

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit gagal ginjal kronik (GGK) merupakan penyebab kematian di dunia yang menduduki peringkat 18 dan pada tahun 2013 meningkat sebanyak 50% dari tahun sebelumnya. Angka kejadian penyakit gagal ginjal mencapai lebih dari 500 juta orang dengan angka kejadian gagal ginjal kronik di seluruh dunia mencapai 10% dari jumlah populasi. Berdasarkan Persatuan Nefron Indonesia pada tahun 2017 prevalensi jumlah pasien gagal ginjal baru dan aktif di Indonesia mengalami peningkatan, diperkirakan 2 dari 1.000 penduduk atau setara dengan 499.800 penduduk Indonesia menderita gagal ginjal. Provinsi Lampung pada tahun 2018 mencatat prevalensi dari penyakit gagal ginjal (akut dan kronik) sebesar 0.39% (Risksedas, 2018).

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan perkembangan dari gagal ginjal akut (GGA) yang sifatnya *progresif* dan *irreversible*, dan terjadi secara perlahan dalam kurun waktu ≥ 3 bulan. Gagal ginjal kronik diartikan juga sebagai kelainan struktural atau fungsional dengan atau tanpa terjadinya penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG). Dalam beberapa kasus, gangguan awal gagal ginjal akan memicu penurunan progresif fungsi ginjal dan semakin berkurangnya nefron hingga tahap ketika kelangsungan hidup pasien bergantung pada terapi dialisis atau transplantasi ginjal fungsional, keadaan ini disebut dengan penyakit ginjal stadium akhir (Hall & Guyton, 2013).

Salah satu komplikasi pada pasien gagal ginjal kronik akibat penurunan fungsi ginjal yang progresif adalah anemia. Anemia adalah suatu keadaan dimana massa hemoglobin (Hb) atau massa eritrosit yang beredar dalam tubuh tidak dapat memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Secara laboratorium anemia dapat diketahui melalui penurunan kadar hemoglobin, hitung jumlah eritrosit dan hematokrit (*picked red cell*) yang nilainya dibawah normal. Anemia dapat terjadi pada 80-90% pasien gagal ginjal kronik, penyebab utamanya adalah berkurangnya produksi eritropoetin yang disebabkan rusaknya fungsi sel-sel peritubular yang menghasilkan

eritropoetin dalam ginjal. Adapun faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan anemia pada penyakit gagal ginjal kronik adalah terjadinya kekurangan zat besi, peradangan akut dan kronik dengan gangguan penggunaan besi (anemia penyakit kronik), hiperparatiroid berat dengan konsekuensi fibrosis sumsum tulang, dan massa hidup eritrosit yang berkurang akibat uremia (Lubis dan Julahir, 2016).

Anemia yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronik dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien karena menyebabkan terjadinya kelelahan berlebih, penurunan kemampuan beraktivitas, penurunan kemampuan kognitif serta gangguan imunitas pada pasien gagal ginjal kronik. Anemia juga dapat meningkatkan terjadinya morbiditas dan mortalitas secara bermakna dari penyakit gagal ginjal kronik, adanya anemia pada pasien dengan gagal ginjal kronik dapat digunakan sebagai prediktor risiko terjadinya kejadian kardiovaskuler dan prognosis dari penyakit ginjal sendiri (Kandarini, 2017). Mengingat pentingnya peranan anemia pada perjalanan penyakit gagal ginjal kronik, untuk itu penentuan jenis anemia pada penyakit gagal ginjal kronik penting untuk dilakukan.

Dalam menentukan terapi anemia pada pasien gagal ginjal kronik, perlu diketahui jenis anemia yang dialami. Klasifikasi anemia dapat ditentukan dengan melihat nilai indeks eritrosit, hasil pemeriksaan indeks eritrosit akan dapat mengklasifikasikan anemia berdasarkan ukuran eritrosit dan konsentrasi hemoglobin dalam eritrosit. Pemeriksaan indeks eritrosit terdiri dari pemeriksaan volume sel rata-rata/*Mean Corpuscular volume*(MCV), hemoglobin sel rata-rata/*Mean corpuscular Hemoglobin*(MCH), dan konsentrasi sel rata-rata/*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC). Jenis anemia yang dapat diketahui melalui pemeriksaan indeks eritrosit diantaranya adalah anemia normokrom normositer, anemia makrositer dan anemia hipokrom mikrositer (Sudoyo, dkk. 2009).

Anemia normokrom normositer adalah jenis anemia yang umumnya terjadi pada pasien gagal ginjal kronik yang disebabkan karena terjadinya penurunan produksi eritropoetin, namun tidak semua pasien gagal ginjal kronik akan mengalami anemia normokrom normositer. Penderita gagal ginjal kronik

yang mengalami defisiensi besi akan menunjukkan terjadinya anemia hipokrom mikrositer dan jika pasien mengalami defisiensi vitamin B12 atau asam folat biasanya akan terjadi anemia normokrom makrositer (Sudoyo ,dkk. 2009).

Kejadian jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andriyani (2017) yang menunjukkan persentase jenis anemia pada pasien gagal ginjal kronik sebanyak 56.68% mengalami anemia normokrom normositer, 27.27% mengalami anemia makrositer dan 17.05% mengalami anemia hipokrom mikrositer. Penelitian yang dilakukan oleh fauziah (2020) pada pasien gagal ginjal kronik post hemodialisa menunjukkan persentase jenis anemia yang sebanyak 66,7% mengalami anemia normokrom normositer, 27.8% mengalami anemia makrositer dan 5.5% mengalami anemia hipokrom mikrositer.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis melakukan penelitian mengenai gambaran jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis di RSUD dr. H. Abdul Moeloek tahun 2021.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2021.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui persentase karakteristik jenis kelamin dan usia pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021.

- b. Mengetahui distribusi frekuensi nilai hemoglobin, hematokrit, hitung jumlah eritrosit indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021.
- c. Mengetahui persentase pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis yang mengalami anemia di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021.
- d. Mengetahui jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) pada pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis yang mengalami anemia di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Bagi ilmu pengetahuan dan instansi pendidikan, penelitian ini bermanfaat sebagai sumber informasi mengenai gambaran jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) pada pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik yang akan menjalani terapi hemodialisis

b. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan dan informasi kepada masyarakat mengenai gambaran jenis anemia pada pasien gagal ginjal kronik yang akan menjalani terapi hemodialisis.

E. Ruang Lingkup

Bidang kajian pada penelitian ini adalah ilmu hematologi. Penelitian ini bersifat deskriptif tentang jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik pra hemodialisis di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021. Penelitian ini dibatasi pada pengambilan data sekunder dengan melihat data pada rekam medik pasien yang meliputi data pemeriksaan

hemoglobin, hematokrit, hitung jumlah eritrosit dan indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC). Tempat penelitian dilakukan di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, dan waktu penelitian dilakukan pada bulan juli 2022. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang melakukan pemeriksaan darah rutin pra hemodialisis di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021. Sampel pada penelitian diambil dari populasi dengan kriteria inklusi yaitu data pemeriksaan darah rutin yang meliputi pemeriksaan hemoglobin, hematokrit, hitung jumlah eritrosit dan indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) yang terekam pada rekam medis RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021 yang berjumlah 87 sampel. Data yang terkumpul kemudian akan dilakukan analisis menggunakan analisis data univariat.