



**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL
KRONIK DI RS BHAYANGKARA TK. I PUSDOKKES POLRI
BULAN JANUARI-JUNI 2024**

TUGAS AKHIR

CALISTHA LATANIA FI ZIKRY

2110211050

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2024



EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK
DI RS BHAYANGKARA TK. I PUSDOKKES POLRI BULAN
JANUARI-JUNI 2024

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

CALISTHA LATANIA FI ZIKRY

2110211050

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2024

PERNYATAAN ORISANILITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Calistha Latania Fi Zikry

NRP : 2110211050

Tanggal : 17 Januari 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 17 Januari 2025

Yang menyatakan,



10000
KEMENTERIAN PERKOTATAN
TEMPER
A39A7AMX131256806
Calistha Latania Fi Zikry

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai *civitas* akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Calistha Latania Fi Zikry
NRP : 2110211050
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana (PSKPS)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik di RS Bhayangkara Tk.I Puskokkes Polri Bulan Januari—Juni 2024”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 17 Januari 2025

Yang menyatakan,



Calistha Latania Fi Zikry

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Calistha Latania Fi Zikry

NIM : 2110211050

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik di RS Bhayangkara Tk.1 Pusdokkes Polri Bulan Januari-Juni 2024

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Hany Yusmaini, M.Kes
NIP. 197105312021212003
Penguji

dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes
NIP. 198404152021212008
Pembimbing 1

Dra. Cut Fauziah, M.Biomed
NIP. 196810312021212001
Pembimbing 2

Dr. dr. H. Fauziah Fredrik Pasiak, Mkes., M.Pd.I
NIP. 19700129200031001
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Agneta Irmarahayu, M.Pd.Ked., Sp.KKLP,
Subsp.FOMC
NIP. 197508222021212007
Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 27 Desember 2024

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN" JAKARTA

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Tugas Akhir, Desember 2024

CALISTHA LATANIA FI ZIKRY, No. NRP 2110211050

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RS BHAYANGKARA
TK. I PUSDOKKES POLRI BULAN JANUARI-JUNI 2024**

RINCIAN HALAMAN (xi+68 halaman, 21 tabel, 3 bagan, 11 gambar, 6 lampiran)

ABSTRAK

Tujuan

Penyakit ginjal kronik atau PGK merupakan tantangan kesehatan global, termasuk di Indonesia. Hipertensi merupakan faktor risiko PGK serta penyebab perburukan PGK. Pengelolaan hipertensi pada pasien PGK diharapkan tekanan darah dapat terkontrol serta perburukan ginjal dan komplikasi dapat ditunda. Namun, penurunan fungsi ginjal pada pasien PGK mempengaruhi efektivitas dan keamanan obat antihipertensi. Beberapa penelitian terdahulu menyatakan bahwa rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien PGK masih rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien PGK.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan desain *cross-sectional*. Responden merupakan pasien PGK yang dirawat inap di RS Bhayangkara Tk. I Puskokkes Polri selama periode Januari-Juni 2024 yang memenuhi kriteria penelitian, sebanyak 90 orang. Pengambilan data menggunakan data sekunder dari rekam medis responden. Rasionalitas pengobatan antihipertensi dinilai berdasarkan kriteria tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis.

Hasil

Hasil penelitian menyatakan 90 pasien tepat indikasi (100%), 73 pasien tepat pasien (81.11%), 88 pasien tepat obat (97.78%), dan 88 pasien tepat dosis (97.78%).

Kesimpulan

Penggunaan obat antihipertensi dinyatakan rasional pada 73 orang (81.11%).

Daftar Pustaka : 78 (2010-2025)

Kata Kunci : obat antihipertensi, pasien PGK, rasionalitas

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Undergraduate Thesis, December 2024

CALISTHA LATANIA FI ZIKRY, No. NRP 2110211050

**EVALUATION OF THE RATIONAL USE OF ANTIHYPERTENSIVE
DRUGS IN PATIENTS WITH KIDNEY DISEASE AT BHAYANGKARA
TK. I PUSDOKKES POLRI HOSPITAL IN JANUARI-JUNI 2024**

PAGE DETAIL (xi+68 pages, 21 tables, 3 charts, 11 pictures, 6 appendices)

ABSTRACT

Objective

Chronic kidney disease (CK), is a significant global health challenge, including Indonesia. Hypertension is risk factor for CKD as well as cause of the progression of CKD. Management of hypertension in CKD patients is aimed to control blood pressure and prevent renal deterioration. However, the decline in kidney function affects the effectiveness and safety of antihypertensive drugs. Several studies have stated that the rational use of antihypertensive drugs in CKD patients is poor. The purpose of this study was to determine the rational use of antihypertensive drugs in CKD patients.

Method

This study is an observational descriptive study with cross-sectional design. Respondents were CKD patients hospitalized at Bhayangkara Tk. I Puskokkes Polri Hospital during January-June 2024 who fulfilled the study criteria, with a total of 90 people. Data collection used secondary data from respondents' medical records. The rationality of antihypertensive treatment determined according to the criteria of right indication, right patient, right drug, and right dose.

Result

The results stated that 90 patients had the right indication (100%), 73 patients had the right patient (81.11%), 88 patients had the right drug (97.78%), and 88 patients had the right dose (97.78%).

Conclusion

The use of antihypertensive drugs was considered rational in 73 people (81.11%).

Reference : 78 (2010-2025)

Keywords : antihypertensive agent, CKD patient, rational

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik di RS Bhayangkara Tk.I Puskokkes Polri Bulan Januari–Juni 2024”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat kelulusan program studi S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Penulis menyadari telah banyak pihak yang memberikan bantuan, dukungan, motivasi, dan saran yang menjadi pendorong utama penulis menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. dr. Taufiq Fedrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta;
2. dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp.KKLP, Subsp.FOMC selaku Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, seluruh dosen, dan civitas akademik Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta;
3. dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Dra. Cut Fauziah, M.Biomed selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan motivasi, arahan, serta perhatian kepada penulis dari awal penyusunan skripsi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik;

4. dr. Hany Yusmaini, M.Kes selaku penguji sidang skripsi yang telah memberikan saran serta masukan yang bermanfaat kepada penulis dalam menyusun skripsi ini;
5. Kedua orang tua penulis, yaitu Ibu Mardiyah dan Bapak Widarto, serta keluarga penulis yang lain, Nadien, Hasby, Mbah Sarah, Mbah Nasim, Mbah Kakung, Bude, Ayah, dan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih telah memberikan dukungan, kasih sayang, pengorbanan, serta doa di setiap langkah penulis dalam menggapai cita-cita. Terima kasih atas kepercayaan, pengertian, dan bimbingan yang diberikan selama ini. Segala hal yang telah diberikan telah membantu penulis dalam mencapai titik ini;
6. Teman-teman penulis, Aqila, Ipeh, Salmah, Lia, Sapi, Ajeng, Andina, yang selalu ada di setiap jenjang kehidupan penulis dan memberikan saran serta arah ketika penulis mengalami kesulitan;
7. Teman-teman dalam perkuliahan, Putri, Husna, Desya, Raissa, Dipta, Valencia, Malya, Alifinda, Jili, Raisa, Vania, dan juga teman-teman seperjuangan lainnya yang telah mengisi hari-hari perkuliahan penulis dan senantiasa mendukung penulis dalam segala hal. Terima kasih juga selalu mengajak penulis untuk belajar bersama;
8. Teman-teman Aster dari KBK “AVICENNA” yang telah hadir sebagai teman-teman yang peduli, mengajarkan banyak hal, serta selalu mendukung atas keberhasilan penulis; dan
9. Seluruh pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Penulis dengan senang hati terbuka akan kritik dan saran yang membangun pada skripsi ini. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 26 Desember 2024

Calistha Latania Fi Zikry

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR BAGAN	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Penyakit Ginjal Kronik (PGK).....	6
2.1.1.1 Definisi.....	6
2.1.1.2 Epidemiologi.....	6
2.1.1.3 Etiologi dan Faktor Risiko	7
2.1.1.4 Patofisiologi	8
2.1.1.5 Gejala Klinis.....	9
2.1.1.6 Diagnosis.....	10
2.1.1.7 Tatalaksana.....	13
2.1.1.8 Komplikasi	17
2.1.1.9 Prognosis.....	17
2.1.2 Rasionalitas Obat	18
2.1.2.1 Tepat Diagnosis.....	19
2.1.2.2 Tepat Indikasi.....	19
2.1.2.3 Tepat Pasien	21
2.1.2.4 Tepat Obat.....	23
2.1.2.5 Tepat Dosis	24
2.1.2.6 Tepat Cara, Waktu, dan Lama Pemberian Obat.....	26
2.1.2.7 Tepat Informasi	27
2.1.2.8 Kepatuhan Pasien terhadap Perintah Pengobatan	27
2.1.2.9 Waspada Efek Samping	28
2.1.3 Obat Anti Hipertensi	28
2.1.3.1 Definisi.....	28
2.1.3.2 Golongan Obat	28
2.2 Penelitian yang Terkait	42
2.3 Kerangka Teori.....	43
2.4 Kerangka Konsep.....	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	46
3.1 Jenis Penelitian.....	46
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	46
3.3 Subjek Penelitian.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Terapi Insial Obat Antihipertensi untuk Pasien dengan Komorbid	21
Tabel 2. Efek Samping Obat Antihipertensi	22
Tabel 3. Kontraindikasi Obat Antihipertensi	22
Tabel 4. Dosis Obat Antihipertensi pada Pasien Gangguan Fungsi Ginjal.....	24
Tabel 5. Dosis Obat Antihipertensi pada Pasien Gangguan Fungsi Ginjal (Lanjutan)	25
Tabel 6. Contoh dan Dosis Obat Antihipertensi	25
Tabel 7. Contoh dan Dosis Obat Antihipertensi (Lanjutan)	26
Tabel 8. Penelitian Terkait	42
Tabel 9. Definisi Operasional	49
Tabel 10. Distribusi Usia Sampel Penelitian.....	55
Tabel 11. Distribusi Jenis Kelamin Sampel Penelitian	55
Tabel 12. Stadium PGK Sampel Penelitian	56
Tabel 13. Jumlah Penyakit Penyerta Sampel Penelitian	56
Tabel 14. Jenis Penyakit Penyerta Sampel Penelitian.....	56
Tabel 15. Gambaran Bentuk Penggunaan Obat Antihipertensi Sampel Penelitian	57
Tabel 16. Gambaran Kriteria Tepat Indikasi pada Penggunaan Obat Antihipertensi Sampel Penelitian.....	57
Tabel 17. Gambaran Kriteria Tepat Pasien pada Penggunaan Obat Antihipertensi Sampel Penelitian.....	58
Tabel 18. Gambaran Kriteria Tepat Obat pada Penggunaan Obat Antihipertensi Sampel Penelitian.....	58
Tabel 19. Gambaran Kriteria Tepat Dosis pada Penggunaan Obat Antihipertensi Sampel Penelitian.....	58
Tabel 20. Gambaran Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Sampel Penelitian.....	59
Tabel 21. Ketidaktepatan Pasien pada Sampel Penelitian	64

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori	44
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	45
Bagan 3. Alur Penelitian	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patogenesis PGK.....	9
Gambar 2.2 Stadium PGK dan Waktu Monitoring.....	13
Gambar 2.3 Algoritma Pemakaian Obat ACE-I dan ARB pada Pasien PGK	15
Gambar 2.4 Prognosis PGK berdasarkan Stadium	17
Gambar 2.5 Tempat Kerja Obat Penghambat Pembentukan atau Kerja Angiotensin	29
Gambar 2.6 Tempat Kerja Diuretik	32
Gambar 2.7 Mekanisme Kerja CCB	34
Gambar 2. 8 Mekanisme Kerja Obat Antihipertensi.....	36
Gambar 2. 9 Alpha <i>Blocker</i>	38
Gambar 2. 10 Mekanisme Kerja Adrenolitik Sentral.....	40
Gambar 2. 11 Mekanisme Kerja Beberapa Macam Vasodilator.....	41

DAFTAR SINGKATAN

1. ACE : *Angiotensin-converting enzyme*
2. ACE- I : *Angiotensin-converting enzyme inhibitor*
3. AKD : *Acute kidney diseases and disorders*
4. AKI : *Acute kidney injury*
5. ARB : *Angiotensin receptor blocker*
6. BB : *Beta blocker*
7. Ca : *Ion kalsium*
8. CCB : *Calcium channel blocker*
9. CDC : *Centers of Disease Control and Prevention*
10. Cl : *Ion klorida*
11. DRI : *Direct renin inhibitor*
12. DM : *Diabetes melitus*
13. eGFR : *estimated Glomerular Filtrate Rate*
14. H₂O : *Air*
15. JNC : *Joint National Commission*
16. K : *Ion kalium*
17. LFG : *Laju filtrasi glomerulus*
18. Mg : *Ion Magnesium*
19. MRA : *Mineralcorticoid receptor antagonist*
20. Na : *Ion Natrium*
21. OAINS : *Obat anti inflamasi non steroid*
22. PGK : *Penyakit ginjal kronik*
23. PJK : *Penyakit jantung koroner*
24. RAAS : *Renin-Angiotensin-Aldosteron-System*
25. RASi : *Renin-Angiotensin-Aldosteron-System inhibitor*
26. SGLT-2 Inhibitor : *Sodium Glucose Cotransporter-2 Inhibitor*
27. WHO : *World Health Organization*