

RICKETTSIA

Nova Pramestuti*

Pendahuluan

Mungkin sebagian orang belum mengetahui bahkan baru mendengar tentang Rickettsia. Di Indonesia, skrining terhadap kasus Rickettsia ini masih jarang dan belum banyak dilakukan penelitian. Rickettsia sebenarnya merupakan bakteri yang mempunyai sifat parasit obligat intraseluler, berukuran kecil (0,3-0,5 x 0,8-2,0 μm), mempunyai bentuk coccobacilli, gram negatif, tidak berflagel (kecuali *Rickettsia prowazekii*), dan mengalami pembelahan ganda dalam sel pejamu.. Rickettsia dianggap sebagai kelompok bakteri yang terpisah karena mempunyai ciri sebagai agent penyakit yang ditularkan oleh vektor arthropoda (tungau, pinjal, caplak, dan kutu).

Penyakit rickettsial yang pernah ditemukan di Indonesia salah satunya adalah murine typhus yang disebabkan oleh *Rickettsia typhi*. Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai prevalensi tinggi untuk antibodi terhadap *R.typhi*. Prevalensi tinggi (42%) ditemukan pada masyarakat di Malang, Jawa Timur. Sedangkan, di Jakarta mempunyai prevalensi antibodi lebih rendah (6.5-17%) terhadap *R.typhi*. Penelitian di Jayapura ditemukan *Xenopsylla cheopis* pada *Rattus norvegicus* dan *R. rattus* positif mengandung *R.typhi*.

Patogenesis

Penyakit rickettsial berkembang setelah menginfeksi melalui kulit atau sistem pernapasan. Caplak dan tungau menularkan agent penyebab spott fever dan scrub typhus melalui gigitan secara langsung ke dalam kulit. Kutu dan pinjal menularkan epidemic dan murine typhus melalui feses yang terinfeksi kemudian masuk ke kulit. Rickettsiae dari Q- fever masuk melalui sistem pernapasan ketika debu yang terinfeksi terhirup. Rickettsiae memperbanyak diri dalam sel endotel pembuluh darah kecil dan menghasilkan vaskulitis. Sel menjadi bengkak dan nekrosis. Luka vascular menonjol di kulit tetapi vaskulitis terjadi pada banyak organ seperti otot, jantung, paru, dan otak. Kematian dapat terjadi karena kerusakan sel endotel, menghasilkan kebocoran plasma, menurunnya volume darah, dan shock.²

Penyakit Rickettsial

Penyakit rickettsial dibagi menjadi 3 kelompok:¹

1. Spotted fever group

Termasuk dalam kelompok ini adalah Rocky Mountain spotted fever ditularkan melalui gigitan caplak (*Dermacentor*, *Amblyomma cajennense*), rickettsialpox melalui gigitan tungau (*Allodermanyssus sanguineus*), North Asian tick typhus melalui gigitan caplak (*Dermacentor*, *Hyalomma*, *Haemaphysalis*), African tick bite fever melalui gigitan caplak (*Amblyomma variegatum*), dll. Rocky Mountain spotted fever ditemukan di Amerika dan Rickettsia spotted fever ditemukan pada setiap benua, kecuali Antartika.

2. Typhus group

Termasuk dalam kelompok ini adalah epidemic typhus ditularkan melalui feses kutu yang terinfeksi dan murine typhus melalui feses pinjal yang terinfeksi. Penyakit typhus group ditemukan di Texas dan California bagian selatan.

3. Scrub typhus group

Penyakit ini ditularkan ke manusia melalui gigitan tungau trombicullid (chiggers). Termasuk dalam kelompok ini adalah scrub typhus. Biasanya scrub typhus ditemukan di Asia dan Australia.

Penyakit rickettsial lain yang tidak termasuk dalam ketiga kelompok tersebut adalah Q-fever, Ehrlichioses dan Bartonellosis. Q-fever ditularkan melalui aerosol yang terinfeksi dan gigitan caplak. Ehrlichioses ditularkan melalui gigitan caplak. Sementara, Bartonellosis melalui feses kutu yang terinfeksi masuk ke dalam kulit.⁶

Diagnosis Laboratorium

Penegakan diagnosis laboratorium berdasarkan pada penemuan rickettsial pada jaringan atau darah. Pengecatan jaringan yang terinfeksi dapat dilakukan dengan pengecatan Macchiavello, Castaneda atau Giemsa. Diagnosis konfirmasi dilakukan berdasarkan reaksi serologi (reaksi Weil-Felix). Tes antibodi secara tidak langsung menggunakan *fluorescent* untuk mendeteksi antibodi IgM dan IgG terhadap rickettsia.²

*) Loka Litbang P2B2 Banjarnegara

Pengobatan, Pencegahan dan Pengendalian Vektor

Pengobatan untuk penyakit rickettsial menggunakan chloramphenicol, tetracycline, dan derivat doxycycline.² Pencegahan dan pengendalian dapat dilakukan melalui penggunaan insektisida N,N diethylmetatoluamide (DEET) untuk menurunkan populasi tungau, caplak dan pinjal; permethrin untuk mencegah gigitan caplak dan kutu; Repellent aerosol DEET mencegah gigitan pinjal, praktek personal hygiene yang baik, serta pengendalian rodent dengan umpan racun, *trapping*, dan sanitasi di luar rumah.⁶

DAFTAR PUSTAKA

1. Todar K. *Rickettsial Disease, including Typhus and Rocky Mountain Spotted Fever*. [<http://www.textbookofbacteriology.net/Rickettsia.html>], diakses tanggal 2 Maret 2011]
2. Anonim. *Rickettsia, Chlamydia, Mycoplasma*. [<http://www.cartage.org.lb/en/themes/sciences/life-science/generalbiology/microbiology/Rickettsia/Rickettsia.htm>], diakses tanggal 2 Maret 2011]
3. Allen L, et al. *Evidence of Rickettsia typhi and The Potential for Murine Typhus in Jayapura, Irian Jaya, Indonesia*. *Am J Med Hyg* 2006;66(4):431-434.
4. Oberoi A, Singh N. *Rickettsiae Infection-Classification*. *Jkscience*. 2010; 12(2).
5. Parola P. *Vectorborne Bacterial Zoonoses : Rickettsia and maybe Anaplasma and Ehrlichia*. Austria : International Meeting on Emerging Disease and Surveillance; 2007.
6. Kelly DJ, Richards AL, Temenak J, Strickman D, and Dasch GA. *The Past and Present Threat*