

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Fasilitas kesehatan tingkat primer di Indonesia hingga saat ini masih memiliki banyak tantangan, kondisi hipertensi merupakan salah satu yang masih sering ditemukan. Berdasarkan data Riskesdas 2013 dan 2018 prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% menjadi 34,1%. Kematian di seluruh dunia setiap tahun akibat komplikasi hipertensi mencapai 9,4%, sedangkan 45% disebabkan penyakit jantung dan 51% disebabkan penyakit stroke. Penyakit kardiovaskular yang utama menyebabkan kematian adalah penyakit jantung koroner diperkirakan meningkat hingga tahun 2030 mencapai 23,3 juta kematian.¹

Program prevensi dan rehabilitasi kardiovaskular merupakan pencegahan sekunder pada pasien yang mempunyai penyakit kardiovaskular yaitu mencegah terjadinya serangan ulang (serangan jantung) dan menghambat progresifitas penyakit, yang secara komprehensif dapat mengurangi risiko serta meningkatkan kualitas hidup pasien.³ Program ini melibatkan tim multidisiplin yaitu ahli jantung, ahli fisioterapi, psikolog, ahli gizi, pelatih fisik/ trainer yang bertujuan untuk mengoptimalkan dan mengembalikan fungsi fisik, mental serta sosial. Tujuan spesifik program ini yaitu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pasien untuk menghindari komplikasi serta memodifikasi gaya hidup ke arah hidup yang lebih sehat.⁴

Latihan fisik pada pasien penyakit kardiovaskular disesuaikan dengan usia pasien, komorbiditas, preferensi, dan tujuan.⁶ Berdasarkan intensitas latihan fisik dibagi menjadi latihan fisik intensitas rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Pasien penyakit jantung koroner disarankan untuk mengikuti latihan fisik intensitas sedang yaitu melakukan latihan aerobik selama 30 hingga 60 menit atau dapat melakukan aktivitas fisik sehari-hari.⁷ Latihan fisik intensitas sedang dapat memberi manfaat yaitu dapat menurunkan risiko penyakit kardiovaskular dan menurunkan morbiditas dan mortalitas dari pasien.¹¹ Untuk menentukan intensitas tersebut menggunakan nilai *heart rate reserve* (laju jantung), skala keluhan BORG serta *Metabolic Equivalents* (METs).⁵

Fenomena yang terjadi setelah seseorang melakukan latihan fisik intensitas sedang selama 4 minggu mengalami peningkatan konsentrasi asam urat. Penelitian yang dilakukan oleh Kusumadewi mendapatkan hasil terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan peningkatan asam urat, yaitu aktivitas fisik dengan intensitas derajat sedang sampai tinggi memberikan risiko 2,56 kali terhadap peningkatan asam urat pada populasi sindroma metabolik.⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Robiyatul beserta koleganya memberi kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara peningkatan kadar asam urat darah dengan hipertensi. Pada kondisi tekanan darah normal tidak mengalami peningkatan, sedangkan peningkatan kadar asam urat darah ditemukan pada 48 sampel (49,5%) pasien dengan kondisi hipertensi dan 50 sampel (49,5%) pasien pre hipertensi. Pada kondisi hipertensi terjadi penurunan perfusi ginjal yang akan menstimulasi reabsorpsi asam urat sehingga meningkatkan konsentrasi asam urat dalam darah. Kondisi iskemik jaringan lokal pada penyakit mikrovaskular juga dapat disebabkan karena hipertensi.^{12,13} Latihan fisik intensitas

tinggi meningkatkan lebih banyak produksi radikal bebas serta dapat menyebabkan stres oksidatif, hal tersebut tergantung pada mode, intensitas, dan durasi latihan.²³ Penyerapan oksigen pada tubuh akan mengalami peningkatan 100-200 kali selama latihan fisik dilakukan dengan intensitas tinggi.^{24,26} Asam urat pada pasien penyakit jantung koroner dikaitkan dengan sindrom metabolik, selanjutnya menyebabkan disfungsi endotel, peradangan vaskular, dan hipertensi serta dapat berkontribusi pada aterosklerosis.¹⁴

Berdasarkan paparan tersebut, maka peneliti ingin mengetahui hubungan konsentrasi asam urat dengan faktor risiko hipertensi pada pasien penyakit jantung koroner yang melakukan latihan fisik intensitas sedang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara konsentrasi asam urat dengan faktor risiko hipertensi pada pasien penyakit jantung koroner yang melakukan latihan fisik intensitas sedang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengkaji hubungan konsentrasi asam urat dengan faktor risiko hipertensi pada pasien penyakit jantung koroner yang melakukan latihan fisik intensitas sedang.

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Mengkaji nilai asam urat sebelum latihan fisik intensitas sedang pada pasien penyakit jantung koroner yang memiliki faktor risiko hipertensi

- b. Mengkaji nilai asam urat sesudah latihan fisik intensitas sedang pada pasien penyakit jantung koroner yang memiliki faktor risiko hipertensi
- c. Mengkaji hubungan konsentrasi asam urat dengan faktor risiko hipertensi pada pasien penyakit jantung koroner yang melakukan latihan fisik intensitas sedang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai hubungan konsentrasi asam urat dengan faktor risiko hipertensi pada pasien penyakit jantung koroner yang melakukan latihan fisik intensitas sedang sehingga dapat dilakukan antisipasi bila diperlukan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan edukasi kepada masyarakat bahwa seseorang yang mempunyai penyakit kardiovaskular dapat melakukan latihan fisik dengan intensitas rendah hingga sedang dengan aman.
2. Memberikan pengetahuan yang lebih luas kepada peneliti serta tenaga medis mengenai pemahaman hubungan konsentrasi asam urat dengan faktor risiko hipertensi pada pasien penyakit jantung koroner yang melakukan latihan fisik intensitas sedang.
3. Dapat berguna dan bermanfaat dalam studi di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya