

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Gagal ginjal kronik (GGK) didefinisikan sebagai kelainan struktur atau keadaan dimana ginjal kehilangan fungsi secara progresif, biasanya terjadi selama lebih dari 3 bulan, dengan implikasi bagi kesehatan sehingga membutuhkan terapi penggantian ginjal (dialisis atau transplantasi) (Aini & Maliya, 2020). Ketika seseorang mengalami GGK, ginjal akan mengalami penurunan fungsi sehingga tidak dapat membersihkan darah secara optimal seperti ginjal yang sehat pada umumnya. Jika ginjal tidak bekerja dengan baik, limbah beracun dan cairan berlebih akan menumpuk di dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, penyakit jantung, stroke dan kematian dini (CDC, 2021).

GGK merupakan masalah kesehatan masyarakat utama di seluruh dunia. Prevalensi GGK mempengaruhi sekitar 9,1% dari populasi dunia (sekitar 700 juta orang) pada tahun 2017 (Bikbov et al., 2020). Perkiraan prevalensi GGK pada tahun 2019 yaitu mencapai 13,4% (11,7-15,1%) secara global (Lv & Zhang, 2019). Di Amerika Serikat, sekitar 15% orang dewasa diperkirakan memiliki GGK pada tahun 2021 (Du et al., 2022). GGK merupakan penyebab utama kematian di Amerika Serikat. Sekitar 37 juta orang dewasa di Amerika Serikat diperkirakan memiliki GGK dan

sebagian besar tidak terdiagnosis. Sekitar 40% orang dengan fungsi ginjal yang sangat berkurang (bukan pada dialisis) tidak menyadari memiliki GGK. Setiap 24 jam, 360 orang memulai perawatan dialisis untuk gagal ginjal (CDC, 2022).

Jumlah penderita GGK di Indonesia telah menyebar luas ke 34 provinsi pada tahun 2018. Menurut KEMENKES (2018) menunjukkan bahwa prevalensi GGK sesuai diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun rata-rata sebesar 0,38%. Kalimantan Utara menjadi provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu sebesar 0,64%, kemudian diikuti oleh Maluku Utara sebesar 0,56%, dan Sulawesi Utara sebesar 0,53%. Riskesdas DIY 2018 menyatakan bahwa prevalensi GGK sesuai diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar 0,43%. Prevalensi GGK di DIY menduduki urutan ke-11 dari 34 provinsi di Indonesia setelah Provinsi Bali (KEMENKES, 2018).

Hemodialisis (HD) adalah terapi yang paling umum untuk pasien GGK. HD dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan seperti *sleep disorder* (Hejazian et al., 2021). Kualitas hidup pasien hemodialisis dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti kualitas tidur yang buruk. *Sleep disorder* merupakan masalah umum di antara pasien hemodialisis (Iliescu et al., 2003)

Hasil penelitian menyebutkan bahwa masalah tidur adalah salah satu keluhan yang paling sering ditemui dalam unit dialisis (Ezzat & Mohab, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Cukor (2021) diperkirakan bahwa 40-

85% pasien yang menjalani dialisis memiliki *sleep disorder*. Sebuah studi *multicentre* besar yang melibatkan 1.643 pasien dari 335 pusat dialisis Amerika Serikat melaporkan bahwa 50% mengalami kesulitan tidur, 59% terbangun di malam hari, dan 49% bangun pagi (Cukor et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Han et al. (2019) menyatakan bahwa GGK menyebabkan dampak pada tiga bidang kualitas hidup mereka yang sangat saling berhubungan: (a) biologis/fisik (gejala umum, masalah neuromuskuler, masalah kulit dan *sleep disorder*); (b) psikologis (gejala depresi, kecemasan dan ketakutan, stres dan persepsi diri negatif); dan (c) sosial (meningkatnya ketergantungan pada keluarga dan hilangnya kehidupan sosial) (Han et al., 2019). Apabila kondisi ini terus berlanjut, hal tersebut dapat mengubah tahap normal tidur, mengurangi melatonin nokturnal dan mengganggu ritme sirkadian tidur/bangun, sehingga hal tersebut menyebabkan kondisi tidak bisa tidur (Koch et al., 2009; Parker et al., 2003; dalam Norozi Firoz et al., 2019).

Sebagaimana yang telah difirmankan Allah SWT dalam QS.An-Naba' ayat 9 berbunyi *وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا*, yang artinya "dan kami jadikan tidurmu untuk istirahat..." (Qs. An-Naba': 9) (Makky et al., 2021). Kualitas tidur yang buruk pada pasien dapat menyebabkan kualitas hidup yang buruk hingga kematian dini (Perl et al., 2006). Maka dari itu, perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *sleep disorder* pada pasien dengan hemodialisis.

Beberapa penelitian menyatakan bahwa kualitas tidur berhubungan dengan berbagai faktor seperti jenis kelamin, penyakit penyerta (komorbid), dan kelelahan (Pius & Herlina, 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Firoz et al. (2019) menyatakan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan dengan *sleep disorder* pada pasien hemodialisis dengan persentase jenis kelamin laki-laki 48,9% sedangkan perempuan 72,2% (Firoz et al., 2019). Pada penelitian yang dilakukan oleh Pius dan Herlina (2019) menyatakan bahwa jenis kelamin laki-laki 71,4% sedangkan perempuan 50,0%. Menurut data yang diperoleh dari penelitian Firoz et al. (2016) menunjukkan jenis kelamin laki-laki 52,3% sedangkan perempuan 47,7% (Firoz et al., 2016). Penelitian lainnya menyatakan bahwa ada 53 (46,9%) laki-laki dan 60 (53,1%) perempuan (Anwar & Mahmud, 2018).

Studi yang dilakukan oleh Tsirigotis et al. (2022) menyatakan bahwa pasien yang memiliki komorbid secara statistik memiliki tingkat kelelahan fisik yang tinggi (Tsirigotis et al., 2022). Pius dan Herlina (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa faktor penyakit penyerta (komorbid) memperoleh persentase sebanyak 79,3% (Pius & Herlina, 2019). Penelitian lain yang dilakukan oleh Yaseen et al. (2021) menyatakan 89 (57,1%) pasien yang memiliki komorbid memiliki kualitas tidur yang buruk (skor total PSQI lebih tinggi dari 5) (Yaseen et al., 2021).

Kelelahan merupakan salah satu hal umum yang dialami oleh pasien dalam menjalani hemodialisa (Simatupang et al., 2021). Kelelahan memiliki prevalensi yang tinggi pada populasi pasien dialisis (Kring & Crane, 2009).

Pada pasien yang menjalani hemodialisis dalam waktu lama, gejala kelelahan dialami 82% sampai 90% pasien (Kring & Crane, 2009).

Kelelahan adalah bio-alarm penting bagi kesehatan manusia, dan digambarkan sebagai sindrom penting yang baru diakui (sindrom kelelahan kronis). Hal tersebut merupakan salah satu gejala yang paling sering pada pasien HD, dan tingkat prevalensinya berkisar antara 60% hingga 97% pada pasien HD (Weisbord et al., 2005). Penelitian Naamani et al. (2021) menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada faktor kelelahan berdasarkan jenis kelamin dengan persentase tertinggi yaitu perempuan 42,4% sedangkan laki-laki 21,1% dimana pasien dengan *sleep disorder* cenderung 3,8 kali (95%) lebih mungkin mengalami kelelahan (Naamani et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Pius dan Herlina (2019) mendapatkan data faktor kelelahan yang berhubungan dengan *sleep disorder* pada pasien HD sebanyak 65% (Pius & Herlina, 2019).

Pada penelitian Jhamb. (2013) menemukan bahwa pasien yang merasa lelah setelah dialisis dan mereka yang memiliki kelelahan terus menerus memiliki tingkat insomnia yang jauh lebih tinggi secara statistik (Jhamb et al., 2013). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelelahan dan *self-reported* dari kualitas tidur, kantuk di siang hari yang berlebihan, dan *restless leg syndrome* (Jhamb et al., 2013). Hal ini dapat dikaitkan dengan fakta bahwa *sleep disorder* menyebabkan kantuk di siang hari yang berlebihan dan tingginya tingkat sitokin inflamasi yang menyebabkan

kelelahan pada pasien dialisis (Jhamb et al., 2013). Dalam studi serupa, ditemukan bahwa *sleep disorder* dan kelelahan lebih sering terjadi pada pasien hemodialisis dengan *restless leg syndrome* (RLS) (Turk et al., 2018).

Berdasarkan data dan uraian faktor-faktor yang berhubungan dengan *sleep disorder* pada pasien GGK yang menjalani HD, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “hubungan tingkat kelelahan dengan *sleep disorder* pada pasien GGK yang menjalani HD di unit hemodialisa Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.”

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, maka rumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah ada hubungan antara tingkat kelelahan dengan *sleep disorder* pada pasien GGK yang menjalani HD di unit hemodialisa Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi adakah hubungan tingkat kelelahan dengan *sleep disorder* pada pasien GGK yang menjalani HD di unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui data demografi pasien yang menjalani HD di unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- b. Mengetahui persentase kejadian *sleep disorder* pada pasien yang menjalani HD di unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- c. Mengetahui persentase kelelahan pada pasien yang menjalani HD di unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- d. Mengidentifikasi hubungan tingkat kelelahan dengan *sleep disorder* pada pasien yang menjalani HD di unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Pasien

Diharapkan pembahasan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi pasien terkait hubungan kelelahan dengan *sleep disorder* pada pasien GGK yang menjalani HD di unit hemodialisa Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran serta meningkatkan pengetahuan penderita GGK terkait *sleep disorder* yang dialami sehingga dapat mengantisipasi agar pasien tidak menyepelekan faktor kelelahan yang menyebabkan *sleep disorder* pada penderita GGK sehingga dapat mengendalikan faktor kelelahan dengan baik.

2. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan pembahasan pada skripsi ini dapat memberikan informasi data terkait jumlah pasien yang mengalami *sleep disorder* dan faktor apa saja yang mempengaruhi *sleep disorder* pada pasien GGK yang menjalani HD di unit hemodialisa Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

3. Bagi Perawat

Diharapkan pembahasan dalam skripsi ini dapat dijadikan acuan untuk perawat dalam melakukan intervensi terkait hubungan kelelahan dengan *sleep disorder* pada pasien GGK yang menjalani HD di unit hemodialisa Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian dalam skripsi ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan intervensi guna mengatasi tingkat kelelahan yang menyebabkan *sleep disorder* pada pasien GGK yang menjalani HD di unit hemodialisa Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

E. PENELITIAN TERKAIT

1. Penelitian yang dilakukan oleh Pius dan Herlina (2019) yang berjudul “faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada pasien GGK yang menjalani HD di Rumah Sakit Tarakan Jakarta.” bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan kualitas tidur pada pasien GGK yang menjalani HD berdasarkan beberapa faktor yang mempengaruhi. Penelitian Pius dan Herlina (2019) merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain penelitian *cross-sectional* tentang hubungan kualitas tidur pada pasien GGK yang menjalani HD. Dalam pengambilan sampel, Pius dan Herlina (2019) menggunakan teknik sampling jenuh dengan total sampel yang diambil adalah 40 responden dari 40 populasi yang ada diruang hemodialisis rumah sakit Tarakan Jakarta. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa 14 responden (35%) memiliki kualitas tidur baik sedangkan sebanyak 26 responden (65%) memiliki kualitas tidur buruk.

Penelitian Pius dan Herlina (2019) memiliki beberapa persamaan dengan penelitian penulis yaitu desain penelitian yang dilakukan Pius dan Herlina (2019) dan penelitian peneliti yaitu menggunakan desain korelasional *cross-sectional* dan teknik sampling berupa total sampling, serta variabel kelelahan.

Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel tingkat stress, usia, jenis kelamin, komorbid yang dilakukan uji korelasi, sedangkan

pada penelitian peneliti tidak melakukan uji korelasi pada variabel tersebut. Lokasi peneliti yaitu unit HD Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Lokasi penelitian yang dilakukan Pius dan Herlina (2019) yaitu di Rumah Sakit Tarakan Jakarta. Populasi pada penelitian yang dilakukan Pius dan Herlina (2019) seluruh pasien HD di RS Tarakan Jakarta, sedangkan populasi pada penelitian penulis yaitu pasien GGK yang menjalani HD di Unit HD Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yaitu sejumlah 115 pasien sesuai dengan kriteria inklusi. Penelitian yang dilakukan Pius dan Herlina (2019) tidak menyebutkan kuesioner apa yang digunakan. Sedangkan penelitian peneliti menggunakan kuesioner Data Demografi, Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan kuesioner *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) fatigue scale* (versi 4).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Naamani et al (2021) yang berjudul “fatigue, anxiety, fepression and sleep quality in patients undergoing haemodialysis” bertujuan untuk untuk menentukan prevalensi kelelahan, kecemasan, depresi dan kualitas tidur di antara pasien yang menerima hemodialisis selama pandemi penyakit coronavirus 2019 (COVID-19), dan untuk mengeksplorasi prediktor yang berkontribusi. Penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) menggunakan sebuah desain korelasional cross-sectional dan deskriptif. Survei dikembangkan menggunakan platform online (Qualtrics). Hasil penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) menunjukkan bahwa

dari 123 pasien yang menjalani hemodialisis yang berpartisipasi, 53,7% (n = 66) melaporkan kelelahan, 43,9% (n = 54) melaporkan kecemasan, 33,3% (n = 41) melaporkan depresi dan 56,9% (n = 70) melaporkan kurang tidur. Kelelahan, kecemasan dan kualitas tidur ($P < 0,05$) secara signifikan terkait dengan jenis kelamin perempuan dan anggota keluarga atau kerabat yang dicurigai atau dikonfirmasi dengan COVID-19. Regresi logistik menunjukkan bahwa berada dalam kelompok usia 31-40, memiliki tingkat pendidikan menengah, kecemasan, depresi dan kualitas tidur adalah prediktor utama yang mempengaruhi kelompok kelelahan. Kurang tidur lebih lazim di antara peserta dengan kelelahan (78,8% vs. 31,6%, $p < .001$), kecemasan (81,5% vs. 37,7%, $p < .001$) dan depresi (75,6% vs 47,6%, $p < .001$), jika dibandingkan dengan kelompok tidur yang baik. Model-model menunjukkan bahwa pasien yang mengalami kelelahan dan kecemasan adalah prediktor signifikan dari kurang tidur.

Adapun persamaan antara penelitian dari Naamani et al. (2021) dan penelitian peneliti yaitu desain penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) dan penelitian peneliti yaitu menggunakan desain korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Variabel penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) dan penelitian peneliti yaitu meneliti mengenai kelelahan. Instrumen penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) dan penelitian peneliti yaitu menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Sedangkan

perbedaan dari penelitian Naamani et al. (2021) dengan penelitian penulis yaitu variabel penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) adalah kecemasan, depresi, kualitas tidur dan variabel bebas (umur, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan dan kerabat yang diduga atau dikonfirmasi COVID-19), sedangkan penelitian peneliti tidak meneliti mengenai variabel kecemasan, depresi, kualitas tidur, umur, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan dan kerabat yang diduga atau dikonfirmasi COVID-19. Lokasi penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) yaitu semua Kementerian Lembaga Kesehatan di Oman, sedangkan lokasi penelitian peneliti yaitu di unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Populasi pada penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) tidak disebutkan, sedangkan populasi pada penelitian penulis yaitu pasien GGK yang menjalani HD di Unit HD Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yaitu sejumlah 115 pasien sesuai dengan kriteria inklusi. Teknik sampling pada penelitian yang dilakukan Naamani et al. (2021) tidak dicantumkan, sedangkan teknik sampling penelitian peneliti ini menggunakan metode total sampling. Instrumen pada yang dilakukan Naamani et al. (2021) yaitu kuesioner data demografi, kuesioner *Assessment of Cancer Therapy-Fatigue* (FACT-F), kuesioner *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Sedangkan penelitian peneliti menggunakan kuesioner Data Demografi, kuesioner *Pittsburgh*

Sleep Quality Index (PSQI), kuesioner *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) fatigue scale* (versi 4).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti (2021) yang berjudul “*fatigue* dan kualitas tidur pada pasien hemodialisa: literature review.” bertujuan untuk mengetahui gambaran kelelahan dan kualitas tidur pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa berdasarkan penelusuran literatur. Penelitian yang dilakukan Damayanti (2021) menggunakan metode literature review ini menggunakan kata kunci berupa *fatigue*, kualitas tidur, hemodialisa serta menggunakan dua database yaitu Google Scholar dan PubMed. Hasil analisis didapatkan sepuluh jurnal yang menjelaskan bahwa pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa lebih dari tiga bulan dengan frekuensi 2 kali seminggu dengan durasi lama > 4 jam sebagian besar mengalami kondisi *fatigue* dari tingkatan ringan sampai berat serta memiliki kualitas tidur buruk yang disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat memberikan dampak klinis pada perubahan fungsi mental dan fungsi fisik.

Penelitian Damayanti (2021) memiliki persamaan dengan penelitian peneliti yaitu variabel penelitian yang dilakukan Damayanti (2021) dan penelitian peneliti yaitu meneliti mengenai kelelahan. Selain itu, penelitian Damayanti (2021) dan penelitian peneliti memiliki perbedaan yaitu variabel penelitian yang dilakukan Damayanti (2021) yaitu kualitas tidur, sedangkan penelitian peneliti tidak meneliti

mengenai variabel kualitas tidur. Metode penelitian metode literature review ini menggunakan kata kunci berupa fatigue, kualitas tidur, hemodialisa serta menggunakan dua database yaitu Google Scholar dan PubMed.