

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) merilis data pertumbuhan jumlah penderita penyakit ginjal kronik di dunia pada tahun 2013 meningkat sebesar 50% dari tahun sebelumnya dan di Amerika angka kejadian gagal ginjal kronik meningkat sebesar 50% pada tahun 2014 dan setiap tahun 200.000 orang Amerika menjalani hemodialisis (Widyastuti, 2014). Angka kejadian gagal ginjal di dunia secara global dan yang harus menjalani hemodialisis sekitar 0,3% dari jumlah penduduk (Yuliana, 2015). Diperkirakan jumlah penderita PGK di Indonesia sekitar 2,74% dari 255,1 juta penduduk dan yang menjalani hemodialisis 14,3% dari 70.000 penderita (Tandi, Mongan, & Manoppo, 2014).

Berdasarkan hasil Riskesdas Tahun 2013 prevalensi gagal ginjal kronis berdasar diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2%. Prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5%, diikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara masing-masing 0,4 persen. Sementara Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur masing-masing 0,3%. Prevalensi penyakit gagal ginjal kronis berdasarkan wawancara yang didiagnosis dokter meningkat seiring dengan bertambahnya umur, meningkat tajam pada kelompok umur 35-44 tahun (0,3%), diikuti umur 45-54 tahun (0,4%), dan umur 55-74 tahun (0,5%), tertinggi pada kelompok umur  $\geq 75$  tahun (0,6%). Prevalensi pada laki-laki

(0,3%) lebih tinggi dari perempuan (0,2%), prevalensi lebih tinggi pada masyarakat pedesaan (0,3%), tidak bersekolah (0,4%), pekerjaan wiraswasta, petani/nelayan/buruh (0,3%), dan kuintil indeks kepemilikan terbawah dan menengah bawah masing-masing 0,3 persen (Riskesdas, 2013).

Penyakit penyerta pasien hemodialisis pada tahun 2016 dapat menurut (IRR, 2016) sebanyak 51%, hipertensi masih merupakan penyakit penyerta terbanyak, hal ini dapat diterangkan apapun penyakit dasarnya bila sudah Penyakit Ginjal Kronik PGK maka kontrol tekanan darah pun akan terganggu. Diabetes Mellitus masih dimasukkan bila pada saat didiagnosa pasien masih memerlukan obat untuk menurunkan kadar gula darah. Penyakit kardiovaskular pun masih menjadi penyakit penyerta yang cukup banyak (Indonesia Renal Registry, 2016).

*The National Kidney Foundation-Kidney/Disease Outcomes Quality Initiative* (NKF-K/DOQI) membagi CKD menjadi 5 stadium berdasarkan Glomerular Filtrate Rate (GFR) dimana *End Stage Renal Disease* (ESRD) merupakan stadium akhir dari *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang ditandai dengan kerusakan ginjal secara permanen dan irreversible. Seluruh individu yang sudah mencapai ke stadium akhir harus membutuhkan terapi pengganti fungsi ginjal. Terapi pengganti fungsi ginjal antara lain *peritoneal dialisis* (PD), hemodialisis (HD) dan transplantasi ginjal. Hemodialisis merupakan terapi pengganti fungsi ginjal yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat yang menderita CKD stadium akhir (Colvy, 2010).

Hemodialisis merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir/ESRD yang memerlukan terapi jangka panjang atau permanen. Tujuan hemodialisis adalah untuk mengeluarkan zat-zat toksik dari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan (Suharyanto & Madjid, 2009). Hemodialisis reguler dikatakan cukup apabila dilakukan teratur, berkesinambungan, selama 9-12 jam setiap minggu. Kondisi pasien stabil dan tidak merasakan keluhan sama sekali, nafsu makan baik, tidak merasa sesak, tidak lemas dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari (Sudoyo, 2009).

Selama proses hemodialisis sering muncul komplikasi yang berbeda-beda untuk setiap pasien yang disebut komplikasi intradialitik. Salah satu komplikasi intradialitik yang penting untuk dievaluasi adalah komplikasi kardiovaskuler karena menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin. Komplikasi kardiovaskuler dapat berupa aritmia jantung, *sudden death*, hipotensi intradialitik dan hipertensi intradialitik (Teta, 2008 dalam Kartika, 2017).

*Intra-dialytic hypertension* (IDH) muncul sebagai masalah penting pada pasien hemodialisis. IDH dikaitkan dengan kematian tinggi pada pasien hemodialisis. Prevalensi hipertensi pada pasien yang menjalani hemodialisis berkisar dari 65% hingga 85%. Hipertensi menghasilkan komplikasi kardiovaskular pada pasien hemodialisis. Ini juga merupakan prediktor kematian yang kuat (Chi-Y C, 2017).

Hipertensi intradialitik adalah salah satu komplikasi kardiovaskuler pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin dengan insidensi 5-15%. Pasien dengan hipertensi intradialitik berpeluang dirawat inap dan mengalami kematian selama enam bulan. Faktor *Interdialytic Weight Gain* (IDWG), Urem Reduction Ratio (URR), Residual Renal Function (RRF), lama hemodialisis, dan jumlah obat anti hipertensi berkaitan dengan kejadian hipertensi intradialitik (Naysilla, 2012).

Salah satu masalah yang paling sering dihadapi pasien hemodialisis adalah peningkatan volume cairan diantara dua waktu dialysis yang ditandai dengan penambahan berat badan interdialitik atau IDWG. Penambahan berat badan interdialitik (*Interdialytic Weigh Gain*) adalah selisih berat badan predialisis dengan berat badan pascodialisis sesi sebelumnya (Liani, 2016). IDWG berhubungan erat dengan masukan cairan pada pasien, pembatasan cairan merupakan salah satu terapi yang diberikan bagi pasien penyakit ginjal kronis untuk pencegahan dan terapi terhadap kormobid yang dapat memperburuk keadaan pasien (Lolyta, 2011). Gangguan hemodinamik saat hemodialisa juga bisa berupa peningkatan tekanan darah, dan sekitar 5-15% dari pasien yang menjalani hemodialisa reguler tekanan darahnya justru meningkat (Pagalla, 2017).

Selain karena faktor IDWG, Hipertensi Intradialitik dapat terjadi karena factor lain seperti lamanya menjalani terapi hemodialisis, pasien PGK yang baru memulai terapi hemodialisis sering mengalami hipertensi intradialitik, namun pada pasien dengan lama hemodialisis yang panjang juga terjadi

hipertensi intradialitik. Iring et al menemukan prevalensi hipertensi intradialitik lebih sering pada pasien dengan lama hemodialisis 1 tahun (Sinaga, 2016).

Menurut penelitian dari Naysilla (2012) Pasien dengan hipertensi intradialitik berpeluang dirawat inap dan mengalami kematian selama enam bulan. Faktor usia, IDWG, URR, RRF, lama hemodialisis, dan jumlah obat anti hipertensi berkaitan dengan kejadian hipertensi intradialitik. Hasil dari penelitian ini belum dapat disimpulkan apakah usia, IDWG, URR, RRF, lama hemodialisis, dan jumlah obat anti hipertensi merupakan faktor protektif atau faktor risiko untuk kejadian hipertensi intradialitik. Hal tersebut dapat dikarenakan oleh tidak terpenuhinya jumlah sampel minimal. Sampel yang digunakan sebanyak 41 dari 49 subyek yang dibutuhkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Kartika (2017) yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dan yang paling dominan mempengaruhi HID pada pasien CKD yang menjalani HD menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi merupakan faktor yang paling dominan sebagai faktor protektif terhadap HID dengan  $p = 0,039$ ; OR = 0,261 yang bermakna pasien CKD yang menjalani HD dengan menggunakan obat antihipertensi berisiko (faktor protektif) untuk mengalami HID sedang sebesar 0,261 kali dibandingkan dengan pasien CKD yang tidak menggunakan obat antihipertensi. Variabel IDWG, besar ultrafiltrasi, lama hemodialisis dan penyakit penyerta merupakan variabel confounding terjadinya HID. Penelitian ini menunjukkan penggunaan obat antihipertensi merupakan faktor

yang paling dominan sebagai faktor protektif terhadap HID pada pasien CKD yang menjalani HD di RSI Fatimah Cilacap 2017 setelah dikontrol variabel IDWG, besar ultrafiltrasi, lama hemodialisis dan penyakit penyerta.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di RSUD Banyumas, didapatkan data bahwa jumlah pasien hemodialisa bulan Oktober tahun 2018 sebanyak 190 pasien. Dari seluruh jumlah pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD Banyumas hampir 90% mengalami peningkatan IDWG. Semua pasien hemodialisa di RSUD Banyumas keadaanya komposmentis. Pasien harus menjalani terapi hemodialisa satu minggu 2 kali. Pasien hemodialisa lebih banyak mengalami peningkatan berat badan.

Berdasarkan fenomena dan masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Antara IDWG Dan Lamanya Terapi Hemodialisa Dengan Kejadian Hipertensi Intradialitik Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di RSUD Banyumas”.

## **B. Rumusan Masalah**

Beberapa penelitian dilakukan untuk mengetahui penyebab dan faktor-faktor risiko terjadinya hipertensi intradialitik diantaranya aktivasi sistem RAAS, overaktif dari simpatis, terapi ESA, fluid overload, peningkatan cardiac output, Interdialytic Weight Gain, Residual Renal Function, Ureum Reduction Ratio, lama hemodialisis, jumlah obat anti hipertensi, dan besar ultrafiltrasi (Naysilla, 2012; Johan, 2016 dalam Ade Ria, 2017).

Berdasarkan latar belakang dan studi pendahuluan di atas, makadapat dirumuskan pertanyaan penelitian adakah “Hubungan antara IDWG dan

lamanya terapi hemodialisa dengan kejadian Hipertensi Intradialitik pada pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Banyumas?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan antara *Interdialytic Weight Gain* dan lamanya menjalani terapi hemodialisa dengan kejadian Hipertensi Intradialitik pada pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Banyumas.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui karakteristik responden
- b. Mengetahui hubungan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) dengan Hipertensi Intradialitik pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Banyumas.
- c. Mengetahui hubungan lamanya hemodialisa dengan Hipertensi Intradialitik pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Banyumas.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Responden**

Bagi responden penelitian ini dapat memberikan sumbangsih terutama untuk mengurangi kejadian hipertensi intradialitik pada pasien penyakit ginjal kronis.

## 2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan dalam penerapan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan dalam teori dan menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman baru bagi peneliti khususnya pada factor yang paling berpengaruh kejadian Hipertensi Intradialitik pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

## 3. Bagi Institusi Terkait (RSUD Banyumas)

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pihak RSUD Banyumas tentang hubungan antara *Interdialytic Weight Gain* dan lamanya terapi hemodialisa dengan kejadian hipertensi intradialitik pada pasien penyakit ginjal kronis khususnya dalam menentukan perencanaan yang akan datang. Perencanaan ini dalam rangka meningkatkan asuhan keperawatan pada pasien penyakit ginjal kronis yang mengalami Hipertensi Intradialitik.

## 4. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini bermanfaat bagi :

### a. Mahasiswa

Diharapkan digunakan sebagai penunjang dalam referensi ilmu dan dapat menambah khasanah pustaka tentang hubungan antara *Interdialytic Weight Gain* dan lamanya terapi hemodialisa dengan kejadian Hipertensi Intradialitik pada pasien penyakit ginjal kronis.



b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai dasar kajian awal bagi peneliti lain yang ingin meneliti permasalahan yang sama sehingga mereka memiliki landasan alur yang jelas.

