

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Intradialytic hypotension (IDH) merupakan salah satu masalah utama yang sering terjadi pada pasien penyakit gagal ginjal kronis tahap akhir yang menjalani hemodialisis.¹ Insiden terhadap terjadinya IDH pada pasien yang menjalani hemodialisis tidak berkurang walaupun teknologi mesin hemodialisis telah berkembang.² Data dari penelitian Kuipers J et al menunjukkan dalam 3818 sesi hemodialisis menunjukkan bahwa 77.7% mengalami IDH dan 21.4% mengalami gejala klinis (ketidaknyaman perut, mual, muntah, kram otot, gelisah, pusing atau pingsan, dan kecemasan).³

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan IDH pada saat menjalani hemodialisis yaitu kecepatan penarikan cairan intravaskular, *refilling rate* yang lambat, kenaikan suhu tubuh, dan komponen cairan. Selain itu terdapat faktor tubuh yang berperan dalam IDH yaitu sistem otonom yang terganggu, respon hormonal dan mekanisme kompensasi kardiovaskular.⁴⁻⁸ Dari semua faktor tersebut, *ultrafiltration* merupakan faktor utama yang menyebabkan IDH.⁹ Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Kooman J et al, pasien yang sehat dapat mentoleransi penurunan volume darah sampai 20%, sedangkan pasien yang telah menjalani hemodialisis rutin akan mengalami IDH jika terjadi perubahan sedikit volume darah.⁶

Dalam panduan yang dikeluarkan oleh *National Kidney Foundation* pengontrolan tekanan darah merupakan salah satu hal yang bisa dilakukan untuk mengurangi komplikasi dari pada hemodialisis. Salah satu caranya adalah dengan mengontrol volume tubuh pasien dengan cara edukasi pasien untuk diet natrium dan air. Semua ini bertujuan untuk mencegah terjadinya *interdialytic weight gain* yang berlebihan¹⁰, karena naiknya *interdialytic weight gain* (IDWG)

sangat berkaitan dengan tingginya *ultrafiltration rate (UFR)*.¹¹

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya *interdialytic weight gain* adalah *body mass index (BMI)*. BMI yang tinggi sangat berpengaruh terhadap aktivasi sistem imun tubuh yang dapat menyebabkan serangkaian proses terjadinya peningkatan retensi air¹². Sampai saat ini, masih terdapat perbedaan pendapat antara para ahli mengenai kaitan antara *body mass index (BMI)* dengan IDWG. Ferraz et al.¹³ menunjukkan bahwa pasien yang mempunyai *body mass index (BMI)* yang tinggi mempunyai korelasi terhadap tingginya IDWG. Sebaliknya dalam penelitian yang dilakukan oleh Kimmel, IDWG tidak mempunyai korelasi dengan BMI. Maka dari itu peneliti ingin meneliti apakah BMI mempunyai korelasi terhadap IDWG, dan karenanya tingkat kejadian *intradialytic hypotension*.¹⁴

1.2 Perumusan masalah

Penanganan penyakit gagal ginjal kronis tahap akhir dengan menggunakan mesin hemodialisis untuk mencuci darah dapat menimbulkan efek samping penurunan tekanan darah atau yang disebut *intradialytic hypotension* yang erat kaitannya dengan *interdialytic weight gain*. *Interdialytic weight gain* sendiri, mungkin dipengaruhi oleh BMI pasien. Oleh sebab itu,

penulis ingin melihat apakah ada hubungan antara BMI terhadap IDWG, dan tentunya tingkat kejadian IDH.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penulis merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara *body mass index* (BMI) terhadap IDWG dan kejadian *intradialytic hypotension* (IDH)

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

1. Menentukan ada tidaknya hubungan antar BMI terhadap IDWG dan kejadian IDH

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menentukan ada tidaknya korelasi BMI terhadap IDWG
2. Menentukan ada tidaknya korelasi IDWG terhadap IDH

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademik

Memberikan wawasan mengenai pengaruh BMI terhadap IDWG dan tingkat kejadian IDH.

1.5.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada pasien tentang pengaruh BMI terhadap IDWG dan tingkat kejadian IDH.

