

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan menyeluruh bagi individu melalui pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan pelayanan gawat darurat (Permenkes, 2020). Rumah sakit memiliki kewajiban untuk menyediakan rekam medis sebagai sarana pencatatam pelayanan baik dalam bentuk rekam medis manual maupun rekam medis elektronik (Amran *et al.*, 2020). Rekam medis berisi informasi data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien (Permenkes, 2022). Penyelenggaraan rekam medis yang berkualitas dalam mendukung mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit memerlukan tenaga yang kompeten.

Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK) merupakan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi dalam penyelenggaraan rekam medis. Kompetensi tersebut diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/312/2020 tentang Standar Profesi Perekam Medis dan Informasi Kesehatan yang terdiri atas 7 (tujuh) kompetensi. Salah satu kompetensi PMIK adalah kemampuan dalam aplikasi statistik kesehatan, epidemiologi dasar, dan biomedik. PMIK menerapkan kompetensi untuk menghasilkan informasi mengenai angka morbiditas dan mortalitas di sarana pelayanan kesehatan yang dapat dimanfaatkan untuk menggambarkan riwayat alamiah suatu penyakit. Penyakit dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi salah satunya adalah *Chronic Kidney Disease* (CKD) (Makmur *et al.*, 2022).

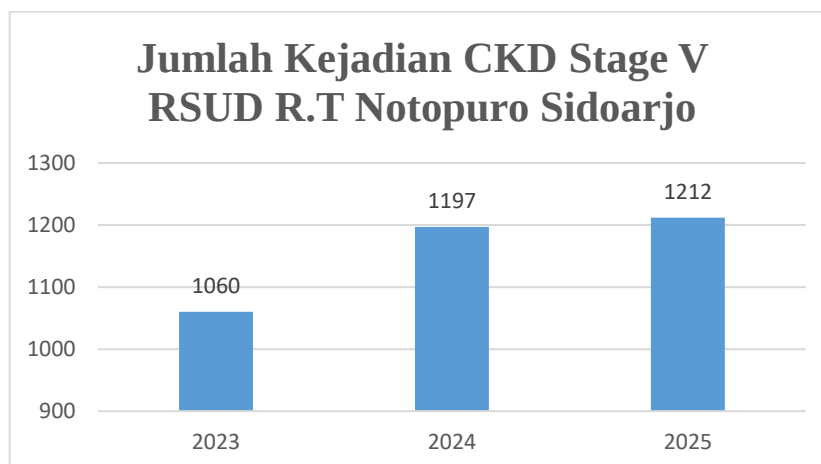
Chronic Kidney Disease (CKD) adalah patofisiologis yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara progresif, berupa kelainan pada struktural maupun fungsional dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) selama lebih dari tiga bulan. *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat dipulihkan, sehingga pasien hanya dapat melakukan upaya pencegahan dan memperlambat progresivitas penyakit hingga mencapai stadium akhir (Yanti *et al.*, 2023). CKD *Stage V* atau bisa disebut CKD stadium

akhir merupakan tahap terminal CKD dengan ditandai penurunan fungsi ginjal yang ireversibel dengan LFG kurang dari 15 ml/menit/1,73 m² sehingga memerlukan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisis, dialisis peritoneal atau transplantasi ginjal (Pralisa *et al.*, 2021).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2021 kejadian CKD stadium akhir di Benua Asia yaitu 40%-50% dari berbagai kasus penyakit. Angka insiden dan prevalensi tertinggi ditemukan di negara-negara Asia, seperti Taiwan sekitar 450 per mil populasi dan Jepang sebesar 300 per mil populasi. Penyakit ini seiring dengan meningkatnya kebutuhan terapi dialisis di Asia yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lain di dunia. Data tahun 2020 menunjukkan bahwa sekitar 2,9 juta orang memerlukan dialisis dan prediksi akan mengalami pertumbuhan signifikan pada tahun 2030 antara 2,1 juta hingga 5,6 juta orang dengan kenaikan sekitar 23% (Nopriani *et al.*, 2024).

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, menyebutkan bahwa prevalensi CKD yang tersebar di seluruh Indonesia yaitu 3,8%. Sepuluh provinsi diantaranya yang memiliki angka prevalensi di atas angka nasional yaitu Kalimantan Utara (0,64%), Maluku Utara (0,56%), Sulawesi Utara (0,53%), Gorontalo (0,52%), Sulawesi Tengah (0,52%), Nusa Tenggara Barat (0,52%), Aceh (0,49%), Jawa Barat (0,48%), Maluku (0,47%), DKI Jakarta (0,45) sedangkan provinsi Jawa Timur memiliki prevalensi CKD sebesar (0,29%) dengan proporsi penduduk umur > 15 tahun yang menjalani terapi hemodialisis (28,47%) (Riskendas, 2018).

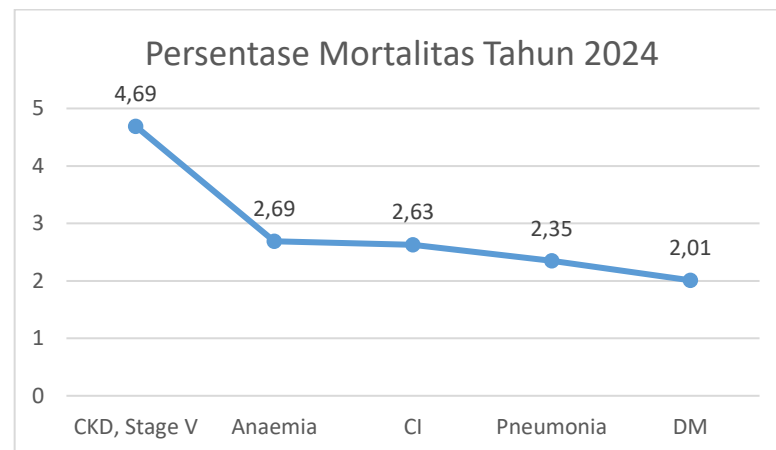
RSUD R.T Notopuro adalah rumah sakit umum daerah tipe A yang berperan sebagai fasilitas pelayanan Kesehatan tingkat lanjutan, menyediakan berbagai layanan medis termasuk instalasi hemodialisa untuk pasien ginjal. Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa *chronic kidney disease Stage V* selalu berada di daftar 10 besar penyakit rawat inap. Jumlah kasus *chronic kidney disease Stage V* di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo bersifat *uptrend* selama periode tahun 2023 hingga 2025, sebagaimana tersaji pada grafik berikut:



Gambar 1. 1 Jumlah Kejadian CKD *Stage V* Tahun 2023 Sampai 2025

Berdasarkan data yang tersaji pada grafik batang diatas, jumlah angka morbiditas kejadian Chronic Kidney Disease *Stage V* pasien rawat inap di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo tahun 2023-2025 menunjukkan pola *uptrend*. Kenaikan jumlah kejadian tertinggi terjadi pada periode tahun 2023 ke tahun 2024 yaitu dari 1.060 kasus menjadi 1.197 kasus. Pada tahun 2025, jumlah kasus CKD *Stage V* masih mengalami peningkatan menjadi 1.212 kasus, namun kenaikan yang terjadi relatif kecil sehingga menunjukkan bahwa laju pertumbuhan kasus mulai melambat meskipun beban penyakit tetap tinggi. Rata-rata angka morbiditas yang terjadi selama tiga tahun terakhir sebanyak 1.156 kasus.

Peningkatan jumlah kejadian Chronic Kidney Disease *Stage V* RSUD R.T Notopuro Sidoarjo ini dapat berpotensi meningkatkan mortalitas serta menurun kualitas hidup pasien. Pada pasien CKD *Stage V* terjadi akumulasi toksin yang berpengaruh terhadap kehidupan aktivitas sehari-hari pasien, status nutrisi, keseimbangan air dan elektrolit, lalu menjurus ke uremik sindrom (Sutjahjo, 2019). Penderita CKD *Stage V* juga berisiko mengalami komplikasi seperti anemia, hipertensi, disipidemia, hiperurisemia, dan gangguan elektrolit (Marni *et al.*, 2020). Komplikasi ini dapat berujung pada kematian apabila tidak dilakukan terapi pengganti ginjal seperti dialisis atau transplantasi (Sutjahjo, 2019). Persentase kematian akibat kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo tahun 2024 dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Gambar 1. 2 Persentase Mortalitas di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo Tahun 2024

Sumber: Satu Data Kabupaten Sidoarjo, (2024)

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa *Chronic Kidney Disease Stage V* menempati peringkat pertama sebagai penyebab kematian tertinggi dengan persentase mortalitas sebesar 4,69% karena memiliki tingkat *Case Fatality Rate* (CFR) yang tinggi dibanding dengan penyakit lainnya. Menurut Crisanto *et al*, (2022) CKD *Stage V* merupakan gangguan fungsi ginjal yang bersifat progresif sehingga memerlukan upaya penanganan melalui pengendalian faktor risiko untuk menurunkan angka kejadian CKD *Stage V*. Faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian CKD *Stage V* meliputi meliputi usia, jenis kelamin, hipertensi, diabetes melitus, infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, obesitas, penyakit kardiovaskular, penggunaan obat nefrotoksik (Kemenkes, 2023; Hidayati *et al.*, 2024; Masriadi, 2021).

Usia menjadi faktor yang mempengaruhi seseorang berisiko terkena CKD *Stage V*. Risiko CKD *Stage V* meningkat pada kelompok usia lanjut, terutama usia ≥ 60 tahun, akibat penurunan fungsi ginjal yang terjadi secara fisiologis seiring bertambahnya usia (Dasopang *et al.*, 2025). Penurunan fungsi ginjal dapat diperberat oleh penyakit penyerta seperti hipertensi dan diabetes melitus (Yanti *et al.*, 2023). Jenis kelamin juga mempengaruhi seseorang berisiko terkena CKD *Stage V*. Prevalensi laki-laki (0,42%) lebih tinggi mengalami CKD dibandingkan dengan perempuan (0,35%) (Riskendas, 2018). Laki-laki cenderung mengalami penyakit ginjal stadium akhir karena pengaruh hormon testosteron, sedangkan

hormon estrogen pada perempuan memberikan efek protektif terhadap kerusakan ginjal (Prabasuari *et al.*, 2024). Risiko meningkat apabila disertai oleh lama menderita diabetes melitus, hiperglikemia, hipertensi, dislipidemia, obesitas, dan kebiasaan merokok (Tziomalos & Athyros, 2015).

Hipertensi adalah salah satu penyebab utama CKD *Stage V* yang merusak struktur dan fungsi ginjal. Tekanan darah yang tidak terkontrol menyebabkan arteriosklerosis dan penebalan dinding arteriol aferen, sehingga mengurangi aliran darah ke nefron dan mengganggu perfusi ginjal (Aridamayanti *et al.*, 2025). Hipertensi menyebabkan kerusakan ginjal, kemudian kerusakan ginjal meningkatkan tekanan darah sehingga berkembang menjadi penyakit ginjal stadium akhir (Guyton, 2008). Diabetes melitus juga merupakan salah satu faktor risiko CKD *Stage V*. Pasien dengan diabetes melitus yang tidak terkontrol berisiko mengalami komplikasi baik mikrovaskular maupun makrovaskular (Putri *et al.*, 2025). Tingginya kadar albumin dalam urine menyebabkan penurunan kemampuan ginjal untuk menyaring darah dengan baik (Giovani, 2015). Kerusakan pembuluh darah akibat diabetes melitus yang tidak terkontrol meningkatkan risiko terjadinya penyakit ginjal stadium akhir (Guyton, 2008).

Infeksi saluran kemih merupakan salah satu faktor risiko terjadinya CKD *Stage V*. Infeksi saluran kemih yang disertai Refluk Vesiko Ureter (RVU) dapat menyebabkan terbentuknya skar di ginjal sehingga menurunkan fungsi ginjal. Risiko CKD *Stage V* akan semakin meningkat apabila ISK tidak ditangani secara tuntas karena dapat mempercepat kerusakan ginjal dan menyebabkan resisten bakteri (Amirudin & Sumariana, 2024). Batu saluran kemih menyebabkan penyumbatan aliran urin dari ginjal menuju kandung kemih (Permatasari & Sholihin, 2021). Obstruksi yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan hilangnya fungsi nefron secara permanen sebesar 15% dalam waktu 24 jam (Redho & Pohan, 2022). Batu yang tertahan di ureter dapat menyebabkan hidroureter atau hidronefrosis, hingga gagal ginjal permanen (Purnomo, 2011).

Obesitas menjadi faktor yang mempengaruhi seseorang berisiko terkena CKD *Stage V*. seseorang dikategorikan obesitas ketika indeks massa tubuh (IMT) $> 25 \text{ kg/m}^2$ (Kemenkes, 2025). Penderita obesitas memiliki risiko lebih tinggi

mengalami penurunan laju filtrasi glomerulus dan berkembang menjadi CKD *Stage V* dibandingkan individu dengan berat badan normal (Yohan *et al.*, 2021). Penyakit kardiovaskular juga merupakan salah satu faktor risiko CKD *Stage V*. Penyakit kardiovaskular dan penyakit ginjal kronis memiliki hubungan erat karena keduanya dapat menyebabkan disfungsi organ dan saling memperburuk kondisi klinis pasien (Arianti *et al.*, 2020). Penurunan curah jantung menyebabkan hipoperfusi ginjal sehingga menurunkan fungsi ginjal secara progresif hingga berkembang menjadi gagal ginjal kronis (Prihatiningtias & Arifianto, 2017). Penggunaan obat nefrotoksik juga diketahui meningkatkan risiko CKD *Stage V*. Beberapa jenis obat nefrotoksik diantaranya aminoglikosida, obat anti inflamasi non steroid (NSAID), ACEi, dan ARB (Kemenkes, 2023). Penggunaan obat dalam jangka panjang dapat menumpukan toksik atau racun di dalam tubuh, sehingga menyebabkan kerusakan pada nefron dan meningkatkan risiko terjadinya CKD *Stage V* (Gustiawan *et al.*, 2025).

Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* tidak dapat disembuhkan, namun penyakit ini dapat dikelola dengan mengurangi faktor-faktor penyebabnya. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor Risiko Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Pasien Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo”, dengan harapan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam upaya pencegahan meningkatnya jumlah kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* di masa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana analisis Faktor Risiko Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo”.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor risiko kejadian *chronic kidney disease Stage V* berdasarkan rekam medis rawat inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi faktor usia, jenis kelamin, diabetes mlitus, hipertensi, infeksi saluran kemih, batu saluran kemih terhadap Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo
- b. Menganalisis hubungan antara faktor usia dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.
- c. Menganalisis hubungan antara faktor jenis kelamin dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.
- d. Menganalisis hubungan antara faktor hipertensi dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.
- e. Menganalisis hubungan antara faktor diabetes melitus dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.
- f. Menganalisis hubungan antara faktor infeksi saluran kemih dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.
- g. Menganalisis hubungan antara faktor batu saluran kemih dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.
- h. Menganalisis hubungan antara faktor obesitas dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.

- i. Menganalisis hubungan antara faktor penyakit kardiovaskular dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.
- j. Menganalisis hubungan antara faktor penggunaan obat nefrotoksik dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan masukan terkait faktor-faktor risiko *chronic kidney disease Stage V* berdasarkan rekam medis rawat inap RSUD R.T Notopuro Sidoarjo, yang ke depannya dapat dimanfaatkan sebagai dasar upaya pencegahan *chronic kidney disease Stage V* di masa mendatang.

1.4.2 Bagi Politeknik Negeri Jember

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai tambahan referensi serta menjadi media pembelajaran bagi mahasiswa, terutama dalam bidang statistika dan analisis data morbiditas.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai faktor-faktor risiko yang dimiliki oleh pasien dengan *chronic kidney disease Stage V*.