

**HUBUNGAN KESESUAIAN ANTIBIOTIK EMPIRIS DENGAN  
LUARAN KLINIS PADA PASIEN ULKUS DIABETIK DI  
RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING  
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:

**ERNES WIDYA SANADHA**  
NPM 192205030

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)**  
**FAKULTAS KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**  
**2023**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN KESESUAIAN ANTIBIOTIK EMPIRIS DENGAN LUARAN  
KLINIS PADA PASIEN ULKUS DIABETIK DI RUMAH SAKIT PKU  
MUHAMMADIYAH GAMPING YOGYAKARTA

Diajukan oleh:

**ERNES WIDYA SANADHA**  
NPM 192205030

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji dan Dinyatakan Sah  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi

Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

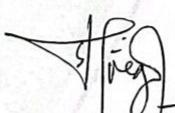
Tanggal: 6 Juli 2023

Mengesahkan:

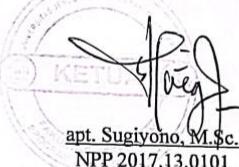
Pengaji,

apt. Mahisyah Wellyan Taufik W.H.,M.Sc.  
NIDK 8826760018

Pembimbing,

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

Ketua Program Studi Farmasi (S-1),



## PERNYATAAN

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

Nama : Ernes Widya Sanadha  
NPM : 192205030  
Program Studi : Farmasi (S-I)  
Judul Skripsi : Hubungan Kesesuaian Antibiotik Empiris Dengan Luaran Klinis Pada Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta

menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah hasil 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, 20 Juli 2023



Ernes Widya Sanadha

## **PRAKATA**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Kesesuaian Antibiotik Empiris Dengan Luaran Klinis Pada Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. rer. nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ida Nursanti, S.Kep., Ns., MPH., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. apt. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Program Studi (S-1) Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan, arahan, dorongan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Direktur Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data yang diperlukan.
5. Kepala beserta staff pelaksana di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta yang telah menerima penulis dengan baik untuk melakukan penelitian.
6. apt. Mahirsyah Wellyan Taufik Wahyu Hidayat, M.Sc., selaku penguji skripsi yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam pengujian skripsi.

7. Staff Pengajar Prodi Farmasi (S-1), baik Akademisi dan Praktisi yang telah membekali wawasan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga terselesaikannya skripsi.
8. Dr. apt. Mufrod, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi kepada penulis selama 4 tahun pendidikan.
9. Bapak dan Mama tercinta yang selalu memberikan dukungan, motivasi, doa, restu, dan kasih sayang yang tulus kepada penulis.
10. Mas Ridho, Mas Adi, Teteh Ainal dan Mbak Ria yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta selalu sabar menampung keluh kesah penulis selama proses penyusunan skripsi.
11. Teman-teman Farmasi Angkatan 2019 yang memberikan canda dan tawa selama masa perkuliahan.
12. Sahabat-sahabat penulis (Frincka, Mitha, Kania, Teteh Imah, Fanny) yang selalu memberikan perhatian, dukungan dan semangat kepada penulis.
13. Kak Qintan, Kak Ananda, Kak Risa dan kakak-kakak tingkat terbaik yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang senantiasa membantu memberikan saran dan motivasi kepada penulis dalam proses penggerjaan skripsi ini.
14. Adik-adik tingkat Himafar yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun pada penelitian ini dan penelitian di masa mendatang.

Yogyakarta, 6 Juli 2023

Penulis  
Ernes Widya Sanadha

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A.    Latar Belakang .....	1
B.    Rumusan Masalah .....	3
C.    Tujuan Penelitian.....	3
D.    Manfaat Penelitian.....	4
E.    Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A.    Tinjauan Teori .....	7
1.    Definisi dan Klasifikasi Diabetes Melitus .....	7
2.    Komplikasi Diabetes Melitus .....	8
3.    Definisi Ulkus Diabetik .....	8
4.    Epidemiologi.....	9
5.    Patofisiologi .....	9
6.    Faktor Risiko .....	10
7.    Klasifikasi Ulkus Diabetik.....	11
8.    Penatalaksanaan .....	13
9.    Luaran Klinis .....	18
B.    Kerangka Konsep .....	20
C.    Hipotesis .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	21

A.	Desain Penelitian .....	21
B.	Lokasi dan Waktu.....	21
C.	Populasi dan Sampel .....	21
D.	Variabel Penelitian .....	22
E.	Definisi Operasional.....	23
F.	Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	24
G.	Pelaksanaan Penelitian .....	26
H.	Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	26
	<b>BAB 1V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
A.	Hasil.....	28
B.	Pembahasan .....	31
1.	Karakteristik Pasien .....	31
2.	Gambaran Pola Antibiotik Pada Pasien Ulkus Diabetik.....	34
3.	Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Empiris Dengan <i>Guideline IDSA</i> dan Permenkes No. 28 Tahun 2021 .....	36
4.	Hubungan Kesesuaian Antibiotik Empiris Terhadap Luaran Klinis ...	38
5.	Keterbatasan Penelitian.....	40
	<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
A.	Kesimpulan.....	41
B.	Saran.....	41
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Penelitian Sebelumnya yang Telah Dilakukan .....	4
Tabel 2. Klasifikasi tingkat keparahan Ulkus Diabetik berdasarkan <i>Infectious Disease Society of America</i> (IDSA) dan <i>International Working Group on the Diabetic Foot</i> (IWGDF).....	13
Tabel 3. Klasifikasi Ulkus Diabetik berdasarkan <i>Wagner</i> .....	13
Tabel 4. Standar terapi antibiotik empiris pada pasien Ulkus Diabetik berdasarkan IDSA .....	16
Tabel 5. Definisi Operasional .....	23
Tabel 6. Karakteristik Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta Periode 1 Januari 2021 – 31 Desember 2022 .....	28
Tabel 7. Penyakit Penyerta Non Infeksi Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta Periode 1 Januari 2021 – 31 Desember 2022 .....	28
Tabel 8. Gambaran Umum Pemberian Antibiotik Empiris Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta Periode 1 Januari 2021 – 31 Desember 2022 .....	29
Tabel 9. Gambaran Pola Pemberian Antibiotik Empiris Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta Periode 1 Januari 2021 – 31 Desember 2022 .....	29
Tabel 10. Hasil Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Empiris dengan <i>Guideline</i> IDSA dan Permenkes No. 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik.....	30
Tabel 11. Hasil Analisis Bivariat <i>Chi-Square</i> Untuk Melihat Hubungan Kesesuaian Antibiotik Empiris Terhadap Luaran Klinis .....	30

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Konsep .....	20
Gambar 2. Alur Penelitian .....	26

UNIVERSITAS PERPUSTAKAAN  
JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Ethical Clearance .....	49
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	50
Lampiran 3. Data Kesesuaian Antibiotik Empiris dan Luaran Klinis Yang Ditentukan Dalam Sistem Statistik Terkomputerisasi .....	51
Lampiran 4. Data Karakteristik Pasien, Pemberian Antibiotik, dan Luaran Klinis pasien .....	53
Lampiran 5. Data hasil Luaran Klinis .....	60
Lampiran 6. Hasil Analisis Bivariat Kesesuaian Antibiotik Empiris Dengan Luaran Klinis Pada Pasien Ulkus Diabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta Periode 1 Januari 2021-31 Desember 2022 .....	66
Lampiran 7. Jadwal Penelitian .....	67