



GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERLIPIDEMIA DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN BPJS RUMAH SAKIT X PERIODE JULI – SEPTEMBER 2023

Dewi Jayanti ¹⁾; Anna Uswatun Hasanah Rochjana ²⁾

1) dewij135@gmail.com, Institut Kesehatan Hermina

2) annauswatun.hr@gmail.com, Institut Kesehatan Hermina

Abstract

Changing times cause changes in human lifestyle, resulting in changes in physical activity patterns, food consumed, and irregular eating. This causes a person to suffer from dyslipidemia. Untreated dyslipidemia can be a cause of cardiovascular disease which can cause complications and even death. The antihyperlipidemia treatment given must be safe and effective. This study aims to determine the description of antihyperlipidemia prescribing at the BPJS Pharmacy Installation at Hospital X for the period July-September 2023. The research was carried out using a descriptive method by collecting data on prescriptions containing antihyperlipidemia with the aim of finding out descriptions containing antihyperlipidemia based on age, gender, type of therapy, and drugs for other degenerative diseases at the BPJS Pharmacy Installation at Hospital X for the period July-September 2023. From the research results based on age characteristics, namely the 56-65 year age group, there were 50 prescriptions (35.46%), patient characteristics based on gender, namely women, 71 prescriptions (50.4%), based on the characteristics of comorbidities, namely heart disease, 46 prescriptions (32.62%), based on the antihyperlipidemia drug prescribed, namely simvastatin, 76 prescriptions (54%), and based on other degenerative disease drugs prescribed, namely Bisoprolol with 44 prescriptions (16.60%).

Keywords: Antihyperlipidemia, Dyslipidemia, Prescribing Patterns

Abstrak

Perubahan zaman menyebabkan perubahan gaya hidup manusia sehingga terjadi perubahan pola aktivitas fisik, makanan yang dikonsumsi, makan yang tidak teratur. Hal itu menyebabkan seseorang dapat menderita dislipidemia. Dislipidemia yang tidak ditangani dapat menjadi penyebab dari penyakit kardiovaskuler yang dapat menyebabkan komplikasi hingga kematian. Pengobatan antihiperlipidemia yang diberikan harus aman dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran persebaran obat antihiperlipidemia di Instalasi Farmasi BPJS Rumah Sakit X periode Juli-September 2023. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif dengan mengumpulkan data resep yang berisi obat antihiperlipidemia dengan maksud untuk mengetahui resep yang berisi obat antihiperlipidemia berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin pasien, berdasarkan jenis terapi, dan berdasarkan obat penyakit degeneratif lainnya di Instalasi Farmasi BPJS Rumah Sakit X periode Juli-September 2023. Dari hasil penelitian berdasarkan karakteristik usia yaitu kelompok usia 56-65 tahun sebanyak 50 resep (35,46%), karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan sebanyak 71 resep (50,4%), berdasarkan karakteristik penyakit penyerta yaitu penyakit Jantung sebanyak 46 resep (32,62%), berdasarkan obat antihiperlipidemia yang diresepkan yaitu simvastatin sebanyak 76 resep (54%), dan berdasarkan obat penyakit degeneratif lainnya yang diresepkan yaitu Bisoprolol sebanyak 44 resep (16,60%).

Kata Kunci : Antihiperlipidemia, Dislipidemia, Pola Penggunaan

PENDAHULUAN

Perubahan jaman dan perubahan gaya hidup manusia, termasuk peningkatan pendapatan serta kebiasaan seperti makan tidak teratur, merokok, mengonsumsi *junk food*, dan kurangnya aktivitas fisik yang semakin umum terjadi di kota-kota besar, pola makan yang tidak sehat seperti sering makan di restoran yang menyajikan makanan tinggi kalori dan kolesterol, ditambah kurangnya kegiatan olahraga, adalah salah satu faktor penyebab timbulnya penyakit dislipidemia. Salah satu penyakit kardiovaskular yang paling mematikan dan berbahaya di berbagai negara maju dan berkembang adalah kolesterol. Pada tahun 2020, *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa kedua penyakit tersebut tetap menjadi penyebab



kematian nomor satu dan kedua di dunia. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskular adalah penyakit serius yang perlu ditangani segera karena dapat menyebabkan angka kematian yang tinggi.

Negara-negara Asia, termasuk Indonesia, memiliki tingkat kolesterol tinggi atau memiliki banyak kasus dislipidemia (ChaoFeng et al., 2018). Data yang dikumpulkan dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 di Indonesia menunjukkan kondisi yang sangat memprihatinkan. Dari populasi yang berusia lebih dari 15 tahun, 28,8% memiliki kadar kolesterol total lebih dari 200 mg/dl, 72,8% memiliki kadar LDL lebih dari 100 mg/dl, 24,4% memiliki kadar HDL kurang dari 40 mg/dl, dan 27,9% memiliki kadar trigliserida yang sangat tinggi, yaitu lebih dari 150 mg/dl. Tingkat dislipidemia lebih tinggi pada wanita berdasarkan jenis kelamin, tetapi berdasarkan lokasi tempat tinggal, penduduk di perkotaan memiliki tingkat dislipidemia yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk di pedesaan (Bangalore et al., 2016). Tidak ada data terbaru tentang jumlah penderita dislipidemia di DKI Jakarta. Namun, berdasarkan profil penyakit tidak menular tahun 2016, sekitar 53,2% dari 288 orang yang diperiksa memiliki kadar kolesterol di atas 190 mg/dl (Risksesdas, 2018).

Menurut hasil penelitian sebelumnya pada tahun 2020 yang melihat bagaimana penggunaan obat antihiperlipidemia dilakukan pada pasien Rawat Jalan di RSHD Kota Bengkulu, obat tunggal golongan Statin (Simvastatin) digunakan paling sering sebanyak 74 pasien (57,81%), dengan pasien dengan jenis kelamin perempuan yang paling sering, yaitu 74 pasien (57,81%), dan pasien dengan rentang usia tertinggi, yaitu 57-72 tahun, adalah 6 pasien (Fauziah, 2020). Studi sebelumnya pada tahun 2019 yang melihat Profil Kepatuhan Penggunaan Obat Antihiperlipidemia di Salah Satu Rumah Sakit Swasta di Jakarta menemukan bahwa simvastatin adalah obat antihiperlipidemia yang paling banyak digunakan sebesar 48,8%, diikuti oleh atorvastatin sebesar 45,45 % dan fenofibrat sebesar 5,69% (Anwar & Hasan, 2019). Obat antikolesterol harus digunakan secara berkelanjutan, tidak hanya beberapa hari. Oleh karena itu, evaluasi penggunaan obat harus dilakukan. Contohnya, statin yang diminum pada malam hari, asam empedu, asam nikotinat, fibrat, ezetimibe, inhibitor PCSK9, asam lemak Omega-3, dan terapi kombinasi semuanya harus dikonsumsi dengan benar (Syed et al., 2021).

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pola persepsian tunggal dan kombinasi antihiperlipidemia yang digunakan serta golongan obat yang paling banyak di pakai dan jenis obat penyakit degeneratif lainnya yang diresepkan bersama dengan antihiperlipidemia.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara retrospektif dengan menggunakan pengambilan data sekunder yang diperoleh dari resep yang berisi obat antihiperlipidemia berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin pasien, berdasarkan jenis terapi, terapi tunggal, terapi kombinasi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan BPJS Rumah Sakit X Periode Juli – September 2023.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan sampel acak sistematis (*Systematic Random Sampling*). Merupakan metode pengambilan sampel yang didasarkan pada urutan anggota populasi berdasarkan interval yang telah dilakukan (Sugiyono, 2018). Alasan menggunakan teknik ini karena populasi dalam penelitian ini dianggap homogen dimana sampel yang diambil adalah jumlah resep rawat jalan yang mengandung obat antihiperlipidemia di Instalasi Farmasi Rawat Jalan BPJS Rumah Sakit X Periode Juli –September 2023.

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu berdasarkan datayang diperoleh dari resep-resep rawat jalan BPJS dengan diagnose Hiperlipidemia. Data tersebut dapat



disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan rumus presentase sebagai berikut (Statistik Pendidikan (2019):

$$p = \frac{F}{n} - x 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian terhadap gambaran pengobatan antihiperlipidemia di instalasi farmasi rawat jalan BPJS Rumah Sakit X Periode Juli-September 2023, diperoleh sampel sebanyak 141 resep yang memenuhi kriteria inklusi.

Pengobatan Berdasarkan Karakteristik Usia Pasien

Tabel 1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

No.	Usia	Jumlah	Persentase (100)
1.	17 – 25	0	0
2.	26 – 35	0	0
3.	36 – 45	16	11,35
4.	46 – 55	44	31,21
5.	56 – 65	50	35,46
6.	> 65	31	21,98
Total		141	100

Sumber: Hasil Olahan Data (2024)

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa penderita hiperlipidemia yang paling banyak di usia 56-65 yaitu 50 resep (35,46%) dari 141 resep. Hasil yang diperoleh ini sesuai dengan hasil penelitian (Paulina et al., 2023), bahwa pasien dengan usia 56-65 tahun merupakan penderita hiperlipidemia terbanyak. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa dengan bertambahnya usia, fungsi otot jantung dan ketahanan pembuluh darah melemah, meningkatkan risiko aterosklerosis dan hiperlipidemia (Paulina et al., 2023).

Pengobatan Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin Pasien

Tabel 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (100)
1.	Laki-laki	70	49,6
2.	Perempuan	71	50,4
Total		141	100

Sumber: Hasil Olahan Data (2024)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil penelitian diperoleh bahwa sebanyak 71 resep (50,4%) penderita hiperlipidemia didominasi oleh jenis kelamin perempuan dan 70 resep (49,6%) adalah laki-laki. Hal yang sama juga ditemukan dalam penelitian (Lestari et al., 2018), bahwa jenis kelamin penderita hiperlipidemia terbanyak adalah perempuan. Perempuan lebih rentan terhadap dislipidemia daripada pria karena estrogen melindungi perempuan produktif dari aterosklerosis. Perempuan menopause lebih rentan daripada perempuan premenopause (Lestari et al., 2018).

Pengobatan Berdasarkan Karakteristik Penyakit Penyerta Pasien

Tabel 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta

No.	Penyakit Penyerta	Jumlah	Persentase (%)
1.	Jantung	46	32,62
2.	Hipertensi	37	26,24
3.	Diabetes	23	16,31
4.	Syaraf	2	1,42
5.	Abdomal pain	2	1,42
6.	Hipergliserid	1	0,71



7.	Vertigo	1	0,71
----	---------	---	------



No.	Penyakit Penyerta	Jumlah	Persentase (%)
8.	Asam Urat	1	0,71
9.	Hipertensi, Diabetes	17	12,06
10.	Hipertensi, Jantung	9	6,38
11.	Jantung, Diabetes	2	1,42
Total		141	100

Sumber: Hasil Olahan Data (2024)

Berdasarkan hasil penelitian, dari tabel di atas menunjukkan bahwa dari sampel 141 resep, terdapat 11 penyakit penyerta yang diderita oleh pasien, ditemukan penyakit penyerta yang terbanyak diderita oleh pasien adalah jantung dan hipertensi, yaitu sebanyak 46 resep (32,62%) mempunyai penyakit penyerta jantung dan 37 resep (26,24%) memiliki penyakit penyerta hipertensi. Ini menunjukkan bahwa hiperlipidemia memainkan peran yang signifikan dalam penyebab penyakit jantung koroner dan stroke, yang, berdasarkan data WHO pada tahun 2020, tetap menduduki peringkat pertama dan kedua dalam kematian di dunia. Ini karena hiperlipidemia meningkatkan risiko hipertensi atau penyakit jantung, karena tingginya kadar kolesterol adalah penyebab utama hipertensi dan penyakit jantung. Kelebihan kolesterol akan bereaksi dengan zat lain dan mengendap dalam pembuluh darah, menyebabkan plak atau sumbatan yang disebut arterosklerosis. Penyempitan pembuluh darah membuat jantung bekerja lebih keras untuk memberikan darah ke semua jaringan, yang menyebabkan hipertensi (Permatasari et al., 2022).

Gambaran Pengobatan Antihiperlipidemia

Tabel 4. Gambaran Penggunaan Tipe Terapi Obat Antihiperlipidemia

No.	Tipe Terapi	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tunggal	127	90,1
2.	Kombinasi	14	9,9
Total		141	100

Sumber: Hasil Olahan Data (2024)

Tabel 5. Gambaran Penggunaan Golongan Obat Antihiperlipidemia

No.	Tipe Terapi	Golongan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tunggal	Statin	96	68,09
		Fibrat	31	21,99
2.	Kombinasi	Statin + Fibrat	14	9,92
Total			141	100

Sumber: Hasil Olahan Data (2024)

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas, diperoleh dari 141 resep, 127 resep (90,1%) berisi obat antihiperlipidemia tunggal dan 14 resep (9,9%) berisi obat antihiperlipidemia yang dikombinasi dengan obat antihiperlipidemia lain. Pada pola peresepan tunggal, golongan antihiperlipidemia yang paling banyak diberikan adalah golongan statin sebanyak 96 resep (68,09%), dan fibrat 31 resep (21,99%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Setiawan, 2018) menunjukkan bahwa obat antihiperlipidemia yang paling banyak di resepkan adalah golongan statin (HMG-CoA Reduktase Inhibitor). Statin, antihiperlipidemia yang aman dan efektif, disarankan sebagai pilihan pertama untuk pengobatan hiperlipidemia, sesuai dengan penggunaan farmakologi NCEP-ATP III. Dengan menurunkan kadar LDL dan meningkatkan kadar HDL, statin membantu profil lipid secara keseluruhan.

Gambaran Antihiperlipidemia yang Diresepkan

Tabel 6. Obat Antihiperlipidemia yang Diresepkan

No.	Obat Antihiperlipidemia	Jumlah	Persentase (%)
1.	Simvastatin	76	54
2.	Atorvastatin	20	14



3.	Fenofibrat	31	22
4.	Atorvastatin + Fenofibrat	1	1
5.	Simvastatin + Fenofibrat	13	9
Total		141	100

Sumber: Hasil Olahan Data (2024)

Berdasarkan pada tabel diatas menunjukkan simvastatin merupakan antihiperlipidemia tunggal yang paling banyak diresepkan yaitu sebanyak 76 resep (54%) berisi simvastatin tunggal, dan untuk antihiperlipidemia yang diberikan dalam bentuk kombinasi terbanyak adalah simvastatin dan fenofibrate sebanyak 13 resep (9%), penelitian ini sejalan dengan penelitian (Setiawan, 2018). Simvastatin merupakan golongan statin (HMG-Co A reduktase inhibitor) dengan dosis yang diizinkan oleh FDA untuk sebagian besar pasien adalah 20 mg sebelum tidur. Simvastatin, obat dari kelompok statin, memiliki kemampuan untuk menghentikan reduktase 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme (HMG-CoA). Ini menghentikan HMG-CoA menjadi mevalnoat, yang berarti bahwa katabolisme LDL berkurang. Statins adalah obat yang telah terbukti aman dan efektif dalam mengendalikan hiperlipidemia baik secara monoterapi maupun kombinasi. Oleh karena itu, terapistatin digunakan lebih banyak. Selain itu, beberapa pasien menerima resep untuk terapi kombinasi. Salah satu contohnya adalah terapi kombinasi fenofibrat, yang berfungsi dengan baik dengan statin untuk menurunkan kadar trigliserida dan meningkatkan kadar kolesterol HDL (Setiawan, 2018).

Gambaran Obat Penyakit Degeneratif Lain yang Terdapat pada Resep

Tabel 7. Obat Penyakit Degeneratif Lain yang Diresepkan

No.	Nama Obat	Jumlah	Persentase (%)
1.	Acarbose	7	2,64
2.	Adalat Oros	12	4,52
3.	Allopurinol	1	0,38
4.	Amiodarone	3	1
5.	Amlodipine	29	11
6.	Apidra	1	0,38
7.	Beraprost	1	0,38
8.	Betahistine	1	0,38
9.	Bisoprolol	44	16,60
10.	Briclot	3	1
11.	Candesartan	31	11,70
12.	Captopril	1	0,38
13.	Carvedilol	2	0,75
14.	Cedocard	7	2,64
15.	Clonidine	2	0,75
16.	Clopidogrel	5	2
17.	Digoxin	3	1
18.	Diltiazem	1	0,38
19.	Eperisone	1	0,38
20.	Gabapentin	1	0,38
21.	Galvus	11	4
22.	Glikuidon	15	5,66
23.	Glimepiride	12	4,52
24.	Hydrochlortiazid	5	2
25.	Lisinopril	1	0,38
26.	Mecobalamin	1	0,38
27.	Metformin	30	11,32
28.	Miniaspi	1	0,38



No.	Nama Obat	Jumlah	Persentase (%)
29.	Nitrokaf	18	7
30.	Novomix	1	0,38
31.	Novorapid	1	0,38
32.	Ramipril	7	2,64
33.	Ryzodeg	1	0,38
34.	Sansulin	5	2
Total		265	100

Sumber: Hasil Olahan Data (2024)

Dari tabel di atas obat degeneratif yang paling diresepkan adalah Bisoprolol yaitu terdapat 44 resep (16,6%) yang diresepkan Bisoprolol sendiri merupakan golongan beta-bloker yang digunakan untuk menangani hipertensi. Kemudian, candesartan golongan *angiotensin receptor blocker* diresepkan pada 31 resep (11,70%). Dan metformin merupakan obat oral antidiabetes golongan biguanid diresepkan pada 30 resep (11,32%).

Antihipertensi diresepkan sebagai obat degeneratif karena seseorang dengan hiperlipidemia memiliki risiko terkena hipertensi, yang disebabkan oleh penumpukan lemak pada pembuluh darah arteri, yang mengakibatkan pengerasan, kaku, dan pembentukan plak yang menyumbat pembuluh darah, yang pada gilirannya menyebabkan aliran darah terhambat. Jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh karena pembuluh darah menyempit (Permatasari et al., 2022). Antidiabetes adalah jenis obat degeneratif yang sering diresepkan. Hiperlipidemia meningkatkan risiko diabetes melitus, begitu pula sebaliknya. Jika pasien DM mengalami kekurangan insulin intracelluler hormone-sensitive lipase atau resistensi insulin, pelepasan asam lemak nonesterifikasi (NEFA) dari Trigliserida yang terdapat pada jaringan lemak tubuh akan meningkat.

Konsentrasi NEFA yang berlebihan ini kemudian akan dibawa ke hati untuk disintesis menjadi Trigliserida, yang pada gilirannya menyebabkan peningkatan produksi Trigliserida di hati. Akibatnya, sekresi apolipoprotein B. Selanjutnya, karena efek inhibisi insulin terhadap produksi apoB hati dan sekresi Trigliserida ke dalam VLDL terganggu, ukuran VLDL yang diproduksi hepar lebih besar dan mengandung lebih banyak Trigliserida, sehingga pasien DM sangat berisiko mengalami peningkatan kadar Trigliserida. Selain itu, karena penghancuran VLDL berkurang, hipertrigliseridemia pada pasien DM semakin memburuk. Lipoprotein lipase adalah enzim yang sangat bertanggung jawab untuk mengeluarkan Trigliserida dari sirkulasi. Dalam kondisi resistensi insulin atau defisiensi insulin, regulasi enzim ini dapat dikurangi, yang menyebabkan lipemia postprandial (Hidayatulla et al., 2022).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap gambaran persepsian obat Antihiperlipidemia di Instalasi Farmasi BPJS Rumah Sakit X Periode Juli – September 2023, dapat disimpulkan bahwa Karakteristik berdasarkan usia pasien yang terbanyak yaitu usia 56-65 sebanyak 50 resep dengan presentase sebesar 35,46%, berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak di berikan pada pasien perempuan sebanyak 71 resep dengan persentase sebesar 50,4%, dan berdasarkan penyakit penyerta yang paling terbanyak diderita oleh pasien adalah jantung yaitu sebanyak 46 resep dengan persentase sebesar 32,62% mempunyai penyakit penyerta jantung. Pola persepsian tunggal obat antihiperlipidemia yang paling banyak diresepkan yaitu simvastatin sebanyak 76 resep dengan persentase sebesar 54%. Jenis obat penyakit degeneratif lainnya yang diresepkan dengan obat antihiperlipidemia paling banyak yaitu obat Bisoprolol sebanyak 44 resep dengan persentase 16,60%.



Saran

Untuk penelitian selanjutnya, sangat dianjurkan untuk melakukan studi yang lebih mendalam mengenai potensi interaksi antara obat antihiperlipidemia dengan kombinasi obat lainnya. Penelitian ini akan memberikan data yang lebih spesifik mengenai interaksi pengobatan di rumah sakit, yang dapat memberikan pemahaman yang lebih baik terhadap efek gabungan obat-obatan tersebut pada pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, V. A., & Hasan, D. (2019). Profil kepatuhan penggunaan obat antihiperlipidemia di salah satu Rumah Sakit Swasta Jakarta. *Pharmaceutical and Biomedical Sciences Journal (PBSJ)*, 1(1), 37–42.
- Bangalore, S., Fayyad, R., Kastelein, J. J., Laskey, R., Amarenco, P., DeMicco, D. A., & Waters, D. D. (2016). Cholesterol guidelines revisited: percent LDL cholesterol reduction or attained LDL cholesterol level or both for prognosis? *The American Journal of Medicine*, 129(4), 384–391.
- ChaoFeng, L., YaHui, C., ShihChieh, C., YuehHung, L., & HungYi, Y. (2018). Epidemiology of dyslipidemia in the Asia Pacific Region. *Int J Gerontol*, 12(1), 2–6.
- Fauziah, D. W. (2020). Gambaran penggunaan obat antihiperlipidemia pada pasien rawat jalan di RSHD Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 7(2), 263–269.
- Hidayatulla, A. N., Gayatri, S. W., Pramono, S. D., Hidayat, P. H., & Syamsu, R. F. (2022). Hubungan antara dislipidemia dengan diabetes melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(9), 668–677.
- Lestari, A., Handini, M. C., & Sinaga, T. R. (2018). Faktor risiko kejadian hiperlipidemia pada lansia studi kasus kontrol pada lansia dia poli lansia RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar Tahun 2016-2017. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 3(2), 16–26.
- Paulina, A., Angin, M. P., & Hidayaturahmah, R. (2023). Evaluasi Penggunaan Obat Kolesterol pada Pasien Hiperlipidemia di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Mutiara Bunda. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 6(1), 63–75.
- Permatasari, R., Suriani, E., & Kurniawan. (2022). Hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada pasien hipertensi pada Usia ≥ 40 Tahun. *Jurnal Labora Medika*, 6, 16–21.
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018 Kementrian.
- Setiawan, A. A. (2018). Profil persepsian obat antihiperlipidemia pada Pasien BPJS Rawat Jalan Rumah Sakit Pertamina. Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Jakarta II.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Penerbit Alfabeta.
- Syafril. (2019). Statistik Pendidikan (Edisi Pert). Prenadamedia Group.
- Syed, M. A., Nuaimi, A. S. Al, A/Qotba, H. A., Zainel, A. A., Marji, T., & Razaq, U. (2021). Diabetes, hypertension and dyslipidemia medication prescribing in Qatari primary care settings: a retrospective analysis of electronic medical records. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 14(1), 1–7.
- WHO. (2018). Non Communicable Disease Country Profiles.