

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem sirkulasi darah merupakan salah satu sistem yang penting sebagai alat perfusi jaringan. Gangguan sistem sirkulasi cukup banyak terjadi dalam masyarakat. Salah satunya adalah *Peripheral Arterial Disease* (PAD) (Husin, Hudaja, & Kristianto, 2006). PAD merupakan kelainan yang disebabkan oleh gangguan aliran darah akut atau kronis ke ekstremitas, biasanya akibat aterosklerosis (Grace & Borley, 2007). Gambaran klinis PAD bervariasi dan meliputi rentang gejala mulai dari yang tidak bergejala (umumnya pada awal penyakit) hingga nyeri dan rasa tidak nyaman. Gejala yang paling umum terkait dengan PAD adalah *intermittent claudication* pada ekstremitas bawah. *Intermittent claudication* ditandai dengan adanya kelemahan, rasa tidak nyaman, nyeri, kram, dan rasa kaku atau baal pada ekstremitas yang terkena (biasanya pada bokong, paha, atau betis). Gejala-gejala ini biasanya terjadi saat beraktivitas dan reda setelah beristirahat dalam beberapa menit. Nyeri saat istirahat biasanya terjadi selanjutnya ketika aliran darah tidak adekuat untuk melakukan perfusi ke ekstremitas. Gangguan pada sistem sirkulasi sebaiknya jangan diabaikan karena keluhan ringan yang timbul kemungkinan akan mengganggu aktivitas sehari-hari, sedangkan manifestasi klinis yang berat dapat mengganggu kinerja pasien, mempengaruhi produktivitas, bahkan dapat menyebabkan kematian (Husin, Hudaja, & Kristianto, 2006).

Prevalensi PAD meningkat dengan bertambahnya usia. Sekitar 20% pasien PAD berusia di atas 70 tahun. Sesudah 5 sampai 10 tahun menderita penyakit ini, sepertiga pasien akan mengeluh nyeri (*intermittent*

claudication) dimana kurang dari 20% memerlukan tindakan pembedahan vaskuler dan kurang dari 10% memerlukan amputasi (Mohler, 2003). Insufisiensi arteri pada ekstremitas biasanya dijumpai pada orang yang berusia di atas 50 tahun, kebanyakan pria (Smeltzer & Brenda, 2001). Dalam Framingham Heart Study (1995) menyatakan bahwa sekitar 20% dari pasien Diabetes melitus yang mengalami PAD adalah sekitar 17%. Angka prevalansi yang mencolok adalah di Arab Saudi yang mendapatkan prevalansi 61,4%. Kebanyakan negara-negara di Eropa prevalansi PAD pada DM tipe 2 adalah sekitar 20% (Sihombing, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Sihombing B. (2008) mengenai prevalansi PAD pada pasien DM, yang berumur >50 tahun di Puskesmas di Kota Medan PAD dijumpai paling banyak pada kaki sebelah kiri. Dari 311 orang responden dijumpai kelompok asimtomatik 166 orang (53,3%) dan selebihnya dijumpai *claudication* 145 orang (46,6%). Dari antara yang asimtomatik dijumpai 73 orang (43%) yang PAD positif sedangkan dari kelompok *claudication* (simptomatis) dijumpai 64 orang (44%) yang PAD. Berdasarkan survey awal di RT 04 RW III Kelurahan Keputran Kecamatan Tegal Sari Kota Surabaya pada bulan September 2012 tercatat jumlah penduduk 150 orang dengan jumlah pasien PAD yang mengalami *intermittent claudication* adalah 15 orang (10%) dengan keluhan adanya nyeri di betis, lutut, jari-jari, dan telapak kaki saat sedang beraktivitas (berjalan) dan saat istirahat. Rata-rata usia mereka adalah >40 tahun. Dari hasil wawancara yang dilakukan, 15 orang yang mengalami *intermittent claudication* ini mengatakan bahwa mereka mempunyai riwayat kesehatan seperti Hipertensi, DM, merokok dan hiperkolesterol. Uraian di atas, menunjukkan bahwa angka kejadian PAD sangat tinggi.

Penyebab paling sering PAD adalah aterosklerosis (Grace & Borley, 2007). Proses aterosklerosis dapat menyebabkan penyempitan lumen (stenosis). PAD juga terjadi akibat pembentukan trombus yang menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah yang terkena sehingga menurunkan tekanan perfusi dan aliran darah ke jaringan yang lebih distal. Aterosklerosis lebih banyak terjadi pada ekstremitas bawah daripada ekstremitas atas (Husin, Hudaja, & Kristianto, 2006). Penurunan aliran darah ke perifer menyebabkan iskemia yang dapat bersifat akut atau kronis. Iskemia kritis terjadi ketika penurunan aliran darah menyebabkan viabilitas jaringan tersebut tidak dapat dipertahankan (didefinisikan sebagai kehilangan jaringan, nyeri saat istirahat selama 2 minggu, tekanan pergelangan kaki <50 mmHg) (Grace & Borley, 2007). Manifestasi klinis PAD adalah nyeri akibat iskemia, yaitu berkurangnya perfusi ke jaringan yang lebih distal dan biasanya terjadi akibat latihan fisik, keadaan ini dinamakan *intermittent claudication*. Nyeri yang disebabkan hipoksia jaringan ini akibat tidak adekuatnya antara keperluan jaringan akan oksigen dan suplai oksigen ke jaringan. Metabolit yang terkumpul dalam keadaan anaerob ini akan menstimulasi reseptor nyeri pada otot (Husin, Hudaja, & Kristianto, 2006). Gejala nyeri terutama saat latihan fisik sering diabaikan oleh orang yang mengalaminya karena pada saat tidak beraktivitas, aliran darah istirahat menunjukkan angka normal. Kebanyakan kasus pada saat istirahat tidak terjadi nyeri sehingga banyak menganggap rasa nyeri yang terjadi hanyalah akibat kelelahan otot. Gejala lain dari penyakit yang lanjut dapat meliputi baal atau nyeri kontinyu pada jari kaki atau kaki, yang dapat menyebabkan terjadi ulserasi, nekrosis jaringan (Jones, 2008. Terj. Leonita & Lyrawati, 2009). Penanganan yang kurang serius terhadap penyakit ini

dapat menimbulkan komplikasi seperti gangren sehingga harus dilakukan amputasi (Husin, Hudaja, & Kristianto, 2006).

Penatalaksanaan PAD dapat berupa terapi non operatif yaitu melalui latihan (*exercise*) (Husin, Hudaja, & Kristianto, 2006). Aktivitas fisik terutama aerobik dapat meningkatkan aliran darah yang bersifat gelombang yang mendorong peningkatan produksi *Nitric Oxide* (NO) serta merangsang pembentukan dan pelepasan *Endothelial Derive Relaxing Factor* (EDRF) yang merelaksasi dan melebarkan pembuluh darah (Kusmana & Hanafi, 2003). Salah satu bentuk latihan (*exercise*) adalah senam yoga. Dalam senam yoga, jantung dilatih dengan posisi berbeda, namun memberikan keuntungan yang sama dengan latihan aerobik (Worby, 2007). Senam yoga merupakan metode latihan yang menyatukan tubuh-pikiran-jiwa kita dalam keselarasan yang alami yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi dan kebugaran. Unsur ketiga dalam yoga adalah asana dimana melatih tubuh secara menyeluruh berupa pose-pose yang melatih otot (Rohimawati, 2008). Yoga asana dapat membantu melancarkan peredaran darah sehingga suplai oksigen dan nutrisi dapat terpenuhi (Sani, 2012). Hal ini dapat mencegah terjadinya *intermittent claudication* akibat iskemia jaringan. Di Indonesia, penelitian tentang pengaruh yoga asana terhadap skala *intermittent claudication* pada pasien PAD belum pernah dilakukan, tetapi ada penelitian yang menggunakan yoga untuk menurunkan nyeri & keseimbangan dalam berjalan yaitu penelitian Sharon (2005) tentang *Iyengar Yoga for Treating Symptoms of Osteoarthritis of the knees : A Pilot Study*. Jumlah sampel sebanyak 20 pasien osteoporosis dengan umur diatas 50 tahun. Terapi iyengar yoga diberikan selama 90 menit selama 8 minggu. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri sendi lutut dan bertambahnya keseimbangan dalam berjalan (Sharon, 2005).

Mengingat masih besarnya angka kejadian PAD dan diketahui pula bahwa PAD berhubungan dengan aterosklerosis serta kejadian *traumatic foot ulcer*, maka menarik perhatian peneliti untuk melakukan penelitian tentang pengaruh yoga asana terhadap *skala intermitten claudication* pada pasien PAD.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian pada latar belakang, maka ditarik rumusan masalah sebagai berikut: Apakah ada pengaruh yoga asana terhadap skala *intermitten claudication* pada pasien PAD?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisa pengaruh yoga asana terhadap skala *intermitten claudication* pada pasien PAD.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi skala *intermitten claudication* sebelum dilakukan yoga asana pada pasien PAD.
- 2) Mengidentifikasi skala *intermitten claudication* setelah dilakukan yoga asana pada pasien PAD.
- 3) Menganalisa pengaruh yoga asana terhadap skala *intermitten claudication* pada pasien PAD.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pendidikan dan ilmu keperawatan di bidang Medikal Bedah dan Keperawatan Komplementer untuk meningkatkan standar pendidikan dalam pengelolaan PAD secara non farmakologis melalui yoga asana.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Pasien PAD

Diharapkan skala *intermittent claudication* pada pasien PAD dapat berkurang atau tidak mengalami *intermittent claudication* setelah melakukan yoga asana, sehingga dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan baik.

1.4.2.2 Bagi Perawat

Sebagai sumbangan atau kontribusi bagi perawat agar dapat menggunakan yoga asana sebagai salah satu alternatif terapi non farmakologis dalam pengelolaan PAD.

1.4.2.3 Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah wawasan peneliti dengan cara membaca dan mempelajari tentang hasil yang terkait dengan pengaruh yoga asana terhadap skala *intermittent claudication* pada pasien PAD dan dapat menjadi referensi acuan pustaka bagi penelitian berikutnya.