# **BABI**

# **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Ginjal merupakan salah satu bagian tubuh yang paling penting yang berfungsi sebagai alat penyaring darah dari sisa-sisa metabolisme yang menjadikan keberadaannya tidak bisa tergantikan oleh organ tubuh lain. Ginjal berperan untuk mengekskresikan produk-produk sisa metabolisme di urin. Apabila dibiarkan dan menumpuk, produk-produk sisa tersebut akan bersifat toksik bagi sel disekitarnya. Jika ginjal tidak mampu mengekskresikan zat sisa metabolisme maka akan terjadi penyakit gagal ginjal (Pratama *et al.*, 2020).

Gagal ginjal terbagi menjadi dua, salah satunya adalah gagal ginjal kronis. Penyakit gagal ginjal kronis adalah kerusakan ginjal menahun tanpa atau dengan penurunan fungsi ginjal. Kerusakan ginjal ini disertai dengan gangguan histopatologi, morfologi, atau biokimiawi ginjal selama kurun waktu lebih dari 3 bulan. Kegagalan fungsi ginjal yang menahun dapat mengakibatkan komplikasi bahkan kematian (Widiana & Kandarini, 2021).

Penyakit gagal ginjal kronis (GGK) menjadi salah satu penyebab kematian paling menonjol di abad ke-21. Sekitar 10% atau sebanyak 800 juta penduduk dunia mengidap penyakit ini (Kovesdy, 2022). Sedangkan di Indonesia, pada tahun 2023 terdapat 638.178 kasus dan di Sumatera Utara terdapat 33.884 kasus gagal ginjal kronis (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Oleh sebab itu perlu penanganan medis khusus sebagai pencegahan komplikasi atau kematian akibat kegagalan fungsi ginjal. Salah satu bentuk penanganannya adalah berupa hemodialisa atau cuci darah.

Hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang paling sering dilakukan dengan tujuan untuk mengganti sebagian fungsi ginjal. Metode yang dipakai dengan cara membuang bahan-bahan, antara lain air dan toksin uremik, ke luar tubuh. Hemodialisa harus dilakukan berulang karena cara kerjanya berbeda dengan ginjal asli yang dapat bekerja sepanjang waktu pada keadaan sehat, sehingga seringkali pasien dengan gagal ginjal kronis melakukan hemodialisa sebanyak 2 sampai 3 kali dalam waktu seminggu. (Bakta, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan di RS Baptis Kota Kediri diperoleh bahwa kadar hemoglobin rata-rata pada pasien GGK sebesar 9,0 g/dL. Sebanyak 25 dari 30 responden memiliki kadar hemoglobin yang rendah. Penurunan kadar hemoglobin yang menunjukkan kejadian anemia sering dijumpai pada pasien dengan gangguan ginjal kronis terutama pada pasien gangguan ginjal kronis dengan stadium lanjut yang menjalani terapi hemodialisa. Anemia yang sering terjadi disebabkan oleh karena adanya defisiensi eritropoetin. kelebihan zat besi pada pasien penyakit ginjal kronis. Eritropoetin membentuk sel darah merah, sehingga penurunan eritropoetin menyebabkan proses pembentukan sel darah merah terganggu Dampak dari kekurangan menghasilkan sel darah merah adalah penurunan kadar hemoglobin (Prodyanatasari *et al.*, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Mislina *et al.* (2022) menjelaskan pentingnya pemantauan kondisi pasien setelah melakukan terapi hemodialisa khususnya status anemia. Hal ini menjadi penting dilakukan karena pada pasien gagal ginjal kronis yang melakukan hemodialisa akan mengalami peningkatan kadar hemoglobin setelah 6 bulan melakukan hemodialisa. Dari penelitian didapati 63,4% pasien mengalami kenaikan kadar hemoglobin merupakan pasien yang sudah menjalani hemodialisa >6 bulan. Oleh sebab itu, pasien yang sudah menjalani hemodialisa bertahun-tahun harus diperiksa kadar hemoglobinnya untuk memastikan keberhasilan pengobatan. Penelitian lainnya juga dilakukan di RSUD Sartika Asih dengan hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah hemodialisa. Terdapat kenaikan kadar hemoglobin yang signifikan pada pasien yang menjalani hemodialisa. (Ayu Agustin & Sudrajat, 2024).

Rumah Sakit Umum Daerah Haji Abdul Manan Simatupang Kisaran merupakan rumah sakit pemerintah di Kabupaten Asahan. Menurut rekam medis rumah sakit, pada tahun 2024 sebanyak 863 pasien rawat inap maupun rawat jalan yang didiagnosa klinis mengidap penyakit gagal ginjal kronis dan sebanyak lebih dari 100 kunjungan pasien untuk melakukan hemodialisa tiap bulannya.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul pemeriksaan kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronis sebelum dan sesudah melakukan hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana kadar hemoglobin pasien gagal ginjal kronis sebelum dan sesudah melakukan hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran?"

# 1.3 Tujuan Penelitian

# 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui kadar hemoglobin pasien gagal ginjal kronis sebelum dan sesudah melakukan hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran.

# 1.3.2 Tujuan Khusus

Mengukur kadar hemoglobin pasien gagal ginjal kronis sebelum dan sesudah melakukan hemodialisa di RSUD H. Abdul Manan Simatupang Kisaran.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

# 1. Bagi Peneliti

Menambah keterampilan dalam bidang hematologi khususnya pemeriksaan hemoglobin sehingga menghasilkan pemeriksaan yang akurat dan dapat digunakan sebagai pedoman kerja.

# 2. Bagi Institusi

Memberikan tambahan referensi serta bahan bacaan seputar penyakit gagal ginjal kronis serta pemeriksaan hemoglobin bagi mahasiswa/i dan perbandingan bagi peneliti selanjutnya.

# 3. Bagi Masyarakat

Memberikan suatu edukasi mengenai penyakit Gagal Ginjal Kronis (GGK) pada pembaca, khususnya pada penderita penyakit Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang sudah melakukan terapi hemodialisa.