

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Gagal ginjal kronik adalah kerusakan ginjal baik struktur dan atau fungsinya yang berlangsung selama 3 bulan atau lebih dengan nilai GFR kurang dari 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> (Inker *et al.*, 2014). Penyakit ini termasuk ke dalam golongan penyakit tidak menular yang menimbulkan kematian dan membutuhkan pengobatan yang terus berlangsung seumur hidup pasien (Zalfitriyani, 2019). Gagal ginjal kronis ditandai dengan albuminuria, sedimen urin abnormal, gangguan elektrolit dan lainnya (Yuniarti, 2021).

Gagal Ginjal Kronis menjadi salah satu masalah kesehatan global dengan prevalensi yang cukup tinggi dan meningkat setiap tahunnya. Sebuah studi oleh *Global Burden Disease (GBD)* menunjukkan bahwa Gagal Ginjal Kronis merupakan penyebab utama kematian di dunia. Pada tahun 2018, sekitar 10% atau 800 juta penduduk di dunia menderita penyakit Gagal Ginjal Kronis. Prevalensi penyakit Gagal Ginjal Kronis di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 0,38% dari data pada tahun 2013 dan diperkirakan jumlahnya akan meningkat hingga mencapai 12,6 juta penderita pada tahun 2024. Prevalensi usia pasien Gagal Ginjal kronis terbesar berusia 65-74, yaitu sebesar 8,25 persen (Kemenkes RI, 2018). Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki urutan terbesar ke tiga dengan prevalensi pasien gagal ginjal yang sedang melakukan cuci darah setelah DKI Jakarta (38,71%), Bali (37,01%) kemudian D.I. Yogyakarta (35,51%) (Priandini & Rosyidah, 2023).

Pada sebagian besar pasien gagal ginjal kronis sering terjadi komplikasi, salah satunya adalah anemia. Anemia merupakan suatu keadaan dimana massa hemoglobin yang beredar pada tubuh menurun sehingga fungsi hemoglobin untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh tidak terpenuhi (Sanjaya *et al.*, 2019). Anemia berhubungan dengan gejala kelelahan, kelemahan, sesak napas, pusing, sakit kepala, dan depresi (Van Haalen *et al.*, 2020). Kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronis yang mengalami anemia yaitu <12 gr/dl pada wanita dan <14 gr/dl pada pria (Kemenkes RI, 2024). Anemia pada pasien Gagal Ginjal Kronis disebabkan oleh defisiensi eritropoietin yaitu suatu hormon yang diproduksi oleh ginjal untuk pembentukan sel darah merah (Van Haalen *et al.*, 2020).

Penatalaksanaan pada pasien gagal ginjal kronis dengan anemia lebih diarahkan pada peningkatan fungsi ginjal apabila masih memungkinkan dan peningkatan sel darah merah. Upaya terapi ini dapat dilakukan secara konservatif maupun melalui pemberian eritropoietin (EPO) apabila target hemoglobin dan hematokrit belum tercapai. Pada beberapa kondisi tertentu, upaya terapi anemia pada pasien gagal ginjal kronis dapat dilakukan dengan transfusi darah. Transfusi darah adalah suatu pemberian darah lengkap atau komponen darah seperti plasma, sel darah merah, atau trombosit melalui jalur intravena (Sirait, 2019). Indikasi dilakukan transfusi darah yaitu apabila kadar hemoglobin < 7g/dL dan berdasarkan kondisi klinis atau simptomatik pada individu (Akuba *et al.*, 2023).

Pada tahun 2018, terdapat 46.362 pemakaian transfusi darah pada pasien yang menjalani hemodialisis di Indonesia (Indonesian Renal Registry, 2018).

Kantong darah yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan darah di Indonesia berjumlah lebih dari 5 juta pada setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2017). Jenis transfusi yang banyak dipakai dalam pengobatan anemia terutama untuk penyakit gagal ginjal kronis yaitu *Packed Red Cells* (PRC) agar tidak terjadi kelebihan cairan yang dapat mengakibatkan kerja ginjal semakin berat (Akuba *et al.*, 2023).

Transfusi darah memiliki berbagai risiko komplikasi atau reaksi yang mungkin terjadi. Efek samping berupa reaksi transfusi yang bervariasi dari ringan, berat, dan mengancam jiwa dapat terjadi seiring dengan jumlah transfusi yang besar (Shafira, 2020). Reaksi transfusi yang sering terjadi adalah alergi (33,6%), *Febrile Non Hemolytic Transfusion Reaction* (FNHTR) (25,7%), dan *Transfusion Related Acute Lung Injury* (TRALI) (5,9%). Transfusi darah memiliki risiko demam atau reaksi alergi, reaksi hemolitik, *Transfusion Related Acute Lung Injury* (TRALI), anafilaksis, hemolisis yang fatal, *Graft Versus Host Disease* (GVHD), dan *Post Transfusion Purpura* (PTP). Reaksi transfusi yang terkait dengan infeksi meliputi hepatitis, infeksi HIV yang ditularkan melalui transfusi, infeksi zoonosis, dan kontaminasi bakteri (Shafira, 2020). Beberapa komplikasi non-infeksi seperti *febrile non-hemolytic transfusion reaction* (FNHTR), *transfusion associated circulatory overload* (TACO) atau hiperkalemia sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronis terutama pasien dialisis. Komplikasi lain dari transfusi sel darah merah yaitu sepsis dari bakteri gram negatif yang frekuensinya cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya waktu penyimpanan sel darah (Brenner *et al.*, 2020). Transfusi darah yang sering dilakukan dapat meningkatkan risiko berbagai infeksi menular transfusi, di antaranya hepatitis B, hepatitis C dan

HIV. Pasien yang tertular infeksi memiliki kualitas hidup yang rendah dibandingkan dengan pasien yang tidak tertular infeksi (Biswas *et al.*, 2022).

Transfusi darah dapat mengurangi gejala-gejala yang berhubungan dengan anemia tetapi dapat memperberat tubuh dan mengakibatkan komplikasi yang dapat mempengaruhi kesehatan sosial dan emosional (Mesa *et al.*, 2023). Berbagai komplikasi yang dapat mengganggu berbagai aspek kehidupan pasien seperti penurunan fungsi tubuh, kehidupan sosial dan pekerjaan apabila dilakukan dalam jangka waktu yang lama dan berulang (Shah *et al.*, 2019). Transfusi darah berulang dapat memperburuk domain kesehatan fisik dan kesehatan mental karena memiliki dampak yang signifikan terhadap kebugaran dan kinerja fisik pasien Gagal Ginjal Kronis (Mali *et al.*, 2023).

Hal tersebut berkaitan erat dengan aspek kualitas hidup pada pasien Gagal Ginjal Kronis. Kualitas hidup pasien Gagal Ginjal kronis menjadi salah satu masalah penting yang harus diperhatikan secara lebih komprehensif. Kualitas hidup pada pasien Gagal Ginjal Kronis dapat dinilai dengan kuesioner KDQoL-SF36 yang merupakan kuesioner spesifik untuk menilai kualitas hidup pasien Gagal Ginjal Kronis. Kuesioner ini terdiri dari 36 item pertanyaan (Puspitasari *et al.*, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengkombinasikan antara frekuensi transfusi darah dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

Terkait dengan berbagai terapi yang harus dilakukan oleh pasien gagal ginjal kronis di sepanjang hidupnya, sesungguhnya bersabar, bertawakal dan berserah adalah salah satu kunci utama untuk menghadapi penyakit tersebut. Hamba yang senantiasa beriman dan menyerahkan segalanya kepada Allah SWT. akan diberikan rahmat dan pertolongan untuk menghadapi penyakit yang sedang diderita. Sebagaimana dijelaskan dalam QS. Al- Anbiya (84) berikut ini,

فَاسْتَجَبْنَا لَهُ فَكَشَفْنَا مَا بِهِ مِنْ ضُرٍّ وَآتَيْنَاهُ أَهْلَهُ وَمِثْلَهُمْ مَعَهُمْ رَحْمَةً مِنْ عِنْدِنَا

وَذِكْرَى لِلْعَبِيدِينَ ٨٤

*“Maka Kamipun memperkenankan seruannya itu, lalu Kami lenyapkan penyakit yang ada padanya dan Kami kembalikan keluarganya kepadanya, dan Kami lipat gandakan bilangan mereka, sebagai suatu rahmat dari sisi Kami dan untuk menjadi peringatan bagi semua yang menyembah Allah” (84).*

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan antara frekuensi transfusi darah dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara frekuensi transfusi darah dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis di Unit Hemodialisa RSUD Wonosari

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui frekuensi transfusi darah pada pasien gagal ginjal kronis di Unit Hemodialisa
- b. Untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis di Unit Hemodialisa
- c. Untuk menjelaskan hubungan antara frekuensi transfusi darah dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis di Unit Hemodialisa

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Ilmu Kesehatan**

Memberikan informasi tentang hubungan antara frekuensi transfusi darah terhadap kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pemberian terapi.

##### **2. Masyarakat**

Memberi informasi mengenai hasil hubungan frekuensi transfusi darah dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis, sehingga masyarakat mampu melakukan upaya preventif serta sebagai antisipasi terjadinya komplikasi lebih lanjut.

##### **3. Peneliti**

- a. Menambah wawasan dan menerapkan metodologi penelitian serta ilmu-ilmu kedokteran terutama tentang gagal ginjal kronis
- b. Menambah pengalaman dalam penelitian tentang frekuensi transfusi darah dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis

**E. Keaslian Penelitian**

**Tabel 1. Keaslian Penelitian**

No.	Nama	Jurnal Tahun	Judul	Hasil	Penelitian Terdahulu	Penelitian Ini
1.	Puspitasari <i>et al.</i>	<i>Journal of Management and Pharmacy Practice. 2019</i>	Penilaian Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis rutin dengan Anemia di Yogyakarta	Peningkatan kadar Hb berkorelasi positif terhadap peningkatan skor KDQoL-SF36 namun tidak bagi peningkatan kadar Ht. Peningkatan skor KDQoL-SF36 menggambarkan semakin baiknya kualitas hidup pasien.	<b>PERBEDAAN</b> Variabel independen: Hemoglobin (Hb), Hematokrit (Ht), dan karakteristik sosiodemografi subyek	Variabel independen: Frekuensi transfusi darah
					<b>PERSAMAAN</b> Variabel dependen: kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis	Variabel dependen: kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis
					Metode penelitian: <i>cross sectional</i>	Metode penelitian: <i>cross sectional</i>

2.	Mali <i>et al.</i>	<i>Journal of clinical and diagnostic research. 2023</i>	<i>Correlation of Health-related Quality of Life and Factors Affecting among Different Age Groups in Transfusion-dependent-Thalassaemia Patients- A Cross-sectional Study</i>	Kualitas hidup pada pasien thalassemia dan berkorelasi secara signifikan dengan Hb pr transfusi, kadar feritin, usia transfusi pertama, tahunan kebutuhan darah, dan frekuensi transfusi.	<p><b>PERBEDAAN</b></p> <p>Subyek Penelitian: Pasien thalassemia</p> <p>Variabel dependen: kualitas hidup pasien thalassemia</p> <p><b>PERSAMAAN</b></p> <p>Variabel independen: Frekuensi transfusi darah</p> <p>Metode penelitian: <i>cross sectional</i></p>	<p>Subyek Penelitian: Pasien Ginjal Kronis</p> <p>Variabel dependen: kualitas hidup pasien Ginjal Kronis</p> <p>Variabel independen: frekuensi transfusi darah</p> <p>Metode penelitian: <i>cross sectional</i></p>
----	--------------------	--	---	---	---	---

3.	Hunnicutt <i>et al.</i>	<i>Nephrology Dialysis Transplantation. 2023</i>	<i>Frequency of Red Blood Cell Transfusion Use in Patients with Anemia of Chronic Kidney Disease (CKD) in Europe: A Systematic Literature Review</i>	Tingkat penggunaan transfusi sel darah merah bervariasi pada pasien dialysis dependent dan non-dialysis dependent	<b>PERBEDAAN</b> Metode penelitian: <i>A systematic review</i>	Metode penelitian: <i>cross sectional</i>
					<b>PERSAMAAN</b> Variabel penelitian: frekuensi transfusi darah	Variabel penelitian: frekuensi transfusi darah