

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Chronic kidney disease (CKD) atau penyakit ginjal kronis telah menjadi prioritas kesehatan masyarakat global yang berkembang yang dikaitkan dengan morbiditas, mortalitas, dan biaya perawatan kesehatan yang tinggi (Bello et al., 2022). Gagal ginjal kronik terjadi karena kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan serta elektrolit yang ditandai dengan penumpukan sisa metabolisme (toksik uremik) dalam tubuh. Penyakit gagal ginjal dapat timbul dari berbagai faktor dan dapat juga menimbulkan beberapa penyakit lain diantaranya yaitu, diabetes, tekanan darah tinggi, penyakit autoimun, pengurangan massa ginjal, dan lain-lain. Gagal ginjal kronik di definisikan sebagai kerusakan ginjal atau penurunan pengukuran kreatinin pasien (Clcr) yang kurang dari 50 mL / menit (0,83 mL / s) (Ayuningtya, 2022).

Penyakit ginjal kronis adalah suatu kondisi progresif yang mempengaruhi >10% populasi umum di seluruh dunia, yang berjumlah >800 juta orang. Penyakit ginjal kronis lebih banyak terjadi pada orang yang berusia lanjut, wanita, ras minoritas, dan pada orang yang menderita diabetes melitus dan hipertensi. Penyakit ginjal kronis merupakan beban yang sangat besar di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, yang paling tidak siap untuk menghadapi konsekuensinya. Penyakit ginjal kronis telah muncul sebagai salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia, dan merupakan salah satu dari sejumlah kecil penyakit tidak menular yang telah menunjukkan peningkatan kematian terkait selama 2 dekade terakhir. Tingginya jumlah individu yang

terkena dampak dan dampak buruk yang signifikan dari penyakit ginjal kronis harus mendorong peningkatan upaya pencegahan dan pengobatan yang lebih baik (Kovesdy, 2022).

Prevalensi *Chronic Kidney Disease* (CKD) di seluruh dunia diperkirakan 13,4% atau 8-16% dari seluruh populasi. Di Indonesia, menurut data dari Persatuan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) tahun 2013 mencapai 30,7 juta penduduk yang mengalami Gagal Ginjal Kronik. Prevalensi Gagal Ginjal Kronik di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013 adalah 0,2%. Prevalensi tertinggi yaitu di Sulawesi Tengah sebesar 0,5%, diikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara masing-masing 0,4%, sementara Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, dan Jawa Timur masing-masing 0,3%. Prevalensi Gagal Ginjal Kronik untuk di Provinsi Sumatera Utara menduduki angka 0,2% Gagal Ginjal Kronik juga meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Meningkat tajam pada kelompok umur 35-44 tahun (0,3%), diikuti umur 45-54 tahun (0,4%), dan umur 55-74 tahun (0,5%), tertinggi pada kelompok umur ≥ 75 tahun (0,6%). Selain itu, diketahui prevalensi pada jenis kelamin laki-laki (0,3%) lebih tinggi dari perempuan (0,2%) (Nasution, 2016).

Di Sumatera Utara prevalensi gagal ginjal kronik pada tahun 2018 telah mencapai 0,33% dari jumlah penduduk sekitar 36410 orang. Data ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dari tahun-tahun sebelumnya. Untuk menangani penyakit ini dapat dilakukan berbagai terapi yaitu dengan salah satunya hemodialisis (Saragih et al., 2022)

Drug Related Problems (DRPs) didefinisikan sebagai kejadian yang tidak diinginkan namun terjadi pada pasien yang sedang menerima pengobatan dan menyebabkan pencapaian terapi yang tidak optimal atau dapat diartikan sebagai

permasalahan terkait obat yang telah diidentifikasi dapat meningkatkan morbiditas dan beberapa kasus kematian, serta meningkatkan lamanya perawatan sehingga menurunkan efektifitas biaya perawatan. (Adiana & Maulina, 2022). Terjadinya DRPs dapat mencegah atau menunda pasien dari pencapaian terapi yang diinginkan. Pasien gagal ginjal kronik (CKD) menerima berbagai agen obat terapi, terlebih untuk pasien yang sudah berkomplikasi penyakitnya. Hal ini menyebabkan tingginya resiko terjadinya DRPs. Salah satu masalah DRPs yang paling penting pada pasien penyakit gagal ginjal kronik (CKD) adalah kesalahan dosis obat. Banyak obat dan metabolitnya yang dieliminasi melalui ginjal, dengan demikian fungsi ginjal yang memadai penting untuk menghindari toksisitas. Pasien dengan gangguan ginjal sering memiliki perubahan dalam parameter farmakokinetik dan farmakodinamik. Pertimbangan khusus harus diambil ketika obat diresepkan untuk pasien dengan gangguan fungsi ginjal. (Alkalah, 2019)

Berdasarkan WHO, lebih dari 50% peresepan obat dapat menimbulkan masalah, terutama pengobatan yang tidak rasional dan tidak terkontrol (Kotvitsska & Surikova, 2020). Berdasarkan penelitian di Riyadh Military Hospital, terdapat 56 orang yang masuk ruang gawat darurat disebabkan karena DRPs (Al-Arifi et al., 2015). Penelitian di 15 negara berbeda juga menunjukkan sebanyak 7,1% perawatan di rumah sakit berhubungan dengan DRPs dan 59% diantaranya dapat dicegah (Sinuraya & Lismayanur, 2019). Berdasarkan Permasalahan dikaitkan dengan adanya kecenderungan tentang ketidak cukupan informasi tentang efek samping penggunaan obat-obatan selama swamedikasi, penggunaan obat yang tidak terkontrol oleh pasien, penulisan resep yang tidak terkontrol, dan pelayanan farmasi yang tidak memadai

(Kotvitska & Surikova, 2020). Berdasarkan diatas maka dapat disimpulkan bahwa kejadian DRPs bisa terjadi pada Pasien penyakit Gagal Ginjal Kronik (CKD).

Tabel 1.1 Data Pasien Penyakit CKD tahun 2021-2023 di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan (RSU IPI)

No	Tahun	Penyakit Penyerta	Jumlah Pasien	Persentase
1	2021	Hipertensi	162	24%
2	2022	Anemia	190	28%
3	2023	Hipertensi	314	48%

Sumber : Diolah oleh peneliti (2024)

Berdasarkan data observasi diatas jumlah pasien CKD di instalasi rawat inap RSU IPI Medan dengan presentasi jumlah pasien rawat inap meningkat dari sejak 3 tahun terakhir. Maka peneliti tertarik untuk analisi *drug related problems* (DRPs) pada pasien gagal ginjal kronik di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas rumusan masalah yang dapat ditarik adalah :

- a. Bagaimana karakteristik pasien penyakit gagal ginjal kronik di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.
- b. Berapa banyak penyakit penyerta yang diderita oleh pasien penyakit gagal ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.
- c. Apakah terdapat kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien penyakit gagal ginjal kronik di Inatalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.

1.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, peneliti memiliki hipotesis penelitian yaitu :

- a. Karakteristik pasien penyakit gagal ginjal kronik di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan terdiri dari jenis kelamin, usia, lama rawatan, dan pasien gagal ginjal kronik dengan penyakit lainnya.
- b. Banyak penyakit penyerta yang diderita oleh pasien penyakit gagal ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.
- c. Terdapat *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien penyakit gagal ginjal kronik di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui karakteristik pasien penyakit gagal ginjal kronik di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.
- b. Untuk mengetahui penyakit penyerta yang paling banyak diderita oleh pasien gagal ginjal di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.
- c. Untuk mengetahui kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien penyakit gagal ginjal kronik di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini:

- a. Bagi ilmu pengetahuan

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi institusi pendidikan khususnya untuk program studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan.

b. Bagi rumah sakit

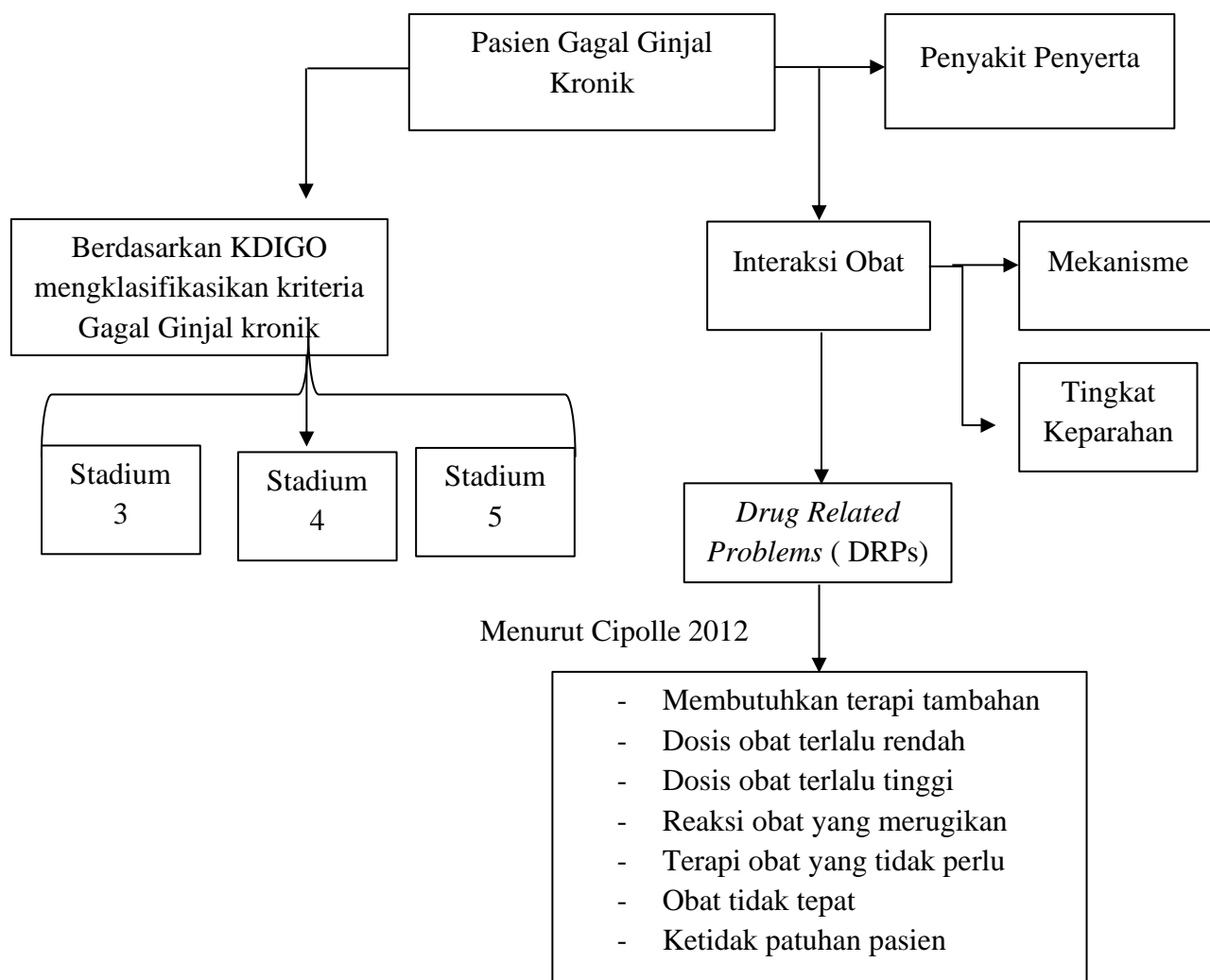
Penelitian ini diharapkan bisa meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan kefarmasian untuk mengurangi kejadian yang merugikan terhadap kesehatan pasien.

c. Bagi responden

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang DRPs pada penderita gagal ginjal kronik yang dapat bermanfaat bagi pasien di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.

1.6 Kerangka pikir Penelitian

Penelitian ini mengkaji tentang Penyakit gagal ginjal kronik adalah kondisi dimana fungsi ginjal mulai menurun secara progresif dalam hitungan bulan bahkan tahun. Berdasarkan KDIGO (*Kidney Disease Improving Global Outcomes*) mengklasifikasi kriteria gangguan gagal ginjal kronik pada stadium 3,4 dan 5. Pasien gagal ginjal kronik juga memiliki beberapa penyakit penyerta dan menyebabkan interaksi obat, interaksi obat terbagi menjadi dua yaitu: Berdasarkan Mekanisme dan berdasarkan tingkat keparahan. Hasil interaksi obat baik yg diinginkan maupun interaksi yang tidak diinginkan oleh sebab itu peneliti membahas *Drug Related Problems* (DRPs) menurut (Cipolle, R.J., Strand, L.M., dan Morley, 2012) ada 7 klasifikasi yaitu : Membutuhkan terapi tambahan, Dosis obat terlalu rendah , Dosis obat terlalu tinggi, Reaksi obat yang merugikan, Terapi obat yang tidak perlu, Obat tidak tepat, Ketidak patuhan pasien. Dapat kita lihat pada **Gambar 1.1**



Gambar 1.1 Kerangka pikir Penelitian

Tabel 1.2 Review Penelitian Terdahulu

No	Peneliti Tahun	Judul	Metode	Hasil
1	Sitialfanda Makmur, Madania, Nur Rasdianah (Makmur et al., 2022)	Gambaran Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Proses Hemodialisis	Metode: penelitian observasional menggunakan rancangan cross sectional. Teknik Sampling: teknik purposive sampling dengan jumlah pasien sebanyak 51 sampel yang memenuhi kriteria inklusi selama periode Juli-Desember 2020. Cara pengambilan Data : pengambilan data rekam medis secara retrospektif. Teknik Analisa Data: interaksi obat berdasarkan <i>Drug Interaction Checker</i> dan <i>Drug Interaction Facts</i>	Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. M.M Dunda Limboto yang paling banyak digunakan yaitu obat antihipertensi (17%), vitamin dan mineral (13.30%), serta gastrointestinal (11.32%). Interaksi obat dengan mekanisme farmakodinamik sebanyak 31 kasus (53.45%), farmakokinetik sebanyak 21 kasus (36.21%) dan tidak diketahui sebanyak 6 kasus (10.34%). level kemaknaan klinis pada pasien gagal ginjal kronik yakni level kemaknaan klinis moderat (75.86%), level kemaknaan klinis minor (13.80%), level kemaknaan klinis mayor (10.34%)
2	Dian Ayu Juwita, Fitri Rachmaini, Rahmad Abdillah, dan Meliani	Drugs Related Problems (DRPs) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) di RSUP Dr. M. Djamil	Metode : Penelitian deskriptif Teknik Sampling: teknik purposive sampling, yang dirawat inap di RSUP dr. M.	Hasil Penelitian menunjukkan, terdiri dari 44 pasien laki-laki (59,46%) dan 30 pasien perempuan (40,54%). Rentang

No	Peneliti Tahun	Judul	Metode	Hasil
(Juwita et al., 2023)			<p>Djamil Padang yang berjumlah 159 pasien terdapat 74 kasus yang masuk kriteria inklusi pada penelitian ini.</p> <p>Cara pengambilan data :Pengambilan data rekam medis secara retrospektif.</p> <p>Tehnik Analisa Data: secara deskriptif dan uji korelasi Spearman Rank.</p>	<p>usia pasien PGK terbanyak adalah 46-55 tahun, yakni 22 pasien (29,73%). Ditemukan kejadian DRPs yakni indikasi tanpa terapi pada 7 pasien (35%), dosis obat kurang pada 1 pasien (5%), dan dosis obat berlebih pada 12 pasien (60%). Pada penelitian ini 67 orang pasien (90,54%) pulang dengan kondisi perbaikan, 5 orang pasien (6,76%) pulang dengan kondisi belum sembuh, dan 2 orang pasien (2,74%) meninggal. Dapat disimpulkan bahwa pada terdapat kejadian DRPs meliputi indikasi tanpa terapi, dosis obat kurang, dan dosis obat berlebih yang ditemukan pada pasien dengan Penyakit Ginjal Kronis (PGK) dalam penelitian ini. Tidak ada hubungan bermakna antara kejadian DRPs dengan kondisi pulang pasien ($p>0,05$).</p>

No	Peneliti Tahun	Judul	Metode	Hasil
3	Angga Anugra Diputra, Ika Puspita Sari, Nunuk Aries Nurulita (Diputra et al., 2020)	Analisa Drug Related Problem (Drps) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Stadium Akhir Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud 45 Kuningan.	Metode: Penelitian dilakukan dengan rancangan deskriptif non eksperimental Teknik Sampling: Pengambilan data rekam medis secara dilakukan secara Prospektif, berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 85 pasien Cara pengambilan data: Penelitian dilakukan dengan rancangan deskriptif non eksperimental	Hasil penelitian menunjukkan 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%)
4	Jumiati, Woro supadmi (Supadmi dan Jumiati, 2020)	Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Bangsal hemodialisis Rumah Sakit Happyland Yogyakarta	Metode: Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif dengan Teknik Sampling: pengumpulan data secara prospektif Cara pengambilan data: Data diperoleh dengan cara survei langsung terhadap data terapi dan hasil pemeriksaan pasien Teknik Analisa Data: Dengan mengevaluasi kejadian interaksi obat dengan menggunakan acuan referensi <i>Drug Interaction Facts</i> oleh David S. Tatro tahun 2009.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8,7% (8 pasien) dari 92 pasien hemodialisis berpotensi mengalami interaksi obat. Jenis obat yang sering berinteraksi adalah ranitidine dan antasida. Kejadian interaksi obat yang paling banyak terjadi adalah pada tingkat signifikansi 4 terdapat 4 kasus (50%), onset yaitu delayed sebesar 7 kasus (87,5%), dan severity yaitu moderate sebesar 5 kasus (62,5%)

No	Peneliti Tahun	Judul	Metode	Hasil
5	Anggi Setiadi, Rani Wahyoe Prasanti,Pratiwi Wikaningtyas (Anggi et al., 2023)	Analisis Drug's Related Problems (Drp's) Pada Pasien Dengan Kasus Chronic Kidney Disease (Ckd) Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Bhayangkara Tk Ii Sartika Asih Kota	Metode : penelitian non-eksperimental deskriptif Teknik Sampling : pengambilan sampel dengan menggunakan metode <i>non-probability</i> sampling yaitu total sampling, dengan jumlah sampel 76 pasien. Cara pengambilan data: dengan rancangan cross sectional secara prospektif dengan melihat data rekam medik pasien selama periode Mei 2022-Juli 2022 Cara analisa data:	
6	Hery Kurniawan, Hanifah Hibattulwafi,Herlit a G. Salsabil, Lina Apriyani, Nicky N. Ridayanti, Nur U. Marlidya, Seprinto P. Tamba, Nindya P. Ramadhani, Rista A. Rafiani, Novianti R. Putri	Analysis of Drug Related Problems (DRPs) in Patient with Chronic Kidney Disease Stage V, Anemia and Cholelithiasis With Hemodialysis Therapy	Metode : Metode analisis Cara pengambilan data : pengambilan data secara retrospektif Cara analisis data: berdasarkan pada kajian Subject, Object, Assessment, Plan (SOAP) untuk memastikan apabila penggunaan obat pasien telah tepat atau rasional	Berdasarkan hasil analisis Drug Related Problem yang dilakukan kepada pasien laki laki, usia 78 tahun dengan diagnosa dokter mengalami gangguan gagal ginjal kronis stage v, anemia dan kolelitiasis, tidak ditemukan adanya permasalahan penggunaan obat. Hasil analisis menunjukkan perlu dilakukan monitoring secara berkala ukuran batu empedu,

No	Peneliti Tahun	Judul	Metode	Hasil
7	(Kurniawan et al., 2024) N.P. ARYATI SURYANINGSI, P. EKA ARIMBAWA, N.P. WINTARIANI, DEWI PUSPITA APSARI (Suryaningsih et al., 2019)	Analisis Drug Related Problems (Drps) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Pggk) Rawat Inap Di Sebuah Rumah Sakit Di Bali	Metode : Penelitian ini dilakukan dalam dua tahapan dengan dua pendekatan yang berkesinambungan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teknik sampling ; Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling Cara Pengambilan data : Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, kajian terhadap rekam medis pasien rawat inap di sebuah Rumah Sakit di Bali dan wawancara informal kepada tenaga kesehatan, termasuk diskusi dengan dokter Cara analisis data : menggunakan program SPSS versi 17, Statistik deskriptif digambarkan dalam proporsi, frekuensi, rata-rata (mean), dan deviasi standar (standart	fungsi ginjal (serum kreatinin dan ureum) dan hemoglobin Hasil Penelitian menunjukkan Sebanyak 58 pasien yang diikuti secara prospektif, yang kemudian dikelompokkan ke dalam stage 3, 4 dan 5. DRPs tersering adalah Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD) sebanyak 68,39% dan penyebab (causes) tersering adalah terkait pemilihan dosis sebanyak 38,55% dan terkait dengan asuransi sebesar 5,16%. Hal-hal yang mempengaruhi terjadinya DRPs yaitu kebijakan, ketersediaan obat, komunikasi, keterbatasan sumber daya, error atau kesalahan tidak disengaja, pengetahuan dan persepsi terhadap outcome. 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

No	Peneliti Tahun	Judul	Metode	Hasil
			<i>deviation</i>). Data kualitatif yang diperoleh dari wawancara didokumentasikan dalam bentuk catatan lapangan (<i>field note</i>)	penggunaan obat. Perlunya adanya farmasi di ruangan yang bertugas untuk melihat terapi dan obat-obatan yang diterima pasien.
8	Prilly Luntungan, Heedy Tjitrosantoso, Paulina V. Y. Yamlean (Luntungan et al., 2016)	Potensi Drug Related Problems (Drps) Pada Pasien Gagal Ginjal Di Rawat Inap Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado	Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif Cara pengambilan data : pengambilan data secara prospektif yang didasarkan pada data rekam medik dan kartu pemberian obat. Cara analisis data : dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh potensi DRPs pada pasien gagal ginjal selama di rawat inap. Hasil penelitian kemudian dibandingkan dengan literatur-literatur yang ada, seperti Drug Information Handbook, ISO dan MIMS Indonesia.	Penelitian ini dilakukan terhadap 27 catatan rekam medik pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik. 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%).
9	Anggriyana Tri Widiyanti, Amelia Afifah	Faktor Kepatuhan Pasien Penyakit Ginjal Kronis Dalam	Metode : Penelitian ini merupakan deskripsi	Hasil penelitian menunjukkan mayoritas dewasa menengah (69,9%), perempuan (58,9%), SD

No	Peneliti Tahun	Judul	Metode	Hasil
	Gunasah,Hendra Gunawan (Robinson, 2023)	Menjalani Program Terapi Hemodialisis	Teknik sampling: dengan purposive sampling menggunakan 73 pasien hemodialisis, berusia 20-65 tahun, beragama Islam Cara pengambilan data: Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner <i>ESRD-AQ</i> untuk kepatuhan dan <i>Brief RCOPE</i> untuk <i>koping religious</i> . Cara analisis data: Analisis data menggunakan <i>uji kendall tau</i>	(32,9%), pengetahuan rendah (60%), motivasi tinggi (70%), dukungan keluarga baik (59%), koping religious positif (60%), patuh (52,1%), terdapat hubungan motivasi dengan kepatuhan (p-value 0,001) sedangkan tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan kepatuhan (p-value 0,195), kepatuhan dengan dukungan keluarga (p-value 0,202), dan kepatuhan dengan koping religius ((p-value 0,137). Diharapkan untuk rumah sakit untuk mengadakan edukasi berkala pada pasien dengan mengadakan sesi konseling dalam meningkatkan motivasi sebagai intervensi peningkatkan faktor kepatuhan pasien.
10	Nurma Suri1, Devvy Wahyu Mulyaningsih, Dwi Melani	Evaluasi Permasalahan Terkait Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Komplikasi Hipertensi Dan Diabetes	Metode : Penelitian merupakan penelitian non eksperimental dengan rancangan deskriptif	Hasil penelitian menunjukan sampel yang diperoleh penelitian sebanyak 152 sampel. Jumlah pasien laki-laki 53% dan

No	Peneliti Tahun	Judul	Metode	Hasil
	(Di et al., 2022)	Melitus Tipe Ii Di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Lampung	<p>Teknik Sampling : Sampel penelitian dipilih menggunakan total sampel pasien GGK tahun 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, total sampel yang diperoleh penelitian sebanyak 152 sampel.</p> <p>Cara pengambilan data : dengan pendekatan retrospektif</p> <p>Cara analisis data : dianalisis menggunakan aplikasi medscape dan drug interaction chacker dengan menggunakan pharmaceutical care network erope foundation (pcne) v.8</p>	<p>perempuan 40% dengan rata-rata rentang usia 46- 65 tahun. Pasien GGK dengan komplikasi hipertensi ada sebanyak 44%, dengan komplikasi diabetes mellitus 40%, dan dengan komplikasi hipertensi-diabetes mellitus sebanyak 16%. ermasalahan terkait obat ditemukan adanya 6 kasus kejadian kontra-indikasi, 175 kasus interaksi obat, 5 kasus tidak ada pengobatan walau sudah ada indikasi dan 4 kasus terlalu banyak obat yang diresepkan. Berdasarkan hasil penelitian, ada potensi untuk terjadinya permasalahan terkait obat pada pasien gagal ginjal kronik, dengan komplikasi hipertensi dan diabetes melitus tipe II di rumah sakit umum daerah provinsi lampung.</p>