

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI
DI PUSKESMAS DAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN (TIPE B)**

SKRIPSI

Oleh

TROMPHIN SITORUS
1961050038



**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI
DI PUSKESMAS DAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN (TIPE B)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas
Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

TROMPHIN SITORUS

1961050038



**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tromphin Sitorus

NIM : 1961050038

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis atau tugas akhir yang berjudul “PERBANDINGAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI PUSKESMAS DAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN (TIPE B)” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 7 Februari 2023



Tromphin Sitorus



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
PERBANDINGAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI
PUSKESMAS DAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN (TIPE B)

Oleh:

Nama : Tromphin Sitorus

NIM : 1961050038

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 7 Februari 2023

Menyetujui:

Pembimbing

Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M. Kes
NIDN: 0318066002

Ketua Program Studi,
Kedokteran Program Sarjana

dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes

Plt. Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia



Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed.



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 7 Februari 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:



Nama : Tromphin Sitorus

NIM : 1961050038

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “PERBANDINGAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI PUSKESMAS DAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN (TIPE B)” oleh tim pengujian yang terdiri dari:

No.	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1.	Fransiska Sitompul, M.Farm., Apt.	Sebagai Dosen Penguji I	
2.	Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M. Kes	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 7 Februari 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tromphin Sitorus
NIM : 1961050038
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Perbandingan Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas dan Rumah Sakit Pendidikan (Tipe B)

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 7 Februari 2023
Yang menyatakan,



Tromphin Sitorus

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, kasih dan karuniaNya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbandingan Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas dan Rumah Sakit Pendidikan (Tipe B)”.

Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Namun berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak maka penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Selama belajar di Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, penulis mendapat banyak ilmu dan pelajaran yang bermanfaat bagi kehidupan serta wawasan penulis. Dalam proses pembuatan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dan diberi arahan, dukungan, serta semangat oleh orang-orang disekitar penulis.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga penulis terkasih, Sangga Sitorus dan Elviana Roseva Simbolon sebagai orangtua penulis, Lorraine Sitorus sebagai saudari kandung penulis yang turut mendoakan dan memberikan dukungan selama masa pendidikan.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dan Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana.

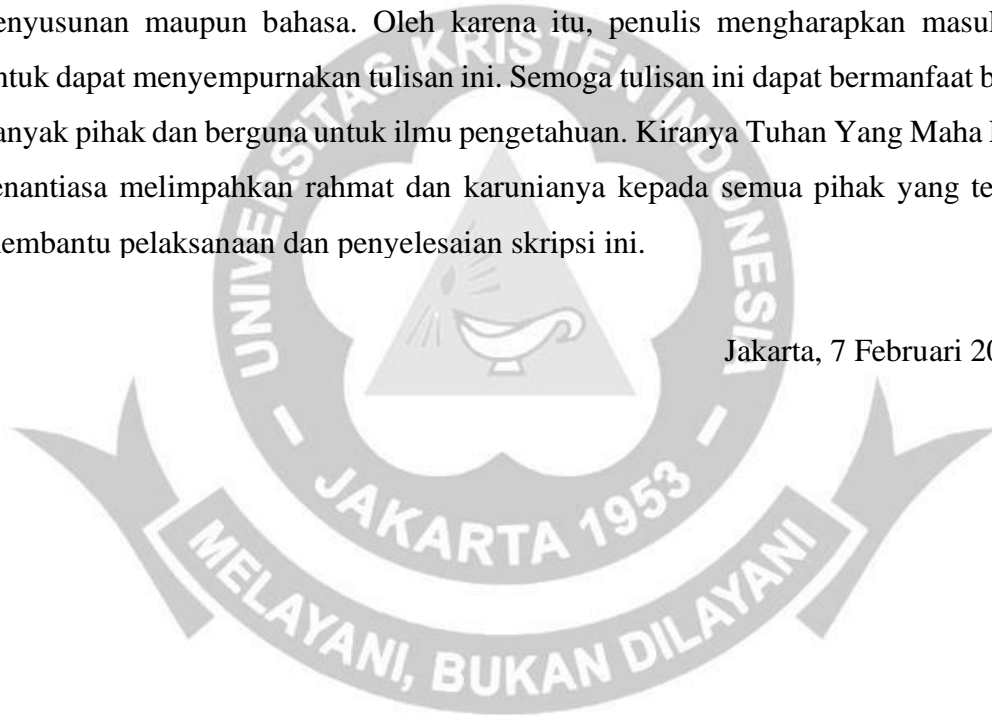
4. Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M. Kes selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. dr. Abitmer Gultom, Sp. OG selaku dosen pembimbing akademik yang selalu mendukung dan memberikan arahan, motivasi, dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Fransiska Sitompul, M. Farm., Apt. selaku dosen penguji yang telah bersedia menguji dan membimbing penulis.
7. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si selaku Ketua Tim Skripsi beserta Bapak/Ibu/Dokter anggota Tim Skripsi yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing serta sosialisasi Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pedoman dalam penulisan skripsi ini.
8. Bagian rekam medik RSUD UKI, Ibu Nopenni, Pak Agung, Pak Jhonny, Pak Rio, Pak Parlin, Pak Noke, dan Pak Walter yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membantu pengambilan data rekam medik di RSUD UKI.
9. Ibu Ulfa, Bapak Taufik, dan Ibu Dita, selaku pihak dari Dinas Kesehatan Tangerang Selatan dan Puskesmas Rawabuntu yang telah membantu proses perizinan, administrasi, dan pengambilan data rekam medik di Puskesmas Rawabuntu.
10. Stephan Gilchrist, Kilyon Gilbert, Raja Emir, Kenny Huwae, Made Gandeva, Kadek Arya, Pieter Daniel, Nadia Putri, Syafika Ratri, Nabila Barkati, Amanda Sintabella, Bernadetha Riajeng, Fanessa Pingkan, Nurul Azria sebagai SHBT yang telah membantu dan memberikan dukungan selama pengerjaan skripsi ini.
11. Yosua Sambara dan Angela Buttiker sebagai rekan bimbingan skripsi yang telah membantu dan memberi dukungan selama pengerjaan skripsi ini.
12. Sahabat dan rekan UKM Band FK UKI terkhusus; Joshua Nathaniel, Ltan Cohen, Natanya Amanda, Sara Saulina, Marta Naema, Rossie Geovanny, Sharon Keinaa, Alhena Erica, Reinhard Gultom, dan Yoan Paser yang memberikan banyak dukungan, pengalaman, dan rasa kekeluargaan kepada

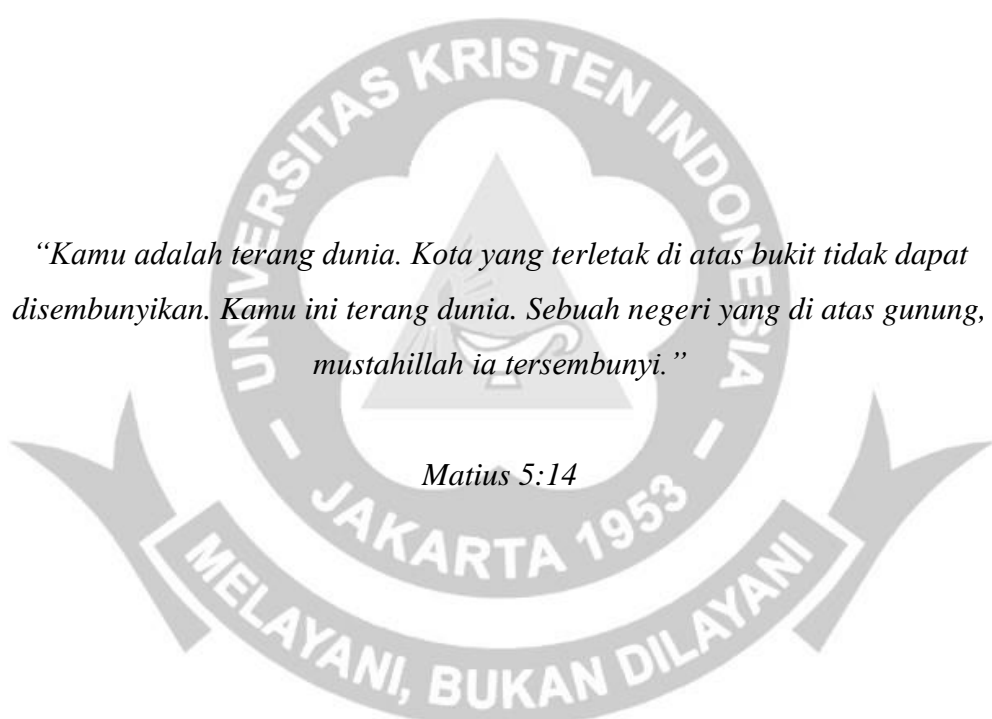
penulis.

13. Sahabat dan teman terdekat penulis lainnya dari FK UKI 2019 terkhusus; Liany Winda, Kezia Kerenhapukh, Lea Pelawi, Danella Bonivania, Laura Angelina, Ruth Sihombing, Angelita Tobing, Annisa Sarah, Lavenia Zabrina, Levina Angelina, Juan Alessandro, dan Nathanael Adhi yang senantiasa memberikan dukungan, dan saran semasa penulisan skripsi.
14. Pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih terdapat banyak kekurangan dari segi penyusunan maupun bahasa. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan untuk dapat menyempurnakan tulisan ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dan berguna untuk ilmu pengetahuan. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan karunianya kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian skripsi ini.

Jakarta, 7 Februari 2023





“Kamu adalah terang dunia. Kota yang terletak di atas bukit tidak dapat disembunyikan. Kamu ini terang dunia. Sebuah negeri yang di atas gunung, mustahillah ia tersembunyi.”

Matius 5:14

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
AYAT ALKITAB.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN, LAMBANG, DAN ISTILAH.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Praktis atau Aplikatif	3
1.4.2 Manfaat Teoretis atau Akademis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Puskesmas	4
2.1.1 Definisi.....	4
2.1.2 Cakupan Pelayanan Kesehatan	5

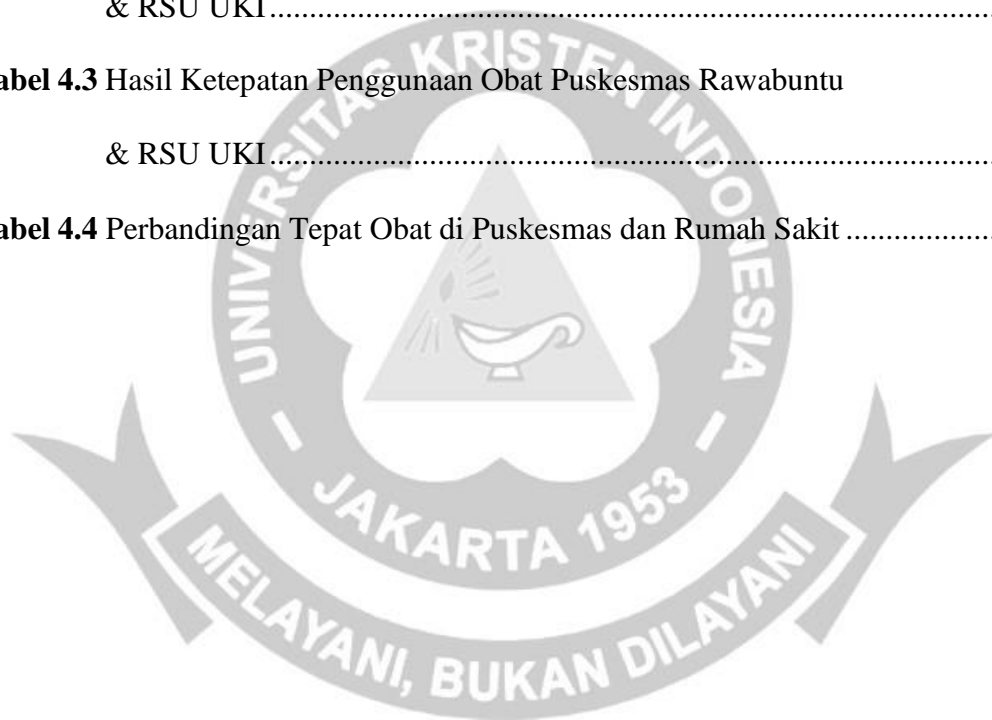
2.2. Rumah Sakit Pendidikan Tipe B	5
2.2.1 Definisi.....	5
2.2.2 Cakupan Pelayanan Kesehatan	6
2.3. Definisi Hipertensi	6
2.4. Klasifikasi Hipertensi.....	7
2.5. Faktor Risiko Hipertensi	9
2.6. Patofisiologi Hipertensi.....	9
2.7. Tanda dan Gejala Hipertensi	12
2.8. Komplikasi Hipertensi	12
2.9. Tatalaksana Hipertensi.....	13
2.9.1 Tatalaksana Non Farmakologis.....	13
2.9.2 Tatalaksana Farmakologis	14
2.10. Kerangka Teori	20
2.11. Kerangka Konsep.....	21
2.12. Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Desain Penelitian.....	22
3.2. Lokasi dan Waktu penelitian.....	22
3.3. Populasi dan Sampel	22
3.3.1 Populasi.....	22
3.3.2 Sampel	22
3.4. Penentuan Besar Sampel.....	22
3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	23
3.5.1 Kriteria Inklusi	23
3.5.2 Kriteria Eksklusi	23
3.6. Teknik Pengambilan Sampel	23
3.7. Cara Pengumpulan Data.....	24
3.8. Variabel Penelitian	24
3.8.1 Variabel Bebas	24
3.8.2 Variabel Terikat	24
3.9. Definisi Operasional	24

3.10. Instrumen Penelitian.....	28
3.11. Alur Penelitian	29
3.12. Pengolahan dan Analisis Data.....	29
3.12.1 Pengolahan Data	29
3.12.2 Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Karakteristik Pasien	33
4.2 Pola Penggunaan Antihipertensi	35
4.3 Evaluasi Ketepatan Pemberian dan Penggunaan Obat	38
BAB V PENUTUP.....	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	51



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Derajat dan Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VIII.....	8
Tabel 2.2 Derajat dan Klasifikasi Hipertensi Menurut PERHI 2019	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	24
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Puskesmas Rawabuntu & RSU UKI.....	33
Tabel 4.2 Pola Penggunaan Antihipertensi Puskesmas Rawabuntu & RSU UKI.....	37
Tabel 4.3 Hasil Ketepatan Penggunaan Obat Puskesmas Rawabuntu & RSU UKI.....	38
Tabel 4.4 Perbandingan Tepat Obat di Puskesmas dan Rumah Sakit	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Panduan Inisiasi Terapi Obat Sesuai Dengan Pengelompokkan Hipertensi Berdasarkan Konsensus PERHI.....	14
Gambar 2.2. Kelas Obat Beserta Nama Obat Dan Dosisnya Berdasarkan Konsensus PERHI.....	17
Gambar 2.3. Kelas Obat Lini Kedua Beserta Nama Obat dan Dosisnya Berdasarkan Konsensus PERHI.....	18
Gambar 2.4. Alur Tatalaksana pada Hipertensi Tanpa Komplikasi Berdasarkan Konsensus PERHI.....	19
Gambar 2.5. Kerangka Teori.....	20
Gambar 2.6. Kerangka Konsep	21
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	29
Gambar 4.1. Konsorsium Seleksi Populasi Penelitian	32

DAFTAR SINGKATAN

ACE-I	<i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARBs	<i>Angiotensin II Receptor Blockers</i>
BPJS	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
CCBs	<i>Calcium Channel Blockers</i>
eNOS	<i>endothelial Nitric Oxide Synthase</i>
FTKP	Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
IDH	<i>Isolated Diastolic Hypertension</i>
ISH	<i>Isolated Systolic Hypertension</i>
KB	Keluarga Berencana
Na⁺	Natrium
PP	Peraturan Pemerintah
RAAS	<i>Renin-Angiotensin-Aldosterone System</i>
ROS	<i>Reactive Oxygen Species</i>
RSP	Rumah Sakit Pendidikan
WHO	<i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian RSU UKI.....	51
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Puskesmas Rawabuntu	52
Lampiran 3. Surat Jawaban Permohonan Penelitian RSU UKI.....	53
Lampiran 4. Surat Pemberian Izin Penelitian Dinkes Tangerang Selatan.....	54
Lampiran 5. Data Hasil SPSS	55



ABSTRAK

Hipertensi didefinisikan sebagai suatu diagnosis ketika tekanan darah sistolik individu ≥ 140 mm Hg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg setelah dua kali pengukuran dalam keadaan cukup istirahat/tenang dengan selang waktu lima menit. Insiden hipertensi terkait dengan faktor genetik dan gaya hidup pada seseorang. Tingkat ekonomi yang rendah menjadi faktor risiko lainnya dari hipertensi. Penyakit stroke, penyakit jantung koroner (PJK), diabetes, gagal ginjal dan kebutaan merupakan beberapa komplikasi hipertensi tak terkontrol. Indonesia telah memiliki sistem kesehatan terintegrasi yang disebut dengan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan. Peserta datang berobat ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FTKP) kemudian dapat dirujuk ke rumah sakit sekunder/tersier sesuai dengan tingkat keparahan yang dialami. Namun, penggunaan obat antihipertensi antara puskesmas sebagai FTKP dan rumah sakit sering dibandingkan. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk meneliti perbandingan penggunaan obat antihipertensi di puskesmas dan rumah sakit pendidikan (tipe b). Penelitian ini merupakan studi potong lintang (*cross sectional*) non eksperimental dengan desain deskriptif, retrospektif dengan menggunakan rekam medik. Penelitian ini akan dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan, dimulai dari Agustus – November 2022. Hasil penelitian menunjukkan, dalam kriteria tepat indikasi, tepat pasien, dan tepat dosis baik di puskesmas maupun di rumah sakit memiliki capaian yang sempurna (100%). Sedangkan, dalam kriteria tepat obat, sebanyak 66,7% pasien mendapatkan obat yang tepat di puskesmas dan 85,4% pasien di rumah sakit. Sehingga, penggunaan obat rasional lebih rendah di Puskesmas Rawabuntu yaitu 66,7% dibandingkan dengan Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia dengan nilai 85,4% disertai perbedaan statistik yang signifikan ($p < 0,05$).

Kata kunci: hipertensi, obat antihipertensi, puskesmas, rumah sakit pendidikan (tipe b)

ABSTRACT

Hypertension is defined as a diagnosis when a person's systolic blood pressure is ≥ 140 mm Hg and/or diastolic blood pressure is ≥ 90 mmHg in a state of sufficient rest/quiet after two measurements with an interval of five minutes. The incidence of hypertension is related to genetic and lifestyle factors in a person. Low economic level is another risk factor for hypertension. Uncontrolled hypertension can lead to various complications such as stroke, coronary heart disease (CHD), diabetes, kidney failure and blindness. Indonesia already has an integrated health system called the Social Security Administering Body (BPJS) for Health. Participants come for treatment to the First Level Health Facility (FTKP) then they can be referred to a secondary/tertiary hospital according to the severity experienced. However, the use of antihypertensive drugs between puskesmas as FTKP and hospitals is often compared. Therefore, the authors are interested in examining the comparison of the use of antihypertensive drugs in public health centers and teaching hospitals (type b). This study is a non-experimental cross-sectional study with a descriptive, retrospective design using medical records. This research will be conducted for approximately four months, starting from August – November 2022. The minimum sample is 97 people using consecutive sampling technique. The results showed that the criteria for the right indication, the right patient, and the right dose both at the primary health care (puskesmas) and at the hospital had perfect results (100%). Meanwhile, in terms of the right drug criteria, as many as 66.7% of patients got the right drug at the primary health care (puskesmas) and 85.4% of patients at the hospital. Thus, rational drug use was lower at the primary health care of Rawabuuntu, namely 66.7% compared to the Universitas Kristen Indonesia General Hospital with a value of 85.4% with a statistically significant difference ($p < 0.05$).

Keywords: *hypertension, antihypertensive drugs, public health centers, teaching hospital (type b)*