

**EVALUASI PENGOBATAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN
GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PANDAN
ARANG BOYOLALI TAHUN 2014**



Oleh :

**Karina Damayanti
15120857B**

**PROGRAM STUDI D-III FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2015**

**EVALUASI PENGOBATAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN
GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PANDAN
ARANG BOYOLALI TAHUN 2014**



Oleh :

**Karina Damayanti
15120857B**

**PROGRAM STUDI D-III FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2015**

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH
Berjudul

**EVALUASI PENGOBATAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN
GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PANDAN
ARANG BOYOLALI TAHUN 2014**

oleh:
Karina Damayanti
15120857B

Dipertahankan di hadapan panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : Juni 2015

Pembimbing,



Dra. Elina Endang S., M.Si.

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi

Dekan,



Prof. Dr. R.A. Octari, SU., MM., M.Sc., Apt.

Penguji :

1. Dra. Pudistuti R.S.P., MM, Apt.
2. Resly Harjanti, M.Sc., Apt.
3. Dra. Elina Endang S., M.Si.



1.
2.
3.

PERNYATAAN

Saya sebagai penulis menyatakan dan bersumpah bahwa tugas karya tulis ilmiah saya ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah terdapat karya tulis yang pernah dikumpulkan atau diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya dari berbagai jenjang pendidikan di suatu Perguruan Tinggi manapun dan menurut saya tidak pernah terdapat karya tulis yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh siapapun, kecuali yang telah saya tulis yang telah diacu dalam naskah ini dan dapat disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya tulis ilmiah saya ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, Juni 2015

Perulis

Karina Damayanti

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini Kupersembahkan untuk :

Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, nikmat, serta

petunjuk sehingga pedoman penulisan Karya Tulis Ilmiah

ini dapat diselesaikan dengan baik.

Ayah dan Mama kutercinta, semua keluarga dan saudaraku terima
kasih atas dukungan, doa, nasehat yang selalu kalian berikan padaku.

Sahabat ku tercinta yang selalu memberikan support dengan baik.

Teman–teman ku tercinta sepanjang masa yang sudah seperti
keluarga, susah senang kita jalani bersama “D3 Farmasi angkatan
2012” semoga persahabatan & persaudaraan kita tak pernah berakir,
dan buat yang tersayang nan disana terima kasih atas dukungan dan
doa, serta masukan-masukannya semoga kita sukses selalu.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya tulis ilmiah dengan judul “EVALUASI PENGOBATAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI TAHUN 2014”. Sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan guna mencapai Ahli Madya Farmasi dalam ilmu farmasi dari Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta dengan harapan dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu farmasi terutama tentang penyakit hipertensi.

Dalam penulisan karya tulis ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada yang terhormat:

1. Winarso Sunaryolegowo, SH, M.Pd selaku Rektor Universitas Setia Budi, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis.
2. Yth. Prof.Dr. R. A Oetari, SU., MM.,M.Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Yth. Dra. Elina Endang S,M.Si. selaku pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Yth penguji diantaranya tim penguji karya tulis ilmiah, penulis mengucapkan terima kasih atas masukan, kritik, dan saran dalam penyusunan karya tulis ini.
5. Segenap dosen dan karyawan Universitas Setia Budi.

6. Keluarga besarku yang tak dapat aku sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan, semangat, dorongan yang telah diberikan selama ini.
7. Sahabat-sahabat terbaikku : Krida, Febri dan Astrid terima kasih untuk semua yang telah kita lalui bersama, dan terima kasih atas dorongan semangat dari kalian semua.
8. Teman-teman seperjuangan, angkatan 2012 DIII Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta atas kebersamaan dan bantuan dalam menyelesaikan karya tulis ini.
9. Teman–teman kost Bapak Paiman terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala saran dan petunjuk yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata semoga karya tulis ini bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Surakarta, Juni 2015

Penulis

Karina Damayanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Hipertensi.....	7
1. Mekanisme peningkatan tekanan darah.....	8
2 .Mekanisme terjadinya hipertensi.....	9
3. Klasifikasi hipertensi pada lansia	10
3.1. Hipertensi esensial atau hipertensi primer	10
3.2. Hipertensi sekunder	11
3.3. Hipertensi sistolik terisolasi	11
4. Faktor dan penyebab hipertensi pada lansia	11
4.1. Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol.....	11
4.2. Faktor resiko yang dapat dikontrol	13
5. Pencegahan terjadinya hipertensi.	16
5.1. Kurangi konsumsi garam	17

5.2. Mengurangi kelebihan berat badan	17
5.3. Membatasi konsumsi alkohol	18
5.4. Membatasi merokok.....	18
5.5. Menghindari stres	19
5.6. Olahraga	19
6. Obat antihipertensi.....	20
6.1. Golongan diuretik	20
6.2. Penghambat simpatetik	21
6.3. Betabloker	22
6.4. Vasodilator	22
6.5. Penghambat enzim konversi angiotensin	22
6.6. Antagonis kalsium	23
6.7. Penghambat reseptor angiotensin II	23
7. Gejala hipertensi	23
8. Upaya deteksi faktor resiko.....	24
9. Komplikasi	25
8.1. Stroke	26
8.2. Jantung	26
8.3. Diabetes	27
8.4. Gagal ginjal	27
10. Tujuan pengobatan hipertensi	28
11. Formularium rumah sakit.....	31
B. LandasanTeori.....	33
C. Keterangan Empirik.....	36
 BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Populasi dan Sampel.....	37
1. Populasi	37
2. Sampel.....	37
3. Cara pengambilan sampel	37
B. Waktu dan tempat penelitian.....	37
C. Variabel Penelitian.....	37
1. Identifikasi Variabel.....	37
2. Klasifikasi Variabel Utama	38
3. Definisi operasional variabel.....	38
D. Teknik pengambilan data	39
E. Bahan dan alat	39
F. Jalannya penelitian	40
G. Analisis hasil	42
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Karakteristik.....	43
1. Jenis kelamin	43
2. Kelompok umur.....	43
B. Penggunaan obat antihipertensi.....	45

1. Antihipertensi terapi tunggal.....	45
2. Antihipertensi terapi kombinasi	46
3. Jenis obat antihipertensi.....	47
4. Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi dengan JNC 7...	47
5. Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi dengan Formularium rumah sakit.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Tahapan alur pengobatan hipertensi	29
2. Prosedur Penelitian Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien geriatri di RSUD Pandan Arang Boyolali bulan Januari - Maret 2014.....	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC	8
2. Persentase pasien Hipertensi usia geriatri di Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 berdasarkan jenis kelamin	43
3. Persentase pasien Hipertensi usia geriatri di Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 berdasarkan umur pasien	44
4. Daftar Antihipertensi terapi tunggal yang diberikan pada pasien Hipertensi usia geriatri di Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014	45
5. Daftar Antihipertensi terapi kombinasi yang diberikan pada pasien Hipertensi usia geriatri di Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014	46
6. Persentase jenis obat antihipertensi yang diberikan pada pasien Hipertensi di Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014	47
7. Persentase kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien Hipertensi di Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 terhadap JNC 7	47
8. Persentase kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien Hipertensi di Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 terhadap Formularium Rumah Sakit	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Permohonan Data kepada RSUD Pandan Arang Boyolali.....	53
2. Surat Permohonan Data kepada KESBANGPOL Kab. Boyolali	54
3. Surat Pengantar Penelitian dari KESBANGPOL Kab. Boyolali	55
4. Surat Perpanjangan Pengantar Penelitian dari KESBANGPOL Kab. Boyolali	56
5. Surat Pengantar Penelitian dari RSUD Pandan Arang Boyolali	57
6. Surat Pengantar Penelitian dari DIKLAT	58
7. Data Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali pada Tahun 2014.....	59
8. Daftar Antihipertensi Formularium Rumah Sakit	71

INTISARI

Damayanti, K., 2015, EVALUASI PENGOBATAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI TAHUN 2014. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI.

Hipertensi adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik dan angka diastolik pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan. Penyebab penyakit itu adanya factor genetic, bertambahnya usia, pola hidup yang tidak sehat dan lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri dan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 terhadap Formularium Rumah Sakit dan JNC 7.

Data pengobatan penyakit hipertensi pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali yang diperoleh dari instalasi rekam medik diolah dan dimasukkan kedalam tabel dengan menggunakan *Microsoft Office Excel 2007* sehingga didapat gambaran evaluasi penggunaan antihipertensi. Metode yang digunakan adalah dengan metode deskriptif non eksperimental secara retrospektif.

Hasil penelitian didapat evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 hasil data menunjukkan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah golongan ACE Inhibitors yaitu Captopril. Penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 sudah sesuai dengan ketentuan Formularium Rumah Sakit dan JNC 7, ditunjukkan dengan rata-rata presentase kesesuaian sebesar 100%.

Kata kunci : Obat Antihipertensi, Hipertensi, Formularium Rumah Sakit, JNC 7

ABSTRACT

Damayanti, K., 2015, ANTI-HYPERTENSION DRUG USE PATTERN IN GERIATRIC PATIENTS IN INPATIENT WARD OF PANDAN ARANG BOYOLALI LOCAL GENERAL HOSPITAL IN 2014. FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY.

Hypertension is a condition in which a person experiences an increase in blood pressure above normal indicated by the number of systolic and diastolic numbers on checks using a blood pressure using a pressure gauge. The disease causing genetic factors, aging, unhealthy lifestyle and environment. The objective of research was to find out the anti-hypertension drug use pattern in geriatric patients and the compatibility of anti-hypertension drug use in geriatric patients Inpatient Ward of Pandan Arang Boyolali Local General Hospital in 2014 with the standard Formulary of Hospital and JNC 7.

The data anti-hypertension drug use pattern was obtained in geriatric patients in inpatient ward of Boyolali obtained were processed and included into table using Microsoft Office Excel 2007 so that a description on anti-hypertension use drug was obtained. The method used was a retrospective non-experimental descriptive method.

The result of research anti-hypertension drug use pattern was obtained in geriatric patients in inpatient ward of Boyolali Pandan Arang hospital in 2014. The results of the data showed that commonly used type of anti-hypertension drug was in class of ACE Inhibitors are Captopril. The use of anti-hypertension drug in geriatric patients in inpatient ward of Boyolali Pandan Arang hospital in 2014 is in conformity with the provisions Formulary of Hospital and JNC 7, indicated by the compatibility percentage of 100%.

Keywords: Anti-hypertension drug, Hypertension, Hospital formulary, JNC 7

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik/bagian atas dan angka diastolik/bagian bawah pada pemeriksaan tensi darah (Rudianto, 2013). Hipertensi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Hipertensi akan meningkat secara bertahap seiring dengan bertambahnya usia. Meningkatnya prevalensi hipertensi setiap tahun menjadi masalah utama di negara berkembang dan negara maju. Berbagai perubahan fisiologis akibat proses penuaan akan dialami oleh lansia yang diantaranya memicu terjadinya hipertensi. Diagnosis pada hipertensi tidak dapat ditegakkan dalam satu kali pemeriksaan, hanya dapat ditentukan pada dua sampai tiga kali pemeriksaan pada waktu yang berbeda, kecuali bila terdapat kenaikan tekanan darah yang terlalu tinggi atau terdapat gejala klinis lain yang mendukung (Dalyoko, dkk., 2011).

Tekanan darah adalah keadaan di mana tekanan yang dikenakan oleh darah pada pembuluh arteri ketika darah dipompa oleh jantung ke seluruh anggota tubuh. Tekanan darah dilihat dari dua ukuran, yang pertama menunjukkan tekanan pada pembuluh arteri ketika jantung berkontraksi. Disebut dengan tekanan sistolik, dan yang kedua menunjukkan tekanan ketika jantung sedang

berelaksi. Disebut dengan tekanan diastolik (Rudianto, 2013). Tekanan darah normal dan tekanan darah tinggi kurang jelas batasannya, menurut WHO terakhir tahun 1999 batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah bila tekanan darah kurang dari 130/85 mmHg, sedangkan bila lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi, dan di antara nilai tersebut dikategorikan sebagai normal tinggi, batasan tersebut diperuntukkan bagi individu dewasa di atas 18 tahun (Rudianto, 2013).

Penyakit ini dikategorikan sebagai *the silent disease* karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Padahal bila terjadi hipertensi terus menerus dapat memicu stroke, serangan jantung, gagal jantung dan merupakan penyebab utama gagal ginjal kronik. Siapapun dapat menderita hipertensi, dari berbagai kelompok umur dan kelompok sosial-ekonomi (Rudianto, 2013).

Batasan usia lanjut di Indonesia Menurut WHO *South East Asia Regional Office* Organisasi Kesehatan Dunia untuk Regional Asia Selatan dan Timur adalah usia 60 tahun ke atas (Santosa, dkk., 2007).

Pasien geriatri adalah pasien berusia lanjut (untuk Indonesia saat ini adalah mereka yang berusia 60 tahun ke atas) dengan beberapa masalah kesehatan akibat gangguan fungsi jasmani dan rohani. Lanjut usia akan mengalami penurunan fungsi tubuh akibat perubahan fisik, psikososial, kultural, spiritual. Perubahan fisik akan mempengaruhi berbagai sistem tubuh. Masalah kesehatan akibat dari proses penuaan di antaranya yaitu penyakit hipertensi. Penyakit hipertensi pada lansia merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan hipertensi sistolik di atas

140 mmHg dan diastoliknya menetap atau kurang dari 90 mmHg yang memberi gejala yang berlanjut, seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan yang lainnya (herlinah, dkk., 2013).

Berdasarkan data studi epidemiologi dari *World Health Organization* yang melakukan penelitian pada beberapa negara didapatkan penyakit hipertensi telah menyerang 26,4% populasi yang ada di dunia. Data Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2006 hipertensi menempati urutan kedua penyakit yang paling sering diderita oleh pasien rawat inap di Indonesia (Wulandhani, dkk., 2014). Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang terjadi di negara maju maupun negara berkembang. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke 15,4 % dan tuberkulosis 7,5 %, yakni mencapai 6,8 % dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia. Angka kejadian hipertensi di seluruh dunia mungkin mencapai 1 miliar orang dan sekitar 7,1 juta kematian akibat hipertensi terjadi setiap tahunnya (Arif, dkk., 2013).

Obat-obatan anti hipertensi terdapat beberapa jenis golongan obat yang beredar saat ini. Untuk pemilihan obat yang tepat diharapkan menghubungi dokter yang bersangkutan. Obat-obatan tersebut terbagi menjadi beberapa golongan, diantaranya yaitu Diuretik, Penghambat saraf simpatis, Beta bloker, Vasodilator, Angiotensin converting enzym (ACE) inhibitor, Calcium antagonis, dan Antagonis reseptor angiotensin II (Rudianto, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2013) "Pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD

Sukoharjo bulan Januari-Maret 2013” dengan hasil pasien hipertensi dengan golongan umur 60-70 tahun paling banyak dibandingkan dengan golongan umur 71-80 tahun dan 81-90 tahun, serta golongan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan untuk terapi farmakologi adalah golongan ACEI, maka peneliti akan melanjutkan dan melengkapi lebih spesifik lagi di tempat yang berbeda mengenai obat-obat apa saja yang digunakan , dan apakah obat yang digunakan sudah sesuai dengan Formularium Rumah Sakit dan JNC 7 yang digunakan sebagai anti hipertensi pada pasien geriatri di instalansi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014.

Berdasarkan uraian latar belakang, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pola pengobatan hipertensi pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Obat apa yang terbanyak digunakan sebagai anti hipertensi pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014?
2. Bagaimana kesesuaian penggunaan obat anti hipertensi pada pasien geriatri di instalansi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 terhadap JNC 7 dan Formularium Rumah Sakit?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Obat terbanyak yang digunakan sebagai anti hipertensi pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014.
2. Kesesuaian penggunaan obat anti hipertensi pada pasien geriatri di instalansi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014 terhadap JNC 7 dan Formularium Rumah Sakit.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai:

1. RSUD Pandan Arang Boyolali

Sebagai informasi untuk meningkatkan mutu dan kinerja pelayanan informasi pengobatan hipertensi serta mengambil langkah-langkah kebijakan di masa depan, seperti memberikan informasi yang terkait dengan hipertensi dalam rangka meningkatkan kesehatan masyarakat, sehingga dapat menurunkan banyaknya penderita hipertensi pada pasien geriatri.

2. Peneliti lain

Peneliti lain diharapkan menambah variabel-variabel lain yang kemungkinan berhubungan dengan kejadian hipertensi yang tidak ada dalam penelitian ini.

3. Peneliti

Menambah wawasan bagi peneliti tentang evaluasi pengobatan hipertensi, serta mengetahui obat apa saja yang digunakan sebagai anti hipertensi pada pasien geriatri di instalansi rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2014.