

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gagal ginjal kronis saat ini mengalami peningkatan dan menjadi masalah kesehatan serius. Berdasarkan hasil penelitian *Global Burden of Disease* pada tahun 2010, gagal ginjal kronis pada tahun 1990 menempati urutan ke 27 sebagai penyebab kematian tertinggi di dunia, kemudian pada tahun 2010 meningkat drastis menjadi urutan ke 18. Lebih dari 2 juta penduduk di dunia mendapatkan perawatan dengan terapi dialisis atau tranplantasi. Prevalensi gagal ginjal kronis sebagai penyakit tidak menular di Indonesia sebesar 2% atau sekitar 499.800 penduduk Indonesia menderita gagal ginjal kronis (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI), Indonesia merupakan negara yang memiliki angka kasus kelainan ginjal kronis yang cukup tinggi, yaitu sebesar 12,5% dari total seluruh penduduk Indonesia, artinya sebanyak 18 juta dari populasi mengalami gagal ginjal kronis (Teresita *et al*, 2016). Provinsi yang memiliki angka tertinggi yaitu 0,5% adalah Sulawesi Tengah. Sedangkan DIY menempati posisi ketiga dengan prevalensi sebesar 0,3%. Dari hasil survei didapatkan adanya peningkatan prevalensi pada usia 35-44 tahun dibandingkan usia sebelum maupun sesudahnya. Pada laki-laki, prosentase terjadinya kasus gagal ginjal kronis lebih besar daripada perempuan, yaitu sebesar 0,3% sedangkan pada perempuan 0,2% (Riset Kesehatan Dasar/Riskesdas, 2013).

Berdasarkan data provinsi yang diperoleh, sepanjang tahun 2015 terdapat sebanyak 461 kasus gagal ginjal yang terbagi menjadi kota Yogyakarta 175 kasus, kabupaten Bantul 73 kasus, kabupaten Kulonprogo 45 kasus, dan kabupaten Sleman 168 kasus, sedangkan untuk kabupaten Gunungkidul tidak tercantum (Dinas Kesehatan DIY, 2015).

Terapi pengganti ginjal merupakan satu-satunya terapi pilihan untuk menggantikan fungsi ginjal pada penyakit gagal ginjal kronis. Terapi tersebut terdiri dari transplantasi ginjal atau dialisis yang terdiri dari hemodialisis dan peritoneal dialisis. Saat ini terapi yang paling sering digunakan adalah hemodialisis dengan angka kejadiannya meningkat setiap tahunnya. Hemodialisis tidak bersifat menyembuhkan, tetapi meningkatkan kualitas hidup dari seorang pasien (Dwi *et al*, 2015).

Berdasarkan *Indonesian Renal Registry* (IRR) tahun 2016, sebanyak 98% penderita gagal ginjal menjalani terapi hemodialisis dan 2% menjalani terapi peritoneal dialisis (PD). Jumlah pasien hemodialisis baik pasien baru maupun pasien aktif sejak tahun 2007 sampai 2016 mengalami peningkatan, terutama pada tahun 2015 hingga 2016. Berdasarkan usia, pasien hemodialisis terbanyak adalah kelompok usia 45-64 tahun, baik pasien baru maupun pasien aktif (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Frekuensi hemodialisis tergantung dari seberapa banyak fungsi ginjal yang tersisa dan berapa lama pasien menderita gagal ginjal kronis. Umumnya penderita gagal ginjal kronis menjalani terapi ini tiga kali dalam seminggu. Durasi dalam satu kali hemodialisis paling sedikit selama tiga sampai empat

jam. Frekuensi ini dapat memengaruhi kualitas hidup pasien yang mendapat terapi hemodialisis (Sukriswati, 2016).

Pada pasien yang terdeteksi mengalami gagal ginjal kronis, pemeriksaan laboratorium berupa status besi penting untuk dilakukan. Pemeriksaan status besi menjadi parameter utama pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis untuk mengetahui adanya komplikasi penyakit. Komplikasi paling sering pada pasien gagal ginjal kronis adalah anemia. Anemia yang sering terjadi dapat disebabkan beberapa hal, yaitu defisiensi eritropoetin, defisiensi besi, dan infeksi kronis. Anemia yang umum terjadi pada pasien gagal ginjal kronis adalah anemia defisiensi besi (Ombuh, 2013).

Pemeriksaan status besi rutin dilakukan setiap tiga bulan. Pemeriksaan tersebut meliputi menghitung kadar Fe, kadar *Total Iron Binding Capacity* (TIBC), dan kadar Saturasi Transferin (SAT), serta hemoglobin (Hb) pada pasien. Pemeriksaan yang dilakukan akan memudahkan penentuan terapi yang dibutuhkan oleh pasien, apa yang harus diperbaiki, dan dapat dijadikan indikator progresivitas penyakit gagal ginjal kronis yang dialami oleh pasien.

Dalam Islam sudah diatur bahwa Allah menciptakan segala sesuatu pasti memiliki manfaat tertentu, seperti yang ada pada surat Al-Hadid ayat 25 berikut:

Artinya:

لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ
وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ
شَدِيدٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ
قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٢٥﴾

“...Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka mempergunakan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong agamanya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa.” (Al-Hadid ayat 25)

Ayat tersebut menerangkan dan mengingatkan kepada kita bahwa Allah menciptakan suatu hal selalu memiliki manfaat bagi manusia, untuk itu penting bagi kita untuk mempergunakan segala ciptaan Allah dengan baik dan bijak. Allah tidak dapat kita lihat secara langsung, tetapi Allah janjikan barangsiapa menolong agama Allah, maka akan bermanfaat seluruh hidupnya di dunia.

Berdasarkan latar belakang di atas, diketahui bahwa prevalensi gagal ginjal kronis mengalami peningkatan yang signifikan hampir setiap tahun. Selain itu status besi dalam tubuh merupakan pemeriksaan yang dilakukan pada hampir setiap pasien gagal ginjal kronis, sebagai salah satu indikator keberhasilan peningkatan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis yang

melakukan hemodialisis. Pemeriksaan tersebut dilakukan setiap tiga bulan. Sedangkan hemodialisis merupakan terapi yang dilakukan oleh setiap pasien gagal ginjal kronis, tetapi belum pernah ada penelitian tentang frekuensi hemodialisis terhadap status besi. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan pengujian hubungan frekuensi hemodialisis terhadap status besi pada pasien gagal ginjal kronis yang melakukan terapi hemodialisis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di sampaikan di atas, maka masalah yang akan diteliti adalah bagaimanakah hubungan frekuensi hemodialisis terhadap status besi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Untuk mengetahui adanya hubungan frekuensi hemodialisis terhadap status besi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis

2. Tujuan khusus:

- a. Menggambarkan karakteristik berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis
- b. Menggambarkan karakteristik frekuensi hemodialisis pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis

- c. Mendeskripsikan status besi meliputi Fe, TIBC, SAT, dan Hb pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis
- d. Menjelaskan hubungan frekuensi hemodialisis terhadap status besi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat:
 - a. Meningkatkan kualitas hidup masyarakat, memberikan pengetahuan kepada masyarakat (secara umum) dan pasien gagal ginjal kronis (secara khusus) tentang hemodialisis dan dampaknya pada status besi dalam tubuh
2. Bagi rumah sakit dan tenaga medis
 - a. Memberikan gambaran status besi pada pasien gagal ginjal kronis
 - b. Tenaga medis dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam upaya peningkatan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat.
3. Bagi peneliti
 - a. Menambah pengetahuan, pengalaman, dan mengembangkan wawasan, khususnya hal-hal yang berkaitan dengan gagal ginjal kronis serta komplikasi yang menyertainya.

- b. Menerapkan ilmu metodologi penelitian yang didapatkan dari Blok Metodologi Penelitian.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian oleh Cynthia Ombuh *et. al* (2013) dengan judul Status Besi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang sedang Menjalani Hemodialisis di BLU RSUD Prof. Dr. R. D Kandou Manado. Desain penelitian ini deskriptif dengan metode *cross sectional*. Penelitian tersebut dilakukan dengan mengambil data-data pasien yang mengalami gagal ginjal kronis dengan teknik *purposive sampling* tanpa memerhatikan frekuensi hemodialisis. Variabel yang digunakan yaitu hemoglobin, serum iron, TIBC (*Total Iron Binding Capacity*), feritin, saturasi transferin, dan pemberian ESA. Sedangkan pada penelitian ini memerhatikan frekuensi hemodialisis yang sudah dilakukan pasien dengan variabel berfokus hanya pada Fe, TIBC, dan SAT.
2. Penelitian oleh Lucia Fadilla Permatasari (2019) dengan judul Hubungan Lamanya Menjalani Hemodialisis dengan Status Besi pada Penderita Gagal Ginjal Kronis. Jenis penelitian ini adalah deskriptif-retrospektif berdasarkan data sekunder, di mana data sekunder berupa data rekam medis. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana teknik *purposive sampling* ini nantinya akan digunakan untuk mengambil sampel sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan

peneliti. Yang membedakan dengan penelitian ini adalah variable yang digunakan yaitu frekuensi hemodialisis.

3. Penelitian oleh Bryan J. Silaban *et. al* (2016) dengan judul Gambaran Status Besi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Stadium 5 dengan Anemia yang Menjalani Terapi Hemodialisis Reguler. Penelitian tersebut merupakan penelitian deskriptif-retrospektif yang menilai status besi pasien gagal ginjal kronis dengan anemia melalui data sekunder yaitu data rekam medis yang ada di rumah sakit. Penelitian tersebut menyajikan data berupa gambaran status besi. Sedangkan pada penelitian ini memberikan gambaran status besi sekaligus mencari hubungan antara frekuensi hemodialisis terhadap status besi pada penderita gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis.