

PENGUNAAN OBAT PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Khairunnisa¹, Mutia Rizki Ananda²

¹ Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan

² Undergraduate Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan

ABSTRAK

Penurunan fungsi organ dan mengalami berbagai jenis penyakit sering terjadi pada pasien geriatri, menyebabkan peningkatan penggunaan obat pada pasien geriatri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola dan hubungan karakteristik pasien dengan penggunaan obat di instalasi rawat jalan rumah sakit Universitas Sumatera Utara (RS USU). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif *cross-sectional*. Data diperoleh dari rekam medis pasien berusia ≥ 60 tahun yang menjalani pengobatan rawat jalan pada tahun 2020 dan memuat informasi yang lengkap serta terbaca. Sampel diambil secara acak, data dianalisis secara deskriptif dan regresi ordinal dan disajikan dalam bentuk tabel, rerata serta persentasi. Berdasarkan dari 363 data pasien geriatri diperoleh bahwa mayoritas pasien merupakan perempuan (51,79%), berusia 60-69 tahun (54,27%), diagnosa hipertensi (28,65%) dan berasal dari poliklinik penyakit dalam (47,38%). Berdasarkan jumlah Penggunaan obat mayoritas pasien menerima ≥ 5 jenis obat dengan jumlah obat terbanyak 11 jenis dan diagnosa hingga 6 jenis penyakit secara bersamaan. Sebanyak 1.915 obat diresepkan dari 363 resep yang dianalisis dengan rerata 5,3 obat peresep. Obat yang paling banyak diresepkan golongan antihipertensi (29,02%), diikuti golongan obat untuk mengatasi tukak lambung atau dyspepsia (8,27%), antidiabetes (8,16%) dan antihiperlipidemia (8,08%). Bentuk sediaan tablet dan obat generik mayoritas diberikan pada pasien geriatri tersebut. Berdasarkan uji regresi ordinal didapati bahwa jumlah diagnosa mempunyai hubungan positif dan signifikan terhadap peningkatan jumlah penggunaan obat (P value <0.05), sedangkan usia dan jenis kelamin tidak mempunyai hubungan. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa semakin banyak komorbid yang diderita pasien akan meningkatkan resiko terjadinya polifarmasi.

Kata Kunci :

Geriatri, polifarmasi, peresepan, penyakit kronis, rawat jalan

PENDAHULUAN

Lansia merupakan seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun dan bagian dari perjalanan hidup di rentang usia dewasa yang panjang. Populasi lansia di dunia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Menurut WHO, populasi lansia di dunia diperkirakan meningkat menjadi 2 milyar pada tahun 2050 (1). Hal serupa juga terjadi di Indonesia dimana sebanyak 9,92% penduduk Indonesia merupakan kelompok berusia lanjut (2). Peningkatan populasi lansia ini dapat disebabkan oleh meningkatnya angka harapan hidup penduduk akibat adanya kemajuan dalam bidang kesehatan, perbaikan sanitasi, perbaikan gizi pada lansia, dan peningkatan di bidang sosio-ekonomi (3).

Penuaan yang terjadi pada lansia akan menurunkan kondisi kesehatan seperti beresiko mengalami penyakit kronis, perubahan anatomi dan fisiologis yang menyebabkan perubahan pada proses farmakokinetik obat di dalam tubuh serta adanya komorbiditas mengakibatkan kondisi medis yang kompleks sehingga memicu penggunaan banyak obat secara bersamaan (4,5). Hal ini menyebabkan tingginya populasi lansia yang mengalami pengobatan rawat jalan maupun rawat inap baik di klinik, puskesmas, maupun rumah sakit. Berdasarkan sebuah studi di salah satu fasilitas kesehatan di Pulau Jawa didapatkan bahwa sebanyak 60,3% pasien mengalami pengobatan rawat jalan (6).

Pasien geriatri merupakan lansia yang mengalami kondisi multipenyakit ataupun komorbiditas

sehingga membutuhkan penggunaan banyak obat secara bersamaan untuk mengobati penyakit yang dideritanya. Hal ini dikenal dengan istilah polifarmasi (7). Polifarmasi merupakan peresepan lima atau lebih obat secara bersamaan dan cenderung merugikan pasien apabila tidak digunakan secara tepat antara lain dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas, dan biaya kesehatan (baik biaya langsung maupun biaya tidak langsung). Selain itu, masalah pengobatan seperti reaksi obat merugikan, interaksi obat, dan efek samping obat juga dapat terjadi pada lansia yang menerima peresepan polifarmasi. Polifarmasi dapat terjadi pada semua kelompok usia dimana diketahui kelompok usia 60-69 tahun dan 70-90 tahun mengalami polifarmasi masing-masing sebesar 7,25% dan 8,6% (8). Berdasarkan beberapa studi, lansia umumnya menerima obat tiga kali lebih banyak dibandingkan dengan orang dewasa. Oleh karena itu, kelompok usia ini berpotensi penggunaan obat yang tidak tepat dan beresiko 2-3 kali lebih tinggi mengalami reaksi obat merugikan (ROM) (9-11). Pemantauan efek obat terutama reaksi obat merugikan dan interaksi obat penting dilakukan pada lansia yang menerima peresepan polifarmasi. Salah satu studi menunjukkan bahwa 51,8% pasien geriatri menerima rata-rata 3-4 jenis obat sehingga meningkatkan resiko terjadinya ROM dan interaksi obat (12).

Berdasarkan beberapa studi yang telah dilakukan terhadap pasien geriatri sebanyak 79% kelompok

Masuk 01-06-2023
Revisi 03-07-2023
Diterima 02-08-2023

DOI: 10.20956/mff.SpecialIssue.

Korespondensi

Khairunnisa

khairunnisa7@usu.ac.id

Copyright

© 2023 Majalah Farmasi
Farmakologi Fakultas Farmasi
Makassar

Diterbitkan tanggal
11 September 2023

Dapat Diakses Daring Pada:
<http://journal.unhas.ac.id/index.php/mff>



usia lanjut menderita setidaknya satu penyakit kronis dimana hipertensi merupakan penyakit yang memiliki prevalensi tinggi (20,3%). Selain itu, sebesar 81% pasien geriatri setidaknya menerima 3-4 obat yang berbeda (polifarmasi) (6,13). Studi lain juga menunjukkan bahwa prevalensi peresepan polifarmasi (penggunaan ≥ 5 obat) yang tinggi pada pasien geriatri sebesar 64,72% (14). Berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa prevalensi lansia perempuan lebih banyak dibanding lansia laki-laki (15-17) dan seiring bertambahnya usia maka semakin banyak pula obat yang diresepkan (14-16). Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk melakukan analisis terkait pola penggunaan obat pada pasien geriatri rawat jalan di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan obat dan menganalisis hubungan antara karakteristik pasien dengan jumlah item obat yang diresepkan pada pasien geriatri rawat jalan.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei bersifat deskriptif retrospektif *cross-sectional* yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu pola penggunaan obat dan hubungan antara karakteristik pasien geriatri rawat jalan tahun 2020 dengan jumlah item obat yang diresepkan menggunakan data yang telah ada (data sekunder) berupa rekam medis pasien. Lokasi penelitian ini dilakukan di instalasi rekam medis Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara selama November hingga Desember 2021. Rekam medis pasien geriatri yang berusia 60 tahun atau lebih yang digunakan merupakan rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi yaitu berisi informasi lengkap dan dapat terbaca oleh peneliti digunakan sebagai sampel penelitian. Rekam medis tersebut harus mengandung informasi terkait karakteristik pasien (jenis kelamin, usia, diagnosis, dan asal poliklinik) dan karakteristik penggunaan obat (jumlah obat, nama obat, golongan obat, bentuk sediaan, jenis obat). Data yang telah memenuhi kriteria inklusi dicatat dalam lembar pengumpulan data (data collection form). Surat ethical clearance diperlukan dalam penelitian ini dan didapatkan setelah mengajukan ethical approval kepada Komite Etik Penelitian Universitas Sumatera Utara. Penelitian ini dinyatakan lolos kode etik pelaksanaan penelitian kesehatan berdasarkan surat pernyataan ethical clearance dengan nomor: 1041/KEP/USU/2021.

Pengolahan Data

Data lengkap yang diperoleh dari rekam medis pasien geriatri rawat jalan dianalisis secara deskriptif dan regresi ordinal. Analisis deskriptif meliputi karakteristik pasien (jenis kelamin, usia, diagnosis, poliklinik asal resep), jumlah item obat yang digunakan, golongan obat, bentuk sediaan, dan jenis obat, serta disajikan dalam bentuk tabel yang memuat nilai rata-rata dan persentase. Analisis regresi ordinal digunakan untuk menganalisis hubungan karakteristik pasien dengan penggunaan obat pada pasien geriatri di instalasi rawat jalan Rumah sakit Universitas Sumatera Utara

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 363 rekam medis pasien geriatri rawat jalan yang memenuhi kriteria inklusi digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas pasien merupakan perempuan (51,79%), berusia 60-69 tahun (54,27%), menderita hipertensi, dan resep berasal dari poliklinik penyakit dalam, Data hasil penelitian terkait karakteristik pasien geriatri rawat jalan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Geriatri

Karakteristik pasien	Jumlah N = 363	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	175	48,21
Perempuan	188	51,79
Usia		
60-69	197	54,27
70-79	138	38,02
≥ 80	28	7,71
Diagnosis		
Hipertensi	104	28,65
Penyakit jantung	90	24,79
Diabetes melitus	50	13,77
Lain-lain	120	33,06
Jumlah diagnosis pasien		
1 diagnosis	115	31,68
2 diagnosis	104	28,65
≥ 3 diagnosis	144	39,67
Poliklinik asal resep		
Penyakit dalam	169	46,56
Jantung	90	24,79
Paru	28	7,71
Lain-lain	77	21,22

Karakteristik pasien yang terdiri dari jenis kelamin, usia, diagnosis, dan poliklinik asal resep. Berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa mayoritas merupakan perempuan (51,79%). Penelitian terdahulu juga menyebutkan hasil serupa dimana mayoritas kelompok usia lanjut merupakan perempuan (7,15,18,19). Hal ini disebabkan karena tingginya angka harapan hidup (AHH) pada perempuan (2). Namun, penambahan usia dan masa menopause menyebabkan lansia perempuan mengalami penurunan produksi hormon estrogen sehingga terjadi penurunan fungsi proteksi terhadap pembuluh darah. Hal ini merupakan salah satu resiko terjadinya penyakit kardiovaskular pada lansia perempuan seperti hiperlipidemia, hipertensi, hingga penyakit jantung koroner (20). Pasien geriatri berusia 60-69 tahun memiliki prevalensi tertinggi dalam penelitian ini (54,27%). Hal ini serupa dengan penelitian terdahulu yang mengatakan bahwa mayoritas pasien kelompok usia ini paling banyak menjalani pengobatan rawat jalan (21). Pertambahan usia meningkatkan resiko terjadinya multimorbiditas dan penyakit kronis degeneratif dimana semakin tinggi usianya maka semakin kompleks masalah kesehatan yang dideritanya. Kelompok pasien geriatri berusia lebih dari 70 tahun cenderung mengalami masalah kesehatan yang lebih kompleks sehingga memerlukan perawatan yang lebih intensif di rumah sakit (11). Penurunan fungsi fisiologis dan perubahan pada proses farmakokinetik seperti absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi obat menyebabkan pasien geriatri beresiko mengalami multipenyakit dan reaksi obat merugikan (13). Salah satu penyakit yang paling banyak diderita oleh pasien geriatri merupakan penyakit kardiovaskular seperti hipertensi dan penyakit jantung memiliki prevalensi yang tinggi dalam penelitian ini masing-masing sebesar 28,65% dan 24,79%. Menurut data Riskesdas, penyakit degeneratif seperti hipertensi merupakan penyakit yang paling sering diderita oleh kelompok usia ini akibat adanya perubahan dan penurunan fungsi fisiologis pada pasien geriatri (22).

Penggunaan obat pada pasien geriatri seperti yang terlihat pada Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar menerima peresepan polifarmasi. Sebanyak 228 rekam medis (62,81%) merupakan peresepan polifarmasi dimana sebanyak 2,48% bahkan menerima hingga 10 jenis obat yang berbeda (hiperpolifarmasi). Adapun rata-rata penggunaan obat pada pasien geriatri dalam penelitian ini adalah 5,27 obat. Penelitian sebelumnya juga menyebutkan hal serupa dimana

mayoritas pasien geriatri menerima persepean polifarmasi (3,11,14,24). Pasien geriatri rentan mengkonsumsi banyak obat secara bersamaan akibat tingginya resiko multimorbiditas untuk mengobati masing-masing penyakit tersebut (14). Multimorbiditas merupakan kemunculan dua atau lebih masalah kesehatan secara bersamaan yang berkembang secara progresif. Studi *cross-sectional* di Skotlandia menyebutkan bahwa prevalensi multimorbiditas meningkat hingga 81,5% pada usia > 85 tahun (25). Polifarmasi merupakan penggunaan banyak obat secara bersamaan per individu pasien. Selain multimorbiditas, ada beberapa faktor lain yang menyebabkan persepean polifarmasi antara lain tujuan persepean yang unclear, pemahaman tenaga kesehatan terkait resiko interaksi obat kurang, dan persepean obat untuk mengobati setiap gejala yang terjadi (terapi simptomatik) (26). Polifarmasi meningkatkan resiko potentially inappropriate medication (PIM) dimana sebuah studi menyebutkan bahwa resiko ini terjadi pada lebih dari 90% pada pasien geriatri yang menderita penyakit kronis. Selain PIM, konsekuensi lain dapat terjadi akibat polifarmasi antara lain penurunan kualitas hidup pasien, meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas serta reaksi merugikan obat, serta resiko interaksi obat (27). Resiko interaksi obat meningkat menjadi 58% pada pasien geriatri yang mengkonsumsi hingga lima obat secara bersamaan dan terjadi pada lebih dari 70% pasien geriatri (17,24).

Tabel 2. Karakteristik Penggunaan Obat Berdasarkan Jumlah Obat

Jumlah item obat	Jumlah N = 363	Persentase (%)
1-4 obat	135	37,19
5-9 obat	219	60,33
≥ 10 obat	9	2,48

Tabel 3. Karakteristik Penggunaan Obat Berdasarkan Golongan Obat

Golongan obat	Jumlah obat N = 1.915	Persentase (%)
Antihipertensi	557	29,02
Antasida, antitukak	159	8,27
Antidiabetes	157	8,16
Antidislipidemia	155	8,08
Analgesik, antipiretik, antiinflamasi	116	6
Obat sistem saraf dan jiwa	113	5,88
Obat sistem peredaran darah	107	5,56
Antiangina	106	5,52
Suplemen	100	5,18
Lain-lain	339	17,51

Golongan obat antihipertensi merupakan obat yang paling banyak diresepkan dalam penelitian ini (29,02%), diikuti oleh golongan obat antasida dan antitukak, dan lain-lain dapat terlihat pada Tabel 3. Hasil ini sejalan dengan hasil diagnosis utama yang paling banyak diderita oleh pasien geriatri rawat jalan yaitu hipertensi (28,65%). Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular meningkat pada pasien geriatri disebabkan oleh adanya penurunan elastisitas pembuluh darah arteri dan sensitivitas baroreseptor sehingga meningkatkan tekanan darah (5,23). Hasil ini serupa dengan beberapa studi terdahulu (14,28,29). Studi oleh Zulkarnaini dan Martini (2019) menyebutkan prevalensi antihipertensi sebesar 38,45% (14) dan studi oleh Sinaja et al. menyebutkan bahwa 58,48% dari obat kardiovaskular yang diresepkan merupakan antihipertensi (28). Studi *cross-sectional* yang dilakukan oleh Afrilla et al. menyebutkan bahwa sebesar 38,50% obat yang diresepkan merupakan antihipertensi (29). Antihipertensi yang paling banyak diresepkan pada penelitian ini adalah amlodipin. Hasil ini serupa dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa golongan calcium channel blocker

seperti amlodipin merupakan antihipertensi pilihan bagi pasien geriatri (30–32). Menurut JNC VIII, antihipertensi lini pertama untuk pasien geriatri adalah golongan CCB dihidropiridin kerja panjang. Penggunaan CCB akan merelaksasi otot polos dan jantung sehingga menurunkan masuknya kalsium ekstraseluler ke kanal kalsium yang sensitif terhadap tekanan. Hal ini akan merelaksasi otot vaskular dan terjadi vasodilatasi yang menurunkan tekanan darah (30).

Tabel 4. Obat Yang Paling Banyak Diresepkan

Nama obat	Jumlah obat	Persentase (%)
Simvastatin	140	7,31
Candesartan	130	6,78
Amlodipin	123	6,42
Bisoprolol	112	5,84
Asam asetilsalisilat	88	4,59
Nitroglicerine	81	4,22
Omeprazole	81	4,22
Vitamin B kompleks	81	4,22
Gabapentin	69	3,60
Furosemide	57	2,97

Antasida dan antitukak merupakan obat berikutnya yang banyak diresepkan pada pasien geriatri sebesar 8,27% dimana golongan proton pump inhibitor memiliki persentase persepean yang tinggi. Namun hal ini tidak sejalan dengan hasil diagnosis yang diderita oleh pasien geriatri seperti dispepsia dan tukak lambung memiliki prevalensi yang rendah dalam penelitian ini. Golongan obat penekan asam lambung biasanya diresepkan sebagai terapi profilaksis tukak lambung pada pasien geriatri yang menggunakan NSAIDs jangka panjang (32). Hasil ini serupa dengan studi oleh Sumithira et al. (2019) yang menyebutkan bahwa sebanyak 24,4% pasien geriatri diresepkan obat golongan penekan asam lambung untuk mencegah terjadinya tukak lambung akibat penggunaan NSAID (33). Prevalensi persepean antidiabetes seperti metformin dan insulin juga tergolong tinggi dalam penelitian ini. Metformin dipilih menjadi terapi lini pertama pengobatan diabetes melitus karena dinilai efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah dengan efek hipoglikemia yang lebih rendah (34) dan insulin dipilih apabila antidiabetes oral tunggal maupun kombinasi tidak lagi memberikan outcome klinis yang efektif pada pasien geriatri dengan diabetes melitus. Selain itu, insulin juga diberikan kepada pasien yang mengalami hiperglikemia berat yang bertujuan untuk menurunkan kadar glukosa darah secara cepat (19). Obat antihiperlipidemia adalah obat berikutnya yang banyak diresepkan pada penelitian ini sebesar 8,08%. Hiperlipidemia adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan kadar lemak (kolesterol total, trigliserida, dan LDL) dan penurunan kadar HDL di dalam darah di ambang batas normal (35). Hiperlipidemia merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang banyak diderita oleh pasien geriatri. Akumulasi lemak yang terjadi pada pasien geriatri akibat pertambahan usia menjadi salah satu faktor penyebab hiperlipidemia. Selain itu, faktor eksternal seperti pola hidup kurang gerak, merokok, dan konsumsi makanan dengan kadar lemak tinggi juga memicu terjadinya hiperlipidemia (36). Pada penelitian ini, simvastatin merupakan obat antihiperlipidemia yang paling banyak diresepkan (7,31%). Hasil ini serupa dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa golongan statin merupakan antihiperlipidemia yang paling banyak digunakan pada pasien geriatri (37,38). Antihiperlipidemia golongan statin memiliki mekanisme menghambat enzim HMG Co-A reduktase secara kompetitif sehingga konversi HMG Co-A menjadi asam mevalonat yang merupakan tahap awal biosintesis kolesterol tidak terjadi serta meningkatkan ekskresi molekul LDL di hati dengan cara meningkatkan

pengikatan LDL-reseptor LDL. Hal inilah yang menurunkan kadar kolesterol di dalam darah (38).

Tabel 5. Karakteristik Penggunaan Obat Berdasarkan Bentuk Sediaan

Bentuk sediaan	Jumlah obat N = 1.915	Persentase (%)
Tablet	1.409	73,58
Kapsul	312	16,29
Inhaler	59	3,08
Sirup	57	2,98
Injeksi	54	2,82
Lain-lain	23	1,20

Tablet merupakan bentuk sediaan yang paling banyak diresepkan (73,58%) diikuti oleh bentuk sediaan kapsul (16,29%) pada pasien rawat jalan. Hasil ini dapat terlihat pada Tabel 5. Tablet merupakan bentuk sediaan per oral padat yang memiliki beberapa keuntungan seperti harga yang ekonomis, praktis digunakan, mudah dalam penyimpanan, memberikan efek terapeutik yang panjang, dan memiliki stabilitas yang lebih baik daripada bentuk sediaan cair sehingga menjadi bentuk sediaan pilihan untuk pasien rawat jalan (32).

Tabel 6. Karakteristik Penggunaan Obat Berdasarkan Jenis Obat

Jenis obat	Jumlah obat N = 1.915	Persentase (%)
Obat generik	1.382	72,17
Obat non-generik	533	27,83

Proporsi penggunaan obat generik dalam penelitian ini dapat terlihat dari Tabel 6. dimana obat generik merupakan mayoritas obat yang diresepkan pada pasien geriatri rawat jalan (72,17%). Obat generik merupakan obat dengan nama resmi International Non-proprietary Name (INN) yang telah ditetapkan dalam Farmakope Indonesia atau standar lain untuk bahan obat yang dikandungnya (39). Hasil ini menunjukkan bahwa Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara telah menjalani Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor.HK.02.02/MENKES/068/I/2010 tentang kewajiban penggunaan obat generik di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah bagi seluruh pasien sesuai dengan indikasinya (40). Namun hasil ini belum sesuai dengan nilai standar yang ditetapkan oleh WHO yang menyatakan bahwa penggunaan obat generik pada suatu fasilitas pelayanan kesehatan adalah 100%. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti tidak adanya obat yang diresepkan dalam sediaan generik seperti peresepan obat kombinasi, insulin, bentuk sediaan inhaler (41).

Berdasarkan hasil analisis regresi ordinal yang digunakan untuk menganalisis hubungan karakteristik pasien dengan penggunaan obat didapati bahwa variabel jumlah diagnosis mempunyai pengaruh positif secara signifikan terhadap jumlah penggunaan obat (p value <0.05), sedangkan variabel jenis kelamin dan usia tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap jumlah peresepan atau penggunaan obat. Hal ini menggambarkan bahwa semakin banyak kormobiditas atau jumlah diagnosa yang diderita pasien geriatri maka semakin banyaklah jumlah obat yang diresepkan oleh dokter, sehingga resiko terjadinya polifarmasi semakin tinggi. Pasien geriatri mempunyai resiko terjadinya multimorbiditas sehingga rentan terhadap penggunaan obat yang banyak secara bersamaan (14). Penggunaan polifarmasi selain disebabkan oleh multimorbiditas yang diderita pasien juga dapat disebabkan tujuan peresepan yang kurang jelas dan peresepan yang hanya bertujuan untuk menghilangkan gejala saja (26). Maka diperlukan berbagai strategi oleh tenaga kesehatan baik dokter maupun apoteker agar penggunaan obat polifarmasi dapat dikurangkan seperti menggunakan obat yang hanya diperlukan oleh pasien sesuai indikasi, menghindari penggunaan obat yang mempunyai resiko

interaksi obat dan efek samping, serta menggunakan pilihan pengobatan nonpharmacology jika memungkinkan (42).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan obat pada pasien geriatri rawat jalan di rumah sakit Universitas Sumatera Utara masih cenderung meresepkan obat secara polifarmasi dengan rata-rata penggunaan obat per resep adalah 5,27 dan lebih dari 50 % merupakan resep polifarmasi (penggunaan ≥ 5 item obat per resep). Peningkatan jumlah obat yang diresepkan meningkat secara positif dan signifikan dipengaruhi oleh jumlah diagnosa (komorbid) yang diderita pasien geriatri dalam satu waktu.

Limitasi penelitian ini adalah resep yang diteliti hanya resep pasien rawat jalan dan berfokus pada beberapa variabel saja yaitu usia, jenis kelamin, jumlah diagnosa dan jumlah obat. Sedangkan variabel lain yang mempengaruhi penggunaan obat tidak dapat dilakukan karena kekurangan akses data. Penelitian ini juga hanya melihat pola penggunaan obat, tidak sampai kepada efek akibat dari penggunaan obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini telah dipaparkan pada Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Apoteker Indonesia tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization (WHO). Ageing and health [internet]. WHO; 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
2. Badan Pusat Statistik. statistik penduduk lanjut usia 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2020.
3. Binod R, Sushil K, Kripa T, Kumar KA. Drug Utilization Pattern in Geriatric Patients Admitted in The Medicine Department at Tertiary Care Hospital. *Indian J Basic Appl Med Res.* 2017;7(1):36-44.
4. Nataraj GR, Bharathi DR. A Study on Prescribing Pattern in Geriatric Patients. *Asian J Pharm Clin Res.* 2019;12(9):120-3. DOI: 10.22159/ajpcr.2019.v12i9.33378.
5. Nishandar TB, Kale AS, Pise HN. Drug Utilization Pattern in Geriatric Patients Attending Outpatient Department at Rural Tertiary Care Hospital in Maharashtra. *Asian J Pharm Clin Res.* 2017;10(2):314-6. DOI: 10.22159/ajpcr.2017.v10i2.15683.
6. Madyaningrum E, Chuang YC, Chuang KY. Factors Associated With The Use of Outpatient Services Among The Elderly in Indonesia. *BMC Health Serv Res.* 2018;18(1):707. DOI: 10.1186/s12913-018-3512-0.
7. Tabassum R, Hafiz U, Hussain SS, Shah A, Shabir A. Utilization Pattern of Drugs Among Patients Attending Geriatric Outpatient Department in A Tertiary Care Hospital in Kashmir. *Int J Res Med Sci.* 2019;8(1):33. DOI: 10.18203/2320-6012.ijrms20195625.
8. Andriane Y, Sastramihardja HS, Ruslami R. Determinan Peresepan Polifarmasi pada Resep Rawat Jalan di Rumah Sakit Rujukan. *Glob Med Commun.* 2016;4(1):66. DOI: 10.29313/gmhc.v4i1.2000.
9. Borah L, Devi D, Debnath PK, Deka D. A Study of Drug Utilization Pattern of The Geriatric Patients in The Department of Geriatric Medicine in A Tertiary Care Hospital in Assam, India. *Asian J Pharm Clin Res.* 2017;10(2):122-6. DOI: 10.22159/ajpcr.2017.v10i2.14762.
10. Lau B-T, Ng S-Y, Muhammad-Azmin K-A, Shuhaila A. Pattern of Use and Prevalence of Potentially Inappropriate Medications Among Elderly Patients in A Malaysia Suburban Hospital. *Int J Adv Life Sci Res.* 2019 Jul 31;2(3):30-8. DOI: 10.31632/ijalsr.2019v02i03.004.
11. Soejono CH, Rizka A. Polypharmacy and Drug Use Pattern among Indonesian Elderly Patients Visiting Emergency Unit. *Acta Med Indones.* 2021;53(1):60-76.
12. Fadare JO, Agboola SM, Opeke OA, Alabi RA. Prescription Pattern and Prevalence of Potentially Inappropriate Medications Among Elderly Patients in A Nigerian Rural Tertiary Hospital. *Ther Clin Risk Manag.* 2013;9(1):115-20. DOI: 10.2147/TCRM.S40120
13. Sasfi SM. Pola Peresepan Pasien Lanjut Usia Poli Penyakit Dalam Rawat Jalan di RSUD DR. Soedarso Kota Pontianak Periode Desember 2018-Juli 2019. Naskah Publikasi UNTAN. 2020: 1-8.
14. Zulkarnaini A, Martini RD. Gambaran Polifarmasi Pasien Geriatri di Beberapa Poliklinik RSUD Dr. M. Djamil Padang. *J Kesehatan Andalas.* 2019;8(1S):1. DOI: 10.25077/jka.v8i1S.916.
15. Abdulah R, Insani WN, Putri NE, Purba HP, Destiani DP, Barliana MI. Pattern of Medication Use in Geriatric Patients at Primary Health Care Facilities in Karawang, Indonesia. *Drug Healthc Patient Saf.* 2019;11:1-5. DOI: 10.2147/DHPS.S187829.
16. Arfanita M, Mayasari G. Polifarmasi dan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Geriatri dengan Penyakit Kronis. *J Pharm Sci Med Research.* 2018;1(2):1-4. DOI: 10.25273/pharmed.v1i2.3285.

17. Dasopang ES, Harahap U, Lindarto D. Polypharmacy and Drug Interactions in Elderly Patients with Metabolic Diseases. *Indonesian J Clin Pharm.* 2015;4(4):235-41. DOI: 10.15416/ijcp.2015.4.4.235.
18. Wegayehu L, Mojahidul I, Eskindir L, Vijender Singh M. Drug Prescribing Patterns in Geriatric Patients in Selected Health Facilities of Addis Ababa, Ethiopia. *J Appl Pharm Sci.* 2020;10(11):103-9. DOI: 10.7324/JAPS.2020.101114.
19. Mulyani R. Hubungan Kepatuhan dengan Keberhasilan Terapi Berbasis Kombinasi Insulin dan Obat Antidiabetik Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat. *Pros Rakernas dan Pertem Ilm Tah Ikat Apot Indones.* 2016. 2016;116-22.
20. Mariam S. Evaluasi Kejadian Interaksi Obat pada Pasien Rawat Inap Geriatri Penderita Gagal Jantung. *J Farmamedika (Pharmamedica Journal).* 2016;1(1):28-33. DOI: 10.47219/ath.v1i1.42.
21. Mulyani T, Rukminingsih F. Evaluasi Peresepan pada Pasien Geriatri di Klinik Penyakit Dalam Instalasi Rawat Jalan RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. *J Ris Kefarmasian Indones.* 2020;2(2):89-96. DOI: 10.33759/jrki.v2i2.82.
22. INFODATIN. Situasi dan Analisis Lanjut Usia. Vol. 2, Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI. 2014. p. 1-2.
23. Fajar DR, Fardin F, Dyka NF. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasten Geriatri Rawat Jalan di Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar Pada Bulan Januari-Maret tahun 2019. *Sasambo J Pharm.* 2020;1(1):22-5. DOI: 10.29303/sjp.v1i1.20.
24. Vegada B, Shah A, Shah D, Mogal K, Santoki H, Joshi R. Polypharmacy and Potential Drug-Drug Interactions Among Geriatric Patients. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol.* 2020;10(0):1. DOI: 10.5455/njppp.2020.10.02055202017032020.
25. Aggarwal P, Woolford SJ, Patel HP. Multi-morbidity and Polypharmacy in Older People: Challenges and Opportunities for Clinical Practice. *Geriatr.* 2020;5(4):1-11. DOI: 10.3390/geriatrics5040085.
26. Setiabudy R, Sulaiman A, Santosa F, Sundoro J, Harinda F. Tinjauan Etika terhadap Praktik Polifarmasi dalam Layanan Kedokteran. *J Etika Kedokt Indones.* 2020;4(1):33. DOI: 10.26880/jeki.v4i1.44.
27. Rajesh V, Rao M. Conundrum of Polypharmacy in Geriatrics: Less is better than more. *Cancer Res Stat Treat.* 2021;4(1):127-9. DOI: 10.4103/crst.crst_60_21.
28. Sinaja CA, Gunawan S. Polifarmasi pada Lansia di Panti Wreda: Fokus pada Penggunaan Obat Kardiovaskular. *Tarumanagara Med J.* 2020;3(1):226-32.
29. Afrilla D. Analisis Hubungan Polifarmasi dan Biaya Penggunaan Obat Risiko Jatuh pada Pasien Geriatri di Klinik Saraf RSUD DR.Soedaro Pontianak. 2019;38(3):2-12.
30. Alaydrus S, Farmasi A, Nusantara M, Alaydrus S, Farmasi A, Nusantara M. Pola Penggunaan Obat Hipertensi pada Pasien Geriatri di Rumah Sakit Anutapura Palu Periode 08 Juli-08 Agustus 2019. *Mandala Pharmacon Indones.* 2017;3(2):110-8. DOI: 10.35311/jmpi.v3i02.9.
31. Tutoli TS, Rasdiana N, Tahala F. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi. *Indones J Pharm Educ.* 2021;1(3):127-35. DOI: 10.37311/ijpe.v1i3.11083.
32. Desai HA, Sattigeri BM. Drug Utilization Study in Geriatric Patients Visiting The Outpatient Department in Tertiary Care Rural Hospital. *Int J Sci Res.* 2019;(August 2019):40-2. DOI: 10.36106/ijsr/0901135.
33. Sumithira G, Anilkumar A, Rahman CVH, Bharanidharan SE, Ganesan V. Drug Utilization Pattern in Geriatric Patients of General Medicine in A Secondary Care Hospital. *Int J Pharm Sci Res* 2019;10(7):3364-72. DOI: 10.13040/IJPSR.0975-8232.10(7).3364-72.
34. Maulidya N, Oktianti D. Pola Penggunaan Obat Antidiabetes di Puskesmas Grabag Magelang. *J Holistics Heal Sci.* 2021;3(1):51-9. DOI: 10.35473/jhhs.v3i1.71.
35. Sari DP, Hansah RB, Suharni. Gambaran Kadar Kolesterol Total pada LansiaDi Puskesmas Andalas. *J Kesehat Sainatika Meditory J Kesehat Sainatika Meditory.* 2018;1(August):79-88.
36. Nur RW, Heru N, Aniq B. Gambaran Penggunaan Obat Hiperlipidemia di Puskesmas Talang Kabupaten Tegal. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi.* 2021; 10(10):1-5.
37. Rachmaini F, Amalia L, Rahayu C. Profil Terapi Antihipertensi dan Antihiperlipidemia Terhadap Fungsi Ginjal Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Penyakit Ginjal Kronis di RSUD Dr. Hasan Sadikin. *Pharm Sci Res.* 2020;7(1):17-27. DOI: 10.7454/psr.v7i1.1066.
38. Hasan R. Studi Interaksi Obat Antihiperlipidemia pada Pasien Rawat Jalan RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto. *J Farm Tinctura.* 2021;3(1):15-22. DOI: 10.35316/tinctura.v3i1.1610.
39. Yusuf F. Studi Perbandingan Obat Generik dan Obat Dengan Nama Dagang. *Jurnal Farmanesia.* 2016; 1(1):5-10.
40. Dinas Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/068/2010 tentang Kewajiban Menggunakan Obat Generik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pemerintah. Jakarta: Depkes RI; 2010.
41. Dyahariesti N, Yuswantina R. Evaluasi Keefektifan Penggelolaan Obat di Rumah Sakit. *Media Farm Indones.* 2017;14(1):1-8.
42. Mlodinow SG, Linn BS, Malvan T, Ramer LN, Ngaima NM. Strategies to Reduce and Prevent Polypharmacy in Older Patients. *J Farm Pract* 2019; 68(8): 429-40.