

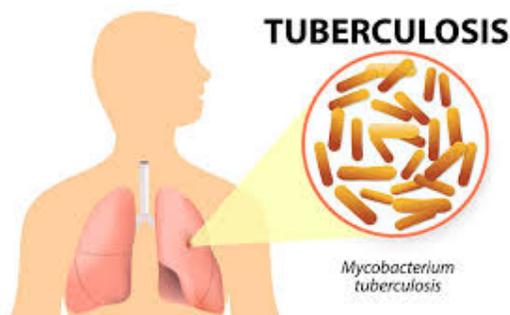


TUBERCULOSIS

(TBC)

PENGERTIAN

Tuberculosis atau TB atau TBC adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri masuk dan terkumpul di dalam paru-paru akan berkembang biak terutama pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah dan menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Oleh sebab itulah infeksi TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti paru-paru, saluran pencernaan, tulang, otak, ginjal, kelenjar getah bening, dan lain-lain, namun organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru.



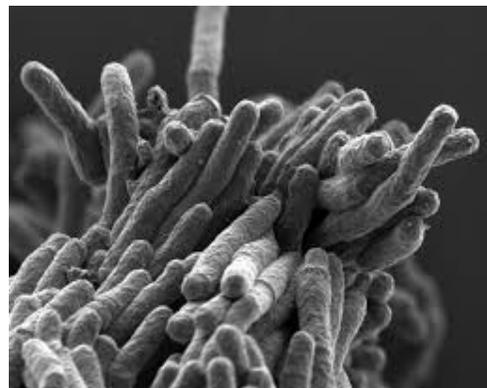
Penyakit ini adalah salah satu penyakit tertua yang diketahui menyerang manusia. Indonesia berada dalam peringkat ketiga terburuk di dunia untuk jumlah penderita TBC. Setiap tahun muncul 500 ribu kasus baru dan lebih dari 140 ribu lainnya meninggal. Jumlah penderita TBC paru dari tahun ke tahun di Indonesia terus meningkat. Saat ini setiap menit muncul satu penderita baru

TBC paru. Setiap dua menit muncul satu penderita baru TBC paru yang menular.

Pengobatan Tuberkulosis berlangsung cukup lama yaitu setidaknya 6 bulan pengobatan dan selanjutnya dievaluasi oleh dokter apakah perlu dilanjutkan atau berhenti, karena pengobatan yang cukup lama seringkali membuat pasien putus berobat atau menjalankan pengobatan secara tidak teratur, kedua hal ini fatal akibatnya yaitu pengobatan tidak berhasil dan kuman menjadi kebal disebut MDR (multi drugs resistance), kasus ini memerlukan biaya berlipat dan lebih sulit dalam pengobatannya sehingga diharapkan pasien disiplin dalam berobat setiap waktu demi pengentasan tuberkulosis di Indonesia.

PENYEBAB

Penyakit TBC disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga dikenal juga sebagai Batang Tahan Asam (BTA). Bakteri ini pertama kali ditemukan oleh Robert Koch pada tanggal 24 Maret 1882, sehingga untuk mengenang jasanya bakteri tersebut diberi nama baksil Koch. Bahkan, penyakit TBC pada paru-paru kadang disebut sebagai Koch Pulmonum (KP).



Tanggal 24 Maret diperingati dunia sebagai “Hari TBC” oleh sebab pada 24 Maret 1882 di Berlin, Jerman, Robert Koch mempresentasikan hasil studi mengenai penyebab tuberkulosis yang ditemukannya.

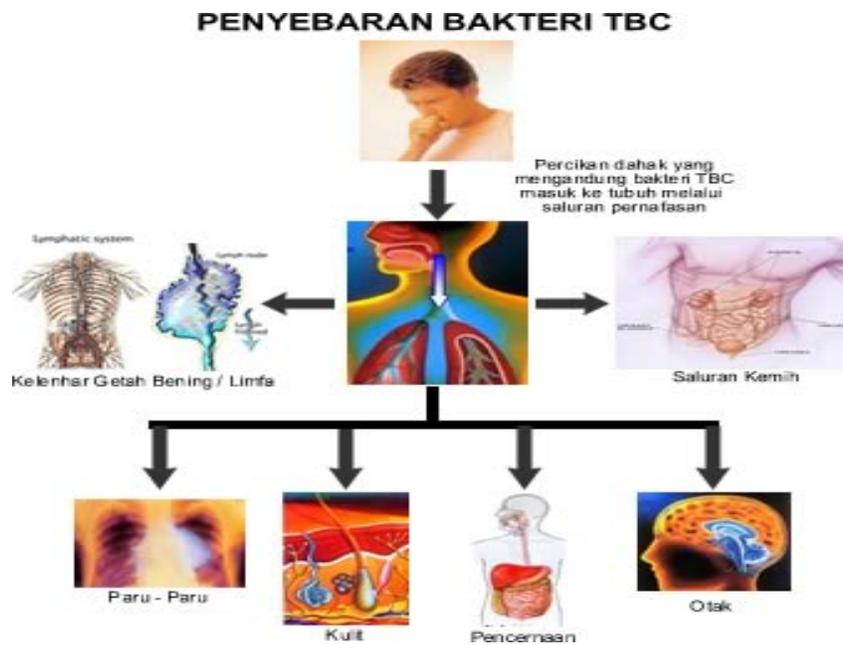


CARA PENULARAN TUBERCULOSIS

Seseorang dapat terkena penyakit TBC saat menghirup tetesan kecil (droplet) di udara yang dihembuskan oleh seseorang yang memiliki penyakit TBC ketika mereka batuk, bersin, tertawa, atau berteriak. Partikel infeksi ini dapat hidup dalam udara bebas selama kurang lebih 1-2 jam, tergantung pada ada tidaknya sinar ultraviolet, ventilasi yang buruk dan kelembaban. Suasana lembab dan gelap kuman dapat tahan berhari-hari sampai berbulan-bulan. Bila partikel ini terhisap oleh orang sehat maka ia akan menempel pada jalan nafas atau paru-paru.



Bakteri ini bila sering masuk dan terkumpul di dalam paru-paru akan berkembang biak menjadi banyak (terutama pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah), dan dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Oleh sebab itulah infeksi TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti: paru-paru, otak, ginjal, saluran pencernaan, tulang, kelenjar getah bening, dan lain-lain, meskipun demikian organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru.



Selain manusia, hewan dapat terinfeksi dan menularkan penyakit TBC melalui kotorannya. Jika kotoran hewan yang terinfeksi itu terhirup oleh manusia maka membuka peluang manusia akan terinfeksi juga penyakit TBC. Selain itu, merokok dapat menurunkan daya tahan dari paru-paru, sehingga relative akan mempermudah terkena TBC. Penyakit ini bersifat menahun atau berjalan kronis sehingga gejala klinisnya baru muncul jika sudah parah.

APA SAJA GEJALA TBC?

Gejala TBC paru dimulai secara bertahap selama periode mingguan atau bulanan. Pada awalnya Anda mungkin mengalami satu atau dua gejala ringan yang bahkan membuat tidak sadar bahwa Anda tengah memiliki penyakit TBC. Berikut 7 gejala khas penyakit TBC paru:



Tidak semua bakteri TB yang masuk ke dalam tubuh langsung menyebabkan infeksi aktif atau tuberkulosis aktif. Ada kasus yang mana bakteri TB bersembunyi tanpa menyebabkan gejala apa pun sampai suatu hari

nanti menjadi aktif dan gejala pun muncul. Kondisi ini dikenal sebagai tuberkulosis laten. Selain tidak mengalami gejala, pengidap tuberkulosis laten juga tidak menular.

Sedangkan TB yang langsung memicu gejala karena bakteri penyebabnya tidak bisa dibunuh oleh sistem kekebalan tubuh dikenal dengan istilah tuberkulosis aktif. Sangat penting agar tuberkulosis aktif diobati karena jika dibiarkan, bakteri TB dapat menyebar dan menyerang organ tubuh lain seperti otak, ginjal dan hati.

DIAGNOSIS TUBERCULOSIS

Jika Anda mengalami gejala-gejala di atas, maka perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut oleh dokter. Selain melakukan pemeriksaan fisik dan wawancara medis, dokter juga akan melakukan serangkaian pemeriksaan penunjang apakah Anda benar-benar terkena penyakit TBC.



Pada tahap awal, dokter akan memeriksa kondisi fisik Anda untuk mendeteksi apakah ada pembengkakan kelenjar getah bening serta menggunakan stetoskop untuk memeriksa paru-paru Anda.

Jika terdapat kemungkinan Anda mengidap TB, dokter akan melakukan beberapa pemeriksaan untuk memastikan diagnosis, antara lain:

1. X Ray atau CT Scan Dada



Jika Anda mengidap TB, foto hasil tes akan menunjukkan perubahan pada paru-paru. X-ray biasanya digunakan terlebih dahulu dan jika dibutuhkan pencitraan yang lebih mendetail, barulah digunakan

CT scan.

2. Pemeriksaan sample dahak

Dahak diambil setidaknya tiga kali, saat pertama kali berkunjung (sewaktu), dahak pagi hari, dan dahak pada saat kunjungan berikutnya. Dikenal dengan istilah S-P-S (sewaktu-pagi-sewaktu). Dahak akan diperiksa di bawah mikroskop untuk melihat ada tidaknya bakteri *Mycobacterium tuberculosis* atau Baksil Tahan Asam (BTA). Selain untuk memeriksa keberadaan bakteri TB, tes ini juga bisa memberitahu jika bakteri TB yang menyerang itu bersifat resistan terhadap obat antibiotik.



3. Tes Mantoux

Dalam tes ini, dokter akan menyuntikkan substansi tuberculin (0,1 cc Derivat Protein Murni / PPD) ke lapisan kulit lalu reaksi kulit akan dipantau dalam 2-3 hari berikutnya.

Ukuran pembengkakan pada bagian yang disuntik akan mengindikasikan kemungkinan Anda menderita TB. Penderita TB laten akan mengalami pembengkakan. Jika seseorang mengalami infeksi TB yang aktif, reaksi kulit akan lebih signifikan. Berbeda dengan orang yang telah menerima vaksin TB, dia hanya akan mengalami reaksi kulit yang tergolong ringan.

4. Tes Darah

Tes ini digunakan untuk memeriksa keberadaan antibodi TB dalam tubuh dan dapat mendeteksi tuberkulosis aktif dan laten.

5. Bronkoskopi

Bronkoskopi dapat dilakukan jika pasien tidak bisa menghasilkan specimen sputum yang mencukupi.

PENGOBATAN

Obat yang digunakan untuk TBC digolongkan atas dua kelompok yaitu obat primer dan sekunder. Obat primer untuk TBC adalah isoniazid (INH), Rifampisin, Etambutol, Streptomisin, dan Pirazinamid. Sebagian besar penderita TBC sembuh dengan obat-obat ini. Selain itu ada juga obat sekunder untuk TBC yaitu Exionamid, Paraaminosalisilat, Sikloserin, Amikasin, Kapreomisin dan Kanamisin. Penggunaan obat-obat primer dan sekunder tergantung dari tingkat keparahan TBC yang diderita.

Pengobatan Tuberkulosis berlangsung cukup lama yaitu setidaknya 6 bulan pengobatan dan selanjutnya dievaluasi oleh dokter apakah perlu dilanjutkan atau berhenti, karena pengobatan yang cukup lama seringkali



membuat pasien putus berobat atau menjalankan pengobatan secara tidak teratur, kedua hal ini fatal akibatnya yaitu pengobatan tidak berhasil dan kuman menjadi kebal disebut MDR (multi drugs resistance), kasus ini memerlukan

biaya berlipat dan lebih sulit dalam pengobatannya sehingga diharapkan pasien disiplin dalam berobat setiap waktu demi pengentasan tuberkulosis di Indonesia.

Udara segar akan sangat membantu proses penyembuhan penyakit TBC. Mungkin akan lebih baik jika penderita TBC itu tidur di serambi rumah, di tempat asri, jauh dari asap dan polusi, namun tentu saja tetap harus menghindari kontak dengan orang lain. Penderita TBC harus diberikan makanan yang seimbang, seperti vitamin-vitamin tambahan seperti



vitamin C. Buah-buahan dan sayuran segar juga harus menjadi menu wajib bagi penderita TBC. Semua ini tidak lain adalah untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mempercepat proses kesembuhan.

PENCEGAHAN PENYAKIT TBC

Agar orang yang sehat tidak tertular penyakit TBC, ada dua jalan, yaitu tindakan dari orang yang sehat dan tindakan dari penderita TBC itu sendiri. Usahakanlah penderita TBC tidak membuang ludah, batuk dan bersin di sembarang tempat. Ada baiknya dilakukan di tempat yang terkena sinar matahari langsung. Kamar penderita TBC harus mendapatkan sinar matahari langsung. Sinar matahari akan membunuh bakteri-bakteri TBC yang tersebar.

Ada baiknya bagi seorang yang sehat menghindari kontak bicara pada jarak yang dekat dengan penderita TBC. Atau Anda bisa menggunakan masker,



namun hal ini masih tetap rentan. Bila penderita TBC batuk atau bersin, sebaiknya orang yang sehat menutup mulut. Satu hal yang perlu diperhatikan, yaitu arah angin. Jangan sampai angin

berhembus mengarah ke orang yang sehat setelah sebelumnya melalui orang yang menderita TBC. Bukan mencegah arah anginnya, namun kita yang harus menghindari angin tersebut yang bisa merupakan angin karena alam atau angin karena kipas angin dll. Ingat, bakteri TBC bisa terbawa oleh angin.

Jemur tempat tidur penderita TBC di panas matahari langsung, ini untuk menghindari hidupnya bakteri di tempat tidur tersebut. Pada bayi, jangan pernah melewatkan imunisasi BCG, ini penting untuk mencegah dari terserangnya penyakit TBC di kemudian hari.

Dari semua hal-hal di atas, daya tahan tubuh orang



yang sehat sangat berperan dalam mencegah penularan TBC. Karena rasanya sulit untuk menghindari terhirupnya bakteri TBC disaat tinggal serumah dengan penderita TBC. Bila seseorang itu memiliki daya tahan tubuh yang kuat, walaupun bakteri TBC masuk, sistem pertahanan tubuhnya akan memusnahkannya. Apa saja yang harus dilakukan untuk memiliki daya tahan tubuh yang kuat ini? Tidak lain adalah rajin berolahraga, konsumsi cukup makanan yang seimbang, terapkan pola hidup sehat seperti tidur yang cukup dan tidak merokok.

Dapatkan Vaksinasi BCG. BCG (Bacille Calmette-Guerin) adalah vaksin yang digunakan sebagai cara mencegah penyakit TBC secara efektif. Biasanya vaksin ini diutamakan untuk anak-anak kecil.



Pemberian imunisasi BCG pada bayi di Indonesia umumnya dilakukan pada usia bayi baru lahir, paling lambat diberikan sebelum bayi berusia 3 bulan. Untuk bayi yang akan diberikan imunisasi BCG setelah usia 3 bulan, sebelumnya harus menjalani tes tuberkulin. Hal ini berkaitan dengan tingginya risiko peradangan lokal dan terjadinya bekas luka serta kemungkinan terjangkit tuberkulosis secara aktif.

Semoga Bermanfaat

* Reference : Berbagai sumber

Correspondence Services :



Jl. Cideng Barat No. 87 E, Jakarta 10150

Telp. (021) 3503182, Fax. (021) 3503126

Email : info.services@nucleus-precise.com

* Sebagai catatan, jangan lupakan untuk berkonsultasi tentang penyakit ini dengan dokter Anda. Mereka adalah sumber yang tepat untuk menangani masalah medis dengan profesional. Informasi yang diberikan di sini bersumber dari berbagai sumber yang bersifat edukasi dan alternatif, bukan sebagai pengganti dari pengobatan medis apapun, saran, nasihat, konsultasi ataupun pengganti kunjungan kepada dokter Anda.