

**ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN BEDAH
TERHADAP KEJADIAN INFEKSI DAERAH OPERASI DI RS AMC
MUHAMMADIYAH**

TESIS



Diajukan oleh:

Septania Dini Arviani

2107045002

Kepada

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

YOGYAKARTA

2025

PENGESAHAN TESIS

Berjudul

**ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN
BEDAH TERHADAP KEJADIAN INFEKSI DAERAH OPERASI DI RS
AMC MUHAMMADIYAH**

Oleh:

Septania Dini Arviani

2107045002

Dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Tesis

Program Pascasarjana Farmasi Universitas Ahmad Dahlan

Pada Tanggal:

27 Februari 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Farmasi



Dr.apt. Iis Wahyuningsih, M.Si

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

apt. Imaniar Noor Faridah, M.Sc., PhD

dr Fadli Robby Amsriza, MMR, Sp.B

Penguji:

1. Prof. Dr. apt Ika Puspita Sari., M.Si :
2. Dr. apt Haafizah Dania, M.Sc :

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Septania Dini Arviani

NIM : 2107045002

Program Studi : Farmasi-S2

Judul Penelitian :

ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN
BEDAH TERHADAP KEJADIAN INFEKSI DAERAH OPERASI DI RS AMC
MUHAMMADIYAH

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil karya saya sendiri sepanjang pengetahuan peneliti tidak berisi materi-materi yang dipublikasi atau ditulis oleh orang lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan.

Apabila pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya.

Yogyakarta, 22 Februari 2025

Yang membuat pernyataan



Septania Dini Arviani

NIM: 2107045002

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya"

(QS. At Taubah: 122)

“Jika Kamu Tidak Sanggup Menahan Lelahnya Belajar, Maka Kamu Harus Sanggup Menahan Perihnya Kebodohan”

(Imam Syafi’i)

Kupersembahkan hasil karya ini kepada:

Suami dan anaku tercinta,

Ungkapan rasa syukur telah diizinkan bersama kalian.

Orang tua, mertua serta adik-adiku,

Tempatku dalam menimba dan mengaplikasikan apa yang aku pelajari selama ini

Terimakasih

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Bedah Terhadap Kejadian Infeksi Daerah Operasi di RS AMC Muhammadiyah ” guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Farmasi program studi Magister Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan tesis ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr.apr.Iis Wahyuningsih, M.Si selaku dekan Fakultas Farmasi UAD yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak apt.Moch. Saiful Bachri, M.Si., PhD selaku Ketua Program Studi Magister Farmasi yang telah memberikan kelancaran pelayanan dan urusan Akademik.
3. Ibu apt Imaniar Noor Faridah, M.Sc., PhD selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan tesis ini.

4. Bapak dr Fadli Robby Amsriza, MMR., Sp.B., FICS selaku Pembimbing II yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan tesis ini.
5. Ibu Dr. apt Haafizah Dania., M.Sc selaku reviewer yang telah memberikan masukan dan arahan atas penyusunan tesis ini.
6. Ibu Prof. Dr. apt Ika Puspita Sari, M.Si selaku penguji yang banyak memberikan masukan serta ilmunya dalam tesis ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Serta suami, anak dan keluarga besar yang telah memberikan support serta doanya demi kelancaran penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga tesis ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Yogyakarta, 22 Februari 2025



Septania Dini Arviani

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
a. Latar Belakang	1
b. Rumusan Masalah	7
c. Tujuan Penelitian	7
d. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
a. Kajian Teori	9
c. Penelitian Relevan.....	23
d. Kerangka Teori	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
a. Rancangan Penelitian	29
b. Subjek Penelitian	29
c. Alat dan Bahan Penelitian	30
d. Variabel Penelitian	30
e. Definisi Operasional.....	30
f. Prosedur Penelitian.....	36
3. Tahap akhir	39
g. Metode Analisis Data	39
h. Jadwal Penelitian.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41

a. Karakteristik subyek penelitian.....	42
b. Karakteristik Tindakan Bedah Pada Subjek Penelitian.....	45
c. Terapi yang didapatkan pasien tindakan bedah	49
Tabel VIII Terapi obat injeksi yang diberikan oleh dokter untuk pasien post tindakan bedah rawat inap	51
d. Rasionalitas penggunaan antibiotik profilaksis dengan metode gyssen....	53
e. Konfirmasi IDO	63
f. Analisis hubungan rasionalitas antibiotik dengan kejadian infeksi daerah operasi.....	67
g. Keterbatasan penelitian	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
a. Kesimpulan	74
b. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76
Lampiran 1. Etichal Clearance	85
Lampiran 2. Formulir Informasi Pasien.....	86
Lampiran 3. Formulir Pemantauan IDO	87
Lampiran 4. Karakteristik Pasien Bedah.....	88
Lampiran 5. Data antibiotik yang digunakan	105
Lampiran 6. Hasil Penilaian Gyssen.....	110
Lampiran 7. Hasil pengamatan luka pascaoperasi.....	115
Lampiran 8. Rekap pasien konfirmasi IDO	120
Lampiran 9. Hasil analisis statistic SPSS <i>chisquare</i>	122

DAFTAR TABEL

Tabel I Rekomendasi dosis dan waktu paruh antibiotik profilaksis pasien bedah	15
Tabel II Pembagian kategori Gyssen (Gyssens, 2006).	21
Tabel III Daftar acuan penelitian terdahulu	23
Tabel IV Karakteristik Pasien Tindakan Bedah RS AMC Muhammadiyah.....	44
Tabel V. Jenis Penyakit Penyerta Pada Pasien Bedah RS AMC Muhammadiyah	45
Tabel VI Karakteristik Pembedahan Pada Pasien Bedah Rawat Inap RS AMC Muhammadiyah	47
Tabel VII Pilihan antibiotik profilaksis yang digunakan di RS AMC Muhammadiyah	50
Tabel VIII Terapi obat injeksi yang diberikan oleh dokter untuk pasien post tindakan bedah rawat inap.....	51
Tabel IX Antibiotik obat pulang yang diresepkan pada pasien bedah rawat inap	53
Tabel X Hasil evaluasi antibiotik profilaksis menggunakan metode Gyssen	62
Tabel XI Tanda dan Gejala Infeksi Daerah Operasi.....	63
Tabel XII Kejadian Infeksi Daerah Operasi pada Pasien Post Bedah Rawat Inap RS AMC Muhammadiyah.....	65
Tabel XIII Analisis statistik hubungan rasionalitas antibiotik terhadap kejadian IDO	69
Tabel XIV Analisis statistik faktor yang mempengaruhi infeksi daerah operasi terhadap kejadian IDO.....	70
Tabel XV Analisis statistik multivariat faktor yang menyebabkan infeksi terhadap kejadian IDO	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Algoritma penilaian rasionalitas antibiotik meggunakan metode Gyssen (Gyssens, 2006).....	22
Gambar 2 Kerangka Teori Penelitian	27
Gambar 3 Alur evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis menggunakan gyssen	56

INTISARI

Pasien dengan tindakan pembedahan memiliki risiko 2-5% terjadinya Infeksi Daerah Operasi (IDO) yang selanjutnya menyebabkan peningkatan tingginya angka kematian. Antibiotik profilaksis, selama maupun sesudah tindakan operasi telah digunakan untuk menghindari dan menangani kejadian IDO. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien terhadap kejadian infeksi daerah operasi.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non eksperimental dimana pengambilan data dilakukan secara prospektif pada pasien bedah di RS AMC Muhammadiyah selama periode Agustus-Oktober 2024. Kriteria inklusi adalah pasien rawat inap yang dilakukan tindakan bedah, luka operasi terlihat, menggunakan antibiotik profilaksis untuk mencegah Infeksi Daerah Operasi (IDO), bersedia kontrol dihari ke-7 sampai dengan hari ke-30 setelah tindakan operasi dan menandatangani surat persetujuan subjek penelitian. Kriteria eksklusi adalah pasien anak < 18 tahun dan pasien dengan alergi penggunaan antibiotik profilaksis yang diresepkan oleh dokter. Kejadian IDO diamati pada pasien mulasi dari 7 hari setelah melakukan tindakan operasi. Data rasionalitas antibiotik dianalisis menggunakan metode *Gyssens*. Sedangkan pengaruh rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap kejadian Infeksi Daerah Operasi dianalisis dengan menggunakan metode statistik *chisquare*.

Hasil pengamatan didapatkan bahwa dari 97 pasien yang termasuk dalam kriteria inklusi mendapatkan antibiotik profilaksis seftriakson 77 pasien (79,38%), sefazolin 19 pasien (19,59%) dan sefotaksim 1 pasien (1,03%). Penilaian *gyssen* menunjukkan bahwa 16 pasien (16,49%) termasuk dalam kategori rasional, sedangkan 31 pasien (31,96%) termasuk dalam kategori V (tidak ada indikasi), 49 pasien (50,52%) termasuk dalam kategori IV A (terdapat antibiotik yang lebih efektif) dan terdapat satu pasien (1,03%) termasuk dalam kategori I (tidak tepat saat profilaksi. Analisis statistik hubungan penggunaan antibiotik terhadap kejadian IDO didapatkan nilai *P value* 0,489 ($P \geq 0,05$).

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan antibiotik yang rasional terhadap kejadian infeksi daerah operasi.

Kata Kunci: pasien bedah, antibiotik profilaksis, Infeksi Daerah Operasi (IDO).

ABSTRACT

Surgical patients have a 2-5% risk of developing Surgical Site Infections (SSI), which can further increase the mortality rate. Antibiotic prophylaxis, both during and after surgery, has already been used to prevent and manage SSI. This study aims to evaluate the usability of prophylactic antibiotics for surgical patients in preventing infections.

This study is a quantitative, non-experimental study, and data collection was carried out prospectively on surgical patients at RS AMC Muhammadiyah from August to October 2024. The inclusion criteria for this study are patients who underwent surgery, had visible surgical wounds, received antibiotic prophylaxis to prevent surgical site infections (SSI), and participants were required to attend follow-up visits at least 7 days after surgery up to 30 days post-surgery and sign a research subject consent letter. The exclusion criteria were pediatric patients under 18 years old and patients with allergies to prophylactic antibiotics prescribed by doctors. Surgical Site Infections were observed in patients up to 7 days after surgery. Antibiotic rationality data were analyzed using the Gyssens method. While the effect of the rationality of antibiotic use on the incidence of surgical site infection was analyzed using the chi square statistical method.

Rationality prophylactic antibiotics data were analyzed using the Gyssens method. Meanwhile, the effect of antibiotic rationality on SSI incidence was analyzed using the chi-square statistical method. The results showed that among 97 patients who met the inclusion criteria, 77 (79.38%) received ceftriaxone prophylactic antibiotics, 19 (19.59%) received cefazolin, and 1 (1.03%) received cefotaxime. The Gyssens analysis showed that 16 patients (16.49%) were in the rational category, while 31 patients (31.96%) were in category V (no indication), 49 patients (50.52%) were in category IV A (there were more effective antibiotics), and 1 patient (1.03%) was in category I (inappropriate prophylaxis). Statistical analysis of the relationship between antibiotic use and SSI incidence resulted in a p-value of 0.489 ($P \geq 0.05$).

The conclusion of this research shows that there is no relationship between the rational use of antibiotics and the incidence of surgical site infections.

Keywords: surgical patients, antibiotic prophylaxis, surgical site infection (SSI).

Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Septania Dini Arviani

NIM : 2107045002

Email : septaniadiniarviani@gmail.com

Program Studi : Farmasi Klinik

Fakultas : Magister Farmasi

Judul Tesis : Analisis Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Terhadap Kejadian Infeksi

Daerah Operasi di RS AMC Muhammadiyah

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 04 April 2025

Yang Menyatakan



(Septania Dini Arviani)

Lampiran 2

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septania Dini Arviani

NIM : 2107045002

Email : septaniadiniarviani@gmail.com

Fakultas : Magister Farmasi

Program Studi : Farmasi Klinis

Judul tugas akhir : Analisis Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Terhadap Kejadian Infeksi Daerah Operasi di RS AMC Muhammadiyah

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak-mengijinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 04 April 2025



Septania Dini Arviani

Mengetahui, Pembimbing**



apt Imaniar Noor Faridah, M.Sc., PhD

Ket:

*coret salah satu

**jika diijinkan TA dipublish maka ditandatangani dosen pembimbing dan mahasiswa