

Ketepatan Penggunaan Obat Antihipertensi Di Klinik Milla Husada

Helviana Rista Rini¹, Risma Sakti Pambudi², Khotimatul Khusna

Universitas Sahid Surakarta

*Corresponding author
Email : rismasaktip@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler tertinggi yang diderita di dunia, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di dunia. Ketepatan penggunaan obat antihipertensi merupakan faktor penting dalam meningkatkan keberhasilan terapi hipertensi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui ketepatan penggunaan obat antihipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember tahun 2023 meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan rancangan deskriptif yang menggunakan pendekatan secara retrospektif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis pasien hipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember tahun 2023, lembar pengumpulan data dan JNC VIII 2014. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh ketepatan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember tahun 2023 berdasarkan kriteria tepat indikasi diperoleh presentase sebesar 100%, tepat pasien diperoleh presentase sebesar 100%, tepat obat sebesar 98,18% , dan tepat dosis sebesar 98,18%. Ketepatan penggunaan obat antihipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember 2023 menunjukkan belum Mencapai 100%.

Kata Kunci: Obat, Hipertensi, Ketepatan Obat, Klinik.

ABSTRACT

Hypertension is one of the highest prevalent cardiovascular diseases worldwide. According to the World Health Organization (WHO), hypertension is a leading cause of premature death globally. The accuracy in the use of antihypertensive medications is a crucial factor in improving the success of hypertension therapy. The aim of this research is to determine the accuracy of antihypertensive drug use at Milla Husada Clinic from January to December 2023, including appropriateness of indication, patient selection, drug choice, and dosage. This study is a non-experimental research with a descriptive design using a retrospective approach. The instruments used in this research include all medical records of hypertensive patients at Milla Husada Clinic from January to December 2023, data collection sheets, and JNC VIII 2014. The results of the research show the accuracy of antihypertensive drug use in hypertensive patients at Milla Husada Clinic from January to December 2023 based on the criteria: appropriate indication achieved a percentage of 100%, appropriate patient selection reached 100%, appropriate drug choice was 98.18%, and appropriate dosage was 98.18%. The accuracy of antihypertensive drug use at Milla Husada Clinic in January-December 2023 indicates that it has not yet reached 100%.

Keywords: Medication, Hypertension, Medication Accuracy, Clinic.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler tertinggi yang diderita di dunia, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di dunia. Pada tahun 2023 setidaknya 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun menderita hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi ketika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada pemeriksaan yang berulang, tekanan darah sistolik merupakan pengukuran utama yang menjadi dasar penentuan diagnosis hipertensi (Perki, 2015). Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular yang dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti stroke, penyakit jantung, dan kerusakan organ. Penyakit kardiovaskular ini termasuk jenis penyakit yang tidak menular (PTM) (Marhabatsar & Sijid, 2021)

Terapi hipertensi dikatakan tepat jika terapi obat hipertensi yang diberikan sudah sesuai dengan standar yang digunakan yaitu *Join National Committee (JNC) VIII* dan dikatakan tidak tepat jika obat hipertensi yang diberikan tidak sesuai dengan standar yang digunakan. Penggunaan obat antihipertensi dapat dievaluasi untuk mengetahui efektivitas dan ketepatan penggunaannya pada pasien hipertensi. Penggunaan obat antihipertensi merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam meningkatkan keberhasilan terapi hipertensi. Pengobatan yang tidak sesuai pada penderita hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi yang berpotensi memperburuk keadaan hipertensi.

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialisik. Klinik dapat diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (Kemenkes, 2014). Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui ketepatan penggunaan obat antihipertensi di Klinik Milla Husada. dan manfaat penelitian dapat memberikan informasi yang berguna bagi Klinik Milla Husada dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan terkait penggunaan obat antihipertensi agar terhindar dari ketidaktepatan pemberian obat.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Laura et al., (2020) dengan judul "Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang Bulan 2018" diperoleh presentase tepat indikasi 66,7%, dengan jenis obat tunggal 100%, dan ketepatan dosis 66,7%. Penelitian tersebut menunjukkan belum mencapai 100% dan ketepatan penggunaan obat antihipertensi telah dilakukan di beberapa tempat, seperti Puskesmas dan Rumah Sakit namun pada penelitian di klinik masih terbatas.

METODE

2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan rancangan deskriptif yang menggunakan pendekatan secara retrospektif. Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan objek atau subjek yang diteliti secara mendalam, luas, dan terperinci. Pendekatan secara retrospektif yaitu suatu metode pengambilan data yang berhubungan dengan masa lampau

(Ramadhan et al., 2020). Pada penelitian ini dilakukan evaluasi mengenai penggunaan obat antihipertensi berdasarkan parameter tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis dengan pengambilan data dari catatan rekam medik pasien di Klinik Milla Husada yang di evaluasi dengan acuan standar JNC VIII.

2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medik pasien yang mendapatkan terapi obat antihipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember tahun 2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu Purposive Sampling, yaitu teknik pengambilan dengan berdasarkan kriteria inklusi yaitu rekam medik pasien yang terdiagnosa hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta dan rekam medik pasien yang terdiagnosa utama hipertensi yang lengkap dan terbaca (Dagmar et al., 2021).

Pengambilan sampel menggunakan rumus slovin karena jumlah populasi diketahui, perhitungan jumlah sampel minimal pada penelitian ini dihitung berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 90% dan tingkat kesalahan 5% (Sugiyono, 2019).

$$\text{Rumus: } n = \frac{N}{1+(N \cdot e^2)}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel (5%)

Perhitungan :

$$n = \frac{150}{1+(150 \cdot (0,05)^2)} = \frac{150}{1+150 \cdot 0,0025}$$
$$= \frac{150}{1+0,375} = \frac{150}{1,375}$$

$$n = 109,09$$

Dari perhitungan minimal sampel yang diambil yaitu 109 sampel.

2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah obat antihipertensi yang digunakan pasien hipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember 2023. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis pasien hipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember 2023, lembar pengumpulan data dan JNC VIII 2014.

2.4 Analisis Data

Data yang diperoleh dari rekam medik kemudian dianalisis. Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif meliputi usia, jenis kelamin, penyakit penyerta, derajat tingkat hipertensi, jenis dan golongan obat antihipertensi tunggal maupun kombinasi, tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis. Kemudian hasil data yang diperoleh dihitung presentase ketepatan berdasarkan literature JNC VIII. Presentase ketepatan terapi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

- a. Presentase tepat Indikasi = $\frac{\text{Jumlah kasus yang tepat Indikasi}}{\text{Jumlah total sampel}} \times 100\%$
- b. Presentase tepat Pasien = $\frac{\text{Jumlah kasus yang tepat pasien}}{\text{Jumlah total sampel}} \times 100\%$
- c. Presentase tepat Obat = $\frac{\text{Jumlah kasus yang tepat obat}}{\text{Jumlah total sampel}} \times 100\%$
- d. Presentase tepat Dosis = $\frac{\text{Jumlah kasus yang tepat dosis}}{\text{Jumlah total sampel}} \times 100\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Pasien Hipertensi Di Klinik Milla Husada

| No | Parameter Karakteristik | Jumlah | Persentase (%) |
|----|--|--------|----------------|
| 1 | Jenis Kelamin | | |
| | Laki-laki | 42 | 38,18 |
| | Perempuan | 68 | 61,82 |
| | Total | 110 | 100 |
| 2 | Usia | | |
| | 17-25 | 1 | 0,91 |
| | 26-35 | 1 | 0,91 |
| | 36-45 | 7 | 6,36 |
| | 46-55 | 27 | 24,55 |
| | 56-65 | 45 | 40,91 |
| | ≥ 65 | 29 | 26,36 |
| | Total | 110 | 100 |
| 3 | Pasien | | |
| | Umum | 9 | 8,18 |
| | BPJS | 101 | 91,82 |
| | Total | 110 | 100 |
| 4 | Penyakit Penyerta | | |
| | Diabetes Mellitus | 33 | 30 |
| | Asma | 1 | 0,91 |
| | GEA (<i>Gastroenteritis</i>) | 1 | 0,91 |
| | TTH (<i>Tension type headache</i>) | 1 | 0,91 |
| | Kolesterol | 1 | 0,91 |
| | Vertigo | 1 | 0,91 |
| | Myalgia | 2 | 1,82 |
| | Tanpa Penyakit Penyerta | 70 | 63,64 |
| | Total | 110 | 100 |
| 5 | Derajat Tingkat Hipertensi | | |
| | Normal (<130/85) | 8 | 7,27 |
| | Normal Tinggi(130-139/85-89) | 12 | 10,9 |
| | Hipertensi derajat 1 (140-159/90-99) | 54 | 49,09 |
| | Hipertensi derajat 2 (160-179/100-109) | 36 | 32,73 |
| | Total | 110 | 100 |

Hasil karakteristik pasien hipertensi jenis kelamin yang paling banyak mengalami hipertensi yaitu perempuan dengan jumlah 68 pasien (61,82%) sedangkan laki-laki berjumlah 42 pasien (38,18%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Puspitasari et al. (2022) menunjukkan pasien hipertensi jenis kelamin perempuan 35 pasien (77,8%) lebih banyak dibandingkan jenis kelamin laki-laki 10 pasien (22,2%). Faktor jenis kelamin memengaruhi kejadian

hipertensi, dengan perempuan memiliki risiko lebih tinggi setelah memasuki usia menopause yang diakibatkan faktor hormonal dimana dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi (Yunus et al., 2021).

Kelompok usia 56-65 tahun merupakan kelompok terbanyak yang mengalami hipertensi sebanyak 45 pasien (40,91%). Sejalan dengan penelitian Tigana et al. (2023) yang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi terdapat pada usia 55-56 sebanyak 23 pasien (32,9%) dari 70 pasien. Usia merupakan faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi, penelitian yang dilakukan oleh Kishore et al., (2016) ditemukan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada individu yang berusia di atas 35 tahun, mencapai 21,8%, dibandingkan dengan mereka yang berusia di bawah 35 tahun, yang hanya sebesar 4,7%.

Pasien dengan BPJS merupakan kelompok terbanyak yaitu 101 pasien (91,82%) dibandingkan dengan pasien umum yaitu 9 pasien (8,18%). Pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta lebih banyak yaitu 70 pasien (63,64%) sedangkan pasien dengan penyakit penyerta yaitu 40 pasien (36,36%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ekaningtyas et al., 2021) menunjukkan pasien hipertensi dengan penyakit penyerta terbanyak yaitu diabetes mellitus 30 pasien (27,27%) dari 110 pasien. Penyakit hipertensi menunjukkan hubungan dengan terjadinya penyakit diabetes mellitus dan begitu sebaliknya. Penyakit hipertensi menjadi faktor risiko seseorang terkena penyakit diabetes mellitus karena hipertensi membuat sel resisten terhadap insulin, yang mana insulin dibutuhkan untuk mengolah glukosa yang masuk pada tubuh, insulin yang tidak digunakan untuk mengolah glukosa dapat meningkatkan retensi natrium di ginjal dan aktivitas sistem saraf simpatis, kedua efek tersebut berkontribusi pada peningkatan tekanan darah (Sari et al., 2017).

Pasien hipertensi dengan derajat 1 lebih banyak yaitu 54 pasien (49,09%) dibandingkan dengan hipertensi derajat 2 yaitu 36 pasien (32,73%). Sejalan dengan penelitian sebelumnya dilakukan oleh Andriyani & Fortuna (2023) sebanyak 86 pasien (58,50%) menderita hipertensi tingkat 1 dan 61 pasien (41,50%) menderita hipertensi tingkat 2. Mayoritas pasien yang mengalami tekanan darah tinggi tingkat 1 disebabkan oleh proses degenerasi yang terjadi seiring bertambahnya usia. Hal ini merupakan efek alamiah yang dialami oleh pasien usia lanjut (Laura et al., 2020).

Tabel 2. Ketepatan Indikasi

| Ketepatan Indikasi | Jumlah Pasien | Presentase(%) |
|----------------------|---------------|---------------|
| Tepat Indikasi | 110 | 100 |
| Tidak Tepat Indikasi | - | - |
| Total | 110 | 100 |

Ketepatan indikasi dilihat berdasarkan tekanan darah pasien dengan standar JNC VIII dan perlu atau tidak pemberian terapi obat pada pasien. Menurut JNC VIII obat antihipertensi diberikan pada pasien jika usia ≤ 60 tahun diberi obat antihipertensi jika tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg Usia ≥ 60 tahun diberi obat antihipertensi jika tekanan darah $\geq 150/90$ mmHg dan pasien semua usia dan ras dengan DM, CKD target terapi $< 140/90$. Berdasarkan penelitian yang telah

dilakukan terhadap 110 resep pasien hipertensi di Klinik Milla Husada Januari–Desember tahun 2023 didapatkan hasil ketepatan indikasi sebesar 100%. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Rahajeng et al., (2023) dengan jumlah 165 pasien diperoleh nilai penggunaan obat antihipertensi tepat indikasi sebesar 100%. Ketepatan indikasi penggunaan obat antihipertensi didasarkan pada kesesuaian keputusan dalam memberikan obat, yang sepenuhnya didasarkan pada pertimbangan medis, yakni apakah tekanan darah pasien mencapai atau melebihi angka > 140/90 mmHg (Puspitasari et al., 2022).

Tabel 3. Ketepatan Pasien

| Ketepatan Pasien | Jumlah Pasien | Presentase(%) |
|--------------------|---------------|---------------|
| Tepat Pasien | 110 | 100 |
| Tidak Tepat Pasien | - | - |
| Total | 110 | 100 |

Tepat pasien adalah ketepatan pasien adalah ketepatan dalam pemilihan obat yang mempertimbangkan kondisi pasien sehingga tidak menimbulkan adanya kontraindikasi, dan tidak terjadi kesalahan yang meningkatkan risiko efek samping pada pasien (Wulandari et al., 2023).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 110 resep pasien hipertensi di Klinik Milla Husada Januari–Desember tahun 2023 didapatkan hasil ketepatan pasien sebesar 100%. Hal ini dikarenakan obat yang diresepkan pada pasien hipertensi sesuai dengan rekomendasi JNC VIII, dan tidak ada kontraindikasi pada pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Ekaningtyas et al. (2021) dengan jumlah 133 pasien diperoleh nilai penggunaan obat antihipertensi tepat pasien sebesar 100%.

Tabel 4. Ketepatan Obat

| Ketepatan Obat | Jumlah Pasien | Presentase(%) |
|------------------|---------------|---------------|
| Tepat Obat | 108 | 98,18 |
| Tidak Tepat Obat | 2 | 1,82 |
| Total | 110 | 100 |

Tepat obat disesuaikan untuk menentukan golongan terapi baik tunggal maupun kombinasi yang didasarkan pada klasifikasi hipertensi dan merupakan *drug of choice* serta saat digunakan sesuai dengan standar JNC VIII. Pada JNC VIII apabila tekanan darah sistolik 140-159 mmHg atau tekanan darah diastolik 90-99 mmHg maka perlu diberikan antihipertensi monoterapi dan apabila tekanan darah sistolik \geq 160 mmHg atau tekanan darah diastolik \geq 100 mmHg perlu diberikan kombinasi 2 macam obat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 110 resep pasien hipertensi di Klinik Milla Husada Januari–Desember tahun 2023 didapatkan hasil tepat obat sebesar 98,18%. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Mila et al. (2021) dengan jumlah 85 pasien diperoleh nilai penggunaan obat antihipertensi tepat obat sebesar 98%. Ketepatan obat dinilai berdasarkan kesesuaian pemilihan golongan

terapi baik tunggal maupun kombinasi dengan mempertimbangkan diagnosa yang telah tertulis dalam rekam medik dan membandingkan dengan JNC VIII.

Tabel 5. Ketepatan Dosis

| Ketepatan Dosis | Jumlah Pasien | Presentase(%) |
|-------------------|---------------|---------------|
| Tepat Dosis | 108 | 98,18 |
| Tidak Tepat Dosis | 2 | 1,82 |
| Total | 110 | 100 |

Tepat dosis obat antihipertensi dalam penelitian ini dapat dikatakan tepat apabila jumlah dosis yang diberikan tidak kurang dan tidak lebih serta tepat frekuensi pemberiannya dan disesuaikan dengan standar JNC VIII tahun 2014. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 110 resep pasien hipertensi di Klinik Milla Husada didapatkan hasil tepat dosis sebesar 98,18%. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Padoma et al., (2023) dengan jumlah 89 pasien diperoleh nilai penggunaan obat antihipertensi tepat dosis sebesar 97,76%. Pemberian dosis yang lebih tinggi dan frekuensi pemberian yang lebih sering dapat meningkatkan risiko efek samping dan toksisitas obat. Dosis yang diberikan pada tingkat rendah menyebabkan kadar obat dalam darah tetap berada di bawah batas konsentrasi efektif minimum, sehingga dampak terapeutik seperti penurunan tekanan darah tidak dapat terwujud (Ekaningtyas et al., 2021).

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh ketepatan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember 2023 berdasarkan kriteria tepat indikasi diperoleh presentase sebesar 100%, tepat pasien diperoleh presentase sebesar 100%, tepat obat sebesar 98,18%, dan tepat dosis sebesar 98,18%. Ketepatan penggunaan obat antihipertensi di Klinik Milla Husada bulan Januari-Desember 2023 menunjukkan belum Mencapai 100%.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, R., & Fortuna, T. A. 2023. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Dan Keberhasilan Terapi Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dengan Diabetes Mellitus Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Tahun 2021*. Usadha : Journal of Pharmacy, 2(3), 341–360.
- Dagmar, Z. N., Lestari, D., & Rahayu, A. P. 2021. *Evaluasi Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Salah Satu Klinik Kota Bandung*. Journal of Science, Technology, and Entrepreneurship, 3.
- Ekaningtyas, A., Wiyono, W., & Mpila, D. 2021. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kolongan Kabupaten Minahasa Utara*. Pharmacon– Program Studi Farmasi, Fmipa, Universitas Sam Ratulangi, 10(November), 1215–1221.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/view/37421>
- Kemenkes 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 9 Tahun 2014*

- tentang Klinik. *Implementation Science*, 39(1), 1–15.
- Kishore, J., Gupta, N., Kohli, C., & Kumar, N. 2016. *Prevalence of Hypertension and Determination of Its Risk Factors in Rural Delhi*. *International Journal of Hypertension*, 2016, 7962595. <https://doi.org/10.1155/2016/7962595>
- Laura, Darmayanti, & D, H. 2020. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang Periode 2018*. *Jurnal Human Care*, 5(2), 570–576.
- Marhabatsar, N. S., & Sijid, S. A. 2021. *Review: Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular*. *Jurnal Biologi*, November, 72–78. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Mila, Irawan, Y., & Fakhrudin. 2021. *Rawat Inap Rsud Sultan Imanuddin Pangkalan Bun 2018*. *Jurnal Borneo Cendekia*, 5(1), 105–117.
- Padoma, C., Mongi, J., Tampa'i, R., & Kanter, J. W. 2023. *Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Maria Walanda Maramis*. *The Tropical Journal of Biopharmaceutical*, 6(2), 9–12.
- Puspitasari, A. C., Ovikariani, O., & Al Farizi, G. R. 2022. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Geriatri di Klinik Pratama Annisa Semarang*. *Jurnal Surya Medika*, 8(1), 11–15. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i1.3417>
- Rahajeng, K., Fadillah, H., & Linda. 2023. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Bhakti Asih Ciledug Periode Oktober-Desember 2021*. *Jurnal Farmasi IKIFA* 2(2), 89–100.
- Ramadhan, T., Rokiban, A., & Carima, A. 2020. *Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Wisma Rini Pringsewu Tahun 2019*. *Jurnal Farmasi Lampung (JFL)*, 9(2), 84–91.
- Sari, G. P., Chasani, S., Pelayun, T. G. D., Hadisaputro, S., & Nugroho, H. 2017. *Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Terjadinya Hipertensi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Puskesmas Kabupaten Pati*. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 2(2), 54. <https://doi.org/10.14710/jek.v2i2.3996>
- Tigana, I. K., Bastian, F., & Safirza, S. 2023. *Karakteristik Penderita Hipertensi yang Dirawat Inap di RSUD Meuraxa*. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 22(5), 308–313. <https://doi.org/10.14710/mkmi.22.5.308-313>
- Wulandari, A., Arum, F. D., & Febriani, A. 2023. *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Setia Mitra Jakarta*. *SAINSTECH FARMA, Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 16(2), 685–693.
- Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. 2021. *Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah*. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3), 230–239. https://journals.ekb.eg/article_243701_6d52e3f13ad637c3028353d08aac9c57.pdf