

ANALISIS PENGARUH KARAKTERISTIK PASIEN TERHADAP EFEK SAMPING OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS STADIUM V YANG MENJALANI HEMODIALISIS

Anzly Hasian Samosir, Sri Wahyuni, Gabena Indrayani Dalimunthe, Rafita Yuniarti, Peri
Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan
sriwahyunifarmasi@umnaw.ac.id, anzlysamossir08@gmail.com

Abstract (English)

Chronic kidney failure is a condition that shows a decrease in kidney function for more than three months that is potentially experienced by various patient characteristics. This study aims to analyze the effect of patient characteristics on drug side effects in patients with stage V chronic kidney failure undergoing hemodialysis at a hospital in Medan. The research design used was retrospective with a sampling technique using accidental sampling of 73 samples. The results showed that the characteristics of patients who most often experience stage V chronic kidney failure undergoing hemodialysis were those aged 46-56 years as many as 24 patients (32.9%), male gender 51 patients (69.9%), high school education level as many as 61 patients (83.6%), working patients as many as 40 patients (54.8%) with a duration of hemodialysis above two years as many as 41 patients (56.2%) and with comorbidities as many as 42 patients (57.5%). Based on the results of this study, the significance value of the relationship between age and drug side effects is $p > 0.05$ (0.753), the relationship between gender and side effects is $p > 0.05$ (0.792), the relationship between education and side effects is $p > 0.05$ (0.668), the relationship between work and side effects is $p > 0.05$ (0.788), the relationship between marital status and side effects is $p > 0.05$ (0.217), the relationship between hemodialysis duration and side effects is $p > 0.05$ (0.571) and the relationship between comorbidities and side effects is $p > 0.05$ (0.388). Based on this study, it can be concluded that patient characteristics and drug side effects do not have a significant relationship ($p > 0.05$).

Article History

Submitted: 19 September 2024

Accepted: 28 September 2024

Published: 29 September 2024

Key Words

Chronic Kidney Failure, Drug Side Effects, Hemodialysis.

Abstrak (Indonesia)

Gagal ginjal kronis adalah keadaan yang menunjukkan turunnya fungsi ginjal selama lebih dari tiga bulan yang berpotensi yang dialami oleh berbagai macam karakteristik pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik pasien terhadap efek samping obat pada pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis disalah satu Rumah Sakit di kota Medan. Desain penelitian yang digunakan adalah retrospektif dengan teknik pengambilan sampel yang dilakukan *accidental sampling* sebanyak 73 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pasien yang paling banyak mengalami gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis adalah yang berusia 46-56 tahun sebanyak 24 pasien (32,9%), berjenis kelamin laki-laki 51 pasien (69,9%), jenjang pendidikan SMA sebanyak 61 pasien (83,6%), pasien yang bekerja sebanyak 40 pasien (54,8%) dengan durasi hemodialisis diatas dua tahun sebanyak 41 pasien (56,2%) dan dengan penyakit penyerta sebanyak 42 pasien (57,5%). Berdasarkan hasil penelitian ini nilai signifikansi hubungan usia dengan efek samping obat adalah $p > 0,05$ (0,753), hubungan jenis kelamin dengan efek samping adalah $p > 0,05$ (0,792), hubungan pendidikan dan efek samping yaitu $p > 0,05$ (0,668), hubungan pekerjaan dengan efek samping $p > 0,05$ (0,788), hubungan status pernikahan dengan efek samping $p > 0,05$ (0,217), hubungan durasi hemodialisis dengan efek samping $p > 0,05$ (0,571) dan hubungan penyakit penyerta dengan efek samping $p > 0,05$ (0,388). Berdasarkan

Sejarah Artikel

Submitted: 19 September 2024

Accepted: 28 September 2024

Published: 29 September 2024

Kata Kunci

Gagal Ginjal Kronis, Efek Samping Obat, Hemodialisis

penelitian ini dapat disimpulkan karakteristik pasien dengan efek samping obat tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p > 0,05$).

Pendahuluan

Gagal ginjal kronis (GGK) atau *chronic kidney disease* (CKD) adalah kondisi penurunan fungsi ginjal yang berlangsung selama lebih dari tiga bulan dan dapat berujung pada gagal ginjal stadium akhir *end-stage renal disease* (ESRD). CKD ditandai oleh penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) yang mengakibatkan ketidakmampuan ginjal untuk menyaring limbah metabolik mengatur keseimbangan elektrolit dan mempertahankan volume cairan yang optimal. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa pasien gagal ginjal kronis pada tahun 2019 berjumlah 15% dari populasi menyebabkan 1,2 juta kematian. Jumlah kasus kematian akibat gagal ginjal kronis meningkat menjadi 254.028 pada tahun 2020 dan menjadi lebih 843,6 juta pada tahun 2021. Gagal ginjal kronis menempati urutan ke-10 dari semua penyebab kematian, menurut angka yang tinggi ini (WHO, 2021).

Pasien yang menderita gagal ginjal kronis seringkali menggunakan berbagai jenis obat. Pasien yang menderita gagal ginjal kronis berpotensi mengalami efek samping obat yang berbahaya dari penggunaan obat ini. Efek samping obat (ESO) adalah setiap efek berbahaya yang tidak diinginkan dan terjadi secara tidak sengaja dari obat yang diberikan pada manusia dalam dosis normal untuk tujuan pencegahan, diagnosis, atau terapi, serta perubahan fungsi fisiologis. Efek samping yang ditimbulkan obat menurut WHO adalah respon yang merugikan dan tidak diinginkan yang terjadi pada dosis yang biasanya digunakan pada manusia sebagai pencegahan, penegakan diagnosis, atau terapi penyakit atau dapat juga digunakan untuk memodifikasi fungsi biologis (Suryawati, 2020). Banyak bukti menunjukkan bahwa sebenarnya efek samping obat dapat dicegah dengan cara menambah wawasan dan pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan pemantauan aspek keamanan obat pasca pemasaran atau yang sekarang lebih dikenal dengan istilah Farmakovigilans (BPOM, 2021).

Pada saat dilakukan pengobatan gagal ginjal kronis beberapa efek samping yang tidak diinginkan dapat terjadi seperti pusing, kelelahan, sakit kepala, edema, diare, mual, muntah, sembelit, perut kembung, batuk kering, nyeri dada, sakit punggung, palpitasi, insomnia, mulut kering, kram otot, ruam kulit, hipotensi atau tekanan darah rendah, mengantuk, dan sakit perut (Sukmawati *et al.*, 2022). Pengobatan pasien dengan gagal ginjal kronis mencakup berbagai metode termasuk terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis mencakup penggunaan obat-obatan seperti inhibitor ACE, diuretik dan pengontrol elektrolit untuk mengontrol tekanan darah, keseimbangan cairan dan elektrolit. Terapi nonfarmakologis terdiri dari prosedur hemodialisis rutin untuk menghilangkan zat sisa dari darah dan mempertahankan keseimbangan cairan. Terapi hemodialisis dapat membantu fungsi ginjal yang menurun pada pasien dengan gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis (Nasution *et al.*, 2020).

Hemodialisis (HD) merupakan salah satu terapi pengganti ginjal yang paling umum dilakukan dengan akses yang luas serta dapat menyelamatkan hidup pasien penyakit ginjal tahap

akhir. Hemodialisis merupakan tindakan pengobatan yang dilakukan pada pasien GGK supaya mampu bertahan hidup. Namun demikian, tindakan teRumah Sakitebut mempunyai efek samping pada kondisi fisik serta psikologis pendetita GGK (Kemenkes, 2019). Hamodialisis merupakan pengobatan (*replacement treatment*) pada penderita gagal ginjal kronik stadium terminal, jadi fungsi ginjal digantikan oleh alat yang disebut dyalizer (*artificial kidney*) pada *dialyzer* ini terjadi proses pemindahan zat-zat terlarut dalam darah kedalam cairan dialisis atau sebaliknya. Pada umumnya hemodialisis pada pasien GKK dilakukan 1 atau 2 kali seminggu dan sekurang-kurangnya berlangsung selama 3 bulan secara berkelanjutan. Beberapa dampak atau resiko hemodialisis harus dihadapi oleh pasien GGK mengingat tindakan ini merupakan salah satu tindakan yang juga bermanfaat dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya (Brunner, 2020). Penyakit gagal ginjal kronis seringkali dialami oleh berbagai jenis karakteristik pasien seperti perbedaan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, durasi hemodialisis, status pernikahan dan penyakit penyerta, sehingga setiap pasien memerlukan pendekatan pengobatan yang spesifik untuk mengoptimalkan perawatan hidup mereka. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh karakteristik pasien terhadap efek samping obat pada pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit di kota Medan.

Metode penelitian

A. Metode penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Data penelitian dikumpulkan secara retrospektif untuk menganalisis data karakteristik pasien dan data efek samping obat pasien gagal ginjal kronis stadium V yang telah menjalani hemodialisis.

B. Tempat dan waktu penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di salah satu Rumah Sakit kota Medan dengan durasi penelitian ini mulai bulan Februari 2024 sampai bulan April 2024.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami penyakit gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan pada periode bulan Februari sampai dengan April 2024.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *accidental sampling*. Menurut Sugiyono (2019) teknik *accidental sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui cocok dengan kriteria inklusi. Jumlah sampel dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 73 pasien.

D. Kriteria sampel

1. Kriteria inklusi

Kriteria merupakan kriteria sampel yang diinginkan berdasarkan tujuan peneliti. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- Pasien yang terdiagnosis penyakit gagal ginjal kronis stadium V yang telah menjalani hemodialisis minimal 3 bulan
- Pasien yang memiliki rekam medis berisi informasi lengkap, jelas dan dapat terbaca (nomor rekam medis, nama, jenis kelamin, usia, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan dan penyakit penyerta).

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel peneliti. Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- Pasien yang terdiagnosis penyakit gagal ginjal kronis stadium V yang tidak menjalani hemodialisis.
- Pasien gagal ginjal kronis stadium V yang tidak memiliki rekam medis lengkap dan tidak terbaca.

E. Analisis data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan suatu analisis jika jumlah variabel yang dianalisis hanya satu macam. Analisis ini menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan karakteristik pasien yang menjalani hemodialisis yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendidikan, status pernikahan, durasi hemodialisis, penyakit penyerta dan efek samping obat.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan suatu metode untuk melihat hubungan antara dua variabel yang dapat di gambarkan dalam bentuk tabel silang. Pada penelitian ini dapat dilihat hubungan karakteristik pasien dengan efek samping obat pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan.

Hasil dan Pembahasan

A. Karakteristik Pasien

Berikut merupakan data karakteristik pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan.

Tabel 1. Karakteristik pasien GGK stadium V yang menjalani HD di salah satu Rumah Sakit kota Medan

Variabel	Jumlah (n=73)	PeRumah Sakitentase (%)
Usia (Tahun)		
17-25	1	1,4
26-35	11	15,1
36-45	15	20,5
46-55	24	32,9
56-65	19	26,0
>65 Tahun	3	4,1

Jenis Kelamin		
Laki laki	51	69,9
Perempuan	22	30,1
Pendidikan		
Pendidikan Rendah (SD, SMP)	2	2,7
Pendidikan Sedang (SMA)	61	83,6
Pendidikan Tinggi (Diploma dan Sarjana)	10	13,7
Pekerjaan		
Bekerja	40	54,8
Tidak Bekerja	33	45,2
Status Pernikahan		
Belum Menikah	7	9,6
Menikah	66	90,4
Durasi Hemodialisis		
Baru (<12 Bulan)	25	34,2
Sedang (12-24 Bulan)	7	9,6
Lama (>24 Bulan)	41	56,2
Penyakit Penyerta		
Hipertensi	42	57,5
Anemia	25	34,2
Hipertensi dan Anemia	4	5,5
Hipertensi dan Gout	1	1,4
Hipertensi dan Diabetes Melitus	1	1,4

Berdasarkan tabel diatas hasil yang didapatkan bahwa mayoritas penderita Gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan berada pada kelompok usia 45-55 tahun sebanyak 24 pasien (32,9%) dan usia 56-65 tahun sebanyak 19 pasien (26,0 %). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ariyani *et al.*, 2019) bahwa sebagian pasien GGK kategori usia 45-55 tahun yakni sebanyak 38 orang (36%) dan sebagian kecil berada pada kategori usia 17-25 yakni sebanyak 6 orang (6%). Usia merupakan faktor resiko terjadinya gagal ginjal kronik. Semakin bertambah usia seseorang maka semakin berkurang fungsi ginjal. Secara normal penurunan fungsi ginjal ini telah terjadi pada usia di atas 40 tahun. Secara klinik pasien usia >60 tahun mempunyai risiko 2,2 kali lebih besar mengalami penyakit ginjal kronik dibandingkan dengan pasien usia <60 tahun. Hal tersebut merupakan proses normal bagi setiap individu seiring bertambahnya usia dimana akan terjadinya berkurangnya fungsi ginjal yang terjadi sangat cepat dan progresif sehingga dapat memberikan keluhan baik ringan sampai dengan berat hingga terjadinya penyakit ginjal kronik. Semakin meningkatnya umur dan ditambah dengan penyakit kronis seperti tekanan darah tinggi (hipertensi) atau diabetes, maka ginjal cenderung akan menjadi rusak dan tidak dapat dipulihkan kembali (Tempake *et al.*, 2021).

Gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis lebih banyak laki-laki yaitu 51 orang (69,9%) dan perempuan 22 orang (30,1%). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hapsari *et al.*, 2022) yang menunjukkan proporsi lebih banyak laki-laki dengan penyakit GGK yang menjalani hemodialisa sebanyak 13 orang (52%) dari 25 pasien.

Berdasarkan data IRR (2018) jumlah penderita GGK terbanyak masih pada laki-laki. PropoRumah Sakiti pada perempuan lebih rendah diduga karena terdapat pengaruh hormon estrogen pada ginjal. Hormon ini mempunyai efek vasoprotektif berupa vasodilator, penghambat vaskuler dan induktor pertumbuhan sel endotel pada ginjal (Hapsari *et al.*, 2022). Pria lebih rentan terkena gangguan ginjal daripada wanita, seperti penyakit batu ginjal. Hal ini disebabkan karena kurangnya volume pada urin atau kelebihan senyawa, pengaruh hormon, keadaan fisik dan intensitas aktivitas. Dimana saluran kemih pria yang lebih sempit membuat batu ginjal menjadi lebih sering teRumah Sakitumbat dan menyebabkan masalah. Pola gaya hidup laki-laki lebih beresiko terkena GGK karena kebiasaan merokok dan minum alkohol yang dapat menyebabkan ketegangan pada ginjal sehingga ginjal bekerja keras. KaRumah Sakitinogen alkohol yang disaring keluar dari tubuh melalui ginjal mengubah DNA dan merusak sel-sel ginjal sehingga berpengaruh pada fungsi ginjal (Hapsari *et al.*, 2022).

Pada rentang pendidikan diperoleh hasil data bahwa Gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis ini lebih banyak dialami oleh tamatan SMA yaitu sebanyak 61 orang (83,6 %), SD 2 orang (2,7%) dan Diploma dan sarjana 10 orang (13,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Ariyani *et al.*, 2019) bahwa sebagian besar berada pada kategori tingkat pendidikan sedang yakni sebanyak 59 orang (55%) dan sebagian kecil berada pada kategori tingkat pendidikan tinggi yakni sebanyak 16 orang (15%). Pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap sikap dan tindakan, sehingga terjadinya perubahan sikap untuk melandasi individu untuk melakukan tindakan yang positif dengan manifestasi kemampuan individu dalam melakukan psychosocial adjustment terhadap perubahan status kesehatannya. Pendidikan mempengaruhi kualitas hidup pasien, pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien berpendidikan tinggi. Karena tingkat pendidikan mempengaruhi tingkat kesadaran seseorang terhadap kesehatan. Pendidikan mencakup seluruh proses kehidupan individu sejak lahir hingga meninggal, selain itu pendidikan juga bertujuan untuk mewujudkan suatu perubahan perilaku proses dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti dan dari tidak mampu menjadi mampu (Kuwa *et al.*, 2022).

Gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis ini lebih banyak dialami oleh masyarakat bekerja yaitu pasien yang berprofesi seperti wiraswasta, PNS, POLRI sebanyak 40 pasien (54,8 %). Selanjutnya pasien yang tidak bekerja seperti IRT dan Pensiunan sebanyak 30 pasien (45,2 %). Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi (2023) bahwa sebagian besar kategori pekerjaan yang terbanyak yaitu pasien yang bekerja yang berprofesi seperti wiraswasta dengan jumlah 13 pasien (41%) selanjutnya pasien yang tidak bekerja seperti IRT sebanyak 1 pasien (3%). Berbagai jenis pekerjaan akan berpengaruh pada frekuensi dan distribusi penyakit. Tanpa disadari bahwa pekerjaan dapat menyebabkan gagal ginjal seperti pekerja kantoran yang duduk terus menerus sehingga menyebabkan terhimpitnya saluran ureter pada ginjal. Disamping itu, intensitas aktivitas sehari-hari seperti orang yang bekerja di panas dan pekerja berat yang banyak mengeluarkan keringat lebih mudah teRumah Sakiterang dehidrasi. Akibat dehidrasi, urin menjadi lebih pekat sehingga bisa menyebabkan terjadinya penyakit ginjal (Dewi, 2023).

Gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis ini lebih banyak dialami oleh sudah menikah sebanyak 66 orang (90,4 %) selanjutnya pasien yang belum menikah sebanyak 7 orang (9,6 %). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryzky *et al.*, (2019) didapatkan bahwa status pernikahan paling banyak adalah sudah menikah yaitu 202 pasien (97,58 %). Ketegangan peran berupa perubahan peran sehat menjadi sakit akibat kegagalan fungsi ginjal, perubahan bentuk dan penampilan fisik akibat stress dapat diminimalkan dengan adanya dukungan dari pasangan. Hal ini meningkatkan rasa percaya diri, rasa optimis dan motivasi yang dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Bahwa seseorang yang sudah menikah kemungkinan lebih besar mendapatkan dukungan yang baik dari pasangan, anak ataupun dari keluarga besarnya, sehingga dengan dukungan yang baik akan meningkatkan semangat pasien dalam menjalankan pengobatannya (Aryzky *et al.*, 2019).

Durasi lama menjalani hemodialisis Gagal ginjal kronis stadium V bervariasi. Pada penelitian ini diperoleh data bahwa pasien Gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis mayoritas pasien yang telah melakukan HD selama di atas 24 bulan sebanyak 41 pasien (56,2 %), tertinggi kedua kelompok dibawah 12 bulan sebanyak 25 pasien (34,2 %), selanjutnya pasien yang melakukan HD dimulai 12 bulan sampai 24 bulan sebanyak 7 pasien (9,6 %). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryzki (2019) didapatkan bahwa lama HD paling banyak adalah rentang di atas 24 bulan sebanyak 126 orang (60,86 %). Semakin lama pasien menjalani HD biasanya akan semakin patuh karena pasien sudah merasakan manfaatnya. Berdasarkan pengalaman yang disampaikan responden menjelang HD pada umumnya tidak bisa tidur dan merasa tidak enak sehingga segera ingin melakukan HD. Semakin lama menjalani HD pada umumnya sudah sampai tahap penerimaan terhadap kondisi dan menjadikan HD sebagai satu kebutuhan (Aryzki *et al.*, 2019).

Penyakit penyerta Gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis mayoritas pasien dengan riwayat penyakit kategori hipertensi sebanyak 42 pasien (57,5%). Selanjutnya diikuti oleh pasien dengan riwayat penyakit kategori anemia sebanyak 25 orang (34,2 %), pasien dengan riwayat penyakit kategori hipertensi dan anemia sebanyak 4 orang (5,5 %), selanjutnya pasien dengan riwayat penyakit kategori hipertensi dan gout sebanyak 1 pasien (1,4%), pasien dengan riwayat penyakit hipertensi serta diabetes melitus sebanyak 1 pasien (1,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian Diputra *et al.*, (2020) menemukan bahwa penyakit penyerta yang paling banyak pada pasien GGK adalah hipertensi sebanyak 77 orang (90,6%). Berdasarkan data dari IRR (2018) didapatkan prevalensi penyakit penyerta pada penyakit GGK tertinggi adalah hipertensi yaitu sebanyak 36%. Hipertensi dapat mengakibatkan GGK serta sebaliknya gagal ginjal kronis dapat menyebabkan hipertensi bagi penderita. Hal ini karena hipertensi dapat mempengaruhi struktur pada arteriol yang di seluruh tubuh dengan ditandai dengan fibrosis dinding pembuluh darah. Arteri dan arteriol yang menyempit dapat menyebabkan kerusakan glomerulus sehingga menyebabkan nefron rusak dan hal ini dapat menyebabkan gagal ginjal kronis. Hipertensi merupakan penyakit yang paling sering kali menjadi penyakit penyerta utama ketika seseorang sudah menderita gagal ginjal kronis IRR (2018). Mekanisme kerusakan ginjal akibat hipertensi adalah karena penebalan sel tunika intima pada glomerulus ginjal, penebalan sel tunika intima menyebabkan vasokonstriksi, yaitu berkurangnya aliran pembuluh darah ke glomerulus yang menyebabkan keaktifan sistem renin angiotensin-aldosterone yang selanjutnya

meningkatkan tekanan darah yang menyebabkan kerusakan ginjal permanen. Awalnya, mekanisme aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron dapat mengkompensasi kekurangan aliran darah ginjal, tetapi seiring waktu menyebabkan nekrosis sel ginjal (Diputra *et al.*, 2020).

B. Efek Samping yang Dialami Pasien PGK Stadium V yang Menjalani HD di Salah Satu RUMAH SAKIT Kota Medan yang Disesuaikan dengan Literatur

Berikut merupakan data kategori efek samping obat pada pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan.

Tabel 2 Kategori efek samping obat pada pasien PGK stadium V yang menjalani HD di salah satu Rumah Sakit kota Medan

No	Kategori efek samping	Jumlah (n=73)	PeRumah Sakitentase (%)
1	Ringan	12	16,4
2	Berat	61	83,6

Kategori efek samping obat pada pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan dapat dilihat pada tabel 2. Pasien Gagal ginjal kronis yang memiliki efek samping dengan kategori ringan sebanyak 12 pasien (16,4%) dan efek samping dengan kategori berat sebanyak 61 pasien (83,6%). Reaksi efek samping obat biasanya menyebabkan mortalitas dan morbiditas iatrogenik pasien. Banyak obat memiliki efek samping. Efek berbahaya yang tidak diinginkan dari obat disebut efek samping obat (ESO). Pasien yang rentan terhadap efek samping obat termasuk orang tua (lansia), anak-anak, pasien ginjal, pasien hati dan individu dengan kelainan genetik (Constable *et al.*, 2019).

Efek Samping Obat/ESO adalah respons terhadap obat yang merugikan dan tidak diinginkan pada dosis yang biasanya diberikan kepada orang untuk pencegahan, diagnosis, atau terapi penyakit atau untuk mengubah fungsi fisiologik. Laporan ESO sangat bermanfaat untuk mendeteksi signal keamanan obat sejak dini dan dapat digunakan untuk mencegah masalah risiko yang berkaitan dengan penggunaan obat. Menurut Tuloli *et al.* (2019) menyatakan bahwa pengetahuan tentang efek samping atau informasi keamanan obat diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan tenaga kesehatan dan melindungi masyarakat dari efek samping obat yang tidak diinginkan.

Efek samping obat dapat dikategorikan menjadi ringan dan berat berdasarkan tingkat keparahannya dan dampaknya terhadap kesehatan pasien. Efek samping ringan berupa gejala ringan yang dimana efek samping ini biasanya menyebabkan ketidaknyamanan kecil yang dapat diatasi tanpa memerlukan intervensi medis yang signifikan, gejala beRumah Sakitifat sementara dan hilang dengan sendirinya seiring berjalannya waktu. Contoh dari efek samping ringan yaitu seperti sakit kepala ringan, mual, pusing ringan, ruam kulit ringan, mengantuk, mulut kering, batuk kering dan gangguan pencernaan ringan.

Efek samping berat berupa gejala serius yang memerlukan perhatian medis segera dan mengancam jiwa pasien serta menyebabkan kecacatan permanen serta efek samping berat memerlukan intervensi medis berupa penghentian obat atau intervensi medis yang signifikan untuk mengatasi kondisi teRumah Sakitebut. Contoh dari efek samping berat yaitu seperti reaksi alergi parah (anafilaksis), gangguan fungsi hati atau ginjal, gangguan irama jantung (aritmia), palpitasi atau detak jantung tidak normal, nyeri dada, sakit punggung dan hipotensi atau tekanan darah rendah. Efek samping yang ringan biasanya tidak mengganggu aktivitas sehari-hari dan dapat ditangani dengan mudah, sedangkan efek samping berat memerlukan perhatian medis segera dan dapat berdampak signifikan terhadap kesehatan pasien gagal ginjal kronis (Tuloli *et al.*, 2019).

Cara untuk menghindari efek samping obat yaitu dengan cara baca dosis dan aturan pakai penggunaan obat sesuai dengan yang tertera di label atau yang diresepkan dokter. Pastikan menggunakan obat sesuai indikasi yang jelas dan tepat, serta berikan perhatian khusus terhadap penggunaan dan dosis obat pada bayi, pasien usia lanjut dan pasien dengan penyakit hati atau ginjal kemudian perhatikan dan catat riwayat alergi akibat penggunaan obat, hindari penggunaan berbagai jenis obat dan kombinasi sekaligus untuk menghindari interaksi antar obat yang dapat menyebabkan efek samping dan selalu teliti makanan dan minuman sebelum meminum obat karena beberapa obat dapat menimbulkan efek samping obat bila diminum beRumah Sakitamaan dengan makanan atau minuman tertentu (Constable *et al.*, 2019).

C. Hubungan Karakteristik Pasien dengan Kejadian Efek Samping Obat Pasien PGK Stadium V yang Menjalani HD di Salah Satu Rumah Sakit Kota Medan

Berikut merupakan deskripsi data hubungan karakteristik pasien dengan kejadian efek samping obat pada pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan.

Tabel 3 Hubungan karakteristik pasien dengan kejadian efek samping obat pada pasien PGK stadium V yang menjalani HD di salah satu Rumah Sakit kota Medan

Karakteristik	Jumlah kejadian Efek samping		P Value
	Ringan	Berat	
Usia			
17-25 tahun	0	1	0,753
26-35 tahun	3	8	
36-45 tahun	2	13	
46-55 tahun	5	19	
56-65 tahun	2	17	
>65 tahun	0	3	
Jenis kelamin			
Laki-laki	8	43	0,792
Perempuan	4	18	
Pendidikan			
Pendidikan Rendah (SD, SMP)	0	2	0,668
Pendidikan Sedang (SMA)	11	50	
Pendidikan Tinggi (Diploma dan	1	9	

sarjana)			
Pekerjaan			
Bekerja	7	33	0,788
Tidak bekerja	5	28	
Status pernikahan			
Belum menikah	0	7	0,217
Menikah	12	54	
Durasi Hemodialisis			
Baru (<12 bulan)	3	22	
Sedang (12-24 bulan)	2	5	0,571
Lama (>24 bulan)	7	34	
Penyakit Penyerta			
Hipertensi	10	32	
Anemia	2	23	
Hipertensi dan Anemia	0	4	0,388
Hipertensi dan Gout	0	1	
Hipertensi dan Diabetes Melitus	0	1	

Hasil hubungan karakteristik pasien Gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu Rumah Sakit kota Medan berdasarkan usia dengan efek samping obat yang dialami oleh pasien didapatkan $p\text{ value}>0,05$ (0,753), artinya tidak ada hubungan antara usia dengan efek samping obat. Hubungan jenis kelamin dengan efek samping obat didapatkan hasil $p\text{ value}>0,05$ (0,792), artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin pasien dengan efek samping obat. Hubungan pendidikan dengan efek samping obat didapatkan nilai $p\text{ value}>0,05$ (0,668), artinya tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian efek samping obat.

Pada hasil karakteristik kategori pekerjaan dengan efek samping didapat nilai $p\text{ value}>0,05$ (0,788), artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian efek samping. Hubungan karakteristik status pernikahan dengan efek samping obat didapatkan hasil $p\text{ value}>0,05$ (0,217), artinya tidak ada hubungan antara status pernikahan pasien dengan efek samping. Pada karakteristik durasi hemodialisis dengan efek samping obat didapatkan hasil bahwa $p\text{ value}>0,05$ (0,571), artinya tidak ada hubungan antara durasi hemodialisis dengan kejadian efek samping obat dan pada karakteristik penyakit penyerta gagal ginjal kronis didapatkan hasil untuk $p\text{ value}>0,05$ (0,388) dan dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara penyakit penyerta dengan kejadian efek samping.

Pada penelitian ini tidak terdapat pengaruh karakteristik pasien terhadap efek samping obat dikarenakan efek samping obat muncul dipengaruhi oleh faktor lain. Berdasarkan penelitian terdahulu efek samping obat dipengaruhi oleh pemilihan obat yang tidak tepat yang dimana setiap obat memiliki mekanisme kerja yang berbeda dan efek yang berbeda sehingga terjadinya efek samping. Kemudian jangka waktu penggunaan obat yang dimana efek samping beberapa obat dapat timbul jika dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama. Contohnya penggunaan paracetamol dosis tinggi pada waktu lama akan menyebabkan hepatotoksik atau penggunaan kortikosteroid oral pada jangka waktu lama juga dapat menimbulkan efek samping yang cukup serius seperti moonface, hiperglikemia, hipertensi dan terjadinya interaksi obat dimana interaksi obat juga merupakan salah satu penyebab efek samping. Beberapa obat ketika dikonsumsi secara berumah sakit, akan muncul efek yang tidak diinginkan. Contohnya kombinasi antara

obat hipertensi inhibitor ACE dengan diuretic potasium-sparing (spironolakton) dapat menyebabkan hiperkalemia.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa:

- A. Perumahan Sakitentase kejadian efek samping obat yang dialami oleh pasien GGK stadium V yang menjalani hemodialisis di salah satu kota Medan berupa batuk kering 31 (4,7%), diare 30 (4,6%), edema 41 (6,2%), hipotensi 12 (1,8%), insomnia 16 (2,4%), kelelahan 46 (7,0%), kram otot 38 (5,8%), mengantuk 40 (6,1%), mual 52 (7,9%), mulut kering 18 (2,7%), muntah 25 (3,8%), nyeri dada 6 (0,9%), palpitasi 43 (6,5%), perut kembung 21 (3,2%), pusing 54 (8,2%), ruam kulit 45 (6,8%), sakit kepala 51 (7,8%), sakit perut 40 (6,1%) dan sakit punggung 20 (3,0%).
- B. Hasil hubungan usia dengan efek samping $p\text{ value}>0,05$ (0,753), jenis kelamin dengan efek samping $p\text{ value}>0,05$ (0,792), pendidikan dan efek samping $p\text{ value}>0,05$ (0,668), pekerjaan dengan efek samping $p\text{ value}>0,05$ (0,788), status pernikahan dengan efek samping $p\text{ value}>0,05$ (0,217), durasi hemodialisis dengan efek samping $p\text{ value}>0,05$ (0,571) dan penyakit penyerta dengan efek samping $p\text{ value}>0,05$ (0,388). Maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik pasien dengan efek samping obat tidak ada hubungan $p\text{ value}>0,05$.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam penelitian ini terutama dosen pembimbing saya Ibu apt. Sri Wahyuni S.Farm., M.Farm dan kedua dosen penguji saya ibu Dr. apt. Gabena Indrayani S.Si., M.Si dan Ibu apt. Rafita Yuniarti S.Si., M.Kes dan kedua orang tua penulis Ayah Luat Samosir dan Ibu Sentina Damanik.

Referensi

- Ariyani, H., Hilmawan, R. G., S., B. L., Nurdianti, R., Hidayat, R., & Puspitasari, P. (2019). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Keperawatan & Kebidanan*, 3 No 2(November), 1–6.
- Amalia, A., & Apriliani, N. M. (2020). Analisis Efektivitas Single Use dan Reuse Dialyzer pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RUMAH SAKITUD Mardi Waluyo Kota Blitar Analysis. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 13(3), 100–103.
- Ansori. (2022). Efek Samping Obat. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.
- Andayani, TM. 2020. *Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi*. BuRumah Sakita IlmuYogyakarta.Yogyakarta. Hlm. 145-149,158-160.
- Prasetya, N., Tanty, H. N., Iskandar, H., & Pranacistri, R. (2022). Gambaran penggunaan obat pada pasien penyakit ginjal kronik (PGK) yang menjalani hemodialisis di description of

- medicine use in chronic kidney disease (CKD) patients on hemodialysis in X Hospital Bekasi. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 4(2).
- Aziz, M.F., Witjaksono, J., Rasjidi, I. (Eds.), 2021. Panduan Pelayanan Medik: Model Interdisiplin Penatalaksanaan Kanker Serviks dengan Gangguan Ginjal. EGC, Jakarta.
- Butar & Siregar. 2022. *Karakteristik Pasien dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa* <http://jurnal.usu.ac.id/index.php/jkk/articel/download/1058/641>. (diakses 06 Desember 2019).
- Dewi, G. A. M. L., Margiani, N. N., & Ayusta, I. M. D. (2019). Rerata ukuran ginjal dewasa normal dengan computed tomography di RUMAH SAKITUP sanglah tahun 2017. *Jurnal Medika Udayana*, 8(11), 1–6. issn: 2597-8012%0Ahttps://ojs.unud.ac.id
- Dewi, H., Sarnianto, P., & Andayani, N. (2023). Risk FactoRumah Sakit and Indirect Costs in Chronic Kidney Failure Patients with Hemodialysis in dr. Drajat Prawiranegara Hospital Serang. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(1), 369–381. <https://doi.org/10.29303/jbt.v23i1.4705>
- Diputra, A. A., Sari, I. P., & Aries Nurulita, N. (2020). Analisa Drug Related Problem (DRPS) pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Stadium Akhir yang Menjalani Hemodialisa di RUMAH SAKITUD 45 Kuningan. *Journal of Pharmacopolium*, 3(3), 107–120.
- Nurfadhila, L., Rahmawati, M., Fitri, N. K., Nibullah, S. G., & Windari, W. (2023). Analisis senyawa acetaminophen dalam sampel biologis dengan berbagai macam metode. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(3), 1221–1237. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i3.197>
- Nurhidayah, Elly Wahyudin, & Hasyim Kasim. (2022). Analisis Kombinasi Penggunaan Obat Pada Pasien Jantung Koroner Di Rumah Sakit UniveRumah Sakititas Hasanuddin Makassar. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 26(1), 15–18. <https://doi.org/10.20956/mff.v26i1.18754>
- Paranoan, R., Manggau, M. A., Kasim, H., Djide, M. N., Lallo, S., & Djabir, Y. Y. (2019). ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFEK SAMPING PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK RAWAT INAP DI RUMAH SAKITUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 23(1), 13–15. <https://doi.org/10.20956/mff.v23i1.6460>
- Panthee B, Kripracha C. 2020. Review : Anxiety and Quality of life Patients with Myocardial Infarction. NuRumah Sakite Media Journal of nuRumah Sakiting. 105-115.
- Pranoto I. 2020. *Hubungan antara lama menjalani hemodialisa dengan terjadinya perdarahan intraserebral (skripsi)*. Surakarta: UniveRumah Sakititas Sebelas Maret. <http://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/13579/Hubungan-antara-lama-hemodialisa-dengan-terjadinya-perdarahan-intra-serebral>.

Perlman, Rachel L., Michael Heung, Gary D. Hammer, Stephen J. McPhee. 2020. Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine. McGraw-Hill Education. ISBN: 978-007-180600-8. p. 793-804.

Pralisa, K., Dewi, D. A. K., & Ilmiawan, M. I. (2021). Gambaran etiologi penyakit ginjal kronik stadium V pada pasien rawat inap di RUMAH SAKITUD Dokter Soeda Rumah Sakito Pontianak tahun 2021. *Jurnal Cerebellum*, 6(3), 59. <https://doi.org/10.26418/jc.v6i3.45308>