Borneo Journal of Pharmascientech
Vol 10 No 02, Oktober 2026
Halaman 398 - 406
https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

Analisis Faktor Prediktor Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di RSD Idaman Banjarbaru

Rifqy Koeswandi[a, 1], Herningtyas Nautika Lingga[b, 2*], Satrio Wibowo Rahmatullah[a, 3]

[a] Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

[b] Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

[1]2111015310004@mhs.ulm.ac.id, [2]herningtyas.lingga@ulm.ac.id*, [3]satrio.rahmatullah@ulm.ac.id

*herningtyas.lingga@ulm.ac.id

Kata kunci:
Interaksi obat; Lexicomp; Mekanisme; TB Paru

ABSTRAK

Penggunaan bersama beberapa obat pada pasien tuberkulosis (TB) paru dapat meningkatkan potensi terjadinya interaksi obat yang dapat mempengaruhi keamanan dan efektivitas obat. Penelitian ini dilakukan bertujuan menganalisis potensi interaksi obat dan faktor prediktor yang berhubungan dengan potensi interaksi obat pada pasien TB paru di RSD Idaman Banjarbaru. Penelitian ini berupa observasional non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif dan pengumpulan data retrospektif dilakukan terhadap 86 pasien TB paru tahun 2023. Potensi interaksi obat diidentifikasi menggunakan Lexicomp, sedangkan faktor prediktor dianalisis menggunakan regresi logistik biner. Potensi interaksi obat ditemukan pada 80 pasien (93,0%), dengan 167 kejadian interaksi dari 46 kombinasi obat. Sebagian besar interaksi bersifat farmakokinetik (80,8%), memiliki tingkat keparahan moderat (79,0%), dan termasuk kategori risiko C (79,0%). Jumlah obat merupakan faktor prediktor yang signifikan terhadap potensi interaksi obat (p = 0,020; OR = 13,562). Pasien yang menerima ≥5 obat berpotensi terjadi interaksi obat 13,562 kali dibandingkan pasien yang menerima 2–4 obat. Potensi interaksi obat ditemukan pada sebagian besar pasien TB paru, dengan jumlah obat sebagai faktor prediktor yang signifikan.

Key word:
Drug interaction; Lexicomp; Mechanism; Pulmonary TB

ABSTRACT

The concurrent use of multiple drugs in pulmonary tuberculosis (TB) patients can increase the potential for drug interactions that risk affecting the safety and effectiveness of therapy. This study aims to analyze potential drug interactions and their associated predictive factors in pulmonary TB patients at Idaman Banjarbaru Regional Hospital. This non-experimental, observational study used a descriptive approach and retrospective data collection, conducted on 86 pulmonary TB patients in 2023. Potential drug interactions were identified using Lexicomp, while predictive factors were analyzed using binary logistic regression. Potential drug interactions were found in 80 patients (93.0%), with 167 interaction events from 46 drug combinations. Most interactions were pharmacokinetic (80.8%), had moderate severity (79.0%), and were included in risk category C (79.0%). The number of drugs was a significant predictor of potential drug interactions (p = 0.020; OR = 13.562). Patients receiving ≥5 drugs had 13.562 times greater of potential drug interactions compared to patients receiving 2–4 drugs. Potential drug interactions were found in the majority of pulmonary TB patients, with the number of drugs being a significant predictive factor.

Borneo Journal of Pharmascientech
Vol 10 No 02, Oktober 2026
Halaman 398 - 406
https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

Copyright and License
Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License that allows others to share the work with an acknowledgment



Borneo Journal of Pharmascientech
Vol 10 No 02, Oktober 2026
Halaman 398 - 406
https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

Pendahuluan

Penyakit Tuberkulosis (TB) paru menyerang pada sistem pernapasan karena infeksi Mycobacterium tuberculosis (Gunawan et al., 2023). TB paru termasuk ke dalam penyakit menular, penularan dapat terjadi melalui droplet udara yang terhirup dari batuk dan bersin orang yang terinfeksi (Nortajulu et al., 2022). World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa TB paru termasuk dalam 10 penyakit yang mengakibatkan kematian terbanyak secara global. Lebih dari 10 juta menderita TB paru setiap tahun. Berdasarkan Global TB Report Tahun 2023, diperkirakan terjadi 1.060.000 jumlah kasus TB paru dengan 134.000 kematian akibat TB paru. Jumlah beban kasus TB paru di Indonesia menempati posisi kedua terbanyak di dunia setelah India (WHO, 2023). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, sebanyak 6.736 orang di Kalimantan Selatan terinfeksi dengan TB pada tahun 2022. Nilai ini mengalami peningkatan dibanding pada tahun 2021 dengan jumlah kasus terinfeksi sebanyak 4.140 orang.

Program pengobatan TB paru menggunakan kombinasi obat antituberkulosis (OAT) selama 6 bulan, dengan 2 bulan fase intensif diikuti 4 bulan fase lanjutan. Fase intensif, regimen pengobatan menggunakan kombinasi rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan etambutol (RHZE) yang merupakan lini pertama OAT. Kemudian, pengobatan diikuti fase lanjutan menggunakan rifampisin dan isoniazid (RH) (Kemenkes, 2020; Veryanti et al., 2023). Rifampisin juga berfungsi sebagai penginduksi kuat enzim sitokrom P-450, khususnya beberapa isoenzim termasuk CYP2C9, sehingga jika ada obat lain di metabolisme dengan enzim serupa maka bisa menyebabkan interaksi obat yang dapat merugikan bagi pasien (Sari et al., 2019).

Prevalensi keseluruhan interaksi obat di Indonesia berkisar antara 50% hingga 60% termasuk pasien yang terinfeksi TB. Sekitar 7% dari efek samping yang muncul akibat pengobatan di rumah sakit disebabkan oleh interaksi antara obat-obatan. Sebuah penelitian yang dilakukan di RSUD Depok menunjukkan bahwa insiden interaksi obat di kalangan pasien dewasa di rumah sakit itu mencapai 68%, dengan interaksi obat yang paling signifikan antara isoniazid dan rifampisin sebanyak 31,25% (Veryanti et al., 2023). Selain itu pada pasien TB penggunaan obat-obatan dapat berasal dari selain OAT sesuai dengan keluhan pasien dan diagnosis penyerta, terjadinya interaksi obat juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Menurut penelitian Chalik, faktor-faktor yang dapat memengaruhi interaksi obat yaitu usia, jenis kelamin, penyakit penyerta pasien serta jumlah obat yang dikonsumsi oleh pasien (Chalik et al., 2021). Hasil Studi pendahuluan di RSD Idaman Banjarbaru diketahui bahwa pasien TB paru sebagian besar juga menderita penyakit lain salah satunya diabetes mellitus. Penggunaan OAT bersamaan dengan antidiabetes berpotensi menyebabkan interaksi obat, contohnya obat hipoglikemik oral seperti golongan sulfonilurea (glibenklamid, glipizid, atau glimepirid) dengan obat rifampisin. Sehingga jika diminum bersamaan akan menyebabkan efektivitas obat hipoglikemik oral dalam menurunkan kadar gula darah menjadi menurun (Sari et al., 2019). RSD Idaman Banjarbaru merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan dengan jumlah pasien TB yang cukup tinggi di Banjarbaru. Kondisi inilah yang menjadi alasan pentingnya penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis potensi interaksi obat dan faktor prediktor yang memengaruhi interaksi obat pada pasien TB di RSD Idaman Banjarbaru.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental deskriptif dengan pengumpulan data retrospektif. Penelitian telah dinyatakan laik etik oleh Komite Etik RSD Idaman Banjarbaru No 104/KEPK-RSDI/VI/2025. Penelitian ini dilaksanakan di Poliklinik Paru RSD Idaman Banjarbaru dengan mengakses data sistem informasi tuberkulosis (SITB).

https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

Populasi penelitian yaitu seluruh pasien TB di poliklinik paru RSD Idaman Banjarbaru tahun 2023 sebanyak 138 pasien yang terdata di SITB. Kriteria inklusi yaitu: 1). Pasien yang diresepkan ≥ 2 obat; 2). Pasien terdata di SITB dengan lengkap memuat nama, usia, jenis kelamin, diagnosa utama, komorbid, dan obat yang diresepkan. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu: pasien yang diresepkan obat kombinasi dosis tetap (KDT) dan tidak mengonsumsi obat lain.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar pengumpul data, Lexicomp interact, dan SPSS. Potensi interaksi obat dianalisis menggunakan Lexicomp interact dengan cara melakukan input nama obat yang diresepkan pada setiap pasien. Apabila pasien mendapatkan obat antituberkulosis dalam bentuk kombinasi dosis tetap (KDT/FDC), maka obat dimasukkan dalam sistem sebagai satu sediaan KDT, sedangkan jika pasien mendapatkan obat antituberkulosis dalam bentuk sediaan terpisah, masing-masing obat akan diinput satu-persatu ke dalam sistem. Potensi obat berdasarkan mekanisme, tingkat keparahan dan tingkat risiko ditetapkan berdasarkan hasil analisis yang ditampilkan pada fitur Lexicomp interact. Analisis yang dilakukan terbagi menjadi 2, yaitu analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik pasien TB dan potensi interaksi obat, dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik biner untuk menganalisis faktor prediktor yang mempengaruhi potensi interaksi obat.

Hasil dan Pembahasan

Delapan puluh enam pasien terlibat dalam penelitian dari total populasi 138 pasien, karena 15 pasien tidak mendapatkan pengobatan selama di RSD Idaman Banjarbaru sehingga tidak memenuhi kriteria inklusi, dan 37 pasien tereksklusi dengan alasan diresepkan antituberkulosis dalam bentuk kombinasi dosis tetap (KDT). Karakteristik pasien dapat dilihat pada **Tabel 1.**

Tabel 1. Karakteristik pasien TB paru

Karakteristik		Frekuensi (N = 86)	Persentase (%)
Usia (tahun)	< 18	12	13,95
	18 – 64	63	73,26
	≥ 65	11	12,79
Jenis kelamin	Laki-laki	50	58,14
	Perempuan	36	41,86
Komorbid	Ada	55	63,95
	Tidak ada	31	36,05
Jumlah obat	2 – 4	58	67,44
	≥ 5	28	32,56

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien TB paru di RSD Idaman Banjarbaru memiliki rentang usia 18 – 64 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Sunarmi, yang menyebutkan bahwa kebanyakan pasien TB paru berasal dari kelompok usia produktif (Sunarmi & Kurniawaty, 2022). Data WHO tahun 2023 juga menyebutkan bahwa prevalensi TB paru secara global banyak terjadi pada usia produktif. Kelompok ini lebih rentan terhadap penularan TB paru daripada kelompok usia non produktif. Kerentanan muncul karena aktivitas sosial dan mobilitas tinggi, sehingga efektif mempercepat proses penyebaran penyakit dalam komunitas (Shimeles et al., 2019). Jika dilihat dari jenis kelamin, laki-laki lebih banyak mengalami TB paru. Hal ini dapat dipengaruhi baik secara biologis maupun perilaku berisiko. Laki-laki umumnya lebih sering untuk melakukan aktivitas sosial yang tinggi daripada perempuan, baik karena faktor pekerjaan ataupun sosial budaya (Shimeles et al., 2019).

Borneo Journal of Pharmascientech
Vol 10 No 02, Oktober 2026
Halaman 398 - 406
https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

Karakteristik pasien TB paru di RSD Idaman Banjarbaru jika dilihat dari ada atau tidaknya komorbid menunjukkan bahwa 63,95% pasien memiliki komorbid. Sedangkan jika dilihat dari parameter jumlah obat yang diresepkan, mayoritas pasien TB paru diresepkan obat 2 – 4 jenis (67,44%). Hal ini dikarenakan pasien TB paru yang dianalisis menggunakan OAT dalam bentuk kombinasi dosis tetap yang tercakup dalam satu sediaan, sehingga jumlah obat yang tercatat dalam data relatif lebih sedikit. Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa jumlah obat yang diresepkan pada pasien TB paru berada pada rentang 5-9 obat atau kelompok polifarmasi (Afrianti et al., 2023).

Potensi Interaksi Obat

Penelitian ini mengidentifikasi potensi interaksi obat pada pasien TB paru berdasarkan mekanisme interaksi, tingkat keparahan, dan tingkat risiko menggunakan aplikasi Lexicomp. Setelah dilakukan analisis interaksi obat pada 86 pasien TB paru di RSD Idaman Banjarbaru, didapatkan potensi interaksi obat terjadi pada 80 pasien (93,0%). Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, terdapat 46 kombinasi obat yang teridentifikasi memiliki potensi interaksi obat, dengan total 167 kasus kejadian interaksi yang tercatat. Berikut 5 kombinasi obat dengan frekuensi potensi interaksi terbanyak disajikan pada **Tabel 2.**

Tabel 2. Lima kombinasi obat terbanyak yang berpotensi mengalami interaksi obat

Kombinasi obat	Tingkat keparahan	Tingkat risiko	Frekuensi (N = 167)	Persentase (%)
Rifampisin – Isoniazid	Moderate	C	20	11,976
Rifampisin – Pirazinamid	Major	C	18	10,778
Isoniazid – Parasetamol	Moderate	C	17	10,180
Rifampisin – Parasetamol	Moderate	C	17	10,180
Rifampisin – Omeprazol	Moderate	X	16	9,581

Kombinasi rifampisin dengan isoniazid merupakan kombinasi yang paling sering ditemukan, tercatat 20 (11,967%) kasus potensi interaksi obat dalam total 167 kasus potensi interaksi yang ditemukan. Interaksi rifampisin dan isoniazid berdampak pada peningkatan toksisitas akibat dari induksi metabolisme dari rifampisin. Rifampisin memiliki kemampuan untuk menginduksi isoniazid hidrolase melalui peningkatan produksi hidrazin yang memiliki sifat hepatotoksik. Sehingga, apabila isoniazid diberikan bersamaan dengan rifampisin mengakibatkan peningkatan risiko hepatotoksisitas (Afrianti et al., 2023; UpToDate, 2025). Rifampisin dengan pirazinamid merupakan kombinasi terbanyak kedua yang ditemukan pada penelitian ini yaitu 18 kasus (10,778%) Interaksi obat antara rifampisin dan pirazinamid secara fundamental bersifat farmakodinamik, dengan manifestasi klinis utama berupa peningkatan risiko hepatotoksisitas yang bersifat aditif atau bahkan sinergis. Mekanisme interaksi ini tidak melibatkan perubahan signifikan pada farmakokinetik satu obat oleh obat lainnya melainkan penambahan beban toksik pada hepar (hati) secara bersamaan. Meskipun memiliki risiko hepatotoksik yang signifikan, kombinasi yang menyertakan rifampisin dan pirazinamid merupakan komponen esensial dan tidak tergantikan dari rejimen standar pengobatan tuberkulosis (TB) fase intensif (UpToDate, 2025). Kombinasi obat yang berinteraksi kemudian dikelompokkan berdasarkan mekanisme interaksi, tingkat keparahan, tingkat risiko tercantum dalam **Tabel 3.**

Hasil penelitian seperti tertera pada **Tabel 3.** menyebutkan bahwa potensi interaksi obat berdasarkan mekanisme interaksi farmakokinetik lebih dominan dibandingkan farmakodinamik (80,8%). Potensi interaksi yang paling banyak ditemukan adalah pada fase metabolisme. Salah satu kombinasi obat

https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

yang berpotensi interaksi pada fase metabolisme adalah rifampisin dan parasetamol. Rifampisin menginduksi metabolisme parasetamol, yang dapat mengurangi efek analgesiknya, induksi ini juga dapat meningkatkan pembentukan metabolit hepatotoksik parasetamol yang berpotensi meningkatkan risiko kerusakan hati (UpToDate, 2025). Pemantauan klinis yang ketat perlu dipertimbangkan jika menggunakan rifampisin dengan obat lain yang bersifat hepatotoksik seperti parasetamol. Pasien perlu memperhatikan tanda-tanda hepatotoksisitas seperti gatal-gatal, kehilangan nafsu makan, mual, muntah, nyeri perut, mata atau kulit menguning ataupun urin berwarna gelap (UpToDate, 2025). Sedangkan pada interaksi farmakodinamik, yang paling banyak ditemukan adalah interaksi sinergisme. Kombinasi obat yang berpotensi menimbulkan efek sinergis pada penelitian ini salah satunya yaitu glibenklamid dengan metformin. Glibenklamid, sebagai sulfonilurea bekerja melalui peningkatan pelepasan insulin dari sel beta pankreas dengan menutup kanal kalium ATP-sensitif (K-ATP). Metformin, sebagai biguanida, bekerja terutama dengan menurunkan produksi glukosa hepatik, mengurangi absorpsi glukosa di saluran cerna, dan meningkatkan sensitivitas insulin di jaringan perifer. Mekanisme yang saling melengkapi ini menghasilkan kontrol glikemik yang lebih baik (UpToDate, 2025).

Tabel 3. Potensi interaksi obat pada pasien TB paru di RSD Idaman Banjarbaru

Potensi Interaksi Obat	Frekuensi (N = 167)	Persentase (%)
	Mekanisme Interaksi	
Farmakokinetik	135	80,8
Farmakodinamik	32	19,2
	Tingkat Keparahan	
Minor	15	9,0
Moderate	132	79,0
Major	20	12,0
	Tingkat Risiko	
A	0	0
B	6	3,6
C	132	79,0
D	9	5,4
X	20	12,0

Hasil penelitian seperti tertera pada tabel 3, menyebutkan bahwa potensi interaksi obat berdasarkan mekanisme interaksi farmakokinetik lebih dominan dibandingkan farmakodinamik (80,8%). Potensi interaksi yang paling banyak ditemukan adalah pada fase metabolisme. Salah satu kombinasi obat yang berpotensi interaksi pada fase metabolisme adalah rifampisin dan parasetamol. Rifampisin menginduksi metabolisme parasetamol, yang dapat mengurangi efek analgesiknya, induksi ini juga dapat meningkatkan pembentukan metabolit hepatotoksik parasetamol yang berpotensi meningkatkan risiko kerusakan hati (UpToDate, 2025). Pemantauan klinis yang ketat perlu dipertimbangkan jika menggunakan rifampisin dengan obat lain yang bersifat hepatotoksik seperti parasetamol. Pasien perlu memperhatikan tanda-tanda hepatotoksisitas seperti gatal-gatal, kehilangan nafsu makan, mual, muntah, nyeri perut, mata atau kulit menguning ataupun urin berwarna gelap (UpToDate, 2025). Sedangkan pada interaksi farmakodinamik, yang paling banyak ditemukan adalah interaksi sinergisme. Kombinasi obat yang berpotensi menimbulkan efek sinergis pada penelitian ini salah satunya yaitu glibenklamid dengan metformin. Glibenklamid, sebagai sulfonilurea bekerja melalui peningkatan pelepasan insulin dari sel beta pankreas dengan menutup kanal kalium ATP-sensitif (K-ATP). Metformin, sebagai biguanida, bekerja terutama dengan menurunkan produksi glukosa hepatik, mengurangi absorpsi glukosa di saluran cerna, dan meningkatkan sensitivitas

https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

insulin di jaringan perifer. Mekanisme yang saling melengkapi ini menghasilkan kontrol glikemik yang lebih baik (UpToDate, 2025).

Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan lebih banyak terjadi dengan tingkat keparahan moderate (79,0%). Salah satu interaksi obat dengan tingkat keparahan moderate pada penelitian ini, yaitu rifampisin dengan isoniazid. Kombinasi rifampisin dengan isoniazid dapat meningkatkan hepatotoksik. Gejala klinis berkaitan dengan hepatotoksisitas ditandai dengan nyeri perut bagian kanan atas, feses berwarna pucat, dan jaundice (kulit, sklera mata berwarna kekuningan). Intervensi yang dapat diberikan berupa monitoring fungsi hati (Liebenberg et al., 2022). Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat risiko paling banyak pada kategori C (monitor therapy). Salah satu potensi interaksi obat tingkat risiko C yang ditemukan yaitu isoniazid dengan parasetamol. Interaksi antara isoniazid dan parasetamol merupakan interaksi farmakokinetik yang signifikan secara klinis, yang manifestasi utamanya adalah peningkatan risiko hepatotoksisitas (kerusakan hati) akibat parasetamol, bahkan pada dosis yang umumnya dianggap terapeutik. Mekanisme ini berpusat pada jalur metabolisme parasetamol di hati. Sebagian kecil dari dosis parasetamol (sekitar 5-10%) dioksidasi oleh sistem enzim sitokrom P450 menjadi metabolit yang sangat reaktif dan toksik bernama N-asetil-p-benzoquinon imin (NAPQI), terutama oleh isoenzim CYP2E1. Peningkatan jumlah dan aktivitas enzim CYP2E1 akan menyebabkan lebih banyak fraksi parasetamol yang dialihkan ke jalur metabolisme oksidatif ini, sehingga terjadi produksi NAPQI dalam jumlah yang lebih besar dari biasanya yang pada akhirnya menyebabkan nekrosis seluler dan kerusakan hati yang parah (de Resende et al., 2021). Diperlukan kehati-hatian dalam penggunaan dan menghindari pemberian dosis parasetamol yang lebih tinggi (Maideen, 2019)

Faktor Prediktor Interaksi Obat

Penelitian ini juga menganalisis hubungan antara potensi interaksi obat dengan kemungkinan faktor penyebabnya meliputi usia, jenis kelamin, dan komorbid, serta jumlah obat yang dikonsumsi, dianalisis pengaruhnya dengan potensi terjadinya interaksi obat seperti tertera pada tabel 4.

Tabel 4. Analisis faktor prediktor potensi interaksi obat

Variabel bebas	Variabel terikat	p-value	Odds ratio
Jenis kelamin	Potensi interaksi obat	0,308	0,373
Usia		0,353	0,976
Komorbid		0,308	0,354
Jumlah obat		0,020*	13,562

Hasil penelitian pada **Tabel 4.** menunjukkan variabel jenis kelamin, usia, dan komorbid tidak menunjukkan signifikansi secara statistik terhadap potensi terjadinya interaksi obat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Akbar et al., yang menjelaskan bahwa tidak ditemukan adanya pengaruh antara usia dan jenis kelamin terhadap potensi interaksi obat (Akbar et al., 2021). Penelitian yang dilakukan Sah et al., menyebutkan bahwa terdapat pengaruh antara komorbid terhadap potensi interaksi obat, sehingga hasil penelitian tersebut bertentangan dengan hasil penelitian ini (Sah et al., 2023). Hasil pada penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh antara jumlah obat yang dikonsumsi pasien terhadap potensi terjadinya interaksi obat dengan nilai p-value 0,020 (<0,05). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diksis et al., (2019) menyebutkan bahwa jumlah obat yang dikonsumsi memiliki pengaruh terhadap potensi interaksi obat. Nilai OD yang didapat yaitu sebesar 13,562 yang artinya, pasien yang mengkonsumsi ≥5 obat memiliki potensi 13,562 kali lebih besar untuk mengalami potensi interaksi obat dibandingkan dengan pasien yang menerima 2-4 obat.

https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

Studi oleh de Resende et al menyatakan polifarmasi berhubungan erat dengan potensi interaksi obat pada pasien TB paru. Jumlah obat yang dikonsumsi merupakan faktor prediktor potensi interaksi obat karena semakin banyak obat yang dikonsumsi, maka kemungkinan terjadinya interaksi antar obat juga meningkat, baik secara farmakokinetik maupun farmakodinamik. Setiap obat memiliki mekanisme metabolisme, absorpsi, distribusi, dan eliminasi yang dapat saling memengaruhi, terutama jika dimetabolisme melalui jalur enzim yang sama, seperti sistem sitokrom P450 di hati. Selain itu juga meningkatkan risiko tumpang tindih mekanisme kerja atau potensi efek samping yang saling memperkuat (de Resende et al., 2021).

Kesimpulan

Potensi interaksi obat terjadi pada 93,0% dari total 86 pasien TB paru di RSD Idaman Banjarbaru dengan faktor prediktor yang mempengaruhi potensi interaksi obat yaitu jumlah obat (sig 0,020).

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penelitian dan penyusunan artikel

Daftar Pustaka

Afrianti, R., Larucy, F., & Widayana, H. (2023). Interaksi Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, *10*(1). https://doi.org/10.33653/jkp.v10i1.912

Akbar, Z., Rehman, S., Khan, A., Khan, A., Atif, M., & Ahmad, N. (2021). Potential drug–drug interactions in patients with cardiovascular diseases: findings from a prospective observational study. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, *14*(1). https://doi.org/10.1186/s40545-021-00348-1

Chalik, R., Karim, D., Dewi, S. T. R., & Hidayati, H. (2021). Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum X Kota Makassar. *Media Farmasi*, *17*(1). https://doi.org/10.32382/mf.v17i1.2018

de Resende, N. H., de Miranda, S. S., Ceccato, M. D. G. B., Reis, A. M. M., Haddad, J. P. A., da Silva, D. I., & Carvalho, W. da S. (2021). Assessment of factors associated with potential drug-drug interactions in patients with tuberculosis and HIV/AIDS. *Revista Da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, *54*. https://doi.org/10.1590/0037-8682-0103-2021

Diksis, N., Melaku, T., Assefa, D., & Tesfaye, A. (2019). Potential drug–drug interactions and associated factors among hospitalized cardiac patients at Jimma University Medical Center, Southwest Ethiopia. *SAGE Open Medicine*, *7*. https://doi.org/10.1177/2050312119857353

Gunawan, H., Rahmat, R., & Supriyatna, I. D. (2023). Upaya Pemulihan Kesehatan Penderita Tuberkulosis pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *6*(2). https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5048

Kemenkes, R. (2020). Farmakope Indonesia Edisi VI 2020. In *Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Direktorat Jenderal f Kefarmasian dan Alat Kesehatan* (Vol. 82, Issue 5).

https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/article/view/871
DOI: https://doi.org/10.59053/bjp.v10i2.871
e-ISSN : 2548 – 3897; p-ISSN : 2541 – 3651

Liebenberg, D., Gordhan, B. G., & Kana, B. D. (2022). Drug resistant tuberculosis: Implications for transmission, diagnosis, and disease management. In *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* (Vol. 12). https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.943545

Maideen, N. M. P. (2019). Drug Interactions of Acetaminophen (Paracetamol) involving CYP and UGT Enzymes. *European Journal of Medicine*, *7*(1), 30–34. https://doi.org/10.13187/ejm.2019.1.30

Nortajulu, B., Susianti, & Hermawan, D. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kesembuhan TB Paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *4*(4).

Sah, S. K., Ramaswamy, S., & Ramesh, M. (2023). "Assessment of potential drug-drug interactions and their associated risk factor in patients with rheumatoid arthritis: A cross-sectional study." *Clinical Epidemiology and Global Health*, *23*. https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101373

Sari, W. D., Nurmainah, & Untari, E. K. (2019). Interaksi Obat Hipoglikemia Oral (Oho) Dengan Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Terinfeksi TB Paru. *Jurnal Farmasi Kalbar*, *4*(1), 6.

Shimeles, E., Enquselassie, F., Aseffa, A., Tilahun, M., Mekonen, A., Wondimagegn, G., & Hailu, T. (2019). Risk factors for tuberculosis: A case–control study in Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS ONE*, *14*(4). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214235

Sunarmi, S., & Kurniawaty, K. (2022). Hubungan Karakteristik Pasien TB Paru Dengan Kejadian Tuberkulosis. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, *7*(2). https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.865

UpToDate. (2025). *Lexicomp ® Drug Interactions*. UpToDate.

Veryanti, P. R., Dewi, N. P. K., & Pertiwi, D. (2023). Potensi Interaksi Obat Anti Tuberkulosis di Instalasi Rawat Inap RSUD X Jakarta Periode 2016. *Sainstech Farmas Jurnal Ilmu Kefarmasian*, *12*(1).

WHO. (2023). Global Tuberculosis Report 2022. In *Tuberculosis and Nontuberculous Mycobacterial Infections*.