

**IDENTIFIKASI TERKAIT POLIFARMASI DAN INTERAKSI
OBAT PADA PASIEN ASMA RAWAT INAP DI RS NUR
HIDAYAH YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
(S. Farm.)



Diajukan oleh:
Serli Nurul Arisa
NIM : F32021123

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO
YOGYAKARTA**

2025

**IDENTIFIKASI TERKAIT POLIFARMASI DAN INTERAKSI
OBAT PADA PASIEN ASMA RAWAT INAP DI RS NUR
HIDAYAH YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
(S. Farm.)



Diajukan oleh:
Serli Nurul Arisa
NIM : F32021123

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO
YOGYAKARTA
2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan yang kerap dijumpai di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan adalah penggunaan beberapa jenis obat secara bersamaan, yang dikenal dengan istilah polifarmasi. Polifarmasi pada pasien yang menerima resep obat terbukti secara signifikan meningkatkan risiko terjadinya interaksi antarobat yang dapat memengaruhi hasil terapi pasien (Sengaji, Herlina dan Wibisono, 2022). Untuk mencapai penerapan polifarmasi yang tepat, diperlukan pemberian resep obat yang sesuai dengan kondisi, kebutuhan, dan jenis penyakit yang ditangani. Upaya memastikan ketepatan polifarmasi menjadi sangat penting karena *Potentially Inappropriate Medications* (PIM) sering kali terjadi dan memberikan dampak biaya yang cukup besar terhadap sistem pelayanan kesehatan (Nurchaya, Andayani and Rahmawati, 2015).

Penggunaan beberapa obat dalam satu resep dapat memberikan manfaat apabila kombinasi tersebut memiliki sifat aditif atau sinergis sehingga mampu memperbaiki kondisi klinis pasien. Namun, polifarmasi juga berisiko menimbulkan interaksi antarobat, yang merupakan salah satu faktor utama dalam masalah terkait obat (*Drug Related Problem/DRP*) yang dapat memengaruhi keberhasilan pelaksanaan terapi (Fadilah *et al.*, 2022). Dampak polifarmasi antara lain munculnya efek samping, rendahnya kepatuhan pasien, dan terjadinya interaksi obat, sehingga memerlukan perhatian khusus. Salah satu penyakit yang berpotensi melibatkan polifarmasi adalah penyakit asma (Ashinta *et al.*, 2024).

Terapi pada penyakit asma tergolong sebagai penatalaksanaan yang memiliki potensi menimbulkan interaksi antar obat. Penggunaan kombinasi *long-acting β_2 agonist* dan kortikosteroid telah terbukti efektif dalam penanganan asma bronkial karena mampu menurunkan frekuensi eksaserbasi serta meningkatkan fungsi paru. Pada pasien dewasa, *inhaled corticosteroid* (ICS) dengan agonis β_2 kerja panjang cenderung lebih banyak digunakan.

Namun, pemberian obat secara berlebihan atau praktik polifarmasi di luar kebutuhan yang wajar dapat meningkatkan risiko terjadinya interaksi obat (Sutrisna dan Rahmadani, 2022).

Aspek penting dari politerapi penyakit asma adalah fenomena intoleransi terhadap aspirin dan *Nonsteroidal Anti Inflammatory Drugs* (NSAID) oleh pasien asma. Penyakit ini, yang secara historis dikenal sebagai trias aspirin asma yang diinduksi aspirin, penyakit pernapasan yang diinduksi aspirin, diklasifikasikan sebagai penyakit pernapasan yang diinduksi (NSAID). Penyakit ini terjadi pada 5,5-12,4% penderita asma dewasa (prevalensi rata-rata 7,1%, meningkat menjadi 14,9% pada penderita asma berat). Karena popularitas NSAID di pasar bebas *Over The Counter* (OTC), topik ini penting bagi pasien asma. Pasien harus menyadari pentingnya menghindari aspirin dan NSAID lainnya, yang merupakan penghambat siklooksigenase-1 yang kuat, dan harus diberi nasihat tentang penggunaan obat antipiretik atau analgesik sebagai pengobatan alternatif (Opimakh, 2024).

Upaya pengobatan yang tepat telah dilakukan untuk menekan angka morbiditas (Hasanah dkk., 2021). Meskipun demikian, pada sebagian penderita, pengobatan asma belum menghasilkan perbaikan optimal sehingga berdampak pada peningkatan angka morbiditas dan mortalitas. Kompleksitas pengobatan yang diterapkan saat ini juga memperbesar peluang terjadinya interaksi antarobat yang dapat memengaruhi kondisi klinis pasien. Salah satu interaksi yang umum dijumpai adalah penggunaan formoterol bersama budesonid. Berdasarkan tingkat keparahan, interaksi tersebut tergolong kategori minor dengan penurunan kadar formoterol dalam plasma sekitar 20%. Walaupun demikian, efek interaksi tersebut tidak memberikan dampak yang bermakna secara klinis (Kusumawati *et al.*, 2020). Kemungkinan terjadinya interaksi obat dalam suatu pola peresepan masih sering ditemukan. Penelitian di Amerika menunjukkan bahwa kejadian interaksi obat, baik kategori minor maupun mayor, di rumah sakit mencapai 88%, dengan sebagian besar terjadi pada kelompok pasien geriatri dan dewasa, sedangkan

laporan terkait kejadian interaksi obat pada pasien anak masih relatif sedikit (Agustin *et al.*, 2020).

Menurut *World Health Organizations* (WHO) dan *Global Asthma Network* (GAN), memprediksikan pada 2025 akan terjadi kenaikan populasi asma sebanyak 400 juta dan terdapat 250 ribu akibat penyakit ini. Penyakit asma salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia, baik di negara maju maupun di negara yang sedang berkembang. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, jumlah penderita asma di Indonesia sebanyak sekitar 4,5 persen dari total jumlah penduduk Indonesia atau sekitar 12 juta lebih. Berdasarkan data prevalensi asma yang dirilis oleh *World Health Organization* (WHO), terdapat kurang lebih 235 juta orang di dunia yang menderita asma, atau setara dengan 1% hingga 18% dari total populasi global (Husna dan Aufa, 2023). Di Indonesia, angka kekambuhan asma tertinggi tercatat di Provinsi Aceh, yaitu sebesar 68,9%, sedangkan angka terendah berada di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Adapun di Provinsi Lampung, prevalensi kekambuhan asma bronkial mencapai 68%, dengan mayoritas kasus terjadi pada kelompok usia dewasa (Hasanah *et al.*, 2021).

Berdasarkan survei awal yang peneliti dilakukan di Rumah Sakit Nur Hidayah, menunjukkan banyak terdapat kasus pasien asma yang dirawat di rumah sakit tersebut, hasil observasi rekam medis terdapat beberapa pasien yang diberikan obat (polifarmasi), hal ini didasarkan oleh keluhan pasien terhadap beberapa gejala serta penyakit penyerta lainnya. Berdasarkan latar belakang diatas, oleh karena itu, mengingat bahwa masalah terkait obat pada pasien asma sering kali terjadi akibat pemberian obat dalam bentuk polifarmasi bahkan ada yang jumlah mencapai 9 jenis obat-obatan, yang dapat memunculkan risiko interaksi obat yang berpotensi menyebabkan kesakitan serta menurunkan kualitas hidup pasien, penelitian ini menekankan pentingnya identifikasi masalah tersebut pada pasien asma di RS Nur Hidayah Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalah yaitu:

1. Apakah pasien asma yang menjalani perawatan inap mengalami penggunaan obat secara bersamaan (polifarmasi)?
2. Apakah pasien asma yang dirawat inap mengalami kejadian interaksi antarobat?
3. Apakah terdapat keterkaitan antara pelaksanaan polifarmasi serta insiden interaksi obat pada pasien asma yang menerima perawatan inap?

C. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Kesimpulan
1	Kusumawati	2021	Studi mengenai potensi interaksi obat pada pasien asma yang menjalani perawatan rawat jalan di RSAU dr. M. Salamun Bandung.	Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional non-eksperimen dengan memanfaatkan data retrospektif dan dianalisis secara deskriptif.	Dari keseluruhan 210 resep yang dianalisis, sebanyak 160 resep (76,19%) terdeteksi memiliki potensi terjadinya interaksi obat. Obat antiasma yang paling sering diberikan adalah salbutamol dengan frekuensi peresepan sebanyak 186 kali (18,49%). Mekanisme interaksi yang dominan adalah interaksi farmakokinetika sebesar 67,78%, sedangkan interaksi dengan mekanisme yang tidak diketahui mencapai 32,22%. Tingkat keparahan potensi interaksi obat paling banyak berada pada kategori minor, yaitu sebanyak 169 kejadian (93,89%).	Pada proses pemberian resep kepada pasien asma di rumah sakit ini, terdeteksi adanya potensi interaksi obat.
2	Hasanah	2021	Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Asma Rawat Jalan Di RSUD dr. Pirngadi Kota Medan Tahun	Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif.	Penggunaan obat pada pasien asma telah dilakukan secara rasional. Jenis obat yang paling sering digunakan merupakan obat generik, yaitu sebanyak 159 kasus (65,97%). Golongan obat yang mendominasi adalah Agonis β_2 , dengan persentase penggunaan sebesar 39,53%. Bentuk sediaan yang paling banyak	Dapat disimpulkan bahwa pemakaian obat pada pasien asma di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan telah dilaksanakan secara rasional dan sejalan dengan prosedur terapi

			2021		diberikan adalah tablet, mencapai 75,51%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan obat pada pasien asma telah sesuai dengan prosedur pengobatan asma yang berlaku. Apakah Anda menyukai kepribadian ini?	asma yang berlaku.
3	Sutrisna	2022	Hubungan Jenis Terapi Dan Kontrol Asma Terhadap Kualitas Hidup Pasien Asma Bronkial	Metode dalam penelitian ini bersifat kuantitatif, menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>.	Penelitian ini menerapkan uji statistik chi-square. Hasil analisis menunjukkan bahwa 51,6% responden menggunakan terapi farmakologis, sedangkan 15 responden (48,4%) mengalami kondisi asma yang terkontrol, dan sebagian lainnya berada pada kategori berbeda.	Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya keterkaitan antara jenis terapi dan pengendalian asma dengan kualitas hidup penderita asma bronkial.
4	Xie	2022	Prevalensi polifarmasi dan hasil yang merugikan serta faktor risiko yang terkait di antara anak-anak dengan asma di	Metode Penelitian <i>cross-sectional</i>	Prevalensi polifarmasi pada anak-anak AS dengan asma adalah 33,49% (95% CI 31,81% hingga 35,17%). 15,53% (95% CI 14,31% hingga 16,75%), 12,63% (95% CI 11,37% hingga 13,88%) dan 5,33% (95%CI) dari partisipan mengonsumsi 2, 3-4, dan 5 obat resep secara berurutan. Sebagai tambahan Untuk obat asma, sumber polifarmasi yang paling umum adalah antihistamin (20,17%, 95%	Polifarmasi meningkatkan kemungkinan serangan asma atau kunjungan ke UGD. Hal ini mungkin disebabkan oleh penggunaan bersamaan dengan obat non-asma

			Amerika Serikat		CI16,07% hingga 24,28%), glukokortikoid(16,67%, 95 12,57% hingga 20,78%), dan anti-infeksi (14,28%, 95% CI 10,29 hingga 18,28). Polifarmasi meningkat peluang serangan asma (OR yang disesuaikan (aOR) 2,80, 95% CI 1,99 hingga 3,93) dan kunjungan ke UGD	
--	--	--	-----------------	--	---	--

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi kejadian polifarmasi dan interaksi obat pada pasien asma yang menjalani perawatan inap di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi penulis dalam penyusunan skripsi khususnya identifikasi terkait polifarmasi dan interaksi obat pada pasien asma.

2. Bagi Rumah Sakit

Bagi instansi rumah sakit bisa menjadi bahan masukan kefarmasian kedepan, serta bahan evaluasi tentang pemberian obat yang tepat pada pasien asma. Sebagai bahan informasi dan masukan kepada pihak rumah sakit tentang tatalaksana kefarmasian yang tepat dan sesuai prosedur.

3. Bagi Instansi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan, sebagai materi kajian ilmiah mengenai identifikasi polifarmasi dan interaksi obat pada pasien asma.

4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini bermanfaat untuk penelitian selanjutnya dalam meneliti tentang identifikasi terkait polifarmasi dan interaksi obat pada pasien asma.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian yang peneliti lakukan di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta menunjukkan kesimpulan antara lain: hasil identifikasi menunjukkan bahwa mayoritas pemberian obat dalam kategori polifarmasi yaitu sebanyak 35 responden (63,6%), sedangkan hasil identifikasi dari interaksi obat menunjukkan mayoritas pasien mengalami interaksi obat major sebanyak 25 responden (45,5%).

B. Saran

1. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan agar dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi penulis dalam penyusunan skripsi khususnya identifikasi terkait polifarmasi dan interaksi obat pada pasien asma.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan bagi institusi pendidikan agar dapat menjadi sebagai bahan kajian ilmu pengetahuan tentang identifikasi terkait polifarmasi dan interaksi obat pada pasien asma.

3. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan bagi Rumah Sakit bisa menjadi bahan masukan kefarmasian kedepan, serta bahan evaluasi tentang pemberian obat yang tepat pada pasien asma.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan agar dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya dalam meneliti tentang identifikasi terkait polifarmasi dan interaksi obat pada pasien asma.

DAFTAR PUSTAKA

- Afgani (2020) 'Manajemen Terapi Asma', 18, Pp. 26–36.
- Afqary, M. (2019) 'Evaluasi Drug Related Problems (Drps) Pengobatan Diare Pada Pasien Balita Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Azra Bogor', 4(2), Pp. 54–61.
- Agung, A. *Et Al.* (2022) 'Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar', 11(9), Pp. 75–79.
- Agustin, O.A. *Et Al.* (2020) 'Kajian Interaksi Obat Berdasarkan Kategori Signifikansi Klinis Terhadap Pola Peresepan Pasien Rawat Jalan Di Apotek X Jambi', Pp. 1–10.
- Almahyra (2023) *Farmakologi*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru.
- Anastasya, Chyntia And Nauli (2023) 'Evaluasi Penggunaan Obat Asma Pada Pasien Asma Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Swasta Bekasi Timur Periode Januari-Desember 2022', *Ilmu Kefarmasian*, I(I).
- Andayani *Et Al.* (2020) *Drug-Related Problems*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Andriani Litanto, K. (2021) 'Kekambuhan Asma Pada Perempuan Dan Berbagai Faktor Yang Memengaruhinya : Sebuah Tinjauan', 4(2), Pp. 79–86. Available At: <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.V4.79-86>.
- Ansyari, M. *Et Al.* (2023) 'Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah Stikes Kendal', 13(2), Pp. 1083–1088.
- Ashintia, F. *Et Al.* (2024) 'Hubungan Polifarmasi Dan Potensi Interaksi Obat Ranitidin Pasien Rawat Inap Di Rsud Simo Kabupaten Boyolali', 2(01), Pp. 1–12.
- Azizah *Et Al.* (2023) *Buku Ajar Fakmakologi Keperawatan*. Jambi: Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Bariah, S. (2024a) *Buku Ajar Konsep Dasar Penelitian*. Jambi: Pt Sonpedia Publishing Indonesia.
- Bariah, S. (2024b) *Buku Ajar Konsep Dasar Penelitian*. Cetakan I. Edited By Agusdi. Jambi: Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Calderón-Larrañaga, A. *Et Al.* (2023) 'Pola Polifarmasi : Mengungkap Hubungan Sistematis Antara Obat Yang Diresepkan', 8, Pp. 4–13. Available At: <https://doi.org/10.1371/Journal.Pone.0084967>.

- Calvo-Henriquez, C. And Martinez-, G. (2023) 'Asma Pada Lansia : Pendekatan Sistematis Untuk Memperbaiki Prognosis', 9(2), Pp. 110–124. Available At: <https://doi.org/10.23866/Brnrev>.
- Dasopang, E.S., Harahap, U. And Lindarto, D. (2020) 'Polifarmasi Dan Interaksi Obat Pasien Usia Lanjut Rawat Jalan Dengan Penyakit Metabolik Polipharmacy And Drug Interactions In Elderly Patients With Metabolic Diseases', 4(4). Available At: <https://doi.org/10.15416/Ijcp.2015.4.4.235>.
- Deep (2020) 'Interaksi Obat'. Available At: www.Deep.L.Com/Pro.
- Fadilah, H. *Et Al.* (2022) 'Hubungan Polifarmasi Dengan Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Yang Mendapatkan Resep Obat Antihiperlipidemia 1', 170.
- Fajariyani, A., Mariyana, T. And Rachamawati, P. (2024) 'Kajian Retrospektif Potensi Interaksi Obat Resep Polifarmasi Pada Pasien Poli Jantung Di Rumah Sakit X Di Karawang', 2(2).
- Farmasetika, M. *Et Al.* (2022) 'Artikel: Hubungan Jenis Kelamin Terhadap Eksipien Farmasi Dalam Mempengaruhi Bioavailabilitas Obat', 7(3), Pp. 176–188.
- Hadriani (2024) *Bunga Rampai Metodologi Penelitian*. Cetakan I. Cilacap: Pt. Media Pustaka Indo.
- Harmoko (2022) *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Cetakan Pe. Jakarta: Penerbit Cv. Feniks Muda Sejahtera.
- Harokan (2023) 'Berhubungan Dengan Kejadian Asma Pendahuluan Asma Merupakan Penyakit Yang Menyerang Menyebabkan Berdasarkan Hasil Penelitian Terdahulu Dari Isnaniyah Usman (2020) Dimana Faktor Pencetus Yang Mempengaruhi Asma Pada Anak Adalah Perubahan Cuaca (65 , 91 %', 8, Pp. 321–329.
- Hasanah, F. *Et Al.* (2021) 'Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Asma Rawat Jalan Di Rsud Dr . Pirngadi Kota Medan Tahun 2021 Evaluation Of Drug Use In Asthma Patients Outpatient At Dr . Pirngadi Hospital Medan City In 2021'.
- Hazrina (2023) 'Terapi Obat Kombinasi Asma Bronkial Pada Pasien', 21, Pp. 379–388.
- Husna, A. And Aufa, S. (2023) 'Penatalaksanaan Asma Bronkial Pada Anak Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga : Sebuah Laporan Kasus Management Of Bronchial Asthma In Pediatric Patient Through A Family Medicine Approach : A Case Report', 4(1), Pp. 130–143.
- Irawan, G. (2023) *Cara Mengatasi Asma*. Pertama. Yogyakarta: Cahaya Harapan.

- Jayaningsih, V. And Palupi, P.D. (2021) 'Jurnal Farmasi & Sains Indonesia Analisa Drug Related Problems (Drps) Pada Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Di Instalasi Rawat Inap Klinik Sari Medika Kabupaten Semarang', 4(1), Pp. 1–5. Available At: <https://doi.org/10.52216/jfsi.v4i1.57>.
- Jusdienar (2024) *Buku Ajar Statistik Ekonomi*. I. Edited By Efitra. Jambi: Pt Sonpedia Publishing Indonesia.
- Khaidir, A. And Hengky, H.K. (2022) 'Daerah Andi Makkasau Kota Parepare Effect Of Student Boarding Conditions On The Chance Of Tuberculosis In The City Of Parepare', 1(1).
- Koesnoe, S. (2020) 'Naskah Lengkap Penyakit Dalam'.
- Kusumawati *Et Al.* (2020) 'Kusumahati: Kajian Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Asma Rawat Jalan Di Rsau Dr. M. Salamun Bandung', 4(3).
- Lekpittaya, N., Kocharoen, S. And Angkanavisul, J. (2024) 'Masalah Terkait Obat Yang Diidentifikasi Oleh Apoteker Klinis Di Sebuah Pusat Kesehatan Akademis Di Thailand', 17(1), Pp. 1–13.
- Lukito (2023) 'Tata Laksana Farmakologis Asma', 50(1), Pp. 22–29.
- Marhana (2024) *Mengenal Asma Dan Ppok*. Pertama. Yogyakarta: Penerbit Deepublish Digital.
- Nita, Dariyati And Yusran (2022) 'Analisis Hubungan Polifarmasi Dan Potensi Interaksi Obat Pada Peresepan Pasien Anak Di Apotek Bukit Sari Semarang Tahun 2021'.
- Niza, H., Anwar, S.H.A. And Arimbi, R. (2023) 'Evaluasi Potensi Terjadinya Interaksi Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Penggunaan Obat Antibiotik Di Rumah Sakit Ar Bunda Prabumulih', 4, Pp. 6368–6374.
- Nurchaya, B., Andayani, M. And Rahmawati, F. (2015) 'Faktor Risiko Terjadinya Drug Related Problems Pada Pasien Rawat', (2011), Pp. 1–6.
- Opimakh, S.G. (2024) 'Polifarmasi Pada Asma Bronkial'. Available At: <https://doi.org/10.32902/2663-0338-2024-4-51-56>.
- Palupi *Et Al.* (2022) *Buku Ajar Farmakologu*. Bandung: Cv. Feniks Muda Sejahtera.
- Parellangi (2022) *Home Care Nursing*. Jambi: Pt Sonpedia Publishing Indonesia.
- Prasetyo (2023) *Mengkaji Debu Kayu Dan Diisocyanates Sebagai Faktor Risiko Occupational Asthma*. Jepara: Unisnu Press Jepara.

- Reyaan, I.B.M., Kuning, C. And Adnyana, I.K. (2021) 'Studi Potensi Interaksi Obat Pada Resep Polifarmasi Di Dua Apotek Kota Bandung', 11(3), Pp. 145–152.
- Ritonga *Et Al.* (2024) *Kasus Terapi Fisik Perawatan Akut*. Padang: Azzia Karya Bersama.
- Roflin Eddy, Leberty, I.A. And Pariyana (2021) *Populasi, Sampel, Variabel Dalam Penelitian Kedokteran*. Pekalongan, Jawa Tengah: Pt Nasya Expanding Managemen.
- Rosfadilla (2022) 'Asma Bronkial Eksaserbasi Ringan-Sedang Pada Pasien', 8(1), Pp. 17–22.
- Sangadji, F. (2024) *Buku Ajar Keperawatran Medikal Bedah I*. Jakarta Selatan: Mahakarya Citra Utama.
- Santi (2020) 'Evaluasi Potensi Interaksi Obat Antibiotika Pada Penyakit Infeksi Gastrointestinal Pasien Rawat Inap Periode Januari-Juni 2016 Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Irma Santi , Hendra Herman , Andi Afifatun Nisa Al Ishak', 12(1), Pp. 70–75.
- Saputra (2022) 'Seteksi Interaksi Antar Obat'.
- Sari, Y.O. *Et Al.* (2020) 'Kajian Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Rawat Jalan Dengan Polifarmasi Di Rsud Hamba Batang Hari Tahun 2020', 17(1), Pp. 71–82.
- Saudi, J.F. (2023) 'Machine Translated By Google Jurnal Farmasi Saudi Artikel Asli Pola Permasalahan Terkait Narkoba Dan Layanan Yang Diberikan Untuk Mengoptimalkannya Terapi Obat Dalam Pengaturan Apotek Komunitas', 31.
- Sengaji, M., Herlina, S. And Wibisono, N. (2022) 'Hubungan Polifarmasi Dengan Potensi Dan Tingkat Keparahan Interaksi Obat Pada Resep Antidiabetes Mellitus'.
- Sinjal, J., Wiyono, W. And Deby Mpila (2020) 'Identifikasi Drug Related Problems (Drps) Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Di Instalasi Rawat Inap', 7(4).
- Sitoayu (2020) *Aplikasi Spss Untuk Analisa Kesehatan*. Jakarta: Pt. Nasya Expanding.
- Suardi, H.N., Suryawati, S. And Mulia, V.D. (2021) 'Interaksi Obat Potensial Pada Pasien Usia Lanjut', 21(1), Pp. 101–105. Available At: <https://doi.org/10.24815/Jks.V21i1.21272>.

- Suharjono (2020) 'Kajian Polifarmasi Dari Aspek Interaksi, Efektivitas Dan Keamanan Obat'.
- Suria, Saparina, T. And Ifaya, M. (2023a) 'Hubungan Drug Related Problems (Drp) Kategori Interaksi Obat Pada Penggunaan Obat Pasien Hipertensi Di Puskesmas Lalonggasumeeto Kabupaten Konawe The Relationship Of Drug Related Problems (Drp) Categories Of Drug Interactions On Drug Use In Hypertensi', 2(5).
- Suria, Saparina, T. And Ifaya, M. (2023b) 'Identifikasi Drp (Drug Related Problem) Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rsud Kota Kendari Periode Oktober – Desember 2021 Identification Of Drp (Drug Related Problems) In Outpatient Hypertension Patients At The Regional General Hospital Of Kendar', 2(6).
- Sutrisna, M. (2023) *Terapi Non Farmakologi Pada Asma Bronkial*. Pertama. Edited By Efitra. Jambi: Pt Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sutrisna, M. And Rahmadani, E. (2022) 'Kualitas Hidup Pasien Asma Bronkial', 6, Pp. 70–76.
- Tafonao, R.J. Et Al. (2024) 'Evaluasi Penggunaan Obat Dan Identifikasi Drug Related Problem (Drp) Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan', 5(September), Pp. 7566–7572.
- Tigabu, B.M., Daba, D. And Belete Habte (2015) 'Jurnal Penelitian Dalam Praktik Kefarmasian Masalah Terkait Narkoba Di Antara Pasien Bangsal Medis Di Rumah Sakit Khusus Universitas Jimma , Ethiopia Barat Daya', Pp. 1–6. Available At: <https://doi.org/10.4103/2279-042x.132702>.
- Timur, W.W., Hakim, L. And Rahmawati, F. (2020) 'Kajian Drug Related Problems Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatrik The Study Of Drug Related Problems Of Antibiotics Use In Pediatric Inpatient Patient In Rsud Kota Semarang', Iii(2), Pp. 47–54.
- Wada, H. (2024) *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Cetakan I. Jambi: Pt Sonpedia Publishing Indonesia.
- Wahyu, F. Et Al. (2023) 'Potensi Interaksi Antibiotik Pada Kasus Infeksi Pneumonia Di Bangsal Rawat Inap Rsud Dr.Moewar Di Surakarta', 3, Pp. 109–119.
- Witara (2023) *Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan (Panduan Praktis)*. Cetakan I. Edited By Rianty. Yogyakarta: Pt. Green Pustaka Indonesia.
- Xie, L. Et Al. (2022) 'Prevalensi Polifarmasi Dan Hasil Yang Merugikan Serta Faktor Risiko Yang Terkait Di Antara Anak-Anak Dengan Asma Di Amerika

Serikat: Sebuah Studi Potong Lintang', Pp. 1–10. Available At:
<https://doi.org/10.1136/Bmjopen-2022-064708>.