

INTISARI

Penyakit tuberkulosis masih merupakan problem kesehatan masyarakat terutama dinegara-negara yang sedang berkembang. Penyebab penyakit tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Sifat kuman yang aerob menunjukkan bahwa kuman lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya, terutama bagian apikal paru-paru. Penularan tuberkulosis terjadi karena kuman dibatukkan atau dibersinkan keluar menjadi droplet nuklei dalam udara yang dalam suasana lembab dan gelap kuman dapat tahan berhari-hari sampai berbulan-bulan. Kuman yang bersarang di jaringan paru-paru akan membentuk sarang tuberkulosis pneumonia kecil dan disebut sarang primer atau afek primer. Gambaran klinis penyakit tuberkulosis antara lain ditandai dengan demam, batuk yang lama, sesak nafas, nyeri dada, serta malaise. Selain itu pada pemeriksaan penunjang laboratorik seperti foto rontgen, uji tuberkulin, dan pemeriksaan sputum menunjukkan positif. Penyebaran dapat juga mudah terjadi apabila keadaan sosial ekonomi rendah ditunjang dengan lingkungan dan tingkat pendidikan yang kurang. Masalah yang dihadapi dalam pemberantasan tuberkulosis adalah terutama biaya dan waktu yang diperlukan untuk pengobatan cukup lama.

Pengobatan penyakit infeksi kuman tahan asam merupakan tantangan dalam bidang kemoterapi. Obat untuk tuberkulosis banyak macamnya, antarlain rifampin, etambutol, streptomisin, dan INH. Keuntungan INH adalah dapat digunakan sebagai obat tunggal atau obat lain dalam terapi tuberkulosis. Efektivitas INH yang dapat bersifat bakterisid ditentukan oleh tinggi rendahnya kadar obat itu di dalam darah dan sangat tergantung pada kecepatan eliminasinya. Eliminasi INH terutama ditentukan oleh kecepatan metabolisme oleh hati. Berdasarkan kecepatan asetilasi INH ada dua kelompok, yaitu rapid inactivator dan slow inactivator. Meskipun demikian dampak klinik pengelompokkan ini dipertanyakan karena pada penilaian terjadinya biakan darah di mana pada asetilator cepat konversi terjadi rata-rata 2,78 dalam waktu 1,30 bulan dan pada asetilator lambat menghasilkan konversi lebih cepat daripada asetilator cepat dipertanyakan dampak buruknya, secara statistik ternyata tidak bermakna.

Dasar penelitian yang banyak dilakukan terhadap obat-obat tuberkulosis ternyata pola metabolisme INH tidak berpengaruh pada penyembuhan tuberkulosis paru. Ini terbukti pada perbedaan rata-rata terjadinya konversi biakan dahak pada bentuk asetilator cepat dan bentuk asetilator lambat secara statistik tidak bermakna. Hal ini