
IDENTIFIKASI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN LANJUT USIA INSTALASI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MADANI PALU

Muhammad Barkah Afrilianto¹, Nur Syamsi^{2,3*}, Andi Nur Asrinawati^{2,3}

¹ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

²Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

³Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

*Email : nusyamsiyusuf@gmail.com

ABSTRAK

Obat adalah suatu substansi yang melalui efek kimianya membawa perubahan dalam fungsi biologik. Interaksi obat didefinisikan sebagai fenomena yang terjadi ketika efek farmakodinamik dan farmakokinetik dari suatu obat berubah karena adanya pemberian obat yang lain. pasien yang memiliki komorbiditas lebih banyak dari pada kelompok usia lainnya, kerentanan terhadap penyakit meningkat, dan berisiko mendapatkan terapi polifarmasi. Untuk mengidentifikasi kejadian interaksi obat pada pasien lanjut usia instalasi rawat jalan di Rumah Sakit Umum Madani Palu. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional deskriptif dengan menggunakan desain penelitian cross-sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi sebanyak 256 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia tertinggi adalah 60 – 69 tahun sebanyak 174 orang (68,0%), dan 64,1% dari 256 orang pasien berpotensi mengalami interaksi obat. 64,1% pasien lanjut lanjut usia instalasi rawat jalan di Rumah Sakit Umum Madani Palu teridentifikasi berpotensi untuk mengalami kejadian interaksi obat.

Kata Kunci : interaksi obat, lansia

ABSTRACT

A drug is a substance which through its chemical effects brings changes in biological functions. Drug interactions are defined as phenomena that occur when the pharmacodynamic and pharmacokinetic effects of a drug change due to other drugs. patients who have more comorbidities than other age groups, increase susceptibility to disease, and risk getting polypharmacy therapy. To identify the incidence of drug interactions in elderly patients outpatient in the Madani General Hospital, Palu. This type of research is a descriptive observational study using a cross-sectional research design. The sampling technique uses *purposive sampling*. The number of samples that met the exclusion and inclusion criteria was 256 people. The results showed that the highest age group was 60-69 years as many as 174 people (68.0%), and 64.1% of the 256 patients had the potential to experience drug interactions. 64.1% of elderly patients outpatient at the Madani General Hospital in Palu were identified as having the potential to experience drug interactions.

Keywords: drug interactions, elderly

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 menyebutkan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Usia 45-59 tahun didefinisikan sebagai pralansia. Kelompok lansia akan mengalami penurunan derajat kesehatan baik secara alamiah maupun akibat penyaki¹. Menua didefinisikan sebagai proses yang mengubah seorang dewasa sehat menjadi seorang yang '*frail*' (lemah, rentandengan berkurangnya sebagian besar cadangan sistem fisiologis dan meningkatnya kerentanan terhadap berbagai penyakit dan kematian secara eksponensial). Menua juga didefinisikan sebagai penurunan seiring-waktu yang terjadi pada sebagian besar mahluk hidup, yang berupa kelemahan, meningkatnya kerentanan terhadap penyakit dan perubahan lingkungan, serta fisiologis terkait usia².

Pasien lanjut usia menarik untuk dipelajari karena merupakan kelompok pasien yang memiliki komorbiditas lebih banyak dari pada kelompok usia lainnya. Jumlah obat yang diberikan kepada pasien lanjut usia lebih banyak disbanding kelompok pasien lainnya. Pasien lanjut usia lebih rentan terkena efek samping obat dari pada kelompok pasien lainnya karena terdapat perubahan fisiologis yang berakibat berubahnya profil farmakokinetika dan farmakodinamika³.

Interaksi obat dapat terjadi bila penggunaan bersama dua macam obat atau lebih⁴. Interaksi obat didefinisikan sebagai fenomena yang terjadi ketika efek farmakodinamik dan farmakokinetik dari suatu obat berubah karena adanya pemberian obat yang lain⁵. Interaksi farmakokinetik obat terjadi jika salah satu obat mempengaruhi proses absorpsi, distribusi, metabolisme atau ekskresi obat kedua, sehingga kadar plasma obat kedua meningkat atau menurun. Hal tersebut meningkatkan toksisitas atau penurunan efektivitas obat. Interaksi

farmakodinamik adalah interaksi antara obat yang bekerja pada sistem reseptor, tempat kerja atau sistem fisiologik yang sama sehingga terjadi efek yang aditif, sinergistik atau antagonistik, tanpa terjadi perubahan kadar obat dalam plasma. Interaksi farmakodinamik merupakan sebagian besar dari interaksi obat yang penting dalam klinik².

Sarana pelayanan kefarmasian dituntut untuk memberikan perhatian lebih pada penggunaan obat. Rumah Sakit Umum Daerah Madani (RSUD) memiliki beberapa poli. Data tahun 2018 menunjukkan terdapat 610 pasien lanjut usia di instalasi Rawat Jalan. Berdasarkan uraian tersebut diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengkaji potensi interaksi obat pada pasien lanjut usia rawat jalan di Rumah Sakit Umum Madani dikarenakan jumlah pasien lanjut usia lebih banyak dibandingkan rumah sakit lain, dan Rumah Sakit Daerah Madani juga merupakan rumah sakit provinsi yang mendapatkan rujukan bagian Kabupaten Donggala.

METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan menggunakan desain penelitian *retrospektif*. Penelitian ini akan dilaksanakan di Bagian farmasi dan di Rekam Medik Rumah Sakit Umum Madani Palu pada bulan Maret-April 2019 dengan mengambil data dari instalasi farmasi dan rekam medis. Populasi penelitian ini adalah semua pasien lanjutusia yang datang berobat di Instalasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Daerah Madani Palu. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan jumlah minimal sampel adalah 254 pasien. Kriteria Inklusi : Pasien dengan usia ≥ 60 tahun, Pasien mendapat ≥ 2 macam obat dalam satu resep. Kriteria Eksklusi : Pasien mendapatkan satu jenis obat, Rekam Medik yang tidak lengkap. Jenis data yang digunakan

adalah data sekunder yang diperoleh dengan menggunakan data di depo farmasi. Etika Penelitian dilakukan dengan menjaga kerahasiaan identitas pasien. Potensi interaksi obat diidentifikasi melalui *database* pada *www.drugs.com*. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis untuk memperoleh gambaran distribusi atau besarnya proporsi variabel-variabel yang diteliti dengan menggunakan distribusi frekuensi.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Daerah Madani Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah Pada Tanggal 1 Maret 2019 sampai 15 April 2019 dengan jumlah sampel 256.

Tabel 1. Karakteristik sampel berdasarkan usia di RSUD Madani

Karakteristik Usia (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
60 – 69	174	68,0
70 – 79	73	28,5
80 – 89	8	3,1
90 - 99	1	4
<i>Total</i>	256	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik sampel berdasarkan kelompok usia tertinggi adalah 60 – 69 tahun sebanyak 174 orang (68,0%), terendah usia 90 – 99 tahun sebanyak 1 orang (4,0%).

Tabel 2. Potensi kejadian Interaksi obat di RSUD Madani

Karakteristik Interaksi	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Ada Interaksi	92	35,9
Ada Interaksi	164	64,1
<i>Total</i>	256	100

Tabel 2 menunjukkan karakteristik sampel berdasarkan obat yang berinteraksi adalah sebanyak 164 orang (64,1%), obat yang tidak berinteraksi adalah sebanyak 92 orang (35,9%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa karakteristik sampel berdasarkan kelompok usia tertinggi adalah 60 – 69 tahun sebanyak 174 orang (68,0%), terendah usia 90 – 99 tahun sebanyak 1 orang (4,0%). Hal ini sesuai dengan teori menurut *American Geriatri*⁶ yang mengatakan pasien geriatri berpotensi mengalami polifarmasi oleh karena kondisi multipatologis yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan presentase pasien lanjut usia yang mengalami potensi interaksi obat sebanyak 164 orang (64,1%) dan yang tidak mengalami interaksi sebanyak 92 orang (35,9%). Hal ini sesuai dengan penelitian Dasopang⁷, bahwa potensi interaksi obat pada pasien lansia cukup besar yaitu 78,96 %, hasil senada juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Maindoka⁸, dimana dari 100 pasien yang dijadikan sampel, 44% diantaranya mengalami interaksi obat.

Interaksi obat dengan obat dapat terjadi bila penggunaan bersama dua macam obat atau lebih⁴. Interaksi obat-obat dapat terjadi ketika dua obat atau lebih diberikan pada saat yang bersamaan. Interaksi obat-obat dapat meningkatkan atau menurunkan efek terapeutik ataupun efek samping suatu obat⁹.

Peresepan obat (terutama pada pasien geriatri) harus meminimalkan potensi kejadian interaksi obat, karena perubahan fisiologik pada organ dan sistem pertahanan mempengaruhi reaksi tubuh terhadap obat. Hal tersebut merupakan perubahan yang sering terjadi pada pasien lansia. Farmakodinamik obat menimbulkan rentetan reaksi biokimiawi dalam sel, mulai dari reseptor sampai dengan

efektor. Di dalam sel terjadi proses biokimiawi yang menghasilkan respon selular. Respon selular pada pasien geriatri secara keseluruhan menurun. Penurunan ini sangat menonjol pada mekanisme respon homeostatik yang berlangsung secara fisiologis¹⁰.

Absorpsi obat yang diberikan secara oral dapat dipengaruhi oleh makanan dan obat lain. Berat badan dan komposisi tubuh mempengaruhi distribusi obat, yaitu cairan tubuh, massa otot, fungsi dan peredaran darah berbagai organ, juga organ yang mengatur ekskresi obat. Mengecilnya massa hati dan proses menua dapat mempengaruhi metabolisme obat. Obat yang ekskresinya terutama melalui ginjal, kreatinin 24 jam penting diperhatikan untuk memperkirakan dosis awal. Kadar kreatinin serum tidak menggambarkan fungsi ginjal karena massa otot berkurang pada proses menua. *Glomerular Filtration Rate* (GFR) lebih penting dan jika turun sampai 10-50 ml/menit, dosis obat pada pasien lansia harus disesuaikan¹⁰.

KESIMPULAN DAN SARAN

64,1% pasien lanjut lanjut usia instalasi rawat jalan di Rumah Sakit Umum Madani Palu teridentifikasi berpotensi untuk mengalami kejadian interaksi obat.

Perlu dilakukan pengembangan penelitian selanjutnya dengan kategori responden dan analisis yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak terkait atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini. Semoga bermanfaat untuk ilmu pengetahuan

DAFTAR PUSTAKA

1. Tandirerung FJ, C.Male HD, Mutiarasari D. *Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Gangguan Muskuloskeletal*

Pada Pasien Pralansia Dan Lansia Di Puskesmas Kamonji Palu. Healthy Tadulako Journal. 2019.

2. Suyono S, Sudoyo A, Setyohadi B, Alwi I, Simadibrata M. Diabetes melitus di Indonesia. In: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* ; 2006.
3. Erratum: Frailty in elderly people (The Lancet (2013) 381(9868) (752–762) (S0140673612621679) (10.1016/S0140-6736(12)62167-9)). *Lancet.* 2013. doi:10.1016/S0140-6736(13)62139-X
4. Katzung BG, Masters SB TA. *Basic & Clinical Pharmacology. 12th Ed.*; 2012.
5. Drug interaction facts / editor, David S. Tatro - Details - Trove.
6. Samuel MJ. American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2015. doi:10.1111/jgs.13702
7. Dasopang E, Harahap D, Lindarto D. Polifarmasi dan Interaksi Obat Pasien Usia Lanjut Rawat Jalan dengan Penyakit Metabolik. *J Farm Klin Indones.* 2016.
8. Maindoka FS, Mpila D, Citraningtyas G. *Kajian interaksi obat pada pasien geriatri rawat inap di rsup prof. Dr. R. D. Kandou manado.* Vol 6.; 2017.
9. Pharmacology for Pharmacy Technicians - 9780323084970 | Elsevier Health Student and Practitioner Medical Books, ebooks and journals.
10. Martono Hadi. *Buku Ajar Boedhi-Darmojo Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut).* FKUI; 2009.