

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rumah sakit adalah fasilitas perawatan kesehatan yang menyediakan layanan kesehatan individual yang mencakup pasien rawat inap, pasien rawat jalan, dan pasien gawat darurat (Kemenkes RI, 2009). Rumah Sakit merupakan salah satu organisasi yang bergerak di bidang jasa pelayanan kesehatan yang berpusat pada pasien dan dapat menjaga serta mempertahankan kualitas produk serta pelayanan yang diberikan (Pratama, 2020).

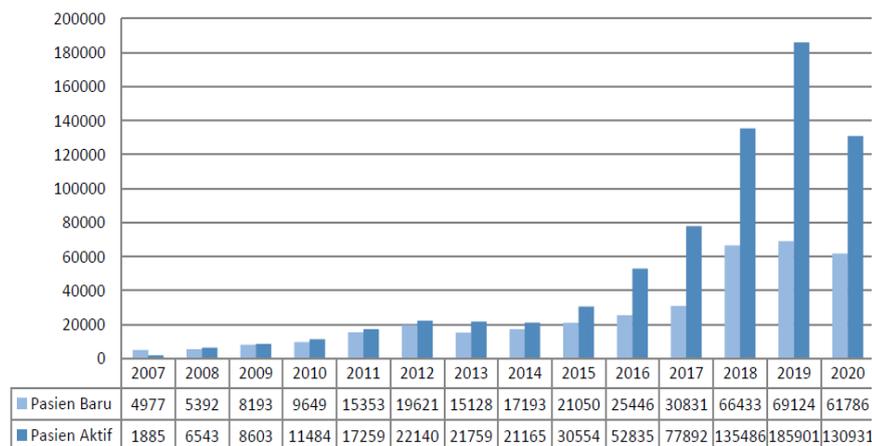
Proses pelayanan yang terdapat di rumah sakit profesi rekam medis tidak kalah penting dengan profesi lain. Perekam medis memiliki 7 kompetensi salah satunya yaitu Aplikasi statistik kesehatan, epidemiologi dasar, dan biomedik. Perekam medis mampu mengolah, menyajikan serta menganalisis data pelayanan dan program kesehatan (Kemenkes RI, 2020). Rekam medis pasti tersedia selama proses pemberian layanan kesehatan di rumah sakit guna mendukung pemberian layanan dan pengolahan informasi kepada pasien. Adanya rekam medis dan aplikasi kesehatan yang memuat riwayat kesehatan pasien, dokter dapat lebih mudah mengawasi kesehatan pasien. Catatan riwayat kesehatan dapat digunakan untuk mendiagnosis dan mengobati pasien dengan tepat (Sehabudin, 2023).

Data dokumen rekam medis dapat digunakan sebagai sumber untuk menemukan faktor-faktor yang berhubungan dan mempengaruhi kejadian dan distribusi penyakit. Kejadian suatu penyakit dapat dipelajari melalui riwayat alamiah sebuah penyakit. Berdasarkan sifat penularan penyakit dibagi menjadi 2 yaitu penyakit menular dan tidak menular. Pada penyakit tidak menular terdapat beberapa penyakit yang memiliki angka kejadian mortalitas dan morbiditas tinggi salah satunya adalah Gagal Ginjal Kronis (GGK) (Makmur et al., 2022).

Penyakit gagal ginjal kronis adalah penyakit yang ditandai dengan adanya kelainan pada urine (adanya protein dan albumin) dan darah (nilai kreatinin dan ureum yang melewati batas normal) atau kelainan morfologi (via usg ginjal) yang berlangsung lebih dari 3 bulan, disertai satu atau lebih tanda atau gejala. GGK biasanya muncul secara perlahan dan sifatnya menahun. Awalnya penyakit ini tidak

menimbulkan gejala yang khas, akibatnya menjadi terlambat diketahui. Ketika ginjal bekerja lebih baik, zat-zat buangan (limbah) akan disaring dan kemudian dikeluarkan bersama urine. Ketika fungsi ginjal terganggu, limbah tidak dapat terbuang dengan sempurna. Produksi hormon seperti eritropoetin, renin, dan vit D aktif juga terganggu. (Tapan, 2023).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), Penyakit gagal ginjal mengalami peningkatan dari penyebab kematian ke-13 di dunia menjadi penyebab kematian ke-10. Angka kematian pada tahun 2000 meningkat dari 813.000 menjadi 1,3 juta pada tahun 2019. Tahun 2021 data jumlah kasus sebanyak lebih 843,6 juta. Data pada tahun 2021 menunjukkan 2,9 juta orang yang membutuhkan dialisis dan diprediksi pada tahun 2030 tingkat pertumbuhan rata-rata negara yang mengalami peningkatan terbesar adalah 23 persen, dengan rata-rata 5,6 juta orang (WHO, 2021).



Gambar 1. 1 Pasien Aktif dan Pasien Baru HD Kronik tahun 2007-2020 berdasarkan data IRR

Gambar 1.1 merupakan data *Indonesia Renal Register* (IRR). Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa penyakit gagal ginjal secara trend dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, namun terjadi penurunan jumlah kasus di tahun 2013 dan 2020. Pada tahun 2018 mengalami peningkatan mencapai 2 kali lipat dari tahun sebelumnya. Tahun 2020 prevalensi gagal ginjal kronis menurun sebanyak 54.970 dari tahun 2019. Pada tahun 2019 prevalensi sebanyak 185.901, sedangkan pada tahun 2020 sebanyak 130.931. Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah menduduki jumlah terbanyak kasus gagal ginjal di Indonesia (IRR, 2020).

Tabel 1. 1 Prevalensi Gagal Ginjal Kronis berdasarkan Diagnosis Dokter pada Penduduk Umur 15 Tahun ke Atas menurut Karakteristik Provinsi Jawa Timur, Riskesdas 2018

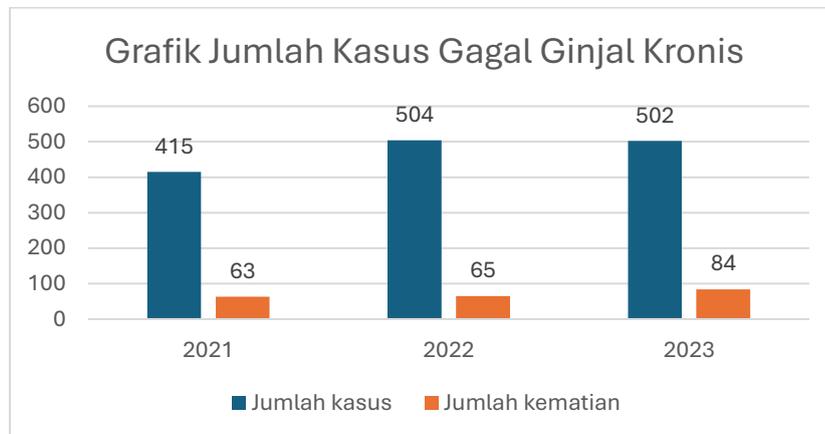
Karakteristik	Gagal ginjal kronis			N tertimbang
	%	95% CI		
		(persentase)	Lower	
<b>Kelompok umur (tahun)</b>				
15-24	0,09	0,05	0,16	15.036
25-34	0,11	0,06	0,19	14.183
35-44	0,24	0,16	0,34	14.585
45-54	0,43	0,32	0,58	13.771
55-64	0,50	0,37	0,68	10.145
65-74	0,54	0,36	0,82	5.266
75+	0,67	0,37	1,23	2.503
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	0,33	0,27	0,41	36.877
Perempuan	0,25	0,20	0,31	38.613
<b>Pendidikan</b>				
Tidak/belum pernah sekolah	0,33	0,21	0,51	6.235
Tidak tamat SD/MI	0,34	0,23	0,50	9.908
Tamat SD/MI	0,36	0,27	0,47	19.001
Tamat SLTP/MTS	0,20	0,14	0,29	15.617
Tamat SLTA/MA	0,27	0,20	0,37	19.267
Tamat D1/D2/D3/PT	0,23	0,12	0,45	4.462
<b>Pekerjaan</b>				
Tidak bekerja	0,36	0,28	0,46	20.183
Sekolah	0,09	0,03	0,27	5.539
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	0,67	0,34	1,34	1.707
Pegawai swasta	0,11	0,06	0,22	9.112
Wiraswasta	0,27	0,18	0,39	12.772
Petani/ buruh tani	0,36	0,27	0,48	16.352
Nelayan				404
Buruh/sopir/ART	0,27	0,14	0,51	6.323
Lainnya	0,29	0,14	0,57	3.098
<b>Tempat tinggal</b>				
Perkotaan	0,30	0,25	0,37	39.501
Pedesaan	0,28	0,22	0,34	35.989
Prov Jatim	0,29	0,25	0,34	75.490

Sumber : Data sekunder laporan Riskesdas Jawa Timur Tahun 2018

Tabel 1.1. merupakan data yang didapatkan dari laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 berdasarkan karakteristik tertentu. Data ini menunjukkan bahwa jumlah penderita gagal ginjal kronik di Jawa Timur sebanyak 75.490 orang. Berdasarkan karakteristik tersebut terlihat pada kelompok umur 75+, jenis kelamin laki-laki, pendidikan tamat SD/MI, pekerjaan

PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, dan tempat tinggal di perkotaan menduduki peringkat pertama dengan jumlah kasus gagal ginjal kronis terbanyak (Risikesdas, 2018). Berdasarkan data dari Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi tahun 2021 terdapat 12.918 kasus gagal ginjal kronik. Jumlah layanan hemodialisa di Banyuwangi terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penderita gagal ginjal kronis. Salah satu dari 2 rumah sakit yang menyediakan pelayanan hemodialisa di Banyuwangi adalah RSUD Blambangan Banyuwangi.

RSUD Blambangan adalah Rumah Sakit di kabupaten Banyuwangi yang melayani pelayanan hemodialisa. Hemodialisa adalah tindakan yang diberikan kepada pengidap gagal ginjal kronis berupa pembersihan darah. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada bulan Februari 2024, penyakit GJK selalu menduduki data 10 besar penyakit sejak tahun 2021. Pada tahun 2021 penyakit gagal ginjal kronis ini menduduki peringkat 2 dari data 10 besar penyakit. Pada tahun 2022 menduduki peringkat 1 dan pada tahun 2023 menduduki peringkat 2. Berikut ini data jumlah kasus penyakit gagal ginjal kronis:



Gambar 1. Data jumlah kasus penyakit gagal ginjal kronis tahun 2021-2023 (Sumber : Laporan Tahunan Yanmed RSUD Blambangan Banyuwangi (2021-2023))

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa perkembangan kasus penyakit gagal ginjal tahun 2021 hingga 2023 mengalami penurunan di tahun 2023 sebanyak 2 kasus, akan tetapi jumlah kasus kematian akibat gagal ginjal kronis mengalami kenaikan. Berdasarkan survei pendahuluan pada bulan maret 2024 di RSUD Blambangan Banyuwangi penyakit gagal ginjal menduduki peringkat 3 dari

10 besar penyakit. Data ini bersumber dari laporan bulanan RL 4a RSUD Blambangan. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah kasus mortalitas penyakit GJK terus meningkat setiap tahunnya. Lonjakan kematian yang terjadi akibat GJK perlu perhatian khusus dengan mengetahui faktor risiko gagal ginjal kronis. Terjadinya GJK dipengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi umur, jenis kelamin, riwayat keluarga (genetik), riwayat diabetes melitus, riwayat hipertensi, riwayat obesitas dan riwayat kebiasaan merokok (Firmansyah, 2022), (Purwati, 2018), (Rahmi et al., 2021).

Faktor pertama yang mempengaruhi seseorang berisiko terkena GJK adalah umur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fadilah (2022), mengatakan bahwa terdapat hubungan antara faktor usia dengan gagal ginjal kronis. Seiring bertambahnya usia populasi manusia, fungsi ginjal akan menurun dalam skala yang lebih kecil, hal ini normal terjadi pada semua manusia. Hal tersebut disebabkan akibat adanya proses fisiologi yakni tidak adanya kemampuan regenerasi dan berkurangnya populasi nefron. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Che Wan (2016) melaporkan bahwa prevalensi terbesar terdapat pada populasi pra-lansia antara usia 50-69 tahun.

Faktor berikutnya adalah jenis kelamin. Pada penelitian Rahmi et al., 2021 mengungkapkan bahwa laki-laki lebih berisiko terkena GJK daripada perempuan. Kadar testosteron tinggi yang dimiliki oleh laki-laki dapat meningkatkan risiko kerusakan ginjal. Selain itu, laki-laki umumnya memiliki massa otot yang lebih banyak jika dibandingkan dengan perempuan. Hal ini dapat meningkatkan risiko pembentukan produk limbah yang beracun bagi ginjal (Gultom & Sudaryo, 2023). Seseorang dengan jenis kelamin laki-laki berisiko 2 kali lebih tinggi terkena GJK dibandingkan dengan seseorang yang berjenis kelamin perempuan (OR=2,033;  $p<0,05$ ; 95% CI=1,028-4,023) (Arifa et al., 2019).

Selain faktor umur dan jenis kelamin, riwayat keluarga akibat adanya hubungan genetik menjadi faktor risiko terjadinya GJK. Genetika merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nefropati diabetik dan glomerulonefritis kronis. Nefropati imunoglobulin A (IgA) adalah penyebab paling umum glomerulonefritis di negara berkembang, dengan 1 dari 7 penderita CKD (*Chronic Kidney Disease*)

memiliki korelasi antara riwayat keluarga dengan gagal ginjal kronis. Penyebab utama kelainan monogenik pada pasien gagal ginjal kronis adalah penyakit ginjal polikistik. Penyakit ginjal polikistik ini diturunkan melalui autosomal dominan pada kromosom (Syukria Agussalim et al., 2022).

Riwayat penyakit diabetes melitus (DM) menjadi risiko penyakit GGK. Diabetes melitus dapat berdampak buruk pada filter ginjal, hal ini dapat menyebabkan nefropati diabetik. Sepertiga penderita diabetes melitus menderita nefropati ginjal. DM berdampak buruk pada sistem saraf di berbagai area tubuh. Apabila kandung kemih terganggu, penderitanya akan kesulitan buang air kecil. Ketika urine tertahan di kandung kemih, tekanan dapat menyebabkannya bermigrasi kembali ke ginjal, hal ini dapat menyebabkan gangguan dan kerusakan pada ginjal. DM dapat menyebabkan urine memiliki kadar gula yang tinggi, hal ini akan meningkatkan kemungkinan infeksi dan mendorong pertumbuhan bakteri (Rahmi et al., 2021). Seseorang yang memiliki riwayat DM mempunyai risiko 5,349 kali lebih besar terkena GGK dibanding seseorang yang tidak memiliki riwayat DM ( $OR=5,349$ ;  $95\% CI=2,664-10,738$ ) (Fairuz et al., 2024).

Secara klinis, pasien dengan riwayat hipertensi memiliki kemungkinan risiko 3,2 kali lipat lebih tinggi untuk menderita GGK dibandingkan pasien tanpa riwayat hipertensi ( $OR=3,798$ ;  $95\% CI=1,987-7,261$ ). Peningkatan tekanan darah dikaitkan dengan peningkatan kejadian penyakit ginjal kronis (Su et al., 2022). Hipertensi memiliki dampak signifikan terhadap perkembangan gagal ginjal kronis. Peningkatan tekanan dan ketegangan jangka panjang pada arteriol dan glomerulus dapat menyebabkan pembuluh darah di ginjal menjadi padat. Lesi yang bersifat sklerotik pada pembuluh darah kecil, arteri, dan ginjal bertanggung jawab atas nefrosklerosis. Perkembangan lesi diawali oleh kebocoran plasma melalui lapisan dalam pembuluh. Kebocoran tersebut kemudian mengarah ke pembentukan endapan fibrinoid pada membran media pembuluh, disertai dengan penebalan dinding pembuluh darah secara progresif. Penebalan yang terjadi membuat pembuluh darah menjadi sempit dan tersumbat. Penyumbatan arteri dan arteri kecil dapat menyebabkan kerusakan glomerulus dan atrofi tubulus ginjal, merusak semua nefron, dan menyebabkan gagal ginjal kronis (Adhiatma et al., 2017).

Faktor selanjutnya adalah riwayat obesitas sebagai faktor risiko terjadinya GJK. Seseorang dikategorikan menderita obesitas ketika indeks massa tubuh (IMT) $>25$  (Kemenkes RI, 2014). Peningkatan lemak dalam tubuh akan mengaktifkan beberapa mekanisme dalam tubuh yang berbahaya yang akan merusak glomerulus dan tubulus ginjal. Hiperfiltrasi glomerulus dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah dan perubahan metabolisme yang menyebabkan kerusakan ginjal dan penurunan laju filtrasi glomerulus (Oktavia, 2022). Seiring berjalannya waktu, akan terjadi cedera ginjal yang progresif sehingga terjadilah GJK. Riwayat obesitas memiliki peluang 1,7 kali lebih tinggi untuk mengalami GJK dibandingkan dengan tidak memiliki riwayat obesitas (OR=1,709; 95%CI=1,128-2,590) (Fairuz et al., 2024).

Riwayat kebiasaan merokok menjadi faktor risiko GJK. Kandungan nikotin pada rokok akan sangat berbahaya bagi tubuh. ini akan dimetabolisme terutama di hati dan ginjal. Nikotin dalam ginjal dapat memberatkan kerja ginjal apabila terus terakumulasi akan mengalami kerusakan yang parah akibat gangguan yang terjadi (Aisyah et al., 2015). Adanya riwayat kebiasaan merokok menyebabkan peningkatan risiko gagal ginjal kronis akibat dari zat-zat yang terkandung dalam rokok. Zat-zat dalam rokok tersebut memengaruhi ginjal melalui mekanisme hemodinamik dan non hemodinamik yang dapat berujung pada penyakit gagal ginjal kronis. Perokok memiliki peluang 1,312 kali lebih besar untuk mengalami gagal ginjal kronis dibandingkan dengan yang tidak pernah merokok (OR=1,312, 95% CI: 1,186-1,452) (Oktavia, 2022).

Faktor risiko antara satu populasi dengan populasi lain akan berbeda. Frekuensi gagal ginjal kronis dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berbeda. Semua faktor risiko atau penyebab umum penyakit ginjal kronis pasti memiliki perannya sendiri dalam perkembangan penyakit tersebut. Dengan kata lain, penyakit ginjal kronis tidak disebabkan oleh satu mekanisme saja (Hasanah et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa kasus gagal ginjal kronis terus meningkat di Indonesia hingga di RSUD Blambangan. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Faktor Risiko Gagal Ginjal

Kronis Pada Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan Banyuwangi”. Adanya analisis faktor risiko ini dapat menjadi upaya preventif dalam pencegahan dan pengendalian penyakit gagal ginjal kronis. Beberapa faktor risiko yang akan dianalisis meliputi umur, jenis kelamin, genetik, riwayat diabetes melitus, riwayat hipertensi, riwayat obesitas dan riwayat kebiasaan merokok.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, rumusan masalah penelitian yaitu “Apa sajakah faktor risiko penyakit gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi ?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor risiko penyakit gagal ginjal kronis berdasarkan rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi faktor umur, jenis kelamin, genetik, riwayat diabetes melitus, riwayat hipertensi, riwayat obesitas dan riwayat kebiasaan merokok pada penyakit gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi
- b. Menganalisis hubungan faktor umur dengan kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi
- c. Menganalisis hubungan faktor jenis kelamin dengan kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi
- d. Menganalisis hubungan faktor riwayat keluarga (genetik) dengan kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi

- e. Menganalisis hubungan faktor riwayat diabetes melitus dengan kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi
- f. Menganalisis hubungan faktor riwayat hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi
- g. Menganalisis hubungan faktor riwayat obesitas dengan kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi.
- h. Menganalisis hubungan faktor riwayat kebiasaan merokok dengan kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien rawat inap di RSUD Blambangan Banyuwangi

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Rumah Sakit**

Penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi tambahan di rumah sakit mengenai faktor risiko pada penyakit gagal ginjal kronis dan sebagai masukan dalam pengendalian serta penanganan gagal ginjal kronis. Sehingga, diharapkan akan menekan angka kasus gagal ginjal kronis di RSUD Blambangan Banyuwangi.

##### **1.4.2 Bagi Politeknik Negeri Jember**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan pustaka bagi kampus Politeknik Negeri Jember, yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran bagi mahasiswa jurusan kesehatan.

##### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman serta kemampuan peneliti guna mengkaji faktor-faktor risiko terhadap kejadian penyakit gagal ginjal kronis berdasarkan dokumen rekam medis pasien.