

## Evaluasi kejadian interaksi obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di klinik x kota Palembang

Hairun Niza<sup>1\*</sup>, Abu Rachman<sup>1</sup>, Dini Afriliza<sup>1</sup>, Satra Yunola<sup>1</sup>, Helni Anggraini<sup>1</sup>

<sup>1</sup> STIK Siti Khadijah (Fakultas Farmasi), Palembang, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/sjp.v7i1.519>

### Article Info

Received : 2025-01-01  
Revised : 2026-03-06  
Accepted : 2026-03-06

**Abstrak:** Data World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa pada tahun 2023, 1,28 miliar orang dewasa berusia 30 hingga 79 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi, hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah >140/>90 mmHg. Hipertensi terapi secara farmakologi membutuhkan pengobatan tunggal atau kombinasi jika terdapat komplikasi maka juga membutuhkan beberapa macam obat untuk terapinya. Risiko interaksi obat meningkat jika pasien mengonsumsi lebih dari dua jenis obat sekaligus. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat potensi terjadinya interaksi obat di Klinik X Kota Palembang. Metode penelitian secara retrospektif dengan teknik pengumpulan *purposive sampling* dengan alat bantu resep dan rekam medik pasien. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden usia >56 tahun dengan jenis kelamin laki-laki terbanyak, terdapat interaksi obat antihipertensi yaitu sebanyak 37 potensi terjadinya interaksi obat terutama penggunaan amlodipine dengan obat lain. Kesimpulan terdapatnya interaksi obat pada pasien rawat jalan di Klinik X Kota Palembang. Interaksi minor sebesar 2.7%, moderat 94.65 dan mayor 2.7%.

**Kata kunci:** antihipertensi; amlodipine; interaksi obat; klinik.

**Citation:** Niza, H., Rachman, A., Afriliza, D., Yunola, S., & Anggraini, H. (2026). Evaluasi kejadian interaksi obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di klinik x kota Palembang. *Sasambo Journal of Pharmacy*, 7(1), 11-16. doi: <https://doi.org/10.29303/sjp.v7i1.519>

### Pendahuluan

Menurut data World Health Organization (WHO), pada tahun 2023 akan ada 1,28 miliar orang dewasa berusia 30 hingga 79 tahun di seluruh dunia yang menderita hipertensi. Dua pertiga dari mereka tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Hanya 42% orang dewasa dengan hipertensi yang didiagnosis dan menerima pengobatan, dan kira-kira 46% tidak terkontrol. Tujuan global untuk penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 karena hipertensi adalah penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Menurut hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Kelompok usia 55-64 tahun mengalami peningkatan yang signifikan, meningkat dari 3,88%

pada kelompok usia 45-54 tahun menjadi 6,29% (Kementrian Kesehatan RI, 2022). Jumlah kasus hipertensi di South Sumatra, Provinsi Sumatera Selatan, mencapai 64.5104 pada tahun 2020, 98.7295 pada tahun 2021, dan 14.97736 pada tahun 2022. (BPS, Provinsi Sumatera Selatan).

Peningkatan tekanan darah arteri adalah tanda hipertensi (Riaz & Tande, 2021). Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan diastolic  $\geq 90$  mmHg. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penyakit penyerta dan komplikasi. Hipertensi terapi secara farmakologi membutuhkan pengobatan tunggal atau kombinasi jika terdapat komplikasi maka juga membutuhkan beberapa macam obat untuk terapinya (Stockley, 2008).

Risiko interaksi obat meningkat jika pasien mengonsumsi lebih dari satu jenis obat sekaligus

Email: [ichaniza2@gmail.com](mailto:ichaniza2@gmail.com) (\*Corresponding Author)

(Azyenela et al., 2022). Perubahan kualitatif atau kuantitatif dalam efek obat yang disebabkan oleh pemberian obat yang berbeda secara berurutan dikenal sebagai interaksi obat. Ini dapat mengubah efek terapeutik dan keamanan salah satu atau kedua obat tersebut. Interaksi obat dapat berupa farmakokinetik atau farmakodinamik (Hardman & Limbird, 2011). Selain itu, interaksi obat diklasifikasikan menjadi mayor, moderat, dan minor berdasarkan tingkat keparahannya. Interaksi mayor dapat menyebabkan kematian atau kerusakan permanen, sedangkan interaksi moderat dapat mengubah kondisi klinis pasien. Interaksi dengan obat dapat menurunkan efisiensi obat, sehingga mengurangi hasil yang diinginkan dari terapi. Interaksi minor mungkin juga tidak membutuhkan intervensi tambahan.

Interaksi minor biasanya tidak terlalu mengganggu dan biasanya tidak memerlukan terapi tambahan. Interaksi obat juga dapat mengurangi efek obat, sehingga mengurangi hasil terapi yang diinginkan (Rahayu & Hendera, 2018).

Berdasarkan penelitian sebelumnya angka kejadian interaksi obat hipertensi sangat tinggi terutama menghambat kerja obat lain untuk penyakit penyerta. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian mengenai "Evaluasi Kejadian Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Klinik X Kota Palembang" sehingga dapat memberikan terapi yang optimal dan efektif untuk pasien di Klinik X Kota Palembang.

## Metode

### Tipe dan desain penelitian

Penelitian observasional dengan metode deskriptif retrospektif. Data diambil secara retrospektif yaitu dengan melakukan pengambilan data pada resep dan rekam medis pasien hipertensi yang menggunakan obat antihipertensi oral di Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Klinik X Kota Palembang pada periode Januari hingga Desember 2023.

### Teknik pengambilan sampel

Populasi penelitian ini berdasarkan rekam medis pasien hipertensi yang menggunakan obat antihipertensi oral di Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Klinik X Kota Palembang pada periode Januari hingga Desember 2023. Sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik *purposive sampling*. Pasien rawat jalan yang menderita hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta, berusia  $\geq 25$  tahun, menerima  $\geq 2$  obat, dan telah menerima pengobatan dua kali berturut-turut masuk ke dalam kriteria inklusi, rekam medis dan resep lengkap. Kriteria eksklusi termasuk Wanita hamil, Wanita menyusui, dan pasien yang dirujuk ke rumah

sakit. Subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 50 pasien.

### Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penelusuran data rekam medis pasien hipertensi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Klinik X Kota Palembang pada periode Januari hingga Desember 2023. Proses untuk memilih pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang diambil dan dicatat dari rekam medis pasien mencakup identitas pasien (nama, jenis kelamin, usia), nomor registrasi medis, nama obat, jenis obat, regimen dosis, dan instruksi penggunaan. Menganalisa data dan informasi yang diperoleh, meliputi: lamanya penggunaan obat, penyakit penyerta, penelusuran tentang mekanisme kerja obat pada resep, mengidentifikasi interaksi obat secara farmakokinetik dan farmakodinamik dengan menggunakan aplikasi *Drug Interaction Checker* (Drugs.com), MIMS, buku teks *Stockley's Drug Interaction 9<sup>th</sup> edition* dan jurnal terkait.

### Analisis data

Analisis data yang dilakukan menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Variabel dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

## Hasil dan diskusi

Berdasarkan hasil seleksi resep pasien hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi, diperoleh 50 resep yang dianalisis dalam penelitian ini. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa 37 resep berpotensi interaksi obat, sedangkan 13 resep lainnya tidak ditemukan adanya potensi interaksi obat. Total kejadian interaksi obat yang teridentifikasi sebanyak 37 kejadian.

**Tabel 1.** Karakteristik responden pasien hipertensi

Karakteristik responden	Frekuensi (n=50)	Persentase
Usia (tahun)	25-35	6%
	36-45	16%
	46-55	32%
	>56	46%
Jenis kelamin	Laki-laki	52%
	Perempuan	48%
Penyakit penyerta	Dengan penyakit penyerta	38%
	Tanpa penyakit penyerta	62%

Berdasarkan tabel diatas usia pasien yang paling besar adalah <56 tahun yaitu 23 pasien (46%). Geriatri lebih berisiko karena penurunan fungsi organ dan fisiologi tubuh, termasuk penurunan fungsi pembuluh

darah seiring bertambahnya usia, dinding arteri menjadi lebih tipis, menyebabkan peningkatan tekanan darah dan penumpukan kolagen pada lapisan otot. (Rosa & Natalya, 2023). Hasil cocok dengan penelitian (Mariam et al., 2022) yang menemukan bahwa 40 persen (117 pasien) berusia antara 56 dan 65 tahun.

Berdasarkan tabel 1, jenis kelamin yang paling banyak adalah responden laki-laki 26 orang (52%). Ini bertentangan dengan penelitian (Hartiwan et al., 2018), yang menemukan bahwa 52,94% responden adalah perempuan, bukan laki-laki. Epidemiologi laki-laki terkena hipertensi lebih besar pada usia <55 tahun dibandingkan wanita. Hormon estrogen berfungsi untuk meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL), yang melindungi wanita yang belum mengalami menopause dari hipertensi, tetapi wanita yang mengalami menopause lebih berisiko terkena dampak hipertensi. Kadar HDL merupakan faktor pelindung yang mencegah aterosklerosis (Kusumawaty et al., 2018).

Pasien hipertensi banyak yang tidak memiliki penyakit penyerta kronis sebesar 62% dan 38% dengan diabetes melitus dan dislipidemia menjadi penyakit penyerta terbanyak, sejalan dengan penelitian Hidayati & Kustriyani, 2020. Pasien hipertensi memiliki penyakit penyerta lainnya, baik kronis maupun non-kronis. Pengobatan beberapa penyakit ini dapat memperparah hipertensi atau dapat mempercepat serta memperarah kondisi kesehatan (Chalik et al., 2021).

**Tabel 2.** Gambaran penyakit penyerta

Jenis penyakit penyerta (kronis)	Frekuensi	Persentase
Diabetes melitus	6	31.6%
Dislipidemia	6	31.6%
Diabetes melitus + dislipidemia	3	15.8%
Vertigo	2	10.6%
Gastritis	1	5.2%
Hiperurisemia	1	5.2%

Berdasarkan tabel diatas penyakit penyerta diabetes melitus dan dislipidemia terbesar presentasinya yaitu 31.6% lalu berikutnya adalah pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes dan dislipidemia yaitu sebesar 15.8%. Hipertensi dapat disebabkan oleh dislipidemia yang mengganggu fungsi endotel dan mengurangi sensitivitas *baroreflex* (Padma et al., 2021). Resistensi dan defisiensi insulin adalah tanda gangguan metabolik yang dikenal sebagai diabetes melitus. Resistensi insulin menyebabkan hiperinsulinemia, yang menyebabkan retensi natrium oleh tubulus ginjal, yang menyebabkan hipertensi dan aterosklerosis, yang memicu proliferasi sel-sel endotel dan otot pembuluh darah (Oktarina et al., 2021).

Pola penggunaan antihipertensi terbagi 2 yaitu penggunaan obat tunggal dan penggunaan obat kombinasi. Pada penggunaan obat tunggal amlodipine paling banyak digunakan yaitu pada 23 pasien, cocok dengan penelitian yang dilakukan (Indriani & Oktaviani, 2020) dimana penggunaan amlodipine mendominasi pada 25 pasien merupakan obat tunggal. Amlodipine obat antihipertensi dari kelompok *calcium channel blocker*, adalah pilihan terbaik untuk pasien yang tidak dapat menggunakan diuretik atau yang mengalami angina atau gangguan ritme jantung.. Golongan ini juga mencegah stroke pada pasien hipertensi geriatri selain itu amlodipine juga dapat digunakan satu kali satu maka kepatuhan pasien dalam menggunakan obat dapat meningkat (Herxheimer et al., 1992).

**Tabel 3.** Pola pengobatan antihipertensi

Penggunaan obat	Nama obat	Frekuensi	Total	Persentase
Obat tunggal	Amlodipine	23	32	64%
	Candesartan	5		
	Furosemide	4		
Kombinasi 2 obat	Amlodipine + Candesartan	16	18	36%
	Amlodipine + Furosemide	2		

Penggunaan obat kombinasi pada tabel diatas terbanyak adalah amlodipin dan candesartan yaitu 16 pasien. Kombinasi CCB dan ARB sangat menguntungkan bagi pasien hipertensi karena cocok dengan penelitian (Angin et al., 2022) bahwa penggunaan kombinasi diatas meningkatkan fektifitas pengobatan.

**Tabel 4.** Angka kejadian interaksi obat antihipertensi

Interaksi	Jumlah potensi interaksi obat	Persentase
Tidak terjadi interaksi	16	30.2%
Terjadi interaksi	37	69.8%
<b>Total</b>	53	100%

Berdasarkan penelitian ini 37 kejadian interaksi obat dengan presentase 69.8% dan obat-obat yang berpotensi menimbulkan interaksi obat dengan presentase yang besar adalah amlodipine dengan simvastatin dan amlodipine methylprednisolone dengan presentase 16.2%. Menurut penelitian sebelumnya (Mahamudu, 2017) amlodipine dengan simvastatin terdapat interaksi obat dengan mekanisme amlodipine meningkatkan AUC HMG-CoA reductase inhibitors setelah pemberian simvastatin dengan tingkat keparahan interaksi mayor (Baxter, 2010). Pencegahan interaksi antara amlodipin dan simvastatin

dapat dilakukan dengan membatasi dosis simvastatin maksimal 20 mg per hari ketika digunakan secara bersamaan, karena penghambatan enzim CYP3A4 oleh amlodipin dapat meningkatkan kadar simvastatin dalam plasma dan berisiko menyebabkan miopati atau rhabdomyolisis. Selain itu, tenaga kesehatan perlu melakukan monitoring klinis dan laboratorium, seperti pengamatan terhadap gejala nyeri otot, kelemahan otot, serta pemeriksaan kadar creatine kinase (CK) untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya toksisitas otot. Strategi lain yang dapat dilakukan adalah mengganti statin dengan potensi interaksi lebih rendah terhadap CYP3A4, seperti pravastatin atau rosuvastatin, serta meningkatkan peran apoteker dalam mengidentifikasi potensi interaksi obat dan memberikan rekomendasi terapi yang lebih aman kepada dokter (Faizah et al., 2023).

Tekanan darah, kadar elektrolit, dan berat badan pasien harus dipantau, termasuk kemungkinan edema dan gagal jantung kongestif, jika pasien menerima terapi kortikosteroid jangka panjang (lebih dari seminggu) atau dengan dosis tinggi. Interaksi antara amlodipine dan methylprednisonolone dapat terjadi dalam tingkat keparahan moderat, dengan retensi natrium sebagai akibatnya. Dosis antihipertensi mungkin harus disesuaikan (Baxter, 2010). Sejalan dengan hasil (Susanti et al., 2023) pada penelitiannya interaksi obat amlodipine dengan methylprednisolone menjadi kasus terbanyak yaitu 40%.

**Tabel 5.** Obat-obat yang berpotensi terjadi interaksi obat

Obat yang berinteraksi	Level keparahan	Jumlah kasus	Persentase
Furosemide	+ Moderat	1	2.7 %
Piroxicam			
Amlodipine	+ Moderat	3	8.1%
Ciprofloxacin			
Amlodipine	+ Mayor	6	16.2%
Simvastatin			
Amlodipine	+ Moderat	2	5.4%
Candesartan	+		
Methylprednisolone			
Furosemide	+ Moderat	2	5.4%
Ibuprofen			
Amlodipine + Asam mefenamat	Moderat	3	8.1%
Amlodipine	+ Moderat	1	2.7%
Candesartan	+		
Dexamethasone			
Candesartan	+ Moderat	1	2.7%
Ibuprofen			
Amlodipine	+ Minor	3	8.1%
Metformin			
Amlodipine	+ Moderat	2	5.4%
Natrium diklofenak			

Amlodipine	+	Moderat	2	5.4%
Ibuprofen				
Amlodipine	+	Moderat	1	2.7%
Candesartan	+			
Aspilet				
Furosemide	+	Moderat	1	2.7%
Metformin				
Furosemide	+	Moderat	1	2.7%
Glimepiride				
Amlodipine	+	Moderat	6	16.2%
Methylprednisolone				
Amlodipine	+	Moderat	1	2.7%
Lorazepam				
Candesartan	+	Moderat	1	2.7%
Natrium diklofenak				
			<b>37</b>	<b>100%</b>

Interaksi obat amlodipine dengan metformin merupakan interaksi obat dengan tingkat keparahan minor, penggunaan keduanya dapat menurunkan efektifitas metformin (Baxter, 2010). Sejalan dengan hasil (Abdulkadir et al., 2023) bahwa amlodipine kombinasi metformin menimbulkan interaksi obat.

### Kesimpulan

Data dari peneleitian menunjukkan, terjadinya interaksi obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Klinik X Kota Palembang sebanyak 37 potensi terjadinya interaksi obat antihipertensi. Interaksi antara obat antihipertensi amlodipine dan metformin memiliki tingkat keparahan minor sebesar 2.7%, sementara interaksi antara obat antihipertensi amlodipine dan methylprednisolone memiliki tingkat keparahan moderat sebesar 94.6%, dan interaksi antara obat antihipertensi amlodipine dan simvastatin memiliki tingkat keparahan mayor sebesar 2.7%.

### Ucapan terima kasih

Penulis berterima kasih kepada semua yang berkontribusi dalam penelitian ini.

### Daftar pustaka

Abdulkadir Widi, S., Endah, D., Rasdianah, N., Akuba, J., & Tahir, M. F. (2023). Potensi Interaksi Obat Antidiabetes Melitus Tipe-2 Dengan Obat Antihipertensi. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 5(2), 245-252.

Angin, M. P., Saputri, G. A. R., & Fahmi, E. (2022). Evaluasi Efektivitas Penggunaan Terapi Kombinasi pada Pasien Hipertensi di Rawat Jalan RSUD Hasanuddin Damrah Bengkulu Selatan

- pada Bulan Januari-Maret 2021. *Jurnal Medika Malahayati*, 6(4), 434-441.
- Azyenela, L., Aria, M., & Aristya, L. (2022). Studi interaksi obat pada pasien balita dengan pneumonia di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 128-135. <http://journal.uui.ac.id/index.php/IIF%>
- Baxter, K. (2010). *Stockley's Drug Interactions* Ed 9, Pharmaceutical Press.
- Chalik, R., Ahmad, T., & Hidayati, H. (2021). Kepatuhan Pengobatan Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit X Kota Makassar. *Media Farmasi*, 17(1), 85-89.
- Faizah, A. K., Damayanti, A., & Nurrahman, N. W. D. (2023). *Assessment of effect statin-drug interactions in cardiology outpatient department in Teaching Hospital Surabaya*. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy)*, 9(1). <https://doi.org/10.22487/j24428744.2023.v9.i1.15985>
- Hardman, J. G., Limbird, L. E., (2012). *Goodman and Gilman. Dasar Farmakologi dan terapi*. Edisi X. diterjemahkan oleh tim alih bahasa sekolah farmasi ITB. Jakarta: EGC.
- Hartiwan, M. (2018). Kajian Interaksi Obat Potensial Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Periode April-Mei 2017. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*. 4: 2.
- Herxheimer A. (1992). Managing hypertension in the elderly. *Lancet (London, England)*, 339(8787), 252.
- Hidayati, H., & Kustriyani, A. (2020). Paracetamol, Migraine, and Medication Overuse Headache (MOH). *Journal of Pain, Headache and Vertigo*, 1(2), 42-47. <https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2020.001.02.5>
- Indriani, L., & Oktaviani, E. (2020). Kajian Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di Salah Satu Rumah Sakit di Bogor, Indonesia. *Majalah Farmasetika*, 4(Suppl 1), 212-219. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25884>
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusumawaty, J. (2018). Pengetahuan dan Sikap Keluarga dalam Pencegahan Resiko Jatuh pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Universitas Jambi*, 3(1). <https://online-journal.unja.ac.id/INI/article/view/6479>
- Mahamudu, Y. S. (2017). Kajian Potensi Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Primer Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Luwuk Periode Januari - Maret 2016. *PHARMACON*, 6(3). <https://doi.org/10.35799/pha.6.2017.16418>.
- Mariam, S., Salsabilila Y, A., & Kurniasih, N. (2022). Evaluasi Kejadian Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Tanah Sareal. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, 7(2), 157-164. <https://doi.org/10.47219/ath.v7i2.189>
- Oktarina, R., Wulan, T. I., & Cahyoajibroto, M. A. (2021). Diabetes melitus tipe II dengan hipertensi. *Proceeding Book National Symposium and Workshop Continuing Medical Education XIV*.
- Padma M, Putri D, Gede Ip, Ariawan E, Budiapsari Pi. Hubungan Antara Dislipidemia Dengan Kejadian Hipertensi Di Bali Tahun 2019. 2021;1(1).
- Rahayu, S., & Hendera, H. (2018). Interaksi Antar Obat Pada Peresepan Pasien Rawat Inap Rumah Sakit X Dengan Menggunakan Aplikasi Medscape. *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*, 1(2), 75-80.
- Riaz, T., & Tande, A. J. (2021). Bone and Joint Infections. In *A Rational Approach to Clinical Infectious Diseases: A Manual for House Officers and Other Non-Infectious Diseases Clinicians*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-69578-7.00013-2>
- Rosa, R. D., & Natalya, W. (2023, August). Hubungan usia dan pendidikan klien hipertensi dengan pengetahuan mengenai diet rendah natrium. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPM) Universitas Muhammadiyah Metro* (Vol. 5, No. 1, pp. 120-128).
- Stockley, I. H. (2008). *Stockley's drug interactions*. 8th edition; *Stockley's drug interactions 2008 pocket companion*. *Educational and Psychological Measurement*, 8(4), 1029-1029.

Susanti, R., Renggana, H., Sadino, A., Rikardo, R., Sujana, D., & Farhan, Z. (2023). Kajian Interaksi Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Klinik "X" Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 20(1), 37-42.