



## POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN ANEMIA DI RUMAH SAKIT X GRANDWISATA PERIODE JANUARI – DESEMBER 2023

Rizky Anindya Sutarno<sup>1)</sup>, Anna Uswatun Hasanah Rochjana<sup>2)</sup>, Sylvi Adiana<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> [rzkyanindya06@gmail.com](mailto:rzkyanindya06@gmail.com), Institut Kesehatan Hermina

<sup>2)</sup> [annauswatun.hr@gmail.com](mailto:annauswatun.hr@gmail.com), Institut Kesehatan Hermina

<sup>3)</sup> [sylviadiana27@gmail.com](mailto:sylviadiana27@gmail.com), Institut Kesehatan Hermina

### Abstract

*The kidneys are important organs located within the human body that have several main functions, including the excretion of metabolic waste products such as urea, creatinine, and uric acid. Chronic kidney disease (CKD) is a common condition often accompanied by anemia, which can increase morbidity and mortality in patients. This study aims to analyze the patterns of drug use in patients with chronic kidney disease (CKD) and anemia at Hermina Grandwisata Hospital during the period from January to December 2023. This research employs a quantitative descriptive method with a retrospective approach, using data obtained from the medical records of patients diagnosed with CKD and anemia. The population used was all prescriptions from BPJS internal medicine polyclinic patients diagnosed with chronic kidney failure with anemia. A sample of 220 patients was selected based on predetermined inclusion criteria. The results indicate that the majority of patients are male, with 118 patients (53,6%), and the most common age group is 46-55 years, accounting for 36.36%. The most commonly used medications include erythropoiesis stimulating agents (ESA) and folic acid, which were used by 25% of the patients.*

**Keywords:** Anemia; Chronic Kidney Failure; Drug Use; Kidney

### Abstrak

Ginjal merupakan organ yang berperan penting yang berada didalam tubuh manusia yang memiliki beberapa fungsi utama untuk mengekskresikan sisa metabolisme tubuh seperti ureum, kreatinin dan asam urat. Gagal ginjal kronik merupakan kondisi yang umum terjadi dan sering disertai dengan anemia, yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penggunaan obat pada pasien gagal ginjal kronik (PGK) dengan anemia di Rumah Sakit x Grandwisata selama periode Januari – Desember 2023. Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retrospektif, data diambil dari rekam medis pasien yang terdiagnosis PGK dengan anemia. Populasi yang digunakan adalah semua resep pasien poli penyakit dalam BPJS yang terdiagnosa gagal ginjal kronik dengan anemia, sampel yang diambil sebanyak 220 pasien dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien adalah laki-laki sebanyak 118 pasien (53,6%) dengan usia terbanyak berada pada rentang usia 46-55 tahun sebanyak (36,36%). Penggunaan obat yang paling umum ada terapi erythropeisis stimulating agent (ESA) dan asam folat yang paling banyak digunakan sebanyak (25%).

**Kata Kunci:** Anemia; Gagal Ginjal; Gagal Ginjal Kronik; Penggunaan Obat

### PENDAHULUAN

Ginjal merupakan organ yang berperan penting yang berada didalam tubuh manusia yang memiliki beberapa fungsi utama untuk mengekskresikan sisa metabolisme tubuh seperti ureum, kreatinin dan asam urat (Syuryani et al). Hampir 80-90% pasien gagal ginjal kronik yang mengalami hemodialisis mengalami anemia, yang terutama disebabkan oleh kekurangan hormon eritropoietin. Menurut Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO), anemia terjadi pada pasien penyakit ginjal kronik dengan usia 15 tahun jika kadar hemoglobin kurang dari 13,0 g/dl pada laki-laki dan 11,0 g/dl pada Wanita. Anemia akan berdampak pada peningkatan morbiditas dan mortalitas, penurunan kualitas hidup fisik, dan peningkatan biaya dan lama rawat inap (Megawati et al., 2020).

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan kelainan ginjal yang menetap lebih dari sama dengan tiga bulan yang sudah ditandai dengan adanya abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan adanya penurunan fungsi pada laju filtrasi glomerulus (eGFR <60 ml/ menit/ 1,73m<sup>2</sup>



adanya kelainan patologik atau adanya pertanda kerusakan ginjal, termasuk dari kelainan pada suatu komposisi darah atau urin, kelainan pada pemeriksaan yang terjadi di laboratorium (Kemenkes, 2023).

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 prevalensi pada penyakit yang menderita gagal ginjal kronik di Indonesia pada penduduk yang sudah berumur  $\geq 15$  tahun sekitar 0,13%. Prevalensi data dengan kelompok umur 45-54 tahun sekitar 0,56%. Prevalensi dengan kelompok umur 65 tahun – 74 tahun sekitar 0,823% yaitu memiliki hasil lebih tinggi daripada kelompok umur yang lain.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian tertarik untuk dapat mengetahui pola penggunaan obat gagal ginjal pada pasien gagal ginjal kronik yang berada di RS x Grand Wisata. Pemilihan Rumah Sakit X Grand Wisata ini belum pernah dilakukan penelitian dengan judul tersebut.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retrospektif, yaitu mengambil data sekunder berupa rekam medis dan lembar resep pada pasien. Populasi penelitian ini menggunakan semua resep pasien di Poli Penyakit dalam BPJS yang terdiagnosa gagal ginjal kronik dengan anemia pada bulan Januari – Desember 2023. Sampel yang diambil adalah resep elektronik pasien di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Grand Wisata dengan cara Purposive Sampling dan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sebanyak 220 pasien. Sampel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi adalah pasien yang terdiagnosa penyakit gagal ginjal kronik dengan anemia di rawat jalan BPJS yang berisi obat gagal ginjal kronik dengan, rekam medis yang lengkap dan mudah terbaca. Kriteria eksklusi pasien yang gagal ginjal kronik yang tidak memiliki komplikasi lain, resep poli klinik penyakit dalam di rawat jalan yang eksekutif, rekam medis yang tidak lengkap atau rusak. Analisis data yang digunakan berupa analisis deskriptif dengan data berskala numerik. Pada penelitian ini juga sudah dilakukan uji etik penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian terkait pola penggunaan gagal ginjal kronik dengan anemia di rawat jalan BPJS Rumah Sakit X Grand Wisata Periode Januari – Desember 2023. Penelitian ini dilakukan dengan melihat data resep pasien yang menggunakan obat gagal ginjal kronik dengan anemia, dari data tersebut didapatkan sampel sebanyak 220 pasien.

### Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Jumlah dan persentase karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

Kategori Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase(%)
Laki-Laki	118	53,6
Perempuan	102	46,36
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

Sumber: data diolah

Berdasarkan hasil penelitian pada table 1. didapatkan hasil pada pasien gagal ginjal kronik dengan anemia dengan jumlah terbanyak pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 118 pasien (53,6%) sedangkan jumlah jenis kelamin Perempuan sebanyak 102 pasien (46,3%). Beberapa studi yang dapat mendukung hasil temuan ini antara lain adalah yang dilakukan Nika *et al* (2022) yang mengatakan bahwa hasil dari frekuensi Paling banyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 48 orang dan dengan berjenis kelamin Perempuan sebanyak 28 orang.

Pada kejadian ini penyakit gagal ginjal kronik yang dimiliki pada laki-laki jauh lebih besar daripada yang terjadi pada Perempuan, hal ini dapat terjadi dikarenakan laki-laki dapat dengan mudah rentan terkena gangguan ginjal, seperti penyakit batu ginjal. Hal ini dapat



disebabkan karena berkurangnya volume yang terjadi pada urin atau kelebihan senyawa alami yang mengandung kalsium terdiri dari *oxlate* atau fosfat dan senyawa lainnya (Winda Nur Azizah, 2023).

### Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Tabel 2. Jumlah dan persentase karakteristik pasien berdasarkan usia

Usia (Tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Massa Dewasa Awal (26-35)	10	4,54
Massa Dewasa Akhir (36-45)	31	14,09
Massa Lansia Awal (46-55)	80	36,36
Massa Lansia Akhir (56-65)	75	34,09
Massa Manula >65	24	10,90
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

Sumber: data diolah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan ini untuk hasil usia yang paling banyak yaitu rentang usia 46-55 (Lansia Awal) sebanyak 80 orang (36,36%). Usia yang paling banyak kedua yaitu dengan rentang usia 56-65 (Lansia Akhir) sebanyak 75 orang (34,09%). Sementara itu untuk rentang usia terendah 26-35 (Dewasa Awal) sebanyak 10 orang (4,54%).

Hasil pada penelitian ini memiliki perbedaan dengan hasil data pada Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi gagal ginjal kronik terjadi pada kelompok usia 65-74 tahun dengan persentase tertinggi dan hasil pada *Chronic Kidney Disease In The States 2023* menunjukkan prevalensi gagal ginjal kronik terjadi pada kelompok usia lebih dari 75 tahun dengan persentase tertinggi daripada kelompok usia yang lain. Seiring berjalannya usia penurunan pada fungsi ginjal dalam skala kecil merupakan proses normal bagi setiap manusia. Namun pada usia berkisar 40 sampai 80 tahun dapat terjadi penurunan pada fungsi ginjal yang dapat terjadi akibat perubahan baik secara anatomis maupun fisiologis (Andrade, 2017).

### Karakteristik Berdasarkan Obat Gagal Ginjal Kronik Dengan Anemia

Tabel 3. Karakteristik berdasarkan obat gagal ginjal kronik dengan anemia

Jenis Obat	Jumlah	Persentase (%)
Tunggal		
Terapi ESA ( <i>Eritropoiesis Stimulating Agent</i> ) Hemapo®	44	20
Asam Folat	39	17,72
<b>Total Tunggal</b>	<b>83</b>	<b>37,73</b>
Jenis Obat	Jumlah	Persentase (%)
Kombinasi		
Hemapo®+Asam folat	55	25
Hemapo®+Tablet tambah darah	12	5,4
Asam folat+Vitamin B12	14	6,36
Hemapo®+Asam folat+Tablet tambah darah	43	19,54
Hemapo®+Asam folat+Vitamin B12	13	5,90
<b>Total Kombinasi</b>	<b>137</b>	<b>62,27</b>
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

Sumber: data diolah



Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa pada penggunaan gagal ginjal kronik dengan anemia dari seluruh pasien gagal ginjal kronik rawat jalan BPJS menunjukkan bahwa resep berisi terapi Tunggal sebanyak 37,73% dan resep yang berisi terapi kombinasi sebanyak 62,27%. Obat gagal ginjal kronik dengan anemia pada terapi Tunggal terbanyak pada Terapi ESA (*Eritropoietin Stimulating Agent*) sebanyak 44 resep (20%). Sedangkan obat gagal ginjal kronik yang paling sering digunakan pada terapi 2 kombinasi ialah Terapi ESA+Asam folat sebanyak 55 resep (25%) dan yang paling sering digunakan pada terapi 3 kombinasi ialah Terapi ESA + Asam Folat + Tablet tambah darah sebanyak 43 resep (19,54%).

### Terapi Tunggal

Pada hasil penelitian menunjukkan pada penggunaan obat gagal ginjal kronik dengan anemia pada tipe terapi tunggal di Rumah Sakit X Grand Wisata adalah Terapi ESA dan asam folat. Terapi ESA merupakan jenis obat yang paling sering digunakan, yaitu sebanyak 44 resep (20%).

Menurut (KDIGO, 2012) terapi yang dapat diberikan pada pasien anemia untuk penderita gagal ginjal kronik adalah pada pemberian terapi besi dan terapi *Erythropoietin Stimulating Agent* (ESA). Dalam menentukan terapi yang tepat dan terbaik untuk dapat mengobati anemia pada pasien penderita gagal ginjal kronik diharapkan dapat mengurangi rasa sakit dan angka kematian dan dapat meningkatkan kualitas hidup, memperbaiki prognosis pada pasien gagal ginjal kronik.

Anemia pada pasien penderita gagal ginjal kronik dapat dilakukan terapi *Erythropoietin Stimulating Agent* (ESA). Terapi ESA dilakukan dengan pemberian *Erythropoietin* seminggu 2 kali. Terapi ESA memiliki kaitan erat dengan kadar Hb, dimana pada pasien gagal ginjal kronik yang mengalami anemia, setelah dilakukan terapi ESA harapannya adalah kadar Hb dapat mencapai target yaitu 8 -12 g/dl (Perangin Angin & Cindy, 2021)

Salah satu langkah untuk dapat memperbaiki anemia adalah dilakukannya dengan transfusi darah. Namun dikarenakan ginjal dalam keadaan rusak, maka organ ini sudah tidak mampu menghasilkan hormon yang diperlukan dalam bentuk atau pematangan sel darah meski sudah dilakukan transfusi. Sehingga pada sel darah merah hasil transfusi tidak dapat bertahan lama sehingga perlu dilakukan terus transfusi. Jika dilakukan transfusi secara terus menerus maka bisa berakibat penumpukan sisa pemecahan sel darah yang tidak dipakai karena tidak ada pembentukan sel darah baru seperti zat besi (Runtung Y, 2013).

### Terapi Kombinasi

Hasil penelitian untuk terapi 2 kombinasi pada pasien penderita gagal ginjal kronik dengan anemia yang paling banyak digunakan ada terapi ESA + Asam folat sebanyak 55 resep (25%) kemudian hasil pada terapi ESA + tablet tambah darah sebanyak 12 resep (5,4%) dan hasil pada kombinasi asam folat + vit B12 sebanyak 14 resep (6,36%). Sedangkan pada tipe terapi 3 kombinasi obat yang paling sering digunakan adalah terapi ESA + Asam folat + tablet tambah darah sebanyak 43 resep (19,54%) dan pada pengobatan dengan terapi ESA + Asam folat Vit B12 sebanyak 13 resep (5,90%).

Pada pemberian terapi ESA pada pasien penderita gagal ginjal kronik merupakan syarat pertama dalam penanganan anemia pada pasien gagal ginjal kronik untuk dapat mengganti kekurangan eritopoetin. Terapi ESA sangat diperlukan untuk dapat menstimulasi diferensiasi eritroid progenitor stem sel dan dapat menginduksi pelepasan retikulosid dari sumsum tulang belakang. Terapi ESA memiliki efek yang signifikan untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Kurniawanto et al).

Pada penggunaan asam folat pada pasien penderita gagal ginjal kronik dengan anemia yang merupakan tergolong pada terapi penunjang, hal ini agar pada pengobatan gagal ginjal kronik dengan anemia dapat mencapai target terapi yang optimal, terapi penunjang yang digunakan adalah Vitamin B12. Sedangkan pada terapi besi pada tablet tambah darah dapat



digunakan untuk dapat mengoptimalkan respon epoetin dengan kondisi anemia defisiensi besi yang juga disertakan penderita gagal ginjal kronik (Prasetyaningrum et al).

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil pada penelitian Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Anemia Di Rumah Sakit X Grand Wisata Periode Januari – Desember 2023 dapat disimpulkan bahwa. Penggunaan obat Gagal Ginjal Kronik Dengan Anemia pada jenis kelamin paling tertinggi yaitu laki – laki dengan jumlah 118 pasien dengan persentase 53,6%. Untuk usia paling banyak dan tertinggi pada usia 46 – 55 tahun dengan persentase 36,36%. Obat gagal ginjal kronik dengan anemia yang paling banyak pada pasien di Instalasi Farmasi Rawat Jalan BPJS Rumah Sakit Hermina Grand Wisata Periode Januari – Desember 2023 adalah dengan tipe terapi Tunggal Terapi ESA memiliki persentase sebanyak 20%, obat tipe terapi 2 kombinasi tertinggi terapi ESA + Asam folat memiliki persentase sebanyak 25% dan obat tipe terapi 3 kombinasi tertinggi terapi ESA + Asam folat + Tablet tambah darah dengan memiliki persentase sebanyak 19,54%.

Penggunaan Terapi ESA pada pasien penderita gagal ginjal kronik dengan anemia merupakan syarat untuk penanganan anemia untuk dapat mengganti kekurangan eritropoetin. Pada penggunaan asam folat untuk pasien gagal ginjal kronik dengan anemia ialah untuk terapi penunjang begitupun dengan penggunaan Vitamin B12 pada pasien penderita gagal ginjal kronik dengan anemia ialah agar pasien dapat mencapai target terapi yang optimal. Pada penggunaan terapi besi pada tablet tambah darah digunakan untuk mengoptimalkan respon epoetin dengan kondisi anemia.

### Saran

Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pemilihan serta penggunaan obat gagal ginjal kronik dengan anemia secara efektif dan efisien. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat difokuskan untuk menambahkan jumlah kadar hemoglobin dan stadium CKD pada pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrade M and JK. Exploring Then Anatomy And Physiology Of Ageing, Paert 4:The Renal System(2017).104(34):22–3. Tersedia pada: [www.nursingtimes.net](http://www.nursingtimes.net)
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HL.01.07/MENKES/1634/2023 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik. Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2023.
- Kurniawanto R, Farmasi A, Ninik S, Ulfa M, Surabaya AF, Hartono R, dkk. Studi Profil Penggunaan Eritropoietin (EPO) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis (PGK) Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso Surabaya. <https://repository.akfarsurabaya.ac.id/id/eprint/112>
- Megawati S, Restudiarti A, Kurniasih S (2020). Evaluasi Penggunaan Obat Anemia Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang Tahun 2018, 7(2):43. <http://dx.doi.org/10.47653/farm.v7i2.167>
- Perangin Angin M, Cindy L (2021). Evaluasi Keberhasilan Penerapan Terapi ESA (Erythropoietin Stimulating Agent) Pada Pasien Hemodialisa Di RSUD Pringsewu,vol4 no1. <http://dx.doi.org/10.47653/farm.v7i2.167>
- Prasetyaningrum E, Sulistiyanto F, Sofandi Stifar A, Pharmasi Semarang Y, Letjend sarwo Edie Wibowo Km J, Semarang PP (2022). Kajian Terapi Anemia Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit “X” Kota Semarang, vol7 no1.



- Runtung Y, 2013. Pengaruh Hemodialisa Terhadap Kadar Ureum Kreatinin Dan Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:86760722>
- Syuryani N, arman E, Eka Putri G, Syedza Saintika S (2021). Perbedaan Kadar Ureum Sebelum Dan Sesudah Hemodialisa Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Difference In Ureum Levels Before And After Hemodialysis At Ahmad Mokhtar Bukit Tinggi Hospital In. <http://dx.doi.org/10.30633/jsm.v4i2.1292>
- Winda Nur Azizah A (2023). Profil Terapi Antianemia Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Dengan Hemodialisis Di Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul. Vol. 6.