

**EVALUASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA
PASIEN GERIATRI PENDERITA PENYAKIT JANTUNG
KORONER (PJK) DI RSI SITI KHADIJAH PALEMBANG
TAHUN 2020**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi (S.Farm.) di bidang studi Farmasi pada Fakultas MIPA**



Oleh :

LINA SEPTIANI

08061181722006

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL

Judul Makalah Hasil : Evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Geriatri Penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2020

Nama Mahasiswa : LINA SEPTIANI



NIM : 08061181722006

Jurusan : FARMASI

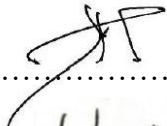

Telah dipertahankan dihadapan Pembimbing dan Pembahas pada Seminar Hasil Penelitian di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 7 September 2021 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan yang diberikan.

Inderalaya, 14 September 2021

Pembimbing :

1. apt. Herlina, M.Kes. (.....)
NIP. 197107031998022001
2. apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin. (.....)
NIP. 198711272013012201

Pembahas :

1. apt. Annisa Amriani, S, M.Farm. (.....)
NIPUS. 198412292014082201
2. apt. Vitri Agustiarini, M.Farm. (.....)
NIP. 199308162019032025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Geriatri Penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2020

Nama Mahasiswa : LINA SEPTIANI

NIM : 08061181722006

Jurusan : FARMASI

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Sriwijaya pada tanggal 5 Oktober 2021 serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui sesuai dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 4 November 2021

Ketua :

1. apt. Herlina, M.Kes.

NIP. 197107031998022001

Anggota :

1. apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin.

NIP. 198711272013012201

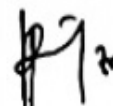
2. apt. Annisa Amriani, S, M.Farm.

NIPUS. 198412292014082201

3. apt. Vitri Agustiarini, M.Farm.

NIP. 199308162019032025


(.....)


(.....)


(.....)


(.....)


Mengetahui
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA, Unsri

Dr. rer.nat. apt. Mardiyanto, M.Si.
NIP. 197103101998021002

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Lina Septiani
NIM : 08061181722006
Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Farmasi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain. Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, 4 November 2021
Penulis,

Lina Septiani
NIM. 08061181722006

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Lina Septiani
NIM : 08061181722006
Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Farmasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “hak bebas royalti non-eksklusif” (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “Evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Geriatri Penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2020” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Inderalaya, 4 November 2021
Penulis,



Lina Septiani
NIM. 08061181722006

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang)

Skripsi ini saya persembahkan kepada diri saya sendiri, orang tua, kakak, adik, serta teman-teman yang telah mendukung selesainya proses skripsi ini, baik dengan memberikan doa, saran, nasihat, motivasi, maupun dukungan kepada penulis

“Bisa jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan bisa jadi kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui” (Q.S. Al Baqarah: 216)

Life is not a competition. Each one is on their own journey. Live according to your choices, capacity, values, and principles

Motto :

Hidup seperti Larry

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Geriatri Penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2020”. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wa sallam. Adapun penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Proses penyusunan skripsi ini mulai dari penelitian hingga selesai tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah subhanahu wa ta'ala, berkat izin dan kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan studi dengan banyaknya rintangan yang harus dihadapi, bukan penulis yang hebat tapi Allah yang memudahkan.
2. Kedua orang tua penulis, atas seluruh doa, jasa, dukungan, semangat, dan lainnya yang diberikan agar penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Terimakasih karena telah supportif baik dalam materi dan mental.
3. Keluarga penulis, atas doa, semangat, dan dukungan agar penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Serta kucing penulis yang secara tidak langsung memberikan semangat kepada penulis.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Anis Saggaff, MSCE, IPU, selaku Rektor Universitas Sriwijaya, Bapak Hermansyah, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, serta Bapak Dr.rer.nat. apt. Mardiyanto, M.Si., selaku Ketua Jurusan Farmasi sarana dan prasarana yang telah diberikan kepada penulis baik selama perkuliahan maupun penyusunan skripsi.
5. Ibu apt. Herlina M.Kes., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing pertama, serta Ibu apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin.,

selaku dosen pembimbing kedua, yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, bimbingan, nasihat, saran, dan motivasi kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini selesai.

6. Ibu apt. Annisa Amriani, S, M.Farm., Ibu apt. Vitri Agustiarini, M.Farm., dan Bapak apt. Adik Ahmadi, M.Si., selaku dosen pembahas dan penguji sidang yang telah memberikan ilmu, saran, nasihat, dan masukan hingga penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
7. Seluruh dosen Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh staf (Kak Ria dan Kak Erwin) dan analis laboratorium (Kak Tawan, Kak Isti, dan Kak Fitri) Jurusan Farmasi atas segala bantuan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
9. Bapak Dr. Jon Ganefi, Sp.PD-FINASIM, M.Kes., selaku direktur RSI Siti Khadijah Palembang, dr. Nurul, kakak instalasi rekam medik, serta pihak lainnya di RSI Siti Khadijah Palembang yang terlibat dalam membantu penulis guna melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
10. Teman seperjuangan skripsi yaitu Mili dan Nuril, terimakasih karena telah saling menyemangati dan mendukung selama proses skripsi ini dilakukan, terimakasih atas *positivity* yang diberikan kepada satu sama lain agar tetap kuat diatas banyaknya keanehan yang terjadi saat menyelesaikan skripsi.
11. Teman-teman STACKO FARM (Mili, Devy, Cindy, Vivi, Ige, dan Tasya) yang satu frekuensi atas semangat, motivasi, dan canda tawa yang diberikan selama pertemanan kita terjalin, *see you in the next chapter of life, guys*.
12. Teman-teman LINTA (Indah, Nuril, Teel, dan Anggun) yang dulu sama-sama menjalani susahnya awal perkuliahan, terimakasih karena telah menemani hari-hari penulis dan memberikan kenangan baik selama perkuliahan.
13. Teman-teman seperjuangan Farmasi Unsri angkatan 2017, terutama Kelas B, terimakasih atas kebersamaan dan keseruan yang telah diberikan

walaupun kelas kita apatis tapi penulis akan selalu mengingat kenangan yang telah kita lalui bersama.

14. Seluruh mahasiswa Farmasi Unsri angkatan 2014, 2015, 2016, 2018, dan 2019 atas kebersamaan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Serta kakak asuh (Kak Devi) dan adik asuh (Tika) atas semangat dan motivasi yang selalu diberikan, semoga masih dapat bertemu di kesempatan lain.
15. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung, melalui fisik maupun doa yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah subhanahu wa ta'ala memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan. Penulis sangat berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada penulis dan pembaca, serta dapat mendukung dalam kemajuan ilmu pengetahuan.

Indralaya, 4 November 2021
Penulis,



Lina Septiani
NIM. 08061181722006

**Evaluation of Drug Related Problems (DRPs) in Geriatric Patients with
Coronary Artery Disease (CAD) at RSI Siti Khadijah Palembang Period
2020**

**Lina Septiani
08061181722006**

ABSTRACT

Coronary Artery Disease (CAD) is a condition when obstacles occur in the coronary arteries and cause the blood flow that carries the oxygen to heart being disrupted and the heart experiencing problems. CAD is the highest cause of death in the world and sufferers are dominated from the elderly or commonly called geriatrics (≥ 60 years). Geriatrics and CAD tend to have concomitant diseases so the drugs consumed will also increase. The more drugs consumed, the higher the likelihood of Drug Related Problems (DRPs). This study aims to determine the incidence of DRPs in geriatric patients with CAD in RSI Siti Khadijah Palembang inpatient installation in 2020. The study used descriptive methods by retrospective data collection through patient medical record data. Out of a total population of 75 patients, 37 patients were obtained as samples that met the inclusion criteria. The results of the study conducted that the characteristics of patients based on gender there are men 59,5% and women 40.5%. While based on the most common disease suffered is CHF (20,31%) and HHD (15,62%). In the drug use profile, the group of 6-10 drugs that have the highest percentage is 62,2% and the most widely used group of CAD drugs is the antiplatelet group (16,2%). DRPs evaluation results were known that there were drugs without indication 0,3%, indications without drugs 0,3%, drug inaccuracies 0%, low doses 3,1%, high doses 1,8%, drug interactions 47,1%, and noncompliance 8,9%.

Keyword(s): CAD, geriatrics, DRPs, inpatient

Evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Geriatri Penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2020

**Lina Septiani
08061181722006**

ABSTRAK

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah suatu keadaan dimana terjadinya hambatan di arteri koroner sehingga aliran darah yang membawa suplai oksigen ke jantung terganggu dan jantung mengalami masalah. PJK menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia dan penderitanya didominasi dari kalangan lanjut usia atau biasa disebut geriatri (≥ 60 tahun). Geriatri dan PJK cenderung memiliki komorbid dan/atau komplikasi sehingga jumlah obat-obatan yang dikonsumsi pun juga akan meningkat. Semakin banyak obat yang dikonsumsi, kemungkinan untuk terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs) juga akan semakin tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kejadian DRPs pada pasien geriatri penderita PJK di instalasi rawat inap RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2020. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif melalui data rekam medis pasien. Dari total populasi 75 pasien, didapatkan 37 pasien sebagai sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian yang dilakukan bahwa karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin terdapat laki-laki 59,5% dan perempuan 40,5%. Sedangkan berdasarkan komorbid dan/atau komplikasi yang paling banyak diderita yaitu CHF (20,31%) dan HHD (15,62%). Pada profil penggunaan obat, kelompok jumlah 6-10 obat yang memiliki persentase tertinggi yaitu 62,2% dan golongan obat PJK yang paling banyak digunakan adalah golongan antiplatelet (16,2%). Hasil evaluasi DRPs diketahui bahwa terdapat obat tanpa indikasi 0,3%, indikasi tanpa obat 0,3%, ketidaktepatan obat 0%, dosis rendah 3,1%, dosis tinggi 1,8%, interaksi obat 47,1%, dan ketidakpatuhan 8,9%.

Kata kunci: PJK, geriatri, DRPs, rawat inap

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Jantung	6
2.1.1 Anatomi Jantung.....	6
2.1.2 Fisiologi dan Struktur Jantung	7
2.1.3 Komponen Dinding Arteri Koroner.....	9
2.1.4 Sirkulasi Koroner	10
2.2 Penyakit Jantung Koroner (PJK)	11
2.2.1 Pengertian PJK.....	11
2.2.2 Etiologi PJK.....	11
2.2.3 Faktor Resiko PJK	12
2.2.4 Manifestasi Klinis PJK	15
2.2.5 Klasifikasi Sindrom Koroner Akut (SKA)	16
2.2.5.1 Infark miokard akut dengan elevasi segmen ST ..	16
2.2.5.2 Infark miokard akut non-elevasi segmen ST	17
2.2.5.3 Angina pectoris tak stabil	18
2.2.6 Patologi SKA	18
2.2.6.1 Patofisiologi SKA	18
2.2.7 Penyakit yang Berhubungan dengan PJK.....	20
2.2.8 Penatalaksanaan PJK	22
2.2.8.1 Terapi farmakologi.....	25
2.2.8.2 Terapi non farmakologi.....	29
2.3 Geriatri	30
2.3.1 Kriteria Beers	30
2.4 <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	31

2.4.1	Kategori <i>Drug Related Problems</i> (DRPs)	31
2.5	Rekam Medis	34
2.5.1	Jenis dan Isi Rekam Medis	35
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	37
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	37
3.2	Rancangan Penelitian.....	37
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	37
3.3.1	Populasi Penelitian.....	37
3.3.2	Sampel Penelitian	37
3.4	Alur Penelitian	38
3.5	Cara Pengumpulan Data	38
3.6	Analisis Data.....	39
3.7	Definisi Operasional Penelitian	40
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1	Karakteristik Pasien	42
4.1.1	Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	42
4.1.2	Karakteristik Pasien Berdasarkan Komorbid dan/atau Komplikasi	44
4.2	Profil Penggunaan Obat	47
4.2.1	Golongan Obat PJK	47
4.2.2	Jumlah Penggunaan Obat.....	49
4.3	Evaluasi <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	51
4.3.1	Obat Tanpa Indikasi.....	53
4.3.2	Indikasi Tanpa Obat.....	53
4.3.3	Ketidaktepatan Obat	54
4.3.4	Dosis Rendah	55
4.3.5	Dosis Tinggi.....	57
4.3.6	Interaksi Obat.....	59
4.3.6.1	Tingkat keparahan interaksi obat	60
4.3.7	Ketidakpatuhan Pasien.....	62
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	64
	DAFTAR PUSTAKA	65
	LAMPIRAN.....	69
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	120

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Letak jantung.....	6
Gambar 2. Lapisan perikardium dan lapisan jantung.....	7
Gambar 3. Struktur jantung.....	7
Gambar 4. Skema aliran darah dari jantung.....	8
Gambar 5. Komponen dinding arteri	10
Gambar 6. Patogenesis Sindrom Koroner Akut (SKA)	19
Gambar 7. Algoritma evaluasi dan tatalaksana SKA.....	23
Gambar 8. Algoritma pendekatan diagnosis dan tatalaksana APS	24
Gambar 9. Alur tatalaksana PJK stabil berdasarkan stratifikasi resiko	24
Gambar 10. Karakteristik pasien geriatri PJK berdasarkan jenis kelamin.....	43
Gambar 11. Jenis komorbid dan/atau komplikasi pasien geriatri penderita PJK46	
Gambar 12. Golongan obat yang digunakan pasien PJK.....	48
Gambar 13. Jumlah penggunaan obat pada pasien geriatri PJK.....	50
Gambar 14. Tingkat keparahan interaksi obat pasien geriatri penderita PJK....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi derajat angina pada APS	16
Tabel 2. Kadar lipid serum normal	22
Tabel 3. Klasifikasi rekomendasi tatalaksana sindrom koroner akut.....	22
Tabel 4. Jenis dan dosis penyekat beta untuk terapi IMA	25
Tabel 5. Jenis dan dosis nitrat untuk terapi IMA	26
Tabel 6. Jenis dan dosis penghambat kanal kalsium untuk terapi IMA.....	26
Tabel 7. Jenis dan dosis antiplatelet untuk terapi IMA.....	27
Tabel 8. Jenis dan dosis antikoagulan untuk IMA	28
Tabel 9. Jenis dan dosis penghambat ACE untuk IMA	29
Tabel 10. Jenis dan dosis statin intensitas tinggi	29
Tabel 11. Karakteristik pasien geriatri PJK berdasarkan jenis kelamin.....	43
Tabel 12. Karakteristik pasien berdasarkan komorbid dan komplikasi	45
Tabel 13. Jenis komorbid dan komplikasi pada pasien geriatri penderita PJK..	45
Tabel 14. Golongan obat yang digunakan pasien PJK.....	47
Tabel 15. Jumlah penggunaan obat pada pasien geriatri PJK.....	50
Tabel 16. Kejadian <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) pasien geritari PJK.....	52
Tabel 17. Analisis kategori <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) per obat	52
Tabel 18. Tingkat keparahan interaksi obat pasien geriatri penderita PJK.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kerangka Konseptual	69
Lampiran 2. Kerangka Operasional	70
Lampiran 3. Alur Penelitian	71
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	72
Lampiran 5. Lembar Pengumpul Data 01	73
Lampiran 6. Lembar Pengumpul Data 02	75
Lampiran 7. Lembar Pengumpul Data 03	77
Lampiran 8. Lembar Pengumpul Data 04	79
Lampiran 9. Lembar Pengumpul Data 05	80
Lampiran 10. Lembar Pengumpul Data 06	81
Lampiran 11. Lembar Pengumpul Data 07	82
Lampiran 12. Lembar Pengumpul Data 08	83
Lampiran 13. Lembar Pengumpul Data 09	85
Lampiran 14. Lembar Pengumpul Data 10	86
Lampiran 15. Lembar Pengumpul Data 11	87
Lampiran 16. Lembar Pengumpul Data 12	88
Lampiran 17. Lembar Pengumpul Data 13	89
Lampiran 18. Lembar Pengumpul Data 14	90
Lampiran 19. Lembar Pengumpul Data 15	92
Lampiran 20. Lembar Pengumpul Data 16	93
Lampiran 21. Lembar Pengumpul Data 17	94
Lampiran 22. Lembar Pengumpul Data 18	96
Lampiran 23. Lembar Pengumpul Data 19	97
Lampiran 24. Lembar Pengumpul Data 20	98
Lampiran 25. Lembar Pengumpul Data 21	99
Lampiran 26. Lembar Pengumpul Data 22	100
Lampiran 27. Lembar Pengumpul Data 23	101
Lampiran 28. Lembar Pengumpul Data 24	102
Lampiran 29. Lembar Pengumpul Data 25	103
Lampiran 30. Lembar Pengumpul Data 26	105
Lampiran 31. Lembar Pengumpul Data 27	106
Lampiran 32. Lembar Pengumpul Data 28	107
Lampiran 33. Lembar Pengumpul Data 29	108
Lampiran 34. Lembar Pengumpul Data 30	109
Lampiran 35. Lembar Pengumpul Data 31	111
Lampiran 36. Lembar Pengumpul Data 32	112
Lampiran 37. Lembar Pengumpul Data 33	113
Lampiran 38. Lembar Pengumpul Data 34	114
Lampiran 39. Lembar Pengumpul Data 35	115
Lampiran 40. Lembar Pengumpul Data 36	116
Lampiran 41. Lembar Pengumpul Data 37	118

DAFTAR SINGKATAN

CAD	: <i>Coronary artery disease</i>
DRPs	: <i>Drug related problems</i>
PJK	: Penyakit jantung koroner
WHO	: <i>World health organization</i>
CHF	: <i>Congestive heart failure</i>
DM	: Diabetes mellitus
HHD	: <i>Hypertensive heart disease</i>
CCB	: <i>Calcium channel blocker</i>
ACEI	: <i>Angiotensin-converting enzyme inhibitor</i>
ARB	: <i>Angiotensin receptor blocker</i>
BPOM	: Badan pengawas obat dan makanan
UAP	: <i>Unstable angina pectoris</i>
AP	: Angina pektoris
NSTEMI	: <i>Non-ST-elevation myocardial infarction</i>
STEMI	: <i>ST-elevation myocardial infarction</i>
OA	: Osteoarthritis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah suatu keadaan dimana terjadinya hambatan atau halangan di arteri koroner, yang disebabkan oleh penumpukan kolesterol, kalsium, dan substansi lain yang disebut plak. Hal tersebut dapat menyebabkan aliran darah terganggu, sehingga suplai darah yang membawa oksigen ke otot jantung akan sangat berkurang, mengakibatkan jantung tidak bekerja dengan normal, bahkan dapat menyebabkan henti jantung. Penyumbatan ini mengakibatkan pembuluh darah arteri menjadi sempit, kaku dan tidak elastis (Soeharto, 2004).

Penyakit Jantung Koroner (PJK) pada tahun 2019 menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia. PJK menempati urutan pertama dengan persentase dari total kematian sebesar 16%. Di Indonesia sendiri, PJK dilaporkan menjadi salah satu dari tiga penyebab kematian tertinggi dengan jumlah kasus kematian sebanyak 95,8 per 100.000 populasi (WHO, 2020). Angka tersebut menjadi bukti bahwa PJK memiliki mortalitas yang tinggi, sehingga patut diwaspadai dan tidak boleh diremehkan pengobatannya.

Data dari Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 berdasarkan diagnosis dokter menunjukkan bahwa prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia sebesar 0,5%, sedangkan di Sumatera Selatan sebesar 0,4% (Riskesdas, 2013). Lalu terjadi peningkatan pada riset tahun 2018 dimana prevalensi penyakit jantung di Indonesia sebesar 1,5%, dan di Sumatera Selatan sebesar 1,2%. Prevalensi tertinggi berasal dari kelompok umur 65-74 tahun, yakni 3,8%,

kemudian diikuti oleh kelompok umur 55-64 tahun (3,39%). Sedangkan kelompok umur 75 tahun ke atas sebesar 1,76% (Riskesdas, 2019). Data tersebut menunjukkan bahwa persentase penderita penyakit jantung terbanyak berasal dari kelompok umur diatas 55 tahun.

Menurut Permenkes RI No 79 (2014), usia 60 tahun ke atas tergolong ke dalam kategori lanjut usia. Pasien geriatri adalah pasien lanjut usia (60 tahun ke atas) dengan multi penyakit, atau pasien yang memiliki gangguan akibat penurunan fungsi organ, psikologi, sosial, lingkungan dan ekonomi yang membutuhkan pelayanan kesehatan yang terpadu. Fungsi organ tubuh akan menurun seiring dengan bertambahnya usia sehingga geriatri akan lebih mudah terserang penyakit. Pasien geriatri cenderung memiliki komorbid (penyakit penyerta) dan komplikasi sehingga membutuhkan pengobatan polifarmasi (banyak obat), makin banyak obat yang dikonsumsi maka kepatuhan pasien juga dapat menurun terutama pada pasien geriatri.

Taroreh dkk. (2017) melakukan penelitian terhadap pasien PJK. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pasien PJK dengan komorbiditas mencapai 93,43% (199 pasien dari total 213 pasien). Penyakit pada sistem peredaran darah menjadi komorbiditas tertinggi, yakni sebesar 31,93%. Pasien yang mengonsumsi hingga lebih dari 5 obat memiliki persentase sebesar 96,88% (93 pasien dari total 96 pasien).

Kawengian dkk. (2019) melakukan penelitian mengenai *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien PJK. Dari hasil penelitian ditunjukkan bahwa mayoritas pasien berasal dari kelompok usia geriatri (60 tahun ke atas) yakni sebesar 57,89%. Mayoritas pasien jantung koroner menerima 5-10 jenis obat,

dengan persentase sebesar 57,90%, sedangkan yang mendapat terapi lebih dari 10 jenis obat sebanyak 39,47%. Kategori DRPs yang tertinggi ditemukan pada kategori dosis obat rendah (79,31%), diikuti oleh indikasi tanpa obat sebesar 10,34%, serta obat tanpa indikasi sebesar 10,34%.

Drug Related Problems (DRPs) dapat diartikan sebagai masalah yang berkaitan dengan penggunaan obat. Masalah DRPs tersebut berperan dalam masalah aktual ataupun potensial. Masalah aktual tersebut artinya masalah yang telah diderita pasien dan sebagai seorang farmasis memiliki kewajiban dalam mengatasinya, sedangkan masalah potensial pada DRPs artinya masalah yang dapat berkembang pada pasien apabila tidak berusaha untuk mencegahnya (Rovers *et al.*, 2003). Menurut Cipolle *et al.* (2012) kategori DRPs diantaranya indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi, ketidaktepatan obat, dosis rendah, dosis tinggi, reaksi obat yang merugikan (interaksi obat), serta ketidakpatuhan pasien.

Menurut Permenkes RI No 58 (2014), mengenai standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit, dijelaskan yaitu pelayanan kefarmasian ditujukan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait obat. Tuntutan pasien dan masyarakat mengharuskan terjadinya pelebaran paradigma lama dimana berorientasi kepada produk (*drug oriented*), menjadi paradigma baru dimana berorientasi kepada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*).

Dari pemaparan diatas, dapat diketahui bahwa sangat penting mengkaji *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien PJK dikarenakan penyakit ini memiliki tingkat kematian dan komorbiditas yang cukup tinggi terutama pada pasien geriatri, salah satunya akibat penurunan fungsi organ tubuh, yang dimana

secara tidak langsung meningkatkan jenis obat yang dikonsumsi (polifarmasi). Banyaknya obat yang dikonsumsi juga tentunya meningkatkan kemungkinan terjadinya DRPs. Evaluasi DRPs penting dilakukan untuk mencapai keberhasilan terapi, meningkatkan kualitas hidup pasien, dan meminimalisir kesalahan pemberian obat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah evaluasi dari tiap kategori *Drug Related Problems* (DRPs) yang meliputi indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi, ketidaktepatan obat, dosis rendah, dosis tinggi, interaksi obat, dan ketidakpatuhan yang potensial atau kemungkinan terjadi pada pasien geriatri penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) di instalasi rawat inap RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2020?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengetahui kasus dari tiap kategori *Drug Related Problems* (DRPs) yang meliputi indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi, ketidaktepatan obat, dosis rendah, dosis tinggi, interaksi obat, dan ketidakpatuhan yang kemungkinan terjadi pada pasien geriatri penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) di instalasi rawat inap RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2020.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi atau bahan pertimbangan praktisi kesehatan dalam pemilihan obat yang tepat kedepannya, terutama pada pasien PJK untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan pengobatan

demi tercapainya keberhasilan terapi dan peningkatan kualitas hidup pasien. Hasil penelitian juga dapat dijadikan acuan atau sebagai penambah wawasan terkait kajian DRPs pada penderita PJK.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson, P.I., Ward, J.P.T., & Connolly, M.J. 2013, *The cardiovascular system at a glance*, 4th edition, John Wiley & Sons, Chichester, UK.
- Adiana, S., Almahdy, A., & Mulyana, R. 2020, Kajian drug related problems (DRPs) pasien geriatri di rawat jalan rumah sakit universitas andalas, *Scientia Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, **10(1)**: 104-108.
- Al-Amin, M.M., Zinchenko, A., Rana, M.S., Uddin, M.M.N., & Pervin, M.S. 2012, Study on polypharmacy in patients with cardiovascular disease, *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, **2(12)**: 53-60.
- American Geriatrics Society. 2015, American geriatrics society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults, *Journal of the American Geriatrics Society*, **63(11)**: 2227-2246.
- American Pharmacists Association. 2012, *Drug information handbook with international trade names index*, 21st edition, Lexicomp Inc, Ohio, Amerika Serikat.
- Annisa, E.N., & Ramadhani, D. 2020, Analisa drug related problem (DRP) pada pasien hiperlipidemia dengan riwayat hipertensi dan diabetes melitus tipe II, *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*, **5(1)**: 1-4.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2017, *Informatorium Obat Nasional Indonesia*, Sagung Seto, Jakarta, Indonesia.
- Bailie, G.R., Johnson, C.A., Manson, N.A., & Peter, W.L. 2004, *Medfacts pocket guide to drug interactions*, 2nd edition, Bone Care International Inc, Middleton, USA.
- Barakoti, M.P. 2018, Caratoid intima-media thickness and coronary artery disease, *Nepalese Heart Journal*, **15(1)**: 9-15.
- Bonakdaran, S., Ebrahmizadeh, S., & Noghabi, S.H. 2011, Cardiovascular disease and risk factors in patients with type 2 diabetes mellitus in mashhad, islamic republic of iran, *Eastern Mediterranean Health Journal*, **17(9)**: 640-6.
- Cipolle, R.J., Strand, L.M., & Morley, P.C. 2012, *Pharmaceutical care practice : The patient-centered approach to medication management services*, 3rd edition, McGraw-Hill, New York, USA.
- Furqani, W.H., Zazuli, Z., Nadhif, N., Saidah, S., Abdulah, R., & Lestari, K. 2015, Permasalahan terkait obat (drug related problems/DRPs) pada penatalaksanaan penyakit ginjal kronis dengan penyulit penyakit arteri koroner, *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, **4(2)**: 141-150.

- Hajjar, E.R., Cafiero, A.C., & Hanlon, J.T. 2007, Polypharmacy in elderly patients, *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, **5(4)**: 345-351.
- Kabo, P. 2010, *Bagaimana menggunakan obat-obat kardiovaskular secara rasional*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, Indonesia.
- Katzung, B.G. (ed.). 2010, *Farmakologi dasar dan klinik*, edisi ke-10, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia.
- Kawengian, S.I., Wiyono, W.I., & Mamarimbing, M. 2019, Identifikasi drug related problem (DRPs) pada tahap administration pasien penyakit jantung koroner di instalasi rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi*, **8(1)**: 1-10.
- Lestari, R.D., Dewi R., & Sanuddin, M. 2020, Evaluasi penggunaan obat pada pasien penyakit jantung koroner di instalasi rawat inap RSUD raden mattaher jambi, *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, **6(1)**: 54-61.
- Martha, A.F. 2016, 'Evaluasi drug related problems (drps) pada pasien dengan diagnosa jantung koroner di salah satu rumah sakit jakarta utara', *Skripsi*, S.Farm, Farmasi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia.
- Medical Mini Notes. 2017, *Basic Pharmacology & Drug Notes*, MMN Publishing, Makassar, Indonesia.
- Medscape, *Drug interaction checker*, diakses tanggal 25 Mei 2021, <<https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>>
- Medyati, N., Ridwan, A., Russeng, & Stang. 2018, Karakteristik dan prevalensi resiko penyakit kardiovaskular pada tukang masak warung makan di wilayah kerja puskesmas tamalanrea, *Jurnal Kesehatan*, **11(1)**: 30-38.
- MIMS. 2014, *MIMS petunjuk konsultasi*, edisi ke-14, PT Bhuana Ilmu Populer, Jakarta, Indonesia.
- Misinem. 2015, 'Determinan sosial dan individu sebagai prediktor penyakit jantung koroner pada penderita diabetes mellitus di rsup dr sardjito yogyakarta tahun 2014', *Tesis*, M.K.M, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.
- Nugroho, P.S. 2017, 'Hubungan diabetes melitus dengan penyakit jantung koroner (analisis data baseline kohort ptm tahun 2011)', *Tesis*, M.Epid, Epidemiologi, Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia.

- Pearce, E.C. 2009, *Anatomi dan fisiologi untuk paramedis*, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Handoyo, S.Y., Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269. 2008, *Rekam medis*, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58. 2014, *Standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit*, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 79. 2014, *Penyelenggaraan pelayanan geriatri di rumah sakit*, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. 2015, *Pedoman tatalaksana gagal jantung*, edisi ke-1, Indonesian Heart Association, Jakarta, Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. 2018, *Pedoman tata laksana sindrom koroner akut*, edisi ke-4, Indonesian Heart Association, Jakarta, Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. 2019, *Panduan evaluasi dan tatalaksana angina pectoris stabil*, Indonesian Heart Association, Jakarta, Indonesia.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2015, *Panduan Pengelolaan Dislipidemia di Indonesia*, PB. PERKENI, Jakarta, Indonesia.
- Price, S.A. & Wilson, L.M. 2006, *Patofisiologi : Konsep klinis proses-proses penyakit*, edisi ke-6, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Pendit, B.U., Hartanto, H., Wulansari, P., & Mahanani, D.A., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar. 2013, *Riset Kesehatan Dasar 2013*, Lembaga Penerbit Balitbangkes, Jakarta, Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar. 2019, *Laporan Provinsi Sumatera Selatan Riskedas 2018*, Lembaga Penerbit Balitbangkes, Jakarta, Indonesia.
- Rosdiana, A.I., Raharjo, B.B., & Indarjo, S. 2017, Implementasi program pengelolaan penyakit kronis (prolanis), *Journal of Public Health Research and Development*, **1(3)**: 140-150.
- Rovers, J.P., Curie, J.D., Hagel, H.P., McDonough, R.P., & Sobotka, J.L. 2003, *A practical to pharmaceutical care*, 2nd edition, American Pharmaceutical Association, Washington DC, USA.

- Smeltzer & Bare. 2001, *Buku ajar keperawatan medikal bedah*, EGC, Jakarta, Indonesia.
- Soeharto, Iman. 2004, *Penyakit jantung koroner dan serangan jantung*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia.
- Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. (eds.). 2010, *Buku ajar ilmu penyakit dalam*, edisi ke-5, InternaPublishing, Jakarta, Indonesia.
- Swartz, M.H. 1995, *Buku ajar diagnostik fisik*, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Lukmanto, P., Maulany, R.F., & Tambajong, J., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia.
- Taroreh, G.N., Mpila, D., & Citraningtyas, G. 2017, Evaluasi penggunaan obat pada pasien dengan penyakit jantung koroner di instalasi rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, *Pharmakon Jurnal Ilmiah Farmasi*, **6(4)**: 55-66.
- Tortora, G.J. & Derrickson, B.H. 2009, *Principles of anatomy and physiology*, 12th edition, John Wiley & Sons, Hoboken, USA.
- World Health Organization. 2020, *Global health estimates 2019 : Estimated deaths by age, sex, and cause*, WHO Department of Data and Analytics, Geneva, Swiss.
- Yosriani, K., Donowati, M.W., & Widayati, A. 2014, Evaluasi drug related problems pada pasien geriatri dengan hipertensi disertai vertigo di rumah sakit panti rini yogyakarta agustus 2013, *Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas*, **11(2)**: 96-102.