

# EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI PUSKESMAS SEMPAJA SAMARINDA

**Adam M. Ramadhan, Arsyik Ibrahim, Ayi Indah Utami**

*Laboratorium Penelitian dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi*

*Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*

email: [adam@farmasi.unmul.ac.id](mailto:adam@farmasi.unmul.ac.id)

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi yang meliputi ketepatan obat, ketepatan dosis, dan kepatuhan pasien dalam meminum obat di Puskesmas Sempaja Samarinda periode bulan Juni 2014. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan metode pengumpulan data prospektif yaitu melakukan wawancara menggunakan kuisioner *MMAS* kepada 32 pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Sempaja Samarinda. Pola pengobatan hipertensi yang paling sering digunakan di puskesmas Sempaja Samarinda yaitu Captopril dari golongan ACEI, penggunaan obat menunjukkan ketepatan pemilihan obat dan dosis telah sesuai dengan JNC VII dimana Captopril dari golongan ACEI dan Amlodipine dari golongan CCB diberikan tunggal pada pasien hipertensi *stage* 1, dan dapat dikombinasi untuk pasien hipertensi *stage* 2. Dengan dosis dan frekuensi pemberian Captopril 25 mg, 2 × 1; Amlodipine 10 mg, 1 × 1; Bisoprolol 5 mg, 1 × 1; HCT 25 mg 1 × 1; dan ISDN 30 mg, 3 × 1. Berdasarkan tingkat kepatuhan pasien persentase skor kepatuhan terbanyak yaitu kepatuhan rendah sebesar 50%, kepatuhan sedang sebesar 25 % dan kepatuhan tinggi 25%. Hasil pengujian kepatuhan pasien menggunakan kuesioner *MMAS-8* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan pasien dalam meminum obat dengan penurunan tekanan darah pasien.

**Kata Kunci:** Antihipertensi, Hipertensi, Kepatuhan, *Morisky scale*, Tepat dosis, Tepat obat

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, yaitu tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (Chobanian, dkk, 2003). Hipertensi mempunyai gejala umum yang ditimbulkan seperti pusing, sakit kepala, rasa berat ditengkuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang (Aru, dkk, 2009). Gejala yang timbul pada penyakit hipertensi dapat dicegah dengan cara menurunkan berat badan berlebih

(obesitas), pembatasan asupan garam, melakukan olah raga teratur, berhenti merokok dan minum obat secara teratur (Depkes, 2008).

Survei tentang prevalensi hipertensi pada tahun 2007 berdasarkan hasil pengukuran, diagnosis tenaga kesehatan riwayat minum obat hipertensi di temukan; prevalensi hipertensi di Indonesia pada penduduk usia diatas 18 tahun adalah sebesar 31,3% untuk pria sedangkan wanita mencapai sebesar 31,9% dari seluruh total penduduk usia > 18 tahun. Angka penderita hipertensi

mencapai 32% pada tahun 2008 dengan kisaran penderita berusia > 25 tahun. Jumlah penderita pria mencapai 42,7%, sedangkan 39,2% adalah wanita (Depkes, 2008).

Kalimantan timur menduduki tingkat ketiga tertinggi pada prevalensi hipertensi di Indonesia pada umur > 18 tahun, yaitu 29,6% (Depkes, 2014). Data dinas kesehatan kota Samarinda tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi mencapai 9,9%. Pada profil Puskesmas Sempaja tahun 2013 hipertensi termasuk kedalam 10 penyakit terbesar urutan ke 3 sebanyak 1864 orang atau sebanyak 23%.

## METODE PENELITIAN

### Instrumen Penelitian

Kuesioner kepatuhan *Morisky scale*, kartu rekam medik pasien dan lembar pengumpul data.

### Populasi dan Subjek Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah penduduk yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sempaja Samarinda pada periode bulan Juni 2014. Subjek dari penelitian ini adalah responden yang diberikan obat

antihipertensi oleh petugas kesehatan Puskesmas di wilayah kerja Puskesmas Sempaja Samarinda yang berkunjung ke Poli Umum pada periode bulan Juni 2014 yang memenuhi kriteria inklusi.

### Prosedur Penelitian

Penelitian diawali dengan melakukan survei pendahuluan pada Poli Umum di Puskesmas Sempaja Samarinda. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi, diwawancarai dengan menggunakan kuesioner MMAS. Data yang telah didapat kemudian dikumpulkan untuk di olah dan di analisa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pola Pengobatan Pasien Hipertensi

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sempaja Samarinda. Data yang diperoleh dari kuesioner kepatuhan dan rekam medik berjumlah 32 pasien. Selanjutnya dianalisis penggunaan obat berdasarkan tepat obat, tepat dosis, dan kepatuhan pasien dalam meminum obat antihipertensi.

Pola Pengobatan penderita hipertensi di puskesmas Sempaja dapat dilihat pada tabel 1. dan tabel 2.

Tabel 1. Pola pengobatan pasien hipertensi di puskesmas Sempaja dengan Obat Hipertensi Tunggal

Kategori	Golongan Obat	Jenis	Frekuensi	Persentase
Prehipertensi	ACEI	Captopril	2	7,15%
	CCB	Amlodipine	1	3,57%
Hipertensi <i>Stage 1</i>	ACEI	Captopril	7	25%
	CCB	Amlodipine	3	10,71%
Hipertensi <i>Stage 2</i>	ACEI	Captopril	14	50%
	CCB	Amlodipine	1	3,57%
TOTAL			28	100%

Tabel 2. Pola pengobatan pasien hipertensi di puskesmas Sempaja dengan Obat Hipertensi Kombinasi

Kategori	Golongan Obat	Jenis	Frekuensi	Persentase
Prehipertensi	CCB + Nitrat + $\beta$ Blocker	Amlodipine + ISDN + Bisoprolol	1	25%
Hipertensi Stage 1	ACEI + CCB	Tanapres <sup>®</sup> + Amlodipine	1	25%
Hipertensi Stage 2	CCB + $\beta$ Blocker	Amlodipine + Bisoprolol	1	25%
	ACEI + Thiazid	Captopril + HCT	1	25%
TOTAL			4	100%

Berdasarkan data pola pengobatan di puskesmas Sempaja menunjukkan bahwa obat yang paling sering digunakan adalah Captopril dari golongan ACEI yaitu pada pasien prehipertensi sebanyak 2 pasien atau 7,15%, pasien hipertensi *stage 1* sebanyak 7 pasien atau 25%, dan pada pasien hipertensi *stage 2* sebanyak 14 pasien atau 50%. Captopril menurunkan tekanan darah pada banyak pasien secara teratur, namun ketika terjadi efek samping Captopril berupa batuk kering

pemberian Captopril biasanya diganti dengan Amlodipine dari golongan CCB.

#### Ketepatan Obat

Ketepatan obat pasien hipertensi di puskesmas Sempaja dapat dilihat dari pola pengobatan yang diberikan. Tabel 3. dan 4. merupakan perbandingan antara pola pengobatan pasien hipertensi berdasarkan literatur JNC VII dengan pola pengobatan hipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda.

Tabel 3. Pengobatan rasional pasien hipertensi menurut JNC VII, 2003

Kategori	Golongan Obat	Jenis
Prehipertensi	Tidak diindikasikan penggunaan obat antihipertensi.	Tidak diindikasikan penggunaan obat antihipertensi.
Hipertensi Stage 1	ACEI	Captopril; Lisinopril; Benazepril; Ramipril; Trandolapril; Tanapres <sup>®</sup>
	ARB	Losartan; Valsartan; Candesartan; Irbesartan; Eprosartan
	$\beta$ Blocker	Bisoprolol; Atenolol; Metoprolol
	CCB	Amlodipine; Nifedipine; Nicardipine; Verapamil; Diltiazem
	Thiazide	HCT; Chlortiladone; Indapamide
Hipertensi Stage 2	ACEI + CCB	Benazepril hidroklorida + Amlodipine
	Thiazid + ACEI	HCT + Captopril
	Thiazid + ARB	HCT + Losartan
	Thiazid + $\beta$ Blocker	HCT + Bisoprolol

Tabel 4. Ketepatan penggunaan obat pasien hipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda

Kategori	Golongan Obat	Jenis	Nomor Responden
Prehipertensi	ACEI	Captopril	20, 26
	CCB	Amlodipine	19
	CCB + Nitrat + $\beta$ Blocker	Amlodipine + ISDN + Bisoprolol	22
Hipertensi Stage 1	ACEI	Captopril	5, 6, 7, 8, 14, 16, 17
	CCB	Amlodipine	21, 23, 28
	ACEI + CCB	Tanapress <sup>®</sup> + Amlodipine	13
Hipertensi Stage 2	ACEI	Captopril	3, 4, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 27, 29, 30, 31, 32, 33
	CCB	Amlodipine	25
	CCB + $\beta$ Blocker	Amlodipine + Bisoprolol	24
	Thiazid + ACEI	HCT + Captopril	1

Berdasarkan tabel 3. dan 4. lini pertama pengobatan hipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda sudah sesuai dengan literatur penatalaksanaan hipertensi JNC VII yaitu dari data yang diperoleh obat anti hipertensi yang paling sering digunakan adalah Captopril dari golongan ACEI, dan Amlodipine dari golongan CCB.

Pasien pre-hipertensi memang tidak memerlukan penatalaksanaan farmakologi. Namun, oleh karena resiko perkembangan pre-hipertensi menjadi hipertensi cukup tinggi, maka dianjurkan untuk selalu melaksanakan pemeriksaan tekanan darah secara berkala.

Pasien dengan nomor responden 13 yang mengkonsumsi kombinasi ACEI dan CCB. Tanapress<sup>®</sup> (Imidapril) merupakan obat golongan ACEI yang berfungsi untuk mencegah *Renin Angiotensin Aldosteron System* (RAAS) yang timbul akibat efek hemostatis dari menurunnya *cardiac output*.

Pasien dengan nomor responden 24 yang memiliki riwayat penyakit jantung diberikan antihipertensi kombinasi golongan  $\beta$  blocker seperti

Bisoprolol dengan golongan CCB seperti Amlodipine untuk mencegah terjadinya penyakit jantung koroner.

Pasien dengan nomor responden 1 yang menerima kombinasi obat diuretik Thiazide dengan ACEI dimaksudkan untuk pencegahan terjadinya stroke yang cenderung terjadi pada pasien hipertensi tingkat 2, dari data yang diperoleh tekanan darah pasien yaitu 200/110 mmHg. Pada pasien hipertensi dengan resiko stroke ambang batas tekanan darah sistolik dan diastoliknya adalah 200-220 mmHg/110-120 mmHg.

#### Ketepatan Dosis

Kriteria tepat dosis diperoleh dengan menghubungkan antara dosis yang dianjurkan dalam literatur dengan dosis yang diberikan pada pasien hipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda. Berikut merupakan tabel perbandingan dosis obat antihipertensi menurut JNC VII dengan dosis obat yang digunakan oleh pasien hipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda.

Tabel 5. Dosis Obat Antihipertensi menurut JNC VII, 2003

Golongan Obat	Obat	Dosis Lazim (mg/hari)	Frekuensi Pemberian
ACEI	Captopril;	25-100	2 × 1
	Imidapril (Tanapress®)	5-10	1 × 1
CCB	Amlodipine	2,5-10	1 × 1
Diuretik Thiazid	HCT	12,5-50	1 × 1
<i>β Blocker</i>	Bisoprolol	2,5-10	1 × 1
Nitrat	ISDN	5-40	3 × 1

Tabel 6. Dosis Obat Antihipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda

Golongan Obat	Obat	Dosis Lazim (mg/hari)	Frekuensi Pemberian
ACEI	1.Captopril;	25	2 × 1
	2.Imidapril (Tanapress®)	5	1 × 1
CCB	Amlodipine	5-10	1 × 1
Diuretik Thiazid	HCT	25	1 × 1
<i>β Blocker</i>	Bisoprolol	5	1 × 1
Nitrat	ISDN	30	3 × 1

Berdasarkan tabel 5. dan 6. penggunaan dosis obat antihipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda telah sesuai dengan JNC VII. Rentang dosis harian Captopril adalah 25 mg sampai 100 mg, dengan durasi kerja hingga 6-12 jam, dan frekuensi pemberian 2 kali sehari. Menurut literatur pemberian Captopril sebaiknya diawali dengan dosis 12,5 mg, 2 kali sehari dan ditingkatkan 2 sampai 4 minggu sesuai dengan respon pasien. Rentang dosis Amlodipine yaitu 2,5 mg sampai 10 mg, dengan durasi kerja 24 jam dan frekuensi pemberian 1 kali sehari. Pada pasien usia lanjut dosis yang dianjurkan pada awal terapi 2,5 mg, 1 kali sehari. Bila Amlodipine diberikan dalam kombinasi dengan antihipertensi lain, dosis awal yang digunakan adalah 2,5 mg.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan beberapa pasien menerima obat antihipertensi golongan Thiazide, *β blocker*, dan Nitrat. Berdasarkan literatur pemberian Hidroklorotiazid(HCT) harus

diawali dengan dosis paling rendah yaitu 12,5 mg 1 kali sehari pada pagi hari, untuk menghindari efek samping metabolik, dan efek diuresis pada malam hari. Obat antihipertensi Bisoprolol dari golongan *β blocker* diberikan sesuai dengan literatur yaitu rentang dosis per hari nya 2,5-10 mg dan frekuensi pemberian 1 kali sehari. Isosorbid Dinitrat (ISDN) memiliki dosis lazim per hari 5-40 mg dengan rentang durasi kerja 1-6 jam tergantung respon pasien. Kelemahan penggunaan Nitrat adalah frekuensi pemberiannya yang mencapai 3 hingga 4 kali sehari.

### Kepatuhan Pasien

Tingkat kepatuhan pasien diperoleh dengan menggunakan kuesioner dan wawancara langsung kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Distribusi pasien hipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda berdasarkan tingkat kepatuhannya disajikan dalam tabel 7.

Tabel 7. *Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi di Puskesmas Sempaja.*

Tingkat Kepatuhan	Jumlah Pasien	
	Frekuensi	Persentase
Kepatuhan Rendah	16	50%
Kepatuhan Sedang	8	25%
Kepatuhan Tinggi	8	25%

Tabel 8. *Faktor-faktor Penyebab Rendahnya Skor Kepatuhan Pasien*

No.	Alasan Pasien	Frekuensi
1	Pasien sering kali lupa meminum obat antihipertensi	17 pasien
2	Pasien lupa meminum obat antihipertensi kemarin.	13 pasien
3	Pasien lupa membawa obat saat dalam perjalanan atau saat sedang diluar rumah.	13 pasien

Tabel 9. *Korelasi Kepatuhan Pasien dengan Penurunan Tekanan Darah dengan analisis statistik*

		Correlations		
			Tekanan darah	Kepatuhan Pasien
<i>Spearman's rho</i>	Tekanan darah	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	-0.076
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	.	0.681
		N	32	32
	Kepatuhan Pasien	<i>Correlation Coefficient</i>	-0.076	1.000
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	0.681	.
		N	32	32

Keterangan :  $H_0$  = Tidak terdapat hubungan antara kepatuhan pasien dengan penurunan tekanan darah

$H_a$  = Terdapat hubungan antara kepatuhan pasien dengan penurunan tekanan darah

Keputusan : Jika  $Sig > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $Sig < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Dari hasil perolehan data diketahui pasien dengan tingkat kepatuhan rendah memperoleh persentase sebanyak 50%. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan pasien mendapatkan skor kepatuhan rendah dapat dilihat pada tabel 8.

Pengujian ada atau tidaknya hubungan antara kepatuhan pasien dan

penurunan tekanan darah dilakukan menggunakan metode SPSS *statistics* 17, yang hasilnya ditabulasi pada Tabel 9.

Dari hasil pengolahan data dengan metode uji korelasi Spearman diketahui nilai signifikan kepatuhan pasien adalah 0,681 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Nilai koefisien korelasi -0,076, koefisien

negatif menunjukkan jika variabel X1 mengalami penurunan maka X2 akan mengalami kenaikan, begitu pula sebaliknya. Nilai korelasi akan menentukan arah dari korelasi, nilai 0,00 sampai 0,20 berarti korelasi memiliki keeratan sangat lemah. Sehingga diketahui tidak terdapat hubungan antara kepatuhan pasien dalam meminum obat dengan penurunan tekanan darah pasien.

Penentuan normal atau tidaknya penurunan tekanan darah pasien disesuaikan dengan literatur dimana target nilai tekanan darah yang direkomendasikan dalam JNC VII adalah pasien tanpa komplikasi <140/90 mmHg, pasien dengan diabetes mellitus < 130/80 mmHg, pasien dengan penyakit ginjal kronis < 130/80 mmHg.

Tabel 10. *Korelasi Kepatuhan Pasien dengan Penurunan Tekanan Darah*

Tingkat Kepatuhan	Jumlah Pasien				Persentase
	Penurunan Tekanan Darah		Lama Menderita		
	Normal	Tidak Normal	Menahun	Tidak Menahun	
Rendah	4	12	9	7	50%
Total	16 pasien				
Sedang	1	7	5	3	25%
Total	8 pasien				
Tinggi	2	6	4	4	25%
Total	8 pasien				

Berdasarkan data persentase kepatuhan, dan lama menderita hipertensi yang tertera pada tabel 10. menunjukkan penderita hipertensi terbanyak dengan lama penyakit menahun yaitu 9 pasien dengan penurunan tekanan darah tidak normal sebanyak 12 pasien memiliki tingkat kepatuhan rendah. Akan tetapi dari 8 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi, 6 diantaranya tidak mengalami penurunan tekanan darah dan tetap memiliki riwayat penyakit menahun. Hal ini membuktikan bahwa tinggi rendahnya tingkat kepatuhan pasien tidak berkaitan dengan lama waktu menderita hipertensi dan penurunan tekanan darahnya. Kepatuhan pasien dalam meminum obat antihipertensi saja tidak cukup untuk dijadikan parameter penurunan tekanan darah pasien, faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang seperti usia, jenis kelamin, merokok, stress, mengkonsumsi garam secara berlebih serta mengkonsumsi alkohol atau obat-

obatan yang merangsang peningkatan tekanan darah.

**KESIMPULAN**

Pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Sempaja Samarinda berdasarkan golongan obat yang diberikan yaitu ACEI, CCB, *β blocker*, Nitrat, dan diuretik Thiazid. Ketepatan obat dan dosis yang diberikan telah sesuai dengan JNC VII. Hasil pengujian kepatuhan pasien menggunakan kuesioner MMAS-8 diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan pasien dalam meminum obat dengan penurunan tekanan darah pasien.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Pimpinan Puskesmas Sempaja Samarinda atas izin dan bantuan yang diberikan selama penelitian. Terima kasih kepada Ibu Ketut, dan saudara Misbah selaku pendamping lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Bachmann., Verna, L. Baughman. 2009. *Drug Information Handbook: 17th Edition*. Lexi Comp: USA
2. Aru W, Sudoyo., Bambang, Setiyohadi., Idris, Alwi, dan Marcellus, Simadibrata K. 2009. *Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid II Edisi 5*. Interna Publishing: Jakarta
3. Baxter, Karen., Mildred, Davis., Samuel, Driver., Chloe SAJ, Hatwal., Alison, Marshall. 2008. *Stockley's Drug Interactions: 8th Edition*. Pharmaceutical Press: UK
4. Chobanian, Aram V., Bakris, George L., Henry R, Black., William C, Cushman, dan Lee A, Green. 2003. *Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, dan Treatment of High Pressure VII*. Department of Health and Human Services: USA
5. Depkes RI. 2008. *Laporan hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2007*. CV Metronusa prima: Jakarta
6. Depkes RI. 2014. *Laporan hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2013*. CV Metronusa prima: Jakarta
7. Sweetman, Sean C., Paul S, Blake., Alison, Brayfield., Julie M, McGlashan, dan Gail C, Neathercoat. 2009. *Martindale: The Complete Drug Reference*. Pharmaceutical Press: Great Britain.