

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan suatu proses patofisiologis yang ditandai dengan penurunan fungsi atau perubahan struktur dari ginjal secara progresif dan *irreversible* yang berlangsung selama 3 bulan atau lebih.¹ Laju filtrasi glomerulus (LFG) dan albuminuria merupakan indikator terbaik dalam menentukan fungsi ginjal. Penurunan LFG dan peningkatan albuminuria dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler dan gagal ginjal, sehingga pasien membutuhkan terapi pengganti ginjal tetap seperti hemodialisis dan transplantasi ginjal.²

Penyakit ginjal kronik merupakan penyakit tidak menular (*non-communicable disease*) yang sangat berkontribusi dalam peningkatan morbiditas dan mortalitas penduduk di seluruh dunia. Prevalensi penyakit ginjal kronik pada tahun 2017 diperkirakan sebanyak 9,1% dari seluruh populasi dunia, dengan mayoritas penderita PGK stadium 1 dan 2 sebanyak 5,0%. Berdasarkan hasil penelitian global yang dilakukan oleh Bikbov *et al*, pada tahun 2017 diketahui bahwa penyakit ginjal kronik mengakibatkan 1,2 juta kasus kematian di seluruh dunia, dengan angka kematian 1,39 kali lebih besar terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan.³

Diketahui sebanyak 2 per 1000 atau 499.800 penduduk Indonesia berusia diatas 15 tahun didiagnosis dokter mengalami penyakit ginjal kronik pada tahun 2013. Terjadi peningkatan prevalensi pada pasien dengan penyakit ginjal kronik menjadi 3,8% pada tahun 2018. Prevalensi penyakit ginjal kronik di Sumatera Barat berdasarkan data Riskesdas Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2018 adalah sebanyak 0,4%. Penyakit ginjal kronik terjadi paling sering pada pasien dengan kelompok usia 45-54 tahun yaitu sebanyak 0,79%, dengan persentase pria (0,42%) lebih tinggi daripada wanita (0,37%).^{4,5} Terjadi peningkatan prevalensi pada pasien penyakit ginjal kronik seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk usia lanjut dan kejadian diabetes melitus serta hipertensi.⁶⁻⁸

Pada pasien penyakit ginjal kronik stadium akhir, ginjal tidak lagi dapat berfungsi secara maksimal, ditandai dengan nilai LFG yang $<15 \text{ ml/min/1,73m}^2$, dapat menyebabkan terjadinya akumulasi cairan, sindroma uremia, bahkan dapat menyebabkan kematian. Sehingga, dibutuhkan terapi pengganti ginjal, seperti hemodialisis dan transplantasi ginjal.⁶ Menurut *World Health Organization* (WHO), terdapat sekitar 1,5 juta orang di dunia bergantung pada hemodialisis sebagai terapi pengganti ginjal permanen untuk bertahan hidup. Sedangkan di Indonesia, diketahui terdapat 19,33% penduduk menjalani terapi hemodialisis pada tahun 2018.^{9,10}

Disamping memiliki manfaat bagi penderita PGK, terapi hemodialisis juga dapat menimbulkan beberapa komplikasi. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suparti & Febrianti (2019) di RS Margono Soekarjo, Purwokerto, diketahui bahwa hipertensi intradialisis merupakan komplikasi yang paling sering terjadi (85,7%), diikuti dengan kram otot (55,4%), mual (51,8), sakit kepala (46,4%), nyeri dada (12,5%), demam (8,9%), dan hipotensi pada pasien (5,4%).¹¹ Berdasarkan laporan dari *Indonesian Renal Registry* (IRR) pada tahun 2018, penyakit kardiovaskuler (37%) merupakan penyebab kematian tertinggi pada pasien hemodialisis, selain itu juga terdapat penyebab tidak diketahui (36%), sepsis (10%), serebrovaskuler (9%), penyebab lain (6%), dan perdarahan saluran cerna (2%) yang menjadi penyebab kematian pada pasien yang menjalani hemodialisis. Gangguan hemodinamik baik hipertensi maupun hipotensi intradialisis merupakan komplikasi yang cukup sering terjadi.¹

Peningkatan berat badan diantara dua waktu hemodialisis (*Interdialytic Weight Gain*) merupakan salah satu penyebab tersering terjadi perubahan tekanan darah intradialisis.¹² *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) merupakan peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan pasien yang digunakan sebagai indikator untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode intradialisis.¹³ IDWG dapat diketahui dari selisih berat badan pasien sebelum menjalani hemodialisis sesi selanjutnya (pradialisis) dengan berat badan pasien setelah menjalani hemodialisis sesi sebelumnya (post dialisis).¹

Berdasarkan data yang didapatkan dari Pusat Penelitian Penyakit Ginjal di California, sekitar 86% pasien yang menjalani hemodialisis mengalami peningkatan berat badan intradialisis lebih dari 1,5 kg.¹⁴ Data tersebut juga didukung oleh studi kasus yang dilakukan oleh Lolyta (2012) menunjukkan bahwa mayoritas responden sebanyak 25 responden (52,1%) mengalami peningkatan berat badan melebihi 5% dari berat badan kering dan sebanyak 23 responden (47,1%) mengalami peningkatan berat badan kurang dari 5% berat badan kering.¹⁵ Peningkatan berat badan yang dapat ditoleransi oleh tubuh yaitu tidak lebih dari 1-1,5 kg atau tidak lebih dari 3% dari berat badan kering, peningkatan berat badan lebih 5% dari berat badan kering dapat menyebabkan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler.¹⁶

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara pada tahun 2018, terdapat 27 orang (45%) pasien yang mengalami komplikasi intradialisis diantaranya 20 orang (33,3%) mengalami hipertensi intradialisis dan 7 orang lainnya (11,7%) mengalami hipotensi intradialisis. Pada pasien yang mengalami komplikasi intradialisis, diketahui 7 orang pasien dengan IDWG sedang dan 20 orang lainnya dengan IDWG berat.¹⁷ Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS. Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang pada tahun 2018, dari 49 pasien diketahui 45 pasien (92%) mengalami peningkatan tekanan darah *systole* dan 4 orang lainnya tidak mengalami perubahan tekanan darah *systole* atau terjadi penurunan tekanan darah *systole*.¹⁸

Sekitar 60% sampai 80% pasien yang menjalani terapi hemodialisis meninggal dunia akibat komplikasi yang ditimbulkan karena kelebihan masukan cairan dan makanan pada periode intradialisis.¹⁹ Berdasarkan penelitian yang dilakukan Dantas *et al*, di Brazil pada tahun 2019, terdapat 9,1 kematian per 100 orang pertahun akibat ketidakpatuhan terhadap hemodialisis. Terdapat 54% kematian terjadi karena penyakit kardiovaskuler, diantaranya 14,9% merupakan kematian mendadak, 13,8% disebabkan karena infark miokard akut, 13,8% lainnya disebabkan karena stroke, dan kematian lainnya disebabkan oleh edema paru akut, aritmia atau iskemia mesentrik. Kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler secara signifikan lebih tinggi pada kelompok pasien dengan IDWG $\geq 4\%$ dari berat badan kering, dibandingkan pasien dengan IDWG $<3\%$ dari berat kering.²⁰

Pembatasan peningkatan berat badan diantara sesi dialisis dan menurunkan berat badan kering secara bertahap dapat menjadi penanganan pertama terhadap perubahan tekanan darah intradialisis. Penelitian yang dilakukan oleh Locatelli, Cavalli & Tucci pada tahun 2010 memperkuat pernyataan tersebut, menyatakan bahwa pengontrolan terhadap *volume overload* merupakan tindakan yang paling penting dalam mencegah dan menangani pasien dengan hipertensi intradialisis.²¹ Hal tersebut dapat dicapai melalui beberapa cara, seperti konseling diet, pembatasan konsumsi cairan dan garam serta ultrafiltrasi yang agresif pada saat melakukan hemodialisis.²²

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap “Hubungan *Intrerdialytic Weight Gain* dengan Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah : Apakah terdapat hubungan antara *Intrerdialytic Weight Gain* dengan perubahan tekanan darah intradialisis pada pasien penyakit ginjal kronik hemodialisis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *Interdialytic Weight Gain* dengan Perubahan Tekanan Darah pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang

- b. Mengetahui perubahan tekanan darah intradialisis pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang.
- c. Mengetahui nilai IDWG pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang.
- d. Mengetahui hubungan antara *Interdialytic Weight Gain* dengan perubahan tekanan darah dengan pada pasien penyakit ginjal kronik hemodialisis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan serta pengalaman penulis dalam melakukan penelitian terutama dibidang kedokteran.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir analisis dan sistematis dalam mengidentifikasi masalah kesehatan di masyarakat.
3. Hasil penelitian diajukan sebagai pemenuhan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran.

1.4.2 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

1. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan mengenai hubungan IDWG dengan perubahan tekanan darah pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang.
2. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar dan literatur untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Bagi Tenaga Kesehatan

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam perencanaan terapi hemodialisis pada pasien PGK.

- b. Dapat menjadi acuan dalam memberikan edukasi yang baik dan benar kepada pasien PGK yang melakukan terapi hemodialisis.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pasien PGK mengenai kebiasaan atau perilaku yang dapat meningkatkan nilai IDWG pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup khususnya pasien yang mengalami penyakit ginjal kronik.

