

Kenali Encephalitis Agar Hidup Jauh dari Kelumpuhan

Oleh: Imas Masturoh & Arda Dinata*)

TUBUHNYA membisu tidak dapat digerakkan. Hidupnya sehari-hari diselimuti keterbatasan melakukan aneka aktivitas, seperti halnya kebanyakan orang normal. Itulah gambaran singkat dari mereka yang terserang penyakit "lumpuh". Kondisi semacam ini, tentu telah tergambar dalam benak kita tentang betapa tergantungnya mereka dengan orang lain. Penderita lumpuh ini hanya bisa tergeletak di tempat tidur tanpa bisa berbuat apa-apa, tidak bisa sekolah, tidak bisa bekerja, bahkan kebutuhan mendasar dirinya pun tidak bisa dilakukan sendiri. Sungguh, bisa kita bayangkan bagaimana buruknya masa depan mereka yang terserang kelumpuhan ini?

Kelumpuhan itu, bisa terjadi pada siapa pun dan di mana saja. Yang jelas, banyak hal dan faktor yang bisa mengakibatkan seseorang mengalami kelumpuhan. Salah satunya adalah kelumpuhan yang diakibatkan oleh *Encephalitis*. Mungkin bagi sebagian besar masyarakat penyakit seperti *Encephalitis* ini belum begitu dikenal. Padahal kasus penyakit ini banyak terjadi dan bahkan sering menimbulkan kematian bila terlambat mengobatinya.

Encephalitis ini sendiri merupakan jenis penyakit yang disebabkan oleh virus. Jenis virusnya pun bermacam-macam, baik *alphavirus*, *flavivirus* dan lainnya. Namun, pada dasarnya virus itu dapat masuk ke dalam tubuh pasien melalui kulit, saluran nafas dan saluran cerna. Setelah masuk ke dalam tubuh, virus tersebut akan menyebar ke seluruh tubuh melalui beberapa cara, yaitu:

Pertama, setempat. Virus ini menginfeksi hanya terbatas pada selaput lendir permukaan atau organ tertentu. Kedua, penyebaran hematogen primer. Virus ini masuk ke dalam saluran darah, kemudian menyebar ke organ dan berkembangbiak di organ tersebut. Ketiga, penyebaran hematogen sekunder. Virus ini yang berkembangbiak di daerah pertama kali masuk (permukaan selaput lendir), tapi kemudian menyebar ke organ lain. Keempat, penyebaran melalui syaraf. Virus ini berkembangbiak di permukaan selaput lendir dan menyebar melalui sistem syaraf.

*) Penulis adalah Staf Loka Litbang P2B2 Ciamis, Balitbangkes Depkes. R.I.

Jenis Encephalitis

Encephalitis merupakan penyakit yang disebabkan virus. Di dunia jenis *Encephalitis* dikenal bermacam-macam. Penyakit ini tergolong cukup tua, sebagai contoh jenis *St. Louis encephalitis* pertama kali muncul di Illinois tahun 1932 (dr. Difa Danis). Di Indonesia sendiri ditemukan pada tahun 1972 dengan istilah virus *Japanese Encephalitis* diisolasi dari babi di daerah Kapuk, dan tahun 1990–1992 sebanyak 57,7 % dari semua contoh darah dan cairan *serebrospinal* penyakit ini dari RS Sanglah Bali merupakan virus *Japanese Encephalitis*.

Secara garis besar jenis-jenis *Encephalitis* terdiri dari 10 jenis, yaitu: Pertama, *Eastern Equine Encephalitis (EEE)*. Jenis virus ini adalah *alphavirus*, yang ditularkan kepada manusia melalui nyamuk dengan perantara kuda. Dengan masa inkubasi virus selama 4–10 hari. Gejala yang ditimbulkan oleh virus ini dimulai dengan tiba-tiba demam, kemudian sakit otot seluruh tubuh dan sakit kepala yang semakin lama semakin menjadi parah, yang akhirnya jadi koma. Dilaporkan bahwa 1 dari 3 penderita penyakit ini ada yang meninggal. Dan walaupun sembuh akan mengalami kerusakan pada otak, sehingga memerlukan perawatan secara intensif.

Kedua, *Western Equine Encephalitis (WEE)*. Penyebab virus ini relatif sama dengan virus EEE. Namun virus ini ditularkan nyamuk *Culex culicine* dan *Culex tarsalis* dengan perantara burung. Sama seperti virus EEE, gejala yang ditimbulkannya pun diawali dengan demam mendadak, sakit kepala, diikuti dengan mual-mual dan muntah, susah makan, yang akhirnya terjadi penurunan kesadaran dan gejala kerusakan selaput otak. Sebagian besar penderita penyakit ini 5-30% terdiri dari anak-anak, sehingga resiko mengalami tingkat keparahan lebih besar daripada penderita dewasa, karena selain menimbulkan kematian juga bila sembuh dapat mengakibatkan kerusakan pada syaraf otak secara permanen.

Ketiga, *St. Louis Encephalitis (SLE)*. Penyebab utama SLE adalah flavivirus. Virus ini ditularkan oleh nyamuk yang biasanya hidup di Amerika Serikat. Hampir sama dengan virus WEE, virus ini ditularkan kepada manusia lewat nyamuk *Culex* dengan perantara burung yang sudah terinfeksi virus SLE. Kurang dari 1% infeksi virus SLE secara klinis tidak terdiagnosa dan tidak dipaparkan. Namun, apabila tingkat kesakitan penderita semakin parah akan terjadi peradangan selaput otak (*Meningoencephalitis*), dengan rasio kematian mencapai 5-

15 % kasus. Masa inkubasi virus ini, selama 5-15 hari. Gejala yang ditimbulkan pun bervariasi mulai dari infeksi ringan meliputi: demam tinggi dan sakit kepala sampai infeksi lebih parah yang ditandai dengan kaku leher, stiff, disorientasi, koma, tremor, kadang-kadang sawan (terutama pada bayi), kejang, bahkan terjadi kelumpuhan.

Keempat, *La Crosse Encephalitis (LAC)*. Berbeda dengan penyebab virus sebelumnya, jenis virus ini adalah *Bunyavirus*. Yakni virus yang ditularkan pada manusia mengikuti siklus musim kemarau melalui gigitan nyamuk *Aedes triseriatus (bitting tree hole mosquito)* dengan perantara tupai tanah atau tupai pohon. Meskipun demikian pada musim dingin virus ini juga dapat berkembang dengan media penularan telur nyamuk yang ditularkan oleh nyamuk betina yang sudah terinfeksi. Dengan menggunakan tempat atau kontainer buatan seperti ember, tires, serta lubang-lubang pada pohon sebagai tempat berkembangbiaknya.

Pada umumnya gejala awal yang timbul akibat infeksi virus ini hampir sama dengan jenis-jenis *Encephalitis* sebelumnya, namun kebanyakan penderita LAC dapat menjadi lebih parah bila terjadi pada anak-anak di bawah umur 16 tahun, yang ditandai dengan adanya serangan mendadak, koma, paralysis, dan kalau pun sembuh akan mengalami penyimpangan syaraf otak.

Kelima, *Powassan Encephalitis (POW)*. Virus POW disebabkan oleh flavivirus. Virus ini dapat ditemukan pada kutu rusa *Ixodes scapularis*, *Ixodes marxi* dan *Dermacentor andersoni*, serta pada jaringan sigung yaitu *Spiligaligale putorius*. Meskipun virus ini jarang menyebabkan *Encephalitis* akut, namun bila penderita sudah sembuh dari penyakitnya akan mengalami masalah dengan syaraf.

Keenam, *Venezuelan Equine Encephalitis (VEE)*. Sama dengan EEE dan WEE, VEE ini disebabkan *alphavirus*. Virus ini penyebab *Encephalitis* pada manusia dengan perantara kuda. Di Amerika bagian Tengah dan Selatan, VEE menjadi masalah penting bagi dokter hewan dan tenaga kesehatan masyarakat. VEE pun jarang menimbulkan kematian, biasanya orang dewasa yang terkena penyakit ini hanya mengalami influenza, sedangkan *Encephalitis* hanya terbatas pada anak-anak.

Ketujuh, *Japanese Encephalitis (JE)*. Sejenis dengan SLE, JE disebabkan oleh *flavivirus*. Dengan daerah sebaran penyakit tersebar luas di wilayah Asia. Virus ini ditularkan kepada manusia oleh nyamuk

Culex tritaeniorhynchus dan *Culex culicine* melalui hewan perantara babi dan burung liar yang sudah terinfeksi virus JE. Masa inkubasi dari virus ini selama 5–14 hari.

Kedelapan, *Tick-Borne Encephalitis (TBE)*. Jenis virusnya yaitu *flavivirus*, yang ditularkan oleh caplak. TBE terbagi dua yaitu *Russian Spring Summer Encephalitis (RSSE)* yang ditularkan oleh caplak jenis *Ixodes persulcatus* dan *Central European Encephalitis (CEE)* yang ditularkan oleh caplak jenis *Ixodes ricinus*. Infeksi yang terjadi pada RSEE lebih parah dibandingkan pada CEE, dengan kematian mencapai lebih dari 25% ketika terjadi wabah. Sedangkan kematian pada CEE kurang dari 5%.

Masa inkubasi virus ini selama 7–14 hari. Dengan gejala awal biasanya tampak ringan seperti influenza, demam, lama kelamaan akan mengalami sakit kepala yang parah, leher kaku, serta pada sebagian orang ada yang mengalami kelumpuhan pada tungkai atau lengan, bahu atau yang tidak umum mengalami *respiratory musculature*, dan yang lebih fatal menderita *meningoencephalitis*. Sebagian besar yang terinfeksi TBE memang disebabkan oleh caplak, namun selain itu juga infeksi dapat terjadi melalui susu sapi atau kambing yang telah terkontaminasi virus tersebut.

Kesembilan, *West Nile Encephalitis (WNV)*. Jenis virusnya *flavivirus*, sama seperti pada virus SLE pada umumnya WNV ditularkan oleh nyamuk dari berbagai genus seperti *Aedes*, *Anopheles*, *Culex* dan spesies lainnya. Gejala akibat terinfeksi WNV ditandai dengan tiba-tiba sakit panas, sering lemah, susah makan, mual-mual, muntah, sakit mata, *myalgia*, ruam-ruam dan *lymphadenopathy*. Sedikitnya pada pasien yang mengalami sakit parah berkembang menjadi *maculopapular* atau *morbilliform ruam* meliputi leher, tubuh, lengan atau kaki, serta mengalami kelemahan pada otot bahkan mengalami kelumpuhan.

Kesepuluh, *Murray Valley Encephalitis (MVE)*. MVE merupakan penyakit endemis di daerah Papua Nugini dan negara bagian Australia. Jenis virusnya sama dengan SLE, WNV dan JE. Biasanya infeksi virus ini jarang menimbulkan kematian dan kebanyakan terjadi pada anak-anak.

Manifetasi Klinis

Secara umum manifetasi klinis penyakit *Encephalitis* ini ditandai ketika pertama kali gejala timbul adalah demam, tetapi belum ada

kelainan neurologis. Namun betapa dahsyatnya si virus itu, karena virus tersebut akan terus berkembangbiak dan menyerang susunan syaraf pusat. Yang pada akhirnya diikuti kelainan neurologis. Kelainan neurologis tersebut disebabkan karena adanya invasi dan perusakan langsung pada jaringan otak oleh virus yang sedang berkembangbiak.

Lama kelamaan gejala yang ditimbulkan adalah selain demam, akan diikuti pula oleh sakit kepala, pusing, muntah, nyeri tenggorokan, malaise, nyeri ekstremitas dan pucat. Kemudian disambung dengan gejala encephalitis yang berat ringannya tergantung dari distribusi dan luas lesi pada neuron. Gejala tersebut berupa gelisah, iritabel, *screaming attack*, perubahan perilaku, gangguan kesadaran, kejang, koma dan paralisis atau kelumpuhan.

Kelumpuhan ataupun gejala lainnya dari encephalitis tersebut, tentu saja bukan hal yang tidak dapat dihindari ataupun dicegah. Yang pasti sebelum mencegah itu lebih murah, apalagi pada kasus penyakit ini, walaupun sembuh kebanyakan akan mengalami penyimpangan pada syaraf otak secara permanen atau kelumpuhan yang jelas-jelas sangat merugikan masa depan kita.

Upaya pencegahan yang dapat kita lakukan sangat gampang, seperti: di mana dan ke mana pun kita pergi hendaknya selalu memakai pakaian yang terlindung dari gigitan nyamuk dan caplak; tidur dengan menggunakan kelambu; memakai repellent anti nyamuk yang mengandung DEET sebagai zat aktifnya; dan jika perlu hindari wilayah yang terinfeksi wabah *Encephalitis* (baik oleh nyamuk maupun caplak); dan lebih baik hindari meminum susu sapi atau kambing yang tidak dipasteurisasi atau secara langsung terutama di daerah wabah *Encephalitis*.

Akhirnya, upaya pencegahan yang tidak kalah pentingnya adalah kesadaran kita untuk selalu berperilaku hidup sehat dan bersih dengan menjaga kebersihan lingkungan rumah dan sekitarnya. Yakin, selain dengan menggunakan insektisida untuk membasmi nyamuk dewasa dan lebih baik dengan mengontrol dan membersihkan tempat perkembangbiakan nyamuk penyebar *Encephalitis*.

Jadi, kenalilah jenis-jenis *Encephalitis* dan cara mencegahnya, sehingga hidup kita akan terjauh dari penyakit kelumpuhan. Semoga!
