

**Original Research**

**PROFIL PENGGUNAAN OBAT HIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DENGAN KEBIASAAN MEROKOK DI RSUD LANDAK KALIMANTAN BARAT**

**PROFILE OF THE USE OF HYPERTENSION DRUGS IN HYPERTENSION PATIENTS WITH SMOKING HABITS AT LANDAK HOSPITAL WEST KALIMANTAN**

*Maria Agnesi Angi<sup>1</sup> \*, Tiurnani Br Barusi<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Ilmu Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta Utara, Indonesia, 14350*

*\*E-mail: [mariaagnesiangi@gmail.com](mailto:mariaagnesiangi@gmail.com), [barustnani@gmail.com](mailto:barustnani@gmail.com)*

**Abstrak**

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian dini pada masyarakat di dunia. Data Kemenkes RI 2019 Kalimantan Barat menempati urutan kelima penderita hipertensi sebanyak 36,99%. Salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi adalah gaya hidup seperti merokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan obat hipertensi pada pasien hipertensi dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat. Kejadian hipertensi menempati urutan ketujuh dari sepuluh besar angka kesakitan pasien di RSUD Landak Kalimantan Barat. Penelitian ini bersifat observasional dengan desain studi *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *incidental sampling* dari pasien hipertensi yang memiliki perilaku merokok. Data tekanan darah, golongan antihipertensi dan kebiasaan merokok dikumpulkan menggunakan rekam medis dan kuisisioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Jumlah sampel yang mengikuti penelitian sebanyak 31 pasien memenuhi kriteria inklusi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan data diolah dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian ini bahwa golongan antihipertensi yang digunakan sampel penelitian yaitu untuk penggunaan antihipertensi tunggal yaitu *Calcium Channel Blocker* (CCB) sebanyak 68,1%, *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI) sebanyak 22,7%, *Beta Blocker* sebanyak 9,09%. Antihipertensi kombinasi yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi *Calcium Channel Blocker* (CCB) dengan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI) sebanyak 66,6%, kombinasi *Calcium Channel Blocker* (CCB) dengan *Beta Blocker* sebanyak 11,1%, kombinasi *Calcium Channel Blocker* (CCB) dengan *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) sebanyak 11,1%, kombinasi *Calcium Channel Blocker* (CCB) dengan Diuretik sebanyak 11,1%.

**Kata kunci:** *Antihipertensi; Hipertensi; Pasien Perokok*

**Abstract**

Hypertension is one of the causes of premature death in people in the world. Data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia for 2019 West Kalimantan is in fifth place with hypertension with 36.99%. One of the risk factors for hypertension is a lifestyle such as smoking. This study aims to determine the profile of hypertension drug use in hypertensive patients with smoking habits at Landak Hospital, West Kalimantan. The incidence of hypertension ranks seventh out of the top ten morbidity rates of patients at Landak Hospital, West Kalimantan. This research is an observational study with a cross sectional study design. Sampling was carried out by incidental sampling from hypertensive patients who had smoking behavior. Data on blood pressure, antihypertensive group and smoking habits were collected using medical records and questionnaires that had been tested for validity and reliability. The number of samples that took part in the study were 31 patients who met the inclusion criteria. Data analysis was carried out descriptively and data was processed using a quantitative approach. The results of this study were that the antihypertensive group used in the study sample was for the use of a single antihypertensive namely Calcium Channel Blocker (CCB) as much as 68.1%, Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI) as much as 22.7%, Beta Blocker as much as 9.09%. the most commonly used combinations were the combination of Calcium Channel Blocker (CCB) with Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI) of 66.6%, the combination of Calcium Channel Blocker (CCB) and Beta Blocker of 11.1%, the combination of Calcium Channel Blocker (CCB) with Angiotensin II Receptor Blocker (ARB) as much as 11.1%, a combination of Calcium Channel Blocker (CCB) with Diuretics as much as 11.1%.

**Keywords:** *Antihypertension; Hypertension; Smoking patient.*

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas yang paling sering terjadi di seluruh dunia dan merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular (Kemenkes RI,2019). Menurut data *World Health Organization* (2020) menunjukkan bahwa sekitar 1,13 Miliar penduduk dunia mengalami hipertensi. Data Riset Kesehatan Dasar di Indonesia pada wilayah Provinsi Kalimantan Barat menempati urutan kelima penderita hipertensi sebanyak 36,99% (Kemenkes, 2019).

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologi untuk mencegah terjadinya stroke, serangan jantung, gagal jantung dan gagal ginjal kronik. Terapi farmakologi penderita hipertensi dapat diatasi dengan beberapa golongan antihipertensi yaitu diuretik, *beta blocker*, *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB), *Calcium Channel Blocker* (CCB). *The American College of Cardiology / American Heart Association* (ACC/AHA) 2017 menyatakan bahwa hipertensi sebagai tekanan darah sistolik >140 mmHg atau tekanan darah diastolik 90 mmHg. Hipertensi juga disebut sebagai “*the silent killer*” karena penderita hipertensi sering tidak menyadari gejalanya. Faktor penyebab hipertensi yaitu faktor yang bisa diubah diantaranya obesitas, konsumsi alkohol, kurang olahraga, konsumsi garam yang berlebihan, dan kebiasaan merokok (WHO, 2019).

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko terjadi hipertensi. Hal ini terjadi karena kandungan atau zat yang terkandung didalam rokok antara lain nikotin, karbon monoksida dan hidrokarbon aromatik polisiklik. Nikotin dapat merangsang saraf simpatis sehingga memacu kerja jantung lebih keras dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Karbon monoksida dapat menggantikan oksigen dalam darah, memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen dan mempercepat aterosklerosis (Diana et al., 2018).

Badan Pusat Statistik (2021), presentase penduduk di Indonesia sebanyak 33,8% atau sekitar 65,7 juta penduduk Indonesia adalah perokok. Jumlah perokok aktif di Kalimantan Barat berdasarkan Badan Pusat Statistik (2021) yaitu dengan presentase 27,93%. Kejadian hipertensi merupakan urutan ke delapan dari sepuluh besar angka kesakitan pasien di RSUD Landak Kalimantan Barat pada tahun 2020 dengan jumlah 236 pasien (Herkulanus,2022) dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 dengan jumlah 348 pasien sehingga menempati urutan ke tujuh dari sepuluh besar angka kesakitan pasien di RSUD Landak Kalimantan Barat.

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa ada hubungan antara perilaku merokok dengan hipertensi seperti yang dipaparkan oleh Diana dkk (2018). Tingkat morbiditas dan mortalitas hipertensi semakin tinggi karena kebiasaan merokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan obat antihipertensi yang digunakan pada pasien hipertensi dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat.

## METODE

Penelitian ini bersifat observasional dengan rancangan potong lintang dilakukan secara deskriptif dan data diolah dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat. Pengisian kuesioner dilakukan setelah pasien mendapatkan penjelasan singkat mengenai maksud dan tujuan penelitian, menandatangani lembar *informed consent* dan melengkapi lembar biodata. Teknik pengambilan sampel dengan cara *sampling insidental* dari *non-probability* pasien hipertensi di RSUD Landak Kalimantan Barat dengan kebiasaan merokok yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 31 pasien. Kriteria inklusi yaitu penderita hipertensi dengan kebiasaan merokok, berusia  $\geq 18$  tahun. Kriteria eksklusi yaitu pasien hipertensi dengan rekam medis pasien yang tidak lengkap dan tidak terbaca. Alat ukur yang digunakan berupa kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya untuk mengetahui kebiasaan merokok pasien. Bahan yang digunakan berupa

rekam medik untuk mengetahui karakteristik pasien, data tekanan darah dan penggunaan obat antihipertensi. Penelitian dilakukan pada bulan April 2022 – September 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Karakteristik Usia Pasien Hipertensi dengan Kebiasaan Merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat**

Karakteristik Usia	Sampel	(%)
36 – 45 th	8	25,8%
46 – 55 th	7	22,5%
56 – 65 th	12	38,7%
66-67 th	4	12,9%
Jumlah	31	100%

Usia minimal yaitu 36 tahun dan usia maksimal 67 tahun, paling banyak pasien berada pada rentang usia 56-65 tahun. Sampel dalam penelitian ini memasuki usia beresiko untuk mengalami hipertensi. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi berbagai penurunan fungsi tubuh diantaranya terjadinya penurunan elastisitas pembuluh darah yang menyebabkan arteri dan aorta kehilangan daya menyesuaikan dengan aliran darah, dengan demikian semakin bertambah usia cenderung terkena hipertensi.

**Tabel 2. Karakteristik Pekerjaan Pasien Hipertensi dengan Kebiasaan Merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat**

Pekerjaan	Sampel	%
PNS	9	29,0%
Wiraswasta	6	19,3 %
Pensiun	12	38,7 %
Lainnya	4	12,9 %
Jumlah	31	100%

Sebagian besar sampel hipertensi yaitu dengan jenis pekerjaan pensiun/tidak bekerja. Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko menderita hipertensi. Orang yang aktif cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin besar dan sering otot jantung memompa, maka semakin besar tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan meningkat.

**Tabel 3. Klasifikasi Hipertensi Pasien Hipertensi dengan Kebiasaan Merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat**

Klasifikasi Hipertensi	Sampel	Kriteria Perokok	Sampel	%
Hipertensi 1	18	Ringan	13	58,06%
		Sedang	5	
		Berat	0	
Hipertensi 2	10	Ringan	6	32,2%
		Sedang	3	
		Berat	1	
Hipertensi 3	3	Ringan	1	9,6%
		Sedang	1	
		Berat	1	
Jumlah	31		31	100%

Sampel paling banyak dengan klasifikasi hipertensi derajat 1 yaitu 18 sampel, hipertensi derajat 2 yaitu 10 sampel dan hipertensi derajat 3 yaitu 2 sampel. Data menunjukkan kebiasaan merokok dengan derajat ringan, sedang dan berat tidak menunjukkan spesifikasi derajat hipertensi pasien. Merokok merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi. Faktor-faktor lain yang mendukung terjadinya hipertensi yaitu genetik, obesitas, stres, kurang olahraga, dan asupan garam yang tinggi.

**Tabel 4. Distribusi Golongan dan Jenis Antihipertensi Tunggal pada Pasien dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak**

Golongan Obat	Jenis Obat	Jumlah	%
Calcium Channel Blocker	Amlodipin	15	68,1%
ACE Inhibitor	Captopril	5	22,7%
Beta Blocker	Bisoprolol	2	9,0%

**Tabel 5. Distribusi Golongan dan Jenis Antihipertensi Kombinasi pada Pasien dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak**

Golongan Obat	Jenis Obat	Jumlah	%
CCB+ACEI	Aml+Captopril	5	55,5%
	Aml+Ramipril	1	11,1%
CCB+Beta Blocker	Amlodipin+Bisoprolol	1	11,1%
CCB+ARB	Amlodipin+Valsartan	1	11,1%
CCB+Diuretik	Amlodipin+Hidrokloroti	1	11,1%

Penggunaan antihipertensi secara tunggal sebanyak 22 sampel dan kombinasi sebanyak 9 sampel. antihipertensi tunggal yang banyak digunakan yaitu golongan CCB (*Calcium Chanel Blocker*) jenis amlodipin. Penggunaan antihipertensi kombinasi yang banyak digunakan yaitu golongan CCB + ACEI dengan jenis obat amlodipin + captopril. antihipertensi yang paling banyak digunakan yaitu golongan CCB dengan jenis obat amlodipin secara tunggal. Antihipertensi golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) merupakan obat yang paling sering digunakan yang penggunaannya sebagai monoterapi atau dikombinasikan dengan golongan obat lainnya seperti diuretik, ACE Inhibitor, ARB dan *Beta Blocker* dalam penatalaksanaan hipertensi. CCB bekerja dengan menghambat influks kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan otot jantung sehingga terjadi relaksasi.

Penelitian Mardena dan Kusuma (2017) bahwa sebagian besar pasien hipertensi yang mempunyai perilaku merokok menggunakan amlodipin. Amlodipin juga merupakan salah satu obat antihipertensi tahap pertama. Penggunaan amlodipin pada pasien merokok ditemukan efektif dalam terapi hipertensi Mardena dan Kusuma (2017). Efek amlodipin pada pasien hipertensi yang mempunyai perilaku merokok perlu waktu yang cukup lama karena pada pasien hipertensi merokok memiliki efek lambat yang muncul pada sifat arteri pada perokok hipertensi.

**Tabel 6. Distribusi Golongan dan Jenis Antihipertensi Tunggal Pada Pasien Hipertensi Tidak Merokok di RSUD Landak**

Golongan Obat	Jenis Obat	Jumlah	%
Calcium Channel Blocker	Amlodipin	40	71,4%
ACE Inhibitor	Captopril	12	21,4%
Beta Blocker	Bisoprolol	4	7,1%

**Tabel 7. Distribusi Golongan dan Jenis Antihipertensi Kombinasi Pasien Hipertensi Tidak Merokok di RSUD Landak**

Golongan Obat	Jenis Obat	Jumlah	%
CCB+ACEI	Aml+Captopril	12	52,1%
	Aml+Ramipril	2	8,6%
CCB+Beta Blocker	Amlodipin+Bisoprolol	2	8,6%
CCB+ARB	Amlodipin+Valsartan	3	13,0%
CCB+Diuretik	Amlodipin+Hidrokloroti	4	17,3%

Penggunaan secara tunggal sebanyak 56 dan kombinasi sebanyak 23 pasien antihipertensi tunggal yang banyak digunakan yaitu golongan CCB (*Calcium Chanel Blocker*) jenis amlodipin. penggunaan antihipertensi kombinasi yang banyak digunakan yaitu golongan CCB + ACEI dengan jenis obat amlodipin + captopril. antihipertensi yang paling banyak digunakan yaitu golongan CCB dengan jenis obat amlodipin secara tunggal. Antihipertensi golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) merupakan obat yang paling sering digunakan yang penggunaannya sebagai monoterapi atau dikombinasikan dengan golongan obat lainnya seperti diuretik, *ACE Inhibitor*, ARB dan *Beta Blocker* dalam penatalaksanaan hipertensi. Pada pasien hipertensi dengan kebiasaan merokok dan tidak merokok yang paling banyak digunakan pada pengobatan secara tunggal adalah golongan CCB yaitu amlodipin dan dalam pengobatan kombinasi baik pada pasien perokok maupun pasien tidak merokok adalah kombinasi golongan CCB dan *ACE inhibitor* yaitu amlodipin dan captopril.

**Tabel 8. Distribusi dosis obat, aturan pakai pasien hipertensi jenis obat tunggal dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat**

Jenis Obat Tunggal	Dosis/Hari (mg)	Aturan Pakai	Jumlah	%
Amlodipin	5	1x1	5	22,7%
Amlodipin	10	1x10 mg/2x5mg	10	45,4 %
Captopril	12,5	2x1	3	13,6 %
Captopril	25	1x1	2	9,09 %
Bisoprolol	5	1x1	2	9,09 %

**Tabel 9. Distribusi dosis obat, aturan pakai pasien hipertensi jenis obat kombinasi dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat**

Jenis Obat Kombinasi	Dosis (mg)	Aturan Pakai	Jumlah	%
Amlodipin+Captopril	5/12,5	1x1/2x1	1	11,1%
Amlodipin+Captopril	10/12,5	1x1/2x1	3	33,3%
Amlodipin+Captopril	10/25	1x1/1x1	1	11,1%
Amlodipin+Ramipril	10/5	1x1/1x1	1	11,1%
Amlodipin+Hidroklorotiazid	10/2,5	1x1/1x1	1	11,1%
Amlodipin+ Bisoprolol	10/12,5	1x1/1x1	1	11,1%
Amlodipin+Valsartan	10/80	1x1/1x1	1	11,1%

Dosis obat dan aturan pakai yang paling banyak digunakan sampel yaitu amlodipin dosis 10 mg dengan aturan pakai sekali sehari secara pemberian tunggal dimana sampel rata-rata menderita hipertensi derajat 1 dengan rata-rata sistolik 148 mmHg dan diastolik 86 mmHg . Pemberian antihipertensi kombinasi yaitu Amlodipin + Captopril dosis 10/12,5 mg dengan aturan pakai sekali sehari/ dua kali sehari.

**Tabel 10. Distribusi dosis obat, pasien hipertensi jenis obat berdasarkan derajat perokok dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat**

Jenis Obat	Dosis/hari (mg)	Sampel	Kriteria Perokok	Sampel	(%)
Amlodipin	5	8	Ringan	8	25,8%
Amlodipin	10	10	Ringan Sedang	2 5	22,5%
Captopril	12,5	3	Sedang	3	9,6%
Captopril	25	2	Ringan Sedang	1 1	6,4%
Bisoprolol	5	2	Ringan	2	6,4%
Amlodipin + Captopril	5/12,5	1	Ringan	1	3,2%
Amlodipin + Captopril	10/12,5	3	Ringan Sedang	2 1	6,4%
Amlodipin + Captopril	10/25	1	Berat	1	3,2%
Amlodipin + Ramipril	10/5	1	Ringan	1	3,2%
Amlodipin+Hidroklorotiazid	10/12,5	1	Sedang	1	3,2%
Amlodipin + Bisoprolol	10/2,5	1	Sedang	1	3,2%
Amlodipin + Valsartan	10/80	1	Berat	1	3,2%
Jumlah		31		31	100%

Bahwa pemberian obat antihipertensi yang paling banyak digunakan pada perokok adalah amlodipin. Pasien dengan perokok ringan banyak diberikan penggunaan secara tunggal obat amlodipin 5 mg dengan aturan pakai satu kali sehari, pada perokok sedang banyak diberikan penggunaan secara tunggal yaitu amlodipin 10 mg dengan aturan pakai satu kali sehari, dan pada perokok berat banyak diberikan secara kombinasi yaitu amlodipin + captopril dengan dosis 10/25 mg aturan pakai satu kali sehari dan amlodipin + valsartan dengan dosis 10/80mg aturan pakai satu kali sehari. Penelitian Kusuma, A.R.P 2017 dalam “Pengaruh Merokok Terhadap Kesehatan Gigi Dan Rongga Mulut” , bahwa sebagian besar pasien hipertensi dengan kebiasaan merokok menggunakan obat amlodipin.

**Tabel 11. Distribusi Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dengan Kebiasaan Merokok dan Tidak Merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat**

Kebiasaan Merokok	Jenis Obat Antihipertensi								Total
	Amlodipin	Captopril	Bisoprolol	Amlodipin + Captopril	Amlodipin + Bisoprolol	Amlodipin+ Ramipril	Amlodipin+ HCT	Amlodipin+ Valsartan	
Perokok	15	5	2	5	1	1	1	1	31
Tidak Merokok	40	12	4	12	2	2	4	3	79
<b>Total</b>	55	17	6	17	3	3	5	4	110

Dari hasil uji *chi-square* diketahui nilai *p-value* yaitu 1 (>0,05) yang artinya tidak ada terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan obat hipertensi pada perokok dan tidak merokok. Penelitian Mardena R.D. dan Kusuma A.M. 2017 “Pengaruh Merokok Terhadap Keefektivitasan Terapi Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Perokok di Empat Puskesmas Tahun 2017” sampel 113 tidak adanya perbedaan terapi antihipertensi pada pasien dengan kebiasaan merokok dan pasien tidak merokok.

**Tabel 12. Tingkat Keberhasilan Terapi Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dengan Kebiasaan Merokok**

Keberhasilan	Tekanan Darah			Total
	Hipertensi 1	Hipertensi 2	Hipertensi 3	
Sebelum Terapi	19	10	2	31
Sesudah Terapi	28	3	0	31
<b>Total</b>	47	13	2	31

Sebelum terapi mengalami hipertensi derajat 1 dengan rata-rata 145/88 mmHg sebanyak 19 sampel dan sesudah terapi menjadi 28 sebelum terapi hipertensi derajat 2 dengan rata-rata 169/96 mmHg sebanyak 10 sampel dan sesudah terapi 3, sebelum terapi mengalami hipertensi 3 dengan rata-rata 185/110 sebanyak 2 sampel dan sesudah terapi tidak ada yang dalam hipertensi derajat 3. Penelitian Mardena dan Kusuma (2017) penggunaan amlodipin pada pasien hipertensi yang merokok dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 1,38 mmHg dan diastolik sebesar 1,03 mmHg

Hasil uji *chi-square* diketahui nilai *p-value* yaitu 0,023 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara klasifikasi hipertensi dalam penggunaan obat hipertensi pada pasien hipertensi dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak Kalimantan Barat.

**KESIMPULAN**

Karakteristik sampel penelitian terbanyak di kalangan RSUD Landak Kalimantan Barat berdasarkan karakteristik usia 56 – 65 tahun. Tingkat Pendidikan terakhir yaitu tamat SLTA/ sederajat dan perguruan tinggi dan jenis pekerjaan yaitu sampel pensiun atau tidak bekerja. Golongan antihipertensi yang digunakan pada pasien hipertensi dengan kebiasaan merokok di RSUD Landak yaitu untuk penggunaan antihipertensi tunggal yaitu *Calcium Channel Blocker* (CCB) sebanyak 68,1%, *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI) sebanyak 22,7%, *Beta Blocker* sebanyak 9,09%.

Antihipertensi kombinasi yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi *Calcium Channel Blocker* (CCB) dengan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI) sebanyak 66,6%, kombinasi *Calcium Channel Blocker* (CCB) dengan *Beta Blocker* sebanyak 11,1%, kombinasi *Calcium Channel Blocker* (CCB) dengan *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) sebanyak 11,1%, kombinasi *Calcium Channel Blocker* (CCB) dengan Diuretik sebanyak 11,1%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada pasien di RSUD Landak Kalimantan Barat yang telah bersedia menjadi sampel sehingga diselesaikannya penelitian penulis.

## DAFTAR RUJUKAN

- Badan Pusat Statistik. (2021). *Persentase Merokok Pada Penduduk Umur  $\geq 15$  Tahun Menurut Daerah Tempat Tinggal*. Indikator. <https://www.bps.go.id/indicator/30/1435/1/persentase-merokok-pada-penduduk-umur-15-tahun-menurut-provinsi.html>
- Diana, R., Khomsan, A., Nurdin, N. M., Anwar, F., & Riyadi, H. (2018). Smoking Habit, Physical Activity and Hypertension Among Middle Aged Men. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 57. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i1.57-61>
- Kemkes. (2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Kementerian Kesehatan RI*, 1(1), 1. <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>
- Kusuma, A. R. P. (2011). Pengaruh Merokok Terhadap Kesehatan Gigi Dan Rongga Mulut. *Kedokteran Gigi Unissula*, 49(1), 124. <https://doi.org/10.1007/s00122-002-0908-2>
- Mardena, Dna Raras, Kusuma, Anjar Mahardian. Pengaruh Merokok Terhadap Kefektivitasan Terapi Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Perokok di Empat Puskesmas Tahun 2017. *Journal of Tropical Pharmacy And Chemistry*. 2017
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Priyono, M. (2008). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF* (Teddy Chan, Vol. 1999, Issue December). ZIFATAMA PUBLISHING.
- Setyanda, Y. O. G., Sulastri, D., & Lestari, Y. (2015). Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), 434–440. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i2.268>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D / Sugiyono*. Alfabeta. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=911046>
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu*. Graha Ilmu. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=932267>
- Ultawiningrum, S. (2018). *Pengaruh Senam Yoga Hatha Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Lanjut Usia Dengan Riwayat Hipertensi* [UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG]. <https://eprints.umm.ac.id/41476/>
- World Hypertension Day 2019*. (2019). <https://www.who.int/news-room/events/world-hypertension-day-2019>



