

PENELITIAN DESKRIPTIF
PROFIL PASIEN TETANUS DAN FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP LUARAN KLINIS DI RSUD DR. SOEDONO MADIUN
TAHUN 2019-2020



Oleh:

Bernadeta Hernik Setiyandari, dr.

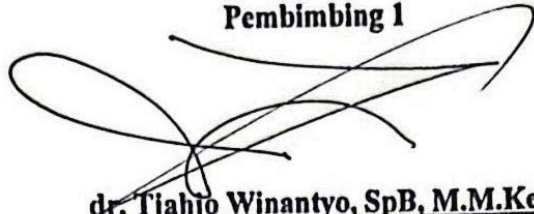
011718076308

PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS -I
PROGRAM STUDI ILMU BEDAH
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022

LEMBAR PENGESAHAN
PROFIL PASIEN TETANUS DAN FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP LUARAN KLINIS DI RSUD DR. SOEDONO MADIUN
TAHUN 2019-2020

Telah disetujui

Pembimbing 1



dr. Tjahjo Winantyo, SpB, M.M.Kes

NIP. 19650522 199103 1 006

Pembimbing 2



dr. Iskandar Ali, Sp.B(K)Onk

NIP. 19640702 199001 1 002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah

Universitas Airlangga



Edwin Danardono, dr., SpB(K)BD

NIP. 19750104 200812 1 005

HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI PENELITIAN

Nama : Bernadeta Hernik Setiyandari, dr

Nim : 011718076308

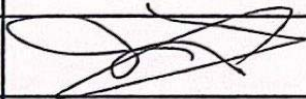
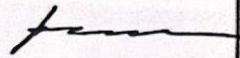
Prodi : Ilmu Bedah

Judul :

**PROFIL PASIEN TETANUS DAN FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP LUARAN KLINIS DI RSUD DR. SOEDONO MADIUN
TAHUN 2019-2020**

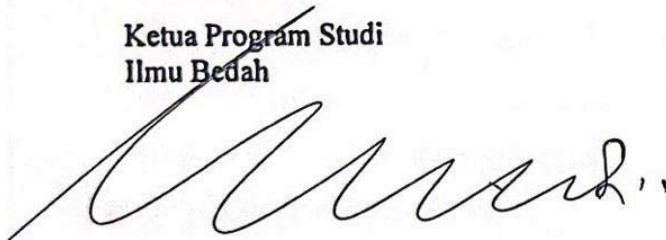
Penelitian ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji pada Tanggal : 11
Oktober 2022

TIM PENGUJI

No	Nama	
1	dr. Tjahjo Winantyo, SpB, M.M.Kes	
2	dr. Iskandar Ali, Sp.B(K)Onk	

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Ilmu Bedah



Edwin Danardono, dr, Sp.B-KBD

Penulis



Bernadeta Hernik Setiyandari, dr

HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bernadeta Hernik Setiyandari, dr.
NIM : 011718076308
Program Studi : Program Pendidikan Dokter Spesialis - I Ilmu Bedah
Judul Karya Akhir : Profil Pasien Tetanus dan Fraktur yang Berpengaruh
Terhadap Luaran Klinis di RSUD Dr. Soedono Madiun
Tahun 2019/2020

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan penelitian saya ini adalah asli (hasil karya sendiri) dan bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Laporan penelitian ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik.

Dalam laporan penelitian ini tidak terdapat pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 11 Oktober 2022



Bernadeta Hernik Setiyandari, dr.

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PENELITIAN
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bernadeta Hernik Setiyandari, dr
NIM : 011718076308
Program Studi : Program Pendidikan Dokter Spesialis
Departemen : Ilmu Bedah
Jenis Karya : Karya Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PROFIL PASIEN TETANUS DAN FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP LUARAN KLINIS DI RSUD DR. SOEDONO MADIUN TAHUN
2019/2020

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 11 Oktober 2022



Bernadeta Hernik Setiyandari, dr.

KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini yang berjudul **“Profil Pasien Tetanus Dan Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Luaran Klinis Di RSUD Dr. Soedono Madiun Tahun 2019-2020”**.

Karya akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar spesialis bedah di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Karya akhir ini membahas tentang profil pasien tetanus dengan faktor yang mempengaruhi hasil klinis di RSUD Dr. Soedono Madiun.

Penulis menyadari bahwa di dalam karya akhir ini masih terdapat kelemahan. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran demi perbaikan karya tulis yang akan datang. Penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan karya akhir ini.

Penulis,

Bernadeta Hernik Setiyandari, dr.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini yang berjudul **“Profil Pasien Tetanus Dan Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Luaran Klinis Di RSUD Dr. Soedono Madiun Tahun 2019-2020”**.

Penyusunan karya akhir ini didukung oleh banyak pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, dengan segenap kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas kasih, anugerah dan berkat yang sungguh luar biasa kepada peneliti, ditengah banyaknya tantangan yang peneliti hadapi selama menyelesaikan karya akhir dan masa pendidikan.
2. Rektor Universitas Airlangga, atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti program pendidikan spesialis Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo.
3. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti program pendidikan dokter spesialis.
4. Direktur Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo Surabaya, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis sehingga dapat bekerja sekaligus menimba ilmu di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya.
5. Dr. Sahudi, dr., SpB(K)KL, selaku Kepala Departemen Ilmu Bedah FK Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya dan sebagai penguji

karya akhir ini atas segala fasilitas, dukungan, masukan, dan doa yang senantiasa diberikan selama masa pendidikan penulis, serta kesabaran beliau dalam memberikan arahan dalam penyusunan penelitian sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

5. Edwin Danardono, dr, SpB-KBD, selaku Ketua Program Studi Ilmu Bedah dan sebagai penguji karya akhir ini atas kesabaran beliau dalam memberikan arahan dan dukungan serta menanamkan disiplin yang tinggi selama saya menempuh pendidikan, serta kesabaran dalam memberikan ilmu dan arahan.
6. Tjahjo Winantyo, dr, Sp.B, M.M.Kes, selaku pembimbing pertama atas kesabaran beliau dalam memberikan arahan dan dukungan untuk menyelesaikan penelitian saya dan memberikan bimbingan selama saya menempuh pendidikan, serta kesabaran dan ketelitian beliau dalam memberikan ilmu dan arahan dalam penyusunan penelitian ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
7. Iskandar Ali, dr, Sp.B(K)Onk, selaku pembimbing kedua atas kesabaran beliau dalam memberikan arahan dan dukungan untuk menyelesaikan penelitian saya dan memberikan bimbingan selama saya menempuh pendidikan, serta kesabaran dan ketelitian beliau dalam memberikan ilmu dan arahan dalam penyusunan penelitian ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
8. Dr. I.G.B Adria Hariastawa, dr., Sp.B., Sp.BA (K), selaku dosen wali dalam memberikan arahan dan dukungan selama pendidikan.

9. Seluruh staf pengajar, sekretariat, dan administrasi SMF/Departemen Ilmu Bedah FK Unair/RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memfasilitasi dan memberikan kemudahan pada proses jalannya penelitian saya.
10. Dr. Iswinarno Doso Saputro, dr., Sp.BP-RE (K) yang selalu memberikan dukungan sejak sebelum dan selama masa pendidikan.
11. Kedua orang tua tercinta dan adik saya, berkat dukungan dan doa sehingga dapat menyelesaikan karya akhir ini.
12. Keluarga dan seluruh teman sejawat anggota PRABU Surabaya, paramedik, dan karyawan di lingkungan Departemen Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya atas segala bantuan dan dukungannya selama jalannya penelitian ini.
13. Teman-teman seangkatan saya, dr Lahuda, dr Andy Pranata Kusuma, dr Achmad Musa, dr Florencia Adys, dr Rachman Effendy, dr Satriya Kelana, dr Gigih Laksmna Nugraha dan dr Dimas Adhiatma yang telah berjuang bersama selama masa pendidikan.
14. Sahabat terdekat saya, dr Imanita Septianda, dr Sisca Dwi Agustina dan dr Afif Amrulloh, yang memberikan masukan selama pendidikan dan dalam penyusunan karya akhir ini.
15. Akhir kata, saya mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya bagi semua pihak yang terlibat dalam penyusunan karya akhir ini.

Surabaya, 11 Oktober 2022

Bernadeta Hernik Setiyandari, dr.

ABSTRAK

**PROFIL PASIEN TETANUS DAN FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP LUARAN KLINIS DI RSUD DR. SOEDONO MADIUN
TAHUN 2019-2020**

Bernadeta Hernik Setiyandari¹, Tjahjo Winantyo², Iskandar Ali¹

¹Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga-RSUD Dr Soetomo, Surabaya, Indonesia

²KSM Bedah, RSUD Dr. Soedono, Madiun, Indonesia

Latar Belakang : Insidensi tetanus mencapai 1.000.000 kasus per tahun dengan angka mortalitas bervariasi tergantung pada ketersediaan akses kesehatan setiap daerah. Menurunnya angka mortalitas tetanus di Indonesia berkaitan dengan semakin digalakkannya imunisasi beberapa tahun terakhir. Terdapat faktor lain yang terbukti mempengaruhi luaran klinis pasien tetanus.

Tujuan: Mengetahui profil dan faktor yang mempengaruhi luaran klinis pasien tetanus di RSUD Dr. Soedono Madiun

Metode : Penelitian dilakukan secara deskriptif dengan meninjau rekam medis pasien tetanus tahun 2019-2020.

Hasil: 112 pasien tetanus periode Januari 2019 hingga Desember 2020 diteliti. Jenis kelamin terbanyak laki-laki (81,3%). Usia bervariasi dari 19-81 tahun. Kelompok usia terbanyak (59,8%) pada 45-65 tahun. 2 pasien diketahui mendapatkan imunisasi lengkap, 21 pasien tidak lengkap, dan 89 pasien (79,5%) tidak diketahui status imunisasinya. *Port d'entrée* paling sering adalah luka pada ekstremitas inferior (64,3%) dengan onset terbanyak 1-7 hari (96,4%). Periode inkubasi terbanyak pada kelompok 8-14 hari sebanyak 76 sampel (67,9%) dengan rerata inkubasi sebesar $9,4 \pm 5,6$ hari. Komorbid terbanyak adalah diabetes melitus pada 13 pasien (11,6%). Penelitian ini menunjukkan 97% (109) pasien memiliki derajat keparahan kelompok sedang dengan *Phillips score* 9-18. Luaran sampel yang meninggal mencapai 33,9%, sisanya 74 pasien membaik.

Kesimpulan: Faktor yang dapat mempengaruhi luaran klinis antara lain jenis kelamin laki-laki, usia di atas 45 tahun, derajat penyakit sedang-berat, inkubasi singkat, periode onset singkat, dan status imunisasi tidak jelas. Letak *port d'entree* pada ekstremitas inferior dan komorbid memperberat kondisi pasien. *Phillips score* berat memiliki prognosis buruk pada luaran klinis.

Kata Kunci: Tetanus, imunisasi, onset, luaran klinis

ABSTRACT

**TETANUS PATIENT PROFILES AND FACTORS THAT INFLUENCE
CLINICAL OUTCOMES AT RSUD DR. SOEDONO MADIUN
IN 2019-2020**

Bernadeta Hernik Setiyandari¹, Tjahjo Winantyo², Iskandar Ali¹

¹ Department of Surgery, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga-RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

² Surgical Medical Staff Group, RSUD Dr. Soedono, Madiun, Indonesia

Background: Tetanus incidence reaches 1,000,000 cases/year with mortality rates varying depends on the health accessibility. The decline of mortality rates in Indonesia is related to increasing promotion of immunization nowadays. There are other factors that influence the clinical outcome of tetanus patients.

Objective: To determine the profile and factors that influence the clinical outcome of tetanus patients at RSUD Dr. Soedono Madiun.

Methods: The study was conducted descriptively by reviewing the medical records of tetanus patients in 2019-2020.

Results: 112 patients from January 2019 to December 2020 were studied. The gender was mostly male (81.3%). Age varies from 19-81. The largest age group (59.8%) was 45-65. 2 patients were fully immunized, 21 were incomplete, and 89 (79.5%) had unknown immunization status. The most common port d'entrée was wounds on the inferior extremities (64.3%) with the most common onset of 1-7 days (96.4%). The incubation period was most common in the 8-14 day group with 76 samples (67.9%) with a mean incubation of 9.4 ± 5.6 days. The most common comorbidity was diabetes mellitus in 13 patients (11.6%). This study showed 97% (109) patients had moderate severity with Phillips score 9-18. The mortality rate was 33.9%. The remaining 74 patients improved.

Conclusion: Factors that can influence clinical outcomes include male gender, age >45 years, moderate-severe degree, short incubation, short onset period and unclear immunization status. The location of port d'entree on inferior extremities and comorbidities aggravate the patient's condition. Severe Phillips score had poor prognosis.

Keywords: Tetanus, immunization, onset, clinical outcome

DAFTAR ISI

USULAN PENELITIAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK	
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi Tetanus	6
2.2. Etiologi Tetanus	6
2.3. Epidemiologi Tetanus	7
2.4. Patofisiologi Tetanus	8
2.5. Manifestasi Klinis Tetanus	9
2.6. Penegakan Diagnosis Tetanus.....	11
2.7. <i>Phillips score</i> dan <i>Dakar score</i>	11
2.8. Tatalaksana	13
2.9. Faktor yang Mempengaruhi Luaran Klinis Pasien Tetanus.....	17

2.10. Prognosa.....	18
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL.....	20
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	20
4.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	20
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian	20
4.3. Populasi dan Subjek Penelitan	20
4.4. Kriteria Penelitian	20
4.5. Variabel Penelitian.....	21
4.6. Definisi Operasional	21
4.7. Instrumen Penelitian	22
4.8. Alur Penelitian	22
4.9. Metode Analisis Data.....	23
4.10. Etika Penelitian	23
BAB 5 HASIL PENELITIAN	24
5.1. Deskripsi Data Penelitian.....	24
5.2. Karakteristik Usia Pada Tetanus	24
5.3. Karakteristik Jenis Kelamin Pada Tetanus	25
5.6. Karakteristik Status Imunisasi Pada Tetanus.....	27
5.7. Karakteristik Port d'entree Pada Tetanus	27
5.8. Karakteristik Onset Pada Tetanus	29
5.9. Karakteristik Periode Inkubasi Pada Tetanus	29
5.10. Karakteristik Penyakit Penyerta Pada Tetanus	29
5.12. Karakteristik Philips Score Pada Tetanus	32
BAB 6 PEMBAHASAN.....	33
BAB 7 KESIMPULAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 – Philips Score (Farrar et al., 2000)	12
Tabel 2.2 – Dakar Score (Farrar et al., 2000).....	13
Tabel 5.1 – Karakteristik Usia Pada Tetanus	24
Tabel 5.2 – Karakteristik Jenis Kelamin Pada Tetanus.....	25
Tabel 5.5 – Karakteristik Status Imunisasi Pada Tetanus	27
Tabel 5.6 – Karakteristik Port d’entree Pada Tetanus.....	28
Tabel 5.7 – Karakteristik Onset Pada Tetanus	29
Tabel 5.8 – Karakteristik Periode Inkubasi Pada Tetanus	28
Tabel 5.9 – Karakteristik Penyakit Penyerta Pada Tetanus	29
Tabel 5.11 – Karakteristik Philips Score Pada Tetanus	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 - <i>Clostridium tetani</i> dengan gambaran khas <i>drum stick</i>	7
Gambar 3.1 - Kerangka Penelitian	9

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 – Variabel Jenis Kelamin	25
Diagram 5.2 – Variabel Status Imunisasi.....	27
Diagram 5.3 – Variabel Port d’entree	28
Diagram 5.4 – Variabel Tipe Tetanus	31