

**IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs)
PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK
DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2023**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Farmasi



Diajukan Oleh :

Sabrina Riantika

C12020042

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN
IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs) PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP
RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2023

Telah disetujui dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan
pada tanggal 31 Juli 2024

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Sabrina Riantika
NIM : C12020042

Susunan Tim Pembimbing

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|---------|
| 1. apt.Anwar Sodik, M.Farm | (Pembimbing 1) | (.....) |
| 2. apt.Tri Cahyani Widiastuti, M.Sc | (Pembimbing 2) | (.....) |

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana
Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Gombong



(apt.Naclaz Zukhruf Wakhidatul Kiromah, M.Pharm.Sci)

NIDN. 0618109202

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs) PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG TAHUN 2023

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Sabrina Riantika

NIM : C12020042

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 8 Agustus 2024

Susunan Tim Pembimbing

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------|---------|
| 1. apt.Ayu Nissa Ainni, M.Farm | (Ketua Penguji) | (.....) |
| 2. apt.Anwar Sodik, M.Farm | (Pembimbing 1) | (.....) |
| 3. apt.Tri Cahyani Widiastuti, M.Sc | (Pembimbing 2) | (.....) |

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana
Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Gombong

(apt.Naelaz Zukhruf Wakhidatul Kiromah, M.Pharm.Sci)

NIDN. 0618109202

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sabrina Riantika
NIM : C12020042
Program studi : Farmasi Program Sarjana
Judul Penelitian : Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri, sepanjang pengetahuan saya, skripsi ini tidak terdapat unsur materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain atau digunakan untuk menyelesaikan studi di perguruan tinggi lain, kecuali pada bagian tertentu sebagai bahan acuan dan ditulis di dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gombong, 21 Agustus 2024



Sabrina Riantika
NIM : C12020042

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

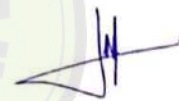
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sabrina Riantika
NIM : C12020042
Program studi : Farmasi Program Sarjana
Judul Penelitian : Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri, sepanjang pengetahuan saya, skripsi ini tidak terdapat unsur materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain atau digunakan untuk menyelesaikan studi di perguruan tinggi lain, kecuali pada bagian tertentu sebagai bahan acuan dan ditulis di dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gombong, 21 Agustus 2024



Sabrina Riantika
NIM : C12020042

HALAMAN BEBAS PLAGIARISME.

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sabrina Riantika
Tempat, Tanggal Lahir : Banyumas, 22 Januari 2002
Alamat : Desa Selanegara Rt 05 Rw 01 Kec. Sumpiuh
Kab.Banyumas.
No. Telpn : 082138801541
Email : ryntkaaa@gmail.com

Dengan ini menyatakan yang sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

**IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP
RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2023**

Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 21 Agustus 2024

Yang Menyatakan

10000
MATERIAL TEMPEL
5F2E0ALX255324445

Sabrina Riantika

NIM : C12020042

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya atas pemberian kelancaran serta kemudahan, sehingga penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Universitas Muhammadiyah Gombong.

Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan pada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW yang safa'atnya selalu kita nantikan di yaumul qiamah (hari akhir). Tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak dari segi moril maupun materi sehingga pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan karunianya sehingga diberikan kesehatan, kelancaran serta kemudahan dalam setiap prosesnya.
2. Dr Hj. Herniatun, M.Kep., Sp.Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
3. apt.Naelaz Zukhruf Wakhidatul Kiromah, M.Pharm.Sci selaku Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong.
4. apt.Ayu Nissa Ainni, M.Farm selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran serta memberikan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. apt.Anwar Sodik, M.Farm selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu, pemikiran serta memberikan arahan dalam proses penyusunan skripsi.
6. apt.Tri Cahyani Widiastuti, M.Sc selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, pemikiran serta memberikan arahan dalam proses penyusunan skripsi.
7. Seluruh civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

8. Kedua orang tua yang memberikan dukungan baik moril maupun materil, doa, motivasi, dan semangat sehingga peneliti dapat mengerjakan skripsi ini dengan lancar.
9. Seluruh teman-teman seperjuangan tahun 2020 yang telah memberikan semangat, dukungan dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi terwujudnya karya yang lebih baik di masa mendatang. Sebagai ucapan terima kasih, penulis hanya mampu memberikan doa semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat digunakan sebagai salah satu landasan dalam penelitian selanjutnya.

Gombong, 27 Februari 2024

Penulis



Sabrina Riantika

NIM. C12020042

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Adapun skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, serta karunia pertolongan-Nya selama penulis menyusun skripsi.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi contoh sekaligus panutan bagi penulis.
3. Kedua orang tua saya (Bapak Mayor Arh Mulyono dan Bunda Nining Esti Rahayu) Orang yang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan saya. Terima kasih untuk semuanya berkat do'a dan dukungan bapak dan bunda saya berada dititik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi bapak dan bunda harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya. I love you banyak banyak.
4. Mbah H. Suparno dan Hj. Tasdi Martiyah (almh) tercinta yang selalu memberikan dukungan dan bimbingan agar menjadi orang yang paham terhadap keadaan sulit selama masa mencari ilmu (kuliah).
5. Seluruh keluarga besar bapak dan bunda yang selalu memberikan nasihat, semangat, dan *support* tiada hentinya kepada saya.
6. Kepada diri saya sendiri. Sabrina Riantika. Terima kasih sudah berjuang dan menjadi manusia yang selalu mau berusaha tanpa lelah mencoba sehingga mampu menuntaskan studinya dengan sebaik mungkin. Terlepas dari segala sesuatu yang membuatmu patah, tetaplah bahagia selalu.
7. Kepada seseorang yang pernah bersama saya, terima kasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi yang sekarang bisa menjadi pengingat untuk saya sehingga dapat membuktikan bahwa anda akan tetap menjadi alasan saya untuk berproses menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

Terima kasih telah menjadi bagian menyenangkan dan menyakitkan dari proses pendewasaan penulis.

8. Sahabat tercinta, **pipit, teti, lisa**. Terima kasih telah menjadi tempat terbaik untuk mengutarakan keluh dan kesahku. Menemani perjuangan dari jauh, memberikan doa dan dukungan penuh dalam proses penyelesaian pendidikan ini.



STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
Universitas Muhammadiyah Gombong
Skripsi, Agustus 2024 PROGRAM
Sabrina Riantika¹⁾, Anwar Sodik²⁾, Tri Cahyani Widiastuti³⁾

ABSTRAK

IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG TAHUN 2023

Latar Belakang : Gagal ginjal kronik salah satu penyakit yang memiliki permasalahan terapi pengobatan yang sering muncul efek samping atau masih banyak yang tidak tepat (seperti dosis obat), sehingga muncul terjadinya DRP's.

Tujuan Penelitian : Mengidentifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong tahun 2023.

Metode Penelitian : Penelitian jenis observasional non eksperimental dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan metode deskriptif, kriteria pengambilan data tahun 2023 yakni pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa stage 4 dan 5.

Hasil Penelitian : Pasien gagal ginjal kronik dari 136 pasien terdapat 221 kejadian DRPs yang meliputi 104 kejadian interaksi obat (47,27%), gejala atau indikasi yang tidak diobati sebanyak 98 kejadian (44,54%), obat tanpa indikasi sebanyak 14 kejadian (6,36%), dosis obat terlalu rendah sebanyak 3 kejadian (1,36%), duplikasi dari kelompok terapeutik atau bahan aktif yang tidak tepat sebanyak 1 kejadian (0,54%), dan dosis obat terlalu tinggi sebanyak 0 kejadian (0,00%).

Kesimpulan : Kejadian *Drug Related Problem* (DRPs) yang paling tinggi pasien gagal ginjal kronik di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Gombong tahun 2023 yaitu interaksi obat.

Rekomendasi : Perlu adanya monitoring serta evaluasi pemberian terapi gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa secara sistematis yang dilaksanakan secara teratur guna untuk mengatasi DRPs.

Kata Kunci : *Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisa, DRPs*

¹⁾Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

²⁾Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

³⁾Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

PHARMACY STUDIES GRADUATE PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
Gombong Muhammadiyah University
Thesis, August 2024 PROGRAM
Sabrina Riantika ¹⁾, Anwar Sodik ²⁾, Tri Cahyani Widiastuti ³⁾

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) IN PATIENTS CHRONIC KIDNEY FAILURE IN AN INPATIENT INSTALLATION PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG HOSPITAL YEAR 2023

Background : Chronic Kidney Failure is a disease that has problems with treatment therapy where side effects often occur or there are many things that are not correct (such as drug dosage), resulting in DRPs occurring.

purposes : Identifying *Drug Related Problems* (DRPs) in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis at the PKU Muhammadiyah Gombong Hospital Inpatient Installation in 2023.

methods : Non-experimental observational research with retrospective data collection using descriptive methods, data collection criteria in 2023, namely chronic kidney failure patients undergoing stage 4 and 5 hemodialysis.

Research Results : Out of 136 patients with chronic kidney failure, there were 221 DRPs incidents, including 104 drug interactions (47.27%), 98 untreated symptoms or indications (44.54%), 14 untreated drugs (44.54%). 6.36%), the drug dose was too low in 3 cases (1.36%), duplication of the therapeutic group or incorrect active ingredient was 1 incident (0.54%), and the drug dose was too high in 0 cases (0 .00%).

Conclusion: The highest incidence of *Drug Related Problems* (DRPs) in patients with chronic kidney failure in the inpatient installation of PKU Muhammadiyah Gombong Hospital in 2023 is drug interactions.

Recommendation: There is a need for systematic monitoring and evaluation of therapy for chronic kidney failure undergoing hemodialysis which is carried out regularly in order to overcome DRPs.

Keywords : *Chronic Kidney Failure, Hemodialysis, DRPs*

¹⁾ *Gombong Muhammadiyah University student*

²⁾ *Lecturer at Gombong Muhammadiyah University*

³⁾ *Lecturer at Gombong Muhammadiyah University*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Ginjal.....	7
2.2 Gagal Ginjal Kronik.....	7
2.3 Hemodialisis	13
2.4 <i>Drug Related Problems</i> (DRPs)	14
2.5 Rekam Medis.....	20
2.6 Profil Rumah Sakit	20
2.7 Kerangka Teori	21
2.8 Kerangka Konsep	22
BAB III METODE PENELITIAN	23

3.1	Desain atau Rancangan Penelitian.....	23
3.2	Populasi dan Sampel.....	23
3.3	Tempat dan waktu penelitian.....	25
3.4	Definisi Operasional	25
3.5	Instrumen Penelitian	28
3.6	Etika Penelitian.....	28
3.7	Teknik pengumpulan data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
4.1	Hasil Penelitian	31
4.2	Pembahasan	31
4.3	Keterbatasan Penelitian	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	5
Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik	9
Tabel 2.2 Obat yang bergantung dan tidak bergantung pada fungsi ginjal.....	12
Tabel 2.3 Obat terpenting pada pasien dengan insufisiensi ginjal.....	13
Tabel 2.4 Klasifikasi Drug Related Problems (DRP's)	15
Tabel 3.1 Definisi Operasional	26
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023..	32
Tabel 4.2 Karakteristik Usia Pasien Gagal Ginjal Kronik di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023.....	33
Tabel 4.3 Karakteristik Obat Pasien Gagal Ginjal Kronik di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023.....	34
Tabel 4.4 Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Komorbiditas di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023..	36
Tabel 4.5 Kejadian DRPs Pasien Gagal Ginjal Kronik.....	40
Tabel 4.6 Gejala atau indikasi yang tidak diobati.....	40
Tabel 4.7 Obat tanpa indikasi.....	42
Tabel 4.8 Distribusi Interaksi Obat pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023.....	45
Tabel 4.9 Distribusi Interaksi Obat pada pasien Gagal Ginjal Kronik.....	48
Tabel 4.10 Duplikasi dari kelompok terapeutik atau bahan aktif yang tidak tepat..	50
Tabel 4.11 Dosis obat terlalu rendah.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	22
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	23



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal kronik ialah suatu penyakit memburuknya fungsi ginjal, sampai ginjal dalam hal ini tidak lagi dapat menjalankan tugasnya menyaring elektrolit dalam tubuh guna mempertahankan keseimbangan bahan kimia atau cairan tubuh, misalnya kalium dan natrium yang berfungsi menghasilkan urine atau darah (Bahar dkk., 2014). Pada tahap awal penyakit ginjal kronis, fungsi nefron ginjal perlahan-lahan menurun, di mana laju filtrasi glomerulus cenderung mengalami peningkatan atau tetap normal. Pada sepertiganya, pasien gagal ginjal kronik mengeluhkan gejala seperti kurang tenaga, gatal-gatal, mengantuk, sesak nafas, bengkak, nyeri, kram otot, mulut kering, konsentrasi buruk, kehilangan nafsu makan, sulit tidur, sembelit, dan kulit kering (Aisara dkk., 2018).

Prevalensi penyakit gagal ginjal kronik secara global yaitu terdapat sebanyak 10% dari total penduduk dunia (Kovesdy, 2022). Prevalensi tersebut semakin meningkat di seluruh dunia. Oleh karena itu, jumlah penderita penyakit gagal ginjal kronik stadium 1 sampai stadium 5 di seluruh dunia mencapai diperkirakan 843,6 juta orang (Kovesdy, 2022). Menurut RISKEDAS 2018, jumlah penderita gagal ginjal di Indonesia meningkat pada 2018 menjadi 0,38% dari sebelumnya yaitu 0,20% pada tahun 2013, (Kemenkes RI, 2018). Jumlah penduduk provinsi Jawa Tengah sebesar 36.742.501 jiwa dengan prevalensi gagal ginjal kronis 0,32% maka ada sekitar 2.831 orang yang menderita gagal ginjal kronik (Dinkes RI, 2021). Menurut studi pendahuluan di RS PKU Muhammadiyah Gombong bahwa jumlah penderita gagal ginjal kronik ada 971 orang.

Terapi pengobatan gagal ginjal kronik diantaranya furosemide, demadex, torsemide, edekrin, asam etakrinat, natrium edecrin, dan soaanz. Permasalahan dari terapi pengobatan gagal ginjal kronik yaitu banyak muncul

efek samping atau masih banyak yang tidak tepat (seperti dosis obat), sehingga muncul terjadinya DRP's.

Drug-related problem (DRPs) ialah kejadian yang mengkaitkan pengobatan yang mempunyai dampak potensial atau aktual terhadap keuntungan pasien (PCNE, 2019). PCNE mengklasifikasikan bahwa DRPs berdasarkan masalah pemberian atau penggunaan obat, efek samping, interaksi, masalah pemilihan obat, serta sebagainya (Adusumilli, 2014).

Menurut penelitian Diputra *et al* tahun, (2020) bahwa munculnya jenis DRPs pada pasien gagal ginjal kronik stadium akhir yang menjalani hemodialisis adalah gejala tanpa pengobatan 5 kejadian (5,9%), pengobatan tanpa gejala 17 kejadian (20%), obat tidak sesuai untuk pasien 18 kejadian (21,12%), serta interaksi obat 17 kejadian (20%).

Penelitian Lutungan *et al* tahun, (2016), mengatakan pasien gagal ginjal yang mendapatkan perawatan di RSUP PROF. DR. R. D. Kandou Manado, dengan hasil DRPs pasien gagal ginjal yang terjadi antara lain tanda-tanda tanpa pengobatan (3,6%), pengobatan tanpa tanda-tanda (0%), pilihan obat yang tidak tepat (0%), dosis yang kurang tepat (36,9%), dosis obat yang tidak tepat (3,3%), serta pasien yang lalai dalam mendapatkan obat (56,2%).

Hasil penelitian Zickhur tahun, (2016), menyatakan dari 54 sampel ada 24 sampel (44,44%) yang terdampak DRPs serta sampel yang tidak terkena DRPs (55,56%). Dari data diatas ada 42 kejadian mencakup butuh obat 16 kejadian (38,10 %), dosis tinggi 11 kejadian (26,19%), ada obat tanpa indikasi 1 kejadian (2,38%), kesalahan obat 9 kejadian (21,43%), interaksi obat dan kejadian dosis rendah sebanyak 5 kejadian (11,90%).

Kegiatan preventif, identifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat (DRPs) merupakan bagian dari pelayanan kefarmasian, hal ini berdasarkan pada Permenkes RI No.58 tahun 2014 yang mengatur standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Farmasis diharuskan menerapkan perluasan paradigma layanan farmasi dari sekedar berfokus pada produk (*Medicine orientation*) menjadi berfokus pada pasien (*Pharmaceutical therapy*). *Pharmaceutical care* digunakan sebagai peningkatan kualitas hidup pasien

dan guna meminimalkan adanya kesalahan dalam memberikan obat atau *Drug Related Problems* (DRPs).

Berdasarkan dari latar belakang diatas, penelitian ini dapat disimpulkan bahwa masih banyak terdapat DRP's yang masih belum tertuntaskan, sehingga penelitian ini tertarik untuk diteliti lebih dalam.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang sebelumnya, maka perumusan masalahnya yakni:

- 1.2.1 Berapa presentase kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) terkait gejala atau indikasi yang tidak diobati, obat tanpa indikasi, interaksi obat, dosis obat terlalu rendah, serta dosis obat terlalu tinggi pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong tahun 2023?
- 1.2.2 Apa *Drug Related Problems* (DRPs) yang paling banyak pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong tahun 2023?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi DRPs pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong tahun 2023?

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui presentase kejadian gejala yang tidak terobati, mengetahui presentase kejadian obat tanpa indikasi, mengetahui presentase interaksi obat, mengetahui presentase kejadian dosis obat rendah (*underdose*), dan mengetahui presentase kejadian dosis obat terlalu tinggi (*overdose*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Praktisi (Tempat Penelitian)

Sebagai masukan untuk dokter dan tenaga farmasi dalam memberikan terapi kepada pasien Gagal Ginjal Kronik dan diharapkan dengan penelitian ini dapat mendukung pelayanan asuhan kefarmasian.

1.4.2 Bagi Pengembangan ilmu (Bidang Kefarmasian)

Dapat menjadi sumber informasi mengenai evaluasi DRPs pada pasien Gagal Ginjal Kronik di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Dapat menjadi pengetahuan serta wawasan masyarakat terkait dengan DRPs pada pasien Gagal Ginjal Kronik.

1.5 Keaslian Penelitian

Mengacu pada penelusuran peneliti, didapatkan hasil bahwa belum terdapat penelitian serupa (dilihat dari tempat penelitian dan metode penelitian) dengan penelitian ini. Penelitian sebelumnya yang berhubungan, di antaranya:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Peneliti
(Palupi & Jayaningsih, 2021)	Analisa Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Di Instalasi Rawat Inap Klinik Sari Medika Kabupaten Semarang	Retrospektif	Pada 84 pasien gagal ginjal kronik menunjukkan bahwa terdapat DRPs pada 66 pasien dengan kategori yaitu indikasi tanpa terapi (30.86%), terapi tanpa indikasi (6.17%), dosis sub terapi (1.23%), dosis obat berlebih (13.58%), pemilihan obat tidak tepat (45.68%), dan penderita gagal menerima obat (2.47%).	Perbedaan: Tempat Penelitian, Tahun Penelitian Persamaan: Metode Penelitian

Lanjutan Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti, Tahun	Judul Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Peneliti
(Diputra <i>et al.</i> , 2020)	Analisa Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Stadium Akhir Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD 45 Kuningan.	Prospektif	Hasil penelitian yang sudah dilaksanakan di Instalasi Hemodialisa RSUD 45 Kuningan periode Desember 2019 s/d Februari 2020 didapatkan kasus gagal ginjal kronik stadium akhir yang menjalani hemodialisa berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 85 pasien dengan Bentuk DRPs yang muncul pada pasien gagal ginjal kronik stadium akhir yang menjalani hemodialisa di RSUD 45 Kuningan adalah Indikasi tanpa terapi 5 kejadian (5,9%), Terapi tanpa Indikasi 17 kejadian (20%), Obat tidak tepat pasien 18 kejadian (21,2%), dan Interaksi obat 17 kejadian (20%).	Perbedaan : Metode Penelitian, Tempat Penelitian Persamaan : Subyek Penelitian
(Suryaningsih <i>et al.</i> , 2019)	Analisis Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) Rawat Inap Di Sebuah Rumah Sakit Di Bali	Pendekatan kuantitatif dan kualitatif	DRPs yang paling sering terjadi adalah (ROTD) dengan penyebab yang paling sering pemilihan dosis selain itu disebabkan karena pemilihan obat, bentuk sediaan obat dan proses penggunaan obat. Perlunya adanya farmasi di ruangan yang bertugas untuk melihat terapi dan obat-obatan yang diterima pasien.	Perbedaan : Metode Penelitian, Tempat Penelitian Persamaan : Subyek Penelitian

Lanjutan Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti, Tahun	Judul Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Peneliti
(Luntungan <i>et al.</i> , 2016)	Potensi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Gagal Ginjal Di Rawat Inap RSUP PROF. DR. R. D. Kandou Manado	Prospektif	Hasil penelitian menunjukkan jumlah masalah terkait obat yang diketahui berpotensi mengalami DRPs yaitu indikasi tanpa terapi (3,6%), terapi tanpa indikasi (0%), pemilihan obat tidak tepat (0%), dosis sub terapi (36,9%), dosis obat berlebih (3,3%) dan penderita gagal menerima obat (56,2%).	Perbedaan : Metode Penelitian, Tempat Penelitian Persamaan : Subyek Penelitian
(Zickuhr, 2016)	Identifikasi Drug Related Problems pada Pasien Hipertensi dengan Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Januari 2014-Mei 2016	Retrospektif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 54 sampel terdapat 24 sampel (44,44%) yang mengalami DRPs dan 30 sampel (55,56%) yang tidak mengalami DRPs. Berdasarkan data tersebut terdapat 42 kejadian yang terdiri dari butuh obat sebanyak 16 kejadian (38,10%), 11 kejadian (26,19%) dosis tinggi, 1 kejadian (2,38%) ada obat tanpa indikasi, 9 kejadian (21,43%) salah obat, 5 kejadian (11,90%) interaksi obat dan tidak terjadi kejadian dosis rendah.	Perbedaan : Tempat Penelitian, Tahun Penelitian Persamaan : Metode Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Adiana, S., & Maulina, D. (2022). Klasifikasi Permasalahan Terkait Obat (*Drug Related Problem/DRPs*): Review. *Indonesian Journal of Health Science*, 2(2), 54–58.
- Adibe MO, Biambo AA, Isah A, Samaila A, Usman N. 2016. *Evaluation of drug therapy problems among patients receiving care in some National Orthopedic Hospitals in Nigeria. Journal of Science and Practice of Pharmacy*.3(1):105–14.
- Adibe, M.O., Ewelum, P.C., Amorha, K.C., 2017. *Evaluation of drug-drug interactions among patients with chronic kidney disease in a South-Eastern Nigeria tertiary hospital: a retrospective study. The Pan African Medical Journal*, 28: 199.
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. Jerimia, Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (R. Watrianthos & J. Simarmata (eds.)). Yayasan Kita Menulis, Denpasar. https://google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kesehatan/DDYtEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Adusumilli, PK., Adepu, R. (2014). “*Drug Related Problems: An Over View of Various Classificaton Systems*”. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 7(4), 7–10.
- Aisara, S., Azmi, S., & Yanni, M. (2018). Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7 (1), 42.
- Ait-Daoud, N., Hamby, A. S., Sharma, S., & Blevins, D. (2018). *A Review of Alprazolam Use, Misuse, and Withdrawal. Journal of Addiction Medicine*, 12(1), 4–10. doi: 10.1097/ADM.0000000000000350

- Albrecht, H. H., Peter, V. D. dan Eric, P. G. 2017. *Role of Guaifenesin in the Management of Chronic Bronchitis and Upper Respiratory Tract Infections. Multidiscip Respir Med.* 12(31): 2-11
- Al-Ramahi R, Raddad AR, Rashed AO, Bsharat A, Abu-Ghazaleh D, Yasin E, *et al.* 2016. *Evaluation of potential drug- drug interactions among Palestinian hemodialysis patients. BMC Nephrology [Internet].* 17(1):1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12882-016-0317-4>.
- Andayani, TM, dkk. (2019). *Drug Related Problems* Identifikasi, Faktor Risiko, dan Pencegahannya. Yogyakarta: UGM Press.
- Astiti, P. M. A., Mukaddas, A., & Illah, S. A. (2017). Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pasien Pediatri Pneumonia Komunitas di Instalasi Rawat Inap RSD Madani Provinsi Sulawesi Tengah: *Identification of Drug Related Problems In Pediatric Patients With Community Acquired Pneumonia at Madani Hospi. Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy)*, 3(1), 57–63.
- Bahar, B., Kadrianti, E., & Asriani. (2014). Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Gagal Ginjal Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Periode Januari 2011-Desember 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 4(6). 163-168.
- Bodmer M, *et al.* *Metformin, Sulfonylureas, or Other Antidiabetes Drugs and the Risk of Lactic Acidosis or Hypoglycemia.* 2018, *Diabetes Care* 31: 2086 – 91.
- Carrero, J. J., Hecking, M., Chesnaye, N. C., & Jager, K. J. (2018). *Sex and gender disparities in the epidemiology and outcomes of chronic kidney disease. In Nature Reviews Nephrology (Vol. 14, Issue 3, pp. 151–164). Nature Publishing Group.* <https://doi.org/10.1038/nrneph.2017.181>.
- Cipolle, R. J., Strand, L. M., Morley, P. C. 2015. *Pharmaceutical Care Practice: The Patient-Centered Approach to Medication Management.* McGraw-Hill, New York.

- Coyle, M., Flaherty, G., & Jennings, C. (2021). *A Critical Review of Chronic Kidney Disease As A Risk Factor for Coronary Artery Disease*. *IJC Heart & Vasculture*, 35, 100822. <https://doi.org/10.1016/j.ijcha.2021.100822>.
- Dipiro, Joseph T.; Talbert, G. C. ., Yee, G. R. ., Matzke, B. G. ., & Wells, L. M. P. 2017. *Pharmacotherapy: A Pathophysiology Approach, 10th Edition*. McGraw Hill Medical.
- Dipiro J.T., Wells B.G., Schwinghammer T.L. And Dipiro C. V. (2020). *Pharmacotherapy Handbook, Eleventh Edit., McGraw-Hill Education Companies, Inggris*.
- DiPiro, J. T., Yee, G. C., Posey, L. M., Haines, S. T., Nolin, T. D., & Ellingrod, V. (2020). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, Eleventh Edition*. <http://www.aacp.org/resources/education/cape/Pages/default.aspx>.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. DepKes RI. Jakarta.
- Eknoyand M, Lameire N, Wheeler D, Jadoul M, Winkemayer W, Arici M, *et al*. *Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO) Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Crhonic Kidney Diease*. *Kidney International*. 2021;99(3):1–87p.
- Ferreira, E. de S., Moreira, T. R., da Silva, R. G., Da Costa, G. D., Da Silva, L. S., Cavalier, S. B. de O., Silva, B. O., Dias, H. H., Borges, L. D., Machado, J. C., & Cotta, R. M. M. (2020). *Survival and Analysis of Predictors of Mortality in Patients Undergoing Replacement Renal Therapy: A 20-Year Cohort*. *BMC Nephrology*, 21(1), 2–14. <https://doi.org/10.1186/s12882-020-02135-7>.
- Fitria, L., Prihartono, N. A., Ramdhan, D. H., Wahyono, T. Y. M., Kongtip, P., & Woskie, S. (2020). *Environmental and Occupational Risk Factors Associated with Chronic Kidney Disease of Unknown Etiology in West*

Javanese Rice Farmers, Indonesia. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(12), 4521.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17124521>.

Fransisca, Kristiana. 2014. Waspadalah 24 Penyebab Ginjal Rusak. Jakarta: Penerbit Cerdas Sehat.

Guyton, John E. Hall, Arthur C. (2016). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12. Jakarta : EGC (*Enhanced group calling*).

Hailu, B.Y., Berhe, D.F., Gudina, E.K., Gidey, K., Getachew, M., (2020). *Drug Related Problems in Admitted Geriatric Patients: The Impact of Clinical Pharmacist Interventions. BMC Geriatr.* 20, 13.
<https://doi.org/10.1186/s12877-020-1413-7>.

Halima, M. S. (2016). Studi Penggunaan Natrium Bikarbonat pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) dengan Asidosis Metabolik. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Malang.

Herdiana. (2018). Evaluasi *Drug Related Problems* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisis Di Instalasi Rawat Inap Rsud Dr. Moewardi Surakarta Periode 2016. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Indah Istinengsih, M. (2021). Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pasien CKD Di Instalasi rawat Inap RSUD Mardi Waluyo Kota Blitas Tahun 2019 (Vol. 7).

Ismainar. Hetty. (2015). Manajemen Unit Kerja. Deepublish. Yogyakarta.

Jodoin, K. (2016) *The Renal Drug Handbook: The Ultimate Prescribing Guide for Renal Practitioners, 4th edition, European Journal of Hospital Pharmacy.*
 doi: 10.1136/ejhpharm-2016-000883.

- KDIGO, 2021. KDIGO 2021 *Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease*. *Kidney International*, 99: S1–S87.
- Kelly, H.W., and Sorkness, C.A., 2014. Asthma. In: Dipro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matske G.R., Wells, B.G., and Posey, L.M. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach, Ed. 9th*, New York: The McGrawHill Companies, Inc.
- Kevin, C., & Wihardja, H. (2022). Efektivitas Relaksasi Benson Dan Teknik *Guided Imagery* Terhadap Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis: Studi Literatur. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 4(1), 22–32.
- Lacy, C. F. et al. (2014). *Drug Information Handbook: a Comprehensive Resource for all Clinicians and Healthcare Professionals*. 22nd edn. Lexi-Comp.
- Lai, T.-S., Hsu, C.-C., Lin, M.-H., Wu, V.-C., & Chen, Y.-M. (2022). *Trends in the Incidence and Prevalence of End-Stage Kidney Disease Requiring Dialysis in Taiwan: 2010–2018*. *Journal of the Formosan Medical Association*, 121, S5–S11. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2021.12.013>.
- Liana P, Ya K, Maulana D, Klinik DP, Kedokteran F, Sriwijaya U, et al. 2015. Prevalensi Blood Borne Virus pada Pasien Hemodialisis Kronik di Instalasi Hemodialisis RSMH Palembang. *Mks*. Vol;1(2):124–30.
- Luntungan, P., H. Tjitrosantoso & P. V. Y. Yamfean. 2016. Potensi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Gagal Ginjal di Rawat Inap RSUP Prof. DR. R. D. Kandou. *Pharmacon*. 5: 23-33.
- Maifitrianti, 2016. Identifikasi interaksi obat-obat potensial pada pasien gagal ginjal kronik RSPAD Gatot Soebroto. *Farmasains*, Vol. 3, No.2: 59-63.
- Marieb En, Hoehn K (2015). *Human Anatomy & Physiology*. Edisi Kesepuluh. Boston: pearson education, in.

- Martha, A. F. (2016). Evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Dengan Diagnosa Gagal Ginjal Kronik di Salah Satu Rumah Sakit Jakarta Utara. *In Jurnal Kesehatan* (Vol. 4, Issue 2).
- Martindale. (2019). *Martindale-The-Complete-Drug-Reference_-36th-Edition. Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Medscape. (2023). *Drug Interaction Checker*.
<https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>.
- Miotto, K., Cho, A. K., Khalil, M. A., Blanco, K., Sasaki, J. D., & Rawson, R. 2017. *Trends in Tramadol: Pharmacology, Metabolism, and Misuse. In Anesthesia and Analgesia* (Vol. 124, Issue 1).
- Mochtar, C. A., R. Umbas., D. M. Soebadi., Rasyid., B. S. Noegroho & B. Pornomo. 2015. Panduan Penatalaksanaan Klinis Pembesaran Prostat Jinak (*Benign Prostatic Hyperplasia/BPH*) Edisi ke-2. Ikatan Ahli Urologi Indonesia, Jakarta.
- Momuat, A. G. F., & Eva, A. (2023). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi Golongan *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis. *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, 3(1), 55–64.
- Murphy, John E. (2017). *Clinical Pharmacokinetics. Edisi Keenam*. American Society of Health-System Pharmacists, Inc (*incorporated*).
- Napitupulu, Naomi Inggit. 2016. Studi Penggunaan Antihipertensi pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Rawat Inap RSUD dr Pirngadi Medan Periode Januari – Desember 2016 (SKRIPSI). Universitas Sumatra Utara. Medan.
- National Kidney Foundation. *K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. Am J Kidney Dis*. 2002;39(2 suppl 1):S1-266.

- National Kidney Foundation* (2014). *Clinical update on hyperkalemia; A chronic risk for CKD patients and a potential barrier to recommended CKD treatment.*
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuryati. (2017). *Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) Farmakologi*. Kemenkes RI : Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Octavia, M., Ikawati, Z., & Andayani, T. M. (2019). Kajian Efektivitas Lansoprazol dan Pantoprazol sebagai Profilaksis Stress *Ulcers di Intensive Care Unit (ICU)*. *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 2(3), 165–172.
- Pasangka, I. T., Tjitrosantoso, H. dan Astuty Lolo, W. (2017) “Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Rawat Inap di RSUP Prof. DR.R.D. Kandou Manado,” *Pharmacon Ilmiah Farmasi*, 6(4), hal. 119–129
- Patel, M., Pilcher, J., Reddel, H.K., Qi, V., Mackey, B., Tranquilino, T., Shaw, D., Black, P., Weatherall, M., and Beasley R., 2014. *Predictors of severe exacerbations, poor asthma control, and β -agonist overuse for patient with asthma*. *American Academy of Allergy Asthma & Immunology*.
- PCNE, *Pharmaceutical Care Network Europe Foundation*. (2019). *Classification for Drug Related Problems*. Pharmaceutical Care Network Europe Foundation.
- Pearce, Evelyn C. (2016). *Anatomi dan Fisiologis Untuk Para Medis*. Cetakan Kedua Puluh Sembilan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Pernefri. (2018). *11 th Report of Indonesian Renal Registry 2017*, pp. 1–46.
- PERNEFRI. *Annual Report of Indonesian Renal Registry*. Edisi ke-10. Bandung. 2017.h.15-17.
- Portolés, J., Martín, L., Broseta, J. J., & Cases, A. (2021). *Anemia in Chronic Kidney Disease: from Pathophysiology and Current Treatments, to Future*

Agents. Frontiers in Medicine, 8, 642296.
<https://doi.org/10.3389/fmed.2021.642296>.

Prabowo, Eko dan Andi Eka Pranata. (2014). *Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan*. Yogyakarta. Hukum Medika.odf.

Ramatillah, Diana Laila., Stefanus Lukas., dan Tri Hastut. 2014. Analisis Interaksi Obat Pada Penyakit Ginjal Tahap V (On Hemodialisa) Berdasarkan Resep Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pelabuhan Jakarta Selama Januari-Juni 2013. *Jurnal Farmasi Higea*. Volume. 6, Nomor. 1.

Reyaan, I. B. M., Kuning, C., & Adnyana, I. K. (2021). Studi Potensi Interaksi Obat pada Resep Polifarmasi di Dua Apotek Kota Bandung. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 11(3), 145.

Ricciardolo, F.L.M., Blasi, F., Centanni, S., and Rogliani, P., 2015. *Therapeutic novelties of inhaled corticosteroid and bronchodilators in asthma. Pulmonary Pharmacology & Therapeutics*, xxx, pp. 1-10.

Rikomah, SE. (2018). *Famasi Klinik*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Pedoman Pewawancara Petugas Pengumpul Data*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI.

Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200.

Rosmiati, K. (2018). Identifikasi *Drug Related Problems* (Drps) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Bangsal *Interne* Rsup Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Sains Dan Teknologi Laboratorium Medik*, 1(1), 12–28.

Rossing, P., Caramori, M. L., Chan, J. C. N., Heerspink, H. J. L., Hurst, C., Khunti, K., Liew, A., Michos, E. D., Navaneethan, S. D., Olowu, W. A., Sadusky, T., Tandon, N., Tuttle, K. R., Wanner, C., Wilkens, K. G., Zoungas, S., & de Boer, I. H. (2022). KDIGO 2022 *Clinical Practice Guideline for Diabetes*

Management in Chronic Kidney Disease. Kidney International, 102(5), S1–S127. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2022.06.008>.

Saadah, S., & Hartanti, R. D. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Gambaran Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa : *Literature Review. Seminar Nasional Kesehatan, 2021*.

Sherwood, L. (2014). *Fisiologi Manusia : Dari Sel Ke Sistem. Edisi 8*. Jakarta: egc.

Sinha, S., & Haque, M. (2022). Insulin Resistance Is Cheerfully Hitched with Hypertension. *Life*, 12(4), 564. <https://doi.org/10.3390/life12040564>.

Siregar, T. (2020). *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa*. Deepublish.

Smith, S. M., Schroeder, K., & Fahey, T. 2014. *Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings. Cochrane Database of Systematic Reviews*. 11: i-47 doi:10.1002/14651858.cd001831.pub5.

Southwood, RL, Fleming, VH, Huckaby, G. (2018). *Concepts Clinical Pharmacokinetics. edisi ketujuh*. American Society of Health-System Pharmacists, Inc.

Souvriyanti, E & S. O. Pardede. 2008. Paralisis Periodik Hipokalemik pada Anak dengan Asidosis Tubulus Renalis Distal. *Sari Pediatri*. 10: 53-60.

Subekti, I., 2014. Neuropati Diabetik. In: S. Setiati. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI*. Jakarta: *Interna Publishing*, pp. 2395-9.

Sukandar, E. Y. et al. (2011) *"ISO Farmakoterapi Jilid 2". Jilid 2*. Jakarta: Ikatan Apoteker Indonesia.

Susianti, H. (2019). *Memahami Interpretasi Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Ginjal Kronis*. Universitas Brawijaya Press.

- Sweetman, S. 2016. Martindale: *The Complete Drug Reference*. London: Pharmaceutical Press.
- Syahputra Gita. (2018). Etika Dalam Penelitian Biomedis Dan Uji Klinis Gita Syahputra. *BioTrends*, 9(1), 7–14.
- Syarif, A. *et al.* (2016) "*Farmakologi dan Terapi. Edisi 6*". Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Tim Penyusun IONI, 2014, *Buku Informatorium Obat Nasional Indonesia*, Jakarta: Badan POM RI.
- Tortora, G. J. dan Derrickson, B. (2014) "*Principles of anatomy and physiology 14th edition*", *journal of anatomy*. doi: 10.1111/j.1469-7580.2010.01292.x.
- Triananda, R. P., Yuswar, M. A., & Robiyanto. (2019). Pola Penggunaan Obat-Obatan pada Pasien Sirosis Hati Rawat Inap Rsud Dr. Soedarso Pontianak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Tri Murti Andayani. *Drug Related Problems : Identifikasi, Faktor Risiko, dan Pencegahannya*. Yogyakarta: UGM Press; 2020.
- Tripathi, S., Ashish, N., Gaurav, S., Tim, S. dan Helmut, A. 2019. *Safety And Tolerability Of Extended-Release Guaifenesin In Patients With Cough, Thickened Mucus And Chest Congestion Associated With Upper Respiratory Tract Infection*. *Drug Health patient Saf.* 11: 87-94.
- Trisna, A. P. (2015) "*Evaluasi Drug Related Problem Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Pelabuhan Jakarta Utara*", Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Tuloli, T. S., Madania, M., Mustapa, M. A., & Tuli, E. P. (2019). Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsud Toto Kabila Periode 2017-2018. Parapemikir : *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(2), 25.

- Veryanti, P. R. dan Meiliana, M. L. (2018). Evaluasi Kesesuaian Dosis Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik *Evaluation of Drug Dose in Patients with Chronic Kidney Disease. Sainstech Farma*, 11(1), hal. 12–17.
- Wilson, L. M & Price, S.A. 2005. Patofisiologi, Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Yogiantoro, M. 2014. Pendekatan klinis hipertensi dalam : Siti Setiati, Idrus Alwi, Aru W. Sudoyo, Marcellus S, Bambang S, Ari F. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi ke-6 Jilid II. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam.
- Zaenal Arifin, K. U. (2022). Modul Asuhan Keperawatan pada Gangguan Sistem Endokrin (Aplikasi 3S). PT. Nasya Expanding Management.
- Zasra, R., Harun, H., & Azmi, S. (2018). Indikasi dan Persiapan Hemodialis Pada Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(Supplement 2), 183. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.847>.
- Zheng, Z., Yang, K., Liu, N., Fu, X., He, H., Chen, H., Xu, P., Wang, J., Liu, M., Tang, Y., Zhao, F., Xu, S., Yu, X., Han, J., Yuan, B., Jia, B., Pang, G., Shi, Y., Kuang, M., ... Chen, R. (2023). *Evaluation of safety and efficacy of inhaled ambroxol in hospitalized adult patients with mucopurulent sputum and expectoration difficulty. Frontiers in Medicine*, 10(May), 1–8.

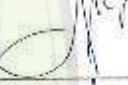
LAMPIRAN



Lampiran 1. Lembar Kegiatan Bimbingan

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG		Nomor	PDN- SKP/12/005
			Revisi ke	02
			Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
			Habiskan	

Nama Mahasiswa : Sabrina Riantika
 NIM : C12020042
 Pembimbing I : apt. Anwar Sodik, M.Farm

Tanggal bimbingan	Topik/Materi bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
19 Okt 2023	Acc judul skripsi		
6 Nov 2023	Konsultasi bab 1		
29 Nov 2023	Revisi bab 1 dan konsultasi bab 2 dan 3		
13 Januari 2024	Revisi bab 2 dan 3		
23 Januari 2024	Revisi bab 2		
26 Januari 2024	Acc proposal skripsi		

Gombong, 29 Januari 2024

Mengetahui
Kepala Program Studi



apt. Naclaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	PIDN- SKP/12/005
		Revisi ke	02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama Mahasiswa : Sabrina Riantika
 NIM : C12020042
 Pembimbing 1 : apt.Anwar Sodik, M.Farm

Tanggal bimbingan	Topik/Materi bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
22 Juli 2024	Konsultasi BAB 4 & 5		
27 Juli 2024	Revisi BAB 4 & 5		
29 Juli 2024	ACC BAB 4 & 5		

Gombong, 29 Juli 2024

Mengetahui

Kepala Program Studi


 apt. Naclaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	PDN- SKP/12/005
		Revisi ke	02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama Mahasiswa : Sabrina Riantika
NIM : C12020042
Pembimbing 2 : apt. Tri Cahyani Widiastuti, M.Sc

Tanggal bimbingan	Topik/Materi bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
30 Oct 2023	Konsultasi judul		
6 Nov 2023	Konsultasi judul		
8 Nov 2023	Acc judul Skripsi		
12 Januari 2024	Bimbingan bab 1,2,3		
23 Januari 2024	Revisian bab 2 dan 3		
29 Januari 2024	Proposal Acc judul skripsi		

Gombong, 29 Januari 2024

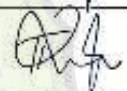
**Mengetahui
Kepala Program Studi**



apt. Naelaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	PDN- SKP/12/005
		Revisi ke	02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama Mahasiswa : Sabrina Riantika
 NIM : C12020042
 Pembimbing 2 : apt.Tri Cahyani Widiastuti, M.Sc

Tanggal bimbingan	Topik/Materi bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
26 Juli 2024	Konsultasi bab 4 dan 5		
29 Juli 2024	Revisi Hasil penelitian		
30 Juli 2024	Revisi Hasil penelitian		
31 Juli 2024	Acc skripsi		

Gombong, 31 Juli 2024.

Mengetahui
 Kepala Program Studi

 apt. Naelaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci

Lampiran 2. Surat izin Studi Pendahuluan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
 Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
 Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 094.1/IV.3.LPPM/A/1/2024
 Hal : Permohonan Ijin
 Lampiran : -

Gombong, 29 Januari 2024

Kepada :
 Yth. Diklat Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Sabrina Riantika
 NIM : C12020042
 Judul Penelitian : Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023
 Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
 Universitas Muhammadiyah Gombong


 Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 3. Surat Balasan Studi Pendahuluan



RUMAH SAKIT
PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG
 Jalan Yos Sudarso No. 461 GOMBONG KEBUMEN JAWA TENGAH 54412
 Telp. (0287) 471780, 471422
 www.rspkugombong.com email : admin.rspkugombong.com



Gombong, 25 Rajab 1445 H
6 Februari 2024 M

Nomor : 203/IV.6.AU/D/II/2024
 Lamp : -
 Hal : Jawaban Ijin Studi Pendahuluan

Kepada Yth.
 Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
 Universitas Muhammadiyah Gombong
 Di tempat

Assalamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Teriring doa semoga rahmat dan hidayah Allah Subhaanahu Wa Ta'aala senantiasa menyertai kita dalam menjalankan tugas sehari-hari. Aamiin.

Menanggapi surat Saudara tentang permohonan ijin studi pendahuluan bagi Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong atas nama **Sabrina Riantika** dengan judul "Identifikasi *Drug Related Problems* (DPRs) pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023", bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat memenuhi permohonan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Diminta untuk berkoordinasi dengan Diklit RS
2. Menyerahkan foto ukuran 3 x 4 (2 lembar)
3. Bersedia membuat kesanggupan yang disediakan RS
4. Institusi bersedia mengganti kerugian atas kerusakan barang/alat akibat kelalaian dalam melaksanakan studi pendahuluan di RS
5. Waktu studi pendahuluan tanggal 6 Februari – 6 Maret 2024

Demikian kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Direktur SDI, AK dan Umum,

 dr. Rahmawati, Sp.KJ, M.Kes
 NIP. 352/1.1.09.1

"Melayani dengan Profesional, Ramah, Santun dan Islami"

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
 Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
 Email: lppm@unimugo.ac.id Web: http://unimugo.ac.id/

No : 463.5/IL.3.AU/PN/V/2024
 Hal : Permohonan Ijin
 Lampiran : -

Gombong, 21 Mei 2024

Kepada :
 Yth. Kepala Diklat RS PKU MUHAMADIYAH GOMBONG

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

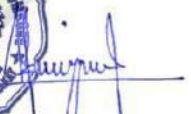
Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Sabrina Riantika
 NIM : C12020042
 Judul Penelitian : Identifikasi Drug Related Problems (DRPS) pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023
 Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
 Universitas Muhammadiyah Gombong

 Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian



Gombong, 19 Dzulhijjah 1445 H
26 Juni 2024 M

Nomor : 753/IV.6.AU/D/VI/2024
Hal : Jawaban Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong
Di tempat

Assalamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Teriring doa semoga rahmat dan hidayah Allah Subhaanahu Wa Ta'aala senantiasa menyertai kita dalam menjalankan tugas sehari-hari. Aamiin.

Menanggapi surat Saudara tentang permohonan ijin Penelitian bagi Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong atas nama **Sabrina Riantika** dengan judul "Identifikasi *Drug Related Problems* (DPRs) pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023", bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat memenuhi permohonan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Diminta untuk berkoordinasi dengan Diklat RS
2. Menyerahkan foto ukuran 3 x 4 (2 lembar)
3. Bersedia membuat kesanggupan yang disediakan RS
4. Institusi bersedia mengganti kerugian atas kerusakan barang/alat akibat kelalaian dalam melaksanakan penelitian di RS
5. Waktu penelitian tanggal 27 Mei – 27 Juni 2024

Demikian kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Direktur SDITAK dan Umum,

[Signature]
dr. Rahmawati, Sp.KJ, M.Kes
NIP. 352/11.09.1

"Melayani dengan Profesional, Ramah, Santun dan Islami"

Lampiran 6. Surat Persetujuan Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No. Protokol : 11113000936

Nomor : 112.6/II.3.AU/F/KEPK/V/2024



Peneliti
 Researcher

: Sabrina Riantika

Nama Institusi
 Name of The Institution

: KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPS)
 PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI
 RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG
 TAHUN 2023"

"IDENTIFICATION OF DRUG RELATED PROBLEMS
 (DRPS) IN CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS IN
 THE INPATIENT INSTALLATION OF PKU
 MUHAMMADIYAH GOMBONG HOSPITAL IN 2023"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 20 Mei 2024 sampai dengan tanggal 20 Agustus 2024

This declaration of ethics applies during the period May 20, 2024 until August 20, 2024

May 20, 2024
 Professor and Chairperson,



Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 7. Tabel Pengambilan Data

Kode Pasien	Nama Pasien	Tanggal Pengobatan	Usia	Jenis Kelamin	Komorbid	Golongan obat	DRPs

Lampiran 8. Tabel Kasus

Kode Pasien	Nama Pasien	Tanggal Pengobatan	Usia	Jenis Kelamin	Komorbid	DRPs
P1	H	Tgl MRS : 25/4/2023 Tgl KRS : 29/4/2023	51	P	Pneumonia	C1.4 Interaksi Obat C1.3 Obat Tanpa Indikasi P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati
P2	R	Tgl MRS : 8/6/2023 Tgl KRS : 13/6/2023	42	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati
P3	S	Tgl MRS : 22/5/2023 Tgl KRS : 28/5/2023	54	P	Anemia dan asites	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati
P4	W	Tgl MRS : 4/3/2023 Tgl KRS : 8/3/2023	62	P	Anemia	Tidak ada DRPs
P5	N	Tgl MRS : 19/6/2023 Tgl KRS : 21/6/2023	35	P	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati
P6	J	Tgl MRS : 5/2/2023 Tgl KRS : 7/2/2023	32	P	Anemia	Tidak ada DRPs
P7	M	Tgl MRS : 11/1/2023 Tgl KRS : 14/1/2023	76	L	Anemia	Tidak ada DRPs
P8	N	Tgl MRS : 4/2/2023 Tgl KRS : 6/2/2023	60	L	-	C1.4 Interaksi Obat
P9	A	Tgl MRS : 26/4/2023 Tgl KRS : 30/4/2023	67	L	Anemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati

P10	P	Tgl MRS : 12/6/2023 Tgl KRS : 16/6/2023	56	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati C3.1 Dosis obat terlalu rendah.
P11	S	Tgl MRS : 24/3/2023 Tgl KRS : 27/3/2023	57	L	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P12	R	Tgl MRS : 17/2/2023 Tgl KRS : 18/2/2023	40	L	Angioedema	C1.4 Interaksi Obat
P13	S	Tgl MRS : 8/1/2023 Tgl KRS : 9/1/2023	61	P	Pneumonia dan anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P14	S	Tgl MRS : 6/3/2023 Tgl KRS : 7/3/2023	61	P	Gerd dan hiponatremia	C1.4 Interaksi Obat
P15	S	Tgl MRS : 11/4/2023 Tgl KRS : 13/4/2023	45	P	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat
P16	G	Tgl MRS : 6/9/2023 Tgl KRS : 8/9/2023	49	L	Dyspnea	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P17	J	Tgl MRS : 13/11/2023 Tgl KRS : 20/11/2023	46	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P18	S	Tgl MRS : 19/9/2023 Tgl KRS : 22/9/2023	61	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P19	N	Tgl MRS : 16/1/2023 Tgl KRS : 17/1/2023	47	P	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P20	C	Tgl MRS : 16/8/2023	30	P	Anemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.

		Tgl KRS : 19/8/2023				
P21	K	Tgl MRS : 4/1/2023 Tgl KRS : 5/1/2023	60	L	Dyspnea	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P22	W	Tgl MRS : 10/1/2023 Tgl KRS : 11/1/2023	42	P	Dyspnea	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P23	H	Tgl MRS : 6/5/2023 Tgl KRS : 9/5/2023	75	L	Edema paru akut	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P24	S	Tgl MRS : 14/9/2023 Tgl KRS : 19/9/2023	44	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P25	S	Tgl MRS : 25/8/2023 Tgl KRS : 28/8/2023	57	P	-	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P26	S	Tgl MRS : 7/9/2023 Tgl KRS : 10/9/2023	28	P	Anemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P27	M	Tgl MRS : 6/4/2023 Tgl KRS : 10/4/2023	56	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P28	T	Tgl MRS : 13/12/2023 Tgl KRS : 15/12/2023	74	L	Hipertensi dan pneumonia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P29	H	Tgl MRS : 12/8/2023 Tgl KRS : 16/8/2023	68	L	-	Tidak ada DRPs
P30	A	Tgl MRS : 9/6/2023 Tgl KRS : 13/6/2023	58	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P31	P	Tgl MRS : 14/9/2023	60	P	-	C1.4 Interaksi Obat

		Tgl KRS : 18/9/2023				P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P32	S	Tgl MRS : 26/5/2023 Tgl KRS : 27/5/2023	63	L	-	C1.4 Interaksi Obat
P33	I	Tgl MRS : 29/5/2023 Tgl KRS : 3/6/2023	28	P	-	C1.4 Interaksi Obat
P34	T	Tgl MRS : 2/5/2023 Tgl KRS : 4/5/2023	58	P	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P35	N	Tgl MRS : 21/10/2023 Tgl KRS : 23/10/2023	64	P	Stroke infark dan pneumonia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P36	S	Tgl MRS : 17/10/2023 Tgl KRS : 19/10/2023	52	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P37	M	Tgl MRS : 25/11/2023 Tgl KRS : 26/11/2023	55	P	Anemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P38	B	Tgl MRS : 4/6/2023 Tgl KRS : 7/6/2023	67	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P39	M	Tgl MRS : 18/5/2023 Tgl KRS : 21/5/2023	54	P	-	C1.4 Interaksi Obat
P40	J	Tgl MRS : 16/7/2023 Tgl KRS : 20/7/2023	60	L	-	C1.4 Interaksi Obat
P41	B	Tgl MRS : 7/8/2023 Tgl KRS : 12/8/2023	67	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P42	R	Tgl MRS : 21/9/2023	58	L	Hiperkalemia	C1.4 Interaksi Obat

		Tgl KRS : 24/9/2023				
P43	W	Tgl MRS : 22/3/2023 Tgl KRS : 25/3/2023	53	P	Dyspnea	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P44	F	Tgl MRS : 5/5/2023 Tgl KRS : 7/5/2023	42	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P45	H	Tgl MRS : 14/2/2023 Tgl KRS : 15/2/2023	55	P	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P46	R	Tgl MRS : 23/2/2023 Tgl KRS : 27/2/2023	63	P	Gerd	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P47	S	Tgl MRS : 25/1/2023 Tgl KRS : 29/1/2023	62	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P48	A	Tgl MRS : 10/1/2023 Tgl KRS : 17/2/2023	57	L	Nstemi	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P49	A	Tgl MRS : 24/9/2023 Tgl KRS : 25/9/2023	43	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P50	A	Tgl MRS : 20/5/2023 Tgl KRS : 24/5/2023	64	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P51	S	Tgl MRS : 10/9/2023 Tgl KRS : 12/9/2023	74	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P52	S	Tgl MRS : 6/10/2023 Tgl KRS : 8/10/2023	54	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P53	W	Tgl MRS : 21/10/2023	60	P	-	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.

		Tgl KRS : 22/10/2023				
P54	S	Tgl MRS : 9/12/2023 Tgl KRS : 13/12/2023	66	P	Hipoglikemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P55	S	Tgl MRS : 3/3/2023 Tgl KRS : 5/3/2023	64	P	-	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P56	A	Tgl MRS : 6/8/2023 Tgl KRS : 9/8/2023	38	P	Anemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P57	P	Tgl MRS : 16/4/2023 Tgl KRS : 18/4/2023	51	L	Hipertensi dan Hiperkalemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P58	M	Tgl MRS : 25/5/2023 Tgl KRS : 29/5/2023	75	L	Pneumonia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P59	S	Tgl MRS : 28/5/2023 Tgl KRS : 1/6/2023	58	L	Hipoglikemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P60	M	Tgl MRS : 7/3/2023 Tgl KRS : 11/3/2023	42	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P61	S	Tgl MRS : 17/11/2023 Tgl KRS : 19/11/2023	61	P	-	C1.4 Interaksi Obat
P62	S	Tgl MRS : 7/8/2023 Tgl KRS : 10/8/2023	83	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P63	T	Tgl MRS : 19/3/2023 Tgl KRS : 21/3/2023	37	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P64	M	Tgl MRS : 22/5/2023	42	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat

		Tgl KRS : 26/5/2023				P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P65	R	Tgl MRS : 29/8/2023 Tgl KRS : 1/9/2023	47	L	Anemia	Tidak ada DRPs
P66	M	Tgl MRS : 4/4/2023 Tgl KRS : 9/4/2023	72	L	-	C1.4 Interaksi Obat
P67	H	Tgl MRS : 5/11/2023 Tgl KRS : 6/11/2023	44	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P68	A	Tgl MRS : 24/1/2023 Tgl KRS : 27/1/2023	54	L	Anemia dan gerd	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P69	M	Tgl MRS : 14/4/2023 Tgl KRS : 18/4/2023	42	L	Pneumonia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P70	J	Tgl MRS : 21/6/2023 Tgl KRS : 25/6/2023	61	L	Hiperkalemia dan anemia	C1.4 Interaksi Obat
P71	R	Tgl MRS : 8/12/2023 Tgl KRS : 11/12/2023	58	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P72	S	Tgl MRS : 12/12/2023 Tgl KRS : 14/12/2023	64	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P73	R	Tgl MRS : 30/4/2023 Tgl KRS : 1/5/2023	39	P	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P74	A	Tgl MRS : 18/5/2023 Tgl KRS : 22/5/2023	16	L	Hipoglikemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P75	K	Tgl MRS : 16/10/2023	63	L	Anemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.

		Tgl KRS : 19/10/2023				
P76	S	Tgl MRS : 4/11/2023 Tgl KRS : 7/11/2023	39	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P77	B	Tgl MRS : 17/2/2023 Tgl KRS : 20/2/2023	69	L	Anemia dan pneumonia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P78	S	Tgl MRS : 6/9/2023 Tgl KRS : 9/9/2023	73	L	Anemia dan dyspnea	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P79	N	Tgl MRS : 21/7/2023 Tgl KRS : 24/7/2023	29	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P80	A	Tgl MRS : 1/7/2023 Tgl KRS : 5/7/2023	52	L	Hiperkalemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati. C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P81	P	Tgl MRS : 24/1/2023 Tgl KRS : 27/1/2023	48	P	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P82	B	Tgl MRS : 20/4/2023 Tgl KRS : 24/4/2023	59	P	Bronkitis	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P83	S	Tgl MRS : 20/5/2023 Tgl KRS : 25/5/2023	58	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P84	L	Tgl MRS : 2/10/2023 Tgl KRS : 3/10/2023	45	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P85	A	Tgl MRS : 6/12/2023 Tgl KRS : 7/12/2023	58	L	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.

						C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P86	K	Tgl MRS : 26/2/2023 Tgl KRS : 29/2/2023	69	L	Anemia dan pneumonia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati. C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P87	M	Tgl MRS : 4/11/2023 Tgl KRS : 6/11/2023	56	P	Anemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P88	E	Tgl MRS : 5/12/2023 Tgl KRS : 7/12/2023	46	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P89	W	Tgl MRS : 18/9/2023 Tgl KRS : 20/9/2023	35	L	Dyspnea	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P90	S	Tgl MRS : 31/1/2023 Tgl KRS : 2/2/2023	61	P	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P91	S	Tgl MRS : 31/8/2023 Tgl KRS : 5/9/2023	64	P	Hepatitis akut	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P92	K	Tgl MRS : 29/11/2023 Tgl KRS : 2/12/2023	70	P	CHF	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P93	T	Tgl MRS : 6/9/2023 Tgl KRS : 13/9/2023	43	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P94	K	Tgl MRS : 20/10/2023 Tgl KRS : 27/10/2023	68	P	Pneumonia + anemia + hipokalemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati. C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P95	S	Tgl MRS : 9/1/2023	36	L	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat

		Tgl KRS : 10/1/2023				P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati. C3.1 Dosis obat terlalu rendah
P96	T	Tgl MRS : 12/4/2023 Tgl KRS : 16/4/2023	59	L	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat
P97	S	Tgl MRS : 7/7/2023 Tgl KRS : 9/7/2023	46	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P98	T	Tgl MRS : 7/1/2023 Tgl KRS : 8/1/2023	45	P	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P99	S	Tgl MRS : 27/12/2023 Tgl KRS : 29/12/2023	51	P	Hipertensi dan Pneumonia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P100	S	Tgl MRS : 28/12/2023 Tgl KRS : 31/12/2023	54	L	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat
P101	T	Tgl MRS : 30/10/2023 Tgl KRS : 31/10/2023	59	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat C1.5 Duplikasi dari kelompok terapeutik atau bahan aktif yang tidak tepat
P102	S	Tgl MRS : 6/9/2023 Tgl KRS : 8/9/2023	61	P	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P103	N	Tgl MRS : 2/8/2023 Tgl KRS : 6/8/2023	47	L	-	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P104	A	Tgl MRS : 3/6/2023 Tgl KRS : 5/6/2023	37	L	-	C1.3 Obat Tanpa Indikasi

P105	S	Tgl MRS : 7/11/2023 Tgl KRS : 9/11/2023	39	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P106	N	Tgl MRS : 14/10/2023 Tgl KRS : 16/10/2023	63	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati. C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P107	S	Tgl MRS : 5/11/2023 Tgl KRS : 7/11/2023	51	P	Anemia dan dyspnea	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P108	S	Tgl MRS : 26/8/2023 Tgl KRS : 29/8/2023	67	P	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat
P109	S	Tgl MRS : 15/2/2023 Tgl KRS : 19/2/2023	64	P	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P110	R	Tgl MRS : 4/2/2023 Tgl KRS : 8/2/2023	72	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P111	A	Tgl MRS : 25/3/2023 Tgl KRS : 28/3/2023	33	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P112	T	Tgl MRS : 7/5/2023 Tgl KRS : 9/5/2023	41	L	Hiponatremia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P113	S	Tgl MRS : 14/4/2023 Tgl KRS : 16/4/2023	59	L	-	C1.4 Interaksi Obat C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P114	S	Tgl MRS : 4/4/2023 Tgl KRS : 6/4/2023	56	P	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P115	D	Tgl MRS : 28/5/2023	69	L	-	C1.4 Interaksi Obat

		Tgl KRS : 1/6/2023				
P116	L	Tgl MRS : 23/4/2023 Tgl KRS : 25/4/2023	66	L	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati. C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P117	S	Tgl MRS : 30/1/2023 Tgl KRS : 2/2/2023	63	L	Pneumonia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P118	Y	Tgl MRS : 22/2/2023 Tgl KRS : 28/2/2023	52	P	Hipertensi dan anemia	C1.4 Interaksi Obat C3.1 Dosis obat terlalu rendah
P119	M	Tgl MRS : 8/4/2023 Tgl KRS : 11/4/2023	59	L	Hipertensi	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P120	A	Tgl MRS : 20/1/2023 Tgl KRS : 25/1/2023	57	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat
P121	S	Tgl MRS : 27/1/2023 Tgl KRS : 28/1/2023	54	P	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P122	S	Tgl MRS : 19/11/2023 Tgl KRS : 21/11/2023	45	P	Anemia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P123	S	Tgl MRS : 25/12/2023 Tgl KRS : 27/12/2023	48	P	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P124	R	Tgl MRS : 8/12/2023 Tgl KRS : 13/12/2023	60	L	ISK	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P125	D	Tgl MRS : 9/6/2023 Tgl KRS : 13/6/2023	64	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.

						C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P126	M	Tgl MRS : 20/8/2023 Tgl KRS : 21/8/2023	40	L	Hipertensi	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P127	T	Tgl MRS : 24/3/2023 Tgl KRS : 26/3/2023	64	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P128	D	Tgl MRS : 11/10/2023 Tgl KRS : 12/10/2023	52	P	Dyspnea	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P129	M	Tgl MRS : 12/9/2023 Tgl KRS : 16/9/2023	55	L	Pneumonia	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati. C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P130	Y	Tgl MRS : 9/9/2023 Tgl KRS : 12/9/2023	55	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P131	W	Tgl MRS : 4/9/2023 Tgl KRS : 6/9/2023	68	P	-	P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P132	K	Tgl MRS : 30/10/2023 Tgl KRS : 31/10/2023	59	L	Dyspnea	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P133	P	Tgl MRS : 5/9/2023 Tgl KRS : 9/9/2023	66	L	Anemia	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati
P134	Y	Tgl MRS : 12/5/2023 Tgl KRS : 16/5/2023	72	P	-	C1.4 Interaksi Obat C1.3 Obat Tanpa Indikasi
P135	T	Tgl MRS : 22/1/2023 Tgl KRS : 25/1/2023	41	P	-	C1.4 Interaksi Obat P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
P136	W	Tgl MRS : 16/11/2023	47	P	Anemia dan pneumonia	C1.4 Interaksi Obat

		Tgl KRS : 20/11/2023				P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak diobati.
--	--	----------------------	--	--	--	---

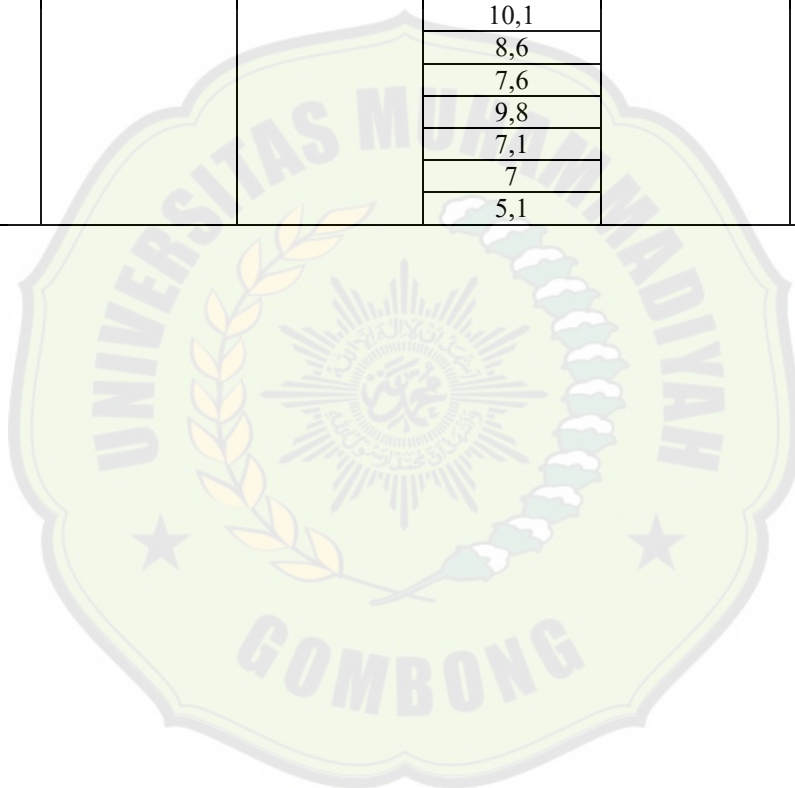


Lampiran 9. Tabel Penyesuaian Dosis

No. kasus	Nama Obat	Jumlah peresepan	CrCl (ml/min)	Dosis pemberian RS	Dosis Penyesuaian
12, 36, 57, 58, 89, 111, 112, 135	Bisoprolol	8	7,7	2,5 mg/24 jam	2,5 mg/24 jam
			8,6		
			8,9		
			5,8		
			6,3		
			7,3		
			7,5		
			5,2		
10, 95, 118	Spironolakton	3	10	25 mg/24 jam	50-100 mg/12 - 24 jam
			12		
			13,4		
5, 28, 108	Sefotaksim	3	8,8	1 gr/12 jam	1-2 gr/12 jam
			7,2		
			4,9		
10, 45, 99	Alprazolam	3	10	0,25 mg/8jam	0,25 mg/8 jam
			4,9		
			4,8		
35, 77, 86, 99, 100, 118, 125, 129	Levofloksasin	8	8,5	750 mg/24 jam	250-750 mg/24 jam
			4,6		
			4,4		
			4,8		
			5,3		
			5,7		
			5,2		
			6,0		
66, 108	Simvastatin	2	5,1	10 mg/24 jam	10-20 mg/24 jam
			4,9		

No. kasus	Nama Obat	Jumlah peresepan	CrCl (ml/min)	Dosis pemberian RS	Dosis Penyesuaian
11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 23, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 50, 57, 58, 59, 62, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 80, 83, 84, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 103, 104, 106, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 126, 127, 132, 133	Ranitidine	70	4,5 7,7 3,4 3,5 10,2 4,9 6,7 7,2 6 5,6 5,3 6 4,5 8,5 8,6 8,1 4,9 6,2 5,7 7,4 4,9 5,3 5,4 7,7 8,9 5,8 7,5 3,4 7,2 6,2 6,4 4,7 6,4 5,4 8,2 5,9 8,3 4,6 5,5 8,1 6,5 7 6,3 5,1 6,3 3,9 12 7,3 5,9	150 mg/12 jam	150-300 mg/24 jam

			4,6		
			5,2		
			5,2		
			6,4		
			7,6		
			7,5		
			8,8		
			11		
			9,9		
			14,1		
			13,4		
			14,8		
			13		
			10,1		
			8,6		
			7,6		
			9,8		
			7,1		
			7		
			5,1		



Lampiran 10. Surat Pernyataan Cek Similarity



SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2023.

Nama : Sabrina Riantika
NIM : C12020042
Program Studi : S1 Farmasi
Hasil Cek : 29%

Gombong, 1 Agustus 2024

Pustakawan

(Aulia Annanyanti U.)

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

(Sawiji, M.Sc)