

**KAJIAN KESESUAIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK  
DEFINITIF DENGAN HASIL UJI KULTUR BAKTERI DAN  
SENSITIVITAS ANTIBIOTIK TERHADAP *CLINICAL  
OUTCOME* PADA PASIEN ULKUS DIABETIK**

**SKRIPSI**

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



Disusun oleh:

**ANANDA TUNJUNG PERTIWI**

NPM 2517004

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KAJIAN KESESUAIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK  
DEFINITIF DENGAN HASIL UJI KULTUR BAKTERI DAN  
SENSITIVITAS ANTIBIOTIK TERHADAP *CLINICAL  
OUTCOME* PADA PASIEN ULKUS DIABETIK**

Diajukan oleh:

**ANANDA TUNJUNG PERTIWI**

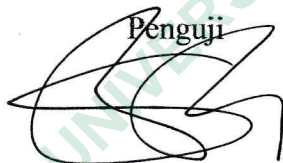
NPM 2517004

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

Tanggal: 11 Agustus 2021

Mengesahkan:

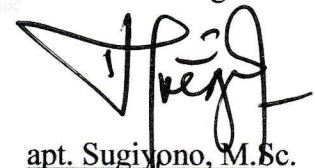
Penguji



apt. Siwi Padmasari, M.Sc.

NIDN 05-2907-8801

Pembimbing



apt. Sugiyono, M.Sc.

NIDN 05-1509-8701

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)



apt. Kurnia Rahayu Purnomo Sari, M.Sc.

NPP 2017.13.0090

## PERNYATAAN

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

Nama : Ananda Tunjung Pertiwi

NPM : 2517004

Program Studi : Farmasi (S-1)

Judul Skripsi : Kajian Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Definitif Dengan Hasil Uji Kultur Bakteri dan Sensitivitas Antibiotik Terhadap *Clinical Outcome* Pada Pasien Ulkus Diabetik

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, 11 Agustus 2021



Ananda Tunjung Pertiwi

## PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Kajian Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Definitif Terhadap Hasil Uji Kultur Bakteri dan Sensitivitas Antibiotik Pada Pasien Ulkus Diabetik” dengan baik. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

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

1. Dr. Drs. Djoko Susilo, S.T., M.T. selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Kuswanto Hardjo, dr., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. apt. Kurnia Rahayu P.S., M.Sc. selaku Ketua Program Studi (S-1) Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Direktur RSUD Kota Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data yang diperlukan.
5. Kepala beserta staf pelaksana di Instalasi Rekam Medik RSUD Kota Yogyakarta yang telah menerima penulis dengan baik untuk melakukan penelitian dan pengambilan data yang diperlukan.

6. apt. Niken Larasati, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi bimbingan, pengarahan, perhatian, dan motivasi kepada penulis selama 4 tahun menempuh pendidikan.
7. apt. Siwi Padmasari, M.Sc. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
8. apt. Sugiyono, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan, pengarahan, perhatian, dorongan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
9. Staf Pengajar Prodi Farmasi (S-1) (Akademisi dan Praktisi) yang telah membekali wawasan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
10. Kedua Orang tua, Bapak dan Ibu yang tercinta yang selalu menjadi motivator utama senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil, cinta, kasih sayang, doa, dan restu yang tulus kepada penulis.
11. Adik tersayang, yang selalu memberi motivasi, semangat, doa, dan selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan cerita, dan keluh kesah.
12. Teman seperjuangan angkatan pertama Prodi Farmasi (S-1) 2017, yang tidak akan pernah terlupakan atas kebersamaan, kerjasama, canda dan tawa. Terima kasih karena telah saling berbagi dan memberikan pengalaman yang mengesankan.
13. Sahabat-sahabatku yang telah banyak memberi masukan, semangat, perhatian, motivasi, dan mendengarkan keluh kesah yang sangat membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan naskah skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dikatakan

sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penelitian ini dan penelitian di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penelitian maupun penyusunan skripsi ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi dunia ilmu kefarmasian dan dunia kesehatan terutama dalam penggunaan antibiotik definitif pada pasien ulkus diabetik. Semoga semua bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah diberikan akan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Aamiin.

Penulis,

Ananda Tunjung Pertiwi



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Teori .....	8
1. Definisi dan Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	8
2. Diagnosis Diabetes Mellitus .....	8
3. Komplikasi Diabetes Mellitus .....	9
4. Definisi Ulkus Diabetik .....	10
5. Epidemiologi.....	11
6. Patofisiologi.....	11
7. Faktor Risiko.....	13
8. Klasifikasi Ulkus Diabetik.....	14
9. Bakteri Isolasi .....	15

10. Penatalaksanaan .....	16
11. <i>Clinical Outcome</i> .....	22
B. Kerangka Konsep .....	23
C. Hipotesis .....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Desain Penelitian .....	24
B. Lokasi dan Waktu.....	24
C. Populasi dan Sampel .....	24
D. Variabel Penelitian .....	26
E. Definisi Operasional.....	26
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	28
G. Pelaksanaan Penelitian .....	29
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
A. Hasil.....	31
B. Pembahasan .....	37
1. Demografi Pasien.....	37
2. Gambaran Pola Bakteri Pada Pasien Ulkus Diabetik .....	40
3. Gambaran Pola Antibiotik Pasien Ulkus Diabetik .....	43
4. Kesesuaian Antibiotik Definitif Dengan Hasil Uji Sensitivitas Antibiotik .....	47
5. Hubungan Kesesuaian Antibiotik Definitif Terhadap <i>Clinical Outcome</i> .....	49
6. Keterbatasan Penelitian.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	59



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Penelitian Sejenis yang Telah Dilakukan .....	5
Tabel 2. Klasifikasi Tingkat Keparahan Ulkus Diabetik Berdasarkan <i>Infectious Diseases Society of America (IDSA)</i> dan <i>International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)</i> .....	14
Tabel 3. Klasifikasi Ulkus Diabetik Berdasarkan <i>Wagner</i> .....	15
Tabel 4. Bakteri Isolasi Pada Infeksi Ulkus Diabetik .....	16
Tabel 5. Standar Terapi Antibiotik Empirik Pada Pasien Ulkus Diabetik.....	19
Tabel 6. Demografi Pasien Ulkus Diabetik di RSUD Kota Yogyakarta Periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2020.....	31
Tabel 7. Penyakit Penyerta Non Infeksi Pasien Ulkus Diabetik di RSUD Kota Yogyakarta Periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2020.....	31
Tabel 8. Pola bakteri Berdasarkan Uji Kultur Bakteri Pada Pasien Ulkus Diabetik di RSUD Kota Yogyakarta Periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2020 .....	32
Tabel 9. Gambaran Umum Pemberian Antibiotik Definitif Pasien Ulkus Diabetik di RSUD Kota Yogyakarta Periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2020 .....	34
Tabel 10. Gambaran Pola Pemberian Antibiotik Definitif Pasien Ulkus Diabetik di RSUD Kota Yogyakarta Periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2020 .....	34
Tabel 11. Hasil Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Definitif dengan Uji Sensitivitas Antibiotik.....	36
Tabel 12. Hasil Analisis Bivariat <i>Chi-Square</i> untuk Melihat Hubungan Kesesuaian Antibiotik Definitif Terhadap <i>Clinical Outcome</i> .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep .....	23
Gambar 2. Alur Jalannya Penelitian.....	29

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	59
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian .....	60
Lampiran 3. Lembar Pengumpul Data .....	61
Lampiran 4. Lembar Data Pemberian Antibiotik.....	62
Lampiran 5. Data Kesesuaian Antibiotik dan <i>Clinical Outcome</i> .....	63
Lampiran 6. Data Pemberian Antibiotik .....	65
Lampiran 7. Hasil Uji Normalitas .....	97
Lampiran 8. Hasil Analisis Bivariat Pada Kesesuaian Antibiotik Definitif Terhadap <i>Clinical Outcome</i> Pasien Ulkus Diabetik di RSUD Kota Yogyakarta Periode Januari 2017 – Desember 2020 .....	98
Lampiran 9. Jadwal Penelitian .....	99
Lampiran 10. Lembar Bimbingan Skripsi.....	100