

GAMBARAN POTENSI INTERAKSI OBAT HIPERTENSI DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT METROPOLITAN *MEDICAL CENTRE* PERIODE OKTOBER – DESEMBER 2018

Honey Iskandar*, Dessy Adelia, Anissa Muharomah
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA

*Email: honeyiskandar@ikifa.ac.id

ABSTRAK

Menurut *American Heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa. Berdasarkan data Riset Kesehatan (RISKEDAS) 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8%. Hipertensi merupakan *silent killer* (pembunuh diam-diam) dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu. Hipertensi adalah salah satu faktor risiko utama terhadap penyakit jantung, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Maka pada pengobatan hipertensi kemungkinan terjadinya polifarmasi sehingga terjadinya interaksi obat semakin besar. Interaksi obat merupakan modifikasi efek suatu obat akibat obat lain yang diberikan ada awalnya atau diberikan bersamaan sehingga keefektifan atau toksisitas satu obat atau lebih berubah. Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik Rumah Sakit Metropolitan Medical Center untuk penyakit hipertensi primer di Rawat Jalan Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre periode Juli sampai Desember 2018 terdapat 441 kunjungan dan menduduki urutan ke 3. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya potensi interaksi obat dan mengetahui persentase potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan interaksi obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre periode Oktober sampai Desember 2018 dengan menggunakan *software drugs.com*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan termasuk ke dalam jenis penelitian evaluatif yang bersifat retrospektif. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 322 lembar resep dengan teknik pengambilan yang digunakan yaitu metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 216 lembar resep (67,08%) yang terjadi interaksi obat dengan tingkat keparahan interaksi yaitu *minor* (12,67%), *moderate* (78,73%), dan *major* (8,60%).

Kata Kunci: interaksi obat, hipertensi, antihipertensi

ABSTRACT

According to the American Heart Association (AHA), Americans over the age of 20 suffer from hypertension, reaching up to 74.5 million. Based on data from the Health Research (RISKEDAS) 2013, the prevalence of hypertension in Indonesia is 25.8%. Hypertension is a silent killer where symptoms can vary in each individual. Hypertension is one of the main risk factors for heart disease, stroke, visual impairment and kidney disease. So in the treatment of hypertension the possibility of polypharmacy so that the occurrence of drug interactions increases. Drug interaction is a modification of the effect of a drug due to other drugs given initially or given together so that the effectiveness or toxicity of one drug or more changes. Based on data obtained from the medical record of Metropolitan Medical Center Hospital for primary hypertension in outpatient Metropolitan Medical Center Hospital in the period July to December 2018 there were 441 visits and ranked number 3. This study aims to determine the potential for drug interactions and determine the percentage of potential drug interactions based on the severity of drug interactions at the Metropolitan Medical Center Hospital Outpatient Pharmacy Installation from October to December 2018 using drugs.com software. This research is a descriptive study and is included in a retrospective type of evaluative research. The number of samples taken was 322 prescription sheets with the taking technique used, namely the purposive sampling method. The results showed that there were 216 prescription sheets (67.08%) that had drug interactions with interaction severity ie minor (12.67%), moderate (78.73%), and major (8.60%).

Keywords: *drug interactions, hypertension, antihypertension*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang serius yang mengakibatkan mortalitas dan morbiditas utama (Mahamudu, 2017). Berdasarkan data WHO 2015 menunjukkan 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Artinya, 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi (Depkes, 2018).

Menurut *American Heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya (essensial atau hipertensi primer). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKEDAS) 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8% (Kemenkes, 2014).

Hipertensi atau tekanan darah tertinggi adalah peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditandai dengan nilai sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Penyakit ini merupakan *silent killer* (pembunuh diam-diam)

dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya (Kemenkes, 2014).

Modifikasi gaya hidup saja bisa dianggap cukup untuk pasien dengan prehipertensi, tetapi tidak cukup untuk pasien-pasien hipertensi atau untuk pasien-pasien dengan target tekanan darah $\leq 130/80$ mmHg dan pasien dengan kelainan ginjal atau diabetes. Pemilihan obat tergantung berapa tingginya tekanan darah dan adanya indikasi khusus (Dirjen Binfar, 2006).

Tekanan darah tinggi adalah salah satu faktor risiko utama terhadap penyakit jantung, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Maka pada pengobatan hipertensi kemungkinan terjadinya penggunaan polifarmasi sehingga terjadinya interaksi obat semakin besar (Syamsudin, 2013).

Interaksi obat merupakan modifikasi efek suatu obat akibat obat lain yang diberikan pada awalnya atau diberikan bersamaan sehingga keefektifan atau toksisitas satu obat atau lebih berubah (Syamsudin, 2013). Salah satu penelitian yang telah dilakukan oleh Ghea Rofifah tentang evaluasi penggunaan obat hipertensi di RSUP DR.M.Jamil Padang tahun 2015 ditemukan adanya potensi interaksi obat sebesar 47,6% (Rofifah, 2017). Adapun penelitian lain yang dilakukan oleh Tria Noviana tentang evaluasi interaksi penggunaan obat hipertensi di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2015 juga ditemukan adanya interaksi obat sebesar 33,6% (Noviana, 2016).

Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre untuk penyakit hipertensi primer selama periode Juli sampai Desember 2018 terdapat 441 kunjungan dan menduduki urutan ke 3. Dari hasil uji pendahuluan sebagai pengamatan awal yang telah dilakukan oleh peneliti, untuk persepsian obat hipertensi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan pada bulan September terdapat 465 lembar resep dan 85% mengandung kombinasi obat terapi lainnya. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Potensi Interaksi Obat Hipertensi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre periode Oktober – Desember 2018.

METODE PENELITIAN

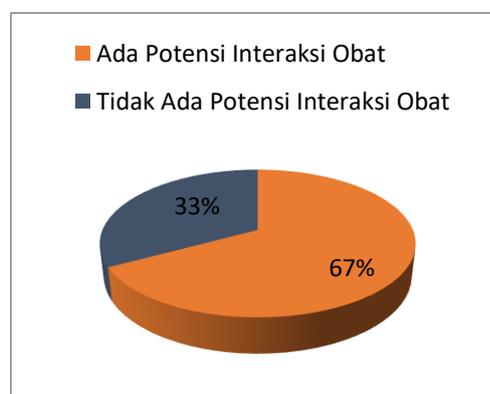
Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk mengetahui gambaran potensi interaksi obat hipertensi berdasarkan derajat keparahan interaksi obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre periode Oktober – Desember 2018. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti untuk dianggap mewakili karakteristik populasinya.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh lembar resep yang mengandung obat hipertensi yang ada di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre periode Oktober sampai Desember 2018. Populasi total sebanyak 1.647 lembar resep. Jumlah sampel yang diambil menggunakan rumus slovin dengan jumlah sampel 322 lembar resep.

Screening resep berdasarkan *drug interaction checker* dari *software Drugs.com* terhadap resep yang mengandung obat hipertensi dengan kombinasi terapi lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

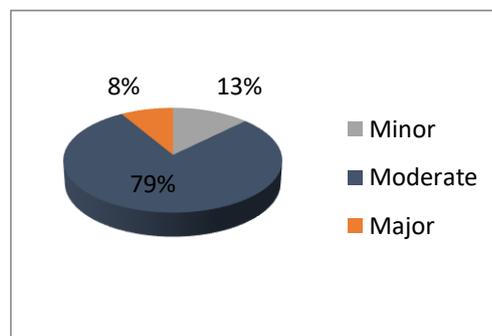
Penelitian mengenai interaksi obat yang terjadi pada penggunaan sesama obat hipertensi dan obat hipertensi dengan kombinasi terapi lainnya di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre periode Oktober sampai Desember 2018 akan dibagi menjadi 3 kelompok besar yaitu jumlah interaksi obat, tingkat keparahan efek interaksi dan penggolongan obat hipertensi berdasarkan terjadinya kasus. Data kejadian interaksi obat dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kejadian Interaksi Obat

Adanya kejadian potensi interaksi obat terhadap resep yang mengandung sesama obat hipertensi dan obat hipertensi yang dikombinasi dengan terapi lainnya yang ada di Instalasi Farmasi Rawat Jalan periode Oktober sampai Desember 2018 disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya interaksi obat antara lain keparahan penyakit yang sedang diobati, usia pasien dan pemberian polifarmasi. Penyakit pada usia lanjut sering terjadi pada banyak organ sehingga membutuhkan banyak terapi (polifarmasi)(Rofifah, 2017). Hal ini sesuai dengan penelitian lainnya yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan menunjukkan bahwa interaksi obat pada pasien dengan usia lanjut cukup tinggi (78,96%) (Herdaningsih, 2016). Beberapa obat-obatan yang bermanfaat untuk satu penyakit pun bisa berbahaya untuk penyakit lain, seperti beta-bloker yang digunakan untuk penyakit jantung atau hipertensi dapat memperburuk pasien asma dan mempersulit penderita diabetes (Rofifah, 2017).

Tingkat keparahan akibat interaksi diklasifikasikan menjadi *minor* (dapat diatasi dengan baik), *moderate* (efek sedang, dapat menyebabkan kerusakan organ), dan *major* (efek fatal, dapat menyebabkan kematian). Data tingkat keparahan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kejadian Interaksi Obat berdasarkan tingkat keparahan

Mayoritas tingkat keparahan ada pada tingkat *moderate* sebesar 79%. Hasil penelitian lain oleh Tonny S (2011) pada studi retrospektif interaksi obat ada pasien jamkesmas di RSUD Hasanuddin Damrah Manna Bengkulu Selatan, menemukan adanya interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan *major* (5,88%), *moderate* (66,67%) dan *minor* (27,45%) (Setiawan, 2011).

Penggolongan obat hipertensi berdasarkan interaksi keparahan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penggolongan Obat hipertensi berdasarkan tingkat keparahan

No.	Golongan Obat Hipertensi	Jumlah kejadian	%
1	Beta Blocker	59	26,70%
2	Loop Diuretik	18	8,14%
3	Golongan Thiazid	28	12,67%
4	Calcium Chanel Blocker	38	16,03%
5	Diuretik Hemat Kalium	13	5,89%
6	ACE Inhibitor	42	19%
7	ARB	56	24,34%
8	Simpatolitik Sentral	2	0,90%

Hasil pada penelitian menunjukkan jenis antihipertensi yang terjadi potensi interaksi obat dengan jumlah kejadian yang paling banyak berasal dari penggunaan golongan *Beta Blocker* (yaitu bisoprolol, nebivolol, propranolol dan carvedilol) sebesar 26,70%, diikuti penggunaan dari golongan ARB (yaitu losartan, candesartan, valsartan, irbesartan dan telmisartan) sebesar 24,34% dan penggunaan dari golongan ACE inhibitor (yaitu ramipril, captopril, perindopril, lisinopril dan sacubitril) sebesar 19%.

Beta blocker digunakan sebagai obat tahap pertama pada hipertensi ringan sampai sedang terutama pada pasien dengan penyakit jantung koroner, pasien dengan aritmia supraventrikel dan pada pasien yang memerlukan antidepresan trisiklik atau antipsikotik (karena efek antihipertensi *beta blocker* tidak dihambat oleh obat-obat tersebut). *Beta blocker* lebih efektif pada pasien usia muda dan kurang efektif pada pasien usia lanjut. Semua *beta blocker* dikontraindikasikan pada pasien dengan asma bronkial. Bila harus diberikan pada pasien dengan diabetes atau dengan gangguan sirkulasi perifer, maka penghambatan selektif β -1 adalah lebih baik dibandingkan dengan β -bloker non selektif, karena efek hipoglikemia relatif ringan serta tidak menghambat reseptor β ₂ yang memperantarai vasodilatasi di otot rangka. Pendapat terbaru membuktikan bahwa β -bloker, terutama carvedilol dan juga bisoprolol, terbukti bermanfaat dan telah direkomendasikan dalam JNC VI dan VII untuk pengobatan gagal jantung dalam kombinasi dengan ACE inhibitor. (8)

ARB (*Angiotensin Receptor Blocker*) sangat efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan kadar renin yang tinggi seperti hipertensi renovaskular dan hipertensi genetik, tapi kurang efektif pada pasien hipertensi dengan aktivitas renin yang rendah. Pemberian ARB menurunkan tekanan darah tanpa mempengaruhi frekuensi denyut jantung. Penghentian mendadak tidak menimbulkan hipertensi rebound. Pemberian jangka panjang tidak mempengaruhi lipid dan glukosa darah. ARB menimbulkan efek yang mirip dengan pemberian ACE inhibitor, tetapi karena tidak mempengaruhi metabolisme bradikinin maka obat ini dilaporkan tidak memiliki efek samping batuk kering dan angioedema seperti yang terjadi dengan ACE inhibitor. Efek samping ARB dapat terjadi hiperkalemia, biasanya terjadi dalam keadaan tertentu seperti insufisiensi ginjal atau bila dikombinasi dengan obat-obat yang cenderung meretensi kalium seperti diuretik hemat kalium dan AINS dan juga bila asupan kalium berlebihan (Sulistia dkk., 2016).

ACE inhibitor efektif untuk hipertensi ringan, sedang, maupun berat. Bahkan beberapa diantaranya dapat digunakan pada krisis hipertensi seperti captopril dan enalaprilat. Kombinasi dengan diuretik memberikan efek sinergistik (sekitar 85% pasien TD-nya terkendali dengan kombinasi ini), sedangkan efek hipokalemia diuretik dapat dicegah. Kombinasi dengan β -bloker memberikan efektif aditif. Kombinasi dengan vasodilator lain, termasuk prazosin dan antagonis kalsium memberikan efek yang baik. Tetapi pemberian bersama penghambat adrenergik lain yang menghambat respons adrenergik α dan β (misalnya klonidin, metildopa, labetalol atau kombinasi α dengan β -bloker) sebaiknya dihindari karena dapat menimbulkan hipotensi berat dan berkepanjangan (Sulistia dkk., 2016).

ACE inhibitor terpilih untuk hipertensi dengan gagal jantung kongestif. Obat golongan ini juga menunjukkan efek positif terhadap lipid darah dan mengurangi resistensi insulin sehingga sangat baik untuk hipertensi pada diabetes, dislipidemia dan obesitas. Efek samping penggunaan ACE inhibitor dapat terjadi diantaranya batuk kering, hipotensi dan hiperkalemia. Hipotensi dapat terjadi pada awal pemberian ACE inhibitor terutama pada hipertensi dengan aktivitas renin yang tinggi. Maka pemberian harus berhati-hati pada pasien dengan depleksi cairan dan

natrium, gagal jantung atau yang mendapat kombinasi beberapa antihipertensi. Sedangkan hiperkalemia dapat terjadi pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau pada pasien yang juga mendapat diuretik hemat kalium, AINS, suplemen kalium atau β -bloker (Sulistia dkk., 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai interaksi obat hipertensi pada resep di Instalasi Farmasi Rawat Jalan periode Oktober – Desember 2018 Terdapat potensi interaksi obat hipertensi dengan jumlah resep yang teridentifikasi adanya interaksi obat adalah 67,08 %. Jenis interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan *minor* (12,67 %), *moderate* (78,73 %) dan *major* (8,60 %).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Rumah Sakit MMC atas dukungannya terhadap pengambilan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Dasopang E. Polifarmasi dan Interaksi Obat Pasien Usia Lanjut Rawat Jalan dengan Penyakit Metabolik (Jurnal Farmasi Klinik), Medan: Fakultas Farmasi dan Kedokteran Universitas Sumatera Utara; 2015, h 238.
- Departemen kesehatan. Hipertensi membunuh diam-diam ketahui tekanan darah anda. Mei 2018. Diambil dari: <http://depkes.go.id/article>. Diakses 17 Januari 2019.
- Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Pharmaceutical Care* Untuk Penyakit Hipertensi. Jakarta : Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik; 2006.
- Drug Interaction Checker*. Diambil dari: <http://www.drugs.com> Diakses 15 Juli 2019.
- Herdaningsih S. Potensi Interaksi Obat-Obat pada Resep Polifarmasi: Studi Retrospektif pada Salah Satu Apotek di Kota Bandung (Skripsi), Bandung: Universitas Padjajaran; 2016, h 289.
- Klasifikasi Hipertensi JNC VIII. Diambil dari: <http://dokumen.tips/klasifikasi-hipertensi-jnc-viii>. Diakses 26 Januari 2019.
- Mahamudu YS. Kajian Potensi Interaksi Obat Antihipertensi (Jurnal Ilmiah Farmasi). Manado: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi; 2017, h 1-2.

- Noviana T. Evaluasi Interaksi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di Bangsal Cempaka RSUD Panembahan Senopati Bantul Periode Agustus 2015 (Skripsi). Medan: Universitas Sumatera Utara; 2016.
- Pusat Data Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hipertensi; 2014.
- Rofifah G. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di RSUP.DR.M.Djamil (Skripsi). Padang: Universitas Andalas; 2017.
- Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre. Profil Rumah Sakit Metropolitan Medical Centre. Diambil dari: <http://rsmmc.co.id>. Diakses 30 Oktober 2018.
- Setiawan T. Studi Retrospektif Interaksi Obat Pada Pasien Jmkesmas di RSUD Hasanuddin Damrah Manna Bengkulu Selatan (Skripsi), Medan: Universitas Sumatera Utara; 2011.
- Sulistia GG, Rianto S, Nafrialdi, editors. Farmakologi dan Terapi. Edisi 6. Jakarta : Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2016,h 345-868.
- Syamsudin. Interaksi Obat Konsep Dasar dan Klinis. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia; 2013, h 1-10.
- Team Medical Mini Notes. Basic Pharmacology & Drug Notes. Makasar : MMN Publishing; 2017, h 56-76.