

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular adalah pembunuh nomor satu di seluruh dunia. Lebih banyak orang meninggal setiap tahunnya disebabkan oleh penyakit kardiovaskular daripada penyakit lainnya. Lebih dari 80% kematian akibat penyakit kardiovaskular terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan semakin banyak menimpa populasi usia dibawah 60 tahun, yaitu usia produktif (Rilantono, 2013). Pada tahun 2012, sebanyak 17,5 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular ini, sekitar 7,4 juta karena penyakit jantung koroner dan 6,7 juta karena stroke (WHO, 2015).

Angka kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular di Indonesia setiap tahun semakin meningkat. Pada tahun 2014, dari 41.590 kematian di Indonesia 12,9% diantaranya disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan menempati urutan kedua setelah stroke dari 10 penyebab kematian tertinggi di Indonesia, baik pada laki-laki maupun perempuan (Kemenkes, 2015).

Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2005 memperlihatkan kematian di tiga wilayah Sumatera, Jawa-Bali, dan Indonesia bagian timur. Hasilnya penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian tertinggi di Sumatera Barat, yaitu sebanyak 29,7% dibanding wilayah lain di Indonesia. Riskedasa Sumatera Barat pada tahun 2007 menunjukkan bahwa penyebab kematian tertinggi masyarakat di pedesaan ke 3, 4, dan 5 adalah penyakit jantung iskemik dan

pembuluh darah lainnya sebanyak 8,3%, 5,6% dan 4,7%. Penyakit kardiovaskular ini tidak hanya menempati urutan tertinggi penyebab kematian tetapi jumlah kematiannya juga semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penderita penyakit kardiovaskular di Sumatera Barat (Riskesdas, 2009).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menemukan bahwa rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pola hidup sehat untuk mencegah penyakit kardiovaskular ini dikarenakan hanya setengah penduduk yang menjalani aktivitas fisik teratur. Padahal prevalensi penyakit ini cukup tinggi mencapai 31,7% pada usia >18 tahun (Riskesdas, 2007).

Kurangnya kegiatan fisik merupakan salah satu faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Setidaknya orang yang kurang melakukan kegiatan fisik memiliki 20-30% peningkatan resiko kematian yang diakibatkan oleh penyakit kardiovaskular ini dibandingkan dengan mereka yang melakukan setidaknya 150 menit aktivitas fisik dengan intensitas sedang per minggu setara dengan yang direkomendasikan oleh WHO. Pada tahun 2010, 23% dari orang dewasa yang berusia >18 tahun memiliki aktifitas fisik yang kurang. Secara keseluruhan, 19% dari kelompok usia termuda tidak memenuhi tingkat aktivitas fisik yang memadai (WHO, 2014).

Berbagai aktivitas olahraga yang dilakukan manusia bertujuan untuk meningkatkan kualitas fisik sumber daya manusia, terutama apabila dilakukan secara benar dan teratur. Olahraga atau latihan, berdasarkan pemakaian oksigen atau sistem energi dominan yang digunakan dalam latihan dapat dibagi

menjadi latihan aerobik dan anaerobik. Latihan aerobik adalah latihan yang menggunakan energi yang berasal dari pembakaran oksigen, dan mengharuskan agar oksigen dapat dipenuhi tanpa menimbulkan hutang oksigen (*oxygen debt*). Contoh latihan aerobik adalah lari, jalan, lari di tempat, bersepeda, renang, dsb. Sedangkan latihan anaerobik adalah latihan yang menggunakan energi dari pembakaran tanpa oksigen, dalam hal ini latihan tersebut menimbulkan hutang atau debit oksigen. Contoh latihan anaerobik adalah lari cepat jarak pendek, latihan interval, lari seratus yard, renang sprint, serta bersepeda cepat (Akramarawita, 2013).

Latihan olahraga yang bersifat aerobik bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung, paru, peredaran darah, otot-otot, dan sendi-sendi. Suatu latihan olahraga yang dilakukan secara teratur akan memberikan pengaruh yang besar terhadap tubuh kita. Latihan fisik dengan pembebanan tertentu akan mengubah faal tubuh. Perubahan secara cepat disebut respon, bila perubahannya lambat akibat olahraga atau latihan teratur disebut adaptasi (Dangsina, 1984).

US Center for Disease Control and Prevention (CDC) dan *American College of Sport Medicine* melaporkan bahwa sebanyak 250.000 jiwa melayang setiap tahun karena gaya hidup yang pasif. Ketidakaktifan memberikan kontribusi kematian yang besar (34%) dan menelan biaya \$5,7 milyar pertahun (Sharkey, 2003). Padahal semakin banyaknya jenis olahraga yang ditawarkan, maka semakin mudah pula bagi masyarakat untuk memilih dan melakukan olahraga yang disenangi. Namun, amat disayangkan karena hanya 26,2% dari masyarakat Indonesia yang berusia 10-30 tahun yang

melakukan olahraga, sementara sisanya tidak melakukan olahraga (Riskesdas, 2007).

Salah satu pendekatan secara ilmiah tersebut dapat dilakukan dengan melihat pengaruh olahraga terhadap ketahanan kardiovaskular. Ketahanan kardiovaskular merupakan kesanggupan sistem jantung, paru, dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan kerja dalam mengambil oksigen dan menyalurkannya ke jaringan yang aktif sehingga dapat digunakan pada proses metabolisme tubuh (Abdullah, 1994).

VO_2 maks menunjukkan kemampuan sistem kardiorespirasi untuk mengambil, membawa, dan menggunakan oksigen untuk performa kerja selama latihan. Pengukuran ini biasanya dipertimbangkan sebagai salah satu indikator terbaik yang dapat diukur secara langsung ataupun tidak langsung. Pengukuran secara tidak langsung yang dapat dilakukan salah satunya adalah *harvard step test* (tes naik turun bangku) (Patton H, 2001).

Ketahanan kardiovaskular merupakan komponen terpenting dalam menilai tingkat kebugaran jasmani seseorang. Ketahanan kardiovaskular dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya umur, jenis kelamin, status gizi, aktivitas olahraga dan kebiasaan merokok (Akramarawita, 2013).

Bedasarkan hasil observasi yang dilakukan di jurusan Kepeleatihan Olahraga Universitas Negeri Padang, mahasiswa yang aktif menempuh kuliah pada tahun 2016/ 2017 terdapat 3 angkatan, diantaranya: angkatan 2014, 2015, dan 2016. Untuk angkatan 2016, setiap hari mereka melakukan kegiatan pembelajaran berupa pembelajaran teori dan praktik. Bahkan ada sebagian mahasiswa yang waktu senggangnya, mereka gunakan untuk

melakukan aktivitas fisik di luar kegiatan pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan keteraturan berolahraga dengan ketahanan kardiovaskular mahasiswa jurusan kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah terdapat hubungan antara keteraturan berolahraga dengan ketahanan kardiovaskular pada mahasiswa jurusan kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara keteraturan berolahraga dengan ketahanan kardiovaskular pada mahasiswa jurusan kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran tingkat keteraturan berolahraga mahasiswa Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016.
2. Mengetahui gambaran tingkat ketahanan kardiovaskular mahasiswa Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016.

3. Mengetahui hubungan keteraturan berolahraga dengan ketahanan kardiovaskular mahasiswa Jurusan Kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang angkatan 2016.

1.4 Manfaat

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, maka diharapkan akan didapatkan manfaat sebagai berikut :

1.4.1 Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya bagi peneliti dan diajukan sebagai pemenuhan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran.

1.4.2 Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar bagi ilmuwan lain untuk melakukan penelitian lain yang berkaitan dengan bidang ini.

1.4.3 Fakultas Kedokteran

Melalui pelaksanaan penelitian ini, diharapkan dapat dipakai sebagai data dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang ketahanan kardiovaskular di kalangan mahasiswa.

1.4.3 Masyarakat

Penelitian ini secara tidak langsung merupakan sarana promosi dan edukasi kepada masyarakat agar lebih memperhatikan kesehatan dengan rutin berolahraga agar meningkatkan ketahanan kardiovaskular.