

## Laporan Kasus: Tetanus Otogenik pada Orang Dewasa

Richard Pieter

Departemen Telinga Hidung dan Tenggorokan  
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia,  
Rumah Sakit Universitas Kristen Indonesia

### Abstrak

Tetanus adalah penyakit akut, seringkali fatal dan disebabkan oleh eksotoksin yang diproduksi oleh *Clostridium tetani*. Kuman tersebut biasanya masuk melalui luka tusuk atau kotor dan kadang-kadang melalui lesi otitis yang disebut tetanus otogenik. Tetanus otogenik lebih banyak ditemukan pada laki-laki di banding perempuan dengan kisaran umur 4–9 tahun. Tulisan ini melaporkan kasus tetanus otogenik pada laki-laki, 29 tahun dengan otitis media supurativa kronik (OMSK) telinga kanan yang disertai pembentukan cairan. Gejala kliniknya adalah trismus dan kekakuan otot. Pada anamnesis diketahui riwayat imunisasi pasien tidak lengkap. Untuk tatalaksana, dilakukan pencucian telinga kanan dengan larutan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% secara teratur. Selanjutnya pasien juga diberi anti tetanus serum (ATS) sebanyak 20.000 unit selama lima hari, antibiotik amoksisilin dan asam clavulanat oral serta penisilin prokain intra muskular. Pada hari ke-10 pasien dipulangkan dalam keadaan baik.

**Kata Kunci:** otitis media supurativa kronik, tetanus otogenik

### Case Report: Otogenic Tetanus in Adult

#### Abstract

Tetanus is an acute infection of the nervous system, caused by an *exotoxin* that was produced by *Clostridium tetani*. Otogenic tetanus affects male more than female especially between 4–9 years old. This is a case report of an otogenic tetanus affected a 29-year old man, with chronic suppurative otitis media with discharge in his right ear. Clinical signs were trismus and intermittent spasm; immunization history was unknown. The affected ear was regularly washed with 3% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> until pus diminished. Patient was also treated with injection of 20,000 IU of Anti Tetanus Serum (ATS) for 5 days, oral Amoxicillin and Clavulanic acid, and intramuscular injection of Penicillin Procain. The treatment resulted in reduced trismus and the patient could normally open his mouth again. At the 10th-day, patient was discharged from the hospital in a good condition.

**Key words:** chronic suppurative otitis media, otogenic tetanus

Koresponden; E-mail: richard.ptr@gmail.com

## Pendahuluan

Tetanus adalah infeksi akut yang sering berakibat fatal, dan disebabkan oleh eksotoksin yang diproduksi oleh bakteri anaerobik *Clostridium tetani*. Gejala tetanus meliputi spasme otot yang bersifat periodik dan berat. Manifestasi klinis tetanus antara lain berupa spasme otot wajah (*risus sardonikus*), kesukaran membuka mulut (*trismus*) karena spasme otot maseter, rigiditas abdomen dan kejang otot berlanjut (*opisthotonus*).<sup>1</sup>

Kuman tetanus, *C. tetani* dapat ditemukan di lingkungan, pada air, tanah, saluran cerna hewan dan manusia. *Clostridium tetani* biasanya memasuki tubuh melalui luka. Seperti luka tusuk atau luka yang tercemar kotoran, tinja atau saliva hewan.<sup>2</sup> Selain itu juga dilaporkan tempat masuk yang jarang dilaporkan yakni luka pada otitis media kronik. Studi yang dilakukan di Nigeria tahun 2001–2005, menemukan tetanus otogenik lebih banyak ditemukan pada pria dibandingkan perempuan (7:1). Tetanus otogenik sering ditemukan pada anak usia 2-5 tahun dari keluarga dengan status ekonomi rendah dengan riwayat imunisasi buruk.<sup>3,4</sup>

Di berbagai negara penurunan insidens tetanus terjadi karena program imunisasi pemerintah. Imunisasi tetanus terutama ditujukan untuk mencegah tetanus neonatorum dan menurunkan insidens menjadi satu/1000 kelahiran hidup dalam satu tahun pada tahun 2008. Selain pada bayi dan anak, imunisasi tetanus juga ditujukan pada anak sekolah, ibu hamil, perempuan usia subur dan calon pengantin (cantin).<sup>5,6</sup>

Tulisan ini bertujuan melaporkan dan mengingatkan bahwa walau pun imunisasi secara nasional telah dinyatakan berjalan baik, tetapi tetanus harus dicurigai pada kasus dengan trismus, sulit menelan dan gejala lain yang merupakan tanda dan gejala tetanus.

## Laporan Kasus

Seorang laki-laki berusia 29 tahun datang berobat ke Poliklinik Telinga Hidung Tenggorokan Rumah Sakit Umum UKI (THT RSU UKI) Cawang, dengan keluhan tidak bisa membuka mulut sejak dua hari sebelumnya. Dari telinga kanan keluar cairan berwarna coklat yang berbau. Sejak usia 9 tahun telinga kanan sering mengeluarkan



**Gambar 1a.** Risus sardonikus pada perawatan hari pertama. Ditandai oleh spasme otot wajah, alis tertarik ke atas, sudut mulut tertarik ke luar dan ke bawah, dan bibir tertekan kuat pada gigi. **Gambar 1b.** Perbaikan pada hari ketiga ditandai trismus  $\pm$  2 cm.

cairan berbau dan penderita sering mengorek-ngorek telinga dengan benda tumpul, seperti peniti dan bulu ayam. Pasien tidak dapat mengingat riwayat imunisasi dengan baik, sehingga disimpulkan bahwa pasien memiliki riwayat imunisasi tidak lengkap.

Pada pemeriksaan telinga kanan, ditemukan sekret yang jumlahnya cukup banyak, berwarna kecoklatan serta berbau busuk. Membrana timpani mengalami perforasi sentral dan uji pemeriksaan pendengaran Rinne negatif, uji Weber menunjukkan lateralisasi ke kanan dan uji Schwabach memanjang. Hasil tiga pemeriksaan di atas ini memberi kesan tuli konduktif. Pemeriksaan hidung dalam batas normal, dan pemeriksaan tenggorok tidak dapat dilakukan karena pasien hanya dapat membuka mulut selebar 1 cm.

### Penegakan Diagnosis

Diagnosis tetanus otogenik pada pasien ini ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan berdasarkan keberhasilan terapi (*ex juvantibus*). Dari anamnesis ditemukan pasien tidak bisa membuka mulut dan telinga kanan mengeluarkan cairan berbau sejak lama. Pasien mempunyai kebiasaan untuk mengorek telinga dengan peniti dan bulu ayam. Pada pemeriksaan fisik ditemukan spasme pada otot wajah dengan alis tertarik keatas, sudut mulut tertarik keluar bawah, bibir tertekan kuat pada gigi dan ditemukan *trismus* yang disimpulkan sebagai *risus sardonikus* yang sering ditemukan pada tetanus. Pemeriksaan telinga kanan menemukan perforasi sentral membran timpani dan mengeluarkan cairan berbau. Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik ditegakkan diagnosis kerja tetanus otogenik dan selanjutnya diberikan pengobatan yang sesuai. Pemeriksaan mikrobiologis untuk menemukan *C. tetani* tidak dilakukan karena alasan biaya.

### Penatalaksanaan

Pasien dirawat selama 10 hari di RSU UKI, ditangani oleh staf Departemen THT bekerjasama dengan Departemen Bedah serta Departemen Penyakit Gigi dan Mulut. Untuk membersihkan telinga dilakukan pencucian dengan larutan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3%, 3×5 tetes per hari secara teratur selama tujuh hari. Untuk mengatasi infeksi telinga diberikan obat tetes telinga kombinasi fluorokortison asetat 1 mg, polimiksin B sulfat 1000 IU, neomisin sulfat 5 mg, lidokain HCl 40 mg diberikan 3×2 tetes per hari. Selanjutnya pasien diberikan anti tetanus serum 20 000 IU/hari secara intramuskular selama lima hari. Antibiotik yang diberikan adalah kombinasi amoksisilin dan asam klavulanat oral 3×500 mg selama 10 hari, dan penisilin prokain 3×1,5 juta unit secara intramuskular selama tiga hari. Obat anti spasme diazepam 5 ml intra vena diberikan jika pasien kejang. Selama pasien dalam keadaan trismus diberikan diet saring lunak tinggi kalori tinggi protein. Pemeriksaan radiologi mastoid dan CT-scan kepala dan leher dilakukan untuk mengetahui kemungkinan komplikasi. Pasien dirujuk ke Departemen Penyakit Gigi dan Mulut untuk mencari fokus infeksi dan dinyatakan tidak ditemukan fokus infeksi.

Pada hari ketiga kondisi pasien membaik, trismus menjadi 4 cm, sekret telinga sudah tidak ada dan pasien makan lunak, namun penanganan pasien masih sama seperti penanganan pada hari pertama dan kedua. Pada hari keempat, trismus minimal dan sekret pada telinga pasien sudah tidak ada sehingga penanganan lokal yang dilakukan hanya memberi tetes telinga kombinasi, sementara antibiotik sistemik, dan suntikan anti tetanus diteruskan. Pada hari ke 6–9 pasien semakin membaik dan pemeriksaan THT memperlihatkan perbaikan nyata berupa berkurangnya sekret dan trismus. Pada hari ke sepuluh pasien di perbolehkan

**Tabel 1. Tatalaksana dan Perkembangan Penyakit**

Hari	Tindakan yang dilakukan	Gejala Klinis
<b>Pertama</b>	Lokal: - Cuci telinga dengan H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 3% - Tetes telinga  Sistemik: - Oral amoksilin + asam clavulanat (3×500 mg) - penisilin prokai, IM - ATS 20.000 IU	1.Trismus 1 cm 2.Sekret (+) 3.Pasien makan makanan saring
<b>Kedua</b>	Lokal: - cuci telinga dengan H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 3% -Tetes telinga  Sistemik: - Diteruskan	1.Trismus 2 cm 2.Sekret mulai kering 3.Pasien masih makan makanan saring
<b>Ketiga</b>	Lokal: - Pencucian telinga dengan larutan H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 3% -Tetes telinga  Sistemik: - Diteruskan	1.Trismus 4 cm 2.Sekret - 3.Pasien mulai makan makanan lunak
<b>Keempat</b>	Lokal : - Tetes telinga Sistemik: - Diteruskan	1.Trismus - 2.Sekret - 3.Pasien masih makan makanan lunak
<b>Kelima</b>	Lokal : - Tetes telinga Sistemik: - Diteruskan	1.Trismus - 2.Pasien sudah makan makanan biasa

pulang, dalam keadaan trismus sudah tidak ada. Pasien pulang dalam keadaan baik, dan dilakukan edukasi untuk tidak mengorek-ngorek telinga dengan benda-benda yang mungkin menyebabkan infeksi, pasien juga dilarang berenang karena perforasi pada membrana timpani. Selain itu pasien juga dianjurkan untuk melakukan operasi timpano plasti.

### Diskusi

Infeksi tetanus biasanya terjadi karena kontaminasi luka oleh kuman *C. tetani*. Pada pasien ini tempat masuk kuman diduga otitis media kronik yang sudah diderita pasien sejak 20 tahun yang silam. Kebiasaan pasien untuk membersihkan liang telinga dengan peniti atau bulu ayam menguatkan kemungkinan luka tersebut sebagai tempat masuk kuman.

Pada laporan ini diagnosis tetanus ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan *ex juvantibus*, sesuai dengan hasil pengobatan. Pada kasus ini ditemukan gejala klinis yakni *trismus*,

kesulitan menelan dan kekakuan pada leher. Pasien memperlihatkan ekspresi *risus sardonikus* yang terjadi akibat kekakuan otot wajah. Risus sardonikus biasanya ditemukan pada tetanus dan keracunan strichnin.<sup>5,7</sup> Dugaan keracunan strikhnin dapat disingkirkan karena berdasarkan anamnesis, gejala klinik dan hasil pengobatan mendukung diagnosis tetanus. Diagnosis secara *ek juvantibus* dihubungkan dengan keberhasilan terapi untuk tetanus yakni perawatan luka, pemberian anti tetanus dan pemberian obat antibiotik penisillin.<sup>5</sup>

Keberhasilan isolasi *C. tetani* dari luka yang diduga sebagai *port d'entree* rendah hanya sekitar 30% sehingga diagnosis seringkali ditegakkan hanya berdasarkan gejala klinik yang ditemukan dan bukan berdasarkan pemeriksaan mikrobiologis untuk menemukan kuman seperti halnya yang terjadi pada pasien ini.<sup>2,8</sup>

Umumnya gejala klinis yang ditemukan terbagi menjadi tiga yaitu tetanus lokalis pada tempat luka masuk, tetanus sefalik yang menyangkut susunan saraf pusat. Kedua

tipe di atas sangat jarang ditemukan. Bentuk ketiga yakni bentuk umum (*generalized tetanus*) adalah bentuk yang paling sering ditemukan (80%). Tanda awal bentuk tersebut adalah trismus (*lockjaw*) diikuti kekakuan pada leher, sulit menelan dan rigiditas pada otot abdomen.<sup>9</sup> Pada kasus ini ditemukan *risus sardonikus*, trismus dan kekakuan pada leher, yang sesuai dengan tipe tetanus yang ketiga.

Pemerintah telah menggalakkan vaksinasi termasuk vaksinasi terhadap tetanus. Program vaksinasi tersebut telah berhasil menurunkan prevalensi tetanus diseluruh wilayah Indonesia.<sup>5</sup> Pasien ini adalah laki-laki dewasa usia 29 tahun yang menderita otitis media supurativa kronik (OMSK). Dari anamnesis diketahui bahwa pasien tidak mendapat imunisasi lengkap semasa kanaknya. Hal itu agaknya turut berperan dalam munculnya tetanus pada penderita tersebut.

Tetanus otogenik diketahui banyak terjadi pada orang dengan imunisasi tidak lengkap, yang banyak ditemukan di negara berkembang dengan sosial ekonomi rendah.<sup>5</sup> Kasus ini mengingatkan kita bahwa meskipun program imunisasi telah dilaksanakan dengan baik dan keberhasilannya tinggi namun tetanus harus diwaspadai pada pasien dengan tanda *trismus* dan kesulitan menelan serta tanda lain yang sesuai dengan tanda tetanus.

## Kesimpulan

Diagnosis tetanus otogenik ditegakkan melalui anamnesis, termasuk riwayat imunisasi yang tidak lengkap, gejala klinis dan pemeriksaan fisik. Pada kasus ini tempat masuk kuman *C. tetani* diduga OMSK yang sudah berlangsung lama dan kebiasaan pasien menggunakan benda tak steril untuk mengorek telinga.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih pada Dr. Adjinul Bachri, Sp. B dari Departemen Ilmu Bedah FKUKI dan Drg. Sri Rahayu, Sp. BM dari SMF Penyakit Gigi dan Mulut RSUKI atas bantuannya dalam penanganan pasien.

## Daftar Pustaka

1. Sjamsuhidayat R, De Jong W. (eds). Tetanus. Buku Ajar Ilmu Bedah ed 2. Penerbit EGC. Jakarta 2004: 24-5
2. Farrar JJ, Yen LM, Cook T, Fairweather N, Binh J, Parry CM *et al.* Tetanus. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2000; 69: 292-301
3. Sharma A. Relapse in child with otogenic tetanus. Trop Doct 2006 ; 36: 56-7
4. Akinbohun A, Ijaluola G. Otogenic tetanus among children in Ibadan, Nigeria. J Internet Otorhinolaryngol. 2008; 10 (2):1-4
5. Soedjatmiko. Pentingnya imunisasi untuk mencegah wabah, sakit berat, cacat serta kematian bayi dan balita. Buletin Jendela Data dan Informasi kesehatan. 2012; 1: 23-8
6. WHO. Technical Note: Current recommendation for treatment of tetanus during humanitarian emergencies. 2010
7. Biltta KAJ. Tetanus. Kapita Selekta penyakit dengan implikasi keperawatan (Nurses quick check diseases) ed2 . Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC ; 2013
8. Kretsinger K, Broder KR, Cortese MM, Joyce MP, Ortega-Sanchez I, Lee GM, *et al.* Preventing tetanus, diphtheria, and pertussis among adults: use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccines. MMWR 2006;55(77):1-33
9. Lisboa T, Ho YL, Filho GTHF, Brauner JS, Valiatti JLS, Verdeal JC, Machado FR. Guidelines for the management of accidental tetanus in adult patients. Rev Bras Ter Intensiva. 2011; 23(4):394-409