

## Analisis *Drug Related Problem* terhadap Penggunaan Obat pada Pasien Geriatri di Puskesmas Kapanewon Kasihan Bantul

Margala Juang Bertorio<sup>1\*</sup>, Agustina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Farmasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Yogyakarta, Jl. PGRI I Sonosewu No.117 Yogyakarta 55182

\*Correspondent Email: [margala@upy.ac.id](mailto:margala@upy.ac.id)

Diterima: 22 Januari 2025 | Disetujui: 27 Februari 2025 | Diterbitkan: 28 Februari 2025

**Abstract.** *Drug Related Problems (DRPs) are significant concerns in medication management, particularly for geriatric patients who often experience polypharmacy and decreased physiological function. This study aims to evaluate the prevalence and impact of DRPs among elderly patients at Puskesmas Kapanewon Kasihan Bantul. The study aims to analyze the types and frequency of DRPs, their impact on the quality of life of elderly patients, and identify the factors contributing to DRPs. This descriptive cross-sectional study collected data using medication adherence questionnaires, DRP identification forms, and quality of life assessments with the EQ-5D scale. A total of 100 geriatric patients receiving prescription medications at the Puskesmas between 01 February and 31 March 2024 were included. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. Among 100 patients studied, 80% experienced one or more types of DRPs, with drug interactions (70%) and dosing errors (50%) being the most prevalent issues. 35% of patients reported significant adverse effects, and 10% showed non-adherence to prescribed medication regimens. Quality of life scores were significantly lower in patients with DRPs compared to those without DRPs, indicating a negative impact on quality of life. The findings highlight DRPs as a major issue in medication management for geriatric patients at Puskesmas. Polypharmacy, lack of understanding about medication use, and medication administration errors are key contributing factors. The decreased quality of life observed in patients with DRPs underscores the need for improved medication management and patient education. This study underscores the importance of evaluating and managing DRPs to enhance therapeutic outcomes and quality of life for elderly patients. Recommendations include enhanced patient education on medication use, routine therapy reviews, and additional training for healthcare professionals.*

**Keywords:** *Drug Related Problems; Geriatric Patients; Medication Use; Quality of Life; Puskesmas*

### PENDAHULUAN

Penggunaan obat pada pasien geriatri merupakan tantangan besar dalam pelayanan kesehatan akibat perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia serta adanya berbagai penyakit yang sering diderita oleh pasien lanjut usia. Pasien geriatri sering kali mengonsumsi beberapa jenis obat secara bersamaan (polifarmasi), yang dapat meningkatkan risiko Masalah Terkait Obat (*Drug Related Problems/DRPs*). DRPs adalah kondisi yang melibatkan permasalahan dalam penggunaan obat yang dapat menghambat pencapaian hasil terapi yang optimal serta berpotensi menimbulkan dampak negatif pada pasien (Ayele & Tesfaye, 2021).

Di Puskesmas Kapanewon Kasihan Bantul, yang melayani populasi geriatri dalam jumlah besar, terdapat berbagai kekhawatiran terkait efek samping obat, interaksi obat, kesalahan dosis, serta pemahaman pasien mengenai penggunaan obat. Permasalahan ini dapat memengaruhi kualitas hidup pasien, efektivitas terapi, serta efisiensi pemanfaatan sumber daya layanan kesehatan. Interaksi obat, misalnya, dapat menyebabkan berkurangnya efektivitas terapi atau meningkatnya risiko efek samping (Roberts, 2020). Selain itu, kesalahan dosis sering kali terjadi akibat gangguan fungsi ginjal dan hati yang menurun pada lansia, sehingga berpengaruh terhadap metabolisme dan eliminasi obat (Williams, 2021). Efek samping obat yang terjadi pada pasien geriatri juga dapat berdampak pada kualitas hidup mereka, seperti hilangnya nafsu makan, pusing, atau gangguan gastrointestinal (Zhang & Wang, 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa DRPs memiliki dampak signifikan terhadap pasien lanjut usia. Sebuah studi oleh Poudel & Roughead (2021) menemukan bahwa prevalensi DRPs pada populasi geriatri cukup tinggi, terutama akibat polifarmasi dan ketidakpatuhan terhadap terapi. Selain itu, penelitian oleh Kotvitska & Surikova (2020) menunjukkan bahwa kurangnya edukasi pasien mengenai penggunaan obat berkontribusi terhadap terjadinya DRPs. Namun, hingga saat ini, masih sedikit penelitian yang secara khusus mengevaluasi tingkat kejadian DRPs pada pasien geriatri di Puskesmas

Kapanewon Kasihan Bantul. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis DRPs yang paling sering terjadi, mengevaluasi dampaknya terhadap hasil terapi dan kualitas hidup pasien, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan manajemen pengobatan guna mengurangi DRPs dan meningkatkan hasil kesehatan pasien geriatri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif cross-sectional untuk mengevaluasi Masalah Terkait Obat (DRPs) pada pasien geriatri. Desain cross-sectional memungkinkan pengumpulan data pada satu titik waktu untuk memberikan gambaran tentang prevalensi dan jenis DRPs yang terjadi.

### Lokasi dan Populasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kapanewon Kasihan Bantul, sebuah pusat layanan kesehatan primer yang melayani populasi geriatri dalam jumlah besar. Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah pasien lanjut usia berusia 60 tahun ke atas yang menerima obat resep di fasilitas tersebut.

### Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih peserta berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Ukuran sampel ditentukan berdasarkan jumlah pasien yang tersedia serta kelayakan dalam pengumpulan data.

### Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan metode Kuesioner Kepatuhan Pengobatan; Pasien diminta mengisi kuesioner untuk menilai kepatuhan mereka terhadap regimen pengobatan yang diresepkan. Kuesioner mencakup pertanyaan tentang frekuensi penggunaan obat, pemahaman terhadap instruksi penggunaan obat, serta kesulitan yang dialami dalam penggunaan obat.

Formulir Identifikasi DRPs; Peneliti menggunakan formulir standar untuk mencatat jenis dan kejadian DRPs berdasarkan wawancara dengan pasien serta tinjauan rekam medis. DRPs dikategorikan ke dalam beberapa jenis, termasuk interaksi obat, kesalahan dosis, serta efek samping obat.

Penilaian Kualitas Hidup; Kualitas hidup pasien dinilai menggunakan skala EQ-5D, yang mengukur berbagai aspek kesehatan, termasuk mobilitas, perawatan diri, aktivitas sehari-hari, rasa nyeri/ketidaknyamanan, serta kecemasan/depresi.

### Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Statistik Deskriptif; digunakan untuk menentukan frekuensi dan jenis DRPs yang terjadi. Ukuran pemusatan data seperti mean dan median, serta ukuran penyebaran seperti simpangan baku (standard deviation) digunakan untuk meringkas data. Statistik Inferensial, Untuk mengevaluasi dampak DRPs terhadap kualitas hidup dan hasil terapi, digunakan metode analisis korelasi dan regresi. Perbandingan dilakukan antara pasien dengan DRPs dan tanpa DRPs untuk melihat perbedaan skor kualitas hidup dan hasil terapi.

### Etika Penelitian

*Informed Consent*, persetujuan tertulis diperoleh dari semua peserta sebelum pengumpulan data. Peserta diberikan informasi tentang tujuan penelitian, prosedur, serta hak mereka untuk menghentikan partisipasi kapan saja. Kerahasiaan Data, semua data pasien dijaga kerahasiaannya dan dianonimkan untuk melindungi privasi. Data disimpan secara aman dan hanya diakses oleh peneliti yang berwenang.

## HASIL DAN PEMASAHAN

### Demografi Pasien

Sebanyak 100 pasien geriatri berusia 60 tahun ke atas terdaftar di Puskesmas Kapanewon Kasihan Bantul selama periode penelitian. Berikut penjelasan dalam tabel

**Tabel 1.** Demografi Pasien Berdasarkan Usia

Kelompok Usia (Tahun)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
60 – 62	27	27%
63 – 64	34	34%
65	23	23%
66 – 67	11	11%
68 – 70	5	5%
Total	100	100%

Menurut World Health Organization (WHO, 2021), populasi geriatri umumnya dikategorikan dalam kelompok usia:

- Usia 60–65 tahun: Lansia awal
- Usia 66–75 tahun: Lansia madya
- Usia >75 tahun: Lansia lanjut

Dalam penelitian ini, sebagian besar pasien berada dalam kategori lansia awal hingga lansia madya, yang masih cukup aktif tetapi mulai mengalami penurunan fungsi fisiologis yang dapat memengaruhi metabolisme obat.

**Tabel 2.** Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

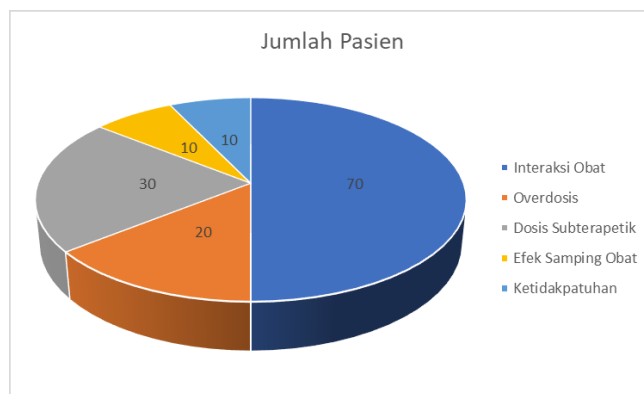
Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Laki-Laki	45	45%
Perempuan	55	55%
Total	100	100%

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien geriatri terdiri dari perempuan karena harapan hidup perempuan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Williams, 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Poudel & Roughead (2021) yang menemukan bahwa pasien geriatri perempuan lebih sering mengakses layanan kesehatan dibandingkan laki-laki. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingginya jumlah pasien perempuan antara lain: harapan hidup perempuan yang lebih tinggi, sebagaimana dilaporkan oleh National Institute on Aging (2022). Perempuan lebih cenderung mencari pengobatan dan mengikuti kontrol kesehatan secara rutin dibandingkan laki-laki (Fauziyah et al., 2017). Risiko osteoporosis dan penyakit degeneratif lainnya lebih tinggi pada perempuan, sehingga mereka lebih sering menerima terapi farmakologis (Anderson, 2019).

#### Jenis dan Frekuensi Masalah Terkait Obat (DRPs)

Berdasarkan analisis, jenis DRPs yang teridentifikasi dalam penelitian ini meliputi:



**Gambar 1.** Jenis DRPs yang teridentifikasi

Sebanyak 70 pasien mengalami interaksi obat, terutama antara obat antihipertensi dan obat antiinflamasi. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Bories *et al.* (2021), yang juga melaporkan tingginya risiko interaksi obat pada pasien geriatri yang mengonsumsi banyak obat secara bersamaan. Dampak dari interaksi ini dapat mengurangi efektivitas terapi atau meningkatkan risiko efek samping.

Sebanyak 50 pasien mengalami kesalahan dosis, baik dalam bentuk overdosis sejumlah 20 pasien maupun dosis subterapeutik 30 pasien. Kesalahan dosis pada pasien geriatri sering dipengaruhi oleh penurunan fungsi ginjal dan hati, serta kesulitan mengingat jadwal minum obat. Temuan ini sejalan dengan studi oleh Falemban (2023) yang menunjukkan bahwa ketidakpatuhan terhadap dosis merupakan masalah signifikan pada pasien geriatri.

Sebanyak 35 pasien melaporkan mengalami efek samping obat, seperti hilangnya nafsu makan, pusing, dan gangguan pencernaan. Zazzara *et al.* (2021) menyebutkan bahwa efek samping obat berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup pasien geriatri.

Sebanyak 10 pasien tidak mematuhi regimen obat yang telah diresepkan. Faktor utama penyebab ketidakpatuhan meliputi kurangnya pemahaman tentang obat, kesulitan mengakses obat, serta lupa jadwal konsumsi obat.

### **Dampak DRPs terhadap Kualitas Hidup**

Skor kualitas hidup pasien dinilai menggunakan instrumen EQ-5D, dan hasilnya menunjukkan bahwa pasien dengan DRPs memiliki skor kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien tanpa DRPs. Mobilitas (pasien mengalami kesulitan bergerak akibat efek samping obat). Aktivitas sehari-hari (kesulitan dalam melakukan pekerjaan rumah tangga atau aktivitas rutin). Nyeri/Ketidaknyamanan (beberapa pasien melaporkan nyeri akibat efek samping obat atau interaksi obat). Temuan ini mendukung studi oleh Hailu *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa DRPs memiliki dampak negatif terhadap kualitas hidup pasien lanjut usia.

### **Faktor yang Berkontribusi terhadap DRPs**

Penelitian ini menemukan bahwa beberapa faktor utama berkontribusi terhadap tingginya kejadian DRPs pada pasien geriatri. Polifarmasi (98% pasien menggunakan lebih dari 5 jenis obat). Polifarmasi meningkatkan risiko interaksi obat dan kesalahan dosis, terutama jika tidak ada evaluasi rutin terhadap terapi obat. Fauziyah *et al.* (2017) menyebutkan bahwa polifarmasi merupakan faktor risiko utama DRPs pada pasien lanjut usia.

Kurangnya Pemahaman tentang Penggunaan Obat (45% pasien memiliki pemahaman yang buruk tentang obat mereka). Kurangnya edukasi pasien menyebabkan kesalahan dalam penggunaan obat, seperti salah aturan pakai atau penggunaan obat tanpa memperhatikan dosis yang benar.

Kesalahan dalam Administrasi Obat (25% pasien mengalami kesalahan dalam cara pemberian obat). Faktor penyebab: Gangguan penglihatan, gangguan kognitif, atau kurangnya dukungan dalam pengelolaan obat. Ghassab-Abdollahi *et al.* (2024) menyoroti pentingnya dukungan tambahan untuk pasien geriatri dalam pemberian obat guna mengurangi risiko kesalahan administrasi.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa jenis DRPs yang signifikan pada pasien geriatri di Puskesmas Kapanewon Kasihan Bantul, termasuk interaksi obat, kesalahan dosis, efek samping, dan masalah kepatuhan. Interaksi obat dan kesalahan dosis merupakan masalah yang paling sering ditemukan.

DRPs terjadi pada sebagian besar pasien geriatri yang diteliti, dengan dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup mereka. Pasien yang mengalami DRPs menunjukkan skor kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien yang tidak mengalami DRPs.

Polifarmasi, kurangnya pemahaman tentang penggunaan obat, dan kesalahan pemberian obat merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya DRPs. Faktor-faktor ini sering kali saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penelitian ini dilaksanakan atas dana bantuan dari Universitas PGRI Yogyakarta melalui Anggaran LPPM Tahun 2023/2024

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, M. (2019). Drug management in the elderly. In L. Smith & R. Johnson (Eds.), *Pharmacotherapy for Older Adults* (pp. 45-67). Elsevier.
- Ayele, Y., & Tesfaye, Z. T. (2021). Drug-related problems in Ethiopian public healthcare settings: Systematic review and meta-analysis. *SAGE Open Medicine*, 9, 205031212110097. <https://doi.org/10.1177/20503121211009728>.
- Bories, M., Bouzillé, G., Cuggia, M., & Le Corre, P. (2021). Drug–drug interactions in elderly patients with potentially inappropriate medications in primary care, nursing home and hospital settings: a systematic review and a preliminary study. *Pharmaceutics*, 13(2), 266. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13020266>.
- Falemban, A. H. (2023). Medication-related problems and their intervention in the geriatric population: A review of the literature. *Cureus*, 15(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.44594>.

- Fauziyah, S., Radji, M., & Andrajati, R. (2017). Polypharmacy in elderly patients and their problems. *Asian J Pharm Clin Res*, 10(7), 44-9. <http://dx.doi.org/10.22159/ajpcr.2017.v10i7.18548>.
- Ghassab-Abdollahi, N., Ghorbani, Z., Kheirollahi, N., Nadrian, H., & Hashemiparast, M. (2024). Exploring the reasons for self-administration medication errors among illiterate and low-literate community-dwelling older adults with polypharmacy: a qualitative study. *BMC geriatrics*, 24(1), 1010. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05595-w>.
- Hailu, B. Y., Berhe, D. F., Gudina, E. K., Gidey, K., & Getachew, M. (2020). Drug related problems in admitted geriatric patients: the impact of clinical pharmacist interventions. *BMC geriatrics*, 20, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-1413-7>.
- Kotvitska, A., & Surikova, I. (2020). Rationale of the methodology classification of medication-related errors during the retail sales of drugs in Ukraine. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*, 23(1), 4-9. <https://doi.org/10.15587/2519-4852.2020.197342>.
- National Institute on Aging. (2022). Managing medications in older adults. National Institute of Health (NIH). <https://www.nia.nih.gov/health/managing-medications-older-adults>.
- Poudel, A., & Roughead, E. E. (2021). Prevalence of drug-related problems among elderly patients: A review. *Clinical Therapeutics*, 43(4), 572-584. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2021.01.001>.
- Roberts, J. (2020). Drug interactions and elderly patients. In H. Williams (Ed.), *Advanced Pharmacotherapy* (pp. 89-105). Springer.
- Williams, J. R. (2021). Drug utilization review in elderly patients. National Institute of Health Report No. 2021-17. <https://www.nih.gov/research/drug-utilization-review-elderly>.
- World Health Organization. (2021). Guidelines on the Use of Medicines in Elderly Patients (No. WHO/EMP/PAC/2021.1). World Health Organization.
- World Health Organization. (2021, March 10). Guidelines on the use of medicines in elderly patients. World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/publications/guidelines-elderly-medicines>.
- Zazzara, M. B., Palmer, K., Vetrano, D. L., Carfi, A., & Graziano, O. (2021). Adverse drug reactions in older adults: a narrative review of the literature. *European geriatric medicine*, 12, 463-473. <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00481-9>.
- Zhang, Y., & Wang, L. (2020). Drug-related problems in elderly patients: A systematic review. *Journal of Geriatric Medicine*, 15(2), 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.jger.2020.01.015>.