

KARYA TULIS ILMIAH

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANEMIA
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK
DI RSUP. H. ADAM MALIK MEDAN**



**AYU VALENCHICA TAMBUNAN
NIM P07539022088**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI D III FARMASI
2025**

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANEMIA
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK
DI RSUP. H. ADAM MALIK MEDAN**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md. Farm)
pada program Studi D-III Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**AYU VALENCHICA TAMBUNAN
NIM P07539022088**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI D III FARMASI
2025**

KARYA TULIS ILMIAH
EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANEMIA
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK
DI RSUP. H. ADAM MALIK MEDAN

Diusulkan Oleh

AYU VALENCHICA TAMBUNAN
NIM P07539022088

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal, Juni 2025

Pembimbing,



Dr. Jhonson. P. Sihombing, S.Si. M.Sc. Apt.
NIP 196901302003121001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadroh br. Siyepu, M. Si
NIP 19860712015032002

KARYA TULIS ILMIAH
EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANEMIA
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK
DI RSUP. H. ADAM MALIK MEDAN

Telah Dipersiapkan dan Disusun oleh :

AYU VALENCHICA TAMBUNAN
NIM P07539022088

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal , Juni 2025

Tim Penguji:

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Jhonson. P. Sihombing, S. Si, M. Sc. Apt.

2. Anggota 1 : Pratiwi Rukmana Nasution, M. Si., Apt.

3. Anggota 2 : Zulfa Ismaniar Fauzi, SE. M. Si

.....
.....
.....

Medan, Juni 2025

Mengetahui

Ketua Jurusan





BIODATA PENULIS

Nama : Ayu Valenchica Tambunan
Tempat/Tgl lahir : Medan, 13 Februari 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Alamat Rumah : Jl. Jermal II Ujung
Nomor HP : 081265324467

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Swasta HKBP Pendidikan Medan
2. SLTP : SMP Negeri 6 Medan
3. SLTA : SMA Negeri 21 Medan

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Ayu Valenchica Tambunan
Nim : P07539022088
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANEMIA PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RSUP. H. ADAM MALIK MEDAN

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, Juni 2025

Penulis

**AYU VALENCHICA TAMBUNAN
NIM P07539022088**

ABSTRAK

EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANEMIA PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RSUP. H. ADAM MALIK MEDAN

Ayu Valenchica Tambunan
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
ayuvalenchica@gmail.com

Anemia adalah keadaan dengan kadar hemoglobin darah yang menurun. Anemia merupakan salah satu gejala klinis yang umum pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah kelainan ginjal yang menetap lebih dari sama dengan tiga bulan yang ditandai dengan adanya abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan fungsi laju filtrasi glomerulus ($eGR < 60 \text{ ml /menit /1,73m}^2$) berdasarkan adanya kelainan patologik atau pertanda kerusakan ginjal, termasuk kelainan pada komposisi darah atau urin. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui evaluasi rasionalitas penggunaan obat anemia pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis di RSUP. H. Adam Malik Medan ditinjau dari ketepatan indikasi, dosis, dan obat.

Metode penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain penelitian retrospektif pada rekam medis dan resep pasien di RSUP.H.Adam Malik Medan periode Juli-September 2024.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin yaitu laki laki 61,76% dan perempuan 38,24 %. Berdasarkan karakteristik umur dengan rentang usia 18-23 tahun 1,47% dan usia 54-59 tahun 27,94%. Hasil evaluasi rasionalitas penggunaan obat anemia pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis adalah tepat indikasi 100% dan tidak tepat 0%, tepat obat 100% dan tidak tepat 0%, tepat dosis yaitu tepat dosis ferro fumarat 100% & tidak tepat 0%, tepat dosis asam folat 0% & tidak tepat 100%, tepat dosis eritropoetin alfa 1,72% & tidak tepat 98,28%, dan tepat dosis transfusi darah 100% & tidak tepat 0%.

Maka dapat disimpulkan bahwa penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis paling banyak diderita oleh laki laki dari pada perempuan dan usia lansia (54-59 tahun). Ketepatan penggunaan obat anemia pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis berdasarkan tepat indikasi 100% , tepat obat 100%, tepat dosis mencakup ferro fumarat 100%, asam folat 0%, eritropoetin alfa 1,72%, dan transfusi darah 100%.

Kata kunci: Rasionalitas Penggunaan Obat , Anemia, Ginjal

ABSTRACT

EVALUATION OF THE RATIONALITY OF ANEMIA DRUG USE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS AT H. ADAM MALIK HOSPITAL MEDAN

Ayu Valenchica Tambunan
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Pharmacy

ayuvalechica@gmail.com

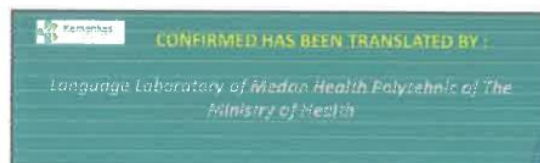
Anemia is a condition characterized by decreased blood hemoglobin levels. Anemia is a common clinical symptom in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. Chronic Kidney Disease (PGK) is a kidney disorder lasting for three months or more, characterized by structural or functional abnormalities of the kidney with or without a decrease in glomerular filtration rate (eGFR <60 ml/min/1.73m²) based on pathological abnormalities or signs of kidney damage, including abnormalities in blood or urine composition. This study aimed to evaluate the rationality of anemia drug use in Chronic Kidney Disease patients undergoing hemodialysis at H. Adam Malik Hospital Medan, reviewed based on accuracy of indication, dosage, and drug.

This research was an observational study with a retrospective design, analyzing medical records and patient prescriptions at H. Adam Malik Hospital Medan from July-September 2024.

The study results showed that patient characteristics based on gender were 61.76% male and 38.24% female. Based on age characteristics, 1.47% were in the 18-23 year range and 27.94% were in the 54-59 year range. The evaluation of the rationality of anemia drug use in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis showed 100% appropriate indication and 0% inappropriate; 100% appropriate drug and 0% inappropriate. For appropriate dosage, ferrous fumarate was 100% appropriate and 0% inappropriate; folic acid was 0% appropriate and 100% inappropriate; erythropoietin alfa was 1.72% appropriate and 98.28% inappropriate; and blood transfusion was 100% appropriate and 0% inappropriate.

It can be concluded that chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis are more commonly male than female, and predominantly elderly (54-59 years old). The accuracy of anemia drug use in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis was 100% appropriate for indication, 100% appropriate for the drug, and for appropriate dosage: ferrous fumarate 100%, folic acid 0%, erythropoietin alfa 1.72%, and blood transfusion 100%.

Keywords: Rational Drug Use, Anemia, Kidney



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang “Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Anemia pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik di RSUP. H. Adam Malik Medan”.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Bapak Dr. Jhonson. P. Sihombing, S. Si, M. Sc. Apt selaku pembimbing karya tulis ilmiah yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S. SiT., M. Keb selaku Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Nadroh br Sitepu, M.Si, Apt selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan dan Dosen pembimbing akademik yang telah memberi masukan dan saran kepada penulis.
3. Bapak dr. Zainal Safri, M.Ked (PD), Sp. PD-KKV, Sp.JP (K) selaku Direktur Utama RSUP. H. Adam Malik Medan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
4. Ibu Pratiwi Rukmana Nasution, M. Farm., Apt selaku Dosen Penguji I dan Ibu Zulfa Ismaniar Fauzi, SE. M. Si selaku Dosen Penguji II KTI (Karya Tulis Ilmiah) yang telah memberikan saran dan masukan kepada Penulis sehingga KTI ini bisa menjadi lebih baik.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang senantiasa memberikan Ilmu pengetahuan, bimbingan dan arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis selama menempuh pendidikan.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua yang sangat penulis sayangi dan cintai, Bapak Henson Benri Tambunan dan Mama Kristina Sinaga. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas doa yang tidak pernah putus, dukungan tanpa lelah, dan segala usaha yang telah Bapak dan Mama lakukan demi

pendidikan saya. Kalian selalu ada disetiap proses perjalan ini dari awal hingga akhir dan menjadi kekuatan yang terbesar bagi saya untuk terus semangat menyelesaikan tugas akhir ini. Adik- adik saya yang penulis cintai, Alviyani Loveline Tambunan, Alisia Minanti Tambunan, Ananda Claudia Tambunan, dan Arteguh Aliando Tambunan. Terimakasih adik-adikku sudah selalu mendukung dan mendoakan saya disetiap proses perkuliahan.

7. Kepada seluruh pihak yang telah banyak memberikan doa serta dukungan kepada penulis terutama bagi sahabat-sahabat penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, Akhir kata semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia- Nya kepada kita semua dan penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, Juni 2025

Penulis

AYU VALENCHICA TAMBUNAN
NIM P07539022088

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
BIODATA PENULIS	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
1. Tujuan Umum	2
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Umum Tentang Penyakit Ginjal Kronik (PGK)	4
1. Defenisi Penyakit Ginjal Kronik.....	4
3. Kompikasi Penyakit Ginjal Kronik	5
4. Klasifikasi PGK	6
5. Etiologi PGK.....	7
B. Tinjauan Umum Tentang Hemodialisis	7
1. Pengertian Hemodialisis.....	7
2. Prinsip Dasar Hemodialisis	8
3. Komplikasi.....	8
C. Tinjauan Umum Tentang Anemia.....	10
1. Pengertian Anemia.....	10
2. Etiologi.....	10

3. Klasifikasi anemia.....	11
4. Komplikasi.....	11
5. Macam – macam obat atau terapi anemia.....	12
D. Rasionalitas Penggunaan Obat.....	14
1. Defenisi penggunaan obat secara rasional	14
2. Kriteria Obat Rasional	15
3. Penggunaan Obat Tidak Rasional	15
E. Kerangka Konsep	16
F. Defenisi Operasional	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	17
1. Jenis Penelitian.....	17
2. Desain Penelitian	17
B. Tempat dan Waktu penelitian	17
1. Tempat	17
2. Waktu.....	17
C. Populasi dan Sampel	17
1. Populasi.....	17
2. Sampel.....	17
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	18
1. Teknik Pengumpulan Data.....	18
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	18
E. Pengolahan Data dan Analisis Data	18
1. Pengolahan Data	18
2. Analisis Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil Penelitian	21
B. Pembahasan.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi PGK.....	6
Tabel 2.Klasifikasi Anemia.....	11
Tabel 3 Beberapa Jenis Preparat Besi Oral.....	12
Tabel 4 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.....	21
Tabel 5 Karakteristik pasien berdasarkan Usia.....	22
Tabel 6 Evaluasi Rasionalitas berdasarkan Tepat Indikasi.....	23
Tabel 7 Evaluasi Rasionalitas berdasarkan Tepat Obat.....	23
Tabel 8 Evaluasi Rasionalitas berdasarkan Tepat Dosis.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Mohon Izin Penelitian.....	32
Lampiran 2 Surat penelitian.....	33
Lampiran 3 Surat balasan Penelitian.....	34
Lampiran 4 Surat EC (Ethical Clearance).....	35
Lampiran 5 Master Tabel Pengumpulan Data.....	36
Lampiran 6 Tepat Indikasi dan Tepat Obat	43
Lampiran 7 Tepat Dosis.....	53
Lampiran 8 RSUP. H. Adam Malik Medan.....	71
Lampiran 9 Ruangan Instalasi Rekam Medis.....	71
Lampiran 10 Pengambilan Data Rekam Medis.....	71
Lampiran 11 Kartu Bimbingan KTI.....	72
Lampiran 12 Surat selesai penelitian.....	73
Lampiran 13. Hasil Turnitin	74