

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jantung merupakan organ muskular berongga yang bentuknya mirip piramid dan dibungkus perikardium terletak di mediastinum pars media. Jantung mendapat darah dari arteri koroner kanan dan kiri yang berasal dari aorta *ascendens* tepat di atas katup aorta. Arteri koroner kanan berasal dari sinus anterior aorta, sedangkan arteri koroner kiri berasal dari sinus posterior kiri (Snell,2011). Arteri koroner kanan akan bercabang menjadi cabang marginal kanan dan cabang interventrikularis posterior sedangkan arteri koroner kiri akan bercabang menjadi cabang interventrikularis anterior dan cabang sirkumfleksa (Moore *et al*, 2013).

Setiap individu mempunyai variasi arteri koroner yang dominan berdasarkan arteri koroner yang memberikan cabang untuk cabang interventrikularis posterior (Erol *et al*, 2011). Ada tiga tipe variasi arteri koroner dominan, yaitu dominan kanan, kiri, dan kodominan (Gawlikowska *et al*, 2010). Pada dominan kanan, cabang interventrikularis posterior merupakan cabang dari arteri koroner kanan. Pada dominan kiri, cabang interventrikularis posterior merupakan cabang dari cabang sirkumfleksa. Pada kodominan, cabang interventrikularis posterior merupakan cabang dari arteri koroner kanan dan cabang sirkumfleksa (Erol *et al*, 2011).

Arteri koroner dominan berkaitan erat dengan timbulnya kelainan kardiovaskular. Dominan kiri mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kejadian stenosis aorta dan mempunyai angka kematian yang lebih tinggi.

Penelitian dengan menggunakan *multidetector computed tomography* menyatakan bahwa dari 1.891 pasien yang diidentifikasi menderita stenosis aorta komplis, kejadian serta peningkatan keparahan stenosis aorta dihubungkan dengan dominan kiri arteri koroner (Morris *et al*, 2010). Penelitian lain menyebutkan bahwa pada pasien dominan kiri dan kodominan, ditemukan masa rawatan yang lebih lama setelah dilakukan PCI (*Percutaneous Coronary Intervention*) dan prevalensi hipertensi, diabetes mellitus, penyakit pembuluh darah perifer, serta gagal ginjal stadium akhir dengan hemodialisa yang lebih tinggi. Dominan kiri dan kodominan tersebut juga memiliki skor TIMI (*Trombolysis In Myocardial Infarction*) kurang dari derajat 3 yang lebih tinggi sehingga meningkatkan prevalensi syok kardiogenik dan *congestive heart failure* yang lebih tinggi dan peningkatan risiko kematian terutama pada pasien dengan daerah lesi di cabang utama dan cabang sirkumfleksa (Parikh *et al*, 2011).

Prevalensi arteri koroner dominan sangat beragam, dengan dominan kanan sekitar 90%, sedangkan dominan kiri sekitar 10% (Snell, 2011). Sejalan dengan penelitian di atas, Pelter *et al* (2011) juga menemukan dominan kanan sekitar 70%, kodominan sebanyak 20%, dan 10% adalah dominan kiri. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan Moore *et al* (2013) dengan hasil dominan kanan 67%, dominan kiri 15%, dan kodominan 18%. Namun hal ini berbeda dengan pernyataan Paulsen *et al* (2012), yang mengatakan dominan kanan sebanyak 20%, sirkulasi dominan kiri sebanyak 25%, dan kodominan sebanyak 55%. Perbedaan temuan penelitian-penelitian ini menyebabkan peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana gambaran variasi arteri koroner dominan di Laboratorium Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Laboratorium Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas merupakan pusat pembelajaran anatomi dengan menggunakan kadaver. Pada kadaver dapat dipelajari organ-organ tubuh dengan bagian-bagian dan topografi dari organ tersebut. Salah satu organ yang ada pada kadaver adalah jantung. Pada penelitian ini akan dilihat topografi dari jantung, khususnya arteri koroner yang memperdarahi jantung. Dengan perbedaan prevalensi arteri koroner dominan yang signifikan serta kaitan arteri koroner dominan kiri dengan peningkatan kejadian penyakit kardiovaskular seperti stenosis aorta dan syok kardiogenik, peneliti tertarik untuk melihat gambaran dari variasi arteri koroner dominan pada jantung kadaver di Laboratorium Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan pengamatan langsung pada jantung kadaver.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran dari variasi arteri koroner dominan pada jantung kadaver di Laboratorium Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.3 Tujuan Penelitian

Dari penelitian ini dapat diketahui gambaran variasi arteri koroner dominan pada jantung kadaver di Laboratorium Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Praktisi

Bagi praktisi, hasil penelitian ini diharapkan menambah informasi tentang gambaran variasi arteri koroner yang dominan pada jantung manusia sehingga dapat menentukan edukasi dan terapi pengobatan pada variasi arteri koroner yang berisiko.

1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi data awal bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan bidang anatomi khususnya dalam variasi anatomi arteri koroner.
2. Merealisasikan fungsi lembaga sebagai penyelenggara pendidikan, penelitian, dan pengabdian bagi masyarakat di bidang kesehatan.

