

EVALUASI POLA PERESEPAN PADA PASIEN LANJUT USIA MENGUNAKAN WHO *PRESCRIBING INDICATORS*

Mia N. A. Fatin^{1*}, ED. Y. M. Pasha¹, Khairunnisa Fadhilah²,
Vera L. Fitriani¹

¹Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana, Bandung, Indonesia

²UPT Puskesmas Pasundan, Bandung, Indonesia

*Email: mianisrina.anbarfatin@bku.ac.id

Artikel diterima: 24 November 2021; Disetujui: 17 Maret 2022

DOI: <https://doi.org/10.36387/jiis.v7i1.827>

ABSTRAK

Pasien lanjut usia sangat rentan dengan masalah penggunaan obat. Hal ini berkaitan dengan kondisi fisiologis yang sudah berubah sehingga berpengaruh pada farmakokinetika dan farmakodinamik obat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pola persepan obat pada pasien lanjut usia di UPT Puskesmas Pasundan. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dari resep pasien lanjut usia periode Maret - Juni 2021. Pola persepan obat pada pasien lanjut usia dievaluasi menggunakan WHO *prescribing indicators* dengan lima indikator: jumlah obat per lembar resep, persentase penggunaan antibiotik, penggunaan obat generik, persentase penggunaan sediaan injeksi, penggunaan obat esensial. Sejumlah 638 lembar resep yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil diperoleh bahwa rata-rata jumlah obat per lembar resep adalah 2,8. Mayoritas obat yang diresepkan dari total 1.777 obat berupa obat generik sebesar 83,29% dan obat esensial sebesar 74,28%. Persentase penggunaan antibiotik sebesar 11,82% dan sediaan injeksi sebesar 0%. Antibiotik yang paling sering diresepkan secara berturut-turut adalah amoksisilin, klindamisin, siprofloksasin, betametason, dan mikonazol. Obat yang paling sering diresepkan secara berturut-turut adalah amlodipin, parasetamol, natrium diklofenak, klorfeniramin maleat dan multivitamin. Penggunaan obat esensial dan generik dibawah standar WHO, sedangkan rata-rata jumlah obat per resep diatas standar WHO.

Kata kunci: lanjut usia, pola persepan obat, obat esensial, obat generik

ABSTRACT

Older patients are very susceptible to drug use problems. Drug use problems are related to physiological conditions that affect the pharmacokinetics and pharmacodynamics of the drug. This study aimed to evaluate drug prescribing pattern in older patients at Pasundan Health Center Bandung. Data were retrospectively collected from prescriptions from March to June 2021. The pattern of prescribing drugs was evaluate using the WHO prescribing indicator with five indicators: the number of drugs per prescription, antibiotic use, generic drugs, the percentage of injection preparations, essential drug use. A total of 638 prescriptions met the inclusion criteria. The average number of drugs per

prescription is 2.8. The prescription drugs from a total of 1.777 drugs in the form of generic drugs amounted to 83.29%, and essential drugs amounted to 74.28%. The antibiotics and injection use percentage were 11.82% and 0%, respectively. The most frequently prescribed antibiotics were amoxicillin, clindamycin, ciprofloxacin, betamethasone, and miconazole. The most frequently prescribed drugs were amlodipine, paracetamol, diclofenac sodium, chlorpheniramine maleate, and multivitamins. The use of essential and generic drugs was below WHO standard, while the average number of drugs per prescription was above WHO standard.

Keywords: *drug prescribing patterns, essential drugs, generic drugs, older*

PENDAHULUAN

Ketidakrasionalan pada peresepan obat dapat menyebabkan terapi yang tidak efektif dan tidak aman, peningkatan morbiditas dan mortalitas, ketidakpatuhan dalam pengobatan, peningkatan biaya pengobatan. Langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah ketidakrasionalan penggunaan obat adalah dengan mengidentifikasi jumlah, tipe, dan keparahan penggunaan obat yang tidak rasional (Sköldunger *et al.*, 2015; Barkus and Lisauskienė, 2016). Penggunaan obat yang rasional artinya pasien mendapatkan obat sesuai dengan yang diperlukan dengan dosis yang tepat, durasi yang tepat, dan dengan biaya yang terjangkau oleh pasien dan komunitas (Choonara, 2013).

Pasien lanjut usia sangat rentan dengan risiko masalah terkait

pengobatan. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan fisiologis yang dapat memengaruhi farmakokinetik dan farmakodinamik obat (Karimi *et al.*, 2014). Pola peresepan obat pada pasien lanjut usia perlu dievaluasi dan untuk mencegah ketidakrasionalan penggunaan obat. WHO *Prescribing Indicators* merupakan indikator kerasionalan peresepan obat. Indikator ini dapat digunakan untuk mendeteksi kesalahan dalam peresepan seperti polifarmasi, penggunaan injeksi dan antibiotik yang berlebihan, peresepan obat bermerek dan ketidakpatuhan pada pedoman praktek klinik rasional (Sköldunger *et al.*, 2015; Barkus and Lisauskienė, 2016). Selain itu, indikator ini juga dapat mendeteksi masalah pada penyedia pelayanan kesehatan (Karimi *et al.*, 2014).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan obat

pada pasien lanjut usia dengan melihat pola persepsian obat menggunakan WHO *Prescribing Indicators*.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan rancangan penelitian observasional potong lintang dengan pengambilan data secara retrospektif. Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Universitas Padjadjaran Bandung (706/UN6.KEP/EC/2021) dan izin penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Bandung (PP.06.02/11432/Dinkes/VII/2021). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling*.

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh pasien lanjut usia di UPT Puskesmas Pasundan, sedangkan populasi terjangkau adalah resep pasien lanjut usia di UPT Puskesmas Pasundan pada periode Maret – Juni 2021 (n=696). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah resep untuk pasien berusia ≥ 60 tahun periode Maret – Juni 2021. Kriteria eksklusi meliputi pasien berusia ≥ 60 tahun yang tidak mendapatkan resep, dan data pasien yang tidak lengkap (n=58).

Data yang diambil dari resep adalah usia pasien, jumlah obat yang diresepkan, obat generik, antibiotik, obat injeksi dan obat esensial.

Pola persepsian obat pada pasien geriatri dievaluasi menggunakan WHO *prescribing indicators* dengan lima indikator:

Rata-rata jumlah obat per lembar resep

$$= \frac{\text{Jumlah obat yang diresepkan}}{\text{jumlah resep}}$$

Persentase penggunaan antibiotik

$$= \frac{\text{Jumlah antibiotik yang diresepkan}}{\text{Jumlah obat yang diresepkan}} \times 100\%$$

Persentase penggunaan obat generik

$$= \frac{\text{Jumlah obat generik yang diresepkan}}{\text{Jumlah obat yang diresepkan}} \times 100\%$$

Persentase penggunaan sediaan injeksi

$$= \frac{\text{Jumlah injeksi yang diresepkan}}{\text{Jumlah obat yang diresepkan}} \times 100\%$$

Penggunaan obat esensial

$$= \frac{\text{Jumlah obat esensial yang diresepkan}}{\text{Jumlah obat yang diresepkan}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total resep yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebanyak 638 resep dengan total jumlah obat yang diresepkan adalah 1.777 obat. Data penggunaan obat pada penelitian ini diambil pada periode Maret-Juni 2021 (Tabel 1).

Persentase Penggunaan Obat Generik

Sebanyak 88,50% resep berisi 1-3 obat generik (Tabel 2). Persentase

penggunaan obat generik sebesar 83,29%, lebih rendah dibandingkan standar WHO (100%). Hal ini dapat disebabkan karena tidak semua obat yang perlu diberikan kepada pasien ada dalam bentuk obat generik. Penggunaan obat generik pada penelitian lain di puskesmas yaitu sebesar 84,4 - 99,41% (Abdulah *et al.*, 2019; Puspitasari, Hanifah and Sinuraya, 2019; Kilipamwambu *et al.*, 2021). Penggunaan obat generik khususnya pada pengobatan penyakit kronik dapat lebih hemat dan *cost-effective* (Shrank *et al.*, 2011).

Tabel 1. Data Penggunaan Obat

Data Penggunaan Obat	Maret	April	Mei	Juni	Total
Jumlah Resep	187	208	154	89	638
Jumlah Obat yang diresepkan	538	563	426	250	1777
Jumlah Obat Generik yang diresepkan	440	471	361	208	1480
Jumlah Sediaan Injeksi yang diresepkan	0	0	0	0	0
Jumlah Antibiotik yang diresepkan	65	62	45	38	210
Jumlah Obat Esensial yang diresepkan	392	418	333	177	1320

Jumlah Obat per Resep

Sebanyak 77,90% resep berisi 2-4 obat (Tabel 2). Rata-rata jumlah obat per resep adalah 2,8 (Tabel 3). Nilai tersebut diatas standar WHO yaitu 1,6-1,8 tetapi masih dibawah pengertian polifarmasi yaitu penggunaan obat ≥ 5 obat. Pada penelitian lain di puskesmas didapatkan nilai rata-rata jumlah obat per resep adalah 1,99-2,1 (Puspitasari, Hanifah and Sinuraya, 2019; Kilipamwambu *et al.*, 2021), sedangkan penelitian lain di rumah sakit didapatkan nilai rata-rata yang lebih tinggi yaitu 4,91 (Giri and Khan, 2020). Adanya polifarmasi berisiko adanya reaksi obat yang tidak diinginkan dan potensi interaksi obat (Romana *et al.*, 2012; de Anda-Jáuregui, Guo and Hur, 2019; Fatim and Pasha, 2021). Nilai rata-rata obat per lembar resep lebih tinggi dari standar WHO dapat disebabkan pada pasien lanjut usia dapat terjadi beberapa kondisi klinis. Pada penelitian ini, obat yang paling sering diresepkan adalah amlodipin (Tabel 4), hal ini terkait dengan hipertensi sebagai kondisi yang sering dialami pasien lanjut usia (Shukuri, Tewelde and Shaweno, 2019).

Tabel 2. Peresepan Obat dalam Setiap Lembar Resep

Deskripsi Resep	Obat Per Resep	Jumlah	%
Jumlah obat per resep			
< 2		104	16,30
2-4		497	77,90
>4		37	5,80
Jumlah obat generik per resep			
< 1		21	3,29
1-3		514	80,56
>3		103	16,14
Jumlah antibiotik per resep			
≤1		447	70,06
>1		191	29,94
Jumlah obat esensial per resep			
< 1		34	5,33
1-3		536	84,01
>3		68	10,66

Tabel 3. Pola Peresepan Obat Berdasarkan WHO *Prescribing Indicators*

Indikator	Frekuensi	Hasil	Standar WHO
Jumlah obat per lembar resep (rata-rata)	1777	2,8	1,6-1,8
Persentase penggunaan obat generik (%)	1480	83,29	100
Persentase penggunaan sediaan injeksi (%)	0	0,00	13,4-24,1
Persentase penggunaan antibiotik (%)	210	11,82	20-26,8
Persentase penggunaan obat esensial (%)	1320	74,28	100

Tabel 4. Obat yang paling sering diresepkan

Nama Obat	Jumlah	%
Amlodipin	218	12,27
Parasetamol	170	9,57
Natrium diklofenak	155	8,72
Klorfeniramin		
Maleat	67	3,77
Multivitamin	62	3,49

Persentase Penggunaan Sediaan Injeksi

Persentase penggunaan sediaan injeksi sebesar 0%, lebih rendah dibandingkan standar WHO (13,4-24,1%). Nilai ini disebabkan di UPT Puskesmas Pasundan tidak ada pelayanan rawat inap, sehingga tidak terdapat peresepan sediaan injeksi.

Persentase Penggunaan Obat Esensial

Sebanyak 84,01% resep berisi 1-3 obat esensial (Tabel 2). Persentase obat esensial sebesar 74,28%, lebih rendah dibandingkan dengan standar WHO (100%). Obat esensial pada penelitian ini berdasarkan kepada Daftar Obat Esensial Nasional (Kemenkes RI, 2019). Persentase obat esensial di beberapa penelitian lain di puskesmas sebesar 72,83-83,07 (Abdulah *et al.*, 2019; Puspitasari, Hanifah and Sinuraya, 2019), dan di rumah sakit sebesar 99,5% (Kasahun

et al., 2020). Obat esensial merupakan obat yang terpilih karena paling dibutuhkan dan perlu tersedia di fasilitas kesehatan (Kemenkes RI, 2019). Penggunaan obat esensial masih dibawah standar WHO berkaitan dengan adanya perkembangan pengobatan.

Persentase Penggunaan Antibiotik

Tabel 5. Antibiotik yang Paling Sering Diresepkan

Nama Obat	Jumlah	%
Amoksisilin	56	26,67
Klindamisin	51	24,29
Siprofloksasin	30	14,29
Betametason	16	7,62
Mikonazol	11	5,24
Azitromisin	10	4,76
Kloramfenikol	6	2,86
Ketokonazol	5	2,38

Sebanyak 70,06% resep berisi \leq 1 antibiotik (Tabel 2). Persentase penggunaan antibiotik sebesar 11,82%, lebih rendah dibandingkan dengan standar WHO (20-26,8%), artinya terdapat batasan persepan antibiotik sesuai dengan kebutuhannya. Penggunaan antibiotik secara tidak rasional merupakan faktor terjadinya resistensi (Kemenkes RI, 2011). Pada penelitian ini, antibiotik yang paling sering diresepkan adalah amoksisilin (Tabel 5). Amoksisilin merupakan antibiotik dengan spektrum luas yang paling sering

digunakan di fasilitas kesehatan primer (Akhavan, Khanna and Vijhani, 2020).

KESIMPULAN

Hasil evaluasi penggunaan obat pada pasien lanjut usia dengan melihat pola persepan obat menggunakan WHO *Prescribing Indicators* didapatkan rata-rata jumlah obat per lembar resep adalah 2,8. Mayoritas obat yang diresepkan dari total 1.777 obat berupa obat generik sebesar 83,29% dan obat esensial sebesar 74,28%. Persentase penggunaan antibiotik sebesar 11,82% dan sediaan injeksi sebesar 0%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bhakti Kencana yang telah mendanai penelitian ini melalui hibah riset intenal.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulah, R. *et al.* (2019) 'Pattern of medication use in geriatric patients at primary health care facilities in Karawang, Indonesia', *Drug, healthcare and patient safety*, 11, p. 1.

- Akhavan, B. J., Khanna, N. R. and Vijhani, P. (2020) 'Amoxicillin', *StatPearls [Internet]*.
- de Anda-Jáuregui, G., Guo, K. and Hur, J. (2019) 'Network-Based Assessment of Adverse Drug Reaction Risk in Polypharmacy Using High-Throughput Screening Data', *International Journal of Molecular Sciences*. doi: 10.3390/ijms20020386.
- Barkus, A. and Lisauskienė, I. (2016) 'Inappropriate habits of antibiotic use among medical specialists and students in Vilnius', *Acta Medica Lituanica*, 23(2), p. 135.
- Choonara, I. (2013) 'Rational prescribing is important in all settings'. BMJ Publishing Group Ltd.
- Fatin, M. N. A. and Pasha, E. D. Y. M. (2021) 'POTENSI INTERAKSI OBAT DENGAN OBAT PADA PASIEN DEWASA DENGAN PNEUMONIA', *Journal of Pharmacopolium*, 4(2).
- Giri, S. and Khan, G. M. (2020) 'Prescribing pattern and appropriateness of Prescription among elderly patients in tertiary care hospital of western Nepal-A Prospective cross-sectional study', *Asian J Pharm Clin Res*, 13(4), pp. 126–131.
- Karimi, A. *et al.* (2014) 'Evaluation of medicine prescription pattern using World Health Organization prescribing indicators in Iran: A cross-sectional study', *Journal of research in pharmacy practice*, 3(2), p. 39.
- Kasahun, G. *et al.* (2020) 'Evaluation of pattern of drug use in tertiary health care setting in central Tigray Using WHO prescribing indicators', *Adv Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 9(228), pp. 1052–2167.
- Kemenkes RI (2011) *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI (2019) *Kemenkes RI No. HK01.07/MENKES/688/2019 Tentang Daftar Obat Esensial Nasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kilipamwambu, A. *et al.* (2021) 'WHO/INRUD core prescribing indicators and antibiotic utilization patterns among primary health care facilities in Ilala district, Tanzania', *JAC-Antimicrobial Resistance*, 3(2), p. dlab049.
- Puspitasari, I. M., Hanifah, A. and Sinuraya, R. K. (2019) 'Evaluation of Medication Use Patterns among Geriatric Patients using World Health Organization Prescribing Indicators', *Pharmacology and Clinical Pharmacy Research*, 4(2), pp. 51–55.
- Romana, A. *et al.* (2012) 'Polypharmacy leading to adverse drug reactions in elderly in a tertiary care hospital', *mortality*, 6, p. 7.

- Shrank, W. H. *et al.* (2011) 'The use of generic drugs in prevention of chronic disease is far more cost-effective than thought, and may save money', *Health affairs*, 30(7), pp. 1351–1357.
- Shukuri, A., Tewelde, T. and Shaweno, T. (2019) 'Prevalence of old age hypertension and associated factors among older adults in rural Ethiopia', *Integrated blood pressure control*, 12, p. 23.
- Sköldunger, A. *et al.* (2015) 'Impact of inappropriate drug use on hospitalizations, mortality, and costs in older persons and persons with dementia: findings from the SNAC study', *Drugs & aging*, 32(8), pp. 671–678.