

## Evaluasi Penggunaan Obat B-blocker Propranolol pada Pasien Hipertensi di Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Praya Tahun 2021

Putri Ramdaniah<sup>1</sup>  
Depi Yuliana<sup>2</sup>  
Eka Septiani<sup>3</sup>

Prodi Farmasi Universitas Qamarul Huda  
Badaruddin Bagu

\*email: putri.ramdaniah@gmail.com

### Kata Kunci:

Hipertensi  
B-blocker  
Propranolol  
Efek Samping Obat

### Abstrak

Hipertensi merupakan gangguan simtomatik yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg secara persisten pada pemeriksaan yang berulang. Salah satu terapi farmakologi yang digunakan di untuk menangani kondisi hipertensi adalah golongan penyekat beta yang penggunaannya secara oral. Obat penyekat beta selain memiliki efek terapi sebagai penurun tekanan darah, juga memiliki efek samping potensial yaitu bradikardi dengan persentase 8-10% dan hipotensi ortostatik dengan persentase 9-20%. Efek samping yang ditimbulkan tersebut bersifat fatal karena dapat mengakibatkan pingsan, kejang, bahkan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan terapi penghambat beta pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Praya, Kabupaten Lombok Tengah tahun 2021.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian cross sectional dengan metode analisis deskriptif analitik. Rancangan deskriptif analitik digunakan untuk mendeskripsikan kejadian dalam suatu populasi tertentu dan untuk menguji kebenaran dari hipotesis penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien yang menggunakan terapi B-blocker di Rumah Sakit Umum Daerah Praya Kabupaten Lombok Tengah tahun 2021, cara penentuan sampel menggunakan probability sampling, Jumlah sampel ditentukan berdasarkan rumus slovin dan didapatkan hasil sebanyak 55 Sampel.

Hasil Penelitian didapatkan pengguna obat golongan B-blocker sebanyak 55 orang, dengan presentase sebanyak 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan, berdasarkan usia, pasien berumur lebih dari >60 tahun sebanyak 50,9% sedangkan untuk pasien dibawah 60 tahun sebanyak 49,1%. Efek samping obat golongan B-blocker yang dirasakan pasien berupa detak jantung melambat, merasa lemah, nafas pendek hingga sesak napas, dehidrasi, dan sakit kepala.

*Dikirim:* 17 Mei 2020

*Diterima:* 10 Juli 2020

*Dipublikasi:* 30 Oktober 2020



## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan gangguan simtomatik yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg secara persisten pada pemeriksaan yang berulang (Perkeni, 2011). Menurut JNC VIII (2013) hipertensi adalah suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah di dalam arteri di atas 140/90 mmHg pada orang dewasa dengan sedikitnya tiga kali pengukuran secara berurutan.

Menurut WHO (2011), di seluruh dunia, hipertensi menyerang sekitar 927 juta orang dengan persentase 26,4%. Angka tersebut kemungkinan akan terus bertambah hingga tahun 2025 sebesar

29,2%. Pasien hipertensi yang berada di negara maju yaitu kurang lebih 333 juta orang dan 639 juta sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia. WHO melaporkan sekitar 50% pasien hipertensi di Indonesia tidak mengetahui dan tidak sadar bahwa tekanan darah mereka tinggi, dari 50% orang yang diketahui menderita hipertensi sebesar 25% yang mendapatkan pengobatan dan hanya 12,5% yang diobati dengan baik. Gambaran di tahun 2013 menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi (Kemenkes RI, 2013).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang terapinya dilakukan seumur hidup. Salah satu terapi farmakologi yang digunakan di untuk menangani kondisi hipertensi adalah golongan penyekat beta yang penggunaannya secara oral. Penelitian mengenai penggunaan terapi penghambat penyekat beta pada pasien dengan penyakit hipertensi masih sangat sedikit diteliti di Indonesia, karena data mengenai terapi obat penyekat beta dari beberapa sumber seperti Medscape, Drug Information Handbook, drugs.com, dan A to Z sebagian besar memperoleh data dari benua Eropa, Amerika, dan beberapa negara di benua Asia tetapi tidak mengacup ada populasi di Indonesia. Obat penyekat beta selain memiliki efek terapi sebagai penurun tekanan darah, juga memiliki efek samping potensial yaitu bradikardi dengan persentase 8-10% dan hipotensi ortostatik dengan persentase 9-20% (Kuswardhani, 2011).

Efek samping yang ditimbulkan tersebut bersifat fatal karena dapat mengakibatkan pingsan, kejang, bahkan kematian. Menurut Calle Bengtsson (2000) mengenai penggunaan terapi obat penyekat beta pada pasien hipertensi ditemukan bahwa kejadian efek samping obat pada penggunaan obat penyekat beta sangat bergantung pada dosis obat yang digunakan. Semakin besar dosis yang digunakan maka kejadian efek samping obat semakin tinggi. Maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kejadian timbulnya obat penyekat beta terhadap pasien hipertensi dalam penggunaan terapi penyekat beta yang dilihat dari segi dosis terapi yang diberikan, frekuensi terapi, dan lama penggunaan obat penyekat beta tersebut. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi dalam penanganan terhadap pasien hipertensi yang menggunakan.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional dengan analisis deskriptif analitik menggunakan metode cross sectional. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa rekam medik pasien.

### **A. Waktu dan Tempat Penelitian Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan Di RSUD Praya Kabupaten Lombok Tengah

### **B. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2021

#### C. Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini dibedakan menjadi variabel tergantung dan variabel terikat, variabel tergantung yaitu penggunaan obat B-blocker (Bisoprolol) dan variabel terikat meliputi, Jenis Kelamin, Usia, Dosis, Lama Penggunaan dan Efek Samping obat B-blocker.

#### D. Populasi dan Sampel Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh Pasien Hipertensi yang mendapatkan terapi B-blocker yaitu Bisoprolol di Rumah Sakit Umum Daerah Praya berdasarkan pada data sekunder yaitu Rekam medis.

#### E. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan perhitungan sampel berdasarkan rumus slovin didapatkan jumlah minimum sampel yaitu 55 Rekam medis.

#### F. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Kriteria inklusi

1. Pasien hipertensi Rawat inap yang mendapatkan terapi obat B-blocker.
2. Pasien hipertensi yang berusia diatas 40 Tahun
3. Rekam medis Lengkap

#### Kriteria Ekslusi

1. Rekam Medis Lengkap
2. Pasien yang tidak mendapatkan terapi obat B-blocker

#### Metode

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik, Rancangan deskriptif analitik digunakan untuk mendeskripsikan kejadian dalam suatu populasi tertentu dan untuk menguji kebenaran dari hipotesis penelitian.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengambilan data di dapatkan data sebanyak 55 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini. Distribusi pasien hipertensi yang menggunakan obat penghambat beta, yaitu pria sebesar 50,9% dan wanita sebesar 49,1%, penggunaan obat penghambat lebih banyak digunakan oleh wanita karena sebagian besar pasien wanita pada penelitian ini berumur di atas 50 tahun dimana dalam usia tersebut menurut NICE (2011) terjadinya menopause yang menyebabkan fungsi hormonal semakin menurun sehingga tekanan darah terus meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2010) yang menyatakan hipertensi lebih banyak menyerang pria di bandingkan wanita karena gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah seperti merokok,

stres, pola makan yang tidak teratur, dan meminum alkohol. Distribusi pasien berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Pasien pengguna B-Blocker

Usia	N=55	Persentase (%)
40-49	14	25,4
50-59	13	23,6
60-69	21	38,1
70-79	6	10,9
80-89	1	1,8
<b>Total sampel</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

### Jenis Kelamin

Data yang didapatkan sebanyak 55 pasien dengan Hipertensi yang menggunakan obat B-blocker yaitu 49,1% pasien Pria dan 50,9% Pasien wanita. Persentase Jenis Kelamin dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin.

Karakteristik	N=55	%
<b>JenisKelamin</b>		
1. Pria	28	50,9
2. Wanita	27	49,1
<b>Total sampel</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Usia merupakan salah satu factor risiko terjadinya hipertensi dimana semakin tua seseorang maka semakin besar risiko mengalami hipertensi yang disebabkan oleh berkurangnya kelenturan pembuluh arteri sehingga menyebabkan penyempitan dan menyebabkan naiknya tekanan darah. berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh sigarlaki (2012) usia yang digunakan sebagai kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu pasien dengan usia  $\geq 40$  tahun. Didapatkan pasien dewasa ( $< 60$  tahun) sebanyak 28 orang (50,9%) dan pasien lansia ( $\geq 60$  tahun) sebanyak 27 orang (49,1%).

### Pola Penggunaan Obat B-blocker

Pada penelitian ini terdapat jenis obat golongan penghambat beta yang digunakan paling banyak oleh pasien yaitu bisoprolol. Bisoprolol merupakan penghambat beta yang bekerja secara selektif dengan cara menghambat reseptor beta-1. Dosis dan frekuensi yang diberikan sudah sesuai dengan pedoman terapi Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Dosis bisoprolol yang digunakan yaitu 2,5 mg dan 5 mg dengan frekuensi 1 kali sehari. Penggunaan jenis penghambat beta selektif seperti bisoprolol direkomendasikan karena bekerja lebih lama di dalam tubuh sehingga frekuensi penggunaannya 1 kali sehari dan dapat digunakan untuk seseorang dengan penyakit yang lain salah satunya yaitu gagal jantung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh gunawan 2010 bahwa hipertensi lebih banyak menyerang pria dibandingkan wanita karena gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah seperti merokok, stress, pola makan yang tidak teratur dan

meminum alkohol. Distribusi penggunaan obat B-blocker pada pasien Hipertensi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi obat B-blocker pada Pasien HIpertensi.

Variabel	N	%
<b>Dosis</b>		
1. 2,5 mg	49	89,1
2. 5 mg	6	10,9
<b>Frekuensi</b>		
1. Satu (1)	55	100
<b>Lama Penggunaan</b>		
1. < 1 tahun	18	32,7
2. 1- 2 tahun	25	45,5
3. > 2 tahun	12	21,8

#### Efek Samping Penggunaan Obat B-blocker

Penelitian ini berdasarkan data rekam medic pasien ditemukan adanya kejadian efek samping penggunaan obat penghambat beta sebanyak 10%. Data Efek samping dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kejadian efek samping penggunaan obat B-Blocker

Kejadian ESO	N=10	%
detak jantung melambat	5	50%
mudah lelah	3	30%
Nyeri pada dada	2	20%

## KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

- Jumlah pengguna obat golongan B-blocker sebanyak 55 orang, dengan presentase sebanyak 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan, berdasarkan usia, pasien berumur lebih dari >60 tahun sebanyak 50,9% sedangkan untuk pasien dibawah 60 tahun sebanyak 49,1%.
- Efek Samping obat B-blocker yang dialami oleh pasien sebanyak 10 pasien. Efek yang dirasakan antara lain detak jantung melambat, merasa lemah dan mudah Lelah saat beraktivitas.
- Dosis dan frekuensi yang diberikan sudah sesuai dengan pedoman terapi Departemen Kesehatan Republik Indonesia

### B. Saran

Saran yang dapat diberikan yaitu;

- Jumlah sampel penelitian sebaiknya lebih dari 55 sampel agar hasil yang diperoleh akurat dan lebih baik.

2. Perlu adanya tindakan lebih lanjut terkait cara mengatasi efek samping obat penghambat beta pada pasien seperti pemberian konseling.
3. Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi penggunaan terapi penghambat beta pada pasien hipertensi di rumah sakit umum daerah praya agar mendapatkan data evaluasi yang lengkap dapat menjadi pembahasan bersama untuk meningkatkan kinerja tenaga kefarmasian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aristantyo, Anangga. 2013. Hubungan Aktivitas Asetilkolinesterase Darah Dengan Kejadian Hipotensi Ortostatik Pada Petani. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Appel LJ. 2011. Nonpharmacologic Therapies That Reduce Blood Pressure: A Fresh Perspective. *Westcott: Clin Cardiol*, 22 (3): 3-5.
- Bengtsson, C. Side Effects of Beta-blocker Treatment for Hypertension. *Scandinavian Journal Primary Health Care*, 2000, 17: 127-128.
- Cahyono, SB., 2008. Gaya Hidup dan Penyakit Modern, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, hal. 54-56.
- Corwin, EJ., 2005. Buku Saku Patofisiologi Corwin, 1<sup>st</sup> Ed., EGC., Jakarta, hal. 40-60.
- Dipiro, JT., Talbert, RL., Yee, GC., Matzke GR., Wells, BG., Posey, LM., 2015. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 9th Edition, The McGraw-Hill Company Inc, New York, p. 94-96.
- Gunawan, Lany., 2010. Hipertensi, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, hal. 9-11.
- Kemendes RI. 2014. Infodatin: Hipertensi, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, hal. 3-4.
- Kuswardhani, Tuty, 2011. Penatalaksanaan Hipertensi pada Usia Dewasa dan Usia Lanjut, Kanisius, Yogyakarta, hal. 23-25.
- Mayo Clinic Staff, 2012. High Blood Pressure (Hypertension), (Online) (<http://www.mayoclinic.com/health/high-blood-pressure/risk-factors/>, diakses 02 Agustus 2016).
- Mayo Clinic Staff, 2016. Dizzinessn Symptom, (Online), (<http://www.mayoclinic.org/symptoms/dizziness/basics/when-to-see-doctor/sym.html>, diakses 09 Agustus 2016)
- Nafrialdi, 2009. Antihipertensi, dalam Sulistia Gan Gunawan (Ed). *Farmakologi dan Terapi*, Edisi 5, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, hal. 342.
- Narkiewicz, K., 2005. Obesity and Hypertension The Issue Is More Complex Than We Thought, *Neprol Dial Transplant*, (Online), (<http://www.ndt.oxfordjournal.org>, diakses 19 Juli 2016)
- NICE. 2011. Hypertension : Clinical Management of Primary hypertension in Adults, National Institute for Health and Clinical Excellence, London, p.
- Notoatmodjo, S., 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta, hal. 36-38.
- Pionas, 2011. Pusat Informasi Obat BPOM RI, (Online), (<http://pionas.pom.go.id/ioni/bab-2-sistem-kardiovaskuler-0/23-antihipertensi/234-beta-bloker>, diakses 19 Oktober 2016)

- Price, AS., Wilson ML., 2006. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Alih Bahasa: dr. Brahm U, EGC, Jakarta, hal. 115-116.
- Prodjosudjadi, Wiguno. Hipertensi: Mekanisme dan Penatalaksanaan. Berkala Neuro Sains, 2010, 1(3): 133-139.
- Saseen, JJ., & Maclaughlin, EJ., 2008. Cardiovasculer disorder: Hipertension, in Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L. M. (Ed), Pharmacotherapy A Pathophysiological Approach, 5th Edition, The McGraw-Hill Company Inc, New York, p.139-141.
- Sharma, S., Hoeymans N., Jackson TL.. Hypertension, (Online),
- Whelton, SP., 2002. Effect of Aerobic on Blood Pressure: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials, Philadelphia, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.
- WHO, 2011. A Global Brief on Hypertension, (Online), ([http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/), diakses 16 Juli 2016)