

Waspada! Bakteri pada HP

Oleh : Sri Darmawati

Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang Jl. Kedungmundu Raya No. 18
Semarang

E-mail: ciciekdarma@yahoo.com, Telp. 08122503552

Publikasi : Harian Magelang Express, Sabtu 10 Oktober 2015

Bakteri sering disebut kuman, bagi manusia ada yang menguntungkan dan ada yang merugikan. Ukurannya sangat kecil, tidak bisa dilihat dengan mata tanpa alat mikroskop. Bentuknya bermacam-macam, ada yang seperti buah anggurr, rantai, biji kopi, halter, seperti kipas, batang berderet, dan spiral. Dapat dijumpai di lingkungan, seperti udara, tanah dan air, dan sebagai flora normal tubuh manusia. Pada kulit manusia dari kulit kepala sampai kulit telapak kaki, di dalam rongga mulut, rongga hidung, rongga telinga, usus besar, anus dan vagina. Kulit pada orang dewasa luasnya mendekati $2m^2$, permukaannya terdapat mikroflora normal kulit sekitar 10^{17} sel bakteri. Macam-macam mikroflora normal kulit yaitu: *Staphylococcus* koagulase negatif, *Staphylococcus aureus*, *Diphtheroids*, *Streptococcus* sp., *Bacillus* sp., apabila berada pada habitatnya tidak akan menimbulkan penyakit. Namun apabila mikroflora normal tersebut berada di luar habitatnya akan menyebabkan terjadinya penyakit. Bahkan dapat mengkontaminasi makanan dan minuman, sayur-sayuran, buah-buahan, peralatan rumah tangga, uang baik uang kertas maupun logam, benda-benda elektronik seperti *keyboards* komputer / laptop, *keypad* pada pesawat telepon telepon termasuk *keypad* pada telepon genggam atau handphone (HP).

Telepon genggam atau *hand phone* telah banyak perubahan sejak pertama ditemukan (tahun 1973). Jenis telepon genggam dari waktu ke waktu sangat bervariasi. Telepon genggam dengan jenis *keypad*, *touchscreen*, dan kombinasi antara keduanya. Menurut Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia, pertumbuhan penggunaan seluler di Indonesia dari tahun 2005-2008 selalu meningkat. Jumlahnya dari tahun 2005-2008 berturut-turut 45.000.000, 63.800.000, 96.410.000, menjadi 101.640.000 pengguna. Pengguna dari anak usia balita hingga manula, dari orang biasa sampai pejabat. Digunakan di rumah maupun di tempat kerja fitur-fitur tambahan yang ada pada telepon genggam seperti SMS untuk pesan teks, E-mail, dapat akses internet, dan MMS untuk mengirim dan menerima foto serta video, seolah-olah dunia ada di dalam genggam manusia.

Telepon genggam sangat memberikan tempat yang nyaman bagi mikroorganisme, termasuk bakteri, yang berhubungan dengan infeksi pada manusia. Tangan manusia selalu kontak dengan mikroorganisme dari lingkungan, yang dapat menjadikan tangan sebagai pelabuhan sementara mikroorganisme dari lingkungan. Selain itu tangan manusia juga merupakan salah satu bagian tubuh yang menjadi tempat yang nyaman pula bagi mikroorganisme. Hal ini dapat dibayangkan, bahwa transfer bakteri patogen dapat terjadi antara tangan manusia dengan telepon genggam.

Banyak penelitian tentang kelangsungan hidup bakteri pada permukaan benda-benda mati. Benda mati yang terbuat dari *stainless steels*, plastik, *keyboards* dari komputer / laptop menjadi sumber kontaminan dari bakteri. Karena benda-benda tersebut relatif tidak toksik bagi bakteri, jadi sangat potensial sebagai tempat pertumbuhan bakteri dan dapat menularkan bakteri patogen ke manusia. Telepon genggam sangat baik sebagai habitat untuk pertumbuhan bakteri, terutama pada lingkungan yang lembab dan panas, yang dimiliki oleh petugas kesehatan dapat menjadi alat transmisi infeksi nosokomial. Dan telah dilaporkan pula jumlah dan keanekaragaman jenis

bakteri pada telepon genggam lebih besar dibandingkan dengan tempat duduk pada jamban, telapak sepatu dan pegangan pintu. Pada lingkungan yang panas dan lembab menyebabkan bakteri akan tumbuh subur membentuk koloni yang selanjutnya akan menyebabkan pertumbuhan bakteri patogen yang lain pada lokasi yang sama. Jumlah bakteri yang lebih besar pada telepon genggam menyebabkan kelangsungan hidupnya lebih panjang pula, bias mencapai bulanan.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan macam-macam jenis bakteri pada telepon genggam baik yang patogen maupun tidak. Keanekaragaman bakteri pada telepon genggam antara lain: *Staphylococcus aureus* (*Staphylococcus* koagulase positif), *Staphylococcus* koagulase negatif, *Bacillus* sp., *Micrococcus* sp., *Streptococcus* sp., *Escherichia coli*, *Klebsiella* sp., *Pseudomonas* sp., hal ini menunjukkan bahwa telepon genggam sangat potensial untuk dapat menularkan penyakit infeksi pada manusia. Oleh karena itu perlu dilakukan pembersihan telepon genggam secara periodik dengan menggunakan disinfektan atau dengan sabun pembersih tangan sebagaimana kalau mencuci tangan.

**)Dosen Prodi DIV Analis Kesehatan dan Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Semarang*