

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan *silent epidemic* dengan jumlah penderita yang terus meningkat serta berpotensi mengalami berbagai komplikasi hingga dapat berakhir pada kematian dini. Pada akhir 2004, sekitar 1.783.000 individu di dunia merupakan pasien gagal ginjal kronik yang membutuhkan terapi pengganti ginjal, dimana 77% menjalani terapi dialisis rutin. Di seluruh Dunia pada tahun 2010 terdapat lebih dari 2 juta orang menjalani dialisis kronik (Andriyana, 2011).

Di Amerika Serikat, data tahun 1995-1999 menyatakan insiden penyakit ginjal kronik diperkirakan 100 kasus perjuta penduduk pertahun, dan angka ini meningkat sekitar 8% setiap tahunnya. Di Malaysia, dengan populasi 18 juta, diperkirakan terdapat 1800 kasus baru gagal ginjal pertahunnya. Di negara-negara berkembang lainnya, insiden ini diperkirakan sekitar 40-60 kasus perjuta penduduk pertahun (Suwitra, 2014). Survei Perhimpunan Nefrologi Indonesia menunjukkan 12,5% dari populasi mengalami penurunan fungsi ginjal Andriyana (2011). Berdasarkan survei oleh Prodjosudjadi *et al.*, angka insidensi pasien GGK sebesar 30,7 / juta penduduk di Indonesia dan angka prevalensinya sebesar 23,4 / juta penduduk.

Data dari 7 Tahun Indonesia Renal Registry (2015) jumlah pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa pada tahun 2015 di Indonesia

diperkirakan 30.554 orang. Dengan jumlah kematian sebanyak 1.243 orang yang diperkirakan lama hidup dengan HD 1-317 bulan. Namun proporsi terbanyak pada pasien dengan lama hidup dengan HD adalah 6-12 bulan. Jumlah mesin hemodialisa yang ada di Indonesia sekitar 4.898 unit. Hal ini yang merupakan kendala dalam pelayanan hemodialisa di antaranya karena hemodialisis merupakan *hospital-based treatment*, membutuhkan unit hemodialisis dengan standar sarana, prasarana, dan SDM sesuai standar. Sehingga selain jumlah unit layanan hemodialisis masih terbatas, pelayanan hemodialisis juga membutuhkan pembiayaan yang tinggi. Keterbatasan unit pelayanan hemodialisis ini kemudian mengakibatkan daftar tunggu pasien yang tinggi.

Berdasarkan IRR 2015 prevalensi terbesar terjadi pada populasi dengan faktor resiko hipertensi 25,8% dengan usia 18 tahun ke atas, menurut hasil wawancara yang telah terdiagnosis oleh Dokter 9,4%. Untuk 26,3 % yang telah terdiagnosis diabetes, dan 14,8 % untuk obesitas dengan usia 18 tahun ke atas. Hasil survei oleh Dharmeizar et al., ditemukan bahwa prevalensi GJK sebesar 29,1% terjadi pada populasi dengan faktor resiko berupa hipertensi, diabetes, atau proteinuria dan sekitar 0,8% diantaranya merupakan pasien GJK stadium V yang membutuhkan terapi pengganti ginjal.

RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto memiliki 24 mesin hemodialisa, dengan jumlah pasien yang menjalani hemodialisa sebanyak 144 pasien rutin. Pelayanan pasien mencakup penduduk Jawa Tengah bagian barat dengan jumlah mencapai ≥ 14.500 tindakan pertahun. Berdasarkan

identifikasi data yang melakukan cuci darah dengan frekuensi 2 kali seminggu totalnya adalah 100 pasien dengan 69 pasien terpasang AV shunt dan akses femoral 32 pasien.

Gagal ginjal kronik merupakan suatu keadaan klinis yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible, dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008). *End Stage Renal Disease* (ESRD) merupakan tahap akhir dari gagal ginjal kronik karena ketidakmampuan ginjal dalam mempertahankan homeostasis (Ignatavicius & Workman, 2006). ESRD ditandai dengan penurunan fungsi ginjal kronik irreversible yang sudah mencapai tahapan dimana penderita memerlukan terapi pengganti ginjal berupa dialisis atau transplantsi ginjal (Suwitra, 2007).

Macam-macam terapi pengganti ginjal antara lain dapat berupa hemodialisis, dialisis peritoneal, dan transplantasi ginjal. Hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak dipilih di Dunia termasuk Indonesia, sehingga permintaan hemodialisis semakin meningkat dari tahun ke tahun. Adanya dukungan pembiayaan dari PT ASKES menyebabkan jumlah pasien GGK yang menjalani hemodialisis rutin semakin meningkat. Pada tahun 2007, lebih dari 10.000 pasien GGK di Indonesia menjalani hemodialisis rutin. Meskipun peralatan dan prosedur hemodialisis semakin berkembang, namun hemodialisis masih merupakan terapi yang

rumit. Komplikasi dapat timbul saat menjalani hemodialisis yang dikenal dengan sebutan komplikasi intradialitik (Adhella, 2012).

Salah satu komplikasi intradialitik yang penting dievaluasi adalah komplikasi kardiovaskuler karena menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas pada pasien GJK yang menjalani hemodialisa rutin. Komplikasi kardiovaskuler merupakan penyebab kematian sebesar 43% baik dengan pasien hemodialisis ataupun dengan dialisis peritoneal. Komplikasi intradialitik dapat meliputi aritmia jantung, *sudden death*, hipotensi intradialitik, dan hipertensi intradialitik (Adhella, 2012). Hasil penelitian yang dilakukan Armiyati (2012) menjelaskan, terdapat 96% pasien mengalami komplikasi intradialitik berupa hipertensi (70% pasien), sakit kepala (40%), hipotensi (26%), kram otot (18%), aritmia (12%), mual dan muntah (10%), sesak nafas (10%), demam dan menggigil (2%).

Hipertensi intradialitik merupakan komplikasi yang cukup dikenal dengan insidensi 5-15% pada pasien GJK yang menjalani hemodialisis rutin, namun belum banyak mendapat perhatian. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agarwal dan Weir MR (2010) didapatkan bahwa peningkatan tekanan darah intradialitik yang paling banyak dialami pasien adalah 20 mmHg. Fokus tim medis dan paramedis hingga kini terpusat pada hipotensi intradialitik sebagai komplikasi kardiovaskuler yang sering ditemukan (25-55%). Komplikasi ini perlu diantisipasi, dikendalikan serta diatasi agar kualitas hidup pasien tetap optimal dan kondisi yang lebih buruk tidak terjadi. Dari berbagai hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat peran hipertensi

intradialitik terhadap peningkatan morbiditas dan mortalitas pasien GGK yang menjalani hemodialisis rutin, mengindikasikan pentingnya pemahaman mengenai hipertensi intradialitik (Adhella, 2012).

Untuk meminimalisir terjadinya komplikasi atau kondisi yang lebih buruk, dibutuhkan sumber daya perawat, pelayanan, dan asuhan keperawatan yang profesional. Dalam hal ini perawat hemodialisa memiliki peran penting dalam hal pengkajian, perencanaan, pemantauan secara reguler dan pendokumentasian yang tepat serta komprehensif. Dengan demikian diharapkan dapat mengurangi dan mencegah komplikasi saat pasien menjalani hemodialisa (Braund, 2008).

Inrig *et al.* (2007) meneliti hubungan antara insidensi rawat inap dan mortalitas pada pasien yang mengalami hipertensi intradialitik dengan hasil pasien yang mengalami kenaikan tekanan darah sistolik karena hemodialisis memiliki peluang untuk dirawat inap dan mengalami kematian selama 6 bulan lebih tinggi daripada pasien yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik karena hemodialisis. Selain itu, Inrig *et al.* (2009) juga menemukan bahwa setiap peningkatan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg selama hemodialisis berhubungan dengan penurunan angka ketahanan hidup selama 2 tahun.

Penelitian mengenai hipertensi intradialitik terus berkembang mencakup penelitian epidemiologi, patofisiologi, strategi penanganan, dan pencegahan. Salah satu upaya dalam pencegahan hipertensi intradialitik adalah dengan mengetahui faktor-faktor hipertensi intradialitik. Berdasarkan penelitian Inrig *et al.* (2009), pasien yang mengalami hipertensi intradialitik memiliki karakteristik usia lanjut, *Interdialytic Weight Gain* lebih rendah,

Urem Reduction Ratio lebih tinggi, lama hemodialisis lebih panjang, dan jumlah obat anti hipertensi lebih banyak dibandingkan dengan pasien tanpa hipertensi intradialitik, dalam penelitian Rosansky *et al.* (2011) menemukan bahwa pasien dengan *Residual Renal Function* tinggi beresiko mengalami hipotensi intradialitik sehingga diasumsikan pasien dengan *Residual Renal Function* rendah beresiko mengalami hipertensi intradialitik.

Penelitian oleh perawat mengenai GGK mempunyai peran penting untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan, mengingat saat ini *evidence-based practice* masih kurang dalam keperawatan nefrologi (Braun, 2008). Penelitian tentang hipertensi intradialialitik pasien GGK saat menjalani hemodialisa sangat diperlukan. Khususnya penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi intradialitik saat menjalani hemodialisa. Penelitian ini akan berguna untuk mengetahui penyebab dan perkembangan hipertensi intradialialitik, agar perawat dapat mengantisipasi dan mengurangi komplikasi yang mungkin terjadi.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian masalah pada latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :”Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien dengan hipertensi intradialitik pada kasus gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa
- b. Mengetahui usia sebagai faktor yang mempengaruhi hipertensi intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di unit hemodialisa RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
- c. Mengetahui jenis kelamin sebagai faktor yang mempengaruhi hipertensi intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di unit hemodialisa RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
- d. Mengetahui lama hemodialisa sebagai faktor yang mempengaruhi hipertensi intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di unit hemodialisa RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
- e. Mengetahui *Intradialytic Weight Gain* sebagai faktor yang mempengaruhi hipertensi intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di unit hemodialisa RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

- f. Mengetahui *Quick Blood* sebagai faktor yang mempengaruhi hipertensi intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di unit hemodialisa RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan wacana bagi perawat untuk meningkatkan pelayanan keperawatan dan antisipasi komplikasi hipertensi intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan pemahaman lebih mendalam tentang hipertensi intradialitik

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan perbandingan untuk penelitian kasus serupa di masa yang akan datang

E. Penelitian Terkait

Tabel 1.1 Penelitian Terkait

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1	Inrig <i>Et al.</i>	Association of Intradialytic Blood Pressure Changes with Hospitalization and Mortality Rates in Prevalent ESRD patients	<i>Randommized Control Trial</i>	Dalam penelitian tersebut peneliti menemukan hubungan hipertensi intradialitik dengan tingginya insidensi rawat inap dan mortalitas selama

		Kidney International, 2007, volume 71, halaman 454-461.	6 bulan dibanding pasien tanpa hipertensi intradialitik.
2	Inrig <i>Et al.</i>	Association of Blood Pressure Increases During Hemodialysis With 2-Year Mortality in Incident Hemodialysis Patient American Journal of Kidney Diseases, Vol 54, No 5 (November), 2009: pp 881-890	<i>Cohort</i> Dalam penelitian tersebut peneliti menemukan bahwa setiap peningkatan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg selama hemodialisis berhubungan dengan penurunan angka ketahanan hidup selama 2 tahun.
3	Agarwal <i>Et al.</i>	Intradialytic Hypertension is a Marker of Volume Excess Nephrol Dial Transplant, 2010 volume 25, halaman 3355-3361	<i>Cohort</i> Dalam penelitian tersebut peneliti mereduksi berat badan kering pada pasien. Pasien dengan penurunan berat badan paling besar pascadialisis selama 8 minggu mengalami penurunan kejadian hipertensi intradialitik.
4	Chou <i>Et al.</i>	Physiological Changes During Hemodialysis in Patients with Intradialysis Hypertension. Kidney International, 2006, volume 69, halaman	<i>Case Control</i> Dalam penelitian tersebut peneliti membandingkan perubahan fisiologi pada pasien kontrol dengan pasien yang mengalami hipertensi intradialitik berupa

1833–1838.

laju jantung, perubahan hematokrit, kadar *nitric oxide* serum, kadar katekolamin plasma, renin plasma, endothelin plasma, curah jantung, dan tahanan perifer.

