau efek samping yang berlawanan. Interaksi ini disebabkan oleh kompetisi pada reseptor yang sama, atau terdiantara obat-obat yang bekerja pada sistem fisiologik yang sama. Interaksi ini biasanya dapat diperkirakan dari pengetahuan tentang farmakologi obat-obatan yang berinteraksi. Pada umumnya, interaksi yang terjadi dengan suatu obat akan terjadi juga dengan obat-obat sejenisnya. Interaksi ini terjadi dengan intensitas yang berbeda pada kebanyakan pasien yang mendapat obat-obat yang berinteraksi (Anonim, 2000)

Efek yang terjadi pada interaksi farmakodinamik yaitu (Fragley, 2003) :

a) Sinergisme

Interaksi farmakodinamik yang paling umum terjadi adalah sinergisme antara dua obat yang bekerja pada sistem, organ, sel atau enzim yang sama dengan efek farmakologi yang sama.

b) Antagonisme

Interaksi terjadi bila obat yang berinteraksi memiliki efek farmakologi yang berlawanan sehingga mengakibatkan pengurangan hasil yang diinginkan dari satu atau lebih obat.

c) Efek reseptor tidak langsung

Kombinasi ini dapat bekerja melalui mekanisme saling mempengaruhi efek reseptor yang meliputi sirkulasi kendali fisiologi atau biokimia

Efek dan keparahan interaksi obat dapat sangat bervariasi antara pasien yang satu dengan yang lain. Berbagai faktor dapat mempengaruhi kerentanan pasien terhadap interaksi obat. Pasien yang rentan terhadap interaksi obat antara lain:

- 1) Pasien lanjut usia
- 2) Pasien yang minum lebih dari satu macam obat
- 3) Pasien yang mempunyai gangguan fungsi hati dan ginjal
- 4) Pasien dengan penyakit akut
- 5) Pasien dengan penyakit yang tidak stabil
- 6) Pasien yang mempunyai karakteristik genetik tertentu
- 7) Pasien yang dirawat lebih dari satu dokter

Strategi pelaksanaan interaksi obat meliputi (Fragley, 2003) :

1) Menghindari kombinasi obat yang berinteraksi.

Jika resiko interaksi pemakaian obat lebih besar daripada manfaatnya maka harus dipertimbangkan untuk memakai obat pengganti. Pemilihan obat pengganti tergantung pada apakah interaksi obat tersebut merupakan interaksi yang berkaitan dengan kelas obat tersebut atau merupakan efek obat yang spesifik.

2) Penyesuaian dosis obat

Jika interaksi obat meningkatkan atau menurunkan efek obat maka perlu dilakukan modifikasi dosis salah satu atau kedua obat

untuk mengimbangi kenaikan atau penurunan efek obat tersebut. Penyesuaian dosis diperlukan pada saat mulai atau menghentikan penggunaan obat yang berinteraksi.

3) Pemantauan pasien

Jika kombinasi yang saling berinteraksi diberikan, maka diperlukan pemantauan pasien. Keputusan untuk memantau atau tidak tergantung pada berbagai faktor, seperti karakteristik pasien, penyakit lain yang diderita pasien, waktu mulai menggunakan obat yang menyebabkan interaksi dan waktu timbulnya reaksi interaksi obat.

4) Melanjutkan pengobatan seperti sebelumnya

Jika interaksi obat tidak bermakna klinis atau jika kombinasi obat yang berinteraksi tersebut merupakan pengobatan optimal, pengobatan pasien dapat diteruskan.

B. Rekam Medik Rumah Sakit

Setiap rumah sakit dipersyaratkan mengadakan dan memelihara rekam medik yang memadai dari setiap penderita, baik untuk penderita rawat tinggal maupun penderita rawat jalan. Rekam medik itu harus secara akurat didokumentasikan, segera tersedia, dapat digunakan, mudah ditelusuri kembali (*retrieving*), dan lengkap informasi. Rekam medik adalah sejarah singkat, jelas dan akurat dari kehidupan dan kesakitan penderita, ditulis dari sudut pandang medik (Siregar, 2003).

C. Rumah Sakit

Rumah sakit adalah suatu organisasi yang kompleks, menggunakan Gabungan alat ilmiah khusus dan rumit dan difungsikan oleh berbagai kesatuan personil terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik modern, yang semuanya terikat bersama-sama dalam maksud yang sama untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik (Siregar, 2003)

Menurut Keputusan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor: 983/Menkes/SK/XI/1992, tugas rumah sakit umum adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemeliharaan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan rujukan (Siregar, 2003)

