

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Secara global prevalensi *Chronic Kidney Disease* stadium v sebesar 2,3 juta jiwa pada akhir tahun 2008, namun pada akhir 2014 terjadi peningkatan sebesar 3,37 juta jiwa, terjadi peningkatan 46,5% dalam kurun waktu 6 tahun dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2030 (Filipska, 2021). Pada tahun 2021, prevalensi CKD stadium v di Asia Tenggara berada di urutan ke 3 sebesar 12,0% (7,7-17,0%), dimana Indonesia sebagai salah satu negara dengan prevalensi CKD stadium v tertinggi (Suriyong et al, 2022). Di Indonesia prevalensi CKD stadium v dari tahun 2017 hingga 2018 mengalami peningkatan yang signifikan sebanyak 77.892 jiwa dan 132.142 jiwa (*Indonesian Renal Registry*, 2018). Di Indonesia, penyakit CKD menjadi salah satu penyakit yang masuk dalam 10 besar penyakit kronik. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) melaporkan bahwa setiap tahun terdapat 200.000 kasus baru penyakit ginjal kronik stadium akhir (Wahyuni, 2018).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas, 2018) CKD masuk ke dalam daftar 10 penyakit tidak menular. Provinsi Jawa barat merupakan provinsi di Indonesia yang berkontribusi cukup besar dalam penyakit gagal ginjal kronik dan terus mengalami peningkatan pada tahun 2016 tercatat ada 2.003 penderita, tahun 2017 meningkat menjadi 2.412 penderita, dan pada tahun 2018 tercatat sebanyak 3.038 penderita (IRR, 2018).

Pada tahun 2022, prevalensi kematian pada pasien CKD stadium v menurun per 1000 orang setiap tahunnya, dari tahun 2010 hingga 2019 sebanyak 151,06 jiwa dan 129,01 jiwa, tetapi pada tahun 2020 mengalami peningkatan yang signifikan sebanyak 152,01 jiwa. Secara global angka kematian pada pasien yang menerima hemodialisis terjadi

peningkatan 17% dalam kurun waktu 1 tahun dari tahun 2019 hingga tahun 2020 (USRDS, 2022).

Chronic Kidney Disease stadium v merupakan penyakit gagal ginjal stadium akhir (stadium 5) dari penyakit ginjal kronik dengan *glomerular filtration rate* kurang dari 15 ml/ menit (Scot IA et al., 2020). CKD stadium v merupakan kerusakan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit berakibat peningkatan ureum (Narsa, 2022).

Pasien dengan penyakit CKD menunjukkan peningkatan risiko kardiovaskular yang bermanifestasi sebagai penyakit arteri koroner, gagal jantung, aritmia, dan kematian jantung mendadak. Penyakit ginjal kronik stadium akhir menunjukkan peningkatan yang nyata untuk kejadian kardiovaskular yang disebabkan karena peradangan kronik dan sistem berkontribusi terhadap remodeling pembuluh darah dan miokard yang menyebabkan lesi aterosklerotik, kalsifikasi pembuluh darah, dan penuaan pembuluh darah serta fibrosis dan kalsifikasi miokard pada penyakit jantung. Dalam hal ini, CKD meniru penuaan cepat pada sistem kardiovaskular (Jankowski et al, 2021). Bright Ricard (2018) di Inggris menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara penyakit CKD dengan *cardiovascular disease* (CVD) 50% pasien dengan CKD stadium 4-5 memiliki CVD, sedangkan dengan kematian kardiovaskuler sebanyak 40%-50%

Penyakit CKD stadium v yang semakin meningkat setiap tahunnya akan mempengaruhi aspek kehidupan seseorang, dimana akan menyebabkan fungsi ginjal menjadi progresif dan kegagalan untuk kembali normal sehingga CKD stadium v menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia (Karmiyati, 2021).

Pasien dengan CKD stadium v membutuhkan terapi pengganti ginjal (TPG) untuk memenuhi kelangsungan hidup pasien. Tinjauan sistematis terhadap data dari 123 negara (mewakili 93% populasi

dunia), memperkirakan bahwa jumlah orang yang menerima TPG melebihi 2,5 juta orang dan akan meningkat pada tahun 2030 menjadi 5,4 juta orang (Bikbov et al, 2020). Terapi pengganti tersebut salah satunya yaitu HD (Hemodialisis). Hemodialisis berarti proses pembersihan darah dari zat-zat yang tidak diperlukan oleh tubuh melalui proses penyaringan di luar tubuh oleh bantuan mesin. Tujuan dari dilakukan nya terapi hemodialisis yaitu untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam darah, menjaga keseimbangan asam basa serta mengembalikan manifestasi kegagalan ginjal yang *irreversibel* tetapi terapi ini tidak untuk menyembuhkan penyakit (Waluya , 2023). Dengan 69% kasus, hemodialisis adalah terapi pengganti ginjal yang paling umum, diperkirakan jumlah pasien dialisis akan mencapai 5,5 juta pada tahun 2030 (Bello et al, 2022). Di Indonesia terapi hemodialisa masih menjadi pilihan utama untuk terapi pengganti ginjal yang banyak dipilih oleh pasien penyakit ginjal stadium akhir. Pasien aktif HD di Indonesia dari tahun 2007-2018 sebanyak 132.142 orang (IRR, 2018).

Tingkat ketahanan hidup pada pasien gagal ginjal kronik dengan terapi hemodialisis 60 % dengan lama hemodialis 5 tahun, 37 % dengan lama hemodialisis 10 tahun, 25 % dengan lama hemodialisis 15 tahun dan 9% dengan lama hemodialisis 20 tahun. Pasien berusia dibawah 40 tahun pada saat memulai dialisis kemungkinan akan bertahan lebih baik dibandingkan pasien yang lebih tua (Mardhatillah, 2020).

Pasien dengan terapi hemodialisis akan mempengaruhi kelangsungan hidupnya, namun pasien yang menjalani terapi HD rutin akan mengalami berbagai masalah yang timbul salah satunya komplikasi neurologi yaitu *Restless Legs Syndrome* (Mehmood et al, 2019). Kelemahan fisik yang dirasakan seperti nyeri, kelemahan otot dan edema yang merupakan salah satu manifestasi klinis yang muncul. Selain itu ancaman kematian akibat prognosis penyakit. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ranabhat et al, (2020) yang menjelaskan

bahwa gangguan kualitas hidup pada pasien hemodialisis dibandingkan dengan penerima transplantasi ginjal dapat dikaitkan dengan rasa sakit fisik, kelemahan, insomnia, dan halangan untuk melakukan aktifitas sehari-hari.

Restless Legs Syndrome (RLS) yang digambarkan sebagai perasaan tidak nyaman yang menyebabkan pasien menggerakkan anggota tubuh bagian bawah secara paksa. RLS diklasifikasikan menjadi primer dan sekunder. Penyakit ini merupakan salah satu komplikasi umum pada pasien hemodialisis dan mempengaruhi kualitas hidup pasien (Salib et al, 2020). Tingkat keparahan RLS dinilai dengan menggunakan IRLSSG. Penderita RLS diklasifikasikan dengan 4 kelompok yaitu RLS ringan (skor 0-10), sedang (skor 11-20), berat (skor 21-30), dan sangat berat (skor 31-40) (Mehmod et al., 2019). RLS mengganggu kualitas hidup pasien karena berdampak pada kesehatan mental dan fisik pasien. Hal ini terkait dengan gangguan kualitas tidur, peningkatan rasa kantuk di siang hari, dan peningkatan risiko penggunaan obat penenang hipnotik (Turk et al,2018).

RLS merupakan kelainan idiopatik (RLS primer), namun juga dapat menyertai berbagai kondisi medis (RLS sekunder), termasuk kehamilan, kekurangan zat besi, neuropati perifer, radikulopati, dan artritis. RLS uremik sejenis RLS sekunder, umumnya terjadi pada penyakit ginjal kronik dan penyakit ginjal stadium akhir (CKD stadium v) (Irene Capelli et al,2021). Pasien RLS primer dengan tingkat keparahan ringan atau sedang, sebagian besar pasien RLS yang menjalani hemodialisis (66,7%) memiliki RLS sedang atau berat (Zhang et al, 2020).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan menyimpulkan bahwa sebanyak 2,3% pasien CKD stadium v yang mengalami RLS yang lebih umum terjadi pada pasien dengan diabetes tipe 2, anemia, dan durasi dialisis yang lama. (Memon et al, 2020).

Prevalensi dan faktor risiko yang terkait dengan RLS pada pasien hemodialisis sangat bervariasi pada populasi yang berbeda. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Turk et al, (2018) prevalensi RLS pada pasien hemodialisis di Turki sebanyak 221 pasien diperkirakan 16,8% dengan faktor resiko, jenis kelamin perempuan, ferritin serum tinggi dan protein c-reaktif (CRP) tinggi. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Wali dan Alkhouli 2015 di Saudi dengan 355 pasien menemukan bahwa prevalensi RLS pada pasien hemodialisis adalah 19,4%, dan lebih umum pada pasien dengan peningkatan *Body Mass Index* (BMI) ($P = 0,001$), dan pada pasien yang memakai antikoagulan ($P = 0,035$), atau aspirin ($P = 0,037$).

Menurut *World Health Organization* (2021) *Body Mass Index* (BMI, dalam kg/m^2) adalah indeks berat badan terhadap tinggi badan yang umumnya digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. Bagi orang dewasa kelebihan berat badan sebagai BMI yaitu 25-29,9 kg, dan obesitas sebagai BMI ≥ 30 kg.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa RLS lebih sering terjadi pada individu dengan obesitas dibandingkan pada orang dengan berat badan normal. Sejalan penelitian yang dilakukan oleh Lin Song et al, (2018) yang melibatkan 197.204 orang, menunjukkan bahwa kelebihan berat badan dan obesitas dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan terjadinya RLS.

Terdapat pandemik obesitas di seluruh dunia dan di Eropa, hingga 30% dari populasi orang dewasa telah mengalami obesitas. Obesitas sangat terkait dengan resiko CKD, perkembangan CKD, dan penyakit ginjal stadium akhir (CKD stadium v). Pada pasien CKD stadium v, obesitas dikaitkan dengan kelangsungan hidup yang lebih baik (Hojs et al, 2020)

Dalam 2 tahun terakhir, penelitian kohort studi Framingham Offspring yang dilakukan oleh Hojs et al, (2023) menyebutkan bahwa

BMI yang tinggi dikaitkan dengan risiko yang lebih tinggi untuk terkena penyakit ginjal kronis. Menurut penelitian lain yang dilakukan oleh Jayedi Ahmad, Zargar Sadat M, (2018) menyebutkan bahwa obesitas dan kondisi kelebihan berat badan dikaitkan dengan risiko CKD stadium v yang lebih tinggi hubungan positif yang signifikan ditemukan pada mereka yang memiliki usia rata-rata <50 tahun, tetapi tidak pada mereka yang berusia lebih dari 50 tahun, risiko CKD stadium v pada BMI 15-23 kg/m².

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon pada tanggal 04 Maret 2024, berdasarkan data yang didapatkan total pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa pada tahun 2023 sebanyak 153 pasien yaitu laki-laki 85 pasien dan perempuan 68 pasien, sedangkan rerata total pasien CKD yang menjalani hemodialisa pada bulan Januari – Maret pada tahun 2024 sebanyak 120 pasien.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan *Body Mass Index* Dengan *Restless Legs Syndrome* Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis Reguler Dirumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu : “ Apakah Hubungan *Body Mass Index* Dengan *Restless Legs Syndrome* Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis Reguler Di RSD Gunung Jati Kota Cirebon”?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis Hubungan *Body Mass Index* Dengan *Restless Legs Syndrome* Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis Reguler Di RSD Gunung Jati Kota Cirebon.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- 1). Untuk Mengidentifikasi *Body Mass Index* Meliputi Berat Badan Dan Tinggi Badan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis Reguler Di RSD Gunung Jati Kota Cirebon.
- 2). Untuk Mengidentifikasi *Restless Legs Syndrome* Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis Reguler Di RSD Gunung Jati Kota Cirebon.
- 3). Untuk Menganalisis Hubungan *Body Mass Index* Dengan *Restless Legs Syndrome* Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis Reguler Di RSD Gunung Jati Kota Cirebon.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna memberikan informasi tentang *Body Mass Index* Terhadap *Restless Legs Syndrome* Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V.

1.4.2. Manfaat Praktis

- 1). Bagi Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah kebijakan layanan kepada pasien supaya lebih kontinue sehingga dapat menetapkan

intervensi mengenai *Body Mass Index* dan *Restless Legs Syndrome* Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis Reguler.

2). Bagi Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk pembaca yang berada di perpustakaan dalam menambah wawasan serta ilmu pengetahuan tentang *Body Mass Index* dan *Restless Legs Syndrome* Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Stadium V yang Menjalani Hemodialisis Reguler.

3). Bagi Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam mengembangkan asuhan keperawatan secara holistik mengenai gagal ginjal stadium akhir dan kualitas hidup pada pasien yang menjalani hemodialisa.

4). Bagi Pasien

Diharapkan pasien dapat memahami dan mengetahui penyakit gagal ginjal stadium akhir dan kualitas hidup dengan menjalani hemodialisa.

1.5. Keaslian Penelitian

- 1). Tsai, L.H., See, .LC., Chien, C.C et al. (2019). *Risk factors for restless legs syndrome in hemodialysis patients in Taiwan: A case-control study*. Sebanyak 823 sampel yang menerima Hemodialisa tanpa *Restless Legs Syndrome* di Rumah Sakit Taiwan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati Faktor risiko RLS pada pasien hemodialisis.. Jenis penelitian yang digunakan yaitu analisis univariat. Sampel yang diambil sebanyak 59 pasien HD dengan RLS dan 353 pasien HD tanpa RLS. Instrumen berupa kuesioner. Korelasi yang digunakan yaitu *Pearson Correlation* dan Regresi Linier Berganda. Uji statistic menggunakan uji *t independen* , dan uji *chi-square*. Persamaan

pada penelitian dengan penelitian yaitu variabel RLS, instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Sedangkan perbedaan dengan penelitian ini adalah jenis penelitian, uji statistik yaitu uji *chi-square* tempat, dan waktu.

- 2). Zhang, L.y., Ma, X.Y., Lin, J et al. (2020). *Prevalence and Risk Factors of Restless Legs Syndrome in Hemodialysis Patients*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor risiko RLS pada pasien yang menjalani hemodialisis, serta mortalitas dan risiko kejadian kardiovaskular dan serebrovaskular. Desain penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sebanyak 354 responden yang direkrut dari empat Rumah Sakit di Beijing, Tiongkok. Dalam penelitian ini digunakan kuesioner sebagai instrument penelitian. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Uji statistik menggunakan uji *t independen*. Persamaan pada penelitian dengan penelitian yaitu variabel RLS, desain penelitian dengan pendekatan *cross sectional*, instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, waktu, dan uji statistik.
- 3). Mehmood, Y., Umair, A., & Ali, I. (2019). *Acute Intradialytic Complications Found On Maintenance Hemodialysis In Patients At a Public Hospital Lahore*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati komplikasi-komplikasi tersebut dan juga penanganannya selama dan setelah dialisis. Jenis penelitian yang digunakan yaitu data primer kuantitatif. Sampel yang diambil Sebanyak 100 pasien yang menjalani hemodialisis selama periode 1- 5 tahun di RS Lokal Lahore. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *kohort retrospektif*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *convenience sampling*. Persamaan pada penelitian dengan

penelitian yaitu variabel RLS, instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Sedangkan perbedaan dengan penelitian ini adalah waktu, tempat, desain penelitian, dan teknik pengambilan sampel.

- 4). Turk, A.C., Ozkurt,S., Turgal, E., & Sahin, F. (2018) *The association between the prevalence of restless leg syndrome, fatigue, and sleep quality in patients undergoing hemodialysis*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prevalensi *Restless Legs Syndrome* (RLS) pada pasien gagal ginjal kronik dan membandingkan pasien gagal ginjal kronik dengan atau tanpa RLS dalam hal kelelahan dan kualitas tidur. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional* dilakukan pada 220 pasien (18-75 tahun) yang menjalani dialisis 3 kali seminggu di Provinsi Corum, Turki, Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner. Uji Statistik menggunakan uji *chi-square* dan uji eksak Fisher. Persamaan pada penelitian dengan penelitian yaitu variabel RLS, desain penelitian dengan pendekatan *cross sectional*, instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu uji statistik waktu, dan tempat.
- 5). Karmiyati, N., Irawati, D., Iyar, S. (2021). Hubungan Nilai *Interdialytic Weight Gain* (Idwg) dan Kepatuhan Pembatasan Diet Terhadap Terjadinya *Restless Legs Syndrome* pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sebanyak 26 responden di Klinik HD Apotik Berkat Pangkal Pinang diambil secara total *sampling*. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Uji yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *chi-square*. Persamaan pada penelitian dengan penelitian ini yaitu variabel independen yaitu RLS, desain penelitian dengan pendekatan *cross sectional*, instrumen yang digunakan berupa

kuesioner. Perbedaan dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel dependen, uji statistik, tempat dan waktu penelitian.