



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 6579-6588

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Keruak Tahun 2020

Baiq Rifka Kurniasani^{1✉}, Raisya Hasina², Candra Eka Puspitasari³

Jurusan Ilmu Kesehatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, NTB, Indonesia

Email : bqrifka21@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penyakit hipertensi yaitu meningkatnya sistolik >140 mmHg dan diastolik >80 mmHg. Hipertensi pada tahun 2020 menduduki peringkat 1 dengan kasus terbanyak di puskesmas se-Nusa Tenggara Barat dan Puskesmas Keruak merupakan puskesmas dengan prevalensi tertinggi yaitu 2.294 pasien. Tujuan dilakukannyapenelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Keruak Tahun 2020. Penelitian ini bersifat observasional menggunakan rancangan *cross sectional* dan data dikumpulkan secara retrospektif terhadap 196 rekam medik pasien. Jenis terapi antihipertensi yang diperoleh dari rekam medik diolah menggunakan *Microsoft Excel* kemudian disajikan secara deskriptif. Hasil penelitian yaitu jenis kelamin didominasi oleh perempuan (62,75%), usia didominasi oleh 46-55 tahun dan 56-65 tahun masing-masing (34,18%), komorbid didominasi oleh Diabetes Mellitus tipe 2 (46,94%), terapi antihipertensi tunggal didominasi oleh Captopril 25 mg (68,21%) dan antihipertensi kombinasi didominasi oleh Captopril 25 mg + Amlodipin 10 mg (75,55%).

Kata kunci : *Amlodipin, Antihipertensi, Captopril, Hipertensi, Puskemas*

Abstract

Hypertension is an increase in systolic >140 mmHg and diastolic >80 mmHg. In 2020, hypertension was ranked 1st with the most cases in community health centers in West Nusa Tenggara and Keruak Community Health Center was the community health center with the highest prevalence, namely 2.294 patients. The aim of this research was to determine the description of the use of antihypertensive drugs in the Keruak Health Center Outpatient Installation in 2020. This research was observational using a cross sectional design and data was collected retrospectively from 196 patient medical records. Types of

antihypertensive therapy obtained from medical records were processed using Microsoft Excel and then presented descriptively. The results of the study were that gender was dominated by women (62.75%), age was dominated by 46-55 years and 56-65 years respectively (34.18%), comorbidities were dominated by Diabetes Mellitus type 2 (46.94%) , single antihypertensive therapy was dominated by Captopril 25 mg (68.21%) and combination antihypertensive therapy was dominated by Captopril 25 mg + Amlodipine 10 mg (75.55%).

Keywords: *Amlodipine, Antihypertensive, Captopril, Hypertension, Community Health Center*

PENDAHULUAN

Hipertensi menjadi penyebab utama kematian di dunia dan berhubungan dengan penyakit kardiovaskular (Hamria, 2020). Menurut data Riskesdas (2018), penduduk dengan usia ≥ 18 tahun di Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki prevalensi sebesar 27,80%. Penyakit hipertensi ditandai dengan meningkatnya tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolik >80 mmHg (JNC-VII, 2003). Faktor resiko hipertensi dibedakan menjadi dua kelompok yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, serta keturunan dan faktor risiko yang dapat diubah seperti obesitas, merokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi garam berlebih, dislipidemia, konsumsi alkohol berlebihan, psikososial serta stress (Kemenkes, 2013).

Adapun faktor-faktor yang memicu terjadinya hipertensi yaitu faktor usia, jenis kelamin, pola hidup, garam, rokok, minuman keras, stres, dan pendidikan (Rijalludin, 2017). Tujuan dilakukannya pengobatan hipertensi untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi. Pasien yang menderita penyakit hipertensi dan tidak mendapatkan penanganan atau pengobatan secara rutin dapat menyebabkan terjadinya komplikasi yang serius. Komplikasi-komplikasi yang dapat terjadi akibat hipertensi adalah penyakit stroke, jantung koroner, gagal jantung, gagal ginjal kronik, dan retinopati (Nuraini, 2015). Penggunaan obat antihipertensi yang tidak tepat juga dapat menyebabkan terjadinya pasien gagal terapi pengobatan, toksisitas tinggi, biaya pengobatan tinggi, komplikasi hingga kematian pasien. Tingginya angka kejadian hipertensi memberikan dampak terhadap peningkatan morbiditas dan mortalitas. Oleh karena itu, diperlukan manajemen yang tepat untuk mengontrol hipertensi salah satunya yaitu memberikan terapi farmakologis antihipertensi (Putri, 2019).

Golongan obat antihipertensi yang ada di Indonesia yaitu ACE-I, ARB, CCB, dan Diuretik (PERHI, 2019). Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pagesangan Mataram menunjukkan penggunaan obat antihipertensi didominasi oleh captopril (73%) dan amlodipin (27%) (Adikusuma, 2015). Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Betoambari

Bau-Bau memiliki hasil yaitu golongan obat antihipertensi yang dominan digunakan yaitu dari *Calcium Chanel Blockers* (CCB) (83,75%), dan resep kombinasi obat didominasi oleh amlodipin dan captopril (58,06%) (Hamzah, 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perbedaan wilayah dapat mempengaruhi profil peresepan sehingga perlu dilakukan penelitian di wilayah Lombok Timur. Prevalensi kejadian hipertensi di Kabupaten Lombok Timur sebesar 20,112% dengan kasus tertinggi terdapat di Puskesmas Keruak sebanyak 2.294 pasien (Dikes Lotim, 2020). Data di Puskesmas Keruak menunjukkan masih kurangnya informasi terkait data penggunaan obat antihipertensi. Dengan demikian, penelitian ini perlu dilakukan guna mengetahui gambaran penggunaan obat antihipertensi yang digunakan di Puskesmas Keruak pada tahun 2020.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif menggunakan rancangan *cross sectional* dengan data sekunder secara retrospektif berdasarkan pada rekam medik. Populasi penelitian ini yaitu seluruh pasien hipertensi usia ≥ 18 tahun yang berkunjung ke Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Keruak Kabupaten Lombok Timur pada tahun 2020 yang memenuhi kriteria inklusi (Pasien yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan terdiagnosis hipertensi berusia ≥ 18 tahun di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Keruak dan pasien yang menerima terapi antihipertensi tunggal atau kombinasi). Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Hasil perhitungan besar sampel sebesar 196 rekam medik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan perhitungan sampel maka didapatkan pasien pada penelitian ini sebanyak 196 pasien yang termasuk kriteria inklusi (Pasien yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan terdiagnosis hipertensi berusia ≥ 18 tahun di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Keruak dan pasien yang menerima terapi antihipertensi tunggal atau kombinasi). Gambaran karakteristik dapat dilihat dari distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan karakteristiknya. Data karakteristik yang diperoleh seperti usia, jenis kelamin, dan komorbid pasien hipertensi di Puskesmas Keruak dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Keruak Tahun 2020.

| No. | Karakteristik | Keterangan | Jumlah | Persentase (%) |
|---------------------------|---------------|--------------------------------|--------|----------------|
| 1. | Usia | 17-25 | 1 | 0,51 |
| | | 26-35 | 5 | 2,55 |
| | | 36-45 | 15 | 7,65 |
| | | 46-55 | 67 | 34,18 |
| | | 56-65 | 67 | 34,18 |
| | | ≥66 | 41 | 20,92 |
| 2. | Jenis Kelamin | Perempuan | 123 | 62,75 |
| | | Laki-laki | 73 | 37,25 |
| 3. | Komorbid | Diabetes Mellitus Tipe 2 (E11) | 92 | 46,94 |
| | | Mialgia (M79.1) | 42 | 21,43 |
| | | ISPA (J06.9) | 11 | 5,61 |
| | | CHF (I50.0) | 9 | 4,59 |
| | | Dispepsia (K30) | 8 | 4,08 |
| | | Gastritis (K29.7) | 7 | 3,57 |
| | | Vertigo (H81.4) | 5 | 2,55 |
| | | Dermatitis (L.23) | 5 | 2,55 |
| | | Hiperkolesterolemia (E78.00) | 4 | 2,04 |
| | | Jantung (I11) | 3 | 1,53 |
| | | PPOK (J44) | 2 | 1,02 |
| | | Osteoarthritis (M19.90) | 2 | 1,02 |
| | | Katarak (H29.9) | 1 | 0,51 |
| | | Urtikaria (L50.9) | 1 | 0,51 |
| | | Tinea (B35.6) | 1 | 0,51 |
| | | Bronchitis (J40) | 1 | 0,51 |
| | | PEB (O14.9) | 1 | 0,51 |
| Tuberkulosis + DM (A18.8) | 1 | 0,51 | | |

Hasil penelitian yaitu pada usia didominasi pada usia 46-55 tahun dan 56-65 tahun masing-masing sebanyak 67 pasien (34,18%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani (2022) di Puskesmas Bojonggede yaitu pada usia 45-59 tahun mengalami hipertensi mencapai 52,2%. Wanita yang memasuki usia 45 tahun akan mengalami ketidakseimbangan hormon yang dapat memicu peningkatan resiko tekanan darah tinggi (Astuti, 2022). Menurut Akbar (2020), aorta menjadi kaku dan kehilangan kelenturan pada usia tersebut disebabkan karena dipaksa melalui pembuluh darah yang sempit sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Tekanan darah sistolik meningkat disebabkan oleh dinding pembuluh darah yang tidak lagi menarik secara fleksibel dengan tekanan yang berkerut, tekanan diastolik juga mungkin tinggi (Fadlilah, 2020).

Pada karakteristik jenis kelamin, kasus hipertensi di Puskesmas Keruak Tahun 2020 didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 123 pasien (62,75%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumawaty (2016), yaitu perempuan berisiko tinggi mengalami hipertensi ketika mulai mengalami menopause karena hormon estrogen yang bertugas untuk melindungi pembuluh darah dari kerusakan berangsur menurun. Hal ini disebabkan karena perempuan sudah tidak mengalami menstruasi setiap bulannya. Namun apabila seorang wanita mengalami menopause, maka hormon estrogen akan menurun dan risiko hipertensi akan meningkat (Arum, 2019).

Berdasarkan karakteristik komorbid, didominasi oleh penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 sebanyak 92 pasien (46,94%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2020) di RSUP Sanglah Denpasar sebesar 18,5% penderita DM Tipe 2 dengan hipertensi. Komplikasi dari diabetes mellitus yaitu stroke yang disebabkan oleh hipertensi. Hipertensi membuat sel resistensi terhadap insulin yang berfungsi meningkatkan glukosa di sel. Oleh karena itu, jika resistensi insulin terjadi mengakibatkan kadar gula dalam darah mengalami gangguan (Putra, 2019). Resistensi insulin dan hiperinsulinemia pada penderita Diabetes Mellitus dapat meningkatkan resistensi vaskular perifer dan kontraktilitas otot polos vaskular melalui respons berlebihan terhadap norepinefrin dan angiotensin II. Kondisi tersebut dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Julianti, 2021).

Hasil dari analisis data yang didapatkan, penggunaan terapi tunggal dan kombinasi dapat dilihat pada Tabel 1.2 dibawah ini.

| Terapi | Golongan Obat | Nama Obat | Jumlah | Persentase (%) |
|---------|----------------------|-------------------|--------|----------------|
| Tunggal | ACE-I | Captopril 12,5 mg | 43 | 28,48 |
| | | Captopril 25 mg | 103 | 68,21 |
| | CCB - Dihidropiridin | Amlodipin 10 mg | 4 | 2,65 |
| | | Nifedipin 10 mg | 1 | 0,66 |

| | | | | |
|-----------|---------------------------|---|----|-------|
| Kombinasi | ACE-I + CCB | Captopril 12,5 mg dan Amlodipin 10 mg | 2 | 4,44 |
| | | Captopril 25 mg dan Amlodipin 10 mg | 34 | 75,55 |
| | ACE-I + β -Blockers | Captopril 12,5 mg dan Bisoprolol 2,5 mg | 1 | 2,22 |
| | | Captopril 25 mg dan Bisoprolol 2,5 mg | 5 | 11,11 |
| | ACE-I + CCB + Diuretik | Captopril 25 mg dan Amlodipin 10 mg + Furosemid 40 mg | 3 | 6,66 |

Penggunaan obat antihipertensi dapat ditentukan dari hasil pengukuran awal tekanan darah. Dimulai dengan satu jenis obat yang diberikan dalam dosis rendah. Apabila tekanan darah tidak juga menurun hingga mencapai target, maka dosis obat dapat dikombinasikan atau ditingkatkan dengan obat hipertensi yang lain. Berdasarkan Tabel 1.2, hasil penelitian di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Keruak pada tahun 2020 menunjukkan penggunaan obat antihipertensi tunggal di dominasi oleh golongan obat ACE-I yaitu captopril 25 mg sebanyak 103 pasien (68,21%). Menurut Ramadhan (2015) yang melakukan penelitian pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Sempaja Samarinda mengatakan bahwa penggunaan captopril (82,15%) secara teratur dapat menurunkan tekanan darah. Adapun mekanisme kerja captopril yaitu mengubah Angiotensi I berubah menjadi angiotensin II sehingga natrium dan kalium dapat disekresi oleh ginjal dan membuat tekanan darah turun.

Terapi kombinasi digunakan ketika kondisi tekanan darah mencapai 200/100 mmHg di atas target yang tidak terkontrol dengan diberikannya terapi tunggal. Pada penelitian ini, terapi kombinasi golongan ACEI + CCB digunakan sebanyak 34 pasien (75,55%), hal ini sesuai dengan penelitian di RS PKU Muhammadiyah Mayong Jepara yang menggunakan kombinasi ACE-I + CCB karena kombinasi golongan ini dapat mengontrol tekanan darah secara efektif dan kedua golongan memiliki mekanisme kerja yang saling melengkapi. Pemilihan ACE-I pada CCB dapat menetralkan efek dari stimulasi RAS (*Reticular Activating System*) oleh CCB dan golongan obat ACE-I juga diperkuat oleh CCB yang menginduksi *negative sodium balance* sehingga kombinasi golongan obat ACEI + CCB ini rasional dan mempunyai efektivitas terapi yang tinggi (Isnaini, 2022).

Terdapat penggunaan obat berdasarkan dosis, jumlah, dan frekuensi penggunaan obat antihipertensi tunggal dan obat antihipertensi kombinasi dapat dilihat pada Tabel 1.3

dibawah ini.

| Terapi | Golongan Obat | Nama Obat | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------|-------------------------------|---|-------------------------------|----------------|
| Tunggal | ACE-I | Captopril 12,5 mg | 2x12,5 mg | 28,48 |
| | | Captopril 25 mg | 2x25 mg | 68,21 |
| | CCB - Dihidropiridin | Amlodipin 10 mg | 1x10 mg | 2,65 |
| | | Nifedipin 10 mg | 1x10 mg | 0,66 |
| Kombinasi | ACE-I + CCB | Captopril 12,5 mg dan Amlodipin 10 mg | 2x12,5 mg 1x10 mg | 4,44 |
| | | Captopril 25 mg dan Amlodipin 10 mg | 2x25 mg 1x10 mg | 75,55 |
| | ACE-I + β - Blockers | Captopril 12,5 mg dan Bisoprolol 2,5 mg | 2x12,5 mg 1x2,5 mg | 2,22 |
| | | Captopril 25 mg dan Bisoprolol 2,5 mg | 2x25 mg 1x2,5 mg | 11,11 |
| | ACE-I + CCB + Diuretik | Captopril 25 mg dan Amlodipin 10 mg + Furosemid 40 mg | 2x25 mg 1x10 mg 1x40 mg | 6,66 |

Dari 196 data pasien hipertensi yang diperoleh, pasien yang mendapatkan obat terapi antihipertensi tunggal sebanyak 151 pasien dan pasien yang mendapatkan obat terapi antihipertensi kombinasi sebanyak 45 pasien. Pada obat antihipertensi tunggal, obat yang paling banyak digunakan adalah dari golongan ACE-I yaitu captopril dengan dosis 25 mg dan frekuensi 2x1 hari, hal ini sesuai dengan penelitian di RS Muhammadiyah Palembang yang menyatakan bahwa captopril (23,5%) merupakan obat antihipertensi yang banyak digunakan di klinik pengobatan (Pahlawan, 2013). Dosis captopril yang ada di Formularium Nasional yaitu 12,5 mg, 25 mg, 50 mg (Kepmenkes, 2023). Captopril dengan dosis ini dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar ≥ 20 mmHg akan terjadi pada 60-90 menit setelah obat tersebut dikonsumsi per oral, sedangkan untuk frekuensi pemberian captopril sesuai dosis yang dianjurkan pada penderita hipertensi 2-3 hari karena satu dosis captopril memiliki lama kerja 6-12 jam.

Adapun obat antihipertensi kombinasi yang dominan digunakan yaitu captopril dan amlodipin dari golongan ACE-I + CCB dengan dosis dan frekuensi yang diberikan yaitu 2x25 mg dan 1x10 mg. Hal ini sesuai dengan dosis amlodipin yang ada di Formularium Nasional yaitu 5 mg dan 10 mg (Kepmenkes, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Islama (2021) di Puskesmas Kebun Handil Kota Jambi menyatakan bahwa obat kombinasi ini digunakan karena captopril dapat menurunkan tekanan darah sebesar 25% dari tekanan darah awal

sedangkan amlodipin bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dosis awalnya 10 mg dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa gambaran penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Keruak pada Tahun 2020 didominasi oleh golongan ACE-I yaitu captopril 25 mg sebanyak 103 pasien (68,21%).

DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma, W., Qiyaam, N., dan Yuliana, F. (2015). Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Pagesangan Mataram. *Jurnal Pharmascience*, 2(2), 56-62.
- Akbar, F., Nur, H., dan Humaerah, U. I. (2020). Karakteristik Hipertensi pada Lanjut Usia di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in The Elderly). *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 5(2), 35-42.
- Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 3(3), 345-356.
- Astuti, K. I., Rahimah, U., dan Akbar, D. O. (2022). Gambaran Penggunaan Obat Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas X Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 6(1),1-4.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Timur. (2020). *Profil Kesehatan Penderita Hipertensi Kabupaten Lombok Timur Tahun 2020*. Mataram : Pemerintah Kabupaten Lombok Timur.
- Fadlilah, S., Rahil, N. H., dan Lannj, F. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah dan Saturasi Oksigen Perifer (SPO₂). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 11(1), 21-30.
- Hamria, Mien, & Saranani, M. (2020). Hubungan Pola Hidup Penderita Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Batalaiworu Kabupaten Muna. *Jurnal Keperawatan*, 4(1), 17 - 21.
- Hamzah, H., Sapril, dan Irmayana. (2022). Profil Peresepan Obat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Betoambari Periode Januari – Juni Tahun 2020 Politeknik baubau Di Kota Baubau. *Jurnal Sains & Kesehatan*, 1(1), 6-10.
- Islama, M. A., Dewi, R., dan Meirista, I. (2021). Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kebun Handil Kota Jambi 2020. *Jurnal Farmasi Etam*, 1(2), 71-81.
- Isnaini, R. D., dkk. (2022). Perbandingan Efektivitas Penurunan Tekanan Darah dengan

- Pemberian Koombinasi Amlodipin dengan Kaptopril dan Amlodipin dengan Lisinopril pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Mayong Jepara. *Indonesia Jurnal Farmasi*, 7(1), 78-86.
- Julianti, I. M. D. (2021). Hubungan antara Kadar Gula Darah dengan Tekanan Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Penelitian kedokteran*, 1(2), 1-7.
- Katzung BG. (2014). *Basic and Clinical Pharmacology. Edisi ke 12*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Keputusan Menteri Kesehatan. (2023). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/2197/2023 Tentang Formularium Nasional*. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- Lisiswanti, R. dan Dananda, D. N. A. (2016). Upaya Pencegahan Hipertensi. *Jurnal Majority*, 5(3), 50-54.
- Mayasari, S. (2020) Analisis Penggunaan Obat Captopril dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan dr. Soebandi*, 8(2), 123-127.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *Journal Majority*, 4(5), 10-19.
- Oktaviani, E., Prastia, T. N., dan Dwimawati, E. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia Di Puskesmas Bojonggede Tahun 2021. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 135-147.
- Pahlawan, M. K., Astri, Y., dan Saleh, I. (2013). Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Bagian Rawat Jalan RS Muhammadiyah Palembang Periode Juli 2011-Juni 2012. *Jurnal Syifa' Medika*, 4(1), 22-35.
- PERHI. (2019). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi*. Jakarta : Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia.
- Putra, A. A. G. M. dan Saraswati, M. R. (2020). Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Hipertensi di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2015. *Jurnal Medika Udayana*, 9(8), 97-100.
- Putra, I. D. G. I. P., Wirawati, I. A. P., dan Mahartini, N. N. (2019). Hubungan Kadar Gula Darah dengan Hipertensi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUP Sanglah. *Intisari Sains Medis*, 10(3), 797-800.
- Putri, L. S. A., Satriyasa, B. K., dan Jawi, I. M. (2019). Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2016. *Jurnal Medika Udayana*, 8(6), 1-8.
- Ramadhan, A. M., Ibrahim, A., dan Utami, A. I. (2015). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Sempaja Samarinda.

Jurnal Sains dan Kesehatan, 1(2), 82-89.

Rijalludin, M. dan Chandra, P. H. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Podorejo RW 6 Ngaliyan Semarang. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 1(1), 36-43.

Riskesdas. (2018). *Laporan Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.

Wijaya, N. D., Udayani, N. N. W., dan Larasanty, L. P. F. (2013). Efektivitas Penggunaan Captopril dalam Penanganan Hipertensi pada Pasien Stroke Iskemik di Instalasi Rawat Inap RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Farmasi Udayana*, 2(2), 14-23.