

**INTERAKSI OBAT PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI
SURAKARTA**



**Diajukan oleh :
Riska Cahyani
25195930A**

**Kepada
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
APRIL 2025**

**INTERAKSI OBAT PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI
SURAKARTA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)*

*Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

**Oleh :
Riska cahyani
25195930A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
APRIL 2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

INTERAKSI OBAT PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI SURAKARTA

Oleh :
Riska Cahyani
25195930A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada Tanggal: **2 Desember 2025**

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Pekan,
Dr. Apt. Iswandi. M.Farm.



Pembimbing Utama:



Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc.

Pembimbing Pendamping:



apt. Dra. Pudiastuti RSP, M.M.

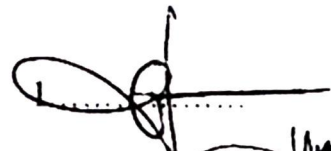
Penguji:

1. Dwi Ningsih, S.Si., M.Farm., Apt.

2. apt. Yane Dila Keswara, M.Sc.

3. apt. Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih, S.Farm., M.Sc.

4. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc.

1. 
2. 
3. 
4. 

HALAMAN PERSEMBAHAN

Di antara seluruh halaman dalam skripsi ini, lembar persembahan adalah halaman yang paling bermakna, karena di sinilah penulis menitipkan rasa terima kasih yang tidak mampu terucap oleh kata-kata. Bismillahirrahmanirrahim, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kemudahan dan pertolongan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
- ❖ Kedua orang tua saya tercinta Ayah Sarno dan Ibu Sukinem yang telah menjadi orang tua terbaik yang selalu mendukung saya, memberi semangat, motivasi serta doa yang tak pernah putus. Terimakasih pula atas kerja keras untuk membiayai kuliah dan menghidupi saya di perantauan tanpa kekurangan suatu apapun. Semoga mereka bangga dengan apa yang sekarang saya peroleh.
- ❖ Kakak- kakak saya tercinta Lusi Apriliani dan Edy prasetyo sosok luar biasa yang telah menjadi pilar kekuatan dan sumber harapan selama perjalanan pendidikan ini. Di balik senyum dan kesederhanaannya, tersimpan perjuangan besar yang memungkinkan penulis menempuh pendidikan hingga tahap ini. Terima kasih telah menjadi penyemangat dan penopang di saat penulis hampir menyerah.
- ❖ Sahabat-sahabat saya (Riva dan Geulis) terima kasih sudah menjadi sahabat yang sangat baik bahkan seperti saudara. Terimakasih karena tidak pernah meninggalkan penulis sendirian, selalu memberi semangat dan membantu membangun energi positif serta selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama berada di perantauan ini.
- ❖ Untuk diri saya sendiri terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih sudah tetap melangkah meski sering ragu, lelah, dan ingin menyerah. Skripsi ini mungkin tidak sempurna, tetapi proses ini menjadi pengalaman yang penuh makna dan pembelajaran pribadi yang mendalam. dan skripsi ini bukti perjuangan nyata dan patut dibanggakan.

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 2 Desember 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Riska' followed by a stylized flourish.

Riska Cahyani

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi. Skripsi ini berjudul **“INTERAKSI OBAT PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI SURAKARTA”**. Skripsi ini disusun sebagaiproses pembelajaran serta merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta.

Skripsi ini tidak dapat selesai apabila tidak terdapat campur tangan, bantuan, saran, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Dr. apt. Iswandi, M.Farm. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan ilmu, masukan, nasihat, dan bimbingan selama penyusunan Skripsi.
4. apt. Dra. Pudiastuti RSP, M.M. selaku Dosen Pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan ilmu, masukan, nasihat, dan bimbingan selama penyusunan Skripsi.
5. Orang tua, seluruh saudara dan teman yang telah membantu, mendukung, dan memberi semangat serta doa. Penulis menyadari banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu Penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan Skripsi ini.

Surakarta, 2 Desember 2025



Riska Cahyani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Rumah Sakit.....	5
2. Bagi Peneliti	5
3. Bagi Instansi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Jantung.....	6
1. Definisi Jantung.....	6
2. Anatomi Jantung.....	7
3. Penyebab Penyakit Jantung	8
3.1 Diet Tidak Sehat.....	8
3.2 Kurang Aktivitas.	8
3.3 Obesitas.....	8
3.4 Alkohol.....	8
3.5 Merokok.....	9
3.6 Tekanan darah tinggi.....	9
3.7 Diabetes Mellitus.	9
3.8 Genetika dan Riwayat Keluarga.	9
3.9 Usia.	9

3.10 Kolesterol.....	9
B. Interaksi Obat	10
1. Definisi Interaksi Obat	10
1.1 Mekanisme Interaksi Obat.	10
2. Jenis Interaksi Obat	11
2.1 Interaksi Obat-Obat.....	11
2.2 Interaksi Obat-Makanan dan Minuman.	11
2.3 Interaksi Obat-Herbal.....	12
2.4 Interaksi Obat-Penyakit.....	12
3. Faktor Yang Mempengaruhi Interaksi Obat.....	12
3.1 Usia.	12
3.2 Genetik.	13
3.3 Penyakit.....	13
3.4 Konsumsi alkohol.....	13
3.5 Merokok.	13
3.6 Makanan.....	13
3.7 Lingkungan.	13
4. Pasien Yang Rentan Terhadap Interaksi Obat.....	13
C. Efek Samping Obat.....	14
D. Landasan Teori	16
E. Kerangka Berpikir	18
F. Keterangan Empiris	19
1. Karakteristik Pasien dan Pola Penggunaan Obat.....	19
2. Interaksi <i>Farmakodinamik</i>	19
3. Interaksi <i>Farmakokinetik</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Rancangan Penelitian	21
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
C. Populasi dan Sampel.....	21
1. Populasi	21
2. Sampel	21
2.1 Kriteria inklusi.	22
2.2 Kriteria eksklusi.	22
D. Definisi Operasional	22
E. Pengumpulan Data.....	24
F. Pengolahan dan Analisis Data	24
G. Skema Penelitian	25
H. Rancangan Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Hasil Penelitian.....	27
1. Karakteristik Pasien.....	27
2. Lama Rawat Inap atau <i>Length of Stay</i> (LOS).....	29
3. Bentuk Sediaan dan Golongan Obat yang Digunakan	31

4.	Interaksi Penggunaan Obat.....	34
4.1	Interaksi <i>Farmakodinamik</i>	36
4.2	Interaksi <i>Farmakokinetik</i>	38
5.	Interaksi Penggunaan Obat.....	41
5.1	Kombinasi <i>ACE-Inhibitor/ARB</i> dengan <i>Spironolakton</i>	41
5.2	Kombinasi <i>Digoksin</i> dengan <i>Carvedilol</i>	42
5.3	Penggunaan <i>Antiplatelet</i> Ganda atau <i>Antiplatelet + Antikoagulan</i>	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
A.	Kesimpulan.....	43
B.	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....		45
LAMPIRAN		50

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Definisi Operasional.....	23
2. Perbandingan penderita berdasarkan jenis kelamin	27
3. Karakteristik penderita berdasarkan usia.....	28
4. Sediaan dan Golongan Obat yang Digunakan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2024	31
5. Interaksi obat dan efeknya berdasarkan golongan.....	34
6. Tingkat keparahan interaksi obat.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Anatomi jantung.	7
2. Kerangka Pikir	18
3. Skema Penelitian	25
4. Rancangan Penelitian	26
5. Grafik Lama Rawat Inap	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat pengantar izin penelitian dari universitas setia budi.	50
2. <i>Ethical Clearance</i>	51
3. Surat Izin Penelitian di RSUD Dr.Moewardi Surakarta.....	52
4. Hasil Data	53

DAFTAR SINGKATAN

ACC	American College of Cardiology
ACE	Angiotensin-Converting Enzyme
ADP	Adenosine Diphosphate
ADR	Adverse Drug Reaction
ARB	<i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
ASA	Acetylsalicylic Acid (<i>Aspirin</i>)
AUC	Area Under the Curve
AV	Atrioventricular
BPOM	Badan Pengawas Obat dan Makanan
C_{max}	Maximum Plasma Concentration
cGMP	Cyclic Guanosine Monophosphate
COX	Cyclooxygenase
CYP3A4	Cytochrome P450 3A4
CYP450	Cytochrome P450
DDI	Drug–Drug Interaction
Depkes RI	Departemen Kesehatan Republik Indonesia
EKG	Elektrokardiogram
FDA	Food and Drug Administration
HF	Heart Failure (Gagal Jantung)
HDL	High Density Lipoprotein
Kemenkes RI	Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
LDL	Low Density Lipoprotein
LOS	<i>Length of Stay</i> (Lama Rawat Inap)
MAOI	Monoamine Oxidase Inhibitor
$\text{Na}^+/\text{K}^+ \text{-ATPase}$	Sodium–Potassium Adenosine Triphosphatase
NO	Nitric Oxide
NSAID	Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug
PCI	Percutaneous Coronary Intervention
PERKI	Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia
P-gp	P-glycoprotein
PJK	Penyakit Jantung Koroner
PKU	Pembina Kesejahteraan Umat
RAAS	Renin–Angiotensin–Aldosterone System
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
RS	Rumah Sakit
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah

SKI	Survei Kesehatan Indonesia
STEMI	ST-Elevation Myocardial Infarction
NSAID	Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug
NSTEMI	Non-ST-Elevation Myocardial Infarction
WHO	<i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Riska Cahyani, 2026. INTERAKSI OBAT PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc. dan apt. Dra. Pudiastuti RSP, M.M.

Penyakit jantung masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas di Indonesia, dengan prevalensi yang tinggi menurut RISKESDAS 2018 dan SKN 2023. Penyakit ini umumnya dipicu oleh aterosklerosis yang menyebabkan penyempitan arteri koroner. Terapi pada pasien penyakit jantung sering melibatkan beberapa jenis obat sehingga meningkatkan potensi terjadinya interaksi obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan obat berdasarkan karakteristik pasien, lama perawatan, bentuk sediaan dan jenis obat, serta untuk menganalisis gambaran interaksi obat secara farmakodinamik dan farmakokinetik. Penelitian ini bertujuan mengetahui pola penggunaan obat serta potensi interaksi obat pada pasien penyakit jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif non-eksperimental dengan data yang diperoleh melalui rekam medis. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi interaksi obat berdasarkan regimen terapi yang tercatat selama pasien menjalani perawatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien adalah laki-laki (66,6%) dengan kelompok usia terbanyak 46–65 tahun. Interaksi obat yang paling sering ditemukan melibatkan antiplatelet, ACE inhibitor/ARB, beta-blocker, digoksin, dan spironolakton. Sebagian besar interaksi termasuk kategori sedang (60%) dan 20% termasuk kategori berat. Temuan ini menekankan pentingnya pemantauan terapi obat secara menyeluruh untuk mengurangi risiko interaksi yang merugikan.

Kata kunci : jantung, obat, interaksi obat, pola penggunaan obat,.

ABSTRACT

Riska Cahyani, 2026. DRUG INTERACTIONS IN HEART DISEASE PATIENTS IN Dr. MOEWARDI REGIONAL GENERAL HOSPITAL, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc. and apt. Dra. Pudiastuti RSP, M.M.

Heart disease remains one of the leading causes of morbidity in Indonesia, with a high prevalence reported in RISKESDAS 2018 and SKN 2023. This condition is generally triggered by atherosclerosis, which leads to the narrowing of the coronary arteries. Therapy for patients with heart disease often involves multiple types of medications, thereby increasing the potential for drug–drug interactions. This study aims to identify patterns of drug use based on patient characteristics, length of hospital stay, dosage forms, and types of drugs, as well as to analyze the profile of drug interactions from pharmacodynamic and pharmacokinetic perspectives. Specifically, this study seeks to determine drug utilization patterns and potential drug interactions among heart disease patients at Dr. Moewardi Regional General Hospital, Surakarta.

This study employed a descriptive non-experimental method, with data obtained from medical records. The analysis was conducted to identify drug interactions based on the therapeutic regimens recorded during the patients' hospitalization.

The results showed that the majority of patients were male (66.6%), with the largest age group being 46–65 years. The most frequently identified drug interactions involved antiplatelet agents, ACE inhibitors/ARBs, beta-blockers, digoxin, and spironolactone. Most interactions were classified as moderate (60%), while 20% were classified as severe. These findings highlight the importance of comprehensive monitoring of drug therapy to reduce the risk of harmful drug interactions.

Keywords: heart, drugs, drug interactions, drug use patterns.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2021), penyakit jantung koroner merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Salah satu faktor risiko terbesarnya adalah hiperkolesterolemia, khususnya peningkatan kadar kolesterol LDL. Di Indonesia, prevalensi penyakit gagal jantung (*heart failure/HF*) berdasarkan diagnosis dokter pada tahun 2013 tercatat sebesar 0,13% atau sekitar 229.696 orang. Selain itu, jumlah pasien yang menunjukkan gejala gagal jantung mencapai sekitar 0,3% atau diperkirakan sebanyak 530.068 orang.

Di Indonesia, penelitian menunjukkan bahwa mayoritas penderita gagal jantung adalah pasien berusia lanjut, terutama kelompok umur 60–74 tahun. Data *Indonesian Family Life Survey* (2014–2015) mencatat bahwa prevalensi penyakit kardiovaskular meningkat tajam pada populasi usia lanjut (≥ 60 tahun), yang menjadi faktor risiko utama gagal jantung (Tuasikal et al., 2015). Proses penuaan mengakibatkan terjadinya perubahan pada berbagai sistem organ tubuh, termasuk sistem pencernaan, genitourinari, kekebalan tubuh, pembuluh darah otak, serta sistem saraf pusat. Studi serupa juga menemukan bahwa penyakit pada populasi lanjut usia umumnya bersifat multipatologis, degeneratif, kronis, saling berkaitan, serta sering menimbulkan kondisi *frailty* dan kecacatan jauh sebelum kematian. Dalam pengobatan, hal ini sering kali menimbulkan *polifarmasi* karena banyaknya penyakit penyerta (Kojima, 2015).

Penyakit jantung dan pembuluh darah menjadi salah satu ancaman kesehatan global yang menyebabkan jumlah kematian tertinggi di dunia (Sumiarty dan Fitrianiingsih, 2020). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, sekitar 9,4 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat penyakit kardiovaskular. Jumlah ini diperkirakan akan terus mengalami peningkatan menjadi 23,3 juta pada beberapa tahun ke depan (Kementerian Kesehatan, 2014). sebanyak 7,4 juta kematian pertahunnya disebabkan oleh penyakit jantung. Kejadian ini diperkirakan akan mengalami peningkatan menjadi 11 juta pada tahun 2020 (Kemenkes, 2017). Gagal jantung diketahui lebih sering dialami oleh perempuan dibandingkan laki-laki, dengan perkiraan jumlah kasus

terdiagnosis oleh dokter mencapai 177.070 pada wanita dan 88.155 pada pria (Kemenkes RI, 2014).

Penyakit jantung adalah kondisi yang disebabkan oleh penyempitan atau penyumbatan arteri koroner akibat proses aterosklerosis, yaitu penumpukan lemak pada dinding arteri yang menghambat aliran darah menuju jantung (Sumiarty dan Fitriyaningsih, 2020).

Berdasarkan data RISKESDAS 2018, prevalensi penyakit kardiovaskular di Indonesia menunjukkan kecenderungan meningkat. Misalnya, kasus hipertensi naik dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Prevalensi stroke juga mengalami kenaikan dari 7 per 1.000 penduduk pada tahun 2013 menjadi 10,9 per 1.000 penduduk pada tahun 2018. Sementara itu, angka kejadian penyakit jantung koroner cenderung stabil, yaitu sekitar 1,5% selama periode 2013 hingga 2018. Untuk penyakit gagal ginjal kronis, terjadi peningkatan dari 0,2% pada tahun 2013 menjadi 0,38% pada tahun 2018. Secara khusus di Provinsi Jawa Tengah, prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter mencapai 1,6% pada tahun 2018.

Selanjutnya, hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang terintegrasi dengan RISKESDAS memperlihatkan gambaran terbaru. Prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas tercatat sebesar 30,8 persen. Prevalensi stroke dilaporkan sebesar 8,3 per 1.000 penduduk pada tahun 2023. Adapun prevalensi penyakit jantung secara nasional mencapai 0,85 persen. Data ini menegaskan bahwa penyakit kardiovaskular masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia dan perlu mendapatkan perhatian serius, baik dari sisi promotif, preventif, maupun kuratif.

Penelitian mengenai interaksi obat pada terapi pasien gagal jantung sebelumnya dilakukan oleh Nurdianto dan Maziyyah (2015) yang mengkaji interaksi obat pada pasien gagal jantung di Poliklinik Jantung Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 2. Hasilnya dari 29 pasien, 17 di antaranya ditemukan adanya interaksi obat. Penelitian yang dilakukan oleh Utami dan Setiawardani (2015) melaporkan adanya 35 kasus interaksi obat pada 35 pasien gagal jantung di Instalasi Rawat Inap 5 RS PKU Muhammadiyah Gamping. Temuan serupa juga diperoleh dalam penelitian Mariam (2016) di Rumah Sakit Betha Medika Sukabumi, di mana dari total 70 pasien gagal jantung, sebanyak 38 pasien mengalami interaksi obat dalam terapinya.

Pasien lanjut usia dengan beberapa penyakit kronis yang mengonsumsi berbagai jenis obat secara bersamaan tergolong dalam kelompok dengan risiko tinggi mengalami interaksi obat. Semakin banyak obat yang digunakan (*polypharmacy*), semakin besar pula kemungkinan terjadinya interaksi maupun efek samping yang memerlukan pemantauan klinis lebih lanjut. Berbagai studi pada populasi geriatri melaporkan prevalensi potensi interaksi obat yang tinggi di layanan rawat jalan dan rumah sakit, serta menunjukkan korelasi positif antara jumlah obat yang digunakan dan frekuensi interaksi bermakna secara klinis (Wastesson et al., 2018; Aljadani et al., 2018).

Interaksi obat merupakan perubahan efek suatu obat yang disebabkan oleh keberadaan obat lain, produk herbal, makanan, minuman, atau zat kimia dari lingkungan. Perubahan tersebut bisa memberikan dampak positif dengan meningkatkan efek terapi, namun juga dapat merugikan jika menurunkan efektivitas obat atau menimbulkan efek toksik (Giusti et al., 2014). Dalam terapi gagal jantung, interaksi yang paling sering terjadi adalah antara *diuretik* (seperti *Spironolakton*) dengan inhibitor ACE atau ARB, serta kombinasi antara *aspirin* dan *beta blocker*. Menurut Dumbreck et al. (2015), interaksi obat dapat mempengaruhi keberhasilan terapi, misalnya menimbulkan perdarahan, menyebabkan penurunan tekanan darah yang signifikan, atau meningkatkan *toksitas digoksin*.

Obat penurun kolesterol *simvastatin* dan *atorvastatin* telah digunakan selama beberapa dekade untuk menurunkan konsentrasi kolesterol plasma dan risiko *Kardiovaskular*. Efek samping *simvastatin* dan *atorvastatin* umumnya dianggap ringan, namun meningkat seiring bertambahnya usia pasien dan *polifarmasi*. Salah satu aspek terapi *simvastatin* dan *atorvastatin* yang masih sulit diprediksi oleh pemberi resep adalah respons individu terhadap terapi *statin* (Gelissen, 2014).

Meskipun manfaat *statin* sangat besar, berbagai penelitian menunjukkan bahwa obat ini juga dapat menimbulkan efek samping, terutama yang berkaitan dengan otot dan hati. Stroes et al. (2015) dalam jurnal *European Heart Journal* menyebutkan bahwa efek samping *statin* seperti *mialgia*, *miopati*, dan peningkatan kadar enzim hati dapat menyebabkan ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan, sehingga berdampak pada peningkatan risiko kejadian *Kardiovaskular* lanjutan.

Mengingat pentingnya pemantauan terhadap interaksi obat serta masih terbatasnya data lokal yang menilai hal tersebut secara langsung, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi interaksi obat pada pasien dengan penyakit jantung. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar ilmiah dalam mendukung pengambilan keputusan terapi yang lebih rasional dan tepat oleh tenaga kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian mengenai evaluasi interaksi obat pada pasien jantung. RSUD Dr. Moewardi Surakarta dipilih sebagai lokasi penelitian karena rumah sakit ini merupakan salah satu sarana praktik kefarmasian bagi apoteker sekaligus fasilitas pelayanan kefarmasian di masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diambil rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana gambaran karakteristik pasien, lama perawatan, serta bentuk sediaan dan jenis obat pada pasien jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta?
2. Bagaimana gambaran interaksi obat pada fase *farmakokinetik* pada pasien jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta?
3. Bagaimana gambaran interaksi obat secara *farmakodinamik* pada pasien jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pola penggunaan obat berdasarkan karakteristik pasien, lama perawatan, serta bentuk sediaan dan jenis obat pada pasien penyakit jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
2. Untuk menganalisis gambaran interaksi obat secara *farmakodinamik* pada pasien penyakit jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
3. Untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan gambaran interaksi obat pada fase *farmakokinetik* pada pasien penyakit jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak terkait mengenai interaksi obat terhadap pasien jantung di RS Moewardi Surakarta.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan terkait interaksi obat terhadap pasien jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

3. Bagi Instansi

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan atau literature dan menambah wawasan mengenai interaksi obat terhadap pasien jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.