



PANDUAN PRAKTIK
KLINIS (PPK)
KSM ANAK
RSUD ARIFIN ACHM
ADPROVINSI RIAU

Pekanbaru, April 2024
Ditetapkan,

DIREKTUR RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU


drg. Wan Fajriatul Mamnunah, Sp.KG
NIP. 19780618 200903 2 001

TETANUS

1. Pengertian	Tetanus atau disebut juga lockjaw merupakan penyakit akut yang ditandai dengan spasme yang disebabkan oleh tetanoplasmin yang dihasilkan oleh <i>Clostridium tetani</i> , gram positif yang bersifat anaerob obligat dan membentuk spora.
2. Anamnesis	Kebanyakan kasus tetanus pada anak berhubungan dengan luka pasca trauma, ulserasi kulit yang bersifat kronik, abses gigi, luka bakar, otitis media supuratif kronis dan pasca pembedahan daerah abdomen yang terkontaminasi dengan bakteri anaerob <i>Clostridium tetani</i> . Pada neonatus dihubungkan dengan pemotongan dan perawatan tali pusat yang tidak steril dan ibu yang tidak mendapat imunisasi tetanus toksoid.
3. Pemeriksaan Fisik	<ul style="list-style-type: none">• Trismus• <i>Risus sardonius</i>• <i>Opisthotonus</i>• Otot dinding perut kaku sehingga dinding perut seperti papan.• Bila kekakuan makin berat, akan timbul kejang umum
4. Kriteria Diagnosis	
5. Diagnosis kerja	Tetanus
6. Diagnosis Banding	<ul style="list-style-type: none">- Meningitis, meningoensefalitis, ensefalitis- Tetani : tetani disebabkan oleh hipokalsemia, secara klinis dijumpai adanya spasme karpopedal- Keracunan strychnine: minum tonikum terlalu banyak (pada anak)- Rabies- Trismus oleh karena proses lokal, seperti mastoiditis, OMSK, abses tonsilar, biasanya asimetris
7. Pemeriksaan Penunjang	Biakan kuman memerlukan prosedur khusus untuk kuman anaerobik. Selain mahal, hasil biakan yang positif tanpa gejala klinis tidak mempunyai arti
8. Terapi	A. Pengobatan umum

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencukupi kebutuhan cairan dan nutrisi 2. Menjaga saluran nafas tetap bebas 3. Memberikan tambahan oksigen 4. Mengurangi spasme dan mengatasi kejang <p>Pemberian sedasi seperti diazepam dapat diberikan dengan dosis 0,1-0,3 mg/kgbb/kali intravena dengan interval 2-4 jam sesuai gejala klinis. Pada bayi diberikan dosis inisial 0,1-0,2 mg/kgbb/kali intravena. Apabila dengan dosis rumatan telah memberikan respon klinis yang diharapkan, dosis dipertahankan selama 3-5 hari.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Perawatan luka sangat penting 																						
	<p>B. Pengobatan khusus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antibiotik <p>Lini I : Metronidazol intravena dengan dosis inisial 15mg/kgbb dan dilanjutkan dengan dosis 30 mg/kgbb dengan interval setiap 6 jam selama 7-10 hari</p> <p>Lini II: penisilin prokain 50.000-100.000 mg/kgbb/hari selama 7-10 hari. (hipersensitif terhadap penisilin dapat diberikan tetrasiklin 50 mg/kgbb/hari untuk anak berumur lebih dari 8 tahun)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Anti serum <p>ATS 20.000 IU/hari selama 2 (IM) dengan didahului oleh uji kulit. Atau ATS dosis 50.000-100.000 IU diberikan separuh intravena dan separuhnya intramuskular</p>																						
9. Edukasi	<p>Pencegahan tetanus dapat dibagi atas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perawatan luka 2. Imunisasi aktif 																						
10. Prognosis	<p>Prognosis tetanus ditentukan oleh masa inkubasi, <i>period of onset</i>, jenis luka dan keadaan status imunitas pasien. Dakar score dan Philip score juga dapat digunakan untuk menilai prognosis.</p> <p>Tabel 1. Dakar score</p> <table> <tr> <th colspan="3">Faktor</th></tr> <tr> <th>Prognostik</th><th>Skor 1</th><th>Skor 0</th></tr> <tr> <td>Masa inkubasi</td><td>< 7 hari</td><td>≥ 7 hari</td></tr> <tr> <td>Period of onset</td><td><2 hari</td><td>≥ 2 hari</td></tr> <tr> <td>Tempat masuk kuman</td><td>umbilikus, luka bakar, fraktur terbuka, luka bedah, injeksi intra Muscular</td><td>tempat lain dan tidak diketahui</td></tr> <tr> <td>Spasme</td><td>Ada</td><td>tidak ada</td></tr> <tr> <td>Demam</td><td>>38,4°C</td><td><38,4°C</td></tr> </table>	Faktor			Prognostik	Skor 1	Skor 0	Masa inkubasi	< 7 hari	≥ 7 hari	Period of onset	<2 hari	≥ 2 hari	Tempat masuk kuman	umbilikus, luka bakar, fraktur terbuka, luka bedah, injeksi intra Muscular	tempat lain dan tidak diketahui	Spasme	Ada	tidak ada	Demam	>38,4°C	<38,4°C	
Faktor																							
Prognostik	Skor 1	Skor 0																					
Masa inkubasi	< 7 hari	≥ 7 hari																					
Period of onset	<2 hari	≥ 2 hari																					
Tempat masuk kuman	umbilikus, luka bakar, fraktur terbuka, luka bedah, injeksi intra Muscular	tempat lain dan tidak diketahui																					
Spasme	Ada	tidak ada																					
Demam	>38,4°C	<38,4°C																					

	Takikardi	dewasa>120x/menit neonatus>150x/menit	dewasa<120x/menit Neonatus<150x/menit
	Skor ≥ 3	→ mortaliti 59%	
	Skor<3	→mortaliti14%	
	Tabel 4. Philip score		
	FAKTOR		SKOR
	Masa inkubasi		
	- kurang 48 jam		5
	- 2-5 hari		4
	- 5-9 hari		3
	- 10-14 hari		2
	- lebih 14 hari		1
	Lokasi infeksi		
	- internal dan umbilical		5
	- leher, kepala dan dinding tubuh		4
	- ekstremitas proksimal		3
	- ekstremitas distal		2
	- tidak diketahui		1
	Imunisasi		
	- tidak ada		10
	- mungkin ada/ ibu mendapat		8
	- lebih 10 tahun yang lalu		4
	- kurang 10 tahun		2
	- proteksi lengkap		0
	Faktor yang memberatkan		
	- penyakit atau trauma yang membahayakan jiwa		10
	- keadaan yang tidak langsung membahayakan		8
	- keadaan yang tidak membahayakan jiwa		4
	- trauma atau penyakit ringan		2
	- ASA grade I		0
	Skor <9= ringan; skor 9-19= sedang; skor>19= berat		
11. Tingkat Evidens	IV		
12. Tingkat Rekomendasi	C		
13. Penelaah Kritis			

14. Indikator Medis		
15. Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none">1. Cherry JD and Harrison RE. Tetanus. Dalam: Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan SL, penyunting. Textbook of Pediatric Infectious Diseases. Edisi ke-5. Philadelphia: WB Saunders; 2004. h.1766-76.2. Tetanus. Dalam: Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMilan JA. Red Book 2006: Report of the Committee on Infectious Diseases. Edisi ke-27. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics; 2006. h 648-53.3. Fisher RG, BoyceTG. Moffet's pediatrics infectious diseases: a problem-oriented approach. Edisi ke -4. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.4. Soedarmo SSP, Garna H, Hadinegoro SRS, Satari HI, penyunting. Buku Ajar Infeksi dan Penyakit Tropis. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2008. h. 322-30	