

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan unsur yang terdiri dari jasmani dan rohani yang tidak terpisahkan karena masuk dalam satu kesatuan yang utuh sehingga dapat menunjang tercapainya kemampuan aktivitas yang baik. Badan Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) (2014), mendeklarasikan pentingnya “*Active Living*” yang artinya aktivitas hidup bagi setiap orang sudah menjadi bagian dalam program dunia, dimana latihan fisik merupakan bagian terpenting untuk memenuhi kehidupan seseorang. Sekarang ini dengan perkembangan zaman yang sudah modern, masyarakat Indonesia sebagian besar memiliki berbagai macam aktivitas fisik. Oleh karena itu setiap orang mempunyai hak untuk meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmaninya.

Kebugaran jasmani sangat penting sekali untuk menunjang semua aktivitas dalam kehidupan sehari-hari, karena kontribusi kebugaran jasmani itu sendiri dapat memberikan pengaruh aktif baik secara fisik maupun psikis (Kurniawan, 2013). Dalam Islam dengan melakukan banyak aktivitas secara teratur akan meningkatkan kesehatan baik jasmani maupun rohani seseorang. Hadist Riwayat Muslim dari Abu Hurairah mengatakan:

“Seorang mukmin yang kuat itu lebih baik dan lebih dicintai oleh Allah daripada mukmin yang lemah.”

Melakukan aktivitas yang terstruktur dan terencana yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dapat meningkatkan tingkat kebugaran jasmani yang optimal (Wijayanti dkk, 2012).

Tingkat kebugaran jasmani yang tinggi akan membantu meningkatkan kesehatan kardiovaskuler serta dapat mengembalikan berbagai faktor resiko penyakit lainnya (Simon, 2012). Saat melakukan aktivitas, seseorang yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi tidak akan mudah merasakan lelah dan mampu untuk bekerja dengan waktu yang lebih lama (Halim, 2012). Pada hakekatnya kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan baik dan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan tubuh masih menyimpan energi yang cukup untuk keperluan mendadak maupun untuk menikmati waktu luang lainnya (Nonce, 2014). Apabila seseorang memiliki tingkat kebugaran yang baik akan menghasilkan kerja yang baik dan kesiapan dalam menghadapi aktivitas semakin tinggi (Prativi dkk, 2013).

Setiap orang mempunyai nilai kebugaran jasmani yang berbeda-beda, karena ketahanan tubuh dalam menghadapi aktivitas yang dilakukan setiap harinya juga berbeda dari satu orang dengan orang lainnya (Mexitalin dkk, 2012). Ketahanan tubuh seseorang dapat diketahui dengan cara melakukan tes kebugaran jasmani supaya tahu sejauh mana daya tahan kardiovaskulernya (Suwitno, 2015). Tes tersebut menunjukkan bahwa tingkat kebugaran yang baik, seseorang tidak akan mudah merasakan lelah, artinya gaya hidup dan aktivitas fisik orang tersebut dikatakan baik (Pratama & Febriyanti, 2014).

Salah satu tes tersebut adalah dengan melakukan *Harvard Step Test* atau lebih dikenal dengan tes naik turun bangku setinggi 48 cm selama 5 menit, sesuai dengan irama metronom (Adidharma, 2016).

Semakin tinggi nilai kebugaran jasmani seseorang, *cardiac output* akan jauh lebih bagus sehingga tekanan darah yang dihasilkan tiap orang juga baik karena efisiensi kerja kardiovaskuler. Kardiovaskuler adalah salah satu organ yang sangat penting dan pengaruhnya sangat besar bagi seseorang untuk dapat melakukan aktivitas setiap hari (Sulaeman, 2012). Sistem Kardiovaskuler bertugas memompa darah ke seluruh tubuh yang fungsinya adalah mengangkut oksigen yang dibutuhkan otot dan mengatur aliran darah terhadap kebutuhan jaringan (Aaronson & Ward, 2007).

Aliran darah akan membesar disebabkan besarnya metabolisme dalam suatu organ (Brunner & Suddarth, 2002). Oleh sebab itu sistem kardiovaskuler akan mengkompensasi dengan cara memperbesar banyaknya aliran darah yang akan dipompakan dari kardiovaskuler ke seluruh tubuh sehingga tekanan dalam darah yang dihasilkan menjadi stabil (Potter & Perry, 2009). Tekanan darah bisa meningkat ketika aktivitas yang dilakukan mengalami peningkatan dan kemampuan kardiovaskulerpun akan meningkat sesuai dengan aktivitas yang dilakukan (Pujiati & Yuliana, 2014).

Seseorang yang memiliki tingkat kebugaran rendah, saat melakukan aktivitas tekanan darah akan lebih cepat mengalami peningkatan dan setelah melakukan aktivitas pembuluh darah akan lebih lama kembali ke keadaan normal. Begitu juga sebaliknya, jika seseorang memiliki tingkat kebugaran

yang tinggi, saat melakukan aktivitas akan lebih lama mengalami peningkatan tekanan darah dan pembuluh darah lebih cepat kembali ke keadaan normal setelah melakukan aktivitas (Sulaeman, 2012).

Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan dinding arteri dengan memompa darah dari kardiovaskuler (Pujiati & Yuliana, 2014). Ketika kardiovaskuler berdetak atau mengalami kontraksi, darah akan terdorong melalui arteri keseluruh tubuh sehingga menyebabkan tekanan pada arteri yang disebut dengan tekanan darah sistolik (Aaronsom & Ward, 2007). Rata-rata tekanan darah normal yang mempunyai kebugaran baik adalah kurang dari 120/80 mmHg (Amiruddin dkk, 2013). Nomor atas (120) menunjukkan tekanan sistolik dan nomor bawah (80) menunjukkan tekanan diastolik. Seseorang dapat dikatakan memiliki tekanan darah sistolik normal jika angka sistolik berada dibawah 120 mmHg. Oleh sebab itu seseorang dengan tingkat kebugaran jasmani tinggi mempunyai tekanan darah sistolik yang baik karena efisiensi kerja kardiovaskuler secara maksimal dalam memompa darah keseluruh tubuh dan keduanya saling berhubungan.

Tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain adalah: usia, jenis kelamin, olahraga, obat-obatan, stress, Indeks Masa Tubuh (IMT) dan merokok (Fatarrona, 2011). Sedangkan faktor yang mempertahankan tekanan darah meliputi: kekuatan memompa jantung, banyaknya darah yang diedarkan, kekentalan darah, tahanan perifer dan elastisitas pada dinding pembuluh darah (Brunner & Suddarth, 2002).

Setiap orang dapat mengalami tekanan darah tinggi (hipertensi) dan juga bisa mengalami tekanan darah rendah (hipotensi) (Hikmaharidha, 2011). Menurut WHO, sekitar 972 juta orang diseluruh dunia atau 26,4% mengidap hipertensi dan akan meningkat sampai 29,2% pada tahun 2025. Dari 972 juta tersebut, 333 juta ada di negara maju dan 639 ada di negara berkembang dan Indonesia sendiri termasuk didalamnya (Prayitno & Anggara, 2012). Pada tahun 2013 di wilayah DIY sekitar 26% mempunyai penyakit hipertensi (Riskesdas, 2013).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah salah satu penyebab utama dari penyakit pokok yang bersifat global. Prevalensi hipertensi dapat dijadikan perhatian karena merupakan salah satu faktor resiko penyakit kronis seperti penyakit yang menyerang pada sistem kardiovaskuler. Oleh sebab itu seseorang perlu meningkatkan dan mempertahankan kesehatannya guna mencapai tingkat kebugaran jasmani yang optimal dan stabilnya tekanan darah (Anggara, 2013).

Dari studi pendahuluan data yang di dapat berdasarkan hasil pengukuran tingkat kebugaran jasmani menggunakan *Harvard Step Test* kepada 5 mahasiswa tingkat akhir Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan proses pengukuran tekanan darah sistolik adalah setelah melakukan pengukuran *Harvard Step Test* nilai sistolik pada 2 mahasiswa mengalami penurunan 10 mmHg. Sedangkan 3 mahasiswa yang lain nilai sistolik mengalami peningkatan masing-masing 10 mmHg dengan nilai rata-rata *Harvard Step Test* mencapai kategori sedang.

Dari permasalahan diatas peneliti bermaksud ingin mengetahui hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan tekanan darah sistolik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan tekanan darah sistolik pada mahasiswa tingkat akhir PSIK UMY?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan tekanan darah sistolik pada mahasiswa tingkat akhir PSIK UMY.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui tingkat kebugaran jasmani mahasiswa tingkat akhir PSIK UMY.
- b. Mengetahui tekanan darah sistolik mahasiswa tingkat akhir PSIK UMY.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan dalam keperawatan terkait hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan tekanan darah sistolik pada mahasiswa tingkat akhir PSIK UMY.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan informasi kepada mahasiswa PSIK UMY tentang gambaran tingkat kebugaran jasmani dengan tekanan darah sistolik.
- b. Memberikan motivasi bagi masyarakat dan mahasiswa PSIK UMY terhadap tingkat kebugaran jasmani dengan tekanan darah sistolik.
- c. Sebagai data dasar untuk penelitian selanjutnya dengan kerangka konsep yang lebih baik.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan sehubungan dengan penelitian ini adalah:

1. Nurhamid (2015). Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru dan tekanan darah. Populasi berjumlah 305 siswa. Sampel dalam penelitian ini berjumlah putra 30 sampel dan putri 30 sampel. Metode penelitian yang digunakan adalah *deskriptif korelasional*. Teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran. Teknik analisis data menggunakan regresi untuk mencari besarnya kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru dan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas paru-paru putra memiliki koefisien korelasi sebesar 0,474 dengan kontribusi sebesar 22,5%, kapasitas paru-paru putri memiliki koefisien korelasi sebesar 0,524 dengan kontribusi sebesar 27,5 %, tekanan darah putra memiliki koefisien korelasi

sebesar 0,601 dengan kontribusi sebesar 36,1%, tekanan darah putri memiliki koefisien sebesar 0,628 dengan kontribusi sebesar 39,4%.

Perbedaan penelitian ini terletak pada jenis penelitian, tujuan penelitian, teknik pengambilan sampel, jumlah sampel, alat ukur yang digunakan.

2. Rolenco (2015). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan gaya hidup dengan tingkat kebugaran jasmani pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *non-eksperimental* untuk menguji kebugaran jasmani. Rancangan penelitian dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* menggunakan analisa *deskriptif korelasi*. Uji statistik dengan menggunakan *Spearman Rank*. Sampel peneliti 36 mahasiswa laki-laki dengan menggunakan teknik *purposive sampling* menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner gaya hidup dan pengukuran tingkat kebugaran jasmani menggunakan *Harvard Step Test*. Hasil yang didapatkan $p < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan antara gaya hidup dengan tingkat kebugaran jasmani.

Perbedaan penelitian ini terletak pada jenis penelitian, tujuan penelitian, teknik pengambilan sampel, jumlah sampel, alat ukur yang digunakan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Correlation*, tujuannya adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan tekanan darah, teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling* dengan 121 sampel dan alat ukur yang digunakan dalam

pengukuran tekanan darah menggunakan stetoskop dan *sphygmomanometer*.

3. Shomoro & Mondal (2014). Tujuan penelitian ini untuk menguji, mengukur dan membandingkan kebugaran fisik pada berbagai mahasiswa Universitas Mekelle. Jumlah populasi 2738 orang, sampel terdiri dari 349 mahasiswa laki-laki tahun pertama, usia 20 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Sample Random*. Untuk mengukur tingkat kebugaran fisik mahasiswa menggunakan tes Titnegram. Terdapat hasil yang signifikan pada kebugaran kardiovaskuler dan peredaran darah, kekuatan otot perut, kekuatan dan fleksibilitas eksterior diantara mahasiswa yang berasal dari berbagai kampus.

Perbedaan penelitian ini terletak pada tujuan penelitian, teknik pengambilan sampel, jumlah sampel, alat ukur yang digunakan, tes kebugaran jasmani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan tekanan darah, teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling* dengan jumlah populasi 123 mahasiswa dan alat ukur yang digunakan dalam pengukuran tekanan darah menggunakan stetoskop dan *sphygmomanometer*. Tes kebugaran jasmani menggunakan *Harvard Step Test*.