

## Pengaruh splenektomi terhadap kejadian infeksi non tranfusi pada penderita thalassemia di bagia IKA-RSCM

Mururul Aisyi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=110407&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Thalassemia merupakan kelainan hereditas sintesis hemoglobin yang pertama kali digambarkan oleh Cooley dan Lee pada tahun 1925. Setelah tahun 1940 baru diketahui karakter genetik yang sebenarnya dari penyakit ini. Penyakit ini merupakan suatu bentuk homozigot dari kelainan genetik resesif, yang pada keadaan heterozigot menunjukkan manifestasi hematologis lebih ringan. Kondisi homozigot dengan manifestasi klinis yang berat tersebut dikenal sebagai thalassemia mayor, sedangkan bentuk heterozigot dinamakan thalassemia minor.

Thalassemia merupakan kelainan genetik tersering di dunia. Kelainan ini terutama ditemukan pada daerah sabuk yang melingkar dari Mediterania ke Timur Tengah, India, Birma dan Asia Tenggara. Di Indonesia, frekuensi pembawa gen penyakit ini sekitar 5%, sehingga dapat diperkirakan akan didapatkan 5000 kasus baru per tahun. Karena adanya penyebaran penduduk, penyakit ini telah menjadi masalah kesehatan di dunia.

Masalah pada penderita thalassemia sangat kompleks dan memerlukan penanganan yang menyeluruh dan terpadu. Masalah yang mungkin timbul dapat berupa anemia kronik sampai kepada kelainan berbagai organ tubuh baik sebagai akibat proses penyakit tersebut maupun efek samping pengobatannya. Di samping masalah medis tersebut di atas penyakit ini juga menimbulkan masalah psikososial yang besar baik bagi penderita maupun lingkungannya. Isolasi sosial, rasa percaya diri yang rendah, prestasi akademik rendah, depresi dan ketakutan akan kematian lebih dini merupakan beberapa dampak yang dapat ditimbulkan akibat perjalanan kronik penyakit. Dengan demikian penatalaksanaan penderita thalassemia seyogyanya bersifat holistik baik dari aspek fisis medis maupun psikososial.

Pendapat bahwa anak-anak thalassemia lebih rentan terhadap infeksi dibandingkan dengan anak normal telah diterima selama bertahun-tahun. Berbagai penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin terlibat tetapi sejauh ini belum didapatkan hasil yang memuaskan. Kerentanan terhadap infeksi didapat akibat penyakitnya sendiri atau akibat pengobatan dan tindakan dalam perjalanan penyakit thalassemia. Selain kondisi kelebihan besi dan anemia berat, peningkatan kerentanan terhadap infeksi tersebut diamati terjadi lebih sering pada pasien dan pasca splenektomi.

Komponen utama imunitas terhadap infeksi bakteri adalah sistem fagositosis dan proses opsonisasi yang terkait dengan imunoglobulin dan komplemen. Faktor-faktor ini ditemukan tidak berfungsi secara adekuat pada penderita thalassemia khususnya yang telah menjalani splenektomi atau dengan penimbunan zat besi. Splenektomi menyebabkan hilangnya organ dengan fungsi fagositosis dan produksi antibodi. Penderita asplenik berisiko tinggi mendapat infeksi fulminan oleh bakteri berkapsul. Kelebihan besi menguntungkan

bagi pertumbuhan bakteri yang membutuhkan besi untuk pertumbuhannya. Di sisi lain, timbunan besi merusak sel limfosit dan menghambat fungsi-fungsinya terutama aktivitas neutrofil dan monosit terhadap bakteri.