

GAMBARAN POTENSI MEDICATION ERROR PADA PROSES COMPOUNDING DAN DISPENSING DI APOTEK KABUPATEN BONE BOLANGO

Nur Rasdianah^{1*}, Faramita Hiola², Madania³, Mahdalena Sy. Pakaya⁴, Putri Sibby Mooduto⁵

^{1,2,3,4,5}Jurusan Farmasi, Universitas Negeri Gorontalo, Jalan Jenderal Sudirman No.06 Kota Gorontalo, 96128, Indonesia

Info Artikel

Diterima: 01-01-2026
Direvisi: 30-01-2026
Diterbitkan: 20-02-2026

***Penulis Korepondensi:**

Nur Rasdianah
email:

Nur.rasdianah@ung.ac.id

Kata Kunci:

Compounding; Dispensing;
Medication error

ABSTRAK

Medication error merupakan kejadian yang merugikan pasien akibat pemakaian obat selama penanganan tenaga kesehatan, yang sebenarnya dapat dicegah. Peristiwa kesalahan pengobatan (*medication error*) dapat terjadi dalam tiap proses alur pengobatan, baik dalam proses *prescribing*, *transcribing*, *compounding*, *dispensing*, maupun *administration*. *Medication error* sampai saat ini tetap menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang banyak menimbulkan berbagai dampak bagi pasien mulai dari risiko ringan bahkan risiko yang paling parah yaitu menyebabkan suatu kematian. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya potensi *medication error* pada proses *compounding* dan *dispensing* pada apotek yang tersebar di kabupaten Bone Bolango. Metode yang digunakan adalah rancangan penelitian kualitatif deskriptif yang bersifat *non-eksperimental*. Penelitian ini dilakukan selama dua bulan dengan jumlah responden sebanyak 13 orang Apoteker atau Asisten Apoteker. Data hasil yang diperoleh dari lembar *check list* kemudian diolah dan dianalisis menggunakan *software* pengolah data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya potensi *medication error* proses *compounding* pada 3 parameter dan proses *dispensing* pada 5 parameter dengan masing-masing angka persentase tertinggi yaitu 57,1% dan 30,7%.

Article Info

Received: 01-01-2026
Revised: 30-01-2026
Accepted: 20-02-2026

***Corresponding author:**

Nur Rasdianah
email:

Nur.rasdianah@ung.ac.id

Keywords:

Compounding; Dispensing;
Medication error

ABSTRACT

Medication error are incidents that cause harm to patients due to the use of medication during healthcare treatment, which are, in fact, preventable. These errors can occur at any stage of the medication process, including *prescribing*, *transcribing*, *compounding*, *dispensing*, and *administration*. Medication errors remain a significant health issue, potentially leading to various adverse outcomes for patients, ranging from mild risks to the most severe consequence, death. This study aims to identify the potential for medication errors during the *compounding* and *dispensing* processes in pharmacies located in Bone Bolango Regency. The study employed a descriptive qualitative design with non-experimental approach. The study was conducted over a period of two months and involved 13 respondents, consisting of pharmacists and pharmacy assistants. Data were collected using a checklist and analyzed using data processing software. The results indicated the presence of potential medication errors in the *compounding* process based on the parameters and in the *dispensing* process based on 5 parameters, with the highest percentage observed being 57.1% and 30.7%, respectively.

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) dan *International Pharmaceutical Federation (FIP)* telah menetapkan *guidelines Good Pharmacy Practice (GPP)* sebagai pedoman dalam penyusunan standar praktik kefarmasian dalam rangka peningkatan pelayanan kefarmasian oleh apoteker komunitas dan hal ini telah diikuti oleh berbagai negara, dengan menyesuaikan budaya praktik, kondisi lokal dan spesifik negara masing-masing. Pemerintah Indonesia sendiri telah menetapkan pedoman Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek (SPKA), sejak tahun 2004 yang terus diperbaharui sampai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 73 tahun 2016 tentang SPKA, sebagai acuan bagi apoteker dalam melaksanakan pelayanan kefarmasian di apotek. SPKA meliputi standar pengelolaan sediaan farmasi, alkes dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) yang bersifat manajerial serta pelayanan farmasi klinik [1].

Di Indonesia, kesalahan dalam pelayanan obat (*medication error*) belum di data secara sistematis, sistem pelaporan maupun pencegahan yang terdokumentasi belum banyak dilaksanakan. Data mengenai kejadian kesalahan dalam pelayanan obat diperlukan oleh setiap farmasis dalam menjalankan tugasnya, sehingga dapat meneladani atau menghindari kesalahan dalam pelayanan obat yang pernah terjadi. Apotek adalah fasilitas layanan farmasi tempat apoteker mempraktikkan praktek kefarmasian [2]. Layanan Farmasi yang langsung dan bertanggung jawab kepada pasien dalam kaitannya dengan Persediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dengan tujuan mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

Insiden di fasilitas pelayanan kesehatan sering disebut dengan istilah kesalahan pengobatan (*medication errors*). *Medication errors* merupakan kejadian yang merugikan pasien akibat pemakaian obat selama penanganan tenaga kesehatan, yang sebenarnya dapat dicegah. Definisi lain dari *medication errors* adalah suatu kejadian yang dapat dicegah yang menyebabkan penggunaan obat tidak sesuai atau membahayakan pasien, dimana pengobatan tersebut dikontrol oleh tenaga medis profesional dan pasien [3].

Medication error yaitu kejadian yang dapat dicegah yang dapat menyebabkan penggunaan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien saat obat berada dalam kendali profesional kesehatan, pasien, atau konsumen. Peristiwa semacam itu mungkin terkait dengan praktik profesional perawatan kesehatan, produk kesehatan, prosedur pengobatan, dan sistem perawatan kesehatan, termasuk pada saat peresepan; konseling pasien, pelabelan produk, pengemasan, peracikan, distribusi, administrasi, pemantauan, dan penggunaan obat. Pada 16 Juli 1996, NCC MERP menerbitkan *Medication Error Index* yang mengklasifikasikan kesalahan berdasarkan tingkat hasil keparahan. Diharapkan bahwa indeks ini akan membantu praktisi dan lembaga perawatan kesehatan untuk melacak kesalahan pengobatan secara konsisten dan sistematis [4].

Medication error menurut *National Coordination Council for Medication Error Reporting and Prevention* [5] adalah setiap kejadian yang dapat dihindari yang dapat menyebabkan atau berakibat pada pelayanan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien. *Medication error* sampai saat ini tetap menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang banyak menimbulkan berbagai dampak bagi pasien mulai dari risiko ringan bahkan risiko yang paling parah yaitu menyebabkan suatu kematian. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI [6], Kesalahan pengobatan dapat terjadi dalam tiap proses pengobatan, baik dalam proses peresepan (*prescribing*), pembacaan resep (*transcribing*), penyiapan hingga penyerahan obat (*dispensing*), maupun dalam proses penggunaan obat (*administration*).

Medication error didefinisikan sebagai suatu kesalahan yang terjadi pada waktu pengobatan yang bisa menyebabkan kerugian atau berpotensi menyebabkan kerugian pada pasien, yang sebetulnya dapat dicegah. Peracikan yang mempengaruhi dosis ini termasuk ME. Berdasarkan kejadian yang sering di jumpai pada tahap *compounding* (peracikan) meliputi: kebersihan alat dan meja meracik, obat tumpah pada saat pembuatan kapsul/puyer, tidak mencuci tangan/memakai sarung tangan pada saat meracik obat, tablet yang seharusnya tidak dipuyerkan seperti tablet salut, perhitungan obat yang kurang akurat (seperti dibelah), dosis kurang karena menempel pada mortar dan blender, meracik menggunakan blender [7].

Berdasarkan hasil temuan dan permasalahan tersebut yang kemudian mendasari dilakukan penelitian ini untuk menemukan potensi *medication error* yang terjadi terkait pelayanan kefarmasian di apotek kabupaten Bone Bolango, dikarenakan belum dilakukannya penelitian terkait gambaran potensi *medication error* pada proses *compounding* dan *dispensing* di apotek. Sekaligus penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk mengurangi angka kejadian *Medication error* terkait pelayanan kefarmasian pada proses *compounding* dan *dispensing* di apotek, dan dapat mengurangi kesalahan yang terjadi dalam proses pengobatan pasien yang dapat berpotensi merugikan pasien.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Apotek yang tersebar di wilayah Kabupaten Bone Bolango sebanyak 13 Apotek dengan status aktif, waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2024.

Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif deskriptif yang bersifat *non-eksperimental*, yang akan diteliti pada apotek yang tersebar di kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini menggunakan data primer, dimana data primer ini diperoleh dari data *check list* pengamatan langsung potensi *medication error* pada proses *compounding* dan *dispensing*.

Objek dan Subjek

Objek pada penelitian ini yaitu potensi-potensi *medication error* yang terjadi pada proses *compounding* dan *dispensing* di apotek yang tersebar di kabupaten Bone Bolango. Adapun subjek pada penelitian ini yaitu pegawai yang terlibat langsung saat melakukan pelayanan pada proses *compounding* dan *dispensing* seperti apoteker dan asisten apoteker.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar *check list* yang berisi data karakteristik pegawai kefarmasian yang terlibat langsung seperti Apoteker atau Asisten Apoteker, parameter *medication error* pada proses *compounding* dan *dispensing*, serta pedoman wawancara yang berisikan 4 (empat) nomor pertanyaan. Kemudian data *check list* ini digunakan untuk mengamati potensi-potensi *medication error* yang terjadi pada beberapa apotek di kabupaten Bone Bolango.

Analisis Data

Data dari hasil penelitian yang diperoleh dari hasil lembar *check list* yang digunakan sebagai parameter akan dievaluasi digunakan dan diolah menggunakan *software* pengolah data. Hasil data yang telah diperoleh kemudian dibahas dalam bentuk uraian, bentuk tabel atau gambar diagram secara deskriptif. Data dibagi dalam beberapa kelompok, kemudian dilakukan perhitungan jumlah kejadian setiap kelompok lalu dihitung angka persentase dari masing-masing kejadian *medication error* yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran Umum Responden

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian di apotek kabupaten Bone Bolango sebanyak 13 apotek, maka terdapat deksripsi mengenai responden yang dibedakan menjadi beberapa karakteristik yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Peran di Apotek

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh jenis kelamin responden laki-laki sebanyak 2 orang dengan persentase 15,4% dan perempuan sebanyak 11 orang dengan persentase 84,6%. Data karakteristik responden berdasarkan usia diperoleh yang memiliki usia 20-30 tahun sebanyak 7 orang dengan persentase 54%, yang memiliki usia 31-40 tahun sebanyak 6 orang dengan persentase 46%, dan tidak terdapat responden yang memiliki umur 41-50 tahun. Berdasarkan peran responden di apotek terdapat 7 orang apoteker penanggung jawab (APJ) dengan persentase 54% dan 6 orang asisten apoteker atau tenaga teknis kefarmasian (TTK) dengan persentase 46%.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Peran di Apotek

Kategori	Responden (n=13)	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	2	15,4%
Perempuan	11	84,6%
Usia		
20-30 tahun	7	54%
31-40 tahun	6	46%
41-50 tahun	0	0

Peran Responden		
Apoteker Penanggung Jawab	7	54%
Asisten Apoteker/TTK	6	46%

Potensi Medication Error

Medication error (ME) yang diamati dan dihitung jumlah kejadiannya untuk melihat potensi terjadinya *medication error* yaitu pada proses *compounding* dan *dispensing*, berikut hasil yang diperoleh pada kedua proses tersebut :

Tabel 4.2 Persentase Potensi Medication Error pada Proses Compounding

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh bahwa terjadi *Medication Error* pada parameter kebersihan alat dan meja racik di 2 apotek (28,6%), tablet yang seharusnya tidak digerus seperti tablet salut di 1 apotek (14,3%), dan dosis kurang karena menempel pada lumping dan alu di 4 apotek (57,1%). Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah melakukan penelitian terdapat 3 apotek yang belum melayani resep racikan.

Tabel 4.2 Persentase Potensi Medication Error pada Proses Compounding

Parameter yang dinilai	Jumlah Kejadian	%
Kebersihan alat dan meja racik	2	28,6%
Obat tumpah pada saat peracikan	0	0
Tidak mencuci tangan saat meracik	0	0
Tablet yang seharusnya tidak digerus seperti tablet salut	1	14,3%
Perhitungan obat yang kurang akurat (seperti dibelah)	0	0
Dosis kurang karena menempel pada lumping dan alu	4	57,1%
Meracik menggunakan blender	0	0

Tabel 4.3 Persentase Potensi Medication Error pada Proses Dispensing

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh bahwa terjadi *Medication Error* pada parameter salah pengambilan obat di 3 apotek (23,1%), obat ada yang kurang di 3 apotek (23,1%), obat ada yang rusak di 2 apotek (15,4%), pemberian etiket yang salah/tidak lengkap di 1 apotek (7,7%), dan informasi aturan penggunaan obat yang salah/tidak lengkap di 4 apotek (30,7%).

Tabel 4.3 Persentase Potensi Medication Error pada Proses Dispensing

Parameter yang dinilai	Jumlah Kejadian	%
Salah pengambilan obat	3	23,1%
Salah dosis obat	0	0
Salah pasien	0	0
Salah menghitung jumlah obat	0	0
Obat ada yang kurang	3	23,1%
Obat ada yang rusak	2	15,4%
Pemberian etiket yang salah/tidak lengkap	1	7,7%
Pemberian obat di luar instruksi	0	0
Informasi aturan penggunaan obat yang salah/tidak lengkap	4	30,7%

Hasil Wawancara Faktor Penyebab Medication Error

Hasil pengamatan pada penelitian telah diperoleh juga dengan melakukan wawancara kepada responden, dengan tujuan ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang menurut pengetahuan responden dapat berpotensi menyebabkan terjadi *medication error* di apotek. Responden memberikan jawaban faktor yang paling berpotensi menyebabkan terjadinya *Medication Error* yaitu beban dalam bekerja sehingga tenaga kerja tidak fokus dan banyaknya obat yang memiliki nama yang sama atau mirip (LASA).

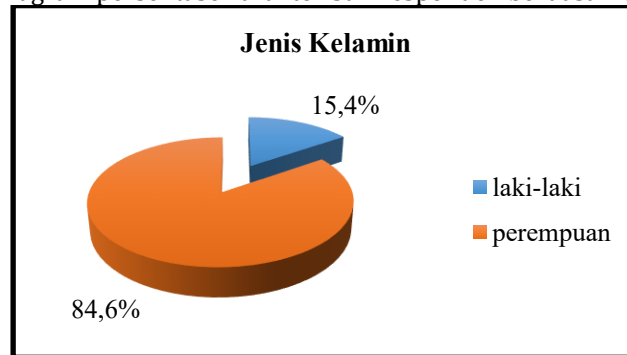
Pembahasan

Gambaran Umum Responden

1. Jenis Kelamin

Karakteristik berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini diperoleh hasil lebih banyak responden yang berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki. Responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 11 orang (84,6%) dan responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 2 orang (15,4%). Hasil presentase tersebut dapat dilihat pada gambar 4.1.

Gambar 4.1 Diagram persentase karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

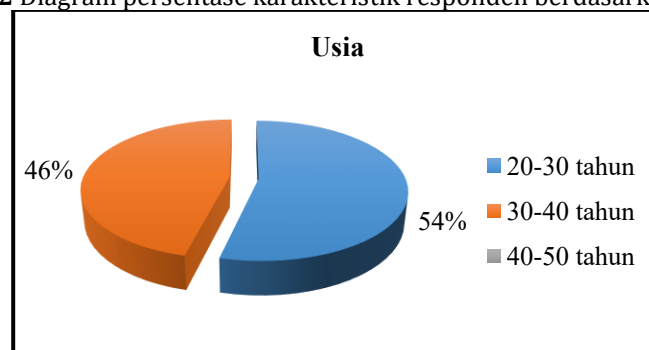


Menurut Ismail [8], faktor yang diketahui sebagai penyebab tingginya jumlah tenaga kefarmasian berjenis kelamin perempuan yaitu karena proses perkuliahan dan pada saat pekerjaan kefarmasian diperlukan tingkat ketelitian yang tinggi, dengan pemikiran masyarakat bahwa orang dengan jenis kelamin perempuan memiliki tingkat ketelitian yang tinggi dibandingkan orang yang berjenis kelamin laki-laki dan berdasarkan faktor biologi yang dimiliki perempuan, terdapat hormon estrogen dan progesteron yang membuat perempuan bersifat feminin, yang mana sifat ini diprepesikan lebih cocok untuk pekerjaan kefarmasian.

2. Usia

Karakteristik usia pada penelitian ini diperoleh lebih banyak responden yang berada pada rentang usia 20-30 tahun dengan jumlah 7 orang (54%) dibandingkan responden yang beradapada rentang usia 30-40 tahun yang berjumlah 6 orang (46%) dan tidak ada responden yang berada pada rentang usia 40-50 tahun. Hasil presentase tersebut dapat dilihat pada gambar 4.2.

Gambar 4.2 Diagram persentase karakteristik responden berdasarkan usia

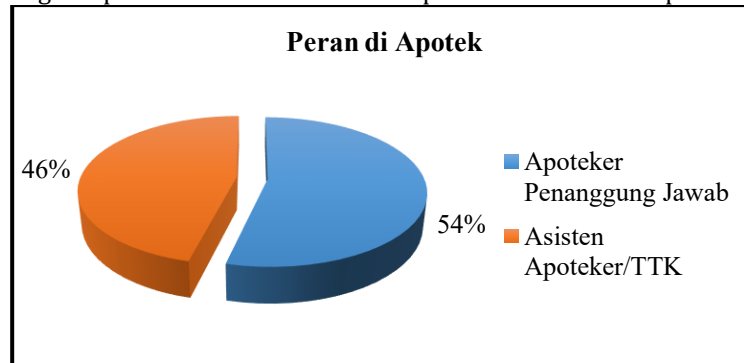


Hal ini disebabkan karena para responden pada rentang usia tersebut telah masuk dalam kategori usia dewasa dan rentang usia tersebut masuk kedalam usia produktif, yang mana semakin cukup umur maka tingkat kematangan dan kekuatan individu untuk berpikir akan semakin baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yismaw [9] yang menyebutkan bahwa usia paling produktif berkisar pada usia 19-25 tahun. Menurut Ahmad [10] tenaga kerja dengan usia muda pada kenyataannya akan lebih mudah untuk beradaptasi, fleksibel, mudah menerima teknologi baru serta memiliki kepuasan yang lebih tinggi.

3. Peran Responden

Karakteristik peran di apotek pada penelitian ini diperoleh hasil jumlah responden yang memiliki peran sebagai apoteker penanggung jawab (APJ) lebih banyak yaitu 7 orang (54%) dibandingkan peran asisten apoteker/TTK sebanyak 6 orang (46%). Hasil presentase tersebut dapat dilihat pada gambar 4.3.

Gambar 4.3 Diagram persentase karakteristik responden berdasarkan peran di apotek



Apoteker merupakan peran utama dalam melakukan pelayanan kefarmasian di apotek, hal inilah yang menjadikan peran apoteker sangatlah dibutuhkan dan penting sesuai dengan peraturan pemerintah No. 25 tahun 1980 tentang perubahan peraturan pemerintah No. 26 tahun 1965 tentang apotek pasal 4 ayat 1 dinyatakan bahwa pengelolaan apotek menjadi tugas dan tanggung jawab seorang apoteker.

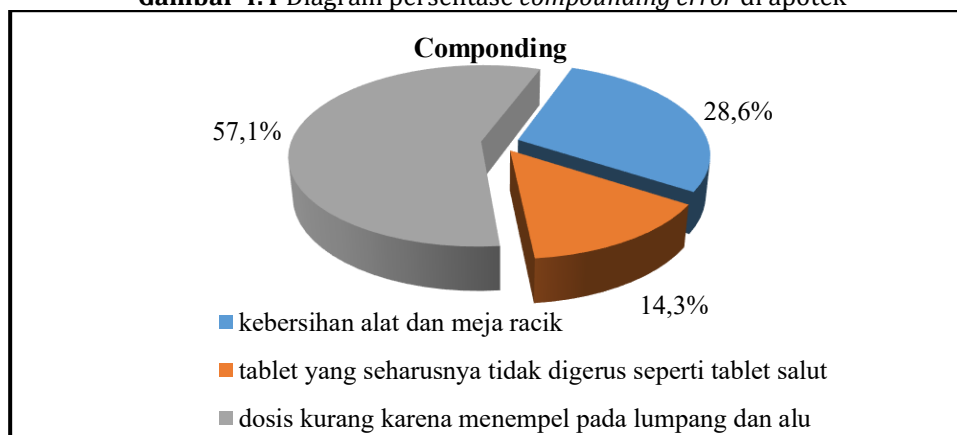
Penelitian yang dilakukan oleh Septiadi [11] menunjukkan hasil sebanyak 132 orang responden (82,50%) memiliki peran sebagai apoteker penanggung jawab dan apoteker pendamping sebanyak 28 orang (17,50%). Hal ini dapat dilihat pada Keputusan Menteri Kesehatan No. 1332 tahun 2002, pengelolaan apotek merupakan tugas dan tanggung jawab apoteker pengelola apotek (APA). Apabila APA berhalangan melakukan tugasnya pada jam buka apotek, maka APA dapat menunjuk Apoteker Pendamping.

Potensi Medication Error

1. Compounding Error

Medication error pada proses *compounding* pada penelitian ini terdapat 7 parameter penilaian. Dari 13 apotek pada penelitian ini didapatkan kejadian *compounding error* pada beberapa parameter penilaian yaitu kebersihan alat dan meja racik sebanyak 28,6%, tablet yang seharusnya tidak digerus seperti tablet salut sebanyak 14,3% dan dosis kurang karena menempel pada lumpang dan alu sebanyak 57,1%. Hasil persentase tersebut dapat dilihat pada gambar 4.4.

Gambar 4.4 Diagram persentase *compounding error* di apotek



Hasil penelitian pada parameter kebersihan alat dan meja racik sebanyak 2 apotek terjadi *compounding error* dengan persentase 28,6% pada apotek 1 dan apotek 13. Kurang terjaganya

kebersihan dapat menimbulkan interaksi dengan bahan obat yang sedang diracik. Hal ini berpotensi menyebabkan terjadinya *compounding error*. Hal yang penting dalam dalam proses peracikan obat adalah mempunyai standar minimum untuk personel, fasilitas, kebersihan, peralatan, dan dokumentasi peracikan obat. Standar personel yaitu menjamin kualitas personel dan obat yang diracik [12].

Parameter selanjutnya adalah tablet yang seharusnya tidak digerus seperti tablet salut hanya terdapat pada 1 apotek (14,3%) yaitu apotek 4, dilakukannya penggerusan obat tersebut adalah memenuhi permintaan dokter untuk menggerus obat Ranitidin yang merupakan obat salut selaput yang kemudian gerusan obat tersebut disaring untuk memisahkan serbuk dan salut selaput dari obat tersebut. Apoteker tersebut sangat mengetahui bahwa obat tersebut tidak bisa untuk digerus dan alasan dokter untuk tetap meminta obat tersebut digerus adalah usia dari pasien yang membutuhkan obat tersebut dan ketersediaan obat dalam bentuk cair pada saat itu masih kosong.

Penggerusan tablet salut selaput itu sendiri dapat menyebabkan inkompatibilitas, meskipun kejadian ini terhitung tidak terlalu banyak atau sedikit. Masalah inkompatibilitas masih terjadi karena disebabkan oleh ketersediaan obat di apotek atau rumah sakit [13].

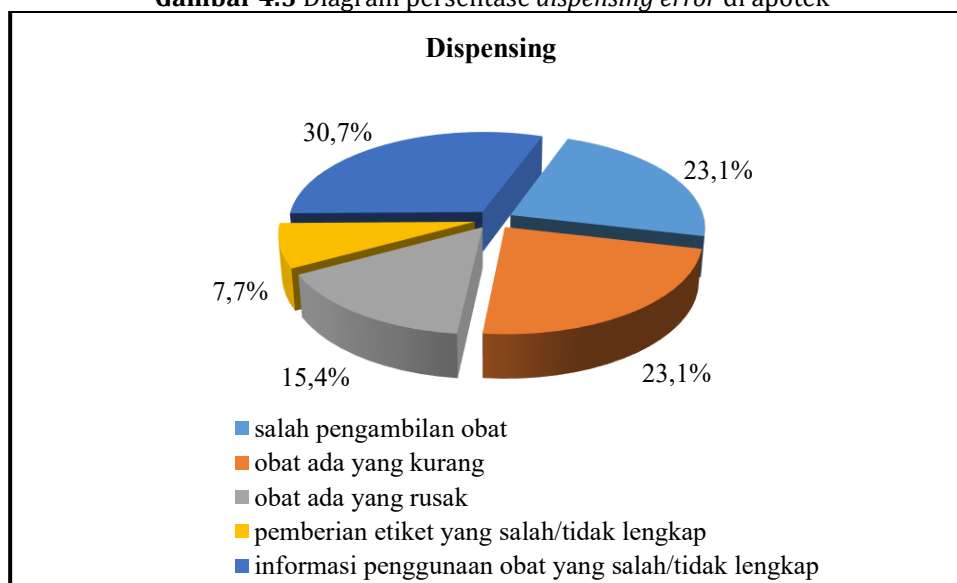
Kejadian *compounding error* yang berikutnya adalah dosis kurang karena menempel pada lumpang dan alu sebanyak 57,1% terjadi pada apotek 1, apotek 2, apotek 4, dan apotek 10. Sediaan racikan seperti puyer atau kapsul memungkinkan terjadinya perbedaan bobot dan dosis terkait keterbatasan dalam kemampuan pengamatan secara visual, ketelitian, keterampilan, serta waktu dalam menyiapkan suatu sediaan puyer atau kapsul. Pembuatan sediaan racikan diawali dengan pengecilan ukuran partikel dengan cara penggerusan menggunakan lumpang alu atau blender.

Menurut Soepardi dan Koesnandar [14] ketidaktepatan pada sediaan racikan dapat terjadi ketika proses pembuatannya yang dapat menyebabkan sebagian obat tertinggal pada wadah yang digunakan untuk menggerus, tertinggal juga pada pembungkus yang digunakan. Lumpang dan alu merupakan alat peracikan yang tercantum pada pedoman FDA. Blender tidak disarankan untuk digunakan pada saat penggerusan karena memiliki bagian yang terbuat dari logam yang dapat bereaksi dengan zat obat sehingga menimbulkan potensi terjadinya *medication error*.

2. Dispensing Error

Medication error pada proses *dispensing* pada penelitian ini terdapat 9 parameter penilaian. Dari 13 apotek pada penelitian ini didapatkan kejadian *dispensing error* pada beberapa parameter penilaian yaitu salah pengambilan obat sebanyak 23,1%, obat ada yang kurang sebanyak 23,1%, obat ada yang rusak sebanyak 15,4%, pemberian etiket yang salah/tidak lengkap 7,7%, dan informasi penggunaan obat yang salah/tidak lengkap 30,7%. Hasil persentase tersebut dapat dilihat pada gambar 4.5.

Gambar 4.5 Diagram persentase *dispensing error* di apotek



Hasil penelitian yang didapatkan yaitu adanya potensi terjadi *medication error* dalam proses *dispensing* pada parameter salah pengambilan obat pada apotek 4, 5 dan 11 dan obat ada yang kurang

pada apotek 4, 9 dan 13 yaitu sebanyak 23,1%, serta adanya obat yang rusak sebanyak 15,4% pada apotek 7 dan apotek 11. Penelitian yang dilakukan oleh James et al [15] memiliki hasil yang sama terkait jenis *dispensing error* yang paling umum adalah salah obat, salah dosis dan salah jumlah atau bentuk sediaan. Faktor yang mendukung terjadinya *dispensing error* dapat berupa beban kerja apoteker yang tinggi, pencahayaan di apotek kurang memadai, ramainya pengunjung sehingga dapat menyebabkan apoteker terburu-buru dalam melayani karena tuntutan waktu dengan banyaknya pasien. Hal tersebut telah dibuktikan juga oleh [16] bahwa jenis *dispensing error* yang paling sering terjadi adalah salah dosis diikuti salah jumlah dan salah obat.

Parameter selanjutnya adalah pemberian etiket yang salah/kurang lengkap sebanyak 7,7% pada apotek 4. Penelitian yang dilakukan Siti Fatimah [17], menunjukkan hasil *dispensing error* pada parameter yang sama yaitu sebanyak 100% dari total sampel 423 lembar resep. Hal ini disebabkan karena etiket yang ditulis tidak terisi dengan lengkap seperti halnya pada bagian waktu meminum obat, pada bagian bentuk sediaan, dan tanggal kadaluarsa. Hal ini dapat berpotensi menimbulkan *medication error*. Pencantuman waktu meminum obat ini cukup penting karena meminum obat sesuai interval waktu yang tepat dapat membantu keefektifan terapi suatu obat.

Kejadian *dispensing error* yang berikutnya yaitu pada parameter informasi penggunaan obat yang salah/kurang lengkap dengan presentase yang paling banyak dengan presentase 30,7% pada apotek 2, 6, 7, dan 12. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nur [18] didapatkan hasil adanya kesalahan terkait dengan pemberian informasi penggunaan obat yang tidak lengkap sebesar 5,3% di Puskesmas Jepara dan pemberian informasi penggunaan obat yang tidak lengkap sebesar 4,3% di Puskesmas Tahunan.

KESIMPULAN

Bentuk *compounding error* yang terjadi yaitu kebersihan alat dan meja racik 28,6%, tablet salut yang digerus 14,3% dan dosis kurang 57,1%. Pada *dispensing error* yang terjadi yaitu salah pengambilan obat 23,1%, obat ada yang kurang 23,1%, obat ada yang rusak 15,4%, pemberian etiket yang salah/kurang lengkap 7,7%, dan informasi penggunaan obat yang salah/kurang tepat 31%. Parameter yang memiliki potensi *medication error* tinggi dari kedua proses yaitu adanya kesalahan dalam pengambilan obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat adanya bantuan dengan berbagai bentuk dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada Apoteker dan Asisten Apoteker/TTK apotek Kabupaten Bone Bolango yang telah membantu selama pengambilan data penelitian. Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan terkait penelitian ini. Terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia dan bekerja sama. Lebih khususnya ucapan terima kasih kepada Kedua orang tua dan teman-teman serta sahabat penulis yang telah memberikan semangat.

REFERENSI

- [1] Maria Meliana W. P., Nanang M. Y., Susi Ari K. 2021. *Implementasi Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Kota Kupang*. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi, 11(3): 185-200.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek*. Jakarta: kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [3] Syifa Fauziah. 2019. *Evaluasi Medication Errors Terkait Dengan Pelayanan Kefarmasian Di Ruang Rawat Inap Rsal Dr Mintohardjo*. Universitas Pancasila. Jakarta.
- [4] Lisni, I., Gumilang, N. E., & Kusumahati, E. 2021. *Potensi Medication Error Pada Resep di Salah Satu Apotek Di Kota Kadipaten*. Jurnal Sains Dan Kesehatan, 3(4):558-568.
- [5] NCCMERP. 2022. *About Medication Error*.
- [6] Peraturan Menteri Kesehatan. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*, Jakarta.
- [7] Raimundus Chaliks, Rusli, Nurul Hasanah. 2017. *Identifikasi Medication Error Fase Compounding Pada Pasien Anak Rawat Jalan Di RSUD Labuang Baji Makassar*. Jurnal Farmasi Poltekkes Kemenkes RI Makassar, 13(2).
- [8] Ismasil Asrul. 2020. *Gambaran karakteristik Mahasiswa dan Alumni Farmasi FKIK UIN Alauddin Makassar*. Sebuah Tinjauan Berbasis Gender, 1(4).

- [9] Yismaw, M. B., Tesfaye, Z. T., Hailu, H. G., Tegegn, H. G., & Gebreyohannes, E. A. 2020. *Evaluation of patient safety culture among community pharmacists in Ethiopia: A cross-sectional study*. *PLoS ONE*, 15(8 August), 1-12.
- [10] Ahmad, A. 2018. *Home Pharmacy Care : Solusi Keberhasilan Terapi di Rumah*. *Majalah Farmasetika*, vol. 3, No. 5, pp. 70-72.
- [11] Septiadi A, dkk. 2022. *Rekomendasi Apoteker komunitas Saat Menghadapi Permintaan Swamedikasi Diare yang Disertai Alarm Symptom*. *Universitas Surabaya, Indonesia*. 3(1):156-165.
- [12] Allen, N.J., & Meyer, J.P, 2010, *The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to organization*, *Journal of occupational psychology*, 63, 1-18
- [13] Anna A. Nur. 2019. *Studi kasus asuhan keperawatan pada pasien halusinasi pendengaran di ruang kenanga rumah sakit khusus daerah provinsi Sulawesi selatan*. Universitas Muhammadiyah Makasar.
- [14] Soediby, Soepardi dan E. Koesnandar. 2009. *Pengetahuan Orangtua Mengenai Obat Puyer di Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM*. *Sari Pediatri*, 10, halaman 402.
- [15] James, K. L., et al. 2009. Incidence, type and causes of dispensing errors: a review of the literature. *International Journal of Pharmacy Practice*. 17: 9-30
- [16] Murcia, J. C., & Sanchez, K. E. (2013). *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe-2 Di Poli Interna Blu.Rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. *Ejournal Keperawatan (e-Kep)*, 1(1), 2071-2079.
- [17] Siti Fatimah, Nikmah Nuur Rochmah, Yuniariana Pertiwi. 2021. *Analisis Kejadian Medication Error Resep Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit X Cilacap*. *Jurnal Ilmiah Jophus : Journal of Pharmacy UMUS*, 2(2): 71-78.
- [18] Muhammad Nur, dkk. 2021. *Analisis peningkatan kinerja tenaga kesehatan melalui pengembangan sumberdaya manusia di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidrop 2021*.