



**POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI  
DENGAN PENYAKIT PENYERTA DI INSTALASI RAWAT INAP RSI  
SULTAN AGUNG SEMARANG PERIODE JANUARI-DESEMBER 2019**

**ARTIKEL**

**Oleh:**

**Sully Pebruari Atik  
(050116A083)**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2021**

## **LEMBAR PENGESAHAN ARTIKEL**

Artikel dengan " Analisis Penggunaan Obat Pada Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Di Instalasi Rawat Inap Rsi Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019" yang disusun oleh :

Nama : Sully Pebruari Atik

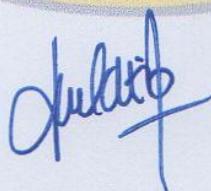
Nim : 050116A083

Program Studi : S1 Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Telah di setujui dan disahkan oleh pembimbing utama skripsi program studi S1 Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 15 Maret 2021  
Pembimbing Utama



apt.Melati Aprilliana R., S.Farm.,M.Farm.  
NIDN. 0624049001

**POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI  
DENGAN PENYAKIT PENYERTA DI INSTALASI RAWAT INAP RSI  
SULTAN AGUNG SEMARANG PERIODE JANUARI-DESEMBER 2019**

Sully Pebruari Atik <sup>(1)</sup>, Melati Aprilliana R <sup>(2)</sup>, Richa Yuswantina <sup>(3)</sup>

( <sup>1,2,3</sup> ) Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan

Universitas Ngudi Waluyo

Email: sullypebruariatik02@gmail.com

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Hipertensi yang disertai penyakit penyerta adalah salah satu penyebab kematian nomor satu di dunia. Tingginya angka kejadian hipertensi menuntut adanya berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan karena terapi yang tepat dapat mengontrol tekanan darah pada pasien.

**Tujuan:** Mengetahui pola pengobatan pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta di instalasi rawat inap RSI Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan secara non eksperimental dengan menggunakan metode deskriptif dan data diperoleh dari rekam medik, secara retrospektif yang digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini sebanyak 86 pasien dengan metode pengambilan data secara *purposive sampling*.

**Hasil:** Penelitian menunjukkan pola penggunaan obat antihipertensi di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dilihat dari karakteristik pasien, dimana pasien dengan jenis kelamin perempuan yaitu 62,79% dengan usia 51-61 yaitu 23,25%. Pada terapi tunggal obat antihipertensi digunakan Amlodipin sebesar 45,00%. Pada terapi kombinasi dengan 2 obat pada penggunaan furosemide dan irbesartan merupakan penggunaan obat yang paling banyak sebesar 34,37%. Pada terapi kombinasi 3 obat yang digunakan adalah golongan ARB, CCB dan loop diuretik sebesar 50,00% dan golongan ARB, CCB, Loop diuretik seperti Candesartan, Amlodipine, Furosemide sebesar 50,00%. Rute pemberian untuk terapi tunggal secara per oral terdapat 20 pasien, untuk terapi dengan kombinasi 2 obat terdapat 40 pasien yang diberikan secara per oral dan IV dan untuk peberian per oral pada kombinasi 2 obat terdapat 24 pasien. pada kombinasi 3 obat terdapat 2 pasien yang diberikan secara per oral dan IV.

**Kesimpulan:** Terapi obat paling banyak digunakan golongan CCB yaitu obat tunggal amlodipine sebesar 45,00%. Rute pemberian yang paling banyak digunakan untuk peberian per oral dan IV pada obat tunggal dan kombinasi 2 obat sebesar 51,16%.

**Kata kunci:** Hipertensi, Penyakit Penyerta, Obat Antihipertensi,

## ABSTRACT

**Background:** Hypertension accompanied by comorbidities is one of the number one causes of death in the world. The high incidence of hypertension requires various efforts to improve the quality of health services because the right therapy can control blood pressure in patients.

**Objective:** Knowing the pattern of treatment in hypertensive patients with comorbidities in the inpatient installation of RSI Sultan Agung Semarang for the period January-December 2019

**Methods:** This study was conducted non-experimental using descriptive methods and data obtained from medical records, retrospectively used as samples. In this study as many as 86 patients with purposive sampling method of data collection.

**Results:** The study shows the pattern of use of antihypertensive drugs in the Sultan Agung Islamic Hospital Semarang seen from the patient characteristics, where patients with female gender are 62.79% with ages 51-61, namely 23.25%. In single therapy antihypertensive drugs used Amlodipine at 45.00%. In combination therapy with 2 drugs, the use of furosemide and irbesartan was the most widely used drug at 34.37%. In combination therapy, the 3 drugs used were the ARB group, CCB and loop diuretic by 50.00% and the ARB, CCB, loop diuretic groups such as Candesartan, Amlodipine, Furosemide by 50.00%. The route of administration for single therapy orally there were 20 patients, for therapy with a combination of 2 drugs there were 40 patients who were given orally and IV and for oral administration in a combination of 2 drugs there were 24 patients. in a combination of 3 drugs there are 2 patients who are given orally and IV.

**Conclusion:** The most widely used drug therapy in the CCB group was the single drug amlodipine at 45.00%. The route of administration most used for oral and IV administration of single drugs and 2 drug combinations was 51.16%.

**Keywords:** Hypertension, Complementary Diseases, Antihypertensive Drugs.

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2014).

Profil data kesehatan Indonesia tahun 2013 menyebutkan bahwa secara nasional terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari 7,6% pada tahun 2007 menjadi 9,5 % pada tahun 2013. Prevalensi penyakit hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur  $\geq 18$  tahun pada tahun 2007 sampai 2018 terjadi peningkatan pada tahun 2007 kejadian hipertensi sebesar 25,8%, sedangkan pada tahun 2013 kejadian hipertensi

sebesar 34,1% dan pada tahun 2018 kejadian hipertensi sebesar 44,1% (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Fitrianto Heri (2014,) bahwa Penderita hipertensi sering kali disertai dengan penyakit penyerta. Adapun penyakit yang biasanya menyertai penyakit hipertensi adalah diabetes melitus, penyakit ginjal kronis, pasca infark miokard, penderita gagal jantung, stroke, dan resiko tinggi penyakit jantung koroner. Terapi yang diberikan pada penderita hipertensi tanpa penyakit penyerta dan dengan penyakit penyerta tentunya berbeda (Fitrianto *et al.*, 2014).

Tujuan pengobatan hipertensi adalah untuk mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas akibat tekanan darah tinggi dengan menurunkan tekanan darah serendah mungkin sampai tidak mengganggu fungsi ginjal, otak, jantung, maupun kualitas hidup, sambil dilakukan pengendalian faktor-faktor resiko kardiovaskuler lainnya.Untuk membuat penggunaan obat antihipertensi yang rasional, tempat dan mekanisme kerjanya harus dimengerti (Rahmawati, 2017).

Tingginya angka kejadian hipertensi menuntut adanya berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan karena terapi yang tepat akan berdampak pada terkontrolnya tekanan darah pada pasien.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini dilakukan secara non eksperimental dengan menggunakan metode deskriptif dan data diperoleh dari rekam medik, secara retrospektif yang digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini sebanyak 86 pasien dengan metode pengambilan data secara *purposive sampling*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Pasien

#### 1. Jenis kelamin dan Usia

**Tabel 1. Karakteristik Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta diIstalasi Rawat Inap di RSI Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019 berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia**

Usia (tahun)	Laki-laki		Perempuan		Total	Persetase (%)
	Jumlah	Persentase(%)	Jumlah	Persentase(%)		
18-28	2	2,32	-	-	2	2,32
29-39	1	1,16	5	5,81	6	6,97
40-50	8	9,30	12	13,95	20	23,25
51-61	10	11,62	20	23,25	30	34,88
62-72	10	11,62	12	13,95	22	25,58
73-83	1	1,16	5	5,81	6	6,97
Total	32	37,20	54	62,79	86	100

Tabel 1 pasien penderita hipertensi dengan penyakit penyerta di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 32 (37,20%), sedangkan untuk perempuan sebanyak 54 (62,79%).Berdasarkan persentase terbanyak dari hasil penelitian ini yaitu usia 51-61 tahun sebanyak 10 (11,62%) pada pasien laki-laki dan pada pasien perempuan sebanyak 20 (23,25%).

## B. Distribusi Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta

**Tabel 2. Distribusi Jumlah Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta diInstalasi Rawat Inap di RSI Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019**

Penyakit Penyerta	Jumlah	Percentase (%)
DM	13	15,11
CKD	32	37,20
CHF	41	47,67
Total	86	100

Keterangan:

DM : Diabetes Militus

CKD : Gagal Ginjal Kronis

CHF : Congestive Hert Failure

## C. Golongan obat

### 1. Golongan Penggunaan Obat total

**Table 3. Total Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Jenis Obat dan Golongan Obat diInstalasi Rawat Inap RSI Sultan Agung Semarang periode Januari-Desember 2019**

Macam Terapi	Pengobatan Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah	Percentase %
Tunggal	CCB	Amlodipin	9	45,00
	Loop Diuretik	Furosemid	5	25,00
	ARB	Irbesartan	1	5,00
	ARB	Candrsartan	1	5,00
	ACEI	Ramipril	4	20,00
	Subtotal		20	100
Kombinasi 2 Jenis Obat	CCB + ARB	Amlodipin + Irbesartan	18	28,12
		Amlodipin + Candesartan	6	9,37
	ARB + Loop Diuretik	Furosemid + Irbesaratan	22	34,37
		Furosemid + Candesartan	13	20,31
	Loop Diuretik + Diuretik Hemat Kalsium	Furosemid + Spironolakton	5	7,81
	Subtotal		64	100
Kombinasi 3 Jenis Obat	ARB + CCB + Loop Diuretik	Irbesartan + Amlodipin + Furosemid	1	50,00
	ARB + CCB + Loop diuretik	Candesartan + amlodipine + furosemide	1	50,00
	Subtotal		2	100
	Total		86	

ARB : Angiotensin Receptor Blocker

CCB : Calcium Channel Blocker

ACEI : Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor

Berdasarkan tabel 3 menunjukan analisis penggunaan obat antihipertensi di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang periode Januari-Desember 2019 pada terapi tunggal obat antihipertensi digunakan Amlodipin sebesar 45,00%. pada terapi kombinasi dengan 2 obat pada penggunaan furosemide dan irbesartan merupakan penggunaan obat yang paling banyak sebesar 34,37%.

Pada terapi kombinasi 3 obat yang digunakan adalah golongan ARB, CCB dan loop diuretik sebesar 50,00% (1 pasien) dan golongan ARB, CCB, Loop diuretik seperti Candesartan, Amlodipine, Furosemide sebesar 50,00% (1 pasien).

## **2. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta DM**

**Tabel 4. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta DM diInstalasi Rawat Inap RSI Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019**

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah	Percentase %
CCB	Amlodipine	3	23,07
Loop Diuretik	Furosemide	1	7,69
ACEi	Ramipril	4	30,76
CCB+ARB	Amlodipine+Irbesartan	3	23,07
	Amlodipine+Candesartan	1	7,69
ARB+Loop Diuretik	Candesartan+Furosemode	1	7,69
Total		13	100

Tabel 4 menunjukkan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta DM di Instalasi rawat inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desembe 2019 obat yang paling banyak digunakan golongan ACEi yaitu ramipril.

## **3. Penggunaan Obat Ant Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta CKD**

**Tabel 5. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta CKD diInstalasi Rawat Inap RSI Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019**

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah	Percentase %
CCB	Amlodipin	2	6,25
Loop Diuretik	Furosemide	2	6,25
ARB	Irbesartan	1	3,12
CCB + ARB	Amlodipin+ Irbesartan	5	15,62
	Amlodipine+Candesartan	2	6,25
Loop Diuretik + ARB	Furosemide + Irbesartan	18	56,25
loop Diuretik + CCB + ARB	Furosemide + Amlodipine + Irbesartan	1	3,12
	Furosemide + Amlodipine + Candesartan	1	3,12
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>100</b>

Tabel 5 menunjukkan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta CKD diinstalasi rawat inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019 obat yang paling banyak digunakan golongan Loop Diuretik dan ARB yaitu furosemide dan irbesartan.

#### 4. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta CHF

**Tabel 6. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta CHF di Instalasi Rawat Inap RSI Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019**

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah	Percentase %
CCB	Amlodipin	4	9,75
Loop Diuretik	Furosemide	2	4,87
ARB	Candesartan	1	2,43
CCB + ARB	Amlodipin+ irbesartan	10	24,39
	Amlodipin+Candesartan	3	7,31
Loop diuretik + ARB	Furosemide + Irbesartan	4	9,75
	Furosemide+candesartan	11	26,82
Loop Diuretik +diuretik Hemat Kalium	Furodemide+spironolactone	6	14,63
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100</b>

Pada tabel 6 menunjukkan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta CHF di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019 paling banyak digunakan obat golongan Loop Diuretik dan ARB yaitu furosemide dan candesartan.

#### D. Berdasarkan Rute Pemberian

##### 1. Penggunaan Obat Berdasarkan Rute Pemberian

**Tabel 7. Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Rute Pemberian di Instalasi Rawat Inap RSI Sultan Agung Semarang periode Januari-Desember 2019**

Terapi Obat	Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah	Rute Pemberian
Tunggal	CCB	Amlodipine	9	Oral
	Loop Diuretik	Furosemide	5	Oral
	ARB	Irbesartan	1	Oral
	ARB	Candesartan	1	Oral
	ACEI	Ramipril	4	Oral
Kombinasi 2 jenis obat	CCB + ARB	Amlodipin+Irbesartan	18	Oral
		Amlodipine+candesartan	6	Oral
	ARB + Loop diuretik	Furosemide + Irbesartan	22	IV + Oral
		Furosemide+Candesartan	13	IV + Oral
	Loop diuretik +deuretik hemat kalium	Furosemide+spironolakton	5	IV + Oral
Kombinasi 3 jenis obat	ARB + CCB +loopdiuretik	Irbesartan + amlodipine + furosemide	1	Oral + IV
	ARB + CCB + Loo diuretik	Candesartan + amlodipine + furosemide	1	Oral + IV
<b>Total</b>			<b>86</b>	

Tabel 7 menunjukkan rute pemberian obat Antihipertensi yang lebih banyak digunakan pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta yaitu pada terapi tunggal, semua pasien yang menggunakan obat tunggal diberikan secara per oral. Pada terapi kombinasi 2 obat terdapat 24 pasien yang rute pemberianya secara per oral dan 40 pasien yang menggunakan per oral dan intravena (IV) ,

pada kombinasi 3 obat terdapat 2 pasien yang rute pemberiannya secara per oral dan intravena (IV).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang analisis penggunaan obat pada pasien Hipertensi dengan Penyerta di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode Januari-Desember 2019 dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pola penggunaan obat pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta di instalasi rawat inap RSI Sultan Agung Semarang periode Januari-Desember 2019 yaitu untuk mono terapi obat paling sering digunakan golongan CCB yaitu obat amlodipine sebesar 45,00%, untuk terapi kombinasi 2 obat paling banyak digunakan yaitu golongan CCB dan ARB yaitu obat amlodipine dan irbesartan sebanyak 28,12%, dan terapi dengan kombinasi 3 obat paling banyak digunakan yaitu golongan ARB, CCB dan Loop Diuretik sebanyak 100%.
2. Rute pemberian untuk terapi tunggal dan kombinasi 2 yang di berikan secara per oral terdapat 51,16%, untuk terapi dengan kombinasi 2 dan kombinasi 3 obat terdapat 48,83% yang diberikan secara per oral.

### Saran

Perlu dilakukan penelitian prospektif lebih lanjut mengenai ketepatan obat dan dosis obat antihipertensi terhadap keberhasilan terapi pada pasien hipertensi dan penyakit penyerta

## DAFTAR PUSTAKA

- Fitrianto, H., Azmi, S., & Kadri, H. (2014). Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Esensial di Poliklinik Ginjal Hipertensi RSUP DR. M. Djamil Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(1), 45–48. <https://doi.org/10.25077/jka.v3i1.24>
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Nazilah, K., Rachmawati, E., & Subagijo, P. B. (2017). Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) pada Terapi Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSD dr. Soebandi Jember Periode Tahun 2015 (Identification of Drug Related Problems (DRPs) for Type 2 Diabetes Mellitus Therapy in Hospitalized Pat. Universitas Jember, 5(3), 413–419.
- Novitaningtyas, T. (2014). *Hubungan karakteristik (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan) dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di kelurahan makamhaji kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Rahmawati, R. (2017). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>