

STUDI INTERAKSI OBAT DAN MANIFESTASI KLINIK PADA PERESEPAN DI PUSKESMAS BONTOLEMPANGAN II KABUPATEN GOWA

*)Megawati, **)Nurul Hikmah
*)Akademi Farmasi Sandi Karsa Makassar
**)Program Studi Farmasi Sandi Karsa Makassar

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai Studi Interaksi Obat Dan Manifestasi Klinik Pada Peresepan Di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jumlah interaksi obat pada resep yang diresepkan oleh dokter di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa. Penelitian ini dilakukan bersifat deskriptif dan pengambilan data dilakukan secara prospektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Puskesmas Bontolempangan II terdapat 50 resep (dari total 284 resep) yang memiliki potensi DDI, 12 resep yang memiliki potensi DDI kategori *major*, 17 resep yang memiliki potensi DDI kategori *moderate*, 21 resep yang memiliki potensi DDI kategori *minor*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi DDI yang terjadi kurang dari 50% pada resep di Puskesmas Bontolempangan II. Namun hal ini harus mendapat perhatian karena DDI memang harusnya tidak terjadi pada obat yang diberikan kepada pasien.

Kata Kunci: Interaksi Obat, Manifestasi Klinik, Resep Obat

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan dasar yang menyelenggarakan upaya kesehatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif), yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan (Permenkes No.74/2016).

Pelayanan Kefarmasian merupakan kegiatan yang terpadu dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah Obat dan masalah yang berhubungan dengan kesehatan. Tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu Pelayanan Kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi kepada produk (*drug oriented*) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi Pelayanan Kefarmasian (*pharmaceutical care*) (Permenkes No.74/2016).

Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari pelaksanaan upaya kesehatan, yang berperan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas harus mendukung tiga fungsi pokok Puskesmas, yaitu sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat, dan pusat pelayanan kesehatan strata pertama yang meliputi pelayanan kesehatan perorangan dan pelayanan kesehatan masyarakat (Permenkes No.74/2016).

Obat yang biasa diresepkan di puskesmas beragam berdasarkan tingkat morbiditas suatu wilayah atau daerah tertentu. Obat yang tersedia di Puskesmas biasanya merupakan obat generik dan obat generik bermerk yang tersedia dalam berbagai bentuk sediaan

seperti puyer, tablet, kaplet, kapsul, sirup, suspensi, obat topikal, suppositoria dan lain-lain. Pemberiannya tergantung usia pasien. Jenis obat yang tersedia dan diresepkan seperti antibiotik, antipiretik, analgetik, antiinflamasi, antiemetik, antidiabetes, antihipertensi, antikolesterol, obat gastrointestinal atas maupun bawah, obat flu dan batuk, obat antimalaria, dan masih banyak lagi (Permenkes No.74/2016).

Penulisan obat dalam satu lembar resep dapat berjumlah lebih dari tiga obat yang berbeda. Namun, Penggunaan beberapa obat dalam waktu yang bersamaan atau biasa disebut dengan polifarmasi dapat menyebabkan terjadinya interaksi obat. Interaksi obat tersebut dapat mengurangi efikasi atau bahkan menimbulkan toksisitas maupun efek samping (Baneyx, *et al*, 2012).

Pada dasarnya potensi interaksi suatu obat harus diatur dan diminimalisasi pada saat peracikan obat (Baneyx G, *et al*, 2012). Interaksi obat juga dipengaruhi oleh pengetahuan dari dokter, farmasis, dan perawat yang sangat diperlukan dalam upaya menghindari kejadian interaksi obat (Warholak, dkk, 2011).

Potensi terjadinya interaksi obat atau *drug-drug interaction* (DDI) dalam suatu tempat pengobatan salah satunya di Puskesmas dapat di perhitungkan mengingat banyaknya jumlah peresepan yang dibuat setiap harinya berdasarkan jumlah pasien yang berkunjung di Puskesmas tersebut. Namun sampai saat ini data ilmiah mengenai interaksi obat di Indonesia masih sangat kurang. Kejadian interaksi obat sering terjadi pada peresepan di Indonesia bahkan di seluruh dunia, namun data pasti mengenai kejadian tersebut sangat kurang (Baneyx, *et al*, 2012).

Di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa, pasien yang berkunjung setiap harinya rata-rata dapat mencapai 25 sampai 30 orang. Dari data tersebut dapat diketahui jumlah peresepan yang ada di Puskesmas. Tenaga Kefarmasian di Puskesmas

Bontolempangan II Kabupaten Gowa hanya terdiri dari 1 asisten apoteker (Tenaga Teknis Kefarmasian) dan tidak ada Apoteker di Instalasi Farmasinya. Jadi hanya asisten apoteker (Tenaga Teknis Kefarmasian) yang bertugas sebagai penanggung jawab dan pelaksana pekerjaan kefarmasian di Instalasi Farmasi Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa. Keadaan tersebut juga menjadi alasan mengapa penelitian mengenai studi interaksi obat di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa perlu dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada potensi interaksi obat pada peresepan di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah interaksi obat dan manifestasi klinis pada peresepan di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa.

D. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini untuk menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kefarmasian khususnya mengenai interaksi obat sehingga kedepannya pelayanan kefarmasian dapat dilakukan lebih optimal

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode analisis data dan teknik pengumpulan datanya dengan cara observasi prospektif.

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Oktober 2018 di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep pasien yang diresepkan oleh dokter di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa pada bulan Oktober 2018.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh resep pasien yang diresepkan oleh dokter di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa pada bulan Oktober 2018 dengan kriteria:

- Resep dari pasien yang minimal telah datang berobat minimal 2 kali.
- Terdapat tiga atau lebih item obat dalam satu lembar resep.

D. Instrumen Penelitian

Analisis interaksi obat dari setiap resep dilakukan dengan menggunakan *software Interactions Checker* seperti *timescape* dan *drug.com medication guide*,

kemudian di dukung dengan data-data dari jurnal dan e-book *Stockley's Drug Interactions* sebagai acuan standar interaksi obat.

E. Jenis Dan Sumber Data Penelitian

Data pada penelitian ini berupa data sekunder yaitu resep dan lembar/buku rekam medik pasien yang ada di Puskesmas Bontolempangan II pada bulan Oktober 2018.

F. Metode Pengumpulan Dan Pengolahan Data

Data berupa jumlah interaksi obat yang telah dikumpulkan dari resep yang ada di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa pada bulan Oktober 2018 kemudian di analisis menggunakan *software Interactions Checker* seperti *timescape* dan *drug.com medication guide*, kemudian di dukung dengan data-data dari jurnal dan e-book *Stockley's Drug Interactions* sebagai acuan standar interaksi obat. Hasil akhir akan menunjukkan pengelompokan tingkat keparahan interaksi obat, mekanisme, dan manifestasi klinik yang ditimbulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil pengambilan data di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa pada bulan Oktober 2018 yaitu terdapat 284 resep yang diresepkan oleh dokter Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa. Hasil penelitian menunjukkan 50 resep memiliki potensi drug-drug interaction (DDI), dimana 12 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *major*, 17 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *moderate* dan 21 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *minor*. Dimana resep yang berpotensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *minor* pada penelitian ini tidak di bahas karena secara klinis tidak terlalu berbahaya jika digunakan walaupun tetap harus melakukan pemantauan pada saat penggunaannya.

Berikut adalah Tabel daftar DDI di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa pada bulan Oktober 2018.

Tabel I. Pembagian jumlah interaksi obat pada resep

Total resep	Resep dengan potensi DDI	Resep dengan potensi DDI <i>Minor</i>	Resep dengan potensi DDI <i>Moderate</i>	Resep dengan potensi DDI <i>Major</i>
284	50	21	17	12

Tabel II. Interaksi obat dari resep di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa.

No	Interaksi obat	Kategori interaksi	Mekanisme dan efek yang terjadi (Manifestasi klinik)	Jumlah resep
1	Asam mefenamat	<i>Moderate</i>	Menggunakan dexamethason bersama	8

	- Dexamethasone		dengan asam mefenamat dapat meningkatkan risiko efek samping pada saluran pencernaan seperti peradangan, pendarahan, <i>ulserasi (ulkus GI)</i> , dan kadang <i>perforasi</i> . <i>Perforasi</i> pencernaan merupakan kondisi yang berpotensi fatal dan darurat medis dimana lubang terbentuk sepanjang jalan melalui perut atau usus. Penggunaan bersama kedua obat ini harus selalu dipantau dan sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan makanan.	
2	Diklofenak - Dexamethasone	<i>Moderate</i>	Menggunakan dexamethason bersama dengan Diclofenac dapat meningkatkan risiko efek samping pada saluran pencernaan seperti peradangan, pendarahan, <i>ulserasi (ulkus GI)</i> , dan kadang <i>perforasi</i> . <i>Perforasi</i> pencernaan merupakan kondisi yang berpotensi fatal dan darurat medis dimana lubang terbentuk sepanjang jalan melalui perut atau usus. Penggunaan bersama kedua obat ini harus selalu dipantau dan sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan makanan.	2
3	Antasida - SF (<i>Sulfate Ferrous</i>)	<i>Moderate</i>	Aluminium hidroksida akan menurunkan kadar dan efektifitas dari <i>Sulfate Ferrous</i> dengan cara meningkatkan pH lambung. Kedua obat ini harus digunakan pada waktu yang terpisah, dengan jeda waktu dua jam. Penggunaan SF (<i>Sulfate Ferrous</i>) harus diberikan terlebih dahulu, kemudian di lanjutkan dengan antasida. Penggunaan bersama kedua obat ini harus dipantau.	1
4	Ibuprofen - Captopril	<i>Major</i>	Pemberian bersama dapat mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang signifikan. NSAID dapat mengurangi efek antihipertensi dari ACE inhibitor. Mekanisme interaksi ini kemungkinan terkait dengan kemampuan NSAID untuk mengurangi sintesis prostaglandin ginjal	4

			yang menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah).	
5	Methylprednisolone - Ciprofloxacin	<i>Moderate</i>	Interaksi obat antara Methylprednisolone dan Ciprofloxacin dapat saling meningkatkan kadar dan efek satu sama lain. Pemberian bersama antibiotika golongan kuinolon dan kortikosteroid dapat meningkatkan risiko pecahnya tendon (lutut/tumit).	1
6	Prednisone - Diklofenak	<i>Moderate</i>	Menggunakan prednisone bersama dengan Diklofenak dapat meningkatkan risiko efek samping pada saluran pencernaan seperti peradangan, pendarahan, <i>ulserasi (ulkus GI)</i> , dan kadang <i>perforasi</i> . <i>Perforasi</i> pencernaan merupakan kondisi yang berpotensi fatal dan darurat medis dimana lubang terbentuk sepanjang jalan melalui perut atau usus. Penggunaan bersama kedua obat ini harus selalu dipantau dan sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan makanan.	1
7	Asam mefenamat - Methylprednisolone	<i>Moderat</i>	Menggunakan Asam mefenamat bersama dengan Methylprednisolone dapat meningkatkan risiko efek samping pada saluran pencernaan seperti peradangan, pendarahan, <i>ulserasi (ulkus GI)</i> , dan kadang <i>perforasi</i> . <i>Perforasi</i> pencernaan merupakan kondisi yang berpotensi fatal dan darurat medis dimana lubang terbentuk sepanjang jalan melalui perut atau usus. Penggunaan bersama kedua obat ini harus selalu dipantau dan sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan makanan.	1
8	Methylprednisolone - diklofenak	<i>Moderate</i>	Menggunakan methylprednisolone bersama dengan Diklofenak dapat meningkatkan risiko efek samping pada saluran pencernaan seperti peradangan, pendarahan, <i>ulserasi (ulkus GI)</i> , dan kadang <i>perforasi</i> . <i>Perforasi</i> pencernaan merupakan	2

			kondisi yang berpotensi fatal dan darurat medis dimana lubang terbentuk sepanjang jalan melalui perut atau usus. Penggunaan bersama kedua obat ini harus selalu dipantau dan sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan makanan	
9	Captopril - Asam mefenamat	Major	Pemberian bersama dapat mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang signifikan. NSAID dapat mengurangi efek antihipertensi dari ACE inhibitor. Mekanisme interaksi ini kemungkinan terkait dengan kemampuan NSAID untuk mengurangi sintesis prostaglandin ginjal yang menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah).	3
10	Captopril - Diclofenac	Major	Pemberian bersama dapat mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang signifikan. NSAID dapat mengurangi efek antihipertensi dari ACE inhibitor. Mekanisme interaksi ini kemungkinan terkait dengan kemampuan NSAID untuk mengurangi sintesis prostaglandin ginjal yang menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah).	4
11	Captopril - Cotrimoxazole	Major	Menggunakan Cotrimoxazole bersama dengan captopril dapat meningkatkan kadar kalium dalam darah. Kadar potassium yang tinggi dapat berkembang menjadi suatu kondisi yang dikenal sebagai hiperkalemia, yang dalam beberapa kasus dapat menyebabkan gagal ginjal, kelumpuhan otot, irama jantung yang tidak teratur, dan serangan jantung.	1
12	Captopril - Dexamethason	Moderate	Dexamethason dapat mengurangi efek captopril dalam menurunkan tekanan darah. Interaksi ini paling mungkin terjadi ketika dexamethason digunakan selama lebih dari seminggu, karena penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan retensi natrium dan air.	1

B. Pembahasan

Hasil pengambilan data di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa pada bulan Oktober 2018 terdapat 284 resep yang diresepkan oleh dokter Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa. Hasil penelitian menunjukkan 50 resep memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI), dimana 12 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *major*, 17 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *moderate* dan 21 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *minor*. Dimana resep yang berpotensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *minor* pada penelitian ini tidak di bahas karena secara klinis tidak terlalu berbahaya jika digunakan walaupun tetap harus melakukan pemantauan pada saat penggunaannya.

Pemberian obat yang banyak dalam satu resep atau *polifarmasi* masih sering terjadi dalam persepean. Berdasarkan hasil penelitian, di dapatkan kurang dari 50% resep yang berpotensi *drug-drug interaction* (DDI), meski demikian hal ini tetap menjadi perhatian karena *drug-drug interaction* (DDI) seharusnya tidak terjadi pada resep yang diberikan kepada pasien mengingat efek yang mungkin terjadi akan merugikan pasien baik secara fisiologis tubuh maupun ekonomis.

Penjelasan mekanisme *drug-drug interaction* (DDI) yang dapat terjadi diambil dari *software Interactions Checker* pada *Drug.com*. *Drug-drug interaction* (DDI) yang termasuk dalam kategori *minor* tidak dibahas karena secara klinis tidak memberikan manifestasi klinik yang terlalu berbahaya jika digunakan walaupun tetap harus melakukan pemantauan pada saat penggunaannya.

Drug-drug interaction (DDI) kategori *major* memberikan efek yang sangat signifikan secara klinis. Oleh karena itu penggunaan obat ini secara bersamaan harus dihindari karena kemungkinan resiko interaksi lebih tinggi dibandingkan manfaat yang diberikan.

Drug-drug interaction (DDI) kategori *moderate* kombinasi obat ini memberikan efek yang signifikan secara klinis, biasanya dihindari, dan kombinasi obat ini masih dapat digunakan hanya dalam keadaan khusus.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih terdapat resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) yang diberikan kepada pasien. Dari hasil penelitian ini menunjukkan resep yang diberikan di Puskesmas Bontolempangan II Kabupaten Gowa bahwa 50 resep memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) dimana 12 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *major*, 17 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *moderate* dan 21 resep yang memiliki potensi *drug-drug interaction* (DDI) kategori *minor*.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian pada tempat Pelayanan Kefarmasian lain yang ada di wilayah Sulawesi Selatan. Untuk interaksi obat yang masuk dalam kategori *Mayor* dan *Moderate* sebaiknya diperhatikan, dipantau dan dicari solusi yang tepat, sehingga meminimalisir dan menghilangkan resiko berbahaya yang akan timbul dari kejadian inetraksi obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Baneyx, G, Fukushima, Y, Parrot, N. 2012. **Use of physiologically based pharmacokinetic modeling for assessment of drug-drug interactions.** Future Medicinal Chemistry. Hal : 681-693
- Baxter, K. 2010. **Stockley's Drug Interactions. A source book of interactions, their mechanisms, clinical importance and management, Ninth edition.** Pharmaceutical Press. Chicago
- Gunawan, S.G. 2009. **Farmakologi Dan Terapi** Edisi 5. Balai Penerbitan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI. 2016. **PERMENKES No. 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas**
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 35. 2014. **Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.** Jakarta.
- Syafrudin. 2009. **Ilmu Kesehatan Masyarakat.** Jakarta: EGC
- Syamsuni H A. 2006. **Ilmu Resep.** Jakarta : Buku Kedokteran (EGC).
- Tjay Hoan Tan, Rahardja K. 2007. **Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan, dan Efek-efek Sampingnya Edisi V.** Dirjen POM. DEPKES RI. Jakarta
- Warholak T. dkk. 2011. **Medical Nursing and Pharmasi Students ability to recognize potential drug-drug interaction.** Amerika