

**STUDI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA PASIEN
CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DI RSI SITI KHADIJAH
PALEMBANG**

SKRIPSI

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



Oleh:

RISSA ANNISA FITRI

08061182126020

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL

Judul Makalah Hasil : Studi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di RSI Siti Khadijah Palembang

Nama Mahasiswa : Rissia Annsia Fitri

NIM : 08061182126020

Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Pembimbing dan Pembahas pada Seminar Hasil di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal **16 April 2025** serta telah diperbaiki, diperiksa dan disetujui dengan saran yang diberikan.

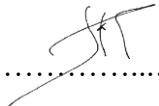
Inderalaya, 21 April 2025

Pembimbing :

1. Apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm. Klin
NIP. 198711272022032003

(.....)

2. Apt Annisa Amriani S,. M.Farm
NIP. 198412292023212023

(.....)

Pembahas :

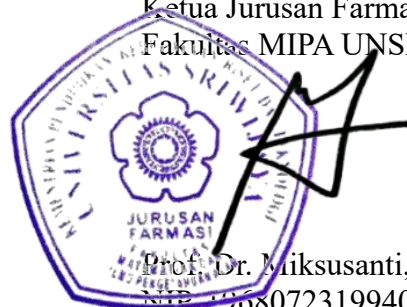
1. Apt. Vitri Agustiarini, M.Farm
NIP. 199308162019032025

(.....)

2. Apt. Viva Starlista, M.Pharm. Sci
NIP. 199504272022032013

(.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA UNSRI



Prof. Dr. Miksusanti, M. Si
NIP. 196807231994032003

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Makalah Hasil : Studi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di RSI Siti Khadijah Palembang

Nama Mahasiswa : Risssa Annsia Fitri

NIM : 08061182126020

Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal **29 April 2025** telah diperbaiki, diperiksa dan disetujui sesuai dengan masukan panitia sidang skripsi.

Inderalaya, 16 Mei 2025

Pembimbing :

1. Apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm. Klin
NIP. 198711272022032003

(.....)

Anggota :

1. Apt Annisa Amriani S., M.Farm
NIP. 198412292023212023

(.....)

2. Apt. Vitri Agustiarini, M.Farm
NIP. 199308162019032025

(.....)

3. Apt. Viva Starlista, M.Pharm. Sci
NIP. 199504272022032013

(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI



Prof. Dr. Miksusanti, M. Si
NIP. 196507231994032003

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Rissa Annisa Fitri

NIM : 08061182126020

Fakultas/Jurusan : MIPA/ 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 berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua ini dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, 16 Mei 2025

Penulis



Rissa Annisa Fitri
NIM. 08061182126020

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN KAMPUS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Rissa Annisa Fitri
NIM : 08061182126020
Fakultas/Jurusan : MIPA/ Farmasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “hak bebas royalti non-eksklusif” (*non-exclusively royalty-freeright*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Studi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di RSI Siti Khadijah Palembang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya sealam tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Inderalaya, 16 Mei 2025
Penulis



Rissa Annisa Fitri
NIM. 08061182126020

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO



“Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”

**Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah SWT., Nabi Muhammad SAW.,
Diri Sendiri, Bapak, Mamak, Adik, Saudara/i, Keluarga Besar, Sahabat,
Almamater dan orang-orang yang selalu memberikan semangat, dukungan
dan doa kepada penulis.**

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.”

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.”

*"Apabila engkau telah selesai (dengan suatu urusan), teruslah bekerja keras
(untuk urusan yang lain)."*

(QS. Al-Insyirah: 5-7)

*“...Dan aku menyerahkan segala urusanku kepada Allah. Sesungguhnya, Allah
Maha Melihat akan hamba-hamba-Nya.”*

(QS. Ghafir: 44)

Motto

*“Hebat itu bukan soal harus menjadi sempurna, tapi tentang kamu yang selalu
bangkit dan terus berusaha saat bisa saja memilih menyerah.” (Teman Shalih)*

Believe in Allah's plan, it's always better than your plan!!

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa. Tuhan Semesta Alam yang telah melimpahkan rahmat, berhat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “**Studi *Drug Related Problems (DRPs)* pada Pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* di RSI Siti Khadijah Palembang**”. 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.

Penulis menyadari dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dukungan serta doa dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Subhanahu wa Ta’ala, berkat rahmat, ridho dan pertolongan-Nya di setiap langkah yang penulis jalani. Pencapaian ini menjadi bukti nyata bahwa Allah selalu memberikan kekuatan dan senantiasa menyertai hamba-Nya yang bertawakal, Serta Baginda Nabi Muhammad Shallaahu ‘Alaihi Wassalam, sosok yang menginspirasi dan teladan dalam kehidupan penulis. Semoga shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah, keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman.
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak (Idris Sardi) dan Mamak (Syamsiah), yang senantiasa menjadi cahaya di setiap langkah dan rumah yang selalu dirindukan. Terima kasih atas doa-doa yang selalu dilangitkan setiap waktu, atas cinta dan kasih sayang yang tanpa henti. Terima kasih atas segala motivasi, nasihat dan dukungan serta kepercayaan yang diberikan di setiap perjalanan yang Ayuk tempuh. Terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan keyakinan dalam semua keraguan. *Panjang umur dan sehat selalu ya.*
3. Satu-satunya adik tercinta penulis, Isa Alhabib. Terima kasih telah menjadi salah satu alasan terkuat Ayuk untuk terus melangkah menuju hidup yang lebih baik. Terima kasih untuk doa-doa tulus, semangat dan dukunganmu yang hadir dalam bentuk candaan ringan maupun perhatian kecil yang tulus. *Semoga di masa depan, kesuksesan dapat kita genggam bersama.*

4. Keluarga besarku yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan kepada penulis dari jauh. Semoga Allah SWT. membalas segala kebaikan dengan keberkahan yang melimpah.
5. Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Sriwijaya, Bapak Hermansyah, S.Si., M.Si., PhD., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Ibu Prof. Dr. Miksusanti, M.Si. selaku Ketua Jurusan Farmasi atas sarana dan prasarana yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar.
6. Dosen pembimbing terbaik, Ibu Apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm., Klin dan Ibu Apt. Annisa Amriani, M.Farm yang bersedia membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi ini dengan penuh keikhlasan, kesabaran dan ketulusan. Perjalanan ini tentunya tidak akan sampai di titik ini tanpa doa-doa yang tulus, bimbingan penuh makna, serta semangat yang senantiasa menguatkan penulis agar tetap melanjutkan proses ini hingga selesai. Semua masukan, arahan dan ilmu yang telah ibu berikan akan menjadi bekal yang berharga untuk penulis bawa di perjalanan selanjutnya.
7. Dosen penguji, Ibu Apt. Vitri Agustriarini, M.Farm dan Ibu Apt. Viva Starlista, M.Pharm.Sci yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam proses menyempurnakan penyusunan skripsi ini sekaligus menjadi pembelajaran baru bagi penulis untuk bekal di masa depan.
8. Dosen Pembimbing Akademik, Ibu Dr. Fitrya, M.Si., Apt yang telah memberikan arahan, kritik, saran, evaluasi, motivasi dan semangat kepada penulis selama proses perkuliahan.
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Jurusan Farmasi Universitas Sriwijaya, yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas dedikasi dan komitmen dalam membimbing, mengajar serta memotivasi penulis dengan ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman yang luas selama masa perkuliahan, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Semoga segala ilmu pengetahuan yang telah tersampaikan oleh Bapak dan Ibu dosen dapat menjadi amal jariyah yang terus mengalir.

10. Seluruh staf administrasi (Kak Ria dan Kak Erwin) dan analis laboratorium (Kak Tawan dan Kak Fitri) Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis dari awal hingga akhir masa perkuliahan.
11. Seluruh pihak RSI Siti Khadijah Palembang yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian dan pengambilan data. Terima kasih telah memberikan izin, arahan, bantuan dari proses awal administrasi sampai selesai penelitian. Terima kasih untuk obrolan ringan dan canda tawa selama pengambilan data, serta doa dan semangat yang tersampaikan untuk penulis.
12. Deca Gardena Moulisya, A.Md.Kep, seseorang yang tidak sengaja penulis kenal secara *online* melalui *Facebook* saat masa kelulusan SMP, menjadi orang “asing” pertama yang penulis temui saat pertama kali pindah ke Desa Campang Tiga dan menjadi sahabat paling dekat penulis semasa SMA. Terima kasih sudah selalu ada sejak dulu, menjadi orang pertama yang bertepuk-tangan paling keras atas pencapaian kecil yang kudapat, bersedia memberikan doa-doa tulus, memberikan semangat, serta mendengarkan keluh kesah yang tidak ada habisnya. Tidak ada yang menyangka persahabatan ini berlanjut sampai kita memiliki gelar. *Semoga di masa depan nanti akan ada perawat dan apoteker yang saling bertukar cerita tentang kisah lamanya.*
13. Para sahabat penulis “Salamomo”, Luthfiyyah Mutma’innah, Cahya Aulia Maharani, Nathasya Shasykirana Mahendra, Kinanti Putri Lestari, Rahmah Siti Aisyah dan Melinda Syafitri yang kehadirannya telah mewarnai dunia perkuliahan Farmasi ini. *Kuliah Farmasi itu berat, tapi bersama Salamomo semuanya bisa diejokan.* Terima kasih atas kenangan yang telah kita lalui, melewati malam-malam yang penuh tekanan dari ujian dan tugas tapi tetap diselingi candaan ringan. Terima kasih untuk kalimat-kalimat motivasi, semangat dan dukungan yang terlihat “jamet” tapi penuh ketulusan. Bagaimanapun takdir di masa depan, semoga kita tetap saling mengingat, saling mendoakan dan menjaga hubungan yang baik.
14. Kakak asuh terbaikku, Annisa Hurbaniyah, S.Farm (Kak Anshur). Terima kasih sudah banyak membimbing, mengarahkan, menyemangati dan mendengarkan

keluh kesah bahkan “gosip” sejak penulis masih mahasiswa baru sampai selesai masa perkuliahan. Keakraban kita membuat penulis merasa seperti memiliki kakak kandung. Semoga kakak Bahagia selalu dan dimudahkan segala urusannya. Para pasukan 020, adik-adik asuhku (Desi, Gendis dan Dinda). Terima kasih sudah turut mewarnai kehidupan perkuliahan penulis, menjadi adik-adik yang baik dan penuh ceria. Semoga dilancarkan perkuliahannya sampai akhir. *Semoga kita semua tidak menjadi asing ya.*

15. Seluruh teman-teman seperjuangan penelitian bidang klinis “Anak Umak” telah berjuang bersama. Terima kasih atas bantuannya, saling berdiskusi, bertukar cerita huru-hara di tempat penelitian masing-masing dan saling memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
16. Teman-teman kos penulis “Penghuni Kos Pak Teja”, Ana Aminah, S.Tp (Yuk Ami) dan Rizky Amalia (Dek Amel). Terima kasih sudah menjadi teman satu atap yang menghadirkan kenyamanan dan cerita kebersamaan, tempat berbagi tawa, diam dan cerita dalam kesederhanaan di ruang tengah. Terima kasih atas semangat, motivasi dan hal-hal kecil yang begitu berarti. Semoga setelah kita melangkah meninggalkan atap yang sama, kesuksesan menyertai perjalanan kita masing-masing.
17. Teman-teman HKMF UNSRI yang telah mengisi catatan panjang di cerita organisasi, khususnya teman-teman di Staf Ahli Eksternal Kabinet Harmoni, Staf Ahli Eksternal Kabinet Adhigana dan Badan Pengurus Harian Kabinet Ekselensia. Terima kasih sudah menjadi bagian dari proses tumbuh dan belajar penulis. Kebersamaan dalam rapat, program kerja, bahagia dan haru hingga momen-momen tak terduga selama 3 periode menjadi kenangan yang indah.
18. Teman-teman ISMAFARSI Sumatera II Kabinet Swarna Dwina periode 2022-2024 khususnya Staf Ahli Eksternal. Terima kasih untuk setiap diskusi dan kerja sama tim yang terjalin dari berbagai kampus memberikan pengalaman berharga yang ternilai. Semoga kolaborasi ini tetap terjaga dan menjadi fondasi untuk kolaborasi yang lebih besar di masa depan.
19. Teman-teman “Grup Dadakan” (Clara, Fitri, Rima, Ika, Darma, Agus dan Rizki) yang terbentuk secara spontan di masa-masa akhir perkuliahan. Terima

kasih telah menjadi bagian dari kisah tak terduga yang menyenangkan. Sesuai namanya, terima kasih untuk jadwal kumpul dadakan tapi selalu bermakna. Di tengah riuhnya kepala dengan tugas akhir, kita justru menciptakan ruang untuk tertawa, berbagi cerita dan merayakan kebersamaan yang sederhana.

20. Seluruh teman-teman seperjuangan Farmasi 2021 (Abhipraya) yang telah bersama selama 4 tahun menjalani dunia perkuliahan. Momen kebersamaan dan solidaritas satu angkatan akan menjadi cerita yang tak terlupakan. Terima kasih khususnya teman-teman Shift C atas cerita-cerita berharga selama praktikum yang telah dilalui, semangat melangkah lebih jauh untuk mencapai kesuksesan yang dimimpikan.
21. Dan paling terakhir terima kasih kepada diri sendiri, Rissa Annisa Fitri. Terima kasih telah melewati hari-hari *overthinking*, hari penuh tangis, tekanan dan rasa lelah namun tetap membuka ruang untuk tertawa dan bersyukur atas progres yang dijalani. Terima kasih karena terus melangkah, meski pelan, meski sempat ingin menyerah. Pencapaian ini menjadi bukti dari setiap usaha yang diam-diam tetap kamu perjuangkan, dari kegagalan yang tak membuatmu mundur. Semoga segala perjuangan yang terlewat menjadi pijakan kuat untuk melangkah ke tahap selanjutnya, sekaligus pengingat bahwa kamu mampu melewati lebih banyak hal besar lainnya di masa depan.

Semoga Allah SWT melimpahkan balasan yang berlipat ganda kepada setiap pihak yang telah berkontribusi dan memberikan bantuan. Penulis sangat terbuka dan mengharapkan masukan berupa kritik dan saran membangun dari para pembaca demi penyempurnaan di masa mendatang. Hanya kepada Allah SWT. penulis menyerahkan segalanya. Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan keberkahan, baik bagi penulis sendiri maupun bagi seluruh pembaca.

Inderalaya, 16 Mei 2025
Penulis,

Rissa Annisa Fitri
NIM. 08061182126020

**Study of Drug Related Problems (DRPs) in Chronic Kidney Disease (CKD)
Patients at RSI Siti Khadijah Palembang**

**Rissa Annisa Fitri
08061182126020**

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is a condition of impaired kidney function that is influenced by clinical factors such as diabetes, hypertension, obesity, autoimmune, infection, or with other complications so that therapy involves polypharmacy. Polypharmacy therapy is thought to cause an increased risk of Drug Related Problems (DRPs). The purpose of this study was to analyze DRPs in CKD patients at RSI Siti Khadijah Palembang in 2025. The method used was a non-experimental descriptive method with a prospective cross-sectional approach. A total of 37 hospitalized CKD patients met the inclusion criteria. Analysis of DRPs according to the Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) V9.0 classification obtained 20 patients (54,06%) experiencing DRPs and 17 patients (45,94%) did not experience DRPs. DRPs that occurred were related to drug selection (C1) in 15 patients (40,55%), drug use process (C6) in 2 patients (5,4%) and relate to patient transfer (C8) in 3 patients (8,11%).

Keywords : Chronic Kidney Disease, Drug Related Problems, Pharmaceutical Care Network Europe

Studi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di RSI Siti Khadijah Palembang

**Rissa Annisa Fitri
08061182126020**

ABSTRAK

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan kondisi gangguan fungsi ginjal yang dipengaruhi oleh faktor klinis seperti diabetes, hipertensi, obesitas, autoimun, infeksi, atau dengan komplikasi lain sehingga terapinya melibatkan polifarmasi. Terapi polifarmasi diduga menyebabkan terjadinya peningkatan risiko *Drug Related Problems* (DRPs). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis DRPs terhadap pasien CKD di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2025. Metode yang digunakan berupa metode deskriptif non-eksperimental dengan pendekatan *cross sectional* secara prospektif. Sebanyak 37 pasien CKD rawat inap memenuhi kriteria inklusi. Analisis DRPs menurut klasifikasi *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE) V9.0 diperoleh sebanyak 20 pasien (54,06%) mengalami DRPs dan 17 pasien (45,94%) tidak mengalami DRPs. DRPs yang terjadi pada diantaranya terkait pemilihan obat (C1) pada 15 pasien (40,55%), proses penggunaan obat (C6) pada 2 pasien (5,4%) dan terkait transfer pasien (C8) pada 3 pasien (8,11%).

Kata Kunci : *Chronic Kidney Disease, Drug Related Problems, Pharmaceutical Care Network Europe*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN KAMPUS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Ginjal	5
2.1.1 Anatomi Ginjal	5
2.1.2 Fisiologi Ginjal	6
2.2 <i>Chronic Kidney Disease</i>	7
2.2.1 Definisi	7
2.2.2 Klasifikasi	7
2.2.3 Epidemiologi.....	8
2.2.4 Etiologi	9
2.2.5 Patofisiologi.....	10
2.2.6 Manifestasi Klinis.....	10
2.2.7 Pemeriksaan.....	11
2.3 Terapi <i>Chronic Kidney Disease</i>	11
2.3.1 Terapi Farmakologi.....	11
2.3.2 Terapi Non Farmakologi.....	13
2.4 <i>Drug Related Problems (DRPs)</i>	14
2.4.1 Definisi	14
2.4.2 Klasifikasi.....	15
2.5 Rekam Medik Pasien	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Rancangan Penelitian.....	19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.4 Jumlah Sampel.....	20
3.5 Definisi Operasional	21

3.6	Alur Penelitian	22
3.7	Pengumpulan Data.....	23
3.8	Instrumen Penelitian	24
3.8.1	Rekam Medik.....	24
3.9	Analisis Data.....	24
3.9.1	Analisis Univariat	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Karakteristik Pasien	25
4.1.1	Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	25
4.1.2	Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.....	26
4.1.3	Karakteristik Pasien Berdasarkan Nilai GFR	28
4.1.4	Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Komplikasi	30
4.1.5	Karakteristik Penggunaan Obat Pasien <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD)....	32
4.2	Analisis <i>Drug Related Problems</i> (DRPs)	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		41
5.1	KESIMPULAN	41
5.2	SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....		42
LAMPIRAN.....		46
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Anatomi Organ Ginjal (Killeen, 2022).....	6
Gambar 2. Alur Penelitian.....	23
Gambar 3. Karakteristik jenis kelamin pasien CKD.....	26
Gambar 4. Karakteristik usia pasien CKD.....	27
Gambar 5. Karakteristik nilai GFR pasien CKD	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Chronic Kidney Disease (CKD)	8
Tabel 2. Klasifikasi Drug Related Problems (DRPs)	15
Tabel 3. Definisi Operasional.....	21
Tabel 4. Karakteristik Penyakit Komplikasi Pasien CKD	31
Tabel 5. Karakteristik Penggunaan Obat Pasien CKD	32
Tabel 6. Analisis Drug Related Problems (DRPs) Pasien CKD.....	36
Tabel 7. Analisis Drug Related Problems (DRPs) Kode C1, C6 dan C8	37
Tabel 8. Analisis Drug Related Problems (DRPs) Subdomain C1.6.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian	46
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian	47
Lampiran 3 : Surat Penyataaan Penelitian	48
Lampiran 4 : Surat Keterangan Selesai Penelitian	49
Lampiran 5 : Dokumentasi Penelitian.....	50
Lampiran 6 : Lembar Persetujuan Responden	51
Lampiran 7 : Rekam Medik Pasien.....	52

DAFTAR SINGKATAN

ACEi	: <i>Angiotensin-converting Enzyme Inhibitor</i>
ACR	: <i>Albumin-Creatinin Ratio</i>
ADR	: <i>Adverse Drug Reaction</i>
ARB	: <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i>
ASCVD	: <i>Atherosclerotic Cardiovascular Disease</i>
ATII	: <i>Angiotensin II</i>
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
DRPs	: <i>Drug Related Problems</i>
ESA	: <i>Erythropoietin Stimulating Agent</i>
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
GLP-1 RA	: <i>Glucagon-like Peptide 1 Receptor Agonists</i>
IMT	: <i>Indeks Massa Tubuh</i>
KDIGO	: <i>Kidney Disease : Improving Global Outcome</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
MRAs	: <i>Mineralocorticoid Receptor Antagonists</i>
NKF-KDOQI	: <i>National Kidney Foundation-Kidney Disease Outcomes Quality Initiative</i>
PCNE	: <i>Pharmaceutical Care Network Europe</i>
RAS	: <i>Renin-Angiotensin System</i>
RMK	: <i>Rekam Medik</i>
SGLT2i	: <i>Sodium Glucose Co-Transporter-2 Inhibitor</i>
SKI	: <i>Survei Kesehatan Indonesia</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal Ginjal Kronik (GGK) atau lebih dikenal *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan suatu gangguan pada fungsi ginjal yang bersifat progresif dan tidak dapat disembuhkan atau irreversibel. Kondisi CKD dikenali dengan ketidakmampuan tubuh untuk mengatur keseimbangan cairan, keseimbangan metabolisme dan elektrolit tubuh menyebabkan terjadinya peningkatan uremia (Dila & Panma, 2019). Kerusakan nefron pada pasien CKD dipicu oleh menurunnya fungsi glomerulus dan tubulus ginjal yang ditandai dengan terjadinya kenaikan berlebih pada nilai kadar ureum dan kreatinin dalam darah (Prihatiningtias, 2017).

Menurut data *World Health Organization* (WHO), kasus kematian di dunia akibat CKD yang tercatat sebanyak 254.028 pada tahun 2020 dan mengalami peningkatan di tahun 2021 menjadi lebih dari 843,6 juta kasus. WHO melaporkan peningkatan kasus penyakit ginjal sebesar 95% antara tahun 2000 dan 2021, menjadikannya naik dari urutan ke-19 kini menjadi urutan ke-9 sebagai penyebab kematian tertinggi di dunia (WHO, 2024). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023, sebanyak 638.178 pasien berusia ≥ 15 tahun terdiagnosis oleh dokter menderita penyakit ginjal kronis. Penyakit ginjal kronis di Provinsi Sumatera Selatan terbanyak urutan ke-9 di Indonesia dengan prevalensi kejadian 0,16% dan jumlah keseluruhan 19.474 kasus (Kemenkes, 2023).

Risiko munculnya CKD dipengaruhi oleh faktor klinis dan faktor sosiodemografi. Faktor klinis berupa beberapa penyakit seperti diabetes, hipertensi, obesitas, autoimun, infeksi, atau riwayat medis lain misalnya cedera ginjal akut, neoplasia, atau masalah saluran kemih berulang. Gaya hidup yang kurang baik serta paparan obat nefrotoksik berisiko menimbulkan CKD. Faktor sosiodemografi berupa usia lanjut, paparan zat kimia dan lingkungan tertentu, serta rendahnya tingkat pendapatan dan pendidikan (DiPiro *et al.*, 2023). Pemberian terapi pasien CKD dengan komplikasi biasanya melibatkan polifarmasi. Terapi polifarmasi menyebabkan kompleksitas pada pengobatan CKD yang memicu terjadinya kerusakan ginjal dan meningkatkan risiko terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs) sehingga penting dilakukan pemantauan lebih lanjut selama terapi (Diputra *et al.*, 2020; Schmidt *et al.*, 2019).

Drug Related Problems (DRPs) didefinisikan oleh *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE) sebagai suatu keadaan klinis yang tidak diinginkan berkaitan dengan terapi pengobatan pada pasien individu, yang keberadaannya berpotensi menghambat keberhasilan penyembuhan yang diharapkan. DRPs umumnya meliputi aspek keamanan terapi dan upaya mengoptimalkan regimen pengobatan. Terdapat beberapa sistem klasifikasi DRPs yang digunakan untuk mendokumentasikan kasus klinis dengan tujuan menstandarisasi dan memudahkan perbandingan hasil tinjauan pengobatan (Schindler *et al.*, 2021).

Permasalahan terkait DRPs berbeda-beda diantaranya regimen obat tidak tepat indikasi, jumlah obat terlalu banyak, timbul efek samping yang tidak diinginkan, duplikasi obat dengan indikasi yang sama, atau muncul interaksi obat

satu dengan lainnya. DRPs akan berdampak pada penurunan kualitas hidup, peningkatan biaya pengobatan juga peningkatan angka kematian dan kecacatan (Timur *et al.*, 2017). Maka penting dilakukan identifikasi DRPs dalam pengobatan untuk menekan angka morbiditas, mortalitas dan biaya pengobatan pasien selama proses pengobatan (Sinjal *et al.*, 2018).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit CKD berisiko tinggi mengalami DRPs. Menurut penelitian Rudang *et al.* (2024) yang dilakukan di RS Prof. dr. Chairuddin Panusunan tahun 2023 terhadap 51 rekam medik pasien rawat inap CKD, ditemukan kejadian DRPs yang paling banyak terjadi yaitu efektivitas pengobatan (46,15%), keamanan pengobatan (53,85%), pemilihan obat (57,69%) dan pemilihan dosis (42,31%) Penelitian oleh Juwita *et al.* (2023) pada instalasi rawat inap di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2021 berjumlah 74 kasus DRPs dengan yang paling banyak terjadi yakni dosis obat berlebih (60%) dan indikasi tanpa terapi (35%).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dan mempelajari lebih mendalam terkait identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di RSI Siti Khodijah Palembang. Penelitian ini dilakukan secara prospektif, dimana peneliti melakukan *assessment* kepada pasien sehingga memungkinkan identifikasi DRPs lebih akurat dan relevan dengan kondisi klinis pasien. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat mengurangi risiko terjadinya DRPs dalam pengobatan pasien penyakit CKD. Peran farmasis dan apoteker sangat penting dalam memastikan keberhasilan terapi dan pemberian terapi yang tepat pada pasien.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana jenis terapi yang didapatkan oleh pasien *Chronic Kidney Disease* di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2025?
2. Bagaimana jenis dan tingkat kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien *Chronic Kidney Disease* di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2025?

1.3 Tujuan

1. Mengevaluasi jenis terapi yang didapatkan oleh pasien *Chronic Kidney Disease* di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2025.
2. Mengidentifikasi jenis dan tingkat kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien *Chronic Kidney Disease* di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2025.

1.4 Manfaat

1. Menjelaskan pentingnya memperhatikan kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien *Chronic Kidney Disease* untuk mendapatkan *outcome* terapi yang optimal.
2. Memberikan informasi secara ilmiah tentang *Drug Related Problems* (DRPs) untuk meningkatkan efektivitas pengobatan pasien *Chronic Kidney Disease*.
3. Menjadi acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan topik yang serupa atau lebih dalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Afera, S. L., Santoso, S. D., & Santosa, R. I. (2021). Rasio Albumin Kreatinin Urin Sebagai Deteksi Dini Gangguan Fungsi Ginjal pada Diabetes Melitus. *Jurnal SainHealth*, 5(2), 1–5.
- Agustina, W., & Wardani, E. K. (2019). Penurunan Hemoglobin pada Penyakit Ginjal Kronik Setelah Hemodialisis di RSUD “KH” Batu. *Jurnal Ners dan Kebidanan (JNK)*, 6(2), 142–147.
- Ameer, O. Z. (2022). Hypertension in chronic kidney disease: What lies behind the scene. *Frontiers in Pharmacology*, 13.
- Artiany, S., & Gamayana Trimawang Aji, Y. (2021). Gambaran Komorbid pada Pasien Hemodialisis di Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) dr. Esnawan Antariksa: Hemodialisis, komorbid. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 2(2), 1–6.
- Carullo, N., *et al.* (2024). Anemia and Mineral Bone Disorder in Kidney Disease Patients: The Role of FGF-23 and Other Related Factors. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(23), 128–138.
- Damayanti, V., & Suhenda, A. (2023). Analisis Kelengkapan Pengisian Rekam Medis Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Cijeungjing Kabupaten Ciamis Tahun 2020. *Media Informasi*, 19(1), 80–88.
- Dila, R. R., & Panma, Y. (2019). Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gagal Ginjal Kronik RSUD Kota Bekasi. *Akademia Keperawatan Pasar Rebo*, 41–61(1), 1.
- DiPiro, J. T., Yee, G. C., Haines, S. T., Nolin, T. D., Ellingrod, V. L., & Posey, L. M. (2023). *DiPiro's Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach* (12th edition). McGraw Hill Medical.
- Diputra, A. A., Sari, I. P., & Nurulita, N. A. (2020). Analisa Drug Related Problems (DRPS) pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Stadium Akhir yang Menjalani Hemodialisa di RSUD 45 Kuningan. *Journal of Pharmacopolium*, 3(3), 107–120.
- Espi, M., Koppe, L., Fouque, D., & Thaumat, O. (2020). Chronic Kidney Disease-Associated Immune Dysfunctions: Impact of Protein-Bound Uremic Retention Solutes on Immune Cells. *Toxins*, 12(5), 300–316. <https://doi.org/10.3390/toxins12050300>
- Evans, M., *et al.* (2022). A Narrative Review of Chronic Kidney Disease in Clinical Practice: Current Challenges and Future Perspectives. *Advances in Therapy*, 39(1), 33–43.

- Goldberg, I., & Krause, I. (2016). The Role of Gender in Chronic Kidney Disease. *European Medical Journal*, 1(2), 58–64.
- Inker, L. A., & Titan, S. (2021). Measurement and Estimation of GFR for Use in Clinical Practice: Core Curriculum 2021. *American Journal of Kidney Diseases*, 78(5), 736–749.
- Juwita, D. A., Rachmaini, F., Abdillah, R., & Meliani, M. (2023). Drugs Related Problems (DRPs) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) Di RSUP Dr. M. Djamil. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 9(sup), 184–189.
- Karinda, T. U. S., Sugeng, C. E. C., & Moeis, E. S. (2019). Gambaran Komplikasi Penyakit Ginjal Kronik Non Dialisis di Poliklinik Ginjal-Hipertensi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Periode Januari 2017 – Desember 2018. *Jurnal e-Clinic (eCI)*, 7(2), 169–175.
- Katz, D. T., *et al.* (2020). Timely Delivery of Discharge Medications to Patients' Bedsides: A Patient-centered Quality Improvement Project. *Pediatric Quality & Safety*, 5(3), e297.
- KDIGO. (2012). KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 2(4), 1–64.
- KDIGO. (2021). KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 99(3), S1–S87.
- KDIGO. (2022). KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 102(5), 1–127.
- KDIGO. (2024). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Supplement to Kidney International*, 105(4).
- Kemenkes, R. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*.
- Kristina, S. A., Larasati, L. A., & Hanifah, S. (2020). Awareness of Chronic Kidney Disease among General Adult Population in Indonesia. *Journal of Global Pharma Technology*, 12(06), 560–566.
- Muti, A. F., & Chasanah, U. (2016). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Diuretik pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Dirawat Inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. *Sainstech Farma*, 9(2), 23–31.
- Pathan, S. B., Lalla, P., & Jawade, P. (2020). Correlation of Serum Urea and Serum Creatinine in Diabetics patients and normal individuals. *International Journal of Clinical Biochemistry and Research*, 7(1), 45–48.

- Permenkes RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 24 Tentang Rekam Medik*.
- Pranandari, R., & Supadmi, W. (2015). Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisis RSUD Wates Kulon Progo. *Majalah Farmaseutik*, 11(2), 316–320.
- Prihatiningtias, K. J. (2017). Faktor-faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik. *Jurnal Ners Widya Husada*, 4(2), 57–64.
- Pugh, D., Gallacher, P. J., & Dhaun, N. (2019). Management of Hypertension in Chronic Kidney Disease. *Drugs*, 79(4), 365–379.
- Rudang, S. N., Rambe, R. E., & Annisa, S. (2024). Identifikasi Drug Related Problems Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Di Rumah Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Tahun 2023. *Indonesian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 7(1), 34–45.
- Saputra, S. I., Berawi, K. N., & Hadibrata, E. (2023). Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik. *Medula*, 13(5), 787–791.
- Scaglione, F., & Petrini, O. (2019). Mucoactive Agents in the Therapy of Upper Respiratory Airways Infections: Fair to Describe Them Just as Mucoactive? *Clinical Medicine Insights: Ear, Nose and Throat*, 12, 1-9.
- Schindler, E., Richling, I., & Rose, O. (2021). Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) drug-related problem classification version 9.00: German translation and validation. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 43(3), 726–730.
- Schmidt, I. M., *et al.* (2019). Patterns of medication use and the burden of polypharmacy in patients with chronic kidney disease: The German Chronic Kidney Disease study. *Clinical Kidney Journal*, 12(5), 663–672.
- Setyajati, G., & Kusuma, S. A. F. (2018). Review Artikel: Etnofarmasi, Kandungan Kimia Dan Aktivitas Farmakologi Obat Batuk Dari Suku Rimba. *FARMAKA*. 17(1), 52–57.
- Sholihah, I., Salindri Pratama, T. D., Ikakusumawati, N. D., & Rahardjoputro, R. (2024). A Study Of Drug Related Problems in Chronic Kidney Disease Patients In Hospital. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 108–121.
- Sinjal, J., Wiyono, W., & Mpila, D. (2018). Identifikasi Drug Related Problems (Drps) Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, 7(4), 115–125.

- Timur, W. W., Hakim, L., & Rahmawati, F. (2017). Kajian *Drug Related Problems* Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pediatrik Di Rsud Kota Semarang. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 3(2), 47–52.
- Wang, J., Palmer, B. F., Vogel Anderson, K., & Sever, P. (2023). Amlodipine in the current management of hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*, 25(9), 801–807.
- WHO. (2024). *The top 10 causes of death*. Diakses pada 26 Desember 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>