



9 772686 250000

e-ISSN : 2686-2506

Majalah Farmasetika, 10 (3) 2025, 234-243
<https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v10i3.64153>

Artikel Penelitian



Evaluasi Kelengkapan Resep di Apotek X Kota Bandung Periode Februari 2025

Callista Najla Raptania^{1*}, Dian Ayu Eka Pitaloka²

¹Program Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, 45363, Indonesia

²Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, 45363, Indonesia

*E-mail : callista20002@mail.unpad.ac.id

(Submit 12/06/2025, Revisi 28/06/2025, Diterima 29/06/2025, Terbit 03/07/2025)

Abstrak

Evaluasi kelengkapan resep merupakan salah satu pelayanan farmasi klinik untuk mencegah terjadinya *medication error* sehingga menjamin keamanan, efektivitas, dan rasionalitas terapi obat. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kelengkapan resep berdasarkan aspek administratif, farmasetik, dan klinis di Apotek X Kota Bandung pada periode Februari 2025. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan pendekatan retrospektif terhadap 75 resep yang dianalisis berdasarkan kriteria kelengkapan resep dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 73 Tahun 2016. Hasil menunjukkan bahwa persentase aspek administratif untuk nama pasien, nama dokter, dan alamat dokter, serta tanggal penulisan resep sebesar 100%, sedangkan berat badan (41,33%) dan jenis kelamin (58,67%) masih sering diabaikan. Persentase aspek farmasetik untuk nama dan jumlah obat sebesar 100%, namun kekurangan ditemukan pada pencantuman bentuk (66,67%) dan kekuatan sediaan (96%). Persentase aspek klinis untuk aturan dan cara pakai obat tercantum pada seluruh resep, tidak ditemukan duplikasi obat, tetapi interaksi obat terjadi pada 74,67% resep, terutama pada pasien dengan polifarmasi. Berdasarkan hasil tersebut, diperlukan peningkatan kesadaran terkait pencantuman data yang lengkap serta mengoptimalkan peran Apoteker dalam pengkajian resep. Evaluasi secara sistematis diperlukan untuk meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian serta menjamin keselamatan pasien.

Kata kunci: Apotek, Kelengkapan resep, *Medication error*,

Pendahuluan

Pelayanan farmasi klinik merujuk pada pelayanan profesional yang diberikan secara langsung oleh Apoteker kepada pasien dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, memastikan efikasi pengobatan, dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping yang membahayakan keselamatan pasien¹. Sebagai bentuk perluasan paradigma, Apoteker diharuskan untuk merealisasikan pelayanan kefarmasian yang sebelumnya *drug oriented* menjadi *patient oriented*. *Patient oriented* diartikan sebagai bentuk pelayanan yang berfokus kepada keselamatan pasien sehingga dibutuhkan pelayanan kefarmasian yang menyeluruh². Pasien yang memiliki masalah kesehatan tertentu umumnya akan melakukan pemeriksaan medis oleh dokter dan diberikan beberapa pilihan penatalaksanaan terapi termasuk terapi obat. Terapi obat akan melibatkan penulisan resep sebagai dasar pemberian obat kepada pasien. Resep merupakan permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, atau dokter hewan kepada Apoteker dalam bentuk kertas maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan sediaan farmasi dan/atau alat kesehatan bagi pasien³.

Medication error merupakan sebuah kejadian yang dapat dihindari yang berisiko menyebabkan penggunaan obat yang tidak tepat atau bahkan membahayakan pasien selama berada di bawah pengawasan tenaga medis, pasien, atau konsumen. Kejadian ini berkaitan dengan produk kesehatan, praktik profesional, dan proses termasuk penulisan resep. *Medication error* sering terjadi pada pasien pada kelompok usia anak-anak dan lanjut usia⁴. Salah satu faktor yang sering menjadi penyebab terjadinya *medication error* yaitu komunikasi yang tidak efektif antara tenaga kesehatan terutama penulis dan pembaca resep ataupun penulisan informasi pada resep yang tidak lengkap dan tidak jelas⁵.

Prescribing error merupakan bentuk *medication error* yang paling sering terjadi. Berdasarkan penelitian sebelumnya, diketahui bahwa dari 105.171 lembar resep yang dikumpulkan dari salah satu rumah sakit tersier di Indonesia, resep yang termasuk ke dalam *prescribing error* memiliki jumlah insiden tertinggi yaitu sebesar 88,24%⁶. *Prescribing error* yang cukup sering terjadi meliputi, rute, dosis, frekuensi, jumlah yang diberikan, kesalahan yang diabaikan terkait dengan penulisan resep (termasuk nama pasien, usia, tanda tangan penulis resep, diagnosis, dan sebagainya), serta kesalahan pengobatan (termasuk kekuatan yang salah, nama obat tidak benar, dan interaksi obat)⁷.

Keamanan pasien dapat ditingkatkan dengan mengidentifikasi dan meminimalkan penyebab utama dari *medication error* dan kejadian atau reaksi obat yang merugikan⁸. Sebagai bentuk pencegahan terjadinya *medication error* di apotek, diperlukan salah satu aspek yang penting dalam pelayanan farmasi klinik yaitu pengkajian resep. Apoteker diharuskan untuk melakukan pengkajian resep baik secara administratif, farmasetik, dan klinis. Pengkajian resep meliputi evaluasi yang menyeluruh terhadap resep dokter untuk memastikan obat yang dipilih aman, tepat, dan efektif bagi kondisi pasien⁹.

Berdasarkan hal-hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi kelengkapan resep melalui pengkajian resep secara administratif, farmasetik, dan klinis di Apotek X Kota Bandung.

Metode

Penelitian ini melakukan desain deskriptif observasional dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini menggunakan data resep yang telah ada sebelumnya tanpa intervensi langsung terhadap subjek penelitian. Sumber data yang digunakan untuk penelitian ini adalah resep pasien yang diterima di Apotek X Kota Bandung selama bulan Februari 2025 dengan jumlah total sebanyak 75 resep. Data dikumpulkan dan dianalisis untuk mengevaluasi kelengkapan resep secara administratif, farmasetik, dan klinis. Penilaian kelengkapan resep akan disesuaikan dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini mencakup semua resep yang penulisannya terbaca jelas, dengan pengkajian resep meliputi identitas pasien (termasuk nama pasien, umur/tanggal lahir, jenis kelamin, dan berat badan), identitas dokter (termasuk nama dokter, nomor Surat Izin Praktik, alamat, dan paraf), tanggal penulisan resep, nama obat, jumlah obat, bentuk dan kekuatan sediaan, aturan dan cara pakai obat, duplikasi obat, serta interaksi obat.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan penyajian data dalam bentuk tabel dan persentase yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara proporsional terkait tingkat kelengkapan resep. Persentase dihitung dengan rumus sebagai berikut¹⁰:

$$X = \frac{Y}{Z} \times 100\%$$

Diketahui bahwa,

x = Persentase kelengkapan resep

y = Jumlah lembar resep yang lengkap

z = Jumlah lembar resep keseluruhan

Hasil

Aspek administratif dinyatakan lengkap ketika terdapat informasi mengenai data pasien, data dokter, serta tanggal penulisan resep. Hasil evaluasi kelengkapan aspek administratif ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Kelengkapan Aspek Administratif Resep di Apotek X Kota Bandung

No.	Aspek Administrasi	Jumlah Resep		Persentase (%)
		Ada	Tidak Ada	
1.	Nama Pasien	75	0	100,00
2.	Umur/Tanggal Lahir	65	10	86,67
3.	Jenis Kelamin	44	31	58,67
4.	Berat Badan	31	44	41,33
5.	Nama Dokter	75	0	100,00

6.	Nomor SIP	73	2	97,33
7.	Alamat Dokter	75	0	100,00
8.	Paraf Dokter	51	24	68,00
9.	Tanggal Penulisan Resep	75	0	100,00

Aspek farmasetik yang dievaluasi pada penelitian ini diantaranya, nama obat, jumlah obat, bentuk dan kekuatan sediaan. Hasil evaluasi kelengkapan aspek farmasetik ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Kelengkapan Aspek Farmasetik Resep di Apotek X Kota Bandung

No.	Aspek Farmasetik	Jumlah Resep		Persentase (%)
		Ada	Tidak Ada	
1.	Nama Obat	75	0	100,00
2.	Jumlah Obat	75	0	100,00
3.	Bentuk Sediaan	50	25	66,67
4.	Kekuatan Sediaan	72	3	96,00

Aspek klinis yang dievaluasi pada penelitian ini diantaranya, aturan dan cara pakai obat, duplikasi obat, dan interaksi obat. Hasil evaluasi kelengkapan aspek klinis ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Kelengkapan Aspek Klinis Resep di Apotek X Kota Bandung

No.	Aspek Klinis	Jumlah Resep		Persentase (%)
		Ada	Tidak Ada	
1.	Aturan dan Cara Pakai Obat	75	0	100,00
2.	Duplikasi Obat	0	75	0
3.	Interaksi Obat	56	19	74,67

Pembahasan

Kelengkapan Aspek Administratif

Berdasarkan data yang tercantum pada Tabel 1, diketahui bahwa kelengkapan aspek administratif yang mencapai persentase sebesar 100% yaitu nama pasien, nama dokter, alamat dokter dan tanggal penulisan resep. Sedangkan, pencantuman data pasien yang memiliki persentase kurang dari 100% diantaranya umur/tanggal lahir sebesar 86,67%, jenis kelamin sebesar 58,67% dan berat badan sebesar 41,33%. Berdasarkan penelitian sebelumnya, persentase kelengkapan dokter dalam mencantumkan data pasien untuk umur pasien sebesar 84,21%; jenis kelamin sebesar 84,42%; dan berat badan sebesar 35,79%¹¹.

Data pasien menjadi aspek yang penting untuk dicantumkan karena dapat menjadi acuan bagi Apoteker untuk memastikan ketepatan dosis dan kesesuaian bentuk sediaan obat. Umur/tanggal lahir dan berat badan pasien merupakan salah satu aspek yang digunakan oleh Apoteker untuk menyesuaikan dosis yang diresepkan oleh dokter dengan kondisi pasien¹².

Umur dan tanggal lahir pasien juga dapat digunakan sebagai acuan perhitungan dosis terutama pada pasien anak. Rumus perhitungan dosis berdasarkan usia antara lain, rumus Young, Fried, Clark, dan lain sebagainya¹³. Selain itu, umur dan tanggal lahir pasien juga dapat digunakan untuk menyesuaikan bentuk sediaan obat yang dapat diberikan kepada pasien⁹. Resep yang mencantumkan nama tanpa disertai umur dan berat badan pasien dapat diartikan bahwa resep tersebut ditujukan untuk pasien dewasa. Umumnya, dokter hanya melengkapi umur dan berat badan pada pasien anak¹⁴.

Jenis kelamin pasien juga merupakan aspek yang dapat membantu Apoteker untuk memastikan kesesuaian bentuk sediaan obat seperti, pemberian ovula yang hanya dapat diberikan kepada pasien dengan jenis kelamin perempuan¹⁵. Kemudian, jenis kelamin dapat berfungsi sebagai pembeda apabila terdapat pasien yang memiliki nama yang sama¹⁶. Sebagian besar resep yang tidak mencantumkan jenis kelamin pasien merupakan resep yang ditulis secara manual oleh dokter, kemungkinan disebabkan oleh minimnya standar format baku untuk resep yang ditulis secara manual.

Resep menjadi sebuah representatif dari pengetahuan, keahlian, dan kompetensi dokter yang berguna sebagai media komunikasi legal dan profesional¹⁷. Data dokter menjadi aspek yang penting sebagai legalitas resep dan media komunikasi dengan Apoteker¹⁰. Berdasarkan penelitian sebelumnya, persentase kelengkapan aspek nomor SIP dokter sebesar 57% dan paraf dokter sebesar 100%¹⁸.

Berdasarkan data yang tercantum pada Tabel 1, terdapat 2 resep (2,67%) yang belum mencantumkan SIP dokter. Nomor Surat Izin Praktik atau disingkat SIP dokter wajib dicantumkan dalam resep sebagai bentuk jaminan bahwa dokter telah sah diakui dalam praktek kedokteran¹¹. Hal tersebut dapat diatasi oleh Apoteker dengan melengkapi SIP dokter apabila tidak tercantum dalam resep. Sedangkan, paraf dokter memiliki persentase kelengkapan yang paling kecil yaitu 68% diantara data dokter lainnya. Paraf dokter merupakan aspek yang menjamin keaslian dan legalitas dari resep sehingga tidak bisa disalahgunakan terutama resep yang terdapat obat narkotika dan psikotropika¹⁴. Beberapa dokter yang tidak membubuhkan paraf pada resep, merasa bahwa identitasnya sudah terwakili oleh cap stempel nama sebagai pengganti identitas dokter.

Kelengkapan Aspek Farmasetik

Berdasarkan data yang tercantum pada Tabel 2, diketahui bahwa kelengkapan aspek farmasetik yang mencapai persentase sebesar 100% yaitu nama dan jumlah obat. Sedangkan, pencantuman aspek farmasetik yang memiliki persentase kurang dari 100% diantaranya bentuk sediaan obat sebesar 66,67% dan kekuatan sediaan obat sebesar 96%. Berdasarkan penelitian sebelumnya, bentuk dan kekuatan sediaan memiliki persentase kelengkapan sebesar 100%¹⁹. Penelitian lainnya memiliki persentase kelengkapan bentuk dan sediaan obat sebesar 93,75%²⁰. Sehingga berdasarkan penelitian sebelumnya, dapat diartikan bahwa hanya sedikit dokter yang tidak mencantumkan bentuk dan kekuatan sediaan obat dalam resep.

Bentuk dan kekuatan sediaan yang dicantumkan oleh dokter dapat meminimalisir terjadinya *medication error* dalam pemberian obat, seperti nama obat, dosis obat, serta

aturan dan cara pakai obat kepada pasien²¹. Selain itu, bentuk dan kekuatan sediaan obat juga akan mempengaruhi harga obat yang harus dibayar oleh pasien dan keberhasilan terapi pasien²². Bentuk sediaan merupakan bentuk obat tertentu yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien yang memiliki satu atau lebih zat aktif²³. Bentuk sediaan yang sering diresepkan oleh dokter diantaranya yaitu tablet, kaplet, kapsul, suspensi, sirup, dan lain sebagainya. Penulisan bentuk sediaan harus ditulis dengan jelas seperti, pemberian tanda *syp* untuk sediaan sirup dan *tab* untuk sediaan tablet²⁴. Dokter yang tidak menuliskan bentuk sediaan pada resep, beranggapan bahwa bentuk sediaan sudah tersebut jelas dari nama atau dosis obat yang diberikan.

Kekuatan sediaan juga merupakan aspek yang perlu diperhatikan karena satu zat aktif atau merk dagang akan memiliki beberapa kekuatan sediaan. Kesalahan dalam penulisan atau pembacaan kekuatan obat dapat mempengaruhi dosis dan/atau jumlah obat yang akan masuk ke dalam tubuh pasien²⁵. Apabila obat yang diresepkan memiliki beberapa kekuatan sediaan dan tidak dicantumkan oleh dokter, maka tenaga kefarmasian terutama Apoteker harus melakukan konfirmasi kepada dokter penulis resep sebagai bentuk klarifikasi terkait informasi yang tidak dilengkapi pada resep¹¹.

Kelengkapan Aspek Klinis

Berdasarkan data yang tercantum pada Tabel 3, diketahui bahwa persentase kelengkapan aspek klinis yang mencapai persentase sebesar 100% yaitu aturan dan cara pakai obat. Berdasarkan penelitian sebelumnya, aturan dan cara pakai obat juga menjadi aspek kelengkapan resep yang mencapai persentase sebesar 100%²⁶. Aturan dan cara pakai obat atau *signa* selayaknya ditulis dengan jelas dan lengkap untuk mencegah terjadinya kesalahan pemberian informasi ketika pelayanan atau pemberian obat kepada pasien¹⁰. Aturan dan cara pakai juga harus disampaikan oleh Apoteker dengan jelas dan mudah dipahami pasien atau penerima obat, sehingga keberhasilan terapi dan keamanan penggunaan obat bagi pasien tercapai²⁰.

Kemudian, berdasarkan data yang diperoleh, tidak terdapat resep yang memiliki duplikasi obat. Duplikasi obat merupakan kondisi di mana terdapat beberapa obat yang diresepkan untuk indikasi yang sama tanpa penjelasan yang jelas mengenai kapan masing-masing obat harus digunakan. Duplikasi terapi dapat berkontribusi terhadap polifarmasi, kesalahan medis yang serius, dan juga membahayakan pasien^{27, 28}. Duplikasi obat umumnya diresepkan oleh dokter dengan tujuan agar efek terapi dari obat dapat ditingkatkan. Namun, pada kenyataannya duplikasi obat tidak diperbolehkan karena dapat peningkatan kadar obat dalam tubuh yang menyebabkan toksisitas²⁹.

Interaksi obat masih terdapat pada resep yang dievaluasi dengan persentase sebesar 74,67%. Sedangkan pada penelitian sebelumnya, resep yang memiliki interaksi obat hanya sebanyak 10,75%²⁰. Interaksi obat dapat terjadi antara satu obat dengan obat yang lain atau terkadang dengan makanan atau minuman yang tidak dapat dikonsumsi bersamaan dengan obat. Interaksi obat dapat memberikan perubahan efektivitas dan toksisitas obat dalam tubuh³⁰. Polifarmasi, penggunaan beberapa obat secara bersamaan, merupakan faktor utama yang meningkatkan resiko terjadinya interaksi obat terutama *drug-drug interactions*³¹. Berdasarkan resep yang dievaluasi, interaksi obat lebih banyak ditemukan pada resep dengan jumlah obat lebih atau sama dengan lima.

Salah satu interaksi obat yang terdapat pada resep yaitu Akarbose dengan Metformin. Interaksi tersebut diketahui melalui pengecekan dengan *drugs interaction checker*. Metformin merupakan obat antihiperlipidemik yang dipilih sebagai agen lini pertama untuk mengobati diabetes mellitus tipe 2 pada pasien yang kelebihan berat badan dan juga membantu mengelola berbagai kondisi seperti pre-diabetes, diabetes gestasional (GDM), dan lain sebagainya. Bioavailabilitas Metformin diketahui dapat menurun akibat pemberian Acarbose secara bersamaan. Sehingga, penyesuaian dosis Metformin mungkin diperlukan³².

Interaksi obat diklasifikasikan menjadi tiga berdasarkan tingkat keparahan interaksi yang terjadi yaitu interaksi *minor*, *moderate*, dan *major*³³. Interaksi antar kedua obat tersebut termasuk ke dalam klasifikasi *major* yang kemungkinan dapat menimbulkan efek samping obat yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan manfaat yang diberikan³⁴. Interaksi obat dapat dihindari dengan penyesuaian kombinasi obat, penurunan dosis yang diberikan, pemantauan efek samping obat, ataupun meneruskan pengobatan dengan catatan untuk mengatasi efek samping yang bermakna³⁵. Selain itu, Apoteker dapat mencegah terjadinya interaksi obat yang diberikan oleh dokter dengan melakukan Pelayanan Informasi Obat (PIO). Sehingga, pasien akan mengetahui lebih awal bagaimana mengatasi efek samping yang ditimbulkan dari interaksi obat yang dikonsumsi³⁶.

Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi terhadap 75 resep di Apotek X Kota Bandung, dapat diketahui bahwa secara umum resep telah memenuhi sebagian besar aspek kelengkapan yang dipersyaratkan, khususnya aspek administratif. Namun, masih terdapat beberapa resep yang belum lengkap sehingga mengindikasikan resiko yang signifikan terhadap efektivitas terapi dan keselamatan pasien, seperti data berat badan pasien, bentuk sediaan obat, dan interaksi obat. Apoteker berperan untuk melakukan klarifikasi, pemantauan terapi, dan edukasi kepada pasien sebagai upaya preventif terhadap interaksi obat. Secara keseluruhan, walaupun kelengkapan resep cukup baik, masih diperlukan peningkatan komunikasi antar tenaga kesehatan dan penerapan pengkajian resep yang lebih sistematis.

Daftar Pustaka

1. Menteri Kesehatan RI. Peraturan Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Jakarta: Kemenkes RI; 2016.
2. Musdalipah, Saehu MS, Asmiati. Analisis pelayanan kefarmasian di Puskesmas Tosiba Kabupaten Kolaka. *Warta Farmasi*. 2017;6(2):23–31.
3. Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek. Jakarta: Kemenkes RI; 2017.
4. Mistry B, Patel Z, Prajapati M. Medication errors: understanding the types, causes, and prevention, and the critical role of pharmacists. *Int J Pharm Res Appl*. 2023;8(5):1358–70.

5. World Health Organization. Medication error: technical series on safer primary care [internet]. Geneva: WHO; 2016 [diunduh 17 Mei 2025]. Tersedia dari: <https://iris.who.int/handle/10665/252274>
6. Mahendra AD. The natural and prevalence of medication errors in a tertiary hospital in Indonesia. *Int J Curr Pharm Res*. 2021;13(3):55–8.
7. Shrestha R, Srijana P. Assessment of prescription pattern and prescription error in outpatient department at tertiary care district hospital, central Nepal. *J Pharm Policy Pract*. 2019;12(1):1–9.
8. Elden NM, Ismail A. The importance of medication errors reporting in improving the quality of clinical care services. *Glob J Health Sci*. 2015;8(8):243.
9. Megawati F, Santoso P. Pengkajian resep secara administratif berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 35 Tahun 2014 pada resep dokter spesialis kandungan di Apotek Sthira Dhipa. *J Ilmiah Medicamento*. 2017;3(1):12–6.
10. Zahra S, Julaiha S, Rahayu P, Hartati A. Gambaran kelengkapan resep elektronik dan pengkajian pada aspek klinis di Poli Ortopedi RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro. *J Pharm Sci Technol*. 2024;1(2):46–51.
11. Pratiwi SD, Saibi Y, Suryani N. Pengkajian administrasi resep anak di salah satu puskesmas Kabupaten Tangerang. *Farmasains*. 2021;8(2):1–6.
12. Saftia A, Amaliyah W, Noor A. Studi deskriptif skrining resep di Apotek X Banjarmasin. *J Curr Pharm Sci*. 2021:347–54.
13. Lestari. Implementasi metode Clark dan Young untuk menentukan dosis obat pada anak-anak. *JuParSaTek*. 2019;2(1):100–8.
14. Suharwinda, Mitra AD, Hamidatul S, Aliyah. Analisis kelengkapan resep secara administrasi, farmasetik dan klinis di Puskesmas X Kota Sungai Penuh, Jambi. *Khazanah Intelektual*. 2023;7(2).
15. Lisni I, Gumilang EN, Kusumahati E. Potensi medication error pada resep di salah satu apotek di Kota Kadipaten. *J Sains Kesehatan*. 2021:558–68.
16. Imansari AN, Yuni M, Frida K. Gambaran medication error tahap peresepan (prescribing) di Apotek dan Klinik Keluarga Sehat Muncul periode Januari–Desember tahun 2020. *Indones Pharm Nat Med J*. 2021:36–42.
17. Laksono S, Pratama FK, Akbar I, Afifah DA, Sunandar PNL, Ediati PS. Cara penulisan resep yang baik dan benar untuk dokter umum: tinjauan singkat. *J Human Care*. 2022;7(1):238–43.
18. Hasanah SUD, Adrianto D. Analisis kelengkapan resep secara administrasi di Instalasi Farmasi Poli Eksekutif Rumah Sakit X periode Agustus 2022. *J Komunitas Farmasi Nasional*. 2023;3(1).

19. Zaelani HH, Sari DP, Destiyana B. Evaluasi kelengkapan resep secara administratif dan farmasetik pada pasien rawat jalan dan rawat inap di Rumah Sakit Menteng Mitra Afia (MMA) periode Oktober–Desember 2023. *J Kesehatan Tambusai*. 2024;5(2):6529–34.
20. Dewi S, Sutrisno D, Aristantia O. Evaluasi kelengkapan administrasi, farmasetik dan klinis resep di Puskesmas Sarolangun tahun 2019. *Pharma Xplore*. 2021;6(2):1–12.
21. Siti. Kajian administratif, farmasetik dan klinis resep pasien rawat jalan di Rumkital Dr. Mintohardjo pada bulan Januari 2015 [skripsi]. Jakarta: Universitas Islam Negeri Sayarif Hidayatullah; 2015.
22. Silvi NH, Octasari PM, Rukminingsih F. Evaluasi kelengkapan resep secara administratif dan farmasetis di Apotek Mranggen Kabupaten Demak. *Cendekia J Pharm*. 2024;8(2):119–26.
23. Hadisoewignyo L, Fudholi A. Sediaan solida. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2013.
24. Nofita, Angin MP, Nignsiah RS. Evaluasi kelengkapan resep pasien anak rawat jalan di Rumah Sakit Azzahra Kalirejo Lampung Tengah. *J Farm Malahayati*. 2020;3(2):187–95.
25. Agita AP, Qolbiati A, Meliawati D, Saputri GZ, Astuti R. Evaluasi pengkajian resep di Apotek X Kota Yogyakarta periode November 2023. *Pros Semin Nas Pusat Informasi dan Kajian Obat*. 2024;3:27–33.
26. Istiqomah FN, Rusmana WE. Evaluasi kelengkapan resep rawat jalan terhadap standar pelayanan farmasi di UPT Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung. *J Ilmiah Indonesia*. 2022;2(3):400–7.
27. Huynh I, Rajendran T. Therapeutic duplication on the general surgical wards. *BMJ Open Qual*. 2021;10(3).
28. Witry M, Klein D, Alexander B, Franciscus C, Turvey C. Medication list discrepancies and therapeutic duplications among dual use veterans. *Fed Pract*. 2016;33(9):14–20.
29. Kuo N, Su NY, Hou SK, Kang YN. Effects of acetaminophen and ibuprofen monotherapy in febrile children: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Med Sci*. 2021;18(4):965–81.
30. Raksith UR, Nair SP, Ranganath AH, Halagali P. Drug interactions: mechanisms, assessment and management strategies. *J Young Pharm*. 2024;16(3):447–55.
31. Yin Lu, Figler B, Huang H, Yi-Cheng Tu, Wang J, Cheng F. Characterization of the mechanism of drug-drug interactions from PubMed using MeSH terms. *PLoS One*. 2017;12(4).
32. Maideen NM. Pharmacologically relevant drug interactions of α -glucosidase inhibitors. *J Diabetes Metab Disord Control*. 2019;6(2).

33. Nisa SK. 2020. Identifikasi potensi interaksi antar obat pada resep umum di apotek x bulan Januari 2020. *Farmaka*. 2020;18(3).
34. Hanutami B, Dandan KL. Identifikasi potensi interaksi antar obat pada resep umum di Apotek Kimia Farma 58 Kota Bandung bulan April 2019. *Farmaka*. 2019;17(2).
35. Carpenter M, Berry H, Pelletier AL. Clinically relevant drug-drug interactions in primary care. *Am Fam Physician*. 2019;99(9):558–64.
36. Purwaningsih NS, Senjaya A, Rukmana JU. Analisis pelayanan informasi obat (PIO) pada pasien di Apotek X periode Mei 2021. *Edu Masda J*. 2021;5(2):147–54.

