

**POLA PENGGUNAAN KOMBINASI DUA OBAT ANTIHIPERTENSI PADA
PASIEN HIPERTENSI**

Tri Wulandari

Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Mitra Husada Karanganyar

Korespondensi: wulaneri123@gmail.com

Phone : 085728328323

ABSTRACT

Hypertension is a longlife disease. A study of the combination of two antihypertension medicine used in outpatient polyclinicof Hospital Surakarta. The purpose of this study is to know the description of two combination antihypertensive medicine therapy and effectiveness therapy.

This research is a non experimental, description design, retrospective data from medical records. The study population is hypertension stage 2 in outpatient polyclinic. Sample collection technique with purposive sampling, the inclusion criteria of the diagnosed stage 2 hypertension, age ≥ 18 years, and combination therapy for the first time up to 4 months. The variable pattern of hypertension combination and the effectiveness therapy.

The was 64,6% of femalebecause by hormonal changes in female, the highest age ≥ 60 years is 63,4% the age range changes in the elasticity of bloods wall. The highest systole blood pressure 160-180 mmHg, diastole 90-100 mmHg. The combinations of classes, and the most widely used is Calcium Cannel Blocker- Angiotensin II Receptor Blocker of 36.6% and effectiveness of 86.7%.The conclusion in this study the two most effective antihipertention drugs is CCB + ARB.

Keywords:antihypertensive,effectiveness,combination two medicine

ABSTRAK

Hipertensi perlu perhatian serius karena pengobatannya jangka panjang bahkan seumur hidup, dan kontrol tekanan darah sangat penting agar tidak terjadi komplikasi. Penelitian ini melihat, gambaran penggunaan dua obat kombinasi antihipertensi di Poli rawat jalan rumah sakit di Surakarta. Tujuannya adalah mengetahui gambaran terapi dua obat kombinasi antihipertensi dan efektivitas terapi.

Penelitian non eksperimental, rancangan diskriptif, dan data retrospektif yang diambil dari rekam medik. Populasi penelitian adalah pasien hipertensi stage 2 poli rawat jalan. Teknik pengumpulan sampel dengan *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi pasien terdiagnosa hipertensi stage 2, usia ≥ 18 tahun, dan mendapatkan terapi kombinasi pertama kali sampai 4 bulan. Variabel yang digunakan adalah pola terapi kombinasi danefektivitas terapi.Besar sampel pada penelitian ini 82 responden. Analisis data deskriptif menggunakan spss.

Hasil penelitian menunjukkan jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 64,6% dipengaruhi perubahan hormonal pada perempuan. Karakteristik usia paling banyak usia ≥ 60 63,4% karena dalam rentang usia tersebut terjadi karena perubahan elastisitas dinding pembuluh darah. Tekanan darah sistole terbanyak 160-180 mmHg, diastole 90-100 mmHg. Kombinasi golongan paling banyak golongan yang dipakai adalah *Calcium Cannel Blocker-Angiotensin II Receptor Blocker* sebesar 36,6% dengan efektivitas 86,7%.Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pola penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi yang paling efektif adalah CCB + ARB.

Kata kunci : antihipertensi, efektivitas, kombinasi dua obat

PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif tidak bisa dianggap sebelah mata, terbukti saat ini penyakit degeneratif menyebabkan kematian lebih besar. Penyakit degeneratif yang masuk lima besar penyebab kematian tersebut adalah hipertensi (Widowati, 2015). Hipertensi diketahui dapat menyebabkan terjadinya komorbid apabila pemilihan terapi tidak tepat. Penatalaksanaan hipertensi dimulai modifikasi gaya hidup, apabila tidak mendapatkan hasil yang baik pada pasien hipertensi maka dilanjutkan dengan pemberian monoterapi. Pemilihan monoterapi yang tidak berhasil harus segera dilakukan pemberian obat kombinasi antihipertensi. Pemilihan kombinasi memerlukan pemahaman yang baik tentang jenis obat, mekanisme kerja maupun efek samping yang dapat ditimbulkan pada pasien karena terapi hipertensi adalah jangka panjang (Johnson, 2015).

Terapi hipertensi harus berpedoman pada kontrol tekanan darah, untuk itu pemilihan obat juga harus fokus pada *outcome* yang ingin dicapai yaitu tekanan darah yang terkontrol. Kontrol tekanan darah bagi pasien hipertensi dapat mencegah terjadinya komorbid dan bagi pasien hipertensi yang telah memiliki komorbid tekanan darah yang terkontrol mencegah kerusakan organ yang lebih parah. Berdasarkan hal tersebut pemilihan kelompok kombinasi obat antihipertensi harus spesifik dan tepat. Banyaknya penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi melatarbelakangi perlunya penelitian tentang pola penggunaan kombinasi antihipertensi yang bersifat seumur hidup (Kandarini, 2016). Efektivitas merupakan keberhasilan pengobatan yaitu pengobatan hipertensi untuk mencapai target tekanan darah. Target tekanan darah yang harus

dicapai berdasarkan JNC 8, pada pasien ≥ 60 tahun adalah $< 150/90$ mm Hg, untuk pasien < 60 tahun adalah $< 140/80$ mm Hg (James, 2014).

Pengobatan hipertensi memiliki tujuan, yaitu mengontrol tekanan darah agar tidak terjadi komplikasi. Target tekanan darah yang harus dicapai berdasarkan *The eight Joint National Committee* (JNC 8), pada pasien ≥ 60 tahun adalah $< 150/90$ mm Hg, untuk pasien < 60 tahun adalah $< 140/80$ mm Hg (James, 2014). Kombinasi antihipertensi yang direkomendasikan dalam (*The Eight Joint National Committee*) JNC 8 adalah diuretik thiazide, beta blocker (BB), *Calcium Channel Blocker* (CCB), *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), atau *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB). Dalam pemilihan kombinasi tidak disarankan pemakaian ACE inhibitor dengan ARB, atau bisa dipilih salah satu untuk dikombinasi dengan golongan lainnya. (James, 2014).

Mengingat pentingnya pemilihan kombinasi antihipertensi maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pola penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi. Tujuan setelah mengetahui pola penggunaan maka dapat diketahui efektivitas kombinasi dua obat antihipertensi. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit pendidikan di Surakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan penelitian non eksperimen dengan rancangan *cross sectional* untuk mengetahui pola penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi yang digunakan. Perspektif analisis dari rumah sakit. Pengambilan sampel dengan cara retrospektif yaitu dari data rekam medis pasien poli rawat jalan. Data diambil dari periode Januari-Juni

2017. Populasi dalam penelitian adalah pasien hipertensi yang mendapatkan terapi kombinasi dua obat antihipertensi di poli rawat jalan. Teknik pengumpulan sampel dengan *purposive sampling*. Batasan sampel adalah sampel yang masuk kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah pasien terdiagnosa hipertensi stage 2, pasien rawat jalan yang mendapat terapi kombinasi dua obat antihipertensi yang sama selama 4 bulan berturut-turut. Dan kriteria inklusi ketiga pasien usia ≥ 18 tahun, besar sampel dalam penelitian ini adalah 82.

Variabel dalam penelitian adalah intervensi terapi dan efektivitas terapi. Pengumpulan data dengan metode deskriptif dengan mencatat data yang dibutuhkan untuk penelitian. Data diisikan dalam lembar yang telah disiapkan meliputi nomor rekam medik, nama pasien, umur, jenis kelamin, tekanan darah awal pemeriksaan sampai 4 bulan berturut-turut, nama obat yang digunakan yaitu kombinasi dua obat antihipertensi, dosis obat, dan frekuensi pemberian.

Data yang telah didapatkan dari catatan lembar penelitian kemudiandianalisa karakteristik pasien, gambaran penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi dan keefektifan biaya. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis deskriptif. Persentase jenis kelamin dihitung dengan membandingkan subyek pria dan wanita yang memenuhi syarat inklusi pada masing-masing kelompok terapi. Subyek dikelompokkan untuk kelompok umur 18-29 tahun, umur 30-59 tahun, dan umur diatas 60 tahun. Tiap kelompok umur dihitung persentase jumlah pasien pada tiap kelompok terapi. Tekanan darah yang diukur dibagi atas dua yaitu tekanan darah sistolik (TDS) dan tekanan darah diastolik (TDD). Tiap kelompok TDS dan TDD waktu pemeriksaan pertama dihitung persentasenya terhadap

jumlah pasien pada tiap kelompok terapi. Efektivitas terapi diperoleh dari besarnya persentase pasien yang tekanan darahnya mencapai target pada waktu empat bulan. Persentase pasien yang tekanan darahnya mencapai target, dihitung dari jumlah pasien yang tekanan darahnya mencapai target terhadap total pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil karakteristik responden berdasarkan 82 sampel dapat dilihat dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Karakteristik pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin, umur, dan tekanan darah pada awal pemeriksaan.

Karakteristik	Jumlah Pasien N	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	32	35,4
b. Perempuan	53	64,6
Umur		
a. 18 – 29	0	0
b. 30 – 59	30	36,6
c. > 60	52	63,4
Tekanan Darah Awal Pemeriksaan		
a. TDS		
140-160	20	24,4
160-180	48	58,5
>180	14	17,1
b. TDD		
90 - 100	58	70,7
100-110	19	23,2
>110	5	6,1

Sumber : Data Mentah yang diolah

Karakteristik berdasarkan jenis kelamin pasien perempuan lebih banyak dibandingkan pasien laki-laki dengan persentase pasien laki-laki 35,4% dan pasien perempuan 64,6%. Karakteristik usia paling banyak adalah usia ≥ 60 tahun sebesar 63,4%, kategori usia 30-59 tahun 36,6% dan tidak ditemukan pasien usia 18-29 tahun pada sampel. Karakteristik selanjutnya adalah tekanan darah pada awal pemeriksaan, tekanan darah sistole untuk 160-180 mm Hg mencapai persentase tertinggi yaitu 58,54% dan tekanan darah diastole persentase tertinggi pada tekanan 90-100 mm Hg yaitu 70,73%.

Tabel 2. Persentase Efektivitas Terapi Antihipertensi.

Pola Terapi	N	%	Target TD tercapai	%	P
CCB + ARB	30	36,6	26	86,7	0,00
CCB + ACEI	14	17,1	12	85,7	
BB + ARB	9	11	7	77,8	
BB + ACEI	10	12,2	8	80	
Diuretik + ARB	10	12,2	6	60	
Diuretik + ACEI	9	11	6	66,7	

Keterangan : n = jumlah pasien, , uji *Chi Square*

Pola penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi yang digunakan berdasarkan hasil data rekam medis pasien tersaji dalam tabel 2. Kombinasi dua obat antihipertensi terbanyak pada CCB + ARB dengan persentase 36,6%, CCB + ACEI 17,1%, BB + ARB 11%, BB + ACEI dan Diuretik + ARB persentasenya sama yaitu 12,2 %, dan diuretik + ACEI sebesar 11%. Efektivitas dari kombinasi dua obat antihipertensi diketahui dengan menghitung tekanan darah pasien yang mencapai target. Hasil analisis efektivitas dalam tabel 2 terlihat bahwa kombinasi golongan CCB + ARB paling tinggi efektivitasnya dibandingkan kombinasi golongan yang lain dengan persentase 86,7%.

Pembahasan

Karakteristik responden pada jenis kelamin menunjukkan pasien perempuan lebih banyak. Hipertensi lebih tinggi pada perempuan sebagai akibat dari perubahan hormon setelah menikah yang tepatnya terjadi setelah masa kehamilan dan menopause. Penggunaan alat kontrasepsi hormonal juga mempengaruhi hipertensi banyak diderita oleh perempuan, terutama alat kontrasepsi berupa pil. Tingginya dosis estrogen pada kontrasepsi pil memungkinkan estrogen mempengaruhi metabolisme elektrolit yang dapat menaikkan tekanan perifer sehingga tekanan darah dapat meningkat (Marlina, 2013).

Karakteristik usia paling banyak adalah usia ≥ 60 tahun. Tekanan darah meningkat sesuai dengan bertambahnya usia. Hal tersebut terjadi karena pengapuran dinding

pembuluh sehingga elastisitas dinding pembuluh darah berkurang (Navar-Bogan, 2014). Sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian oleh Muhadi (2016), dimana semakin bertambahnya usia arteri besar kehilangan kelenturannya sehingga tekanan darah meningkat karena dipaksa melewati pembuluh darah yang mengecil.

Karakteristik selanjutnya adalah tekanan darah pada awal pemeriksaan. Pentingnya tekanan darah pada awal pemeriksaan mempengaruhi tercapainya target tekanan darah pada penggunaan terapi kombinasi dua obat antihipertensi. Hipertensi stage 2 dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan kardiovaskuler. Peningkatan 20 mm Hg tekanan darah sistole menyebabkan dua kali peningkatan kejadian kardiovaskuler. Oleh karena hal tersebut tujuan terapi hipertensi adalah kontrol tekanan darah (James, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pola penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi yang banyak digunakan adalah golongan CCB + ARB. CCB sebagai antihipertensi bekerja dengan cara merelaksasi otot jantung dan otot polos dengan menghambat saluran kalsium yang sensitif terhadap tegangan sehingga dapat mengurangi masuknya kalsium ekstraseluler kedalam sel. ARB sebagai antihipertensi bekerja dengan menghambat secara langsung reseptor angiotensinogen II tipe I yang memediasi efek angiotensinogen II. Sedangkan pemilihan ARB dalam penatalaksanaan terapi hipertensi karena memiliki efek samping yang lebih rendah diantara antihipertensi yang lain. Diketahui ACEI juga baik dalam menghambat efek angiotensinogen namun menimbulkan efek samping yaitu batuk kering (Sukandar, 2008). Sejalan dengan hasil penelitian ini adalah penelitian dari Baroroh dan sari (2017) bahwa

penggunaan kombinasi CCB + ARB paling banyak dan paling efektif. Pengurangan tekanan darah tersebut disebabkan adanya kejadian edema perifer yang terjadi akibat penggunaan golongan CCB dan diatasi dengan penggunaan ARB sehingga kombinasi keduanya dianggap paling efektif dalam menurunkan tekanan darah tanpa efek samping (Baroroh, 2017).

Efektivitas merupakan keberhasilan pengobatan yaitu pengobatan hipertensi untuk mencapai target tekanan darah. Target tekanan darah yang harus dicapai berdasarkan JNC 8, pada pasien ≥ 60 tahun adalah $< 150/90$ mm Hg, untuk pasien < 60 tahun adalah $< 140/80$ mm Hg (James, 2014). Berdasarkan hasil penelitian efektivitas paling tinggi adalah kombinasi golongan CCB + ARB. Berdasarkan uji *Chi Square* diketahui nilai $p < 0,05$ yaitu 0,00 yang berarti ada perbedaan signifikan pada efektivitas terapi terhadap pemilihan kombinasi obat. CCB menjadi pilihan untuk dikombinasi dengan ARB karena CCB mempunyai kemampuan yang baik dalam menurunkan tekanan darah dalam waktu singkat dan efek samping yang ditimbulkan dapat ditekan dengan adanya ARB (Suprapti, 2014).

Penurunan tekanan darah dengan penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi dapat menurunkan resiko kejadian gangguan kardiovaskuler. Penurunan kejadian tersebut memperjelas kemungkinan terjadinya komorbid pada pasien hipertensi dapat ditekan (Egan, 2012). Keterbatasan dalam penelitian ini tidak melihat efektivitas biaya hanya efektivitas terapi sehingga dari sisi ekonomi tidak diketahui banyaknya biaya yang harus dikeluarkan. Sebagaimana diketahui pengobatan hipertensi adalah seumur hidup, besar biaya dapat mempengaruhi pemilihan kombinasi yang lebih efektif.

SIMPULAN DAN SARAN

Pola penggunaan kombinasi dua obat antihipertensi paling banyak sebesar 36,6% dengan efektivitas 86,7% adalah golongan CCB + ARB.

Saran

Peneliti selanjutnya bisa meneliti tentang jenis obat yang dipakai dari kombinasi dua golongan antihipertensi yang efektif tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Baroroh F, Sari A, 2017. Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan Kombinasi Candesartan-Amlodipine dibandingkan dengan Kombinasi Candesartan-Diltiazem Pada Pasien Rawat Jalan. *J. Pharmacy* 14:188-198.
- Egan *et al.* 2012. Initial monotherapy and combination therapy and hypertension control the first year. *Journal of hypertension* 59:1124-1131.
- James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, *et al.* 2014. Evidence Based Guideline For the Management of High Blood Pressure in Adult: Report from the Panel Members Appointed to the Eight Joint National Committee (JNC 8). *JAMA* 311:507-520.
- Johnson RJ, Feehally J, Floege J. 2015. *Comprehensive Clinical Nephrology*. 5th edition. Elsevier Saunders; Philadelphia.
- Kandarini Y. 2016. Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi. Divisi ginjal dan hipertensi. RSUP Sanglah Denpasar. Bali.
- Marlina. 2013. Analisis Biaya Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Rawat Inap di RSD dr. Soebandi Jember Periode Januari 2011-November 2012 [Tesis]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.

- Muhadi. 2016. JNC 8: *Evidence-based Guideline* Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. Divisi kardiologi, Fakultas kedokteran Universitas Indonesia/RS Cipto mangunkusumo. Jakarta.
- Navar-Boggan A, Pencina MJ, Williams K, Sniderman AD, Peterson ED. 2014. Proportion of us adults potentially affected by the 2014 hypertension guideline. *JAMA* 311:1424-9.
- Sukandar *et al.* 2008. *ISO Farmakoterapi*, Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia, Jakarta.
- Suprapti B *et al.* 2014. Permasalahan terkait obat antihipertensi pada pasien usia lanjut di poli geriatri RSUD Dr Sutomo Surabaya. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia* 1: 36-41.
- Widowati U. 2015. *10 Penyakit Paling Mematikan Di Indonesia*, CNN Indonesia 14/05/2015. (diakses 28 agustus 2017).
- Wu HY, *et al.* 2013. Comparative effectiveness of renin-angiotensin system blockers and other antihypertensive drugs in patients with diabetes. Systematic review and bayesian network meta-analysis. *BMJ* 347:6008.