

# Infeksi Bakteri 101: Jenis, Gejala, dan Perawatan

Review oleh: [Charles Patrick Davis, MD, PhD](#)

Review pada 4/21/2020

## Apa itu Bakteri?

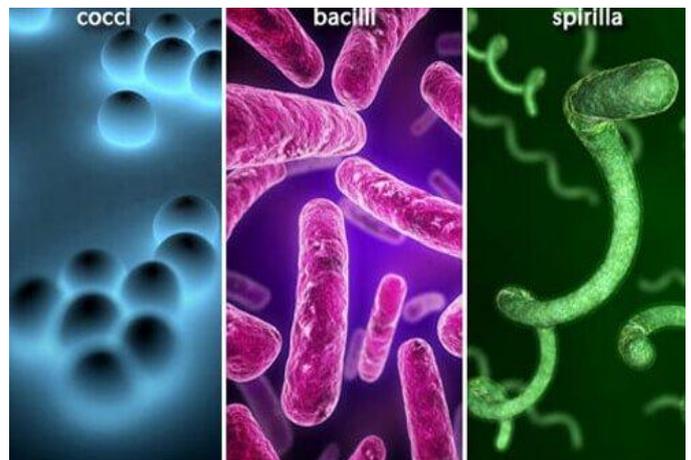
Bakteri adalah organisme mikroskopis sel tunggal yang hidup hampir di mana-mana. Bakteri hidup di setiap iklim dan lokasi di bumi. Beberapa mengudara sementara yang lain hidup di air atau tanah. Bakteri hidup di dalam dan di dalam tumbuhan, hewan, dan manusia. **Kata "bakteri" memiliki konotasi negatif, tetapi bakteri sebenarnya melakukan banyak fungsi vital bagi organisme dan lingkungan.** Sebagai contoh, tanaman membutuhkan bakteri di tanah untuk tumbuh.

**Sebagian besar bakteri tidak berbahaya bagi manusia dan beberapa jenis bahkan menguntungkan.** Dalam saluran pencernaan manusia, bakteri baik membantu pencernaan dan menghasilkan vitamin. Mereka juga membantu dengan kekebalan, membuat tubuh kurang ramah terhadap bakteri jahat dan patogen berbahaya lainnya. Saat mempertimbangkan semua *strain* bakteri yang ada, relatif sedikit yang mampu membuat orang sakit.



## Apa itu Infeksi Bakteri?

Infeksi bakteri adalah perkembangbiakan *strain* bakteri berbahaya pada atau di dalam tubuh. Bakteri dapat menginfeksi bagian tubuh mana pun. Pneumonia, meningitis, dan keracunan makanan hanyalah beberapa penyakit yang mungkin disebabkan oleh bakteri berbahaya. Bakteri datang dalam tiga bentuk dasar: berbentuk batang (basil), bulat (cocci), atau heliks (spirilla). Bakteri juga dapat diklasifikasikan sebagai gram positif atau gram negatif. Bakteri gram positif memiliki dinding sel yang tebal sedangkan bakteri gram negatif tidak. Pewarnaan gram, kultur bakteri dengan

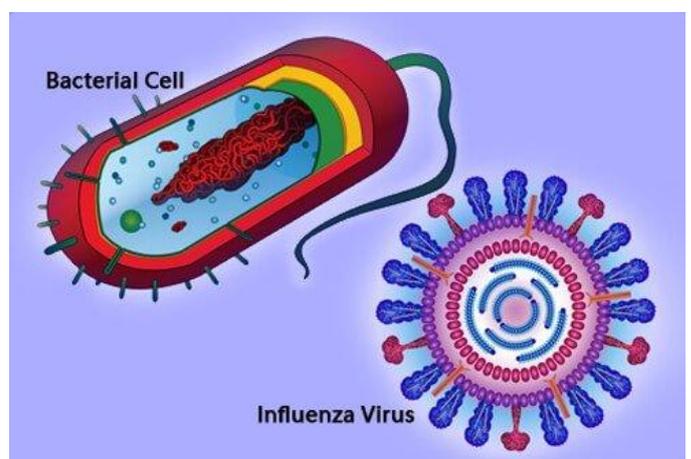


lain seperti analisis genetik digunakan untuk mengidentifikasi *strain* bakteri dan membantu menentukan arah pengobatan yang tepat.

## Bacteria vs. Virus

Bakteri dan virus adalah berbagai jenis patogen, organisme yang dapat menyebabkan penyakit. **Bakteri lebih besar dari virus dan mampu bereproduksi sendiri.** Virus jauh lebih kecil daripada bakteri dan tidak dapat bereproduksi sendiri. Sebaliknya, **virus bereproduksi dengan menginfeksi inang dan menggunakan sistem replikasi dan replikasi DNA inang untuk membuat salinannya sendiri.**

Gejala-gejala infeksi bakteri atau virus tergantung pada area tubuh yang terpengaruh. Kadang-kadang gejala keduanya bisa sangat mirip. Misalnya, pilek, batuk, sakit kepala, dan kelelahan dapat terjadi dengan flu biasa (virus) dan dengan infeksi sinus (bakteri). Dokter dapat menggunakan gejala-gejala lain (seperti demam atau sakit tubuh), lamanya penyakit, dan tes laboratorium tertentu untuk menentukan apakah suatu penyakit disebabkan oleh virus, bakteri, atau beberapa proses patogen atau penyakit lainnya.



## Infeksi Kulit Bakteri

Infeksi kulit bakteri biasanya disebabkan oleh strain *Staphylococcus* dan *Streptococcus* gram positif atau organisme lain. Infeksi kulit bakteri yang umum meliputi:

- **Selulitis** menyebabkan infeksi merah yang menyakitkan yang biasanya hangat saat disentuh. Selulitis paling sering terjadi pada kaki, tetapi dapat muncul di bagian tubuh mana saja.
- **Folliculitis** adalah infeksi pada folikel rambut yang menyebabkan benjolan merah dan bengkak yang terlihat seperti jerawat. Kolam atau bak air panas yang dirawat dengan tidak benar dapat menampung bakteri yang menyebabkan folikulitis.
- **Impetigo** menyebabkan luka berdarah, biasanya pada anak usia prasekolah. Bentuk bulosa impetigo menyebabkan lepuh besar sedangkan bentuk non-bulosa memiliki penampilan kuning, berkerak.
- **Bisul** adalah infeksi kulit yang dalam yang berawal dari folikel rambut. Bisul keras, merah, benjolan lembut yang berkembang sampai nanah menumpuk di bawah kulit.

Infeksi kulit bakteri diobati dengan antibiotik oral atau topikal tergantung pada jenis yang menyebabkan infeksi.



## Infeksi Bakteri bawaan Makanan

Infeksi bakteri adalah salah satu penyebab penyakit bawaan makanan. Mual, muntah, diare, demam, menggigil, dan sakit perut adalah gejala umum keracunan makanan. Daging mentah, ikan, telur, unggas, dan produk susu yang tidak dipasteurisasi dapat mengandung bakteri berbahaya yang dapat menyebabkan penyakit. Persiapan dan penanganan makanan yang tidak bersih juga dapat mendorong pertumbuhan bakteri. Bakteri yang menyebabkan keracunan makanan meliputi:

- **Campylobacter jejuni (C. jejuni)** adalah penyakit diare yang sering disertai dengan kram dan demam.
- **Clostridium botulinum (C. botulinum)** adalah bakteri yang berpotensi mengancam jiwa yang menghasilkan neurotoksin yang kuat.
- **Escherichia coli (E. coli) O157: H7** adalah penyakit diare (sering berdarah) yang dapat disertai mual, muntah, demam, dan kram perut.
- **Listeria monocytogenes (L. monocytogenes)** menyebabkan demam, nyeri otot, dan diare. Wanita hamil, individu lanjut usia, bayi, dan mereka yang sistem kekebalannya lemah paling berisiko terkena infeksi ini.
- **Salmonella** menyebabkan demam, diare, dan kram perut. Gejala biasanya berlangsung antara 4 dan 7 hari.
- **Vibrio** menyebabkan diare ketika dicerna, tetapi juga dapat menyebabkan infeksi kulit yang parah ketika bersentuhan dengan luka terbuka.



## Infeksi Bakteri Menular Seksual

Banyak penyakit menular seksual (PMS) disebabkan oleh bakteri berbahaya. Kadang<sup>2</sup>, infeksi ini tidak berhubungan dgn gejala apa pun tetapi masih dpt menyebabkan kerusakan serius pada sistem reproduksi. PMS umum yang disebabkan oleh infeksi bakteri meliputi:

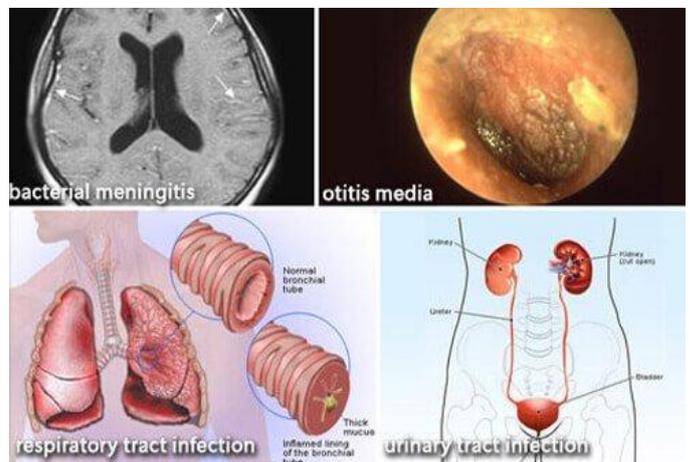
- **Chlamydia** adalah infeksi pada pria dan wanita yang disebabkan oleh organisme yang disebut *Chlamydia trachomatis*. Chlamydia meningkatkan risiko penyakit radang panggul (PID) pada wanita.
- **Gonore**, juga dikenal sebagai "tepuk tangan" dan "tetesan," disebabkan oleh *Neisseria gonorrhoeae*. Pria dan wanita dapat terinfeksi. Gonore juga meningkatkan risiko penyakit radang panggul (PID) pada wanita.
- **Sifilis** dapat menyerang pria dan wanita dan disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Tidak diobati, sifilis berpotensi sangat berbahaya dan bahkan bisa berakibat fatal.
- **Bacterial vaginosis**, yang menyebabkan pertumbuhan berlebih bakteri patogen di vagina (CDC tidak menganggap ini sebagai STD; lihat referensi teks kedua).



## Infeksi Bakteri Lainnya

Bakteri yang berbahaya dapat mempengaruhi hampir semua area tubuh. Jenis infeksi bakteri lainnya termasuk yang berikut:

- **Meningitis bakteri** adalah infeksi parah pada meninges, selaput otak.
- **Otitis media** adalah nama resmi untuk infeksi atau radang telinga tengah. Bakteri dan virus dapat menyebabkan infeksi telinga, yang umumnya terjadi pada bayi dan anak kecil.
- **Infeksi saluran kemih (ISK)** adalah infeksi bakteri pada kandung kemih, uretra, ginjal, atau ureter.
- **Infeksi saluran pernapasan** termasuk sakit tenggorokan, bronkitis, sinusitis, dan pneumonia. Bakteri atau virus mungkin bertanggung jawab atas infeksi saluran pernapasan. Tuberkulosis adalah jenis infeksi saluran pernapasan bagian bawah bakteri.



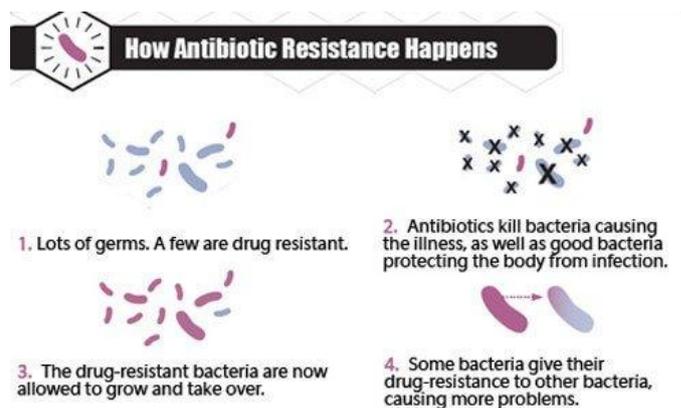
## Antibiotik

Antibiotik adalah obat yang melawan infeksi bakteri. Mereka bekerja dengan mengganggu proses yang diperlukan untuk pertumbuhan dan proliferasi sel bakteri. **Penting untuk minum antibiotik persis seperti yang ditentukan.** Kegagalan untuk melakukannya dapat membuat infeksi bakteri lebih buruk. Antibiotik tidak mengobati virus, tetapi kadang<sup>2</sup> diresepkan dalam penyakit virus untuk membantu mencegah "infeksi bakteri sekunder." Infeksi sekunder terjadi ketika seseorang dalam keadaan lemah atau terganggu karena penyakit yang ada.



## Resistensi antibiotik

**Penggunaan berlebihan dan penyalahgunaan antibiotik telah menyebabkan peningkatan resistensi antibiotik.** Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri tidak lagi sensitif terhadap obat yang seharusnya menghilangkan infeksi. **Infeksi bakteri yang kebal antibiotik berpotensi sangat berbahaya dan meningkatkan risiko kematian.** Sekitar 2 juta orang di AS menderita infeksi resisten antibiotik setiap tahun dan 23.000 meninggal karena kondisinya. CDC memperkirakan 14.000 kematian saja disebabkan oleh infeksi *Clostridium difficile* (*C. difficile*) yang terjadi karena penekanan antibiotik pada bakteri lain memungkinkan *C. difficile* berkembang biak. Sebagian besar kematian akibat infeksi resisten antibiotik terjadi pada pasien yang dirawat di rumah sakit dan mereka yang berada di panti jompo.



Source: CDC. Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2011

## Bakteri dan Probiotik yang Baik

Bakteri menguntungkan hidup di saluran pencernaan manusia (GI= gastrointestinal) dan memainkan peran penting dalam pencernaan dan kekebalan tubuh. Kebanyakan orang tahu tepat utk makan yogurt setelah menyelesaikan antibiotik untuk mengisi kembali saluran pencernaan dengan bakteri bermanfaat yang dihilangkan dari antibiotik. Beberapa penelitian menunjukkan **probiotik dapat mempersingkat durasi diare menular**. Mereka juga dapat mengurangi risiko mengembangkan penyakit diare karena penggunaan antibiotik. **Probiotik tampaknya mengurangi gas, kembung, dan sakit perut yang terkait dengan sindrom iritasi usus besar (IBS)**. Penelitian yang sedang berlangsung berupaya untuk menentukan jenis dan dosis bakteri yang paling bermanfaat bagi kesehatan manusia.



### Sources:

This tool does not provide medical advice. [See additional information:](#)

© 1996-2020 [WebMD, LLC](#). All rights reserved

[https://www.medicinenet.com/bacterial\\_infections\\_101\\_pictures\\_slideshow/article.htm](https://www.medicinenet.com/bacterial_infections_101_pictures_slideshow/article.htm)