

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia yang merupakan negara berkembang, demam tifoid masih merupakan penyakit endemik dengan insidensi dan angka kematian yang tinggi. Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut pada usus halus yang disebabkan oleh kuman *Salmonella typhi*, *Salmonella paratyphi A/B/C* (Juwono, 1987). Kuman ini tidak dapat menjadikan hewan sebagai vektor ataupun reservoir penyakit, manusia adalah satu-satunya makhluk yang dapat ditulari penyakit ini (Butler *et al.*, 1977 ; Guerrant dan Hook, 1984). Penyakit ini mempunyai tanda-tanda khas berupa perjalanan yang cepat yang berlangsung lebih kurang tiga minggu disertai dengan demam, toksemia, gejala-gejala perut, pembesaran limpa dan erupsi kulit (Soedarto,1990).

Pada *survey* yang dilakukan di 225 Rumah sakit (26 propinsi) di Indonesia tahun 1977, diketahui bahwa penyakit ini menduduki urutan kedua setelah gastroenteritis akut (Hartoyo, 1980).

Makin meningkatnya insidensi penyakit ini berkaitan dengan makin baiknya sarana diagnostik dan pengalaman pada klinisi dalam menghadapi demam tifoid (Punjabi *et al.*, 1990). Selain itu menurut Sutomo (1986), sarana penyediaan air minum dan pembuangan kotoran sebagian besar masyarakat yang masih tidak saniter juga dapat mempengaruhi insidensi penyakit ini. Dari penelitian Sarmono (1980) dan Simaniutak (1990) didapatkan data kenaikan insidensi penyakit ini

yaitu tahun 1971 terdapat 1638 kasus, tahun 1974 terdapat 5389 kasus, tahun 1977 terdapat 12.351 kasus, tahun 1982 terdapat 20.346 dan tahun 1986 terdapat 26.606 kasus. Kenaikan insidensi ini disertai penurunan angka kematian kasus yaitu dari 5,49 % pada tahun 1971; menjadi 5,95 % pada tahun 1974; 3,74 % pada tahun 1977; 2,7 % pada tahun 1982; dan 2 % pada tahun 1986. Tapi di negara yang sudah maju, insidensi demam tifoid mengalami penurunan, bersamaan dengan perbaikan kondisi sosial ekonomi, perbaikan sanitasi lingkungan, perbaikan fasilitas kesehatan serta pengembangan metode untuk mendeteksi serta mengendalikan penyebaran kuman di masyarakat (Hornick, 1989; Keusch, 1991).

Ternyata bukan hanya insidensinya saja yang berbeda antar daerah tapi juga pola dan gambaran klinisnya juga menunjukkan adanya perbedaan. Selain itu juga masalah tentang diagnosis dan pengobatannya juga berbeda di setiap daerah. Dengan diagnosis sedini mungkin dan pengobatan yang tepat dan adekuat, maka prognosis akan menjadi lebih baik (Suwandoyo *et al.*, 1981).

Gorbach, 1982; Hornick, 1989; Keusch, 1991; mengatakan distribusi seks penderita demam tifoid di Amerika Serikat adalah bahwa penderita pria seimbang dengan wanita dari waktu ke waktu. Penelitian yang dilakukan Moefrodi *et al.*, (1978) dari bulan Januari 1976-Juni 1977 di RS UGM, menunjukkan bahwa distribusi seks penderita demam tifoid antara pria dan wanita hampir sama dengan perbandingan 62:64. Richard (1991), mengatakan bahwa distribusi jenis kelamin penderita demam tifoid tidak memperlihatkan predileksi bermakna. Demikian juga hasil penelitian dari Sudibia (1995) menunjukkan tidak ada perbedaan secara

statistik antara jumlah penderita pria maupun wanita. Pada demam tifoid, sebagai sumber penularannya adalah orang-orang *carrier* yang kebanyakan adalah wanita. Umumnya penularan terjadi melalui mulut oleh makanan atau minuman yang telah terkontaminasi dengan bahan feses pasien atau penular.

Secara umum diagnosis demam tifoid di dasarkan atas gejala-gejala klinis dan pemeriksaan laboratorium seperti pembiakan darah, urin, tinja, dan cairan tubuh lainnya, serta gambaran hematologis dan reaksi serologis Widal.

Diagnosis dini adalah suatu hal yang sangat penting artinya disamping tindakan pencegahannya. Hal ini dihubungkan dengan berbagai komplikasi yang dapat membawa kematian. Walaupun diagnosis serologik pada penyakit infeksi, terutama yang akut seringkali terlambat untuk dipakai sebagai pedoman terapi, adakalanya bagian tubuh yang terinfeksi tidak dapat diamati, atau mikroorganisme penyebab infeksi tidak dapat segera ditemukan atau dibiakkan, sehingga pada keadaan demikian satu-satunya cara untuk menunjang diagnosis adalah uji serologik. Uji serologik yang dimaksud adalah mendeteksi antigen mikroorganisme penyebab infeksi atau mendeteksi antibodi terhadap mikroorganisme maupun antibodi terhadap komponen mikroorganisme dalam serum atau cairan tubuh lain. Adanya antibodi terhadap mikroorganisme atau komponennya menunjukkan seseorang pernah terinfeksi atau terpapar dengan mikroorganisme tersebut.

Imunitas dan infeksi adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lain pengetahuan imunologi lebih dari penelitian bagaimana tubuh

mengadakan pertahanan dengan timbulnya kekebalan terhadap infeksi jasad renik atau toksin (Drutz *et.al.*, 1982). Tubuh manusia mengembangkan mekanisme yang cukup canggih untuk menghadapi patogen yang memiliki potensi menyerbu ke dalam tubuh yang merupakan bentuk dasar dari pertahanan alami.

Pertahanan tubuh manusia terhadap infeksi, dapat terjadi lokal dan sistemik, non spesifik dan spesifik, serta humoral dan seluler (Drutz dan Mills, 1982). Imunitas humoral yang timbul pada penderita demam tifoid, sangat membantu dalam menegakkan diagnosa, berdasarkan kenaikan titer antibodi yang bermakna terhadap antigen yang berasal dari kuman penyakit yang bersangkutan (Butler *et al.*, 1977; Manson-Bahr, 1983). Penyembuhan penyakit demam tifoid, terutama karena peranan imunitas seluler yang terjadi, hal ini dikaitkan dengan sifat kuman penyebab yang melakukan perkembangbiakan secara intraseluler.

I.2. Tujuan Penulisan

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh infeksi kuman *Salmonella typhi* yang bersifat intraseluler terhadap imunitas tubuh sehingga dapat membantu dalam menegakkan diagnosis dan penyembuhan penyakit demam tifoid