

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebugaran jasmani atau kesamaptaan jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, serta masih memiliki cadangan energi untuk mengisi waktu luang dan menghadapi hal-hal darurat yang tidak terduga sebelumnya (Nur Ichsan, 2004).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani adalah umur, jenis kelamin, genetik, makanan, dan riwayat merokok (Nining, 2015). Komponen kebugaran jasmani merupakan kemampuan dasar gerak fisik atau aktifitas dari tubuh manusia. Terdapat sepuluh komponen kebugaran jasmani yang terdiri dari : kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), dan reaksi (*reaction*) (Nur Ichsan, 2004).

Kebugaran jasmani merupakan salah satu modal utama yang harus dimiliki oleh manusia, karena dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik maka manusia akan lebih mudah dalam melakukan aktivitas atau pekerjaannya, sebaliknya dengan tingkat kebugaran jasmani yang rendah maka manusia akan mendapatkan kesulitan dalam melaksanakan segala aktivitas keseharian karena kebugaran jasmani memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. (Darmawan 2017)

Bebas dari penyakit bukan berarti tingkat kebugaran jasmani baik, begitupula sebaliknya. Kebugaran jasmani dapat meningkatkan daya tahan seseorang terhadap penyakit. Sebaliknya, adanya suatu penyakit akan mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang. Olahraga atau latihan fisik yang benar dapat mencapai tingkat kebugaran jasmani yang baik dan peningkatan kualitas hidup seseorang (Nur Ichsan, 2004).

Harvard step test atau tes bangku harvard merupakan salah satu bentuk pengukuran kebugaran jasmani. Hasil dari *harvard step test* dapat menunjukkan

bagaimana kondisi kebugaran jasmani seseorang, apakah orang tersebut tergolong kategori baik, cukup, ataupun kurang (Sadoso, 1994).

Kejadian hipertensi di seluruh dunia mencapai lebih dari 1,3 milyar orang, yang mana angka tersebut menggambarkan lebih dari 31% jumlah penduduk dewasa usia 26-45 tahun di dunia yang mengalami peningkatan sebesar 5,1% lebih besar dibanding prevalensi global pada tahun 2000-2010 (Kemkes, 2019). Berdasarkan data Riskesdas 2018 estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian.

Untuk menilai apakah seseorang terdapat kecenderungan hipertensi pada masa mendatang digunakan tes yaitu *Cold Pressor Test* (CPT) . *Cold Pressor Test* (CPT) adalah uji beban jantung dengan cara mencelupkan salah satu tangan ke dalam air es selama dua menit tanpa diangkat untuk melihat kenaikan tekanan darah akut sebagai perlawanan terhadap ejeksi dari ventrikel kiri dalam sistem arteri sistemik yang berakibat terjadinya peningkatan akut dari afterload (Dictionarybarn, 1998 dalam Widodo *et al*, 2008). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa respons kardiovaskular terhadap uji *cold pressor* dapat memprediksi perkembangan hipertensi di masa depan. (Kelsey, *et al* 2000).

Cold Pressor Test digunakan secara klinis untuk mengevaluasi fungsi otonom dan fungsi ventrikel kiri. Suhu dan faktor stressor lain diketahui mempengaruhi tekanan darah dan *heart rate*. Selain untuk melihat ada atau tidaknya kecenderungan hipertensi di masa mendatang, *cold pressor test* juga digunakan untuk mengevaluasi fungsi otonom jantung dan sebagai stimulus nyeri eksperimental. *Cold pressor test* telah terbukti menyempitkan (vasokonstriksi) arteri koroner. (Silverthorn and Michael 2013)

Dalam hal ini peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian mengenai hubungan kebugaran jasmani yang diukur dengan *harvard step test* dengan interpretasi hasil *cold pressor test* pada anggota Karang Taruna RW 03 Karawaci Kota Tangerang.

Kesehatan memiliki peranan penting, tanpa adanya kondisi kesehatan maka upaya untuk memenuhi kewajiban pokok akan sulit dilaksanakan. Salah satu upaya

untuk menjaga kesehatan yaitu dengan menggerakkan tubuh atau dikenal kebugaran jasmani. Meningkatkan kebugaran jasmani merupakan tindakan preventif, yaitu memelihara kesehatan lebih baik dari pada mengobati penyakit (Nur, 2020). Salah satu perubahan yang terjadi saat meningkatkan kebugaran jasmani adalah peningkatan kualitas jantung, karena jantung merupakan organ vital yang sangat penting bagi seseorang.

Rasulullah *shallallahu ‘alaihi wa sallam* bersabda:

أَلَا وَإِنَّ فِي الْجَسَدِ مُضْغَةً إِذَا صَلَحَتْ صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُّهُ ، وَإِذَا فَسَدَتْ فَسَدَ الْجَسَدُ كُلُّهُ . أَلَا وَهِيَ الْقَلْبُ

Artinya :

“Ketahuilah, sungguh di dalam tubuh itu ada segumpal daging. Jika daging tersebut baik, baiklah seluruh tubuh. Jika rusak, rusaklah seluruh tubuh. Ketahuilah, segumpal daging itu adalah kalbu (jantung).” (HR. **al-Bukhari** dan **Muslim**)

Hadits di atas adalah penggalan akhir dari sebuah hadits yang disampaikan oleh sahabat yang mulia, Abu Abdillah an-Nu'man ibnu Basyir *radhiallahu ‘anhuma*, dari Rasulullah *shallallahu ‘alaihi wa sallam*, yang awalnya berbicara tentang halal, haram, dan *musytabihat* (syubhat, tidak jelas halal haramnya). Pada hadits tersebut menerangkan betapa pentingnya menjaga kesehatan jantung, karena akan memengaruhi seluruh fungsi tubuh. Para ulama mengatakan bahwa walaupun hati (jantung) itu kecil dibandingkan dengan bagian tubuh yang lain, namun baik dan jeleknya jasad tergantung pada hati. Para ulama katakan bahwa hati adalah *malikul a'dhoo* (rajanya anggota badan), sedangkan anggota badan adalah *junuduhu* (tentaranya). (Abduh Tuasikal, 2013)

Peneliti berharap setelah selesai penelitian ini dapat ditemukan hubungan kebugaran jasmani dan pencegahan hipertensi usia dewasa agar angka prevalensi hipertensi di Indonesia menurun dan *cold pressor test* bisa dipakai sebagai test deteksi dini hipertensi.

1.2 Perumusan Masalah

Harvard step test merupakan salah satu bentuk pengukuran kebugaran jasmani. Komponen kebugaran jasmani merupakan kemampuan dasar gerak fisik atau aktivitas dari tubuh manusia. Hasil dari *harvard step test* dapat menunjukkan bagaimana kondisi kebugaran jasmani seseorang, apakah orang tersebut tergolong kategori baik, cukup, kurang.

Cold pressor test adalah uji beban jantung dengan cara mencelupkan salah satu tangan ke dalam air es selama dua menit tanpa diangkat untuk melihat kenaikan tekanan darah akut sebagai perlawanan terhadap ejeksi dari ventrikel kiri dalam sistem arteri sistemik yang berakibat terjadinya peningkatan akut dari afterload. *Cold pressor test* dapat menjadi tolak ukur apakah orang tersebut memiliki kecenderungan hipertensi atau tidak. Hasil dari *cold pressor test* adalah hiperreaktor ataupun normoreaktor

Saat ini prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18-24 tahun menurut Riskesdas 2018 adalah 13,2 %, hal ini meningkat 4,5 % dari data Riskesdas 2013 yaitu 8,7%, namun data Riskesdas 2013 mengalami penurunan 3,5% dari data Riskesdas 2007 yaitu 12,2%. (Kesehatan 2018)(Penelitian and Pengantar 2008)(Tirtasari and Kodim 2019)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rafli Elzandri tahun 2018 dengan 41 responden mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara angkatan 2012 dengan rentang usia 22 sampai 23 tahun didapatkan hasil kebugaran jasmani tingkat sangat baik sebanyak 7,3%, kebugaran jasmani baik sebanyak 22%, kebugaran jasmani cukup sebanyak 22%, kebugaran jasmani rendah sebanyak 26,8%, dan kebugaran jasmani buruk sebanyak 22% (Elzandri and Dewi 2018). Penelitian lain yang dilakukan oleh Muhammad Haris Akbar tahun 2015 di SMAN

3 Nganjuk dengan rentang usia 16 sampai 19 tahun (usia siswa Sekolah Menengah Atas) didapatkan hasil kebugaran jasmani sebagian besar menunjukkan kriteria kurang yaitu di mulai dari kelas X sedang (21 %), kurang (67 %), kurang sekali (12 %), kemudian kelas XI baik (4%), sedang (18 %), kurang (64 %), kurang sekali (14%), selanjutnya kelas XII baik (3 %), sedang (37 %), kurang (60 %) (HARIS AKBAR 2016).

Latihan fisik (physical training) sangat penting untuk mempertahankan atau meningkatkan derajat kebugaran jasmani. American College of Sports Medicine mengungkapkan bahwa latihan kekuatan dapat berfungsi sebagai tambahan untuk program latihan aerobik untuk penurunan tekanan darah sehingga dapat mencegah dari resiko hipertensi.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pengaruh kebugaran jasmani terhadap kecenderungan hipertensi di masa depan?
2. Bagaimana pandangan Islam mengenai kesegaran jasmani dan *cold pressor test*?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara kebugaran jasmani yang diukur dengan *harvard step test* dengan interpretasi hasil *cold pressor test* pada anggota laki – laki Karang Taruna RW 03 Karawaci Kota Tangerang

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan antara kebugaran jasmani yang diukur dengan *harvard step test* dengan interpretasi hasil *cold pressor test*
2. Mengetahui pandangan Islam mengenai kebugaran jasmani dan *cold pressor test*

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai hubungan kebugaran jasmani yang diukur dengan *harvard step test* dengan interpretasi hasil *cold pressor test* pada anggota laki – laki Karang Taruna RW 03 Karawaci Kota Tangerang, diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Bagi Penulis, dapat menambah pengetahuan penulis tentang hubungan kebugaran jasmani yang diukur dengan *harvard step test* dengan interpretasi hasil *cold pressor test* dan memberi rekomendasi untuk deteksi dini hipertensi dan kebugaran jasmani kepada masyarakat.
2. diharapkan skripsi ini dapat menambah pengetahuan serta menjadi bahan masukan untuk civitas akademika di lingkungan Universitas Yarsi mengenai hubungan kebugaran jasmani yang diukur dengan *harvard step test* dengan interpretasi hasil *cold pressor test*.