

NASKAH PUBLIKASI

**GAMBARAN PROFIL PENGOBATAN DAN ANALISIS POTENSI INTERAKSI
OBAT PADA PASIEN ATEROSKLEROSIS DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD
ABDOEL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

***MEDICAL TREATMENT PROFILE AND POTENTIAL DRUG INTERACTION
ANALYSIS IN ATHEROSCLEROSIS PATIENTS AT THE INPATIENT UNIT OF
RSUD ABDOEL WAHAB SJAHRANI SAMARINDA***

DEVI SRIYANTI, DEASY NUR CHAIRIN HANIFA



DISUSUN OLEH:

DEVI SRIYANTI

1911102415056

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2023

Naskah Publikasi

**Gambaran Profil Pengobatan dan Analisis Potensi Interaksi Obat pada
Pasien Aterosklerosis di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdoel Wahab Sjahrani
Samarinda**

***Medical Treatment Profile and Potential Drug Interaction Analysis in
Atherosclerosis Patients at The Inpatient Unit of RSUD Abdoel Wahab
Sjahrani Samarinda***

Devi Sriyanti, Deasy Nur Chairin Hanifa



Disusun Oleh:

Devi Sriyanti

1911102415056

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN PROFIL PENGOBATAN DAN ANALISIS POTENSI
INTERAKSI OBAT PADA PASIEN ATEROSKLEROSIS DI INSTALASI
RAWAT INAP RSUD ABDOEL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH :

Devi Sriyanti

1911102415056

**Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal, 5 Agustus 2023**

Pembimbing



Apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, M.Clin.Pharm

NIDN. 1123019201

LEMBAR PENGESAHAN

**GAMBARAN PROFIL PENGOBATAN DAN ANALISIS POTENSI
INTERAKSI OBAT PADA PASIEN ATEROSKLEROSIS DI INSTALASI
RAWAT INAP RSUD ABDOEL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH :

Devi Sriyanti

1911102415056

**Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal, 5 Agustus 2023**

Penguji 1

Penguji 2



Apt. Rizki Nur Azmi, M. Farm

NIDN. 1102069201



Apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, M.Clin.Pharm.

NIDN. 1123019201

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Farmasi



Apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm.

NIDN. 1121019201

Gambaran Profil Pengobatan Dan Analisis Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Aterosklerosis Di Instalasi Rawat Inap Rsud Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda

Deasy Nur Chairin Hanifa, Devi Sriyanti

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Abstract

Background: Heart disease has various types of drug therapies, thus potentially experiencing drug interactions and requiring careful consideration in selecting medications for atherosclerosis patients.

Objective: To gain an understanding of the treatment profile and analyze the potential drug interactions among atherosclerosis patients in the inpatient ward of Abdoel Wahab Sjahranie Regional General Hospital (RSUD).

Method: This study is a qualitative descriptive research that depicts the phenomenon of drug interactions among atherosclerosis patients at Abdoel Wahab Sjahranie Hospital in Samarinda. Data were obtained retrospectively from the medical records of 1412 atherosclerosis patients who were treated in the year 2022. The data were processed using a descriptive method

Results: The research results show that the treatment profile commonly involves antiplatelet drugs such as acetylsalicylic acid (35.71%), ticagrelor (14.71%), and atorvastatin (8.40%). Drug interactions occurred in 72% of patients, with a moderate level of severity being the most common. Pharmacokinetic-based interactions were the main mechanism observed, accounting for 58% of cases.

Conclusion: The study on drug interactions among atherosclerosis patients at Abdoel Wahab Sjahranie Hospital in Samarinda found that the treatment commonly involves antiplatelet drugs and atorvastatin. Drug interactions generally occur at a moderate level of severity, with pharmacokinetic mechanisms being the primary cause. The importance of patient monitoring in preventing and managing specific drug interactions within the context of treatment is emphasized

Keywords: Profil Pengobatan, Analisis Potensi Interaksi, Instalasi Rawat Inap

Intisari

Latar belakang: Penyakit jantung memiliki berbagai macam terapi obat, sehingga berpotensi mengalami interaksi obat dan diperlukan pertimbangan cermat dalam pemilihan obat untuk pasien aterosklerosis.

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran profil pengobatan dan analisis potensi interaksi obat pada pasien aterosklerosis di instalasi rawat inap di instalasi RSUD Abdoel Wahab Sjahranie.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang menggambarkan fenomena interaksi obat pada pasien aterosklerosis di Rumah Sakit Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda. Data diperoleh secara retrospektif dari rekam medis 1412 pasien aterosklerosis yang dirawat pada tahun 2022. Data diolah dengan metode deskriptif.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan profil pengobatan umumnya melibatkan obat antiplatelet seperti acetylsalicylic acid (35,71%), ticagrelor (14,71%), dan atorvastatin (8,40%). Interaksi obat terjadi pada 72% pasien dengan tingkat keparahan moderat sebagai yang paling umum terjadi, dimana interaksi berbasis farmakokinetik merupakan mekanisme utama yang muncul, terlibat dalam 58% kasus.

Kesimpulan: Studi mengenai interaksi obat pada pasien aterosklerosis di Rumah Sakit Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda menemukan bahwa pengobatan umumnya melibatkan obat antiplatelet dan atorvastatin. Interaksi obat umumnya terjadi pada tingkat keparahan moderat, dengan mekanisme farmakokinetik sebagai penyebab utama. Pentingnya pemantauan pasien dalam mencegah dan mengelola interaksi obat beton dalam konteks perawatan.

Kata kunci : Profil Pengobatan, Analisis Potensi Interaksi, Instalasi Rawat Inap

1. Pendahuluan

Aterosklerosis merupakan penyempitan pembuluh darah akibat penumpukan lemak, trombosit, monosit, makrofag pada dinding arteri. Kurangnya suplai oksigen dan nutrisi menyebabkan penyempitan pembuluh darah arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung (Hadi et al.,2016). Tingginya kadar kolestrol dalam tubuh dapat terjadi karena mengkonsumsi makanan yang menaikkan kadar kolestrol dalam darah sehingga menimbulkan penyempitan dan pengerasan lumen pembuluh darah atau aterosklerosis (Sanggih et al.,2019).

Aterosklerosis adalah kerusakan dinding arteri yang mengenai intima dan media dari dua lapisan membran. Tiga penyebab utama aterosklerosis adalah stres oksidatif, hipertensi, dan hiperkolesterolemia. Ateroma, atau plak pada tunika intima yang terlihat pada lumen arteri sedang hingga besar, merupakan ciri khas aterosklerosis (Neema, 2019).

Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Jumlah orang yang mungkin meninggal akibat penyakit jantung dan pembuluh darah pada tahun 2030 diperkirakan akan meningkat dari perkiraan 20 juta kematian pada tahun 2015 menjadi 23,6 juta (WHO, 2015). Mengingat penelitian sebelumnya (Balitbangkes, 2013 & Frieria *et al.*, 2015), prevalensi aterosklerosis adalah 58% di antara 4184 sampel orang dalam rentang usia 40 sampai 50 tahun. Prevalensi aterosklerosis pada laki-laki adalah 52% dan 51,7% pada wanita. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), menunjukkan rata-rata prevalensi penyakit jantung di Indonesia sebesar 1,5% pada tahun tersebut. Adapun provinsi yang memiliki prevalensi penyakit jantung tertinggi adalah Kalimantan Utara dengan jumlah presentase 2,2%, kemudian diikuti Daerah Istimewa Yogyakarta 2%, dan Kalimantan Timur 1,9% (Riskedas, 2018).

Penyakit jantung memiliki berbagai macam terapi obat, sehingga berpotensi mengalami interaksi obat dan diperlukan pertimbangan cermat dalam pemilihan obat untuk pasien aterosklerosis. Ketika bahan kimia mengganggu aktivitas obat, itu dikenal sebagai interaksi obat. Situasi ini mungkin memiliki konsekuensi berbahaya atau terapeutik. Beberapa interaksi obat dapat menimbulkan efek positif dan juga dapat mengakibatkan kerja salah satu obat dihambat oleh obat lain (Prasangka Intan R, 2017).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Rakhmadani *et al.*, (2022), presentase interaksi farmakologi Interaksi farmakodinamik, yang terjadi pada 21 kasus (91,30%), dan interaksi farmakokinetik yang paling banyak terjadi pada 2 kasus (8.70%), dan interaksi sedang yang terjadi pada 18 kasus (85.73%) dengan interaksi ringan terjadi. dalam 3 kasus (14,28%). Jenis obat yang paling populer adalah bisoprolol.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tahun 2020-2022 di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda, angka kejadian penyakit kardiovaskular, sebanyak 6282 pasien adapun tiga peringkat atas penderita pasien *Atherosclerosis Cardiovascular Disease* (ACD) yaitu 4,075 pasien (65,3%), *Congestive Heart Failure* (CHF) 680 pasien (10,8%) dan *Acute Myocardial Infarction* (AMI) pasien (7,90%).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Profil Pengobatan Dan Analisis Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Aterosklerosis di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda”. Menurut data rekam medis pasien *Atherosclerosis Cardiovascular Disease (ACD)* di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda pada tahun 2020 sebanyak 1332 pasien, kemudian terjadi peningkatan pada tahun 2021 sebanyak 1341 dan pada tahun 2022 meningkat kembali sebanyak 1412.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain atau metodologi penelitian deskriptif kualitatif atau menggambarkan fenomena dan berdasarkan fakta penelitian yang terjadi di lapangan. Penelitian ini mengambil data secara retrospektif dengan melihat data berdasarkan rekam medis pasien. Sampel pada penelitian ini yang didiagnosa penyakit aterosklerosis pada tahun 2022 sebanyak 1412 pasien jantung aterosklerosis di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda. Adapun penelitian dilaksanakan Bulan Februari hingga April 2023.

Kriteria inklusi mencakup pasien rawat inap yang didiagnosis dengan penyakit jantung aterosklerosis pada tahun 2022 di Rumah Sakit Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda, berusia di atas 35 tahun, dan memiliki rekam medis lengkap yang mencakup identitas pasien, diagnosa penyakit, penyakit penyerta, dan profil obat. Kriteria eksklusi mencakup data rekam medis yang tidak dapat dibaca dengan jelas. Untuk menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin. Berdasarkan perhitungan dalam menggunakan rumus Slovin, penelitian ini akan mengambil sampel dari populasi yang telah ditentukan minimal sebesar 93 rekam medis.

Pada penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa rekam medik, lembar pengumpulan data, dan alat analisis yaitu *Medscape, Lexicomp, Drugs.com*. Instalasi rawat inap RS Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda merupakan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk informasi rekam medis tahun 2022. Pengolahan data interaksi pengobatan pasien dan informasi profil pengobatan dari rekam medis jantung aterosklerosis di instalasi RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif dan hasil berupa presentase dengan mengolah data melalui *Microsoft Excel*. Golongan obat dalam farmasi yang dinilai berdasarkan mekanisme kerja interaksi obat dapat menunjukkan adanya interaksi obat. alat analisis yaitu *Medscape, Lexicomp dan Drugs.com*.

3. Hasil dan pembahasan

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	100	93%
Perempuan	7	7%
Jumlah	107	100%
Kelompok Usia		
36-45 Tahun (Dewasa Akhir)	20	19%
46-59 Tahun (Pra Lansia)	50	47%
≥ 60 Tahun (Lansia)	37	35%
Jumlah	107	100%
Penyakit Penyerta		
<i>Acute Coronary Sindrom (ACS)</i>	18	12%
<i>Acute Decompensated Heart Failure (ADHF)</i>	1	1%
<i>Acute Kidney Injury (AKI)</i>	2	1%
<i>Acute Lung Odema (ALO)</i>	3	2%
<i>Congestive Heart Failure (CHF)</i>	15	10%
<i>Cardiomegaly (Pembesaran Jantung)</i>	1	1%
<i>Diabetes Mellitus(DM)</i>	16	11%
<i>Dyspnea (Sesak Nafas)</i>	2	1%
<i>Hipertension (Tekanan Darah Tinggi)</i>	52	35%
<i>Organic Brain Syndrome (OBS)</i>	1	1%
Tanpa Penyerta	36	24%
Jumlah	147	100%

Berdasarkan data dari tabel di atas dalam penelitian ini, ditentukan bahwa pasien aterosklerosis yang dirawat di rumah sakit dengan penyakit penyerta memiliki persentase pasien laki-laki yang lebih tinggi 100 pasien, atau 93% % dibandingkan pasien perempuan. Sementara lansia berusia 46 hingga 59 mencapai 50 dari total pasien (47%), komorbiditas yang paling umum adalah hipertensi, yang mempengaruhi 38 pasien (32%).

Profil Penggunaan Obat

Profil penggunaan obat digambarkan dengan profil penggunaan obat aterosklerosis dan penggunaan obat penyakit penyerta. Adapun pada tabel di bawah ini akan disajikan kategori dominan/mayoritas pada masing-masing kejadian potensi interaksi obat:

Tabel 2. Profil Penggunaan Obat

Profil	Golongan Dominan			
	Golongan	Nama Obat	Jumlah (n)	Presentase (%)
Penggunaan Obat Aterosklerosis	Antiplatelet	Acetylsalicylic acid	85	35,71%
	Statin	Atorvastatin	20	8,40%
	Angiotensin II Reseptor Blockers	Candesartan	21	8,33%
Penggunaan Obat Penyakit Penyerta	Diuretik Loop	Furosemide (Lasix)	34	13,49%
	Nitrat	ISDN	54	21,43%

Berdasarkan tabel di atas, pada penelitian ini menunjukkan obat terbanyak pada penyakit aterosklerosis pada golongan antiplatelet sebanyak 85 pasien (35,71%), golongan antiplatelet yang paling banyak digunakan adalah acetylsalicylic acid, dan golongan obat statin yang paling banyak digunakan adalah atorvastatin 20 pasien (8,40%). Selain itu, pada penelitian ini menunjukkan obat terbanyak pada penyakit penyerta pada golongan nitrat sebanyak 54 pasien (21,43%), furosemide 34 (13,49%) dan obat candesartan sebanyak 21 (8,33%) dan golongan nitrat yang paling banyak digunakan adalah ISDN.

Potensi Interaksi Obat

Potensi interaksi obat digambarkan dengan beberapa kejadian meliputi jumlah pasien, tingkat keparahan, fase terjadi, interaksi obat antara obat aterosklerosis dengan obat penyakit penyerta, interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan penyakit penyerta dengan penyakit penyerta. Adapun pada tabel di bawah ini akan disajikan kategori dominan/mayoritas pada masing-masing kejadian potensi interaksi obat:

Tabel 3. Potensi Interaksi Obat

Kejadian Berdasarkan	Kategori Dominan		
	Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jumlah	Dengan Interaksi Obat	87	81%
Tingkat Keparahan	Moderat	108	72%
Fase Terjadi	Farmakokinetik	86	58%
Interaksi Obat Antara Obat Aterosklerosis Dengan Obat Penyakit Penyerta	Acetylsalicylic acid (obat 1) dan Ramipril (obat 2)	4	10,81%
Interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan penyakit penyerta dengan penyakit penyerta	Furosemide (obat 1) dan Spironolactone (obat 2)	13	20,00%

Karakteristik Pasien Penyakit Aterosklerosis Rawat Inap di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda

Data rekam medis pasien aterosklerotik di ruang rawat inap RS Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda era 2022 merupakan sampel yang digunakan pada tabel 4.1 penelitian ini. Ada 6 pasien perempuan (6%) dan 101 pasien laki-laki (94%). Pasien ini terhubung dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa pasien laki-laki menghadapi frekuensi tertinggi penyakit aterosklerotik. Dibandingkan perempuan, laki-laki lebih mungkin mengalami penyakit jantung dan pembuluh darah. Hal ini disebabkan pola hidup laki-laki seperti merokok juga dapat meningkatkan risiko pada pria mengalami aterosklerosis dan menyebabkan kerusakan jantung (Rahmadani *et al*, 2022).

Rokok mengandung nikotin yang dapat mempercepat detak jantung, tetapi juga dapat membuat arteri lebih tebal dan kencang, meningkatkan tekanan darah di seluruh tubuh. Selain itu, nikotin meningkatkan metabolisme lemak, yang meningkatkan kadar kolesterol darah secara keseluruhan dan khususnya pada LDL (Djunaidi, 2014)

Pasien aterosklerosis pada penelitian ini didominasi oleh pasien pra lansia (46-59 tahun) sebanyak 50 pasien (47%). Jumlah ini lebih banyak dibandingkan pada pasien lansia (≥ 60 tahun) sebanyak 37 pasien (35%) dan paling sedikit pada rentang usia dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 20 pasien (19%). Pada penelitian ini ditemukan pasien aterosklerosis umumnya meningkat pada rentang pra lansia namun akan menurun pada pasien lansia (Hajar, 2017). Hal ini sejalan dengan anggapan yang menunjukkan bahwa menjadi pra-lansia merupakan faktor risiko yang signifikan untuk penyakit jantung. Usia juga memengaruhi risiko penyakit kardiovaskular karena mengubah integritas struktural jantung dan pembuluh darah. Pembentukan amiloid, degenerasi basofilik, akumulasi lipofuscin, penebalan dan penguatan pembuluh darah, dan peningkatan fibrosis jaringan hanyalah beberapa perubahan yang dapat dilihat pada otot jantung akibat penyakit. Pada usia 30 hingga 70 tahun terjadi pergeseran ukuran jantung pada lansia yang dikenal dengan hipertrofi dan atrofi (Djunaidi, 2014).

Penyakit penyerta atau komorbiditas paling banyak ditemukan pada penelitian ini adalah hipertensi sebanyak 38 pasien (32%) Penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa mayoritas pasien mengalami hipertensi sebanyak 54 pasien (62%) (Rahmadani *et al*, 2022). Adanya penyumbatan oleh plak aterosklerosis dapat mempersempit pembuluh darah, meningkatkan tekanan darah pada pasien (hipertensi) (Weber *et al*, 2016).

Gambaran Pola Pengobatan

Profil pengobatan yang banyak diberikan pada pasien aterosklerosis yaitu obat acetylsalicylic acid sebanyak 85 pasien (35,71%), ticagrelor 35 pasien (14,71%) dan atorvastatin 20 pasien (8,40%), dengan golongan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan obat antiplatelet. Pada penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa golongan antiplatelet yaitu acetylsalicylic acid menduduki peringkat pertama yang paling banyak diresepkan yaitu sebanyak 74 pasien (33,03%). Penggunaan acetylsalicylic acid memiliki keunggulan dibandingkan dengan antiplatelet yang lain, yaitu memiliki mekanisme kerja yang sangat cepat, dan dosisnya lebih mudah diatur, diproses cepat selain itu acetylsalicylic acid merupakan salah satu obat *cost effective* untuk pencegahan komplikasi dari penyakit jantung, sehingga dapat menurunkan kejadian serangan jantung (Rizka *et al*, 2023).

Obat kedua ticagrelor merupakan salah satu obat yang banyak 39 pasien (16,51%) digunakan pada pasien aterosklerosis obat ini mencegah trombosit (trombosit) menempel satu sama lain, mencegah pembentukan bekuan darah yang dapat menyumbat pembuluh darah dan mengakibatkan serangan jantung atau stroke (Dangas, G *et al*, 2020). Obat ketiga terbanyak yang digunakan dalam terapi pasien aterosklerosis adalah atorvastatin sebanyak 20 pasien (8,40%) yang merupakan golongan statin. Atorvastatin berkhasiat menurunkan kolesterol LDL yang berefektif dalam risiko penyakit kardiovaskular. Selain itu, metabolit aktif atorvastatin menunjukkan tindakan yang sebanding dengan obat induk dan dapat menawarkan penghambatan enzim reduktase HMG-CoA yang tahan lama (Marrett, *et al* 2014).

Profil pengobatan yang banyak diberikan pada penyakit penyerta yaitu obat ISDN sebanyak 54 pasien (21,43%), Furosemide 34 pasien (13,49%) dan candesartan 26 pasien (10,0%) dengan golongan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan obat nitrat. Pada penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa golongan nitrat adalah ISDN merupakan vasodilator (pelebar pembuluh darah) pada waktu arteri koroner memperbaiki aliran darah ke otot jantung (Kasron, 2012).

Obat kedua furosemide merupakan salah satu obat yang banyak 34 pasien (13,49) digunakan pada pasien penyakit penyerta obat ini adalah obat golongan diuretik loop. Diuretik digunakan untuk meningkatkan laju aliran urine dan ekskresi natrium untuk mengatur komposisi cairan tubuh, Berkurangnya suplai darah ke ginjal, yang menghasilkan curah jantung yang lebih rendah, menyebabkan peningkatan volume gagal jantung, yang

menyebabkan retensi garam dan air dengan meningkatkan produksi angiotensin II dan aldosterone yang dapat menyebabkan edema akibat cairan atau kognitif (idzni, 2017).

Obat ketiga candesartan merupakan salah satu obat yang banyak 26 pasien (10,0%) dengan golongan obat angiotensin II reseptor blocker digunakan pada penyakit penyerta. Obat ini bekerja dengan menghalangi reseptor angiotensin II, khususnya AT-1. Ini benar-benar bekerja dengan mencegah sintesis angiotensin II, seperti yang dilakukan ACE Inhibitor. Secara teoritis, obat ini lebih baik daripada penghambat ACE Inhibitor karena tidak menyebabkan batuk kering sebagai efek samping. Selain itu, sementara ACE dan chymase keduanya diperlukan untuk produksi angiotensin II, chymase tidak terpengaruh oleh penghambat ACE Inhibitor (Nugroho, 2015).

Kejadian interaksi obat berdasarkan jumlah pasien aterosklerosis

Pada hasil penelitian ini terdapat pasien mengalami interaksi obat ateroaklerosis. Interaksi yang diamati dalam penelitian ini adalah interaksi obat berdasarkan tingkat keparahannya (*minor, moderat, dan mayor*). Interaksi obat berdasarkan mekanisme (farmakokinetik dan farmakodinamik). Pada hasil penelitian ini interaksi berdasarkan tingkat keparahan terdapat 108 (72%) interaksi dengan tingkat keparahan moderat yang mewakili jumlah kasus terbanyak. Interaksi obat berbasis mekanisme yang paling banyak terjadi adalah farmakokinetik dengan jumlah 86 pasien (58%).

Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahannya pasien aterosklerosis

Pada hasil penelitian, Interaksi dengan tingkat keparahan mayor yang paling banyak terjadi adalah interaksi antara acetylsalicylic acid dengan ticagrelor dengan jumlah 5 kasus (18%). Pemberian acetylsalicylic acid dengan ticagrelor secara bersamaan dapat menyebabkan peningkatan risiko pendarahan dan penurunan kemanjuran ticagrelor dengan dosis acetylsalicylic acid yang lebih tinggi (*Drugs.com, 2023*)

Interaksi dengan tingkat keparahan moderat yang paling banyak terjadi adalah antara ticagrelor dengan simvastatin dengan jumlah 7 kasus (18%) Interaksi dari kedua obat ini yaitu ticagrelor meningkatkan kadar simvastatin dengan mempengaruhi metabolisme enzim CYP3A4 hati /usus (*Medscape, 2023*). Mengonsumsi ticagrelor dengan salah satu statin ini dapat meningkatkan kadar obat tersebut ditubuh. Hal ini meningkatkan risiko efek samping dari obat tersebut, seperti risiko nyeri otot akibat statin (Damilola, 2023).

Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Fase Terjadinya pasien aterosklerosis

Interaksi antara acetylsalicylic acid dan ticagrelor sebanyak 5 kasus (13%) merupakan interaksi farmakodinamik interaksi ini dapat meningkatkan risiko perdarahan, termasuk perdarahan yang parah dan terkadang fatal. (*Drugs.com, 2023*). Kemudian interaksi farmakokinetik terbanyak adalah interaksi antara simvastatin dan ticagrelor (brilinta) sebanyak 7 kasus. Ticagrelor (brilinta) dapat meningkatkan kadar simvastatin dengan mempengaruhi metabolisme enzim CYP3A4 hati/ usus. (*Medscape, 2023*).

Kejadian Interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan aterosklerosis pada penyakit penyerta

Pada hasil penelitian, interaksi dengan keparahan mayor pada pasien aterosklerosis dengan penyakit penyerta yang paling banyak terjadi adalah interaksi acetylsalicylic acid dengan ramipril dengan jumlah 4 kasus (10,81%) yang mewakili tingkat keparahan yang paling banyak. Pemberian acetylsalicylic acid dengan ramipril secara bersamaan dapat menurunkan fungsi ginjal (*Medscape, 2023*).

Kejadian interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan penyakit penyerta dengan penyakit penyerta

Pada hasil penelitian, interaksi dengan tingkat keparahan moderat pada pada pasien penyakit penyerta dengan penyakit penyerta adalah spironolactonde dengan furosemide dengan jumlah 13 kasus (20.00%) yang mewakili tngkat keparahan yang paling banyak. Diuretik Loop dapat meningkatkan efek hipotensi Agen Antihipertensi. (*Lexicomp, 2023*).

Berdasarkan penelitian ini ditemukan adanya potensi interaksi obat pada penggunaan terapi aterosklerosis dengan penyakit penyerta. Interaksi obat dapat dihindari dengan cara memberikan jarak pada waktu pemberian kedua obat, menyesuaikan dosis obat dan dengan menghindari terapi bersamaan dan waktu pemberian kedua obat, memberikan pengetahuan kepada pasien tentang potensi interaksi antara obat. Terapi interaksi obat dapat dipantau dengan kondisi klinis pasien, pemeriksaan laboratorium dan pengukuran kosentrasi obat dalam serum darah secara teratur untuk memastikan bahwa obat tersebut aman dan efektif untuk digunakan (idzni, 2017).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai potensi interaksi obat pada pasien aterosklerosis rawat inap di Rumah Sakit Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda dapat disimpulkan :

1. Profil pengobatan Obat aterosklerosis

Profil pengobatan yang banyak diberikan pada pasien aterosklerosis yaitu obat acetylsalicylic acid sebanyak 85 pasien (35,71%), ticagrelor 35 pasien (14,71%) dan atorvastatin 20 pasien (8,40%), dengan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan obat antiplatelet.

2. Potensi interaksi obat aterosklerosis

Pada penelitian ini interaksi berdasarkan tingkat keparahan terdapat 108 (72%) interaksi dengan tingkat keparahan moderat yang mewakili jumlah kasus terbanyak. Interaksi obat berbasis mekanisme yang paling banyak terjadi adalah farmakokinetik dengan jumlah 86 pasien (58%).

Ucapan terimakasih

Sebagai penulis, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur atas kerjasamanya dan memandu peneliti menuju keberhasilan dalam menyelesaikan penelitian ini. Serta turut mengucapkan terima kasih kepada RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda yang telah memfasilitasi dan mengizinkan peneliti untuk mengambil data dan juga membantu peneliti dalam proses penelitian.

Daftar pustaka

- Genus *Erythrina* menunjukkan aktivitasnya sebagai inhibitor COX II dan anti inflamasi (Pillay *et al*, 2001).
- Adi PR (2014) Pencegahan dan Penatalaksanaan Aterosklerosis. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Ed I. Jakarta :InternaPublishing,PP : 1425-
- Balitbangkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Kementerian Kesehatan.
- Biermann EL. (2015). *Harisson's Principles of Internal Medicine*, In : Aterosklerosis dan Bentuk Aterosklerosis Lainnya, edisi 19, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, pp. 1244-1256
- Djaslim, Saladin (2012). *Manajemen Pemasaran Analisis, Perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian* . edisi Ketiga. Bandung : CV. Linda Karya
- Drugs. (2023) Drug beraction cheker. www.drugs.com diakses 11 juni 2023
- Eroschenko, V. P., (2013) , *Atlas Histologi difore*, Penerbit buku kedokteran (EGC) 328
- Gutyon A, Hall J.Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. 11 th ed. Jakarta :EGC: (2012)
- Hajar R. Risk Faktors For Coronary Artery Disease ; Historical Perspectives. *Heart Views*. 2017;18(3);109-114,doi;10.4103/HEARTVIEWS.
- Kumar, S. & Pandey, A., (2013), Chemistry and Biological Activites of Flavonoid: An Overview, *The Scientific World Journa*, 2013, 1-16
- Lexicomp. (2023). Interaksi obat. <https://online.lexi.com/lco/action/interact#mono-tab-content>
- Medscape. (2023). Drug deraction cheker, www.medscape.com diakses tanggal 3 juni 2023
- Muhammad Tahir, (2022). Profil Pengobatan Obat Jantung Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.<http://journal.Yamasi.ac.id> Vol 6, No.2,pp 5—56
- N. Taroreh, G., Mpila, D., & citraningtyas, G. (2017). Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Instalasi Rawat Inap Rsup Prof. Dr. R. D. Kandaou Manado. *Pharmacon*, 6 (4), 55-66.<https://doi.org/10.35799/pha.6.2017.17718>.
- Prasangka (2017). Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien gagal Ginjal Rawat Inap Di RSUD Prof. Df. R. D Kandou Manado. *PharmaconJurnal Ilmiah Farmasi*,6, 120.
- Djangan Sargowo, dr.Unniversitas Brawijaya Press,Dec 1, (2015)-Medical-298 pages
- PERKI, (2015) Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada penyakit kardiovaskular, edisi pert., Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia Jakarta
- Rahman, A. (2012). Faktor-faktor mayor Aterosklerosis Pada Berbagai Penyakit Aterosklerosis DI RSUD Dr. Kariadi Semarang. Karya Tuis Ilmiah. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Rakhmadani, (2022). Potensi Interaksi Antar Obat dalam Peresepan Rawat Jalan Pasien Penyakit Jantung Akibat Hipertensi. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(1).

- Riskedas, (2018). Laporan Riskedas Provinsi Kalimantan Timur 2018. *Lembaga Penerbit Badan Litbang*, Volume 472.
- Rizka Aisyah, (2023) Interaksi Obat Antiplatelet Pada Peresepan Pasien Rawat Jalan di Poli Jantung RSU XYZ Tangerang. *Jurnal Farmasi Krynout*
- Sulistyowatiningsih E, H. S. M. F. Y (2016). Kajian Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Jantung Dengan Gangguan Fungsi Ginjal Di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Periode 2009-2013. *Jurnal ILMIAH Farmasi*, 12,25-33.
- WHO. World Health Statistic Report 2015. Geneva: World Health Organization ; 2015
- Yueniwati, Y. P.W. 2015. Deteksi Dini Stroke Iskemia dengan Pemeriksaan Ultrasonografi Vaskular dan Variasi Genetika. Malang: UB Press

LAMPIRAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN ARTIKEL PUBLIKASI

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, M. Clin. Pharm
NIDN : 1123019201
Nama : Devi Sriyanti
NIM : 1911102415056
Fakultas : Farmasi
Program Studi : SI Farmasi

Menyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul “Gambaran Profil Pengobatan Dan analisis Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Aterosklerosis Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdosel Wahab Sjahranie Samarinda” telah di submit pada jurnal ilmiah farmasi (*Scientific Journal of Pharmacy*) pada tahun 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Samarinda, Jum'at 06 Oktober 2023

Mahasiswa/i



Devi Sriyanti

NIM.1911102415056

Dosen Pembimbing Skripsi



Apt Deasy Nur Chairin Hanifa, M. Clin Pharm

NIDN. 1115099202



← Back to Submissions

13413 / **Makhfud** / Gambaran Profil Pengobatan Dan Analisis Potensi Interaksi Obat

Library

Workflow

Publication

Submission

Review

Copyediting

Production

Submission Files

Search

▶	30622	JURNAL DEVI SRIYANTI.pdf	October 27, 2023	Article Text
---	-------	--------------------------	------------------	--------------

Download All Files

Pre-Review Discussions

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
No Items				