



9 772686 250000

e-ISSN : 2686-2506



## Identifikasi Kejadian Reaksi Obat Merugikan pada Pasien Geriatri yang Menderita Hipertensi di Salah Satu Rumah Sakit di Bandung

Andi Ika Julianti H<sup>1,\*</sup>, Lia Amalia<sup>2</sup>, Sri Hartini<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bagian Farmakologi, Akademi Farmasi Bumi Siliwangi, Bandung

<sup>2</sup>Bagian Farmakologi dan Toksikologi, Institut Teknologi Bandung, Bandung

\*Email korespondensi : [julianti3gh@gmail.com](mailto:julianti3gh@gmail.com)

(Submit 15/03/2019, Revisi 05/09/2019, Diterima 20/12/2019)

### Abstrak

Reaksi obat merugikan merupakan masalah yang sering terjadi pada geriatri, karena beberapa faktor seperti penurunan fungsi fisiologis dan organ, gangguan nutrisi, multipatologi dan polifarmasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis reaksi obat merugikan pada pasien hipertensi yang diterapi di ruang rawat inap geriatri. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu rekomendasi bagi apoteker dan praktisi kesehatan lain untuk menjamin keamanan terapi pasien geriatri. Penelitian *non experimental cross sectional* ini dilakukan secara *retrospektif*. Penentuan probabilitas diperoleh dengan menggunakan skala *Naranjo*. Kriteria sampel yang digunakan adalah pasien hipertensi yang berusia di atas 65 yang terdiri dari pasien pria dan wanita yang mengalami rawat inap dalam periode waktu Agustus 2012 – Januari 2013. Diperoleh data penderita hipertensi geriatri sebanyak 86 dengan pria 40 (46,51%) dan wanita 46 (53,48%). Dalam menentukan probabilitas digunakan sampel sebanyak 32, pria 11 dan wanita 21 dengan menggunakan skala *Naranjo* dan hasil yang didapat : *definite* (dapat mungkin) 7, *possible* (mungkin) 8 dan diragukan 17. Diperoleh jumlah data dari masalah yang terkait obat selama proses terapi : tepat dosis 59,37% dan dosis tidak tepat 34,37%. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ditemukan adanya masalah terkait dengan obat khususnya reaksi obat merugikan pada geriatri yang menderita hipertensi. Dengan demikian, untuk menurunkan terjadinya reaksi obat merugikan perlu dilakukan pengidentifikasian pada pemakaian obat dengan menghubungkan faktor-faktor khusus yang dialami oleh para geriatri.

Kata kunci: geriatri, hipertensi, reaksi obat merugikan

### Outline

- Pendahuluan
- Metode
- Hasil dan Pembahasan
- Kesimpulan
- Daftar Pustaka

### Pendahuluan

Reaksi merugikan dapat membatasi potensi terapi suatu obat. WHO mendefinisikan ROM sebagai timbulnya respon terhadap suatu obat yang berbahaya, serta terjadi pada

dosis biasa yang digunakan pada manusia untuk profilaksis, diagnosis atau terapi penyakit atau untuk memodifikasi fungsi fisiologi. Dimana suatu kejadian merugikan yang terjadi pada waktu penggunaan suatu obat dalam praktik profesional, kejadian merugikan yang terjadi lewat dosis obat, apakah kecelakaan atau disengaja, kejadian merugikan yang terjadi dari penyalahgunaan obat, kejadian merugikan yang terjadi dari penghentian obat dan setiap kegagalan yang signifikan dari kerja farmakologis yang diharapkan <sup>1</sup>.

Berdasarkan suatu penelitian menyatakan bahwa, penting bagi para klinis dan praktisi farmasi klinis untuk mengetahui dan mengkaji keamanan pemakaian obat agar dapat meminimalkan terjadinya reaksi obat merugikan khususnya pada pasien geriatri <sup>2</sup>.

Pasien geriatri adalah penderita multipatologi (penyakit ganda). Pada pasien geriatri juga cenderung menggunakan berbagai jenis obat karena komplikasi penyakit, sementara polifarmasi merupakan faktor pemicu efek samping obat yang utama <sup>3</sup>. Selain itu faktor pemicu lainnya, geriatri juga mengalami gangguan nutrisi yang menyebabkan kurangnya asupan cairan, vitamin dan mineral yang dapat mempengaruhi keseimbangan elektrolit dan cairan.

Menurut WHO dan *The International Society of Hypertension* (ISH) dalam <sup>4</sup>, saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi diseluruh dunia dan 3 juta diantaranya meninggal setiap tahunnya. Diperkirakan pada tahun 2025, kejadian hipertensi terutama di negara berkembang akan mengalami kenaikan sekitar 80% dari 639 juta kasus di tahun 2000, yaitu menjadi 1,15 milyar kasus. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi dan penambahan penduduk saat ini. Menurut laporan Riskesdas 2007 <sup>5</sup>, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7%. Berdasarkan pola penyakit penderita rawat inap di rumah sakit untuk pasien lanjut usia di propinsi Jawa Barat, pada tahun 2007 hipertensi essential menjadi kasus nomor 2 dengan jumlah kasus 5.009 atau 9,55% <sup>6</sup>.

Pada penelitian ini dilakukan studi mengenai identifikasi reaksi obat merugikan pada pasien geriatri yang mencakup mengenai identifikasi, analisis serta evaluasi ROM di suatu rumah sakit di Bandung yang memiliki fasilitas perawatan khusus geriatri, dengan menghubungkan antara komplikasi penyakit (multipatologi) dengan polifarmasinya.

## **Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian *non Experimental cross sectional* yang bersifat *retrospektif*, untuk mengidentifikasi, menganalisis dan mengevaluasi kejadian reaksi obat merugikan (ROM) pada pasien geriatri yang terdiagnosis hipertensi.

Penelitian ini diawali dengan studi pendahuluan, studi pustaka mengenai rumah sakit, pelayanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS), metode analisis probabilitas skala *Naranjo*, reaksi obat merugikan, dan hal-hal yang berkaitan dengan penggunaan obat antihipertensi pada geriatri. Data ditampilkan dalam bentuk tabel dan dilakukan analisis secara kuantitatif dengan menggunakan *skala Naranjo*.

## **Hasil dan Pembahasan**

Pada penelitian ini, data yang diambil merupakan data retrospektif pada Agustus 2012 –

Januari 2013 dan diperoleh pasien rawat inap dengan diagnosis hipertensi sebanyak 283 pasien. Dalam proses pengambilan data jumlah data rekaman medik pasien yang dapat diteliti sebanyak 86 pasien. Kriteria pengambilan sampel pasien didasarkan pada kelengkapan data rekaman medik, seperti data demografi, diagnosis, riwayat penyakit dan obat terdahulu, pemeriksaan tanda-tanda vital, penggunaan obat serta data hasil pemeriksaan laboratorium. Terlihat pada Tabel 1, pada Agustus 2012 – Januari 2013 dari data rekaman medik pasien rawat inap yang tersedia, terdiri dari 40 pasien pria dan 46 pasien wanita.

Tabel 1. Jumlah pasien berdasarkan kelompok Usia dan Jenis Kelamin pada Agustus 2012 – Januari 2013

Usia	Agustus 2012 – Januari 2013			
	Pria		Wanita	
	Σ	%	Σ	%
>65 Tahun	40	46,5%	46	53,48%
<b>Total Pasien</b>	86			

Keterangan : Σ : jumlah pasien pada Agustus 2012 – Januari 2013

% : persentase pasien pada Agustus 2012 – Januari 2013

Berdasarkan sampling data retrospektif pasien hipertensi rawat inap pada Agustus 2012 – Januari 2013, diperoleh data diagnosis utama dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Gambaran Jumlah Pasien dengan Diagnosis Utama Hipertensi pada Agustus 2012 – Januari 2013

Kode ICD	Diagnosa Utama	Σ	%
I 10	Hipertensi primer	45	52,23
I 11	Hipertensi disertai gagal jantung kongestif	25	29,07
I 13.2	Hipertensi disertai gagal ginjal dan gagal jantung kongestif	7	8,14
I 13.9	Hipertensi dengan penyakit ginjal dan jantung tidak spesifik	4	4,65
I 12.0	Hipertensi disertai dengan gagal ginjal	3	3,48
I 11.9	Hipertensi tanpa disertai gagal jantung kongestif	2	2,33
<b>Total</b>		86	100

Keterangan : Σ : jumlah pasien pada Agustus 2012 – Januari 2013

% : persentase terhadap jumlah total diagnosis utama

Diagnosis tambahan yang terbanyak adalah hipertensi derajat 2 sebanyak 43 pasien (26,74%). Sementara penyakit jantung koroner 29 pasien (33,72%), hipertensi disertai gagal jantung 23 pasien (26,74%) dan diabetes melitus sebanyak 20 pasien (23,26%).

Pada penelitian ini, pemantauan terapi obat dilakukan dengan mengumpulkan data objektif. Data objektif adalah data hasil laboratorium, pemeriksaan dignostik dan pemeriksaan tanda-tanda vital yang rutin diukur oleh perawat setiap harinya seperti tekanan darah, frekuensi nadi, suhu tubuh, laju respirasi serta data pemeriksaan laboratorium rutin perhari. Dari data-data tersebut dapat dianalisa adanya permasalahan yang berkaitan dengan obat. Masalah yang terkait dengan penggunaan obat pada penelitian ini yaitu (1). Gagal menerima pengobatan, (2). Dosis tepat, (3). Dosis tidak tepat dan (4). Interaksi Obat. Pengkajian ini menggunakan 32 data rekaman

medik yang mendukung dari data demografi, data laboratorium dan data penggunaan obatnya.

Tabel 3. Masalah Yang Terkait Dengan Penggunaan Obat Selama Proses Terapi Di Rumah Sakit

Masalah Yang Terkait Obat	Jenis Kelamin		Σ	%
	Pria	Wanita		
Dosis Tepat	7	12	19	59,37
Dosis Tidak Tepat	2	9	11	34,37
Σ Pasien yang mengalami masalah terkait obat	9	21	30	93,75%

Pada penelitian ini diketahui terdapat 2 pasien yang mengalami pemutusan pengobatan, disebabkan karena meninggal dunia setelah dirawat selama 7 hari di rumah sakit, dengan keluhan utama sesak nafas, mual dan muntah serta kesadaran compas mentis, diagnosa utama berupa CAD (*Coronary Artery Disease*), CKD (*Chronic Kidney Disease*), HHD (*Hypertensi Heart Disease*) dan hipokalemia karena diuretik, dengan riwayat penyakit terdahulu yaitu hipertensi dalam terapi sejak 20 tahun yang lalu. Hasil laboratorium memperlihatkan angka kadar kalsium sangat tinggi begitu pula kadar ureum dan kreatinin, sedangkan kadar natrium, kalium serta hemoglobin rendah

Tabel 4. Hasil Identifikasi Skala Probabilitas Reaksi Obat Merugikan Secara Kuantitatif Dengan Menggunakan Skala Naranjo

Skala Probabilitas	Skor Kunci	Jumlah Pasien
Definite (sangat dapat mungkin)	>9	-
Possible (dapat mungkin)	5-8	7
Probable (mungkin)	0	8
Doubtful (diragukan)	< 0	16
Total Pasien		31

Hasil identifikasi dengan skala *Naranjo* pada Tabel 10 dilakukan pada 31 pasien dengan kelengkapan data demografi, data penggunaan obat dan data laboratorium yang mendukung. Dari hasil analisis ini didapatkan, bahwa pasien yang berstatus ROM *possible* (dapat mungkin) sebanyak 7 pasien, berstatus ROM *probable* (mungkin) sebanyak 8 pasien dan berstatus ROM *doubtful* (diragukan) sebanyak 16 pasien. Dari derajat kepastian *possible* (dapat mungkin) dilihat dari suatu rekasi yang terjadi dari pemberian obat dimana pola respon tersebut diketahui dari obat yang dicurigai. Penanganan perbaikan dilakukan dengan penghentian atau penggantian obat (*dechallenge*). *Probable* (mungkin) memperlihatkan reaksi yang terjadi dimana dicurigai ada kaitannya dengan obat ataupun penyakit yang diderita pasien. Tetapi reaksi klinis hubungan antara pemberian obat tidak jelas terlihat. Sedangkan *doubtful* (diragukan), ROM yang meragukan dimana setiap reaksi yang terjadi tidak memenuhi kriteria apakah karena yang digunakan ataupun karena penyakit pasien.

Dari derajat kepastian atau probabilitas berupa hubungan reaksi dengan obat yang dicurigai maka dapat dilakukan pengkajian (*assessment*) bertujuan menganalisis untuk menilai keberhasilan terapi sehingga dapat meminimalakan efek yang dikehendaki dan kemungkinan masalah baru yang terjadi yang terkait dengan obat. Setelah dikaji maka dapat dilakukan perencanaan (*plan*) yaitu tindakan lanjutan langsung terhadap pasien, berupa penyusunan rencana untuk menyelesaikan masalah, meliputi penanganan atau

tindakan yang diberikan terhadap obat apa yang harus dihindari, pemantauan parameter baik terapi dan toksisitas sampai *endpoint therapy* serta pemberian informasi dan edukasi pada pasien.

## Kesimpulan

Dari hasil identifikasi terapi obat diperoleh data rekaman medik sebanyak 86 pasien geriatri rawat inap yang terdiagnosis hipertensi, 31 pasien diambil untuk ditentukan probabilitas reaksi obat merugikan yang terdiri dari 10 laki-laki dan 21 perempuan dan diperoleh hasil ROM yang dapat mungkin (*possible*), mungkin (*probable*) dan diragukan (*doubtful*) berturut-turut adalah 7, 8 dan 17 kasus. Diperoleh jumlah data dari masalah yang terkait obat selama proses terapi : tepat dosis 59,37% dan dosis tidak tepat 34,37%. Hasil interaksi obat berdasarkan klasifikasi tingkat keparahannya yaitu tingkat keparahan *moderate* 47 jenis interaksi dan tingkat keparahan *major* 6 jenis interaksi. Rekomendasi penanganan yang dilakukan untuk mencegah kejadian ROM meliputi pengkajian dosis pemberian dengan mempertimbangkan obat-obat yang digunakan dihubungkan dengan faktor resiko berupa diagnosis tambahan dari pasien.

## Daftar Pustaka

1. Siregar, C. J. P dan Kumolosasi, E. (2006) : *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan.*, EGC., Jakarta.
2. Ikawati., Z, Djumiani., S dan Putu., I. D (2008) : *Kajian Keamanan Pemakaian Obat Antihipertensi Di Poliklinik Usia Lanjut Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Dr Sardjito*, Program Magister Farmasi Klinik UGM, Yogyakarta
3. Hoblyn., J,C dan Brooks., J. D (2005) : *Herbal Supplement in Older Adults, Consider Interaction and Adverse Event That May Result From Supplement Use, Geriatrics*, 60. 22-23.
4. Nawi, R., Arsunan., A dan Jalla., K. (2006) : *Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Dewasa Muda di Unit Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makasar*, Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia
5. Depkes RI (2008) : *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikerdas) Indonesia tahun 2008*, Balitbangkes, Jakarta
6. Dinas Kesehatan Kota Bandung, (2008) : *Profil Kesehatan Kota Bandung*, Dinas Kesehatan Kota Bandung, Bandung, tabel 6f, lampiran 103.
7. Deliana, D. A. (2012). *Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) dan Rekomendasi Penanggannya pada Pasien Rawat Inap Geriatri yang Menunjukkan Obat-Obat Gastrointestinal di Suatu Rumah Sakit di Bandung*, Tesis Program Magister, Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung, 8-12, 25-26.
8. Dipiro.,J. T. (2011) : *Pharmacotherapy, A Pathophysiologic Approach, 8<sup>th</sup> edition*, The McGraw-Hill Co, Inc., America.
9. Rahajeng., E dan Tuminah., S. (2009) : *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia*, Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan, Depkes RI, Jakarta
10. Sudoyo.,A. W (2009) : *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid I, II dan III.*, Interna Publishing, Jakarta.
11. Walker, J dan Wynne, H. (1994) : *The Frequency and Severity of Adverse Drug Reaction in Elderly People, Age Aging*, 23, 255-259