

[Case Report]

SEORANG PRIA 68 TAHUN DENGAN TETANUS GENERALISATA DERAJAT 3 : LAPORAN KASUS

A 68 Years Old Man With Generalized Tetanus Grade 3 : A Case Report

Slamet Ari Wibowo¹, Auliya Andriyati²

¹Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Bagian Penyakit Dalam, RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

Korespondensi: Slamet Ari Wibowo. Alamat email: bowo7791@gmail.com

ABSTRAK

Tetanus merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri Clostridium tetani. Penyakit ini ditandai dengan adanya peningkatan tonus dan spasme otot akibat dari eksotoksin yang dihasilkan oleh bakteri. Prevalensi tetanus di Negara berkembang dengan angka kejadian 1.000.0000 pasien setiap tahun di dunia. Di Negara Indonesia, insiden tetanus berkisar 0,2 dari 100.000 populasi. Kurangnya pemahaman dan pengetahuan mengenai risiko infeksi tetanus menyebabkan masyarakat kurang peduli dengan objek yang terkontaminasi sehingga meremehkan luka yang didapat dimana pada luka tersebut dapat berpotensi menimbulkan penyakit tetanus. Laporan kasus ini bertujuan untuk melaporkan sebuah kasus seorang laki-laki berumur 68 tahun datang ke RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo dengan keluhan utama berupa sulit menelan. Keluhan disertai dengan lidah dan rahang terasa kaku dan nyeri sehingga pasien sulit untuk berbicara. Pemeriksaan fisik ditemukan adanya trismus, risus sardonicus, kaku leher, perut terasa keras, serta luka pada kaki kiri berukuran 2x3 cm. Pemeriksaan penunjang seperti darah lengkap dan elektrokardiografi dalam batas normal. Pemeriksaan X-Ray menunjukkan adanya bronkitis dan kardiomegali. Pasien mendapatkan terapi berupa cairan, antitetanus, antibiotik, antiemetik, antihipertensi, antikejang, PPI, medikasi luka, dan fisioterapi pernapasan.

Kata Kunci: Tetanus, Diagnosis, Tatalaksana, Generalisata, Derajat

ABSTRACT

Tetanus is a disease caused by infection the bacterium Clostridium tetani. This disease is characterized by increased muscle tone and spasm due to exotoxins produced by bacteria. The prevalence of tetanus in developing countries with an incidence of 1,000,0000 patients every year in the world. In Indonesia, the incidence of tetanus is around 0.2 per 100,000 population. Lack of understanding and knowledge of the risk of tetanus infection causes people to care less about contaminated objects, so they underestimate the injuries they get which can potentially cause tetanus. This case report aims to report the case of a 68 year old man coming to Ir. Soekarno Sukoharjo with the main complaint of difficulty swallowing. Complaints accompanied by a stiff and painful tongue and arms make it difficult for the patient to speak. Physical examination found trismus, risus sardonicus, neck stiffness, stomach felt hard, and a wound on the left leg measuring 2x3 cm. Investigations such as complete blood count and electrocardiography were within normal limits. The X-Ray examination showed bronchitis and cardiomegaly. Patients receive therapy in the form of fluids, antitetanus, antibiotics, antiemetics, antihypertensives, anticonvulsants, PPI, wound medication, and respiratory physiotherapy.

Keywords: Tetanus, Diagnosis, Treatment, Generealize, Grade

PENDAHULUAN

Tetanus merupakan suatu penyakit infeksi yang ditandai dengan keadaan hipertonia umum yang bermanifestasi dalam bentuk kejang otot yang menyakitkan pada rahang dan leher. Penyakit ini paling sering terjadi pada mereka yang tidak divaksinasi atau pada orang tua dengan kekebalan yang rendah (Bae C, 2022).

Tetanus merupakan suatu penyakit infeksi sporadik yang melibatkan sistem saraf dan disebabkan oleh eksotoksin, tetanospasmin yang diproduksi oleh bakteri *Clostridium tetani*. Karakteristik penyakit tetanus adalah peningkatan tonus dan adanya spasme otot pada individu yang tidak memiliki kekebalan tubuh terhadap tetanus. Terkadang infeksi juga mengenai orang yang sudah memiliki imunitas tetapi gagal dalam mempertahankan daya imun tubuh yang adekuat (Priyambodo, 2015).

Kelompok yang memiliki risiko tinggi terhadap penyakit ini yaitu orang yang tidak mendapatkan vaksinasi, usia

lebih dari 65 tahun, penderita diabetes, dan penggunaan obat-obatan injeksi. Walaupun kini vaksin tetanus sudah tersedia, angka kejadian masih tinggi akibat kurangnya informasi. Kurangnya pemahaman dan pengetahuan mengenai risiko infeksi tetanus menyebabkan masyarakat kurang peduli dengan objek yang terkontaminasi sehingga meremehkan luka yang didapat dimana pada luka tersebut dapat berpotensi menimbulkan penyakit tetanus (Pascapurnama, 2016)

Tetanus merupakan penyakit yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti gangguan pada sistem pernapasan, fraktur vertebra, infeksi nosokomial, bahkan kematian. Berikut disajikan laporan kasus penyakit tetanus yang berkaitan dengan diagnosis dan penatalaksanaan dari penyakit tetanus.

LAPORAN KASUS

Seorang Pria Tn. S berumur 68 tahun rujukan dari RS Mulia Hati Wonogiri datang ke IGD RSUD Ir.

Soekarno Sukoharjo pada tanggal 18 November 2022 dengan keluhan sulit menelan sejak 4 hari SMRS. Selain kesulitan untuk menelan, pasien juga merasakan lidah dan rahang terasa kaku serta nyeri sehingga sulit untuk berbicara dengan jelas. Keluhan lain seperti nyeri dan kaku leher (+), nyeri perut (+), demam (-), mual (+), muntah (-), sesak napas (-), batuk pilek (-), pingsan (-).

Riwayat kaki sebelah kiri terkena pedal sepeda motor pada tanggal 7 November 2022 (11 hari SMRS) sehingga muncul luka dan mengeluarkan banyak darah. Setelah itu, pasien dibawa ke Puskesmas dan luka pasien dibersihkan serta ditutup dengan kasa. Keluarga pasien mengatakan dari Puskesmas tersebut hanya mendapatkan obat-obatan saja tanpa adanya suntikan di daerah yang mengalami luka. Setelah 7 hari pasca kejadian tersebut, pasien tiba-tiba kesulitan untuk menelan dan merasa lidah serta rahangnya terasa kaku sehingga sulit untuk berbicara dan

menelan makanan atau minuman. Pasien langsung dibawa ke Puskesmas dan dari Puskesmas tersebut memutuskan untuk merujuk pasien ke Rumah Sakit yang memiliki fasilitas lebih lengkap.

Riwayat hipertensi (+) dan jarang meminum obat, diabetes (-), alergi obat (-), stroke (-), trauma kepala dan leher (-), digigit/dicakar/dijilat binatang (-), riwayat vaksinasi tetanus (-).

Pemeriksaan fisik pasien didapatkan keadaan pasien kompos mentis dengan tanda vital tekanan darah 171/111 mmHg, Nadi 77 x/menit, pernapasan 20 x/menit, suhu 37,1 C, dan saturasi oksigen 97% tanpa bantuan oksigen. Berat badan pasien 75 kg dengan tinggi badan 175 cm.

Pemeriksaan kepala dan leher ditemukan: normocephal, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik, trismus (+), risus sardonicus (+), telinga dalam batas normal, hidung dalam batas normal, pemeriksaan mulut ditemukan

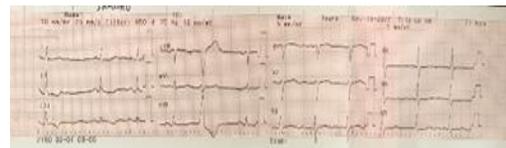
adanya karies gigi, tenggorokan dalam batas normal. Pemeriksaan leher ditemukan adanya nyeri dan kaku leher atau kaku kuduk (+). Tidak ditemukan adanya pembesaran pada kelenjar getah bening dan peningkatan tekanan vena jugularis. Pemeriksaan thoraks dan jantung tidak ditemukan adanya kelainan. Pada pemeriksaan fisik abdomen, saat dipalpasi perut pasien teraba keras, nyeri dan kaku. Abdomen tidak distensi, auskultasi bising usus 20 x/menit. Pemeriksaan ekstremitas pada kaki sebelah kiri terdapat satu luka ukuran 2x3 cm berwarna kemerahan dan tidak kotor karena sudah dibersihkan. Tidak ditemukan adanya edema dan sianosis pada keempat ekstremitas.

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien adalah tes darah lengkap, EKG, foto thoraks dan swab antigen. Pemeriksaan EKG menunjukkan hasil sinus ritme dengan heart rate 70 x/menit, foto thoraks menunjukkan adanya bronkitis dan kardiomegali, swab antigen SARS-CoV

2 pada pasien hasilnya negatif. Hasil pemeriksaan penunjang pasien adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Foto X-Ray Thorak



Gambar 2. Pemeriksaan EKG

Tabel 1. Pemeriksaan Darah Lengkap

Pemeriksaan	Hasil
Leukosit	8.3
Eritrosit	6.03
Hemoglobin	14.2
Hematokrit	45.1
MCV	74.8 (L)
MCH	23.5 (L)
MCHC	31.5 (L)
Trombosit	220
RDW-CV	13.6
PDW	8.0
MPV	8.5
P-LCR	13.5
PCT	0.19
NRBC	0.00
Neutrofil	68.2
Limfosit	19.2 (L)
Monosit	4.50
Eosinophil	7.60 (H)
Basophil	0.50
IG	0.20
Rasio N/L	3.6 (H)
GDS	76

Ureum	30.8
Creatinin	0.90

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosis tetanus et causa luka pedis sinistra. Tatalaksana yang diberikan kepada pasien yaitu oksigen 3 lpm, Infus Asering + drip diazepam 1 A 20 tpm, Inj ATS 10.000 IV dan 10.000 IM, Inj Metronidazole 500 mg/ 8 jam, Inj Omeprazole 1 A/ 12 jam, Inj Ondansetron 1 A/ 8 jam. Pasien dikonsulkan ke dokter spesialis penyakit dalam dan mendapatkan advice tambahan berupa isolasi tetanus, Inj Ceftriaxon 1 gr/ 12 jam, ATS selama 5 hari (bila tidak ada diberikan Tetagam 1500/hari selama 5 hari), untuk tatalaksana lain dilanjutkan.

Pada hari perawatan selanjutnya, pasien mendapatkan terapi tambahan yaitu berupa Candesartan 1x16 mg untuk mengobati hipertensi pada pasien. Selain itu pasien juga mendapatkan terapi Inj. Phentoin 1A/12 jam (hari ke-5) karena pasien mengalami kejang saat perawatan di bangsal dan dikonsulkan ke bagian saraf. Inj. Phentoin 1A/8 jam pada hari ke

ke-9 dan pasien mendapatkan terapi tambahan lagi berupa fisioterapi pernapasan dan Vip Albumin. Pasien dipulangkan pada hari rawat ke-12 karena gejala dan kondisi pasien sudah membaik.

PEMBAHASAN

Tetanus merupakan suatu toksemia akut yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Clostridium tetani*. Secara umum, tetanus ditandai dengan adanya rigiditas, spasme otot, dan gangguan otonom. Spasme hampir selalu terjadi pada otot leher dan rahang yang menyebabkan penutupan rahang (trismus, lock jaw) serta melibatkan tidak hanya otot ekstremitas, tetapi juga otot batang tubuh (Bae C, 2022).

Diagnosis tetanus dibuat berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik.

a. Anamnesis

- Apakah dijumpai luka tusuk, luka kecelakaan atau patah tulang terbuka, lukadengan nanah atau gigitan binatang?

- Apakah pernah keluar nanah dari telinga?
 - Apakah sedang menderita gigi berlubang?
 - Apakah sudah mendapatkan imunisasi DT atau TT, kapan melakukan imunisasi yang terakhir?
 - Selang waktu antara timbulnya gejala klinis pertama (trismus atau spasme lokal) dengan kejang yang pertama (Soedarmo, 2015).
- b. Pemeriksaan Fisik
- Trismus yaitu kekakuan otot mengunyah (otot maseter) sehingga sukar membuka mulut. Pada neonatus kekakuan ini menyebabkan mulut mencucut seperti mulut ikan, sehingga bayi tidak dapat menyusui. Secara klinis untuk menilai kemajuan kesembuhan, lebar membuka mulut diukur setiap hari.
 - Risus sardonicus terjadi sebagai akibat kekakuan otot mimik, sehingga tampak dahi mengkerut, mata agak tertutup dan sudut mulut tertarik keluar dan ke bawah.
 - Epistotonus adalah kekakuan otot yang menunjang tubuh seperti otot punggung, otot leher, otot badan dan trunk muscle. Kekakuan yang sangat berat dapat menyebabkan tubuh melengkung seperti busur
 - Perut papan
 - Bila kekakuan semakin berat, akan timbul kejang umum yang awalnya hanya terjadi setelah dirangsang, misalnya dicubit, digerakkan secara kasar atau terkena sinar yang kuat. Lambat laun masa istirahat kejang semakin pendek sehingga anak jatuh dalam status konvulsivus.
 - Pada tetanus yang berat akan terjadi gangguan pernafasan sebagai akibat kejang yang terus-menerus atau oleh kekakuan otot laring yang dapat menimbulkan anoksia dan kematian. Pengaruh toksin pada saraf autonom menyebabkan gangguan sirkulasi dan dapat pula menyebabkan suhu badan yang

tinggi atau berkeringat banyak. Kekakuan otot sfingter dan otot polos lain sehingga terjadi retentio alvi, retentio urinae, atau spasme laring. Patah tulang panjang dan kompresi tulang belakang (Soedarmo, 2015).

c. Pemeriksaan Penunjang

- Laboratorium (untuk penyakit tetanus tidak khas, tapi bisa ditemukan leukositosis ringan, trombosit sedikit meningkat, glukosa dan kalsium darah normal, enzim otot serum mungkin meningkat, cairan serebrospinal normal tetapi tekanan dapat meningkat) (Sudoyo, 2008).

- EKG dan EEG normal
- Kultur anaerob dan pemeriksaan mikroskopis nanah yang diambil dari luka dapat membantu, tetapi Clostridium tetani sulit tumbuh dan batang gram positif berbentuk tongkat penabuh drum seringnya tidak ditemukan.

Diagnosis tetanus pada pasien ini didapatkan berdasarkan anamnesis

dan pemeriksaan fisik. Pada anamnesis didapatkan pasien mengeluhkan kesulitan menelan sejak 4 hari SMRS, leher dan rahang terasa kaku sehingga kesulitan untuk makan dan minum. Terdapat riwayat luka pada kaki kiri pasien yang didapatkan pada waktu 11 hari SMRS. Gejala awal muncul saat 7 hari pasca pasien terkena luka pada kaki kirinya. Pemeriksaan fisik pada pasien didapatkan adanya trimus, kaku leher/kaku kuduk, risus sardonicus, perut papan, dan luka di ekstremitas kiri. Dari anamnesis dan pemeriksaan fisik tersebut maka ditegakkan diagnosis tetanus pada pasien. Pemeriksaan penunjang pada penyakit tetanus tidak khas.

Pasien didiagnosis tetanus derajat 3 dikarenakan memiliki gejala berupa trismus berat, kekakuan umum, serta disfagia berat. Tetanus memiliki beberapa derajat sebagai berikut (Taylor, 2006):

Tabel 2. Modifikasi kriteria Ablett's tetanus

Derajat	Manifestasi
I (ringan)	Trismus ringan dan sedang dengan kekakuan umum: kaku kuduk, epistotonus, perut papan, tidak disertai dengan kejang, gangguan respirasi dengan sedikit atau tanpa gangguan menelan
II (sedang)	Trismus sedang, kaku disertai dengan spasme kejang ringan sampai sedang yang berlangsung singkat disertai disfagia ringan dan takipnea >30-35 x/mnt
III (berat)	Trismus berat, kekakuan umum, spasme dan kejang spontan yang berlangsung lama. Gangguan pernapasan dengan takipnea >40 x/mnt, kadang apnea, disfagia berat dan takikardia >120 x/mnt.
IV (sangat berat)	Gambaran tingkat III disertai gangguan saraf otonom berat dimana melibatkan sistem kardiovaskuler. Hipertensi berat dengan takikardia terjadi berselingan dengan hipotensi dan bradikardia, salah satunya dapat menetap

Tujuan terapi pada tetanus yaitu berupa terapi suportif (simtomatik), debridement luka untuk membersihkan luka, menghentikan produksi toksin dalam luka, menetralkan racun yang terikat, mengendalikan manifestasi penyakit dan mengelola komplikasi yang timbul (Hinfey, 2016).

Tatalaksana pengobatan yang diberikan kepada pasien sudah sesuai

untuk penyakit tetanus dan memberikan perbaikan gejala terhadap pasien. Tatalaksana yang diberikan yaitu Diazepam untuk mengontrol spasme otot, Metronidazole dan Ceftriaxone untuk mengobati atau eradikasi bakteri, ATS (Anti Tetanus Serum) digunakan untuk menetralisasi toksin, PPI dan antiemetik sebagai terapi simtomatik.

Prognosis pada pasien ini sesuai dengan skor Phillips yaitu memiliki skor 23 yang berarti sangat berat dan harapan hidup pasien bergantung dengan kualitas pengobatan yang didapatkan. Pasien ini telah mendapatkan pengobatan yang sesuai untuk penyakit tetanus sehingga memiliki prognosis yang baik.

KESIMPULAN

Telah dilaporkan kasus seorang pria berumur 68 tahun dengan tetanus generalisata derajat 3. Diagnosis pada kasus tersebut didapatkan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik dengan menemukan beberapa gejala dan tanda berupa trismus,

kaku leher, risus sardonicus, perut papan, dan riwayat luka pada ekstremitas kiri. Pemeriksaan penunjang dari tetanus tidak khas. Penatalaksanaan pada kasus tetanus harus segera dilakukan dengan tepat dan cepat sesuai tujuan pengobatan agar pasien dapat terhindar berbagai komplikasi yang dapat mengancam nyawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bae C, Bourget D. NCBI. Tetanus [Update 2022 Aug 19]. In: Stat Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; 2023 Jan-,
- NM, I. N & Priyambodo. Cephalic Tetanus A Rare Local Tetanus. Biomedika, Volume 7. 2015
- Pascapurnama DN, Murakami A, Chagan Yasutan, et al. Prevention of Tetanus Outbreak Following Natural Disaster in Indonesia: Lessons Learned from Previous Disasters. *Tohoku J Exp. Med*, 2016; 238(3): 219-27
- Hinfey PB, co author Ripper J. Tetanus. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/229594-overview>. Update on 2016 June 16th.
- Soedarmo SSP, Garna H, Hardinegoro SRS, Satari HI. Buku Ajar Infeksi & Pediatri Tropis. Edisi Ke-2. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2015
- Sudoyo A., Setiyohadi B., Alwi I., Simadibrata M., Setiati S. Tetanus. Dalam: Ilmu Penyakit Dalam jilid III Ed 4th . FK Universitas Indonesia. Jakarta. 2008. Hal: 1799-807
- Taylor AM. Tetanus. Continuing education in anesthesia, critical care & pain . Vol 6 No. 3. [Internet]. 2006. Diakses 16 Mei 2023