

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obat dapat didefinisikan sebagai suatu zat yang dimaksudkan untuk dipakai dalam diagnosis, mengurangi rasa sakit, mengobati atau mencegah penyakit pada manusia ataupun hewan. Salah satu kualitas obat yang paling mengherankan ialah bahwa obat mempunyai beraneka ragam kerja dan efek pada tubuh (Ansel, 1985).

Obat yang digolongkan sebagai ekbolika atau oksitosika merangsang kegiatan otot uterus, sedangkan bahan obat lain bekerja sebagai pelemas otot uterus. Beberapa obat secara selektif merangsang otot jantung, otot polos atau otot rangka; sedangkan obat lainnya mempunyai pengaruh yang berlawanan. Obat midriatika melebarkan pupil mata, sedangkan obat-miotika mengecilkan pupil mata. Obat-obat tertentu dapat membuat darah lebih mudah terkoagulasi ataupun menjadi sulit terkoagulasi; ataupun dapat meningkatkan kadar hemoglobin dari eritrosit atau memperbesar volume darah (Ansel, 1985).

Proses penemuan dan pengembangan obat cukup rumit dan melibatkan kerjasama penuh antara berbagai ahli ilmu pengetahuan termasuk di dalamnya ahli kimia organik, fisika, dan analisis kimia, biokimia dan lain sebagainya. Setelah suatu obat baru ditemukan dan dilakukan identifikasi secara kimia dan fisiknya yang pasti maka sebagian besar keterangan biologinya harus dikumpulkan (Ansel, 1985).

Farmakologi dasar atau sifat dari mekanisme kerja obat pada sistem tubuh harus ditentukan termasuk menentukan toksisitasnya. Suatu studi atau penyelidikan harus dilakukan untuk mengetahui kedudukan obat dan laju penyerapan, pola distribusinya dan konsentrasinya dalam tubuh, jangka waktu kerja dan metode serta kecepatan ekskresinya (Ansel, 1985).

Obat harus diminum dalam jumlah yang cukup pada waktu-waktu yang tertentu dan untuk jangka waktu yang ditetapkan untuk mencapai tujuan pembuat resep. Efektivitas obat harus dinilai kembali pada tenggang waktu tertentu dan perlu dilakukan penyesuaian dan pengaturan dosis atau perencanaan dosisnya, bentuk sediaan demikian pula pemilihan atau penggantian obat yang digunakan (Ansel, 1985).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- Rute pemberian obat dapat dilakukan melalui beberapa cara antara lain melalui oral, intramuskular, intravena, intraperitoneal, subkutan, dan lain lain.
- Rute pemberian obat melalui intraperitoneal lebih cepat memberikan respon dibandingkan dengan rute pemberian obat melalui oral.
- Efek luminal berupa garuk-garuk(reaktif),gerak lambat dan tidur
- Variasi biologi akan mempengaruhi dosis obat yang harus diberikan
- Berat badan yang besar membutuhkan dosis yang tinggi, sebaliknya berat badan yang kecil membutuhkan dosis yang kecil pula.
- Selain itu juga berhubungan dengan waktu pengosongan lambung, dimana dengan puasa peyerapan obat akan lebih cepat bila dibandingkan dengan yang tidak puasa
- Jenis kelamin akan mempengaruhi respon obat yang diberikan, di mana betina lebih cepat memberikan respon dari pada jantan karena pengaruh hormon estrogen yang mengakibatkan perubahan-perubahan yang berpengaruh pada responnya terhadap obat
- Dari percobaan diketahui bahwa semakin tinggi dosis obat maka respon yang dihasilkan juga semakin besar.

5.2 Saran

- Penggunaan Fenobarbital dapat digantikan atau digunakan turunan barbiturat lainnya untuk mengetahui perbandingan onset of action dan duration of action antara turunan barbiturat lainnya yang memiliki efek sama.
- Hendaknya dilakukan percobaan pada rute pemberian yang lain, misalnya intravena.