

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit ginjal kronis (CKD) adalah salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Berdasarkan data dari *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), diketahui bahwa hingga 37 juta pasien mengembangkan CKD pada tahun 2019 dan merupakan penyebab kematian kesembilan di Amerika Serikat (*Centers for Disease Control and Prevention*, 2019). Informasi pasien CKD di Indonesia yang aktif menjalani hemodialisis (HD) di Indonesian Renal Registry (IRR) pada tahun 2018 sebanyak 132.142 pasien, meningkat dari tahun 2017 yang di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018 sebanyak 77.892 pasien masuk HD , jumlah pasien baru yang dirawat bertambah 2.488 dibandingkan tahun 2017 (IRR, 2019).

Peningkatan jumlah pasien CKD dapat meningkatkan persentase pasien HD, hingga 92 persen pasien CKD mengalami HD. HD merupakan salah satu bentuk terapi pengganti ginjal dengan menggunakan mesin cuci darah, yang dilakukan 2-3 kali dalam seminggu dan membutuhkan waktu 4-5 jam setiap kali menjalani HD (Mayuda *et al.*, 2017). Proses terapi HD jangka panjang yang dijalani pasien CKD berdampak pada perubahan psikologis (Agustin, 2019).

HD menjadi terapi pengganti ginjal yang efektif dan terapi yang aman dan bermanfaat untuk pasien namun sekaligus menjadi terapi yang rumit dan tidak nyaman yang disertai dengan beberapa komplikasi. HD tidak mampu

menyembuhkan, memulihkan ataupun mengganti ginjal dalam proses aktivitas metabolik atau endokrin sehingga pasien CKD yang menjalani HD akan tetap mengalami gangguan baik dari penyakitnya ataupun efek samping dari terapi HD (Lenggogeni *et al.*, 2021). Tindakan HD seringkali menimbulkan beberapa komplikasi yang tidak diinginkan (Schrier *et al.*, 2013). Beberapa komplikasi HD terdiri dari dua jenis yaitu komplikasi akut dan kronik (Mandal, 2014).

Proses HD dapat menimbulkan morbiditas yang bersifat akut, seperti hipotensi, kram otot, mual dan muntah, sakit kepala, nyeri dada, nyeri punggung, gatal, demam, dan menggigil. Serta komplikasi kronis seperti penyakit jantung, malnutrisi, hipertensi/volume, anemia, osteodistrofi ginjal, neuropati, gangguan reproduksi, komplikasi akses, kelainan darah, infeksi, amiloidosis dan penyakit ginjal kistik yang didapat. (Suandika *et al.*, 2021). Penelitian Raja & Seyoum (2020) menunjukkan bahwa pada pasien yang menjalani HD sebagian besar mengalami komplikasi akut seperti hipotensi (10%), mual dan muntah (5.06%), kram otot (4.71%) dan sakit kepala (4.54%). Penelitian lainnya oleh Ali *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa sebagian besar komplikasi pada pasien intradialisis adalah hipotensi (27%), hipertensi (16%), mual muntah (11%) serta kram otot dan demam (8%).

Komplikasi intradialisis yang terjadi selama HD dapat menimbulkan masalah baru yang lebih kompleks, seperti perawatan tidak nyaman, gangguan stres, perasaan lelah, memperburuk kondisi pasien sehingga hal tersebut dapat memengaruhi penurunan kualitas hidup bahkan menimbulkan kematian (Pebriantari & Dewi, 2018). Kualitas hidup yang menurun dapat menyebabkan

pasien memiliki perasaan sulit untuk menerima, merasakan dan menjalani kondisi yang sekarang. Berdasarkan hasil penelitian Pane & Saragih (2020) diketahui bahwa 100% pasien HD dengan kualitas hidup rendah memiliki resiliensi rendah dan 68% pasien kualitas hidup sedang memiliki resiliensi tinggi.

Kualitas hidup pasien dapat meningkat apabila komplikasi akibat proses HD yang mengancam jiwa dapat dideteksi secara dini untuk dilakukan tindakan pencegahan (Hibatullah, 2019). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa komplikasi yang dialami oleh pasien selama menjalani HD dapat mengakibatkan pasien mengalami kelelahan (87.5%) dan sebanyak 57.1% pasien tidak mengetahui cara penanganannya (Lenggogeni *et al.*, 2020). Latihan intradialisis merupakan latihan yang dilakukan selama HD yang terdiri dari gerakan aktif dan pasif pada ekstremitas atas dan bawah yang efektif dalam mengurangi kelelahan (Maniam *et al.*, 2014). Penggunaan *Range Of Motion* (ROM) merupakan latihan intradialisis banyak direkomendasikan untuk mengurangi kelelahan setelah HD (Suzuki, 2013).

Manajemen komplikasi intradialisis dapat dilakukan untuk mengurangi gejala komplikasi. Pasien HD yang mengalami keluhan gatal dapat menggunakan terapi topikal seperti *virgin coconut oil* (VCO) atau *baby oil*. Penggunaan VCO atau *baby oil* terbukti efektif untuk mengurangi gatal karena mampu menghambat transmisi gatal yang berasal dari serabut saraf C dan dapat meminimalkan peradangan dan stimulasi kimia. Selain itu, aplikasi baby

oil juga dapat meringankan gejala xerosis dan deskuamasi (C. T. Siregar, 2020).

Pasien yang mengalami nyeri akibat penusukan AV-fistula dapat dilakukan melalui pemijatan titik LI-4. Penurunan nyeri melalui tindakan ini pemijatan karena pemijatan pada titik LI-4 menghambat rangsangan nyeri sampai ke system saraf pusat sehingga cidera atau kerusakan yang terjadi tidak dipersepsikan otak sebagai nyeri (Mirtajadini *et al.*, 2016). Mual dan muntah menjadi keluhan yang paling banyak dialami oleh pasien HD, teknik non farmakologis yang dapat dilakukan untuk mengurangi gejala mual muntah pada pasien HD mulai dengan pengaturan makan, *oral hygiene*, kompres dingin hingga intervensi relaksasi seperti akupressure. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi rasa mual dan muntah yang dialami oleh pasien HD yaitu dengan melakukan akupresur pada titik P-6. Penelitian yang dilakukan oleh Asgari *et al.*, (2020) menunjukkan akupresur yang dilakukan pada titik P-6 dapat mengurangi keluhan mual selama menjalani HD.

HD merupakan terapi yang aman dan efektif untuk pasien GGK akan tetapi komplikasi yang dialami selama HD dapat mengganggu pasien dapat menjalani proses HD. Manajemen komplikasi dan keluhan HD merupakan bentuk perawatan komprehensif kepada pasien untuk mengurangi gejala komplikasi. Sehingga pasien dapat diharapkan dapat melakukan perawatan mandiri untuk mengurangi gejala komplikasi tersebut agar dapat menjalani proses HD dengan baik (Lenggogeni *et al.*, 2020).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto pada tanggal 30 Maret 2022 didapatkan data jumlah pasien GGK pada tahun 2019 sebanyak 2159 pasien mengalami peningkatan pada tahun 2020 menjadi sebanyak 2468 pasien. Angka kejadian GGK yang menjalani HD pada bulan Januari sampai Februari 2022 sebanyak 288 pasien. RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto memiliki 42 alat HD dengan rata-rata pasien menjalani HD adalah seminggu 2-3 kali dengan lama waktu HD sekitar 4 jam per pasien. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap 10 pasien GGK yang menjalani HD, diketahui bahwa sebanyak 6 dari 10 pasien mengeluhkan pusing, 3 pasien mengeluhkan lemas/kelelahan dan 1 orang mengeluhkan mengalami kram.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Kejadian Komplikasi Intra Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Hemodialisa di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto”

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran kejadian komplikasi intra hemodialisis pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui kejadian komplikasi intra HD pada pasien GGK yang menjalani HD di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lama menjalani HD pada pasien GGK yang menjalani HD di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto.
- b. Mengidentifikasi kejadian komplikasi intra HD pada pasien GGK yang menjalani HD meliputi hipotensi intradialisis, kram, mual dan muntah, pusing, nyeri dada dan punggung, gatal, demam menggigil, hipertensi, dan aritmia di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Memberikan informasi kepada akademisi mengenai kejadian komplikasi intradialisis pada penderita GGK yang menjalani HD untuk perluasan teori. Memberikan masukan bagi peneliti lain yang berminat melakukan penelitian lanjutan mengenai komplikasi intradialisis.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto

Memberikan informasi kepada pihak rumah sakit mengenai komplikasi intradialisis pada penderita GGK yang menjalani HD yang

dapat digunakan untuk bekerjasama manajemen rumah sakit terkait dengan kejadian komplikasi pasien sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan untuk mengantisipasi secara dini dan melakukan manajemen komplikasi secara baik dan tepat.

b. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pasien terkait komplikasi atau keluhan yang dapat terjadi pada pasien HD sehingga diharapkan pasien memiliki kesiapan untuk menjalani proses perawatan dengan baik, rutin dan nyaman

c. Bagi Universitas Harapan Bangsa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi dalam perkembangan materi tentang pentingnya deteksi komplikasi intradialisis agar dapat dijadikan bahan perencanaan pengelolaan komplikasi pada pasien yang menjalani HD.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

| <b>Nama (Tahun)</b>            | <b>Judul</b>   | <b>Metode Penelitian</b>   | <b>Hasil Penelitian</b>   | <b>Persamaan dan Perbedaan</b>  |
|--------------------------------|--|--|---|---|
| Karinda <i>et al.</i> , (2018) | Gambaran Komplikasi Penyakit Ginjal Kronik Non Dialisis di Poliklinik Ginjal-Hipertensi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Periode Januari 2017 – Desember 2018 | Jenis penelitian deskriptif <i>retrospektif</i> dengan menggunakan data pasien PGK yang dirawat di Poliklinik Ginjal-Hipertensi periode Januari 2017-Desember 2018 | Hasil penelitian mendapatkan prevalensi komplikasi pada PGK stadium 5 ND dibandingkan PGK stadium 4 ialah sebagai berikut: anemia Hb 11-11,9 g/dL (77.5%), hipertensi tidak terkontrol (37.5%), | Persamaan dengan penelitian ini terletak pada sampel adalah pasien GGK yang menjalani HD dan variabel komplikasi intradialisis. Perbedaan terletak pada desain, teknik sampling dan analisis data |

| Nama (Tahun)             | Judul   | Metode Penelitian   | Hasil Penelitian  | Persamaan dan Perbedaan  |
|--------------------------|---|---|---|--|
|                          |   |   | <p>dislipidemia (25%), hiperurisemia (27.8%), gangguan elektrolit hiponatremia (66.67%), hipernatremia (31.25%), dan hipokalemia (16.67%)</p>   |  |
| Suparti & Mahmuda (2019) | <p>Prediksi Kejadian Komplikasi Intradialitik Dengan Variasi Nilai SpO<sub>2</sub> Dan Heart Rate (HR) Pada Pasien Hemodialisis</p> | <p>Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode studi korelasi. Sampel penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa rutin dengan jumlah 56 responden dengan metode random sampling pada bulan Maret 2018. Analisis penelitian menggunakan analisis pearson product moment dan regresi linier berganda</p> | <p>Hasil korelasi antara variasi nilai SpO<sub>2</sub> dan Heart Rate terhadap kejadian komplikasi intradialitik pada pasien yang menjalani hemodialisis dengan tingkat hubungan yang cukup kuat. Analisis regresi linier berganda menunjukkan variasi nilai SpO<sub>2</sub> dan heart rate memprediksikan kejadian komplikasi intradialitik sekitar 49,9% (pada jam pertama), 27,9% (jam kedua), 27,0% (jam ketiga), 29,4% (jam keempat). Variasi nilai SpO<sub>2</sub> dan Heart Rate dapat menjadi prediksi terhadap kejadian komplikasi intradialitik pada fase awal hemodialisis, abnormalitas nilai SpO<sub>2</sub> dan Heart</p> | <p>Persamaan dengan penelitian ini terletak pada pendekatan <i>cross sectional</i>, sampel adalah pasien GGK yang menjalani HD dan variabel komplikasi intradialisis.</p> <p>Perbedaan terletak pada desain, teknik sampling dan analisis data</p> |

| Nama (Tahun)                      | Judul  | Metode Penelitian  | Hasil Penelitian   | Persamaan dan Perbedaan  |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
|                                   |  |  | <i>Rate</i><br>meningkatkan kejadian komplikasi intradialitik  |  |
| Karinda <i>et al.</i> , (2018)    | Gambaran Komplikasi Penyakit Ginjal Kronik Non Dialisis di Poliklinik Ginjal-Hipertensi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Periode Januari 2017 – Desember 2018 | Jenis penelitian deskriptif <i>retrospektif</i> dengan menggunakan data pasien PGK yang dirawat di Poliklinik Ginjal-Hipertensi periode Januari 2017-Desember 2018 | Hasil penelitian mendapatkan prevalensi komplikasi pada PGK stadium 5 ND dibandingkan PGK stadium 4 ialah sebagai berikut: anemia Hb 11-11,9 g/dL (77.5%), hipertensi tidak terkontrol (37.5%), dislipidemia (25%), hiperurisemia (27.8%), gangguan elektrolit hiponatremia (66.67%), hipernatremia (31.25%), dan hipokalemia (16.67%) | Persamaan dengan penelitian ini terletak pada sampel adalah pasien GGK yang menjalani HD dan variabel komplikasi intradialisis.<br><br>Perbedaan terletak pada desain, teknik sampling dan analisis data |
| Lenggogeni <i>et al.</i> , (2020) | Manajemen Komplikasi dan Keluhan pada Pasien yang Menjalani HD   | Jenis penelitian merupakan kegiatan edukasi terhadap 32 orang pasien HD di RSUP Dr. M Djamil Padang.   | Hasil penelitian menunjukkan komplikasi atau keluhan yang banyak dialami oleh pasien yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pruritus sebanyak 30 orang (93.8%), kelelahan/fatigue sebanyak 28 orang (87.5%)  | Persamaan dengan penelitian ini terletak pada sampel adalah pasien GGK yang menjalani HD dan variabel komplikasi intradialisis.<br><br>Perbedaan terletak pada desain, teknik sampling dan analisis data |
| Rajauria <i>et al.</i> , (2020)   | <i>Assessment Of Complications In Patients With</i>  | Desain penelitian prospektif observasional. Sampel   | Hasil penelitian menunjukan bahwa sebagian   | Persamaan dengan penelitian ini terletak pada  |

| Nama (Tahun)           | Judul   | Metode Penelitian  | Hasil Penelitian   | Persamaan dan Perbedaan  |
|------------------------|---|--|--|--|
|                        | <i>Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis</i>   | sebanyak 81 pasien HD. Analisis data menggunakan systematic protokol   | besar mengalami komplikasi hipertensi (85.18%, anemia 100%, demam 59.25% dan nyeri sendi 33.3%.  | sampel adalah pasien GGK yang menjalani HD dan variabel komplikasi intradialisis.<br><br>Perbedaan terletak pada desain, teknik sampling dan analisis data   |
| Raja & Seyoum (2020)   | <i>Intradialytic complications among patients on twice-weekly maintenance hemodialysis: an experience from a hemodialysis center in Eritrea</i> | Desain penelitian deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Sampel sebanyak 29 pasien HD dengan teknik <i>total sampling</i> . Analisis data menggunakan analisis epi-info | Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar komplikasi yang dialami adalah hipotensi (10%), mual dan muntah (5.24%), hipertensi (5.06%), kram (4.71%) dan pusing (5.54%).  | Persamaan dengan penelitian ini terletak pada pendekatan <i>cross sectional</i> , sampel adalah pasien GGK yang menjalani HD dan variabel komplikasi intradialisis.<br><br>Perbedaan terletak pada teknik sampling dan analisis data |
| Metzger et al., (2021) | <i>A Narrative Review of Management Strategies for Common Symptoms in Advanced CKD</i>  | Desain penelitian deskriptif dengan pendekatan <i>literature review</i> .  | Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan untuk mengatasi gejala umum pada pasien GGK yang menjalani HD meliputi relaksasi, massage, terapi fisik, akupunktur, terapi music, pijat refleksi, dukungan sosial dan aromaterapi | Persamaan dengan penelitian ini terletak pada sampel adalah pasien GGK yang menjalani HD dan variabel komplikasi intradialisis.<br><br>Perbedaan terletak pada desain, teknik sampling dan analisis data                             |