

**ANALISIS HUBUNGAN KESESUAIAN PENGGUNAAN
ANTIBIOTIK EMPIRIS DENGAN *CLINICAL OUTCOME*
PADA PASIEN ULKUS DIABETIK DI RS PKU
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi (S-1)
Fakultas Kesehatan
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh:

TIA NANDA AGUSTIN
NPM 202205114

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS HUBUNGAN KESESUAIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK EMPIRIS DENGAN *CLINICAL OUTCOME* PADA PASIEN ULKUS DIABETIK DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Diajukan oleh:

TIA NANDA AGUSTIN
202205114

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah Sebagai Salah
Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 01 Agustus 2024

Mengesahkan:

Penguji,



apt. Nadia Husna, M. Clin. Pharm.
NIDN 05-1108-9201

Pembimbing,



apt. Sugiyono, M.Sc.
NIDN 05-1509-8701



apt. Sugiyono, M.Sc.
NPP. 2017.13.0101

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Orang-orang yang berhasil di dunia adalah orang-orang yang bangkit dan mencari keadaan yang mereka inginkan dan jika tidak menemukannya mereka akan membuatnya sendiri.
(Goerge Bernard Show)

PERSEMBAHAN

Tepat sebelum lembar ini dituliskan, penulis telah menyelesaikan puluhan halaman pada skripsi ini dengan seluruh kemampuan milik penulis, maka izinkan penulis untuk menyelesaikan tiga paragraf akhir lembaran ini dari dasar hati yang paling dalam.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Ibunda tercinta Tukinem yang 21 tahun lalu telah bertaruh nyawa dan segenap tenaga agar penulis dapat terlahir di dunia ini, lalu bersama keikhlasan dan kesabaran membesarkan penulis dalam doa yang tak pernah terlupa di setiap sujudnya, serta dengan genggam tangan yang selalu melindungi penulis. Beliau banyak memberikan motivasi kepada saya agar mampu untuk melewati masa perkuliahan.
2. Kepada ayahanda, Tohirin yang dengan besar hati memberikan seluruh kekuatannya untuk bekerja dan memastikan agar penulis dapat sampai di jenjang perguruan tinggi, memberikan rasa cinta dan kasih sayang yang sangat besar maka bersama ini sebagai anak pertama, penulis mempersembahkan skripsi dan gelar sarjana ini seutuhnya kepada ayahanda tercinta.
3. Kepada lelaki yang akan kebersamai penulis nantinya, skripsi ini adalah bagian dari pertanggungjawaban penulis atas nama masa depan (kita). Meskipun saat ini penulis tidak mengetahui keberadaanmu entah di bumi mana dan sedang menggenggam tangan siapa, karena penulis yakin bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju bagaimanapun caranya.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta:

Nama : Tia Nanda Agustin

NPM : 202205114

Program Studi : Farmasi

Judul Skripsi : Analisis Hubungan Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Empiris dengan *Clinical Outcome* Pada Pasien Ulkus Diabetik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil *plagiarisme*. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, Agustus 2024



Tia Nanda Agustin

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Hubungan Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Empiris dengan *Clinical Outcome* Pada Pasien Ulkus Diabetik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta”** yang diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S. Farm.) di Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi, untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr.rer. nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Ida Nursanti, S.Kep., Ns., MPH., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran dan kritik dari awal hingga akhir proses penyusunan skripsi.
4. Ibu apt. Nadia Husna, M. Clin. Pharm. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan banyak masukan dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Bapak apt. Nofran Putra Pratama., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang dengan senantiasa membimbing dan memberikan motivasi serta mengarahkan untuk penulis selama pembelajaran.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah membantu proses pembelajaran selama perkuliahan dari awal hingga akhir.
7. Adik kecilku, Imam Syarief Al Fakhri dan juga keluarga besar. Saya ucapkan terimakasih yang tidak terhingga karena telah mengiringi saya dengan sabar, selalu memberikan nasihat terbaik, dan mendoakan saya dengan sungguh-

sungguh demi kesuksesan saya serta tidak pernah lelah untuk memberikan yang terbaik kepada saya dalam segala hal.

8. Sahabat terbaik sepanjang masa Rifa Agustia dan Shabrina Untari yang telah menjadi tempat cerita, memberikan bantuan, waktu, doa, dan *support* kepada penulis disaat penulisan skripsi ini.
9. Tuan pemilik NIM 5210911010, yang telah kebersamaan penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih telah hadir menjadi bagian terbaik di penghujung perkuliahan saya, memberikan perhatian, mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat agar saya dapat bertahan sampai di titik ini.
10. Citra, Bindy, Siska, Villa, Imel, dan Kak Ernes yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta memberikan saran kepada penulis dalam proses pengerjaan skripsi ini.
11. Rekan-rekan angkatan 2020, teman-teman Himpunan Mahasiswa Farmasi Periode 2021-2023, teman-teman praktikum, teman-teman KKN dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, semangat, bantuan, dan pengalaman berharga selama penulis melaksanakan perkuliahan.
12. Terakhir untuk diri saya sendiri, terimakasih karena sudah bertahan dan berjuang sejauh ini. Terimakasih karena tidak menyerah sesulit apapun prosesnya.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kebaikan kepada kita semua. Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun atas kekurangan dan keterbatasan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi banyak pihak terutama di bidang kefarmasian.

Penulis

Tia Nanda Agustin

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoretis	4
2. Manfaat Praktis	4
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Diabetes Melitus	7
2. Ulkus Diabetik	9
3. <i>Clinical Outcome</i>	14
4. RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.....	15
B. Kerangka Konsep.....	16
C. Hipotesis	17

BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Desain Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
1. Populasi Penelitian.....	18
2. Sampel	18
3. Penentuan Sampel.....	19
D. Variabel Penelitian.....	19
E. Definisi Operasional	19
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data/Informasi	21
G. Pelaksanaan Penelitian.....	22
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data	23
1. Metode Pengolahan.....	23
2. Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil	24
B. Pembahasan	27
1. Demografi Pasien.....	27
2. Pola Penggunaan Antibiotik	29
3. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Empiris Dengan <i>Guideline</i> IDSA Tahun 2012.....	32
4. Hubungan Kesesuaian Antibiotik Empiris Terhadap <i>Clinical</i> <i>Outcome</i>	32
5. Keterbatasan Penelitian.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Klasifikasi DM Berdasarkan Etiologi	7
Tabel 3. Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa pada DM dan Non-DM	8
Tabel 4. Rekomendasi Regimen Antibiotik Empiris Berdasarkan Tingkat Keparahan Klinis untuk Infeksi Kaki Diabetes menurut IDSA	12
Tabel 5. Definisi Operasional	19
Tabel 6. Distribusi Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023	24
Tabel 7. Distribusi Karakteristik Usia Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.....	24
Tabel 8. Distribusi Pasien dengan Penyakit Penyerta Non Infeksi di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.....	24
Tabel 9. Penyakit Penyerta Non Infeksi Pasien Ulkus Diabetik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.....	25
Tabel 10. Gambaran Umum Pemberian Antibiotik Empiris Pasien Ulkus Diabetik RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.....	25
Tabel 11. Gambaran Pola Pemberian Antibiotik Empiris Pasien Ulkus Diabetik RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.....	26
Tabel 12. Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Empiris dengan <i>Guideline Infectious Disease Society Of America (IDSA)</i> Tahun 2012	26
Tabel 13. Hasil Analisis Bivariat Chi-Square Hubungan Kesesuaian Antibiotik Empiris dengan <i>Clinical Outcome</i>	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patogenesis Ulkus Kaki Diabetik	10
Gambar 2. Kerangka Konsep	16
Gambar 3. Pelaksanaan Penelitian	22

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	45
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	46
Lampiran 3. Form Pengumpul Data Demografi Pasien dan Penggunaan Antibiotik	47
Lampiran 4. Form Pengumpulan Data <i>Clinical Outcome</i> Pasien	56
Lampiran 5. Data Kesesuaian Antibiotik Empiris dan <i>Clinical Outcome</i> Yang dimasukkan Dalam Sistem Statistik Terkomputerisasi.....	61
Lampiran 6. Hasil Analisis Bivariat Kesesuaian Antibiotik Empiris dengan <i>Cinical Outcome</i> Pada Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.....	64
Lampiran 7. Jadwal Penelitian	65
Lampiran 8. Lembar Bimbingan Skripsi.....	66
Lampiran 9. Hasil Cek Plagiarisme	68