

Penyakit Tular Vektor: Radang Otak atau Japanese ensefalitis

Upik Kesumawati Hadi
Bagian Parasitologi & Entomologi Kesehatan
Fakultas Kedokteran Hewan IPB
Bogor, Indonesia

Radang otak atau lebih dikenal dengan nama Japanese ensefalitis adalah infeksi pada otak yang disebabkan oleh virus. Virus yang menyebabkan *Japanese encephalitis* (JE) ini disebut arbovirus yang merupakan virus yang ditularkan kepada manusia melalui arthropoda (nyamuk). Nama virus ini adalah *Flavivirus encephalitis*. Virus ini juga termasuk penyebab *West Nile fever*, *St. Louis encephalitis*, dan *Murray Valley encephalitis*.



Jenis jenis nyamuk yang diketahui di beberapa negara membawa virus ini dan bertanggung jawab terhadap kejadian JE pada manusia antara lain adalah *Culex tritaeniorhynchus*, *Cx. fuscocephalus*, *Cx. gelidus*, dan *Cx. quinquefasciatus*. Nyamuk vektor ini banyak tersebar di Asia, termasuk Jepang, Korea, Cina, India, Thailand, Indonesia, Malaysia, Vietnam, Taiwan, dan Filipina.

Penyebab dan Gejala

Virus ini dipindahkan ke manusia saat nyamuk yang terinfeksi mengisap darah orang tersebut. Setelah masuk ke dalam tubuh, lewat kapiler darah virus melakukan perjalanan ke berbagai kelenjar tempat virus akan berkembang biak. Virus ini kemudian dapat memasuki ke seluruh aliran darah sampai akhirnya virus mengendap di dalam otak. Disini virus menyebabkan gangguan-gangguan, terutama peradangan otak yang serius. Masa inkubasi virus ini berkisar antara 4-15 hari.

Gejala klinis yang tampak dimulai dengan demam, sakit kepala, mual, dan muntah. Karena jaringan yang menutupi otak dan sumsum tulang belakang menjadi terinfeksi dan bengkak, penderita biasanya akan mengalami kekakuan pada leher dan merasa sangat menyakitkan. Kemudian dalam dua atau tiga hari, penderita mulai mengalami efek pembengkakan pada otak. Efek ini dapat berupa gangguan dengan keseimbangan dan koordinasi, kelumpuhan pada beberapa kelompok otot, tremor, kejang, dan gangguan dalam kesadaran serta kekakuan pada wajah sehingga tampak seperti memakai topeng.

Penderita juga mengalami dehidrasi dan kehilangan berat badan. Jika penderita dapat bertahan dengan sakitnya, demam akan turun pada waktu sekitar

hari ke 7, dan gejala akan mulai meningkat lagi sekitar pada hari ke 14. Sementara itu ada juga penderita yang akan terus mengalami demam sangat tinggi dan gejalanya terus bertambah buruk. Dalam kasus ini, biasanya akan diikuti dengan gejala koma dan kemudian kematian yang terjadi dalam 7-14 hari. Banyak juga di antar penderita yang telah sembuh tetapi diikuti dengan cacat permanen akibat kerusakan otak.

Pencegahan

Pencegahan dapat dilakukan dengan melakukan vaksinasi. Saat ini sudah tersedia sebuah vaksin untuk Japanese ensefalitis (JE-VAX) dengan tiga seri dosis, yaitu dosis pertama, dosis kedua pada hari ke 7 setelah dosis pertama, dan dosis ke tiga pada 30 hari setelah dosis pertama. Umumnya vaksin diberikan kepada anak-anak sampai remaja usis di bawah 17 tahun di daerah-daerah endemik JE. Bagi para wisatawan atau pelancong yang akan mengunjungi daerah endemis JE dapat juga memanfaatkan vaksin ini sebagai langkah pencegahan

Langkah pencegahan lain adalah dengan upaya pengendalian populasi nyamuk dengan insektisida atau cara-cara mencegah tersedianya tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk seperti genangan-genangan air baik yang terdapat di lingkungan sekitar rumah maupun di dalam rumah. Bagi para wisatawan yang mengunjungi daerah endemis JE dapat melakukan upaya perlindungan diri dengan menggunakan repellents nyamuk seperti lotion anti nyamuk, dan tidur di bawah kelambu untuk menghindari kontak dengan nyamuk.

Pengobatan

Sejauh ini karena JE merupakan penyakit virus, maka tidak ada pengobatan untuk menghentikan atau memperlambat perkembangan virus ini. Pengobatan hanya dapat dilakukan dengan cara simptomatis yaitu mengilangkan gejala-gejala yang terlihat setiap penderita. Cairan bisa diberikan untuk mengurangi dehidrasi dan obat-obatan diberikan untuk mengurangi demam dan rasa sakit. Dapat juga diberikan obat-obatan yang dapat mengurangi pembengkakan otak. Penderita yang dalam keadaan koma mungkin diberikan bantuan-bantuan yang sifatnya mekanik dengan bantuan pernapasan.

Sebagian besar orang yang terinfeksi dengan virus JE tidak menimbulkan gejala sakit, tetapi sebagian lagi dapat menimbulkan gangguan mulai dari sakit kepala, demam sampai gangguan yang serius. Dilaporkan dari 4 penderita JE satu orang di antaranya meninggal dunia. Beberapa penderita yang tidak meninggal, lebih dari separuhnya menderita gangguan kerusakan otak yang permanen. Terdapat pula bukti bahwa infeksi JE pada wanita hamil bisa menimbulkan bahaya bagi bayi yang dikandungnya.