

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit kronis menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan penyebab kematian dan masalah kesehatan utama di dunia. Salah satu penyakit kronis tersebut adalah gagal ginjal kronik (Nurlinawati, N., Rudini, D., & Yuliana, 2019). Ginjal merupakan organ penting yang berfungsi untuk mempertahankan homeostatis cairan tubuh agar sel dapat bekerja dengan optimal dalam metabolisme jaringan (Setiadi, 2016).

Salah satu kerusakan ginjal yang banyak kita temukan adalah gagal ginjal kronik. Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan kondisi dimana fungsi ginjal mengalami penurunan secara progresif dalam beberapa bulan atau tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2017). GGK merupakan masalah kesehatan masyarakat dunia yang memiliki prevalensi dan insidens yang tinggi.

Menurut (Grassman, 2016) pada akhir tahun 2014 terdapat 1.783.000 penduduk dunia yang menjalani perawatan ginjal akibat gagal ginjal kronik, diantaranya 77% dengan cuci darah dan 23% dengan transplantasi ginjal ((Maharsi, E. D., & Hartono, 2019) Hasil systematic review dan meta-analysis menunjukkan prevalensi global GGK sebesar 13,4% (Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS and Al, 2017).

Penyakit ini juga merupakan penyebab kematian peringkat ke-18 di dunia pada tahun 2010 dan meningkat menjadi urutan ke-12 di tahun 2020 (Mohanty, A.K., Misra, M., Dzral, L.T., Selke, S.E., Harte, B.R. and Hinrichsen, 2020). Data dari *Centers for Disease Kontrol and Prevention* (CDC) dalam rentang tahun 2015-2016 menggambarkan 14,23% orang dewasa yang berusia 20 tahun ke atas di Amerika Serikat diperkirakan menderita gagal ginjal kronik dan tercatat 64% pria lebih mungkin mengalami GGK dibandingkan wanita (CDC, 2017)

Hasil Riskesdas 2018 di Indonesia juga menunjukkan adanya peningkatan dengan populasi umur  $\geq 15$  tahun yang terdiagnosis GGK sebesar 3,8%, prevalensi berdasarkan jenis kelamin lebih tinggi pada laki-laki (4,17%) daripada perempuan (Kementerian Kesehatan RI, 2017) Data dari *Indonesian Renal Registry* (IRR), tercatat 66433 pasien baru dan 132142 pasien aktif menjalani dialisis pada tahun 2018 dengan rentang usia 45-64 tahun, dengan 2 persentase jenis kelamin laki-laki sebesar 57% yang sebagian besar adalah pasien dengan gagal ginjal kronik tahap akhir/End stage renal disease (ESRD). Sementara Jawa Tengah sendiri berada pada urutan ke-18 dengan jumlah pasien baru

sebanyak 200 orang. Tetapi data ini belum mencakup keseluruhan dikarenakan masih ada beberapa renal unit yang berada di Sulawesi Selatan yang belum mengirimkan datanya (Registry, 2016).

Jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa pada tahun 2020 di ruang hemodialisa RSUD Islam Klaten yaitu berjumlah 147 orang dan pada tahun 2021 meningkat yaitu berjumlah 167 orang. Berdasarkan data yang di peroleh dari rekapitulasi ruang hemodialisa tahun 2020-2021 diketahui jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dari tahun ke tahun terjadi peningkatan (Rekam Medis RSUD Islam Klaten, 2021)

Pasien gagal ginjal kronik untuk mempertahankan hidupnya memerlukan penanganan, karena gagal ginjal kronik merupakan terjadinya penurunan gangguan pada fungsi ginjal, sehingga tubuh tidak mampu mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit. Metode penunjang yang paling sering untuk penyakit gagal ginjal kronik adalah hemodialisis. Hemodialisis bertujuan menggantikan fungsi ginjal sehingga dapat memperpanjang kelangsungan hidup dan proses hemodialisis ini akan berlangsung sepanjang hidup pasien gagal ginjal kronik (Nurlinawati, N., Rudini, D., & Yuliana, 2019)

Hemodialisis (HD) adalah dialisis dengan menggunakan mesin dializer yang berfungsi sebagai “Ginjal Buatan” pada HD, darah di pompa keluar dari tubuh, masuk kedalam mesin dializer. Didalam mesin dializer, darah dibersihkan dari zat-zat racun melalui proses difusi dan ultrafiltrasi oleh dialisat (suatu cairan khusus untuk dialisis). Lalu dialirkan kembali kedalam tubuh. Proses HD dilakukan 1-3 kali seminggu dirumah sakit dan setiap kalinya membutuhkan waktu sekitar 2-4 jam. Metode HD ini juga punya kelemahan yaitu proses membutuhkan heparin untuk mencegah pembekuan, namun heparin juga biasa menyebabkan perdarahan. Metode ini juga menimbulkan gangguan hemodinamik dan penambahan beban jantung, karena tekanan darah sulit untuk dikendalikan (Vita Health, 2008; (Andrianti, R., & Ahmad, 2016)

Menurut Indonesian Renal Registry (2017), jumlah pasien yang menjalani terapi hemodialisa selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun baik pasien baru maupun pasien lama. Pada tahun 2013 pasien yang aktif menjalani hemodialisa berjumlah 21.759 pasien, dan meningkat drastis pada tahun 2017 yaitu berjumlah 77.892 pasien. Berdasarkan usia, pasien hemodialisa terbanyak adalah kelompok usia 45 – 75 tahun (Kementrian Kesehatan, 2017).

Hemodialisa adalah suatu terapi pada pasien GJK tahap akhir yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa metabolisme dan cairan yang berlebih didalam tubuh. Menurut

Yayasan Ginjal Diantrans Indonesia (YGDI) hemodialisa dibutuhkan apabila fungsi ginjal seseorang telah mencapai tingkatan terakhir (stage 5) dari gagal ginjal kronik. Proses hemodialisa dapat dilakukan 2-3 kali seminggu yang memakan waktu 3-5 jam setiap kali hemodialisis dilakukan seumur hidup pasien (Smeltzer&Bare, 2018).

Menurut Hudak dan Gallo (2015) komplikasi terbesar yang terjadi pada pasien intra hemodialisa adalah hipotensi (26%). Menurut Yuni (2012) dalam penelitiannya ditemukan 26% pasien mengalami hipotensi dan 80% pasien yang mengalami hipotensi menjalani terapi hemodialisa lebih dari 24 bulan. Komplikasi hipotensi yang terjadi dapat menyebabkan ketidaknyamanan, meningkatkan stres, mempengaruhi kualitas hidup pasien serta dapat mengakibatkan kematian pada pasien. Sehingga penanganan pada komplikasi yang terjadi memberikan kehidupan yang lebih panjang dan kualitas hidup yang lebih baik bagi pasien (Holley, Bern & Post, 2017). Hipotensi intra hemodialisa adalah penurunan tekanan darah sistolik  $> 40$  mmHg atau diastolik  $>20$  mmHg saat menjalani hemodialisa (Teta, 2008 dalam Widodo, 2019).

Tujuan dilakukan hemodialisis salah satunya adalah untuk membantu memperbaiki komposisi cairan tubuh sehingga mencapai keseimbangan cairan yang diharapkan. Walaupun demikian dalam menjalani hemodialisis pasien harus tetap melakukan pembatasan atau pengelolaan cairan dan diet, namun masalah kelebihan cairan yang dialami pasien tidak hanya diperoleh dari masukan cairan yang berlebihan akan tetapi juga dapat berasal dari makanan yang mengandung kadar air tinggi (Perkins, et all, 2006 dalam Suryarinilsih, 2017).

Penambahan berat badan di antara dua waktu dialisis dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: lingkungan, gizi, perilaku, fisiologis, dan psikologis (Hwang, Wang, dan Chien, 2017). Terjadinya penambahan berat badan yang berlebihan antara dua waktu dialisis akan dapat menimbulkan berbagai masalah baru bagi pasien diantaranya adalah hipertensi, hipotensi, gangguan fungsi fisik, sesak nafas, edema pulmonal yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kegawatandarurat hemodialisis, meningkatkan risiko dilatasi dan hipertropi ventrikuler dan gagal jantung (Smeltzer dan Bare, 2002 dalam Suryarinilsih, 2017). Menurut penelitian Lolyta, Ismonah, Solechan (2011), untuk riwayat keluarga, diet dan penambahan berat badan interdialitik (IDWG) memiliki pengaruh yang signifikan dengan tekanan darah klien yang menjalani hemodialysis (p

Hasil penelitian Andriyani (2017) menunjukkan bahwa tekanan sistolik pada awal penarikan cairan tubuh cenderung hipertensi, dan tekanan cenderung normotensi. Hal ini disebabkan diuresis pada penyakit ginjal kronis mengalami anuri dan oliguri serta retensi

natrium dan air sehingga terjadi overhidrasi dan akhirnya akan meningkatkan tekanan sistolik. Hasil penelitian Maharsi (2017) menunjukkan ada perubahan hemodinamik pada pasien yang dilakukan terapi hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Dr. Moewardi. Penyakit ginjal kronis memerlukan terapi pengganti ginjal salah satunya hemodialisis.

Komplikasi atau dampak pasien selama menderita Gagal Ginjal Kronik yaitu hipertensi, gangguan elektrolit seperti penumpukan fosfor dan hiperkalemia atau kenaikan kadar kalium yang tinggi dalam darah Penyakit jantung dan pembuluh darah. Penumpukan kelebihan cairan di rongga tubuh, misalnya edema paru atau asites. Anemia atau kekurangan sel darah merah dan Kerusakan sistem saraf pusat yang bisa menyebabkan kejang (Bruner dan Sudarht, 2015).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Islam Klaten didapatkan pasien GGK dari jumlah kunjungan pasien dengan GGK di Rumah Sakit Islam Klaten Januari tahun 2021 sampai dengan bulan Desember 2022 sebanyak 3.415 pasien. Kunjungan secara rutin rata-rata 378 pasien pada bulan tersebut. Pada bulan Oktober sampai dengan Desember tahun 2021 rata-rata pasien 392 pasien GGK. Data rekam medis menyatakan dari 20 pasien HD terdapat 40% pasien mengalami hipotensi intra hemodialisa. Sebanyak 6 pasien HD menjalani lama hemodialisa >24 bulan mengalami hipotensi intra hemodialisa. Lama hemodialisa 13-24 bulan sebanyak 2 pasien mengalami hipotensi. Lama hemodialisa  $\leq 12$  bulan tidak mengalami komplikasi. Terdapat 50% pasien beranggapan bahwa hipotensi tidak berbahaya karena akan normal kembali setelah dilakukan tindakan HD.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Lama Menderita GGK dengan Tekanan Darah dan Berat Badan pada Pasien pasien hemodialisa RSUD Islam Klaten”

## B. Rumusan Masalah

Penyakit kronis menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan penyebab kematian dan masalah kesehatan utama di dunia. Tindakan HD saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita mengalami masalah medis saat menjalani HD. Komplikasi yang juga sering terjadi pada penderita yang menjalani HD adalah gangguan hemodinami. Hemodinamik adalah aliran darah dalam sistem peredaran tubuh kita baik melalui sirkulasi magna (sirkulasi besar) maupun sirkulasi parva (sirkulasi dalam paru-paru). Hemodinamik yaitu keadaan fungsi kerja seperti fungsi jantung dan paru.

komplikasi terbesar yang terjadi pada pasien intra hemodialisa adalah hipotensi (26%). Ditemukan 26% pasien mengalami hipotensi dan 80% pasien yang mengalami hipotensi menjalani terapi hemodialisa lebih dari 24 bulan. Komplikasi hipotensi yang terjadi dapat menyebabkan ketidaknyamanan, meningkatkan stres, mempengaruhi kualitas hidup pasien serta dapat mengakibatkan kematian pada pasien. Sehingga penanganan pada komplikasi yang terjadi memberikan kehidupan yang lebih panjang dan kualitas hidup yang lebih baik bagi pasien. Hipotensi intra hemodialisa adalah penurunan tekanan darah sistolik  $> 40$  mmHg atau diastolik  $> 20$  mmHg saat menjalani hemodialisa

. Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah ada Hubungan Lama Menderita GJK dengan Tekanan Darah dan Berat Badan pada Pasien pasien hemodialisa RSUD Islam Klaten?

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Lama Menderita GJK dengan Tekanan Darah dan Berat Badan pada Pasien pasien hemodialisa RSUD Islam Klaten

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien gagal ginjal kronik di RSUD Islam Klaten meliputi usia, jenis kelamin
- b. Mendiskripsikan rata-rata tekanan darah pre- hemodialisa pada pasien hemodialisa di RSUD Islam Klaten
- c. Mendiskripsikan rata-rata berat badan Pre- hemodialisa pada pasien hemodialisa di RSUD Islam Klaten
- d. Mendiskripsikan lama menderita gagal ginjal kronik pada pasien hemodialisa di RSUD Islam Klaten
- e. Mengetahui Hubungan Lama Menderita GJK dengan Tekanan Darah dan Berat Badan pada Pasien pasien hemodialisa RSUD Islam Klaten

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi atau data tambahan dalam proses pembelajaran mahasiswa keperawatan untuk mengetahui Hubungan Lama Menderita GJK dengan Tekanan Darah dan Berat Badan pada Pasien pasien hemodialisa RSUD Islam Klaten.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Rumah Sakit Umum Islam Klaten

Hasil penelitian ini diharapkan Rumah Sakit dapat mengetahui penambahan berat badan interdialitik dan tekanan darah pada pasien hemodialysis sehingga rumah sakit dapat mengontrol terjadi penambahan berat badan interdialitik yang berlebih kepada pasien untuk mencegah terjadinya hipertensi intradialitik

### b. Bagi Perawat

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan perawat sebagai referensi dan acuan untuk sumber informasi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang lebih tepat pada pasien hemodialisa.

### c. Bagi Pasien Gagal Ginjal Kronik

Hasil penelitian dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi pasien GGK yang menjalani hemodialisa sehingga tidak terjadinya gangguan hemodinamika.

### d. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai data tambahan dan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan tentang tingkat kelelahan sesudah menjalani hemodialisa

### e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang hemodinamika pasien GGK dengan metode lain.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul	Penulis	Teknik Sampling	Hasil	Pernbedaan
1	hubungan antara IDWG dengan tekanan darah pre Hemodialisa di RSUD Pandan	Astutik (2020)	<i>Purposive sampling</i>	hasil yaitu terdapat hubungan antara IDWG dengan tekanan darah pre	Variabel bebas : lama hemodialisa Variabel teriat : tekanan darah dan berat badan

	Arang Boyolali.			hemodialisa (p value= 0,001). Adanya hubungan antara IDWG denga tekanan darah pre hemodialisa di RSUD Pandan Arang Boyolali.	
2	Hubugan Peningkatan Berat Badan dengan Tekanan Darah Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Dr. H Koesnadi Bondowoso	(Marzuki, 2020)	<i>Accidental sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan pasien GGK di RSUD Dr. Koesnadi 100% mengalami kenaikan berat badan dan yang mengalami kenaikan tekanan darah dalam kategori Hipertensi 140-159 sebanyak 33 pasien dan yang mengalami Prehipertensi 120-139 sebanyak 7 pasien serta ada hubungan antara kenaikan berat badan dengan nilai siknifikan P 0.020< 0,005 yang berarti terdapat Hubungan antara Peningkatan Berat Badan dengan Tekanan Darah Pasien Gagal Ginjal Kronik	variabel penelitian yaitu hemodinamika, metode penelitian yaitu pra eksperimen, analisis data yaitu paired t- test Lokasi penelitian yaitu RSU iIslam Klaten dan waktu penelitian yaitu Desember tahun 2021 sampai desangn Julit tahun 202

---

3	pengaruh latihan fisik terhadap hemodinamik pada pasien hemodialisa di RSUD	(Anggriantje, 2020)	<i>simple random sampling</i>	<p>Pada kelompok perlakuan data tekanan darah sistolik didapatkan nilai <math>p = 0,239</math> (<math>p &gt; 0,05</math>), dan tekanan darah diastolik kelompok perlakuan didapatkan nilai <math>p = 0,187</math> (<math>p &gt; 0,05</math>). Pada kelompok perlakuan data nadi didapatkan nilai <math>p = 0,667</math> (<math>p &gt; 0,05</math>). Pada kelompok perlakuan data pernapasan dilakukan uji <i>Paired Sample T-Test</i>, didapatkan nilai <math>p = 0,169</math> (<math>p &gt; 0,05</math>).</p>	<p>Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel penelitian yaitu hemodinamika, metode penelitian yaitu pra eksperimen, Lokasi penelitian yaitu RSUD Islam Klaten dan waktu penelitian yaitu Desember tahun 2021 sampai desangn jJuli tahun 2022.</p>
---	---	---------------------	-------------------------------	--	--

---