

## INTERAKSI OBAT ANTIPLATELET PADA PERESEPAN PASIEN RAWAT JALAN DI POLI JANTUNG RSU XYZ TANGERANG

Rizka Aisyah<sup>1\*</sup>, Ari Permana Putra, Wahyu Aji Maratus Sholikhah, Dede Komarudin, Taufani Tasmin

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

Jl. Raya Air Sanih, Km. 11, Bungkulan, Sawan, Singaraja, Bali 81172

<sup>2</sup> Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal

Jl. Raya Al Kamal No.2 Kedoya Selatan, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, DKI Jakarta 11520

\*Email : rizkaaisyah@stikesbuleleng.ac.id

### Abstrak

Antiplatelet merupakan salah satu obat untuk pengobatan penyakit jantung dan pembuluh darah. Penggunaan antiplatelet di rumah sakit biasanya dikombinasikan dengan obat lain sehingga beresiko menimbulkan interaksi obat. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui interaksi obat antiplatelet pada peresepan pasien rawat jalan di Poli Jantung Rumah Sakit XYZ Tangerang. Metode penelitian yang digunakan adalah non-eksperimental deskriptif. Data diambil dari seluruh lembar resep yang mengandung antiplatelet di Poli Jantung Rumah Sakit Umum XYZ periode Januari–Maret 2017. Data discreening menggunakan Software Lexicomp. Dari penelitian ini diperoleh hasil ada 224 lembar resep yang mengandung antiplatelet dan antiplatelet yang paling banyak diresepkan adalah ascardia, yaitu sebanyak 74 lembar resep (33,03%). Dari 224 lembar resep terdapat 148 lembar resep (66,07%) yang mengalami interaksi obat antiplatelet dan 76 lembar resep (33,93%) yang tidak berinteraksi. Mekanisme interaksi yang terjadi adalah farmakodinamik (65,00%), farmakokinetik (30,00%), dan tidak diketahui mekanismenya (5,00%). Antiplatelet yang paling banyak berinteraksi berdasarkan zat aktif adalah aspirin, yaitu sebanyak 19 insiden.

**Kata Kunci:** antiplatelet, interaksi obat, penyakit jantung

### Abstract

Antiplatelet is one of the drugs for the treatment of heart and blood vessel disease. The use of antiplatelets in hospitals is usually combined with other drugs so that there is a risk of causing drug interactions. This study aims to determine the interaction of antiplatelet drugs in prescribing outpatients at the Cardiac Polyclinic, XYZ Hospital, Tangerang. The research method used is descriptive non-experimental. Data were taken from all prescription sheets containing antiplatelets at the Cardiology Clinic of XYZ General Hospital for the period January–March 2017. Data were screened using Lexicomp Software. From this study, the results showed that there were 224 prescriptions containing antiplatelets and the most commonly prescribed antiplatelet was ascardia, namely 74 prescriptions (33.03%). Of the 224 prescription sheets, 148 prescription sheets (66.07%) experienced interactions with antiplatelet drugs and 76 prescription sheets (33.93%) did not interact. The interaction mechanisms that occur are pharmacodynamics (65.00%), pharmacokinetics (30.00%), and the mechanism is unknown (5.00%). The antiplatelet that interacted the most based on the active substance was aspirin, with 19 incidents.

**Keywords:** antiplatelet, drug interactions, heart disease

## **PENDAHULUAN**

Penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskular) adalah penyakit yang menyerang jantung dan pembuluh darah. Menurut WHO, penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler) merupakan 30% penyebab kematian di dunia. Angka tersebut cenderung meningkat dari tahun ke tahun (1). Dari data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Kementerian Kesehatan tahun 2007 diketahui bahwa 31,9% kematian di Indonesia disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Penyakit ini paling sering terjadi akibat proses aterosklerosis (2).

Aterosklerosis bersifat sangat mengelabui karena baru menimbulkan gejala klinis pada jangka panjang. Masa latensi lama ini disebabkan karena proses penebalan berlangsung sangat lambat, sampai puluhan tahun. Lazimnya keluhan baru muncul diatas usia 50 tahun, saat penyakit sudah mencapai taraf yang cukup serius (3).

Pengobatan penyakit kardiovaskuler dimulai dari usaha mengubah gaya hidup dalam hal jenis makanan, kebiasaan olah raga dan mengurangi faktor resiko yang dikenal seperti minum alkohol dan merokok. Hal-hal ini kemudian dipadukan dengan obat-obatan yang dapat menjadi pilihan pengobatan jangka panjang bagi pasien. Ada sejumlah obat-obatan yang tersedia untuk pengobatan penyakit kardiovaskuler, salah satunya adalah obat antiplatelet (4).

Penggunaan obat yang berlebihan (polifarmasi) oleh pasien dan penulisan obat berlebihan oleh dokter telah berulang kali diketahui sebagai penyebab penyakit yang disebabkan oleh obat (5). Adanya resep obat dengan potensi terjadinya interaksi memiliki kemungkinan sekitar 4%–5% pasien di rumah sakit. Menurut data yang telah dihitung oleh suatu program survey, 3600 dari 83.000 resep obat, terdapat adanya efek samping obat, 234 diantaranya adalah akibat interaksi obat. Menurut data yang terbaru terjadinya interaksi obat-obatan memiliki kemungkinan 0-1% yang terjadi di rumah sakit (6).

Reaksi merugikan dari obat adalah masalah utama kesehatan pasien. Dalam banyak kasus, penyebab seorang pasien masuk rumah sakit dapat ditelusuri disebabkan

karena suatu reaksi obat yang merugikan. Namun, tidak setiap kondisi medik yang diimbas obat dapat terlihat nyata (5).

Interaksi obat merupakan salah satu masalah yang perlu dihindari. Semua obat termasuk obat non resep harus dikaji untuk menghindari terjadinya interaksi obat. Suatu interaksi obat dianggap signifikan secara klinik jika menyebabkan kerugian atau bahaya pada pasien. Selain itu, suatu interaksi yang signifikan secara klinik dapat membahayakan efikasi terapi obat (5).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui interaksi obat antiplatelet pada peresepan pasien rawat jalan di poli jantung RSU XYZ Tangerang.

## **METODE**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian non-eksperimental deskriptif dengan cara mengambil data sekunder dari lembar resep pasien rawat jalan di Poli Jantung Rumah Sakit Umum XYZ periode Januari–Maret 2017.

Pengambilan data dilakukan pada bulan Mei–Juli 2018 di ruang Rekam Medik Rumah Sakit Umum XYZ Tangerang.

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan yaitu seluruh lembar resep pasien rawat jalan di Poli Jantung Rumah Sakit Umum XYZ periode Januari–Maret 2017. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode totally sampling dengan sampel yang digunakan adalah semua resep pasien rawat jalan yang mengandung antiplatelet di Poli Jantung Rumah Sakit Umum XYZ Tangerang periode Januari–Maret 2017.

## **HASIL**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis terhadap lembar resep dari poli jantung Rumah Sakit Umum XYZ Tangerang yang mengandung obat antiplatelet periode Januari–Maret 2017, maka diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 1 Antiplatelet yang paling banyak diresepkan**

Antiplatelet	N	%
<b>Aspirin</b>		
a. Ascardia	74	33,03
b. Thrombo Aspilet	70	31,25
c. Cardio Aspirin	45	20,09
d. Astika	2	0,89
e. Aspilet Chew	1	0,45
<b>Clopidogrel</b>		
a. Clopidogrel	12	5,36
b. Vaclo	12	5,36
c. CPG	8	3,57
<b>Jumlah</b>	<b>224</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 1 dapat diketahui jumlah penggunaan obat antiplatelet pada bulan Januari–Maret 2017 adalah sebanyak 224 lembar resep dan obat antiplatelet yang paling banyak diresepkan adalah ascardia, yaitu sebanyak 74 lembar resep dengan persentase sebesar 33,03 %.

**Tabel 2 Jumlah lembar resep antiplatelet yang mengalami interaksi obat**

Klasifikasi	N	%
<b>Berinteraksi</b>	148	66,07
<b>Tidak berinteraksi</b>	76	33,93
<b>Jumlah</b>	<b>224</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 2 dapat diketahui lembar resep yang mengalami interaksi ada 148 lembar resep dengan persentase sebesar 66,07% dan resep yang tidak mengalami interaksi sebanyak 76 lembar resep dengan persentase sebesar 33,93%.

**Tabel 3 Interaksi antiplatelet berdasarkan jenis mekanisme interaksi**

Mekanisme Interaksi	Jumlah	Persentase (%)
<b>Farmakodinamik</b>	13	65,00
<b>Farmakokinetik</b>	6	30,00
<b>Tidak diketahui</b>	1	5,00
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 3 dapat diketahui bahwa mekanisme interaksi yang paling sering terjadi adalah mekanisme interaksi farmakodinamik yaitu sebanyak 13 interaksi dengan persentase sebesar 65,00%.

**Tabel 4 Antiplatelet yang paling banyak berinteraksi berdasarkan zat aktif**

Obat 1	Obat 2	Σ	Jenis Interaksi			
			Insi den	Fk	Fd	Td (%)
Aspirin	Bisoprolol	57		√		24,57
Aspirin	Furosemide	26			√	11,21
Aspirin	Spironolactone	23		√		9,91
Aspirin	Nitroglycerin	21		√		9,05
Aspirin	Captopril	20			√	8,62
Aspirin	Ramipril	16			√	6,90
Aspirin	Glimepiride	15		√		6,47
Aspirin	Carvedilol	11			√	4,74
Aspirin	Lisinopril	8			√	3,45
Aspirin	Clopidogrel	7				√ 3,02
Aspirin	Piroxicam	6			√	2,60
Aspirin	Atenolol	4			√	1,72
Aspirin	Lansoprazole	4		√		1,72
Aspirin	Diclofenac	3			√	1,29
Aspirin	Perindopril	2			√	0,86
Aspirin	Heparin	2			√	0,86
Aspirin	Metyl	2		√		0,86
	Prednisolone					
Aspirin	Asam	2			√	0,86
	Mefenamat					
Aspirin	Meloxicam	2			√	0,86
Clopidogrel	Omeprazole	1		√		0,43

## PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan pada peresepan pasien rawat jalan di Poli Jantung Rumah Sakit Umum XYZ periode Januari–Maret 2017, diperoleh hasil 224 lembar resep yang mengandung obat antiplatelet (tabel IV.1). Dari 224 lembar resep tersebut ada 148 lembar resep yang mengalami interaksi obat dengan persentase sebesar 66,07%, sedangkan lembar resep yang tidak mengalami interaksi sebanyak 76 lembar resep dengan persentase sebesar 33,93 % (tabel

IV.2), hasil tersebut didapat dari hasil screening menggunakan Software Lexicomp.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa ascardia yang mengandung asam asetilsalisilat (aspirin) menduduki peringkat pertama antiplatelet yang paling banyak diresepkan (tabel IV.1) dan menjadi obat antiplatelet pilihan utama yang digunakan untuk pengobatan pasien di Poli Jantung Rumah Sakit Umum XYZ Tangerang. Penggunaan aspirin lebih diutamakan karena aspirin memiliki keunggulan dibandingkan dengan antiplatelet yang lain, diantaranya kerjanya sangat cepat dan dosisnya lebih mudah diregulasi, resorpsinya cepat, selain itu aspirin juga efektif untuk profilaksis serangan stroke kedua setelah menderita TIA (Transient Ischaemic Attack = serangan kekurangan darah sementara di otak) (3). Aspirin juga dapat dikatakan sebagai salah satu obat yang paling cost effective untuk pencegahan sekunder penyakit jantung, sehingga dapat menurunkan insiden serangan jantung dan mati mendadak (15).

Pengamatan pada peresepan menunjukkan bahwa penggunaan antiplatelet lebih sering dikombinasikan dengan berbagai macam obat dibanding sebagai obat tunggal, padahal jika dua atau lebih obat yang diberikan pada waktu bersamaan dapat memberikan efek masing-masing atau saling berinteraksi. Interaksi tersebut dapat bersifat farmakokinetik dan farmakodinamik. Interaksi obat yang terjadi pada penelitian ini lebih banyak bersifat farmakodinamik daripada farmakokinetik (tabel IV.3). Interaksi farmakodinamik adalah interaksi dimana suatu obat diubah oleh obat lain pada tempat aksi. Hal ini dapat terjadi akibat kompetisi pada reseptor yang sama atau interaksi obat pada siste fisiologi yang sama. Interaksi jenis ini tidak mudah dikelompokkan seperti interaksi-interaksi yang mempengaruhi konsentration obat dalam tubuh, tetapi terjadinya interaksi tersebut lebih mudah diperkirakan dilihat dari efek farmakologi obat yang dipengaruhi sehingga dapat berguna secara terapeutik apabila menguntungkan atau dapat dicegah apabila tidak diinginkan (16).

Hasil dari screening menggunakan Software Lexicomp menunjukkan bahwa aspirin berinteraksi dengan beberapa jenis obat (tabel IV.4). Insiden interaksi terbanyak terjadi pada

kombinasi antara aspirin dan bisoprolol. Kombinasi keduanya dapat retensi air dan garam oleh aspirin sehingga berefek penurunan efek antihipertensi. Interaksi ini termasuk jenis interaksi farmakodinamik (20).

Kombinasi sesama antiplatelet juga dapat menimbulkan interaksi, seperti pada kombinasi antara aspirin dengan clopidogrel (tabel IV.4). Walaupun presentase kejadiannya hanya 3,02%, tetapi interaksi ini cukup berbahaya dan membutuhkan perhatian tinggi karena dapat menimbulkan efek resiko pendarahan yang mengancam hidup. Mekanisme interaksi kombinasi ini tidak diketahui, sehingga untuk meminimalisir resiko, hindari penggunaan aspirin pada pasien yang beresiko tinggi serangan iskemik atau stroke iskemik yang baru menerima clopidogrel (20). Jika dibandingkan dengan aspirin, kombinasi clopidogrel lebih jarang menimbulkan interaksi obat. Hasil penelitian yang didapat, dari 232 insiden interaksi, interaksi clopidogrel hanya terjadi sebanyak 1 insiden saja, yaitu dengan omeprazole (tabel IV.4). Interaksi ini diduga terjadi melalui penghambatan perubahan metabolit (CYP2C19) dari clopidogrel ke metabolit aktif oleh proton pump inhibitors sehingga menimbulkan efek pengurangan aktifitas antiplatelet dari clopidogrel oleh proton pump inhibitors (20). Waspada terhadap masalah yang muncul akibat interaksi obat penting bagi dokter, farmasis dan tenaga kesehatan lain. Kesadaran yang tinggi dari dokter tentang obat-obat yang sering diberikan untuk terapi, serta pengetahuan dokter tentang mekanisme interaksi obat akan sangat membantu untuk mengurangi atau menghindari kemungkinan terjadinya interaksi jika obat-obat tertentu diminum oleh pasien pada waktu yang bersamaan. Dengan demikian, para dokter dianjurkan jika satu jenis obat sudah memadai, maka berikanlah satu jenis saja. Tetapi bila kombinasi beberapa obat dianggap perlu, maka yakinilah terlebih dahulu bahwa tidak ada interaksi antara obat-obat tersebut, karena hal ini dapat merugikan sekali bagi pasien, yaitu rugi secara langsung karena khasiat obat tidak sesuai yang diharapkan ataupun rugi secara tidak langsung karena terapi yang rasional tertunda (21)

## **KESIMPULAN**

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: Obat antiplatelet yang paling banyak diresepkan adalah ascardia yaitu sebanyak 74 lembar dengan persentase sebesar 33,03%; Jumlah lembar resep antiplatelet yang mengalami interaksi adalah sebanyak 148 lembar dengan persentase sebesar 66,07% sedangkan lembar resep yang tidak mengalami interaksi sebanyak 76 lembar resep dengan persentase sebesar 33,93%; Terdapat 20 insiden interaksi yang terjadi berdasarkan mekanisme interaksi yaitu terdiri dari farmakodinamik sebanyak 13 interaksi dengan persentase sebesar 65,00%, farmakokinetik sebanyak 6 interaksi dengan persentase sebesar 30,00% dan mekanisme interaksi yang tidak diketahui sebanyak 1 interaksi dengan persentase sebesar 5,00%; Antiplatelet yang paling banyak berinteraksi berdasarkan zat aktif adalah aspirin.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. *Cardiometabolic Conference*, <http://buk.depkes.go.id>, 2011. Diakses pada hari Kamis, 8 Maret 2018.
2. *Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Penyebab Utama Kematian di Dunia*, <http://rsudgambiran.com>. Diakses pada hari Minggu, 4 Maret 2018.
3. Tan HT, Rahardja K. *Obat-Obat Penting*. Edisi VI. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 2006; hlm. 517-619
4. <http://www.sanofi.co.id>. Diakses pada hari Minggu, 4 Maret 2018
5. J.P., Charles Siregar, K., Endang. *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan*. Jakarta: EGC. 2004
6. *Drug Treatment Chapter 7 Clinically Important Drug Interactions*, <http://erlian-ff07.web.unair.ac.id>. Diakses pada hari Minggu, 4 Maret 2018.
7. Kabo, P. *Bagaimana Menggunakan Obat-Obat Kardiovaskuler Secara Rasional*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2010; hlm.46-55
8. Fradgley, S. *Interaksi Obat, dalam Farmasi Klinis (Clinical Pharmacy) Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*. Editor: Mohamed Aslam, Chik Kaw Tan, Adji Prayitno. Jakarta: Elex Media Komputindo. 2003; hlm.119-34
9. CD *Lexicomp*, 2018.
10. Joenoes, NZ., *Interaksi Obat-Obat dan Obat-Makanan dalam Ars Prescribing*. Surabaya: Airlangga University Press. 1998; hlm.135-47.