

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Infeksi oleh virus dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari segi virusnya seperti jumlah virus yang menginfeksi dan virulensinya maupun dari segi hospesnya seperti kemampuan sistem imun hospes. Untuk beberapa virus lingkungan juga mempengaruhi penyebaran virus.

Untuk suatu infeksi yang sukses virus membutuhkan hal-hal sebagai berikut :

- Jumlah virus yang cukup untuk memulai infeksi
- Sel-sel pada tempat infeksi harus *susceptible* dan *permissive* terhadap virus tersebut
- Sistem pertahanan antivirus lokal hospes harus tidak ada atau setidaknya tidak efektif

Sistem imun hospes sangat berpengaruh dalam mencegah penyebaran infeksi baik yang *innate* maupun yang *adaptive*. Meskipun demikian beberapa virus dapat mengatasi sistem imun hospes misalnya dengan melumpuhkan sistem imun tersebut, menyerang organ yang tidak dalam pengawasan sistem imun, atau menyerang sistem imun itu sendiri. Hasilnya tergantung keseimbangan antara antigen dan sistem imun.

Infeksi virus dapat terjadi dalam bentuk akut atau persisten.

Infeksi akut biasanya merupakan *self limiting disease*, terjadi secara cepat dan dibersihkan dengan cepat pula dari tubuh oleh sistem imun hospes. Meskipun demikian, penyebaran infeksi akut sulit dikendalikan terutama di tempat yang padat penduduknya bahkan pada beberapa kasus dapat menyebabkan pandemi.

Infeksi persisten merupakan infeksi untuk jangka waktu yang panjang, meskipun akhirnya bisa saja sembuh atau berkembang lebih lanjut menjadi beberapa variasi. Variasi infeksi persisten adalah infeksi laten yang dapat mengalami reaktivasi menjadi infeksi akut (herpes simpleks), *slow infection* yaitu infeksi yang berlangsung lama bahkan dapat bertahun-tahun dan biasanya

berakhir dengan kematian (*Transmissible Spongiform Encephalopathies*), infeksi abortif yaitu Infeksi yang tidak menyelesaikan prosesnya, dan *transforming infection* yang bersifat oncogenik. Setiap pola infeksi memiliki mekanisme molekular yang khas virusnya dan akan menghasilkan manifestasi klinik yang berbeda pula pada hospesnya.

4.2 Saran

Sampai saat ini masih banyak infeksi virus yang belum dapat disembuhkan karena itu penelitian mengenai mekanisme molekular infeksi virus dan pengaruhnya terhadap sistem imun manusia perlu ditingkatkan sehingga penanganan maupun pencegahan infeksi virus dapat dilakukan dengan lebih baik.