

# **PENGARUH POLYPHARMACY TERHADAP RISIKO JATUH PADA LANSIA DI PUSKESMAS KOTA MAKASSAR**

*Abdul Majid<sup>1</sup>*

*Akbar Harisa<sup>2</sup>*

*Yodang<sup>3</sup>*

*Marhahama Putri Rahmatullah<sup>4</sup>*

*<sup>1, 2,4</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan No. KM.10, Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan*

*<sup>3</sup>Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Jl. Pemuda No. 339 Taho, Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara.*

## **Alamat Korespondensi:**

Nama Koresponden : Akbar Harisa  
Bagian/area kepakaran penulis : Keperawatan Jiwa  
Universitas Hasanuddin  
Email: [akbar.harisa.unhas@gmail.com](mailto:akbar.harisa.unhas@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Lansia sering mengonsumsi banyak obat (*polypharmacy*) akibat penyakit kronis. Penuaan dapat memperlambat metabolisme obat, meningkatkan risiko efek samping dan interaksi obat. *Polypharmacy* juga dapat meningkatkan risiko jatuh pada lansia, yang berpotensi menyebabkan komplikasi serius dan memperpanjang masa perawatan di rumah sakit. **Tujuan :** mengetahui pengaruh *polypharmacy* terhadap risiko jatuh pada lansia. **Metode :** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif *cross-sectional study*. Penelitian dilaksanakan dari bulan April hingga Mei 2024 di Puskesmas Tamalanrea, Puskesmas Tamalanrea Jaya, Puskesmas Kassi-Kassi, Puskesmas Jongaya, dan Puskesmas Minasa Upa. Sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 149 orang. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh antara literasi lansia mengenai obat yang dikonsumsi dan efek *polypharmacy* terhadap penggunaan *polypharmacy* pada lansia, dengan nilai  $p < 0,05$ , yaitu  $p$  untuk efek *polypharmacy* sebesar 0,001 dan  $p$  untuk literasi obat sebesar 0,000. *Polypharmacy* pada lansia dipengaruhi oleh faktor seperti literasi obat. **Kesimpulan :** Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan skrining *polypharmacy* secara rutin pada lansia serta memberikan edukasi mengenai obat-obatan kepada mereka guna meningkatkan literasi obat.

**Kata kunci:** Polypharmacy, Lansia, Risiko jatuh

## ABSTRACT

**Background:** The elderly often consume multiple drugs (*polypharmacy*) due to chronic diseases. Aging can slow down drug metabolism, increasing the risk of side effects and drug interactions. *Polypharmacy* can also increase the risk of falls in the elderly, potentially causing serious complications and prolonging hospitalization. **Objective:** To determine the effect of polypharmacy on the risk of falls in the elderly. **Methods:** This study used a quantitative method with a descriptive cross-sectional study approach. The research was conducted from April to May 2024 at Tamalanrea Health Center, Tamalanrea Jaya Health Center, Kassi-Kassi Health Center, Jongaya Health Center, and Minasa Upa Health Center. The sample taken in this study amounted to 149 people. **Results:** The results showed an influence between elderly literacy regarding consumed drugs and the effects of polypharmacy on the use of polypharmacy in the elderly, with a  $p$  value  $<0.05$ , namely  $p$  for the effect of polypharmacy of 0.001 and  $p$  for drug literacy of 0.000. **Conclusion:** Polypharmacy in the elderly is influenced by factors such as drug literacy. Therefore, it is very important to routinely screen for polypharmacy in the elderly and provide education about medicines to them to improve drug literacy.

**Keywords:** Polypharmacy, Elderly, Fall Risk

## PENDAHULUAN

*Polypharmacy* adalah pemberian banyak obat kepada pasien secara bersamaan. Pada pasien lansia, *polypharmacy* sering terjadi karena mereka rentan memiliki penyakit kronis yang memerlukan pengobatan dengan beberapa obat (Yildirim and Kilinc 2017). *Polypharmacy* pada pasien lansia dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung dan efek ketergantungan obat (Zulkarnaini and Martini 2019). Lansia rentan terhadap interaksi obat karena terjadinya perubahan terkait usia, fisiologis, peningkatan risiko penyakit yang berhubungan dengan penuaan dan peningkatan konsekuensi dalam penggunaan obat (Yeh *et al.*, 2014).

*Polypharmacy* pada pasien lansia dengan gangguan metabolisme dapat meningkatkan risiko terjadinya interaksi obat. Interaksi obat dapat menyebabkan perubahan efek obat akibat interaksi obat yang sangat bervariasi di antara individu karena dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti dosis, rute pemberian obat, kadar obat dalam darah, dan lain-lain (Maindoka 2017). Selain itu, interaksi obat akibat *polypharmacy* dapat menyebabkan risiko jatuh.

Risiko jatuh pada lansia dapat disebabkan oleh perubahan fisik seperti penurunan kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi, serta perubahan fungsi kognitif seperti penurunan perhatian, memori, dan pengambilan keputusan. Penggunaan obat-obatan tertentu diketahui merupakan faktor ekstrinsik risiko jatuh pada lansia (lansia) karena dapat menyebabkan hipotensi postural, sedasi, pusing, lemas, mengantuk, kelemahan otot, dan efek samping lainnya (Rahmawati *et al.*, 2019). Masalah ini penting untuk ditangani di Puskesmas Kota Makassar, terutama dalam pengelolaan pengobatan yang lebih efektif dan mengurangi risiko komplikasi yang mungkin terjadi.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan berupa penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif *cross-sectional study*. Populasi penelitian ini adalah lansia yang berdomisili di kota makassar, terdiagnosis dengan gangguan metabolic (seperti hipertensi, diabetes mellitus, stroke, arthritis dan sejenisnya), berusia 60 tahun atau lebih, mendapatkan pengobatan dengan jumlah obat lebih dari 1 jenis, serta menyatakan kesediaan menjadi responden penelitian. Sampel yang didapatkan menggunakan

purposive sampling method dengan sampel sebanyak 149 orang.

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan yaitu April s/d Mei 2024 di Puskesmas Tamalanrea, Puskesmas Tamalanrea Jaya, Puskesmas Kassi-Kassi, Puskesmas Jongaya, dan Puskesmas Minasa Upa. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang diajukan pada lansia dengan menggunakan kuesioner dalam bentuk *paper-based* berupa *Self-Reported Questionnaire*, dimana responden yang menjadi sampel penelitian menyelesaikan pengisian secara mandiri atau dengan bantuan enumerator.

Analisis data dilakukan untuk menilai validitas, reliabilitas dan konsistensi internal instrumen yang digunakan. Analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran karakteristik sosiodemografi seperti usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, hidup sendiri/bersama keluarga, pekerjaan, status pernikahan, serta lokasi penelitian. Kondisi penyakit metabolic, polypharmacy, dan risiko jatuh dengan menilai frekuensi, persentase, normalitas, mean, nilai minimum-maksimum, standar deviasi. Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis data karakteristik sosiodemografi terhadap kondisi polypharmacy, kondisi penyakit metabolic

dan risiko jatuh terhadap kondisi polypharmacy dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Pengolahan data dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan computer SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 21.0. Penelitian ini telah lolos uji etik dari komite etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar dengan Nomor: 870/UN4.14.1/TP.01.02/2024.

## HASIL

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa bahwa usia rata rata responden adalah 67 tahun, sebagian besar responden merupakan Perempuan (81,9) yang kurang dari setengahnya merupakan lulusan SMA 26,8%. Lebih dari setengah responden merupakan pensiunan/ tidak bekerja sebanyak 89,9% dan sebagian besar responden juga hidup bersama keluarga (96,6%). Lebih dari setengah responden memiliki status menikah (63,8%), Adapun responden terbanyak berasal dari puskesmas Jongaya (24,2).

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa sebanyak 49,7 responden mengkonsumsi obat lebih dari 1/ polypharmacy. Lebih dari setengah responden mengalami risiko mendapatkan efek sekunder dari obat 87,2% dan lebih dari

setengah responden memiliki literasi yang kurang mengenai obat yang mereka konsumsi (65,1%). Sebanyak 68,5% dari responden tidak memiliki efek dari *polypharmacy* dan lebih dari setengah responden memiliki risiko jatuh yang rendah (66,4%).

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa hasil uji statistic Chi-square menunjukkan lokasi penelitian memiliki pengaruh terhadap *polypharmacy* pada lansia dengan *p-value* < 0.05 dengan nilai *p* 0,000.

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa hasil uji statistic Chi-square menunjukkan adanya pengaruh antara literasi lansia mengenai obat yang dikonsumsi dan efek *polypharmacy* terhadap *Polypharmacy* pada lansia. Hal ini dibuktikan dengan *p-value* < 0.05 dengan nilai *p* 0.001 pada efek *polypharmacy* dan 0.000 pada variabel literasi obat yang dikonsumsi lansia.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan responden dengan usia rata-rata 67 tahun. Temuan ini sejalan dengan temuan Abraham *et al.* 2022 yang menemukan bahwa rata usia lansia yaitu 67 tahun. Lansia pada usia ini cenderung memiliki penurunan kemampuan

fisik dan kognitif yang dapat mempengaruhi keseimbangan dan koordinasi tubuh, sehingga meningkatkan risiko jatuh. Sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah perempuan. Perempuan lansia lebih sering mengalami kondisi kesehatan kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang, yang berpotensi meningkatkan risiko *polypharmacy* atau penggunaan banyak obat secara bersamaan (Vrettos *et al.*, 2017)

Sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan yang terbatas, dengan kurang dari setengahnya merupakan lulusan SMA. Pendidikan yang lebih rendah dapat mempengaruhi pemahaman dan pengetahuan mereka tentang kesehatan dan penggunaan obat, sehingga meningkatkan risiko penggunaan obat yang tidak tepat dan *polypharmacy* (Hosseini *et al.* 2018). Sebagian besar responden adalah pensiunan atau tidak bekerja. Kondisi ini menunjukkan bahwa mereka mungkin lebih bergantung pada keluarga atau sistem kesehatan untuk perawatan dan pengelolaan kondisi kesehatan mereka (Langa and Levine, 2014).

Lebih dari setengah responden hidup bersama keluarga. Kehidupan bersama keluarga dapat memberikan dukungan sosial dan fisik yang penting bagi lansia. Dukungan keluarga dapat membantu dalam

pengelolaan penggunaan obat dan pemantauan kondisi kesehatan, yang pada gilirannya dapat mengurangi risiko jatuh dan komplikasi akibat *polypharmacy* (Reeve *et al.* 2022). Lebih dari setengah responden memiliki status menikah. Status pernikahan yang stabil dapat memberikan dukungan emosional dan sosial yang penting bagi lansia, yang dapat membantu mereka dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan mereka (Shim *et al.* 2020). Responden terbanyak berasal dari Puskesmas Jongaya. Hal ini menunjukkan bahwa Puskesmas Jongaya memiliki populasi lansia yang besar atau memiliki program kesehatan yang aktif.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa lebih dari setengah responden, memiliki penyakit kronik. Penyakit kronik seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung merupakan kondisi yang memerlukan perawatan jangka panjang dan seringkali pengobatan yang berkelanjutan (Almodóvar *et al.*, 2019). Penyakit-penyakit ini tidak hanya mempengaruhi kualitas hidup lansia, tetapi juga meningkatkan risiko komplikasi kesehatan, termasuk risiko jatuh.

Penggunaan beberapa obat sekaligus juga meningkatkan risiko efek samping dan interaksi obat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan pasien. Lebih dari setengah responden berisiko mengalami

efek sekunder dari obat yang mereka konsumsi. Efek sekunder ini bisa lebih parah pada lansia karena metabolisme tubuh yang melambat dan sering kali adanya penurunan fungsi ginjal dan hati yang mempengaruhi proses metabolisme obat (Singh and Lichtman, 2019). Lebih dari setengah responden memiliki literasi yang kurang mengenai obat yang mereka konsumsi. Literasi obat yang rendah dapat mengakibatkan pemahaman yang kurang mengenai dosis yang tepat, waktu konsumsi obat, dan potensi interaksi antar obat (Shebehe *et al.*, 2022) Hal ini dapat meningkatkan risiko kesalahan dalam penggunaan obat yang berpotensi menimbulkan efek samping berbahaya dan meningkatkan risiko jatuh.

Menariknya, lebih dari setengah responden melaporkan tidak mengalami efek negatif dari *polypharmacy*. Hal ini disebabkan oleh pengelolaan obat yang efektif, pengawasan medis yang baik, atau toleransi yang baik terhadap obat-obatan yang digunakan (Rankin *et al.*, 2018). Meski demikian, perhatian harus tetap diberikan untuk memastikan bahwa penggunaan obat tidak menyebabkan komplikasi jangka panjang. Lebih dari setengah responden memiliki risiko jatuh yang rendah. Ini menunjukkan bahwa meskipun

*polypharmacy* dan risiko efek samping obat tinggi, manajemen risiko jatuh di antara responden tampaknya cukup baik. Faktor-faktor seperti dukungan keluarga, penggunaan alat bantu, dan edukasi mengenai pencegahan jatuh mungkin berkontribusi pada rendahnya risiko jatuh pada populasi ini (Mortazavi *et al.* 2016).

Dari hasil analisis, menunjukkan bahwa hubungan antara lokasi penelitian dan penggunaan *polypharmacy* pada lansia sangat signifikan. Lokasi penelitian merujuk pada tempat di mana layanan kesehatan primer diberikan dan di mana data responden dikumpulkan (Parker *et al.* 2021). Variasi dalam lokasi ini bisa mencerminkan perbedaan dalam aksesibilitas, kualitas layanan, serta kebijakan dan praktik kesehatan yang diterapkan di setiap tempat. Misalnya, Puskesmas yang terletak di daerah dengan akses mudah ke layanan kesehatan dan dengan staf yang terlatih mungkin lebih baik dalam mengelola dan memantau penggunaan obat pada lansia, dibandingkan dengan lokasi yang kurang berkembang atau kurang sumber daya.

Proses penuaan yang melibatkan penurunan proses metabolisme dan ekskresi obat mendorong terjadinya polifarmasi (Sinaja and Gunawan 2020). Durasi atau lama lansia mengidap penyakit

metabolisme akan berhubungan dengan polifarmasi. Hal ini dikarenakan pasien lansia membutuhkan lebih banyak obat-obatan dan pemberian banyak obat secara bersamaan dapat menyebabkan interaksi obat-obat, meningkatkan jumlah penyakit iatrogenik, dan kondisi kesehatan yang buruk(Tanzil, Riviati, and Saleh 2022).

Pada penelitian ini ditemukan bahwa, responden yang mengalami *polypharmacy* memiliki literasi yang baik dibandingkan responden yang tidak mengalami *polypharmacy*. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengungkapkan tingkat literasi kesehatan yang tinggi berhubungan dengan aspek-aspek dalam manajemen polifarmasi dan sikap pengertian resep seperti keterlibatan dalam pengambilan keputusan, pengetahuan tentang obat-obatan, dan kemauan untuk menghentikan pengobatan (Gillespie, Mullan, and Harrison, 2023)Sebuah studi mengungkapkan bahwa lansia membangun kapasitas literasi kesehatan dari waktu ke waktu dan dari berbagai sumber baik profesional maupun awam, termasuk internet (Gillespie, Mullan, and Harrison 2023).

Responden yang mengalami *polypharmacy* sebagian besar merasakan efek samping dari *polypharmacy*. Efek yang

dapat terjadi akibat *polypharmacy* adalah penurunan fungsi fisik, kognitif, dan psikologis sehingga berdampak pada perubahan kualitas hidup responden. *Polypharmacy* telah dikaitkan dengan penurunan fungsional dan kognitif pada pasien lansia. Seiring waktu, paparan kumulatif berbagai obat dengan perubahan homeostatis tubuh akibat bertambahnya usia membuat lansia rentan terhadap penurunan mental dan fisik yang parah (Chippa and Roy, 2023).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian, terdapat pengaruh antara lokasi penelitian terhadap *polypharmacy*. Selain itu, didapatkan juga bahwa terdapat pengaruh literasi obat yang di konsumsi dan efek *polypharmacy* dengan *polypharmacy* pada lansia. Oleh karena itu, sangat penting bagi puskesmas untuk melakukan skrining *polypharmacy* secara rutin pada lansia serta membuat program edukasi dan informasi mengenai obat-obatan dan risiko jatuh pada lansia dengan gangguan metabolismik kepada mereka guna meningkatkan literasi obat.

## DAFTAR PUSTAKA (REFERENSI)

Abraham, J., Hirt, J., Richter, C., Köpke, S., Meyer, G., & Mohler, R. (2022).

Interventions for preventing and reducing the use of physical restraints of older people in general hospital settings. The Cochrane database of systematic reviews, 8(8), CD012476. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012476.pub2>

Almodóvar, A. S., & Nahata, M. C. (2019). Associations Between Chronic Disease, Polypharmacy, and Medication-Related Problems Among Medicare Beneficiaries. Journal of managed care & specialty pharmacy, 25(5), 573–577. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2019.25.5.573>

Chippa, V., & Roy, K. (2023). Geriatric Cognitive Decline and Polypharmacy. StatPearls Publishing. : [bookshelf ID: NBK574575](#)

Gillespie, R., Mullan, J., & Harrison, L. (2023). Exploring Older Adult Health Literacy in the Day-to-Day Management of Polypharmacy and Making Decisions About Deprescribing: A Mixed Methods Study. HLRP: Health Literacy Research and Practice, 7(1). <https://doi.org/10.3928/24748307-20221216-01>

Hosseini, S. R., Zabihi, A., Jafarian Amiri, S. R., & Bijani, A. (2018). Polypharmacy among the Elderly. Journal of mid-life health, 9(2), 97–103. [https://doi.org/10.4103/jmh.JMH\\_87\\_17](https://doi.org/10.4103/jmh.JMH_87_17)

Langa, K. M., & Levine, D. A. (2014). The diagnosis and management of mild cognitive impairment: a clinical review. JAMA, 312(23), 2551–2561. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.13806>

Maindoka, F. S. Kajian interaksi obat Pada pasien geriatri rawat inap di RSUP Prof. DR. RD Kandou Manado.

- Pharmacon. 2017;6(3).  
<https://doi.org/10.35799/pha.6.2017.16889>
- Mortazavi, S. S., Shati, M., Keshtkar, A., Malakouti, S. K., Bazargan, M., & Assari, S. (2016). Defining polypharmacy in the elderly: a systematic review protocol. *BMJ open*, 6(3), e010989.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010989>
- Parker, B. W., McAneny, B. L., Mitchell, E. P., López, A. M., Russo, S. A., Maxwell, P., Ford, L. G., McCaskill-Stevens, W., & National Cancer Institute PARTNRS Planning Committee (2021). Establishing a Primary Care Alliance for Conducting Cancer Prevention Clinical Research at Community Sites. *Cancer prevention research* (Philadelphia, Pa.), 14(11), 977–982.  
<https://doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-21-0019>
- Rahmawati, F., Mustafidah, N., & Annisa, L. Profil penggunaan fall risk medicines pada pasien lanjut usia di instalasi rawat jalan rumah sakit madiun. *J Manaj Pelayanan Farm.* 2019;9(2);135-42.  
<https://doi.org/10.22146/jmpf.45206>
- Rankin, A., Cadogan, C. A., Patterson, S. M., Kerse, N., Cardwell, C. R., Bradley, M. C., Ryan, C., & Hughes, C. (2018). Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. *The Cochrane database of systematic reviews*, 9(9), CD008165.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD008165.pub4>
- Reeve, J., Maden, M., Hill, R., Turk, A., Mahtani, K., Wong, G., Lasserson, D., Krska, J., Mangin, D., Byng, R., Wallace, E., & Ranson, E. (2022). Deprescribing medicines in older people living with multimorbidity and polypharmacy: the TAILOR evidence synthesis. *Health technology assessment* (Winchester, England), 26(32), 1–148.  
<https://doi.org/10.3310/AAFO2475>
- Schiøtz, M. L., Frølich, A., Jensen, A. K., Reuther, L., Perrild, H., Petersen, T. S., Kornholt, J., & Christensen, M. B. (2018). Polypharmacy and medication deprescribing: A survey among multimorbid older adults in Denmark. *Pharmacology Research & Perspectives*, 6(6).  
<https://doi.org/10.1002/prp2.431>
- Shebehe, J., Montgomery, S., Hansson, A., & Hiyoshi, A. (2022). Low health literacy and multiple medications in community-dwelling older adults: a population-based cohort study. *BMJ open*, 12(2), e055117.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055117>
- Shim, H., Kim, S., Kim, M., Kim, B. S., Jeong, E., Lee, Y. J., & Won, C. W. (2020). Older Men Living with Spouse and Older Women Living with Spouse and Children Have Lower Frailty Prevalence: The Korean Frailty and Aging Cohort Study (KFACS). *Annals of geriatric medicine and research*, 24(3), 204–210.  
<https://doi.org/10.4235/agmr.20.0058>
- Sinaja, C. A., & Gunawan, S. (2020). Polifarmasi pada lansia di Panti Wreda: Fokus pada penggunaan obat kardiovaskular. *Tarumanagara Medical Journal*, 2(2), 430–436.  
<https://doi.org/10.24912/tmj.v3i1.9755>
- Singh, J. C., & Lichtman, S. M. (2015). Effect of age on drug metabolism in women with breast cancer. *Expert opinion on drug metabolism & toxicology*, 11(5), 757–766.  
<https://doi.org/10.1517/17425255.2015.1037277>

- Tanzil, I., Riviati, N., & Saleh, I. (2022). Korelasi antara Polifarmasi dengan Lama Rawat Inap pada Pasien Geriatri di RS Mohammad Hoesin Palembang. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 8(4), 204.  
<https://doi.org/10.7454/jpdi.v8i4.640>
- Vrettos, I., Voukelatou, P., Katsoras, A., Theotoka, D., & Kalliakmanis, A. (2017). Diseases Linked to Polypharmacy in Elderly Patients. *Current gerontology and geriatrics research*, 2017, 4276047.  
<https://doi.org/10.1155/2017/4276047>
- Yeh, Y. T., Hsu, M. H., Chen, C. Y., Lo, Y. S., & Liu, C. T. Detection of potential drug-drug interactions for outpatients across hospitals. *International journal of environmental research and public health*. 2014;11(2):1369–1383.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph1102013>  
69
- Yildirim, A. B., & Kilinc, A. Y. Yaslı hastalarda polifarmasi ve ilaç etkileşimi [Polypharmacy and drug interactions in elderly patients]. *Turk Kardiyoloji Derneği arşivi : Türk Kardiyoloji Derneği yayını* organıdır. 2017;45(5):17–21.  
<https://doi.org/10.5543/tkda.2017.92770>
- Zulkarnaini, A., & Martini, R. D. Gambaran Polifarmasi Pasien Geriatri Dibeberapa Poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2019;8(1S);1-6.  
<https://doi.org/10.25077/jka.v8i1S.916>

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=149)**

Karakteristik responden	Mean±SD	f	%
<b>Usia</b>	67,19±7,063		
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-Laki		27	18,1
Perempuan		122	81,9
<b>Pendidikan Terakhir</b>			
SD		54	36,2
SMP		20	13,4
SMA		40	26,8
Sarjana		35	23,5
<b>Hidup Sendiri/ Bersama Keluarga</b>			
Hidup Sendiri		6	4,0
Bersama Keluarga		143	96,0
<b>Pekerjaan</b>			
Pensiunan/Tidak Bekerja		134	89,9
Wiraswasta		9	6,0
Buruh/ Karyawan		5	3,4
Tenaga Pendidik		1	0,7
<b>Status Pernikahan</b>			
Menikah		95	63,8
Cerai Hidup		6	4,0
Cerai Mati		45	30,2
Belum Menikah		3	2,0
<b>Lokasi Penelitian</b>			
Puskesmas Tamalanrea		22	14,8
Puskesmas Tamalanrea Jaya		31	20,8
Puskesmas Kassi-Kassi		26	17,4
Puskesmas Jongaya		36	24,2
Puskesmas Minasaupa		34	22,8

**Tabel 2. Polypharmacy dan Risiko Jatuh pada Lansia (n=149)**

	f	%
<b>Konsumsi Obat</b>		
Polypharmacy	74	49,7
Tidak Polypharmacy	75	50,3
<b>Risiko Konsumsi Obat</b>		
Risiko Efek Sekunder	130	87,2
Tidak Berisiko Efek Sekunder	19	12,8
<b>Literasi mengenai obat yang dikonsumsi</b>		
Literasi Baik	52	34,9
Literasi Kurang	97	65,1
<b>Efek Polypharmacy</b>		
Mengalami Efek Polypharmacy	47	31,5
Tidak Mengalami Efek Polypharmacy	102	68,5
<b>Risiko Jatuh</b>		
Risiko Tinggi	12	8,1
Risiko Sedang	38	25,5
Risiko Rendah	99	66,4
<b>Total</b>	149	100%

**Tabel 3. Pengaruh antara karakteristik responden terhadap Polypharmacy (n=149)**

Karakteristik responden	Polypharmacy				p-value	
	Polypharmacy		Tidak Polypharmacy			
	f	%	f	%		
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-laki	13	48,1%	14	51,9%	0,862	
Perempuan	61	50,0%	61	50,0%		
<b>Pendidikan Terakhir</b>						
SD	26	48,1%	28	51,9%	0,710	
SMP	11	55,0%	9	45,0%		
SMA	22	55,0%	18	45,0%		
Sarjana	15	42,9%	20	57,1%		
<b>Hidup Sendiri/ Bersama Keluarga</b>						
Hidup Sendiri	4	66,7%	2	33,3%	0,395	
Bersama Keluarga	70	49,0%	73	51,0%		
<b>Pekerjaan</b>						
Pensiunan/Tidak	68	50,7%	66	49,3%	0,721	
Bekerja	4	44,4%	5	55,6%		
Wiraswasta						
Buruh/ Karyawan						
Tenaga Pendidik						
<b>Status Pernikahan</b>						
Menikah	45	47,4%	50	52,6%	0,734	
Cerai Hidup	4	66,7%	2	33,3%		
Cerai Mati	23	51,1%	22	48,9%		
Belum Menikah	2	66,7%	1	33,3%		
<b>Lokasi Penelitian</b>						
Puskesmas	18	81,8%	4	18,2%	0,000	
Tamalanrea	8	25,8%	23	74,2%		
Puskesmas						
Tamalanrea Jaya						
Puskesmas Kassi- Kassi						
Puskesmas						
Jongaya						
Puskesmas						
Minasaupa						

**Tabel 4. Pengaruh risiko konsumsi obat, literasi obat yang dikonsumsi, efek polypharmacy dan risiko jatuh terhadap polypharmacy (n=149)**

	Polypharmacy				p-value	
	Polypharmacy		Tidak Polypharmacy			
	f	%	f	%		
<b>Risiko Efek Sekunder</b>						
Risiko Efek Sekunder	67	51,5%	63	48,5%	0,231	
Tidak Berisiko Efek Sekunder	7	36,8%	12	63,2%		
<b>Literasi mengenai obat yang dikonsumsi</b>						
Literasi Baik	36	69,2%	16	30,8%	0,000	
Literasi Kurang	38	39,2%	59	60,8%		
<b>Efek Polypharmacy</b>						

Mengalami Efek Polypharmacy	33	70,2%	14	29,8%	
Tidak Mengalami Efek Polypharmacy	41	40,2%	61	59,8%	0,001
<b>Risiko Jatuh</b>					
Risiko Tinggi	8	66,7%	4	33,3%	
Risiko Sedang	18	47,4%	20	52,6%	0,467
Risiko Rendah	48	48,5%	51	51,5%	