

Kajian Potensi Interaksi Obat pada Pasien Rawat Jalan dengan Polifarmasi di RSUD HAMBА Batang Hari Tahun 2020

Yelly Oktavia Sari¹, Dheri Ardi Lusia², Dedy Almasdy³

Magister Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Andalas
Padang, Indonesia

Abstrak

Interaksi obat adalah modifikasi efek suatu obat oleh obat lain sehingga keefektifan atau toksisitas satu obat atau lebih berubah. Polifarmasi paling sering didefinisikan sebagai penggunaan 5 atau lebih obat setiap hari oleh seorang individu. Dengan meningkatnya kompleksitas obat-obat yang digunakan dan berkembangnya polifarmasi maka kemungkinan terjadinya interaksi antar obat semakin besar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan potensi, mekanisme, tingkat keparahan dan menentukan korelasi jumlah obat yang diberikan dengan potensi terjadinya interaksi obat-obat pada pasien rawat jalan dengan polifarmasi di poliklinik RSUD HAMBА Batang Hari tahun 2020. Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan desain *cross-sectional* deskriptif. Potensi interaksi obat-obat akan diidentifikasi melalui situs *www.drugs.com* dan setiap potensi interaksi obat-obatan akan dianalisis relevansinya. Spearman test digunakan untuk mengetahui korelasi jumlah obat yang diberikan dengan potensi interaksi obat-obat. Total 317 sampel yang termasuk dalam kriteria inklusi telah dianalisa. Diperoleh data bahwa tingkat keparahan interaksi terbanyak adalah Moderat (63,6%) dengan mekanisme interaksi terbanyak adalah Farmakodinamik (67,25%), Rentang usia lansia akhir (56-65) paling banyak menerima resep polifarmasi sebesar 37,85%. Hasil menunjukkan adanya korelasi kuat dan searah antara jumlah penggunaan obat dengan potensi kejadian interaksi obat dan memiliki korelasi yang signifikan ($r=0,679$, $p=000$).

Kata Kunci ; Apoteker; Interaksi Obat; Polifarmasi; Pasien Rawat Jalan

Abstract

Drug interaction is the effect modification drug by another drug so that the effectiveness or toxicity of one or more drugs changes. Polypharmacy is most often defined as a person's daily use of 5 or more medications. The increasing complexity of the drugs used, and the development of polypharmacy cause the possibility of drug interactions to increase. This study aimed to determine the potential, mechanism, severity and correlation between the number of drugs administered and the potential drug-drug interactions in outpatients with polypharmacy at HAMBА Batang Hari Hospital polyclinic in 2020. This study was an observational study using a descriptive cross-sectional design. Potential drug-drug interactions were identified through the website of *www.drugs.com* and the relevance of each potential drug interaction was analyzed. The Spearman test was used to determine the correlation between the number of drugs administered and the potential drug-drug interactions. There were 317 samples on the inclusion criteria have been analyzed. The data showed that the most severe level of interaction was Moderate (63.6%) with the most interaction mechanism being Pharmacodynamics (67.25%), The age range of late elderly (56-65) who received the most polypharmacy prescriptions was 37.85%. The results showed that there was a strong and unidirectional correlation between the number of drugs use and the potential drug interactions as well there was a significant correlation ($r=0.679$, $p=000$).

Keywords ; Pharmacist; Drug Interaction; Polypharmacy; Outpatient

PENDAHULUAN

Interaksi obat didefinisikan sebagai modifikasi efek suatu obat akibat obat lain yang diberikan pada awalnya atau diberikan bersamaan, sehingga keefektifan atau toksisitas satu obat atau lebih berubah. Perubahan efek obat akibat interaksi obat dapat bersifat membahayakan dengan meningkatnya toksisitas obat atau berkurangnya khasiat obat. Namun, interaksi dari beberapa obat juga dapat bersifat menguntungkan. Mekanisme interaksi obat dapat dibagi menjadi interaksi yang melibatkan aspek farmakokinetika obat dan interaksi yang mempengaruhi respons farmakodinamik obat. Interaksi farmakokinetik dapat terjadi pada beberapa tahap, meliputi absorpsi, distribusi, metabolisme, atau ekskresi. Interaksi farmakodinamik adalah interaksi di mana efek suatu obat diubah oleh obat lain pada tempat aksi (Mendes-Netto et al., 2011). Berdasarkan tingkat keparahannya, terjadinya interaksi dikelompokkan menjadi interaksi minor (efek ringan/dapat diatasi dengan baik), interaksi moderate (efek sedang/dapat menyebabkan kerusakan organ), dan interaksi mayor (efek fatal/dapat menyebabkan kematian) (Tatro, 2012).

Polifarmasi paling sering didefinisikan sebagai penggunaan 5 atau lebih obat setiap hari oleh seorang individu. Namun, definisi polifarmasi masih diperdebatkan dan dapat bervariasi dari 2 hingga 11 pengobatan bersamaan. Beberapa penelitian juga secara umum mendefinisikan polifarmasi sebagai penggunaan beberapa obat bersamaan atau penggunaan jangka panjang obat yang berbeda secara bersamaan oleh individu yang sama (Masnoon et al., 2017). Penggunaan 0–4 obat dinamakan nonpolifarmasi, penggunaan bersamaan 5-9 obat didefinisikan sebagai polifarmasi, dan penggunaan 10 atau lebih obat disebut polifarmasi eksekutif. Obat-obatan topikal, herbal, vitamin, dan mineral tidak termasuk dalam polifarmasi (Şahne, 2016).

Mencapai polifarmasi yang tepat memerlukan persepsian obat dengan tepat pada keadaan yang tepat dan dalam mengobati penyakit yang tepat. Memastikan polifarmasi yang tepat sangat penting karena potentially inappropriate medications (PIM) sangat lazim pada orang tua dan memiliki implikasi biaya yang cukup besar dalam sistem perawatan kesehatan (Cooper et al., 2015).

Menurut penelitian Herdaningsih (Herdaningsih et al., 2016) menunjukkan bahwa pasien pada salah satu apotek di Kota Bandung, memiliki risiko untuk mendapatkan potensi interaksi obat-obatan (DDI's) sebesar 34,38% pada setiap lembar resep yang didapatkan. Pada penelitian ini interaksi obat yang terbanyak yaitu kategori moderat. Menurut penelitian Rahmawati (Rahmawati et al., 2006) di sebuah rumah sakit di Yogyakarta ditemukan bahwa interaksi obat terjadi pada 59% pasien rawat inap dan 69% pasien rawat jalan. Pada pasien rawat inap ditemukan 125 kejadian interaksi (48 interaksi obat-obat dan 77 interaksi obat-makanan) dengan pola interaksi obat farmakokinetik 36 %, farmakodinamik 16 % dan unknown 48 %. Sedangkan pada rawat jalan ditemukan 47 kasus interaksi obat-obat dan 81 kasus interaksi obat-makanan dengan pola interaksi obat farmakokinetik 72%, farmakodinamik 19% dan sisanya unknown.

Menurut penelitian Nusair (Nusair et al., 2020) pada pasien rawat jalan di Jordan menunjukkan bahwa pasien dengan polifarmasi berisiko tinggi mengalami potensi interaksi obat-obat dengan dampak klinis yang signifikan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa 96% pasien dengan polifarmasi di klinik rawat jalan memiliki setidaknya satu potensi interaksi obat-obat. Hampir setengah dari interaksi yang terdeteksi terjadi pada pasien dengan pengobatan kardiovaskular. Sebagian besar interaksi potensial ini memiliki tingkat keparahan sedang, dengan tidak lebih dari 10% interaksi memerlukan modifikasi terapi.

Rumah Sakit Umum Daerah Hadji Abdoel Madjid Batoe (RSUD HAMBATA) adalah rumah sakit milik pemerintah yang berada di Muara Bulian, kabupaten Batanghari,

Provinsi Jambi. Merupakan rumah sakit tipe C, yang memiliki beberapa poliklinik di instalasi rawat jalan seperti poliklinik penyakit dalam, poliklinik syaraf, poliklinik jantung, poliklinik paru, dan lainnya, jumlah pasien rawat jalan selama tahun 2020 adalah sebanyak 16.317 orang pasien dengan rata-rata perbulan sebanyak 1.360 orang pasien.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka perlu dilakukan pengkajian potensi interaksi obat-obat pada pasien rawat jalan dengan polifarmasi di poliklinik RSUD HAMBА, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi, Indonesia.

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian *cross-sectional* deskriptif, pengambilan data resep dilakukan secara retrospektif pada populasi terbatas di apotek poliklinik RSUD HAMBА selama tahun 2020. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUP Dr. M. Djamil dengan nomor ijin : 208/KEPK/2021.

B. Sampel Penelitian

Kriteria inklusi adalah arsip resep pasien rawat jalan di apotek poliklinik RSUD HAMBА selama tahun 2020 dengan jumlah pemakaian obat-obatan adalah 5 buah atau lebih dan kriteria eksklusi adalah arsip resep yang tidak terbaca jelas. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil.

C. Jenis Data

Jenis data yang akan diteliti adalah persentase resep pasien rawat jalan dengan polifarmasi berdasarkan jenis kelamin, rentang umur, tingkat keparahan interaksi, kategori mekanisme interaksi, jumlah item obat yang diterima dan korelasi jumlah obat yang diterima dengan potensi terjadinya interaksi obat-obat.

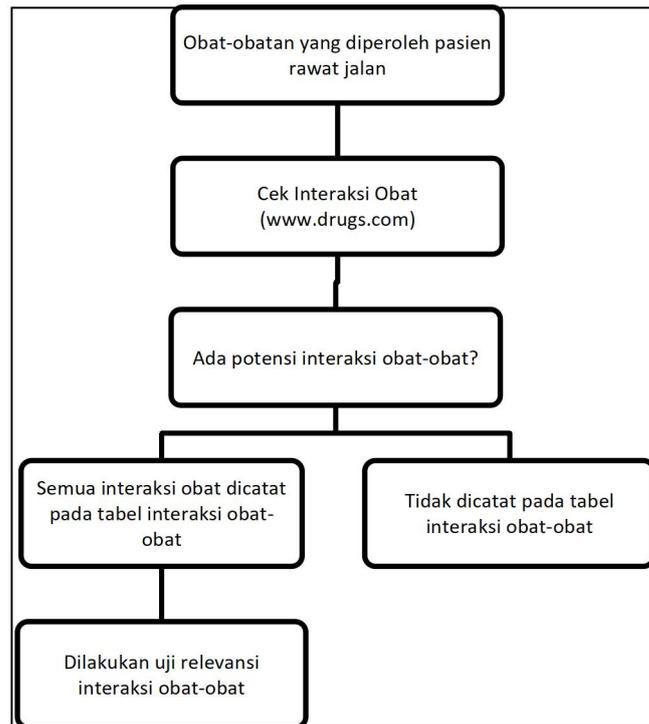
D. Sumber Data

Sumber data meliputi arsip resep pasien rawat jalan di apotek poliklinik RSUD HAMBА.

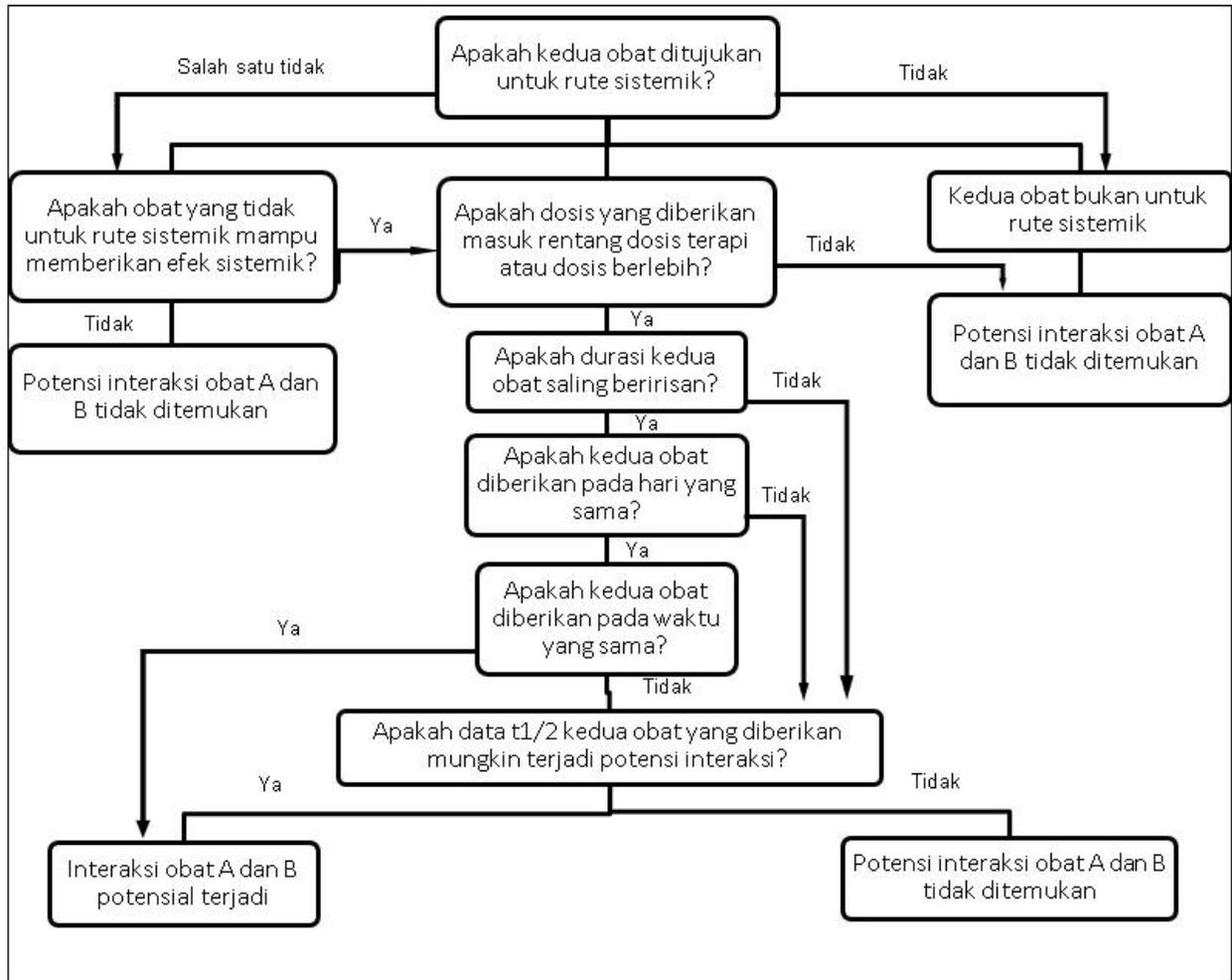
E. Cara Kerja

Pengambilan data dilakukan melalui pencatatan resep pasien rawat jalan di apotek poliklinik RSUD HAMBА yang termasuk kedalam kriteria inklusi. Data dari lembar pengumpulan data resep yang memuat jenis kelamin, rentang umur, tingkat keparahan interaksi, kategori mekanisme interaksi dan jumlah item obat yang diterima akan dianalisis secara deskriptif. Potensi interaksi obat-obat akan diidentifikasi melalui literatur terpercaya yaitu situs www.drugs.com (Gambar 1) dan setiap potensi interaksi obat-obatan dianalisis relevansinya pada setiap pasien berdasarkan kriteria rute penggunaan, dosis yang mencapai efek terapi, waktu penggunaan dan t_{1/2} kedua obat yang berinteraksi (Gambar 2). Masing-masing data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel. Spearman test digunakan untuk mengetahui hubungan polifarmasi dengan potensi interaksi obat-obat.

Gambar 1. Diagram pengecekan potensi interaksi obat-obat (Indira, 2015)



Gambar 2. Diagram pengecekan relevansi potensi interaksi obat-obat



HASIL DAN DISKUSI

Dari hasil penelitian didapatkan populasi resep polifarmasi sebanyak 1.519 lembar resep dan sampel yang diambil berdasarkan rumus slovin adalah sebanyak 317 lembar resep. Hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut :

A. Persentase resep polifarmasi di apotek poliklinik RSUD HAMBIA berdasarkan jenis kelamin

Persentase resep polifarmasi dari hasil penelitian menggambarkan bahwa selisih antara laki-laki (45,7%) dan perempuan (54,3%) tidak terlalu besar, sehingga dapat disimpulkan bahwa resiko untuk mendapatkan resep polifarmasi antara laki-laki dan perempuan adalah sama. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Selvam (Selvam, 2018) tentang interaksi obat pada pasien geriatrik rawat jalan dimana persentase perempuan sebanyak 55,5% dan laki-laki sebanyak 44,4%. Hasil penelitian Nurlaelah (Nurlaelah et al., 2015) tentang interaksi obat pada pasien rawat jalan melaporkan bahwa persentase perempuan adalah sebesar 59% dan laki-laki sebesar 41%. Penelitian Parulian (Parulian et al., 2019) tentang hubungan polifarmasi dan interaksi obat pada pasien rawat jalan melaporkan persentase perempuan sebesar 65,28% dan laki-laki sebesar 34,72%.

Tabel 1. Persentase resep polifarmasi berdasarkan jenis kelamin di apotek poliklinik RSUD HAMBA.

Variabel	Jumlah (n) = 317	Persentase %
Laki-laki	144	45,7
Perempuan	171	54,3

B. Persentase resep polifarmasi di apotek poliklinik RSUD HAMBA berdasarkan umur (Depkes RI, 2009)

Pasien yang paling sering mendapatkan peresepan polifarmasi berdasarkan hasil penelitian adalah rentang umur lansia akhir (56-65) sebesar 37,9%, diikuti lansia awal (46-66) sebesar 29,3%, Manula (>65) sebesar 15,8%, dewasa akhir (36-45) sebesar 12,3%, dewasa awal (26-35) sebesar 2,5%, remaja akhir (17-25) sebesar 1,6% dan terakhir kanak-kanak (5-11) dan balita (0-5) masing-masing sebesar 0,3%. Menurut penelitian Andriane (Andriane Y et al., 2016) tentang determinan peresepan polifarmasi pada pasien rawat jalan didapatkan bahwa prevalensi resep dengan polifarmasi lebih banyak berasal dari pasien berusia ≥ 60 tahun. Enam dari sepuluh pasien yang berusia ≥ 60 tahun telah menerima resep dengan polifarmasi. Kemungkinan pasien usia ≥ 60 tahun menerima resep dengan polifarmasi 1,83 kali lebih besar bila dibanding dengan pasien usia < 60 tahun. Bjerrum (Bjerrum et al., 1998) yang meneliti tentang korelasi polifarmasi dengan jenis kelamin, usia dan rejimen obat melaporkan bahwa 2/3 pasien dengan umur diatas 70 tahun mendapatkan resep polifarmasi, menurutnya prevalensi polifarmasi akan meningkat dengan bertambahnya usia. Menurut Souza (Medeiros-Souza et al., 2007) polifarmasi lebih banyak diterima oleh pasien usia tua dengan beberapa kemungkinan alasan. Jumlah penyakit rata-rata yang diderita oleh pasien lanjut usia akan semakin meningkat yang ternyata menyebabkan pula peningkatan dalam penggunaan obat-obatan jangka panjang. Pada penelitian ini penyebab pasien lansia akhir, lansia awal dan manula paling banyak mendapatkan resep polifarmasi adalah karena pada pasien ini memiliki lebih dari satu jenis penyakit sehingga diperlukan pengobatan yang lebih banyak dibandingkan dengan pasien dewasa dan remaja. Sebagai contoh, pasien lansia bisa menderita penyakit hipertensi, diabetes mellitus, hyperlipidemia bahkan hiperurisemia secara bersamaan, sedangkan pada pasien dewasa dan remaja hanya menderita satu jenis penyakit saja. Disamping itu, pasien lansia kurang dapat mentoleransi efek samping obat seperti gangguan saluran pencernaan karena penggunaan NSAID sehingga diperlukan tambahan terapi seperti obat-obat golongan PPI atau Anti Histamin H2 untuk mengurangi gangguan pada saluran cerna.

Tabel 2. Persentase resep polifarmasi berdasarkan umur di apotek poliklinik RSUD HAMBA.

Variabel	Jumlah (n) = 317	Persentase (%)
Balita (0-5)	1	0,3
Kanak-kanak (5-11)	1	0,3
Remaja Akhir (17-25)	5	1,6

Dewasa Awal (26-35)	8	2,5
Dewasa Akhir (36-45)	39	12,3
Lansia Awal (46-55)	93	29,3
Lansia Akhir (56-65)	120	37,9
Manula (> 65)	50	15,8

C. Persentase resep polifarmasi di apotek poliklinik RSUD HAMBА berdasarkan tingkat keparahan interaksi

Pada penelitian ini ditemukan tingkat keparahan interaksi yang paling banyak ditemukan adalah Moderat sebesar 63,6%, yang kedua Minor sebesar 20,7% dan terakhir adalah Mayor sebesar 15,7%. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herdaningsih (Herdaningsih et al., 2016) tentang interaksi obat pada resep polifarmasi dimana ditemukan tingkat interaksi yang paling banyak adalah Moderat sebesar 69,07%, kedua Minor sebesar 18,04% dan terakhir Mayor sebesar 12,88%. Menurut penelitian Annisa dan Abdulah (Annisa & Abdulah, 2012) yang meneliti interaksi obat pada pasien geriatri di kota Bandung ditemukan tingkat interaksi Moderat sebesar 89,05% dan Mayor sebesar 10,95%. Penelitian oleh Dasopang (Dasopang et al., 2015) tentang polifarmasi dan interaksi obat pada pasien usia lanjut mendapatkan hasil bahwa tingkat interaksi obat dari besar ke kecil berturut-turut adalah Moderat (69,8%), Minor (23,4%), mayor (6,8%), sedangkan penelitian oleh Sjahadat dan Muthmainah (Sjahadat & Muthmainah, 2013) mengenai interaksi obat pada pasien rawat inap anak ditemukan tingkat interaksi Moderat sebanyak 48,69%, Minor 44,78% dan Mayor 6,53%. Dan yang terakhir menurut penelitian Agustin dan Fitrianiingsih (Agustin & Fitrianiingsih, 2020) yang meneliti interaksi obat pada pasien rawat jalan di kota Jambi ditemukan tingkat interaksi Moderat sebanyak 57,44%, Minor 36,17% dan Mayor 6,38%.

Tingkat interaksi terbanyak pada beberapa penelitian tersebut adalah Moderat dimana terdapat satu dari bahaya potensial mungkin terjadi pada pasien, dan beberapa tipe intervensi/monitor sering diperlukan. Efek interaksi moderat mungkin menyebabkan perubahan status klinis pasien, menyebabkan perawatan tambahan, perawatan di rumah sakit dan atau perpanjangan lama tinggal di rumah sakit. Disini sangat diperlukan penerapan pharmaceutical care oleh apoteker guna mencegah dan mengatasi kemungkinan terjadinya interaksi obat pada pasien, baik dengan cara monitor kondisi pasien, menyesuaikan dosis, pengaturan waktu minum obat ataupun dengan mengganti salah satu obat yang berpotensi berinteraksi tentunya dengan berkoordinasi terlebih dahulu dengan dokter penanggung jawab pasien.

Tabel 3. Persentase resep polifarmasi berdasarkan tingkat keparahan interaksi di apotek poliklinik RSUD HAMBА

Variabel	Jumlah (n) = 1.827	Persentase (%)
Mayor	287	15,7
Moderat	1.162	63,6
Minor	378	20,7

D. Persentase resep polifarmasi di apotek poliklinik RSUD HAMBА berdasarkan kategori mekanisme interaksi

Dari hasil penelitian ini ditemukan kategori mekanisme potensi interaksi obat yang paling sering ditemukan adalah farmakodinamik sebesar 67,25%, yang kedua

adalah farmakokinetik sebesar 28,57% dan yang terakhir adalah unknown sebesar 4,18%.

Sejalan dengan hasil penelitian Selvam (Selvam, 2018) tentang interaksi obat pada pasien geriatrik rawat jalan dimana kategori mekanisme interaksi farmakodinamik sebesar 59,5% dan farmakokinetik sebesar 22,2%. Menurut penelitian Hendera dan Rahayu (Hendera & Rahayu, 2018) tentang interaksi antar obat pasien rawat inap menemukan bahwa kategori mekanisme interaksi farmakodinamik paling sering ditemui sebesar 79,71% dan farmakokinetik sebesar 20,29%. Hasil penelitian Nurlaelah (Nurlaelah et al., 2015) tentang interaksi obat pada pasien rawat jalan mengemukakan bahwa kategori mekanisme interaksi farmakodinamik terjadi sebanyak 72,7%, farmakokinetik sebanyak 18,2% dan unknown sebanyak 9,1%. Dan yang terakhir menurut penelitian (Asefa et al., 2020) tentang polifarmasi dan interaksi obat pada pasien lansia dengan penyakit kardiovaskular di Ethiopia ditemukan kategori mekanisme interaksi farmakodinamik sebesar 73,06%, diikuti oleh farmakokinetik sebesar 21,29% dan unknown sebesar 5,65%.

Dalam penelitian ini, banyaknya kategori mekanisme interaksi farmakodinamik dapat disebabkan oleh penggunaan obat yang mempunyai tujuan terapi sama tetapi mekanisme kerjanya berbeda seperti yang banyak digunakan pada poliklinik jantung dan poliklinik syaraf, sebagai contoh penggunaan morphine dengan tramadol, amitriptyline dengan pregabalin, amlodipin dengan bisoprolol, furosemid dengan ramipril, furosemid dengan bisoprolol dan lain sebagainya. Walaupun begitu kombinasi obat-obatan ini lazim dan sangat diperlukan untuk mencapai target terapi dimana pengobatan dengan satu obat sudah tidak mempan lagi. Sebagai contoh pemberian amlodipin jika tidak mencapai target tekanan darah yang diinginkan maka dapat dikombinasikan dengan bisoprolol dan furosemid jika diperlukan, contoh lain yaitu pemberian analgetik opioid morphin jika kurang mempan mengatasi nyeri hebat pada pasien bisa dikombinasikan dengan tramadol jika memang dibutuhkan. Diperlukan adanya pemantauan status klinis seperti tekanan darah dan efek samping yang mungkin timbul pada pasien akibat kombinasi obat-obatan tersebut.

Tabel 4. Persentase resep polifarmasi berdasarkan kategori mekanisme interaksi di apotek poliklinik RSUD HAMB

Variabel	Jumlah (n) = 287	Persentase (%)
Farmakodinamik	193	67,2
Farmakokinetik	82	28,6
Unknown	12	4,2

E. Persentase resep polifarmasi berdasarkan item obat di apotek poliklinik RSUD HAMB

Berdasarkan jumlah item obat yang diterima oleh pasien dengan polifarmasi, jumlah item obat yang paling sering adalah 5 item obat sebesar 33,4% disusul oleh 7 item obat sebesar 27,4%, 6 item obat sebesar 27,1%, 8 item obat sebesar 9,1%, 9 item obat sebesar 1,6%, 10 item obat sebesar 0,9% dan yang terakhir adalah 12 item obat sebesar 0,3%. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Arini (Arini et al., 2014) tentang faktor risiko kejadian DRP pada pasien penyakit kronis rawat jalan dimana 39% pasien memperoleh obat sebanyak 6-9 item, 26% pasien memperoleh 5 item, dan 6,5% memperoleh 10-14 item obat, sisanya memperoleh

1-4 item obat. Penelitian Zulkarnaini dan Martini (Zulkarnaini & Martini, 2019) tentang gambaran polifarmasi pasien geriatri di poliklinik yang menyebutkan bahwa jumlah pemberian obat 5-7 item adalah yang paling banyak sebesar 59,55% dan \geq 8 item obat sebesar 5,17%, sisanya pemberian obat 1-4 item. Maka dapat disimpulkan bahwa pasien geriatri dengan penyakit kronis paling banyak mendapatkan resep polifarmasi. Menurut mereka penyakit jantung memiliki tingkat yang tinggi untuk polifarmasi, dan polifarmasi terbanyak adalah 12 item obat, sama dengan penelitian ini, dimana obat-obatan yang diperoleh adalah antara lain levemir, novorapid, methylcobalamin, gabapentin, simvastatin, lansoprazole, candesartan, bisoprolol, furosemid, digoxin, cefixime dan terakhir acetylsalicylic acid. Jumlah interaksi yang ditemukan adalah sebanyak 21 interaksi, dimana 1 interaksi mayor, 16 interaksi moderat dan 4 interaksi minor.

Tabel 5. Persentase resep polifarmasi berdasarkan item obat di apotek poliklinik RSUD HAMBA

Variabel	Jumlah (n) = 317	Persentase (%)
5	106	33,4
6	86	27,1
7	87	27,4
8	29	9,1
9	5	1,6
10	3	0,9
12	1	0,3

F. Pola penggunaan obat pada pasien dengan polifarmasi

Obat-obatan yang paling sering digunakan dari yang terbanyak berturut-turut adalah methylprednisolone, omeprazole, amlodipin, kandesartan, amitriptiline, acetylsalicylic acid, pregabalin, methylcobalamin, paracetamol, lansoprazole, bisoprolol, furosemid, spironolactone, dan lain sebagainya.

Hal ini sesuai dengan penelitian penelitian Zulkarnaini dan Martini (Zulkarnaini & Martini, 2019) tentang gambaran polifarmasi pasien geriatri di poliklinik yaitu obat-obatan yang paling banyak digunakan adalah obat-obat kardiovaskular diikuti oleh obat-obatan penghambat pompa proton dan NSAID. Menurut penelitian Selvam (Selvam, 2018) tentang interaksi obat pada pasien geriatrik rawat jalan dimana obat yang paling banyak digunakan adalah obat-obat antihipertensi sebesar 46% dan berikutnya NSAID sebesar 16,2%. Penelitian yang dilakukan oleh Mendes-Netto (Mendes-Netto et al., 2011) tentang penilaian interaksi obat pada pasien usia lanjut di Brazil juga menemukan bahwa obat-obatan kardiovaskular paling banyak digunakan sebesar 58%.

Hal ini dapat disebabkan oleh pengobatan pada penyakit kardiovaskular terutama pada pasien geriatri yang multi komorbid akan membutuhkan kombinasi dua atau lebih obat-obatan untuk mencapai target terapi yang diinginkan, ditambah dengan obat-obatan untuk menangani penyakit penyerta dan obat-obatan yang digunakan untuk mengatasi efek samping dari obat-obatan yang diberikan sebelumnya, sebagai contohnya adalah obat golongan penghambat pompa proton untuk mengatasi stres ulcer pada pasien.

G. Analisa Spearman Test

Pada penelitian ini dari 317 sampel yang dianalisa didapatkan nilai korelasi sebesar 0.679 dan signifikansi 0,000 dimana hal ini menunjukkan hubungan yang kuat dan signifikan antara jumlah obat yang diberikan dengan potensi terjadinya interaksi obat, semakin banyak obat yang diberikan maka semakin banyak pula potensi interaksi obat yang mungkin terjadi.

Hal ini selaras dengan hasil penelitian Parulian (Parulian et al., 2019) tentang hubungan polifarmasi dan interaksi obat pada pasien rawat jalan dimana dari 72 sampel didapatkan korelasi sebesar 0,986 dan signifikansi 0,000 yang berarti semakin banyak jumlah obat semakin banyak pula interaksi yang terjadi. Menurut penelitian Dasopang (Dasopang et al., 2015) tentang polifarmasi dan interaksi obat pada pasien usia lanjut juga menghasilkan data yang sama yaitu korelasi sebesar 0,728 dan signifikansi 0,0001 yang berarti semakin banyak jumlah obat semakin banyak pula interaksi yang terjadi. Penelitian yang dilakukan oleh Mendes-Netto (Mendes-Netto et al., 2011) tentang penilaian interaksi obat pada pasien usia lanjut di Brazil juga menunjukkan hasil yang sama, yaitu makin meningkatnya jumlah obat maka semakin tinggi pula kejadian interaksi.

Tabel 6. Hasil analisa Spearman Test

Spearman's rho		Item Obat	Potensi Interaksi
Item Obat	Correlation Coefficient	1.000	.679**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	317	317
Potensi Interaksi	Correlation Coefficient	.679**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	317	317

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian "Kajian Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Rawat Jalan Dengan Polifarmasi Di RSUD HAMBATA Batang Hari Tahun 2020" dapat disimpulkan bahwa potensi interaksi yang terjadi dari 317 sampel yang diteliti adalah sebanyak 287 potensi interaksi, dimana mekanisme interaksi farmakodinamik adalah yang terbanyak sebesar 67,2% diikuti oleh mekanisme interaksi farmakokinetik sebesar 28,6% dan mekanisme interaksi yang tidak diketahui sebesar 4,2%. Tingkat keparahan interaksi yang paling sering ditemukan adalah moderat sebesar 63,6%, kemudian minor sebesar 20,7% dan terakhir mayor sebesar 15,7%. Korelasi antara jumlah penggunaan obat dengan potensi terjadinya interaksi obat menurut hasil penelitian ini adalah korelasi yang signifikan, kuat dan searah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pembimbing Ibu apt. Yelly Oktavia Sari, M.Pharm, Ph.D dan Bapak apt. Dedy Almasdy, M.Si, Ph.D (ClinPharm) serta RSUD HAMBATA telah membantu jalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, O. A., & Fitrianiingsih. (2020). Kajian Interaksi Obat Berdasarkan Kategori Signifikansi Klinis Terhadap Pola Peresepan Pasien Rawat Jalan Di Apotek X Jambi. *E-SEHAD, Volume 1 N*, 1–10.
- Andriane Y, HS, S., & Ruslami. (2016). Determinan Peresepan Polifarmasi pada Resep Rawat Jalan di Rumah Sakit Rujukan. *Global Medical and Health Communication*, 4(1), 66–74.
- Annisa, N., & Abdulah, R. (2012). Potensi Interaksi Obat Resep Pasien Geriatri: Studi Retrospektif pada Apotek di Bandung. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 1(3), 96–101.
- Arini, yovita D., Rahmawati, F., & Andayani, T. M. (2014). Faktor Risiko Kejadian Drug Related Problems Pada Pasien Penyakit Kronis Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam. *Jurnal Mnajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 6(2), 83–94.
- Assefa, Y. A., Kedir, A., & Kahaliw, W. (2020). <p>Survey on Polypharmacy and Drug-Drug Interactions Among Elderly People with Cardiovascular Diseases at Yekatit 12 Hospital, Addis Ababa, Ethiopia</p>. *Integrated Pharmacy Research and Practice, Volume 9*, 1–9. <https://doi.org/10.2147/iprp.s231286>
- Bjerrum, L., Søgaard, J., Hallas, J., & Kragstrup, J. (1998). Polypharmacy: correlations with sex, age and drug regimen A prescription database study. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 54(3), 197–202.
- Cooper, J. A., Cadogan, C. A., Patterson, S. M., Kerse, N., Bradley, M. C., Ryan, C., & Hughes, C. M. (2015). Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy in older people: a Cochrane systematic review. *BMJ Open*, 5(12), e009235.
- Dasopang, E. S., Harahap, U., & Lindarto, D. (2015). Polifarmasi dan interaksi obat pasien usia lanjut rawat jalan dengan penyakit metabolik. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 4(4), 235–241.
- Depkes RI. (2009). Klasifikasi Umur Menurut Kategori. *Jakarta: Ditjen Yankes*.
- Hendera, & Rahayu, S. (2018). Interaksi Antar Obat Pada Peresepan Pasien Rawat Inap Pediatrik Rumah Sakit X Dengan Menggunakan Aplikasi Medscape. *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*, 1(2), 75–80.
- Herdaningsih, S., Muhtadi, A., Lestari, K., & Annisa, N. (2016). Potential of Drug-Drug Interaction in Polypharmacy Prescription: Retrospective Study on a Drugstore in Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(4), 288–292. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.288>
- Indira, I. R. (2015). *EVALUASI POTENSI INTERAKSI OBAT-OBAT PADA PASIEN RAWAT INAP PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER TAHUN 2014*.
- Masnoon, N., Shakib, S., Kalisch-Ellett, L., & Caughey, G. E. (2017). What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatrics*, 17(1), 230. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0621-2>
- Medeiros-Souza, P., Santos-Neto, L. L. dos, Kusano, L. T. E., & Pereira, M. G. (2007). Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly. *Revista de Saúde Pública*, 41(6), 1049–1053.
- Mendes-Netto, R. S., Silva, C. Q. V, Oliveira Filho, A. D., Rocha, C. E., & Lyra-Junior, D. P. (2011). Assessment of drug interactions in elderly patients of a family health care unit in Aracaju (Brazil): a pilot study. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 5(7), 812–818.
- Nurlaelah, I., Mukaddas, A., & Faustine, I. (2015). Kajian Interaksi Obat Pada Pengobatan Diabetes Melitus (Dm) Dengan Hipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Undata Periode Maret-Juni Tahun 2014. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika*

- Journal of Pharmacy (e-Journal)*, 1(1), 35–41.
<https://doi.org/10.22487/j24428744.2015.v1.i1.4833>
- Nusair, M. B., Al-Azzam, S. I., Arabyat, R. M., Amawi, H. A., Alzoubi, K. H., & Rabah, A. A. (2020). The prevalence and severity of potential drug-drug interactions among adult polypharmacy patients at outpatient clinics in Jordan. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28(2), 155–160.
- Parulian, L., Listyanti, E., Hati¹, A. K., & Sunnah¹, I. (2019). Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 02(July), 79–86.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35473/ijpnp.v2i2.280>
- Rahmawati, F., Handayani, R., & Gosal, V. (2006). Kajian Retrospektif Interaksi Obat di Rumah Sakit Pendidikan Dr. Sardjito Yogyakarta. *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(4), 177–183.
- Şahne, B. S. (2016). An overview of polypharmacy in geriatric patients. *Challenges Infielder Care. IntechOpen*, 69–80.
- Selvam, A. . (2018). *Kajian Interaksi Obat yang Diberikan Kepada Pasien Geriatrik Rawat Jalan di Rumah Sakit Universitas Sumatera*.
- Sjahadat, A. G., & Muthmainah, S. S. (2013). Analisis Interaksi Obat Pasien Rawat Inap Anak di Rumah Sakit di Palu. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 2(4), 1–6.
- Tatro, D. S. (2012). Drug Interaction Facts 2012: The Authority on Drug Interactions. In *Journal of Pharmacy Technology* (Vol. 28, Issue 2).
<https://doi.org/10.1177/875512251202800209>
- Zulkarnaini, A., & Martini, R. D. (2019). Gambaran Polifarmasi Pasien Geriatri Dibeberapa Poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(1S), 1. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i1s.916>