

## Gambaran Karakteristik Pasien Penyakit Ginjal Kronis di RSUD Kab. Indramayu Tahun 2020-2024

**Firdaus Kurniadipura<sup>\*</sup>, R.Anita Indriyanti, Yuniarti**

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

firrdaus27kurnia@gmail.com, r.anitaindriyanti@gmail.com, candytone26@gmail.com

**Abstract.** Chronic kidney failure is an incurable disease that requires lifelong hemodialysis therapy. The prevalence of CKD in Indramayu Regency is high, which can be seen from various risk factors such as lifestyle, comorbid diseases, age, and gender. Therefore, this study aims to describe the characteristics of chronic kidney patients in the Indramayu Regency General Hospital from 2020-2024 based on stage, gender, age, and frequency of dialysis. This research is a descriptive study using secondary data obtained from medical records, with a total of 201 patients. The results of the study showed that all chronic kidney patients in the Indramayu Regency General Hospital from 2020-2024 were in stage V. In addition, it was found that the majority of CKD patients were women, with 110 women (54.7%). It was also found that age is a factor influencing CKD patients, with the average CKD patient in the Indramayu Regency General Hospital being over 40 years old (75.6%). One of the CKD therapies, hemodialysis or dialysis, showed that from the total of 201 CKD patients undergoing dialysis, the average was 45 dialysis sessions, with a median of 24 sessions over four years. This study highlights the importance of early detection and management of risk factors in CKD patients to prevent further disease progression.

**Keywords:** *age, chronic kidney disease, dialysis frequency, gender*

**Abstrak.** Penyakit gagal ginjal kronik merupakan salah satu penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan memerlukan terapi hemodialisa yang berlangsung seumur hidup. Prevalensi PGK di kabupaten Indramayu tinggi, dapat dilihat dari berbagai faktor risiko dari kasus PGK di kabupaten Indramayu yang masih tinggi, seperti gaya hidup, penyakit penyerta, usia, jenis kelamin. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran karakteristik pasien ginjal kronis di RSUD kabupaten Indramayu pada tahun 2020-2024 berdasarkan stadium, jenis kelamin, usia, dan frekuensi cuci darah. Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis dengan jumlah total 201 pasien. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik seluruh pasien ginjal kronis di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020-2024 berada pada stadium V. Selain itu didapatkan juga faktor lain seperti jenis kelamin, yang terbanyak mengidap PGK adalah wanita yaitu 110 wanita (54,7%). Didapatkan juga, faktor usia yang dapat memengaruhi pasien PGK, di RSUD kabupaten Indramayu rata-rata pasien PGK berada pada rentang usia >40 tahun (75,6%). Salah satu terapi PGK yaitu hemodialisa atau cuci darah, di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020-2024, dari total pasien 201 pasien PGK yang melakukan cuci darah didapatkan rerata 45 kali cuci darah dengan nilai tengah 24 kali dalam kurung waktu 4 tahun. Penelitian ini menyoroti pentingnya deteksi dini dan pengelolaan faktor risiko pada pasien PGK untuk mencegah perkembangan penyakit lebih lanjut.

**Kata Kunci:** *Frekuensi Cuci Darah, Jenis Kelamin, Penyakit Ginjal Kronis, Usia*

## A. Pendahuluan

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) adalah kondisi didapatkannya kerusakan pada ginjal karena adanya perubahan dari laju filtrasi glomerulus dengan laju kurang dari 60 ml/menit per 1,73 m<sup>2</sup>. Seorang pasien dipastikan terkena PGK apabila pasien mengalami sakit ginjal lebih dari 3 bulan. Kerusakan ginjal dapat diperiksa dengan pemeriksaan pencitraan, biopsi ginjal, kelainan pada sedimen urin, atau peningkatan laju ekskresi albumin urin.<sup>1</sup>

Berdasarkan hasil systematic review dan metaanalysis pada tahun 2016, didapatkan data prevalensi global PGK sebesar 13,4%. Menurut Global Burden of Disease (GBD) tahun 2010, PGK merupakan penyebab kematian peringkat ke-27 di dunia tahun 1990 dan menjadi urutan ke-18 pada tahun 2010. Sedangkan di Indonesia, perawatan penyakit ginjal merupakan ranking kedua pembiayaan terbesar dari BPJS kesehatan setelah penyakit jantung. Di dunia, PGK pada tahun 2017 mencapai 843,6 juta orang di seluruh dunia. Menurut Global Burden of Disease (GBD), PGK menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia.<sup>2</sup> Oleh karena itu, PGK sangat penting untuk diidentifikasi, dipantau, dan diobati. Di Amerika Serikat, prevalensi PGK stadium 1-4 yang disesuaikan dengan usia di antara orang kulit putih non-Hispanik, orang kulit hitam non-Hispanik, dan orang Meksiko-Amerika pada tahun 2015 hingga 2016 masing-masing adalah 13%, 16,5%, dan 15,3%. Hal ini disebabkan karena pengaruh perbedaan hormon reproduksi, gaya hidup, seperti merokok dan konsumsi alkohol. Di Indonesia, kebanyakan pasien PGK datang dengan keluhan yang sudah berat dan pada saat dilakukan pemeriksaan lanjutan sudah berada di stadium terminal (stadium 5). Dikutip dari artikel Kemenkes pada tahun 2018, di Indonesia prevalensi pasien PGK mencapai 3,8% dan prevalensi terendah sebesar 1,8%, namun angka tertinggi juga pernah mencapai sampai ke 6,4%. Setelah diagnosis PGK dibuat, langkah selanjutnya adalah menentukan stadium, berdasarkan Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO) mengklasifikasikan rincian penyebab PGK menjadi 6 kategori berdasarkan laju filtrasi glomerulus. Stadiumnya tersebut terbagi menjadi G1, G2, G3a, G3b, G4, dan G5. Berdasarkan tingkatan albuminuria dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu, A1, A2, dan A3. Sampel pasien diambil dalam bentuk urin yang disebut test “spot”, yang dilakukan pagi hari pada pasien dengan PGK.

Berdasarkan data PGK di Indonesia menurut Indonesian Renal Registry (IRR) PGK lebih sering terkena pada laki – laki dibandingkan dengan wanita. Sementara itu, di penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa laki – laki lebih banyak mengalami penurunan fungsi ginjal sebesar 62,5% dibandingkan perempuan. Namun pada penelitian lainnya justru menunjukkan bahwasanya perempuan lebih banyak mengalami penurunan fungsi ginjal dibandingkan dengan laki – laki. Hal ini disebabkan karena pengaruh perbedaan hormon reproduksi, gaya hidup, seperti merokok dan konsumsi alkohol.<sup>4</sup> Jenis kelamin bukan menjadi faktor risiko utama terjadinya PGK, hal ini juga berhubungan dengan ras, faktor genetik, dan lingkungan.

PGK dapat disebabkan oleh beberapa hal, yang diklasifikasikan menjadi 3, pertama PGK pre-renal yang disebabkan karena perfusi dari ginjal yang tidak memadai atau menurunkan sirkulasi arteri pada ginjal, kedua pada renal, dapat disebabkan akibat penyakit pembuluh darah antara lain ateroemboli, pembedahan aneurisma arteri, dan hipertensi maligna, ketiga post-renal, uretra atau kandung kemih sering menjadi penyebab gagal ginjal, biasanya terkena pada pria lanjut usia (pembesaran prostat).<sup>5</sup> Selain itu, bertambahnya usia akan mempengaruhi anatomi, fisiologi dan sitologi pada ginjal. Setelah usia 30 tahun, ginjal akan mengalami atrofi dan ketebalan kortek ginjal akan berkurang sekitar 20% setiap dekade. Perubahan lain yang akan terjadi seiring dengan bertambahnya usia berupa penebalan membran basal glomerulus, ekspansi mesangium glomerular dan terjadinya deposit protein matriks ekstraselular sehingga menyebabkan glomerulosklerosisusia juga dapat mempengaruhi laju kerja filtrasi glomerulus itu sendiri. Di Amerika Serikat, dilaporkan bahwasanya ada kaitan antara pasien PGK terhadap usia pasien. Persentase risiko terkenanya PGK pada kelompok pasien usia 30 hingga 40 tahun mencapai 13,7%, di sisi lain, pasien berusia 70 hingga 80 tahun mencapai 27,9%.<sup>3</sup> Perubahan tersebut didukung oleh penuaan organ seiring bertambahnya usia.

Tentu saja, penyakit lain juga dapat mempengaruhi contohnya seperti, diabetes, hipertensi yang dapat terjadi bersamaan dengan proses penuaan. Apabila pasien dengan PGK tidak diobati dengan tepat, maka dapat menyebabkan penyakit lain yang lebih parah contohnya seperti anemia, hiperlipidemia, risiko kardiovaskular, dan lain-lain.<sup>8</sup> Pengobatan atau tatalaksana yang diberikan pada pasien PGK harus secara menyeluruh, dimulai dengan mengubah gaya hidup, mengobati

penyakit yang mendasarinya, dan terapi pengganti fungsi ginjal. Terapi yang dilakukan pada pasien PGK yaitu hemodialisis atau cuci darah. Hemodialisis adalah proses pembersihan darah dengan mengumpulkan limbah menggunakan alat berteknologi tinggi yang disebut dengan dializer. Hemodialisis digunakan untuk pasien dengan gagal ginjal stadium akhir atau pasien gagal ginjal akut yang memerlukan dialisis jangka pendek. Prinsip hemodialisis adalah difusi zat terlarut melalui membrane semipermeable (dialiser) yang berfungsi sebagai nefron, untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme dan memperbaiki ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Fungsi utama hemodialisis adalah mengurangi volume kadar toksin uremik dalam darah, terutama molekul-molekul yang berukuran kecil dan sedang, melalui difusi. Hal ini juga menurunkan volume cairan pasien melalui ultrafiltrasi dan mengatasi gangguan metabolisme (misalnya menjaga keseimbangan asam-basa). Hal ini dilakukan menggunakan mesin dialisis yang mengambil darah dari pasien dan memompanya menuju membran semi permeable (dialiser). Dialisat dipompa dari arah berlawanan (aliran berlawanan arah) untuk menciptakan gradien konsentrasi yang lebih besar. Lama menjalani hemodialisis berbanding terbalik dengan kualitas hidup pasien. Hal ini dihubungkan dengan tingkat kekhawatiran serta stres pasien yang berpikir bahwa hemodialisis dapat menyembuhkan penyakitnya. Lamanya menjalani hemodialisis berdampak dan sosial ekonomi pasien yang menjalaninya karena terapi hemodialisis yang lama, mahal, serta membutuhkan retriaksi cairan dan diet. Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) merekomendasikan bahwa pasien dengan residual kidney function rendah (kurang dari 2ml/mnt) menjalani hemodialisis tiga kali seminggu dengan durasi 3 jam setiap kali hemodialisis. Pranoto (2010) membagi lama menjalani hemodialisis menjadi 3 yaitu, kurang dari 12 bulan, 12-24 bulan, dan lebih dari 24 bulan. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik seluruh pasien ginjal kronis di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020-2024 berada pada stadium V. Selain itu didapatkan juga faktor lain seperti jenis kelamin, yang terbanyak mengidap PGK adalah wanita yaitu 110 wanita (54,7%). Didapatkan juga, faktor usia yang dapat memengaruhi pasien PGK, di RSUD kabupaten Indramayu rata-rata pasien PGK berada pada rentang usia >40 tahun (75,6%). Salah satu terapi PGK yaitu hemodialisa atau cuci darah, di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020-2024, dari total pasien 201 pasien PGK yang melakukan cuci darah didapatkan rerata 45 kali cuci darah dengan nilai tengah 24 kali dalam kurung waktu 4 tahun. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan pada penelitian ini adalah Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien PGK di RSUD Indramayu tahun 2020-2024.

## **B. Metode**

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif observasional dengan desain cross sectional. Populasi target penelitian ini adalah pasien PGK di kabupaten Indramayu. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah pasien PGK di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020-2024. Subjek yang diambil adalah semua pasien penderita PGK di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020-2024. Namun tetap dihitung jumlah sampel minimal untuk penelitian ini. Hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD kabupaten Indramayu dengan total 20.622 data yang diambil dari rekam medis pasien PGK di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020-2024, didapatkan data usia, jenis kelamin, diagnosis, stage PGK, serta perhitungan total bulan melakukan cuci darah, frekuensi cuci darah perbulan, dan total cuci darah per individu. Dari 20.622 data terdapat data berulang untuk pasien yang sama di waktu berbeda melakukan cuci darah sehingga didapatkan total 201 sampel pasien. Data usia, total cuci darah per individu, dan jumlah bulan melakukan cuci darah ditampilkan dengan analisis univariat numerik, sedangkan variabel lainnya kategorik. Khusus untuk usia dilakukan perhitungan keduanya.

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD kabupaten Indramayu dengan total 20.622 data yang diambil dari rekam medis pasien PGK di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020-2024, didapatkan data usia, jenis kelamin, diagnosis, stadium PGK, serta perhitungan total bulan melakukan cuci darah, frekuensi cuci darah per bulan, dan total cuci darah per individu. Dari 20.622 data terdapat data berulang untuk pasien yang sama di waktu berbeda melakukan cuci darah sehingga didapatkan total 201 sampel pasien.

**Tabel 1.** Gambaran Karakteristik Pasien Ginjal Kronis di RSUD Kabupaten Indramayu Tahun 2020 – 2024 Berdasarkan Stadium

Stadium	Jumlah	Persentase (%)
I	0	0%
II	0	0%
IIIa	0	0%
IIIb	0	0%
IV	0	0%
V	201	100%
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100%</b>

Tabel diatas menunjukkan distribusi stadium PGK paling banyak pada pasien ginjal kronis di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020 – 2024 adalah stadium V sebanyak 201 orang (100%).

**Tabel 2.** Gambaran Karakteristik Pasien Ginjal Kronis di RSUD kabupaten Indramayu Tahun 2020 – 2024 Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-Laki	91	45,3%
Perempuan	110	54,7%
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100%</b>

Tabel diatas menunjukkan dari total 201 sampel, didapatkan jenis kelamin paling banyak pada pasien ginjal kronis di RSUD kabupaten Indramayu adalah perempuan dengan jumlah 110 orang (54,7%).

**Tabel 3.** Gambaran Karakteristik Pasien Ginjal Kronis di RSUD kabupaten Indramayu Tahun 2020 – 2024 berdasarkan Usia

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Usia <20	3	1,5%
Usia 21-30	21	10,4%
Usia 31-40	25	12,5%
Usia >40	152	75,6%
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100%</b>

Tabel diatas diperoleh bahwa presentase karakteristik usia pasien ginjal kronis yang terbanyak adalah pada kelompok usia >40 tahun, yaitu sebanyak 152 orang (75,6%).

**Tabel 4.** Gambaran Karakteristik Pasien Ginjal Kronis di RSUD kabupaten Indramayu Tahun 2020 – 2024 Berdasarkan Frekuensi Cuci Darah

Jumlah Cuci darah total	Hasil
Rerata±SD	45,49±52,70
Median (Min-Maks)	24 (1-223)

Tabel diatas menunjukkan dari total Jumlah cuci darah total dari 201 pasien dihitung didapatkan rerata 45 kali dengan nilai tengah 24 kali dalam 4 tahun. Jumlah ini rentangnya amat luas dimana ada pasien yang hanya cuci darah satu kali sampai paling banyak 223 kali dalam 4 tahun.

## Pembahasan

Didapatkan bahwa seluruhnya pasien ginjal kronis di RSUD kabupaten Indramayu berada pada stadium V yaitu sebanyak 201 orang (100%). Pasien yang dilakukan cuci darah diagnosis nya tentu PGK stadium V. Pasien bisa langsung terdiagnosis PGK stadium V karena kombinasi dari keterlambatan deteksi, progresi penyakit yang cepat, atau kondisi mendadak yang menyebabkan kerusakan ginjal parah. Hal ini menunjukkan pentingnya deteksi dini, terutama bagi mereka yang memiliki faktor risiko seperti diabetes, hipertensi, atau riwayat keluarga dengan penyakit ginjal. Pemeriksaan rutin fungsi ginjal (GFR, kreatinin, dan urin) sangat penting untuk mencegah kejadian PGK.

Didapatkan bahwa distribusi jenis kelamin pada pasien ginjal kronis di RSUD kabupaten Indramayu paling banyak adalah perempuan yaitu 110 perempuan (54,7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Arifa dkk (2017) yang juga mendapatkan hasil yang sama yaitu jumlah responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan jenis kelamin laki-laki. Di Indonesia, pasien menjalani cuci darah kira-kira 43,6 persennya adalah perempuan. Kesadaran cuci darah pada perempuan masih kurang, perempuan juga diharapkan lebih rutin mengecek tekanan darah, dan yang memiliki riwayat diabetes harus lebih berhati-hati karena gejala dari penyakit ginjal kronis yang sulit untuk dideteksi dini. Infeksi kemih pun dapat menjadi faktor fisiko dari PGK karena saluran kemih perempuan lebih pendek dibandingkan dengan laki-laki, sehingga rentan terjadi infeksi. Pada penelitian yang dilakukan Baroleh, et al., (2019) menyatakan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang bermakna ( $p=0,058$ ) dengan kejadian PGK.

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh Ayu Dwi Prabasuari pada tahun 2024. Hasil penelitian tersebut menunjukkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan pasien PGK lebih banyak pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara penyakit ginjal kronis dengan karakteristik jenis kelamin. Didapatkan bahwa sebagian besar pasien ginjal kronis di RSUD kabupaten Indramayu tahun 2020 – 2024 berada dalam kelompok usia >40 tahun (75,6%). Gagal ginjal kronik merupakan suatu perubahan fisiologi pada ginjal yang dapat disebabkan banyak faktor, sehingga mengakibatkan penurunan kemampuan ginjal untuk melakukan fungsi filtrasi dan sekresi progresif yang berakhir pada gagal ginjal. Gagal ginjal adalah kondisi klinis penurunan fungsi ginjal yang ireversibel yang memerlukan terapi pengganti ginjal seperti dialisis atau transplatasi ginjal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sri Hartini pada tahun 2016 yang menunjukkan bahwa rata-rata usia pasien ginjal kronis saat terdiagnosis adalah pada kelompok usia 51-60 tahun. Hal tersebut dapat disebabkan karena adanya penurunan fungsi ginjal yaitu filtrasi, reabsorpsi dan sekresi seiring dengan bertambahnya usia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Salsabila, et al., (2023), didapatkan hasil bahwa persentase kejadian PGK yang terbesar adalah pada kelompok lansia akhir (56-65 tahun). Penurunan fungsi ginjal secara progresif dapat dipantau melalui kadar Laju Filtrasi Glomerulus (LFG), Renal Blood Flow (RBF), ureum dan kreatinin seseorang. Dimana semakin rendah LFG dan RBF pada ginjal, semakin tinggi kadar ureum dan kreatinin pada ginjal, maka semakin menurun fungsi ginjal tersebut. Didapatkan frekuensi cuci darah total dari 201 pasien dihitung didapatkan rata-rata 45 kali dalam 4 tahun dengan nilai tengah 24 kali. Jumlah ini rentangnya amat luas dimana ada pasien yang hanya cuci darah satu kali sampai paling banyak 223 kali, hal ini tergantung kepada usia, jenis kelamin, serta stadium PGK.

Berdasarkan Peraturan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2010) tentang Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dialysis merupakan salah satu tindakan medis pemberian pelayanan terapi pengganti fungsi ginjal sebagai bagian dari pengobatan pasien gagal ginjal dalam upaya mempertahankan kualitas hidup yang optimal yang terdiri dari di analisis peritoneal dan hemodialisis. Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang dilakukan 2-3 kali seminggu dengan lama waktu 4-5 jam, yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme protein dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Bila dilihat rata-rata tiap pasien berapa lama melakukan cuci darah dalam satuan bulan, rata-rata nya adalah 6 bulan dengan nilai tengah 4 bulan. Pada pasien yang cuci darah sekali tentu jumlah bulannya hanya satu dan ada pasien yang sampai melakukan cuci darah 28 bulan artinya 2 tahun lebih. Pada bulan pertama cuci darah diidentifikasi dan jumlahnya cukup variatif. Bulan Mei dan Juli sama-sama menempati persentase tertinggi namun bulan dimulai cuci darah ini belum tentu dilakukan di tahun yang sama. Oleh karena itu, perhitungan frekuensi cuci darah dari total 201 pasien dilihat per bulan di tiap tahun.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa seluruh pasien PGK di RSUD kabupaten Indramayu pada tahun 2020-2024 berada pada stadium V (100%). Sebagian besar pasien PGK di RSUD kabupaten Indramayu pada tahun 2020-2024 dengan jenis kelamin perempuan (54,7%). Sebagian besar pasien PGK di RSUD kabupaten Indramayu pada tahun 2020-2024 berada dalam kelompok usia >40 tahun (75,6%). Serta, sebagian besar pasien PGK di RSUD kabupaten Indramayu pada tahun 2020-2024 dengan total frekuensi cuci darah rerata 45 kali dalam rentang waktu 4 tahun.

#### **Ucapan Terimakasih**

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yaitu Bapak H. Suwardi Astradipura dan Ibu Ertin Suprihatin yang telah memberikan semangat, harapan, motivasi, inspirasi, dukungan, dan doa yang tidak pernah putus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa juga penulis ucapkan terimakasih kepada kakak Fitri Yuniawati, Fika Yuliawati, dan Firman Cahayadipura yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam proses penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada Dr. Santun Bhukti Rahimah, dr., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, kepada Dr. R. Anita Indriyanti, dr., M.Kes. dan Yuniarti, drg., M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya dalam memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Kepada sahabat terdekat penulis, Mustika Yulianti, Ahmad Jorzizaidan, M. Latif Ridfi Kamil, M. Nicholas Munhaedi, Irgi Indra Irawan, Widad Salsabila dan seluruh teman kelompok bimbingan, terima kasih atas seluruh bantuan, doa, dan motivasi yang telah diberikan selama penyusunan skripsi.

#### **Daftar Pustaka**

- Vaidya SR, Aeddul NR. Chronic Kidney Disease. NCBI. 2024; 10(1)1-15.
- Gliselda K. Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal Kronis (PGK). Jurnal Medika Utama (JMH). 2021;7(2)1135-1140.
- Kovesdy CP. Epidemiologi Penyakit Ginjal Kronik. ScienceDirect. 2022;7(1)7-11.
- Dewi BP, Darussalam AA, Rimbawati Y, Safitri SW. Hubungan Karakteristik Pasien Usia Lanjut dengan Penyakit Ginjal Kronik (PGK) yang Menjalani Hemodialisis Disebabkan Diabetes Melitus dan Hipertensi. Jurnal Kesehatan Terapan. 2022;9(2):96-105.
- Tjekyan S. Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Dr. Muhammad Hoesin Palembang Tahun 2012. MKS. 2014;46(4):276-82.
- Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 812/Menkes/PER/VII/2010 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI; 2010.
- Azzahra AS, Tejasari M, Hikmawati D. Gambaran Karakteristik Pasien Dan Jenis Dermatitis Kontak Di Poliklinik Kulit Dan Kelamin Rsud Majalengka. Jurnal Riset Kedokteran [Internet]. 2024 Jul 31;4(1):1-6. Available from: <https://journals.unisba.ac.id/index.php/JRK/article/view/3687>
- Indah Galuh Mulyadi, Yuniarti Y, Kurniasari F. Gambaran Osteoporosis Lanjut Usia di RS Al-Islam Bandung. Jurnal Riset Kedokteran [Internet]. 2024 Jul 31;4(1):59-64. Available from: <https://journals.unisba.ac.id/index.php/JRK/article/view/4564>
- Ilham Malik Fajar, Yusuf Heriady, Hidayat Wahyu Aji. Karakteristik Usia, Gambaran Klinis dan Histopatologi Pasien Kanker Payudara di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Periode Januari 2018 - Oktober 2020. Jurnal Riset Kedokteran. 2021 Dec 31;1(2):85-91.