

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tekanan darah adalah kekuatan yang dibutuhkan darah untuk mengalir di pembuluh darah dan beredar ke seluruh jaringan di dalam tubuh. Darah bersirkulasi dengan lancar ke seluruh bagian tubuh dan berperan sangat penting sebagai media pengangkutan oksigen dan zat-zat lain yang dibutuhkan untuk kehidupan sel-sel tubuh (Moniaga, 2013).

Salah satu penyakit tekanan darah adalah hipertensi yaitu penyakit tekanan darah tinggi kronis. Hipertensi adalah gangguan tanpa tanda-tanda yang terlihat, tekanan darah tinggi yaitu tekanan tinggi di dalam arteri, yang dapat menyebabkan peningkatan risiko stroke, gagal jantung, serangan jantung, dan kerusakan ginjal. (Fitri et al., 2016)

Tekanan darah sistolik normal adalah antara 90 dan 120 mm Hg, sedangkan tekanan darah diastolik normal adalah antara 60 dan 80 mmHg. Hipertensi dikaitkan dengan beberapa faktor risiko, termasuk faktor yang tidak dapat dimodifikasi seperti genetik, status gizi, usia, dan faktor yang dapat dimodifikasi seperti obesitas, diet, dan aktivitas fisik. Sebaliknya, obesitas disebabkan oleh asupan makanan yang berlebihan dan kekuatan fisik yang rendah (Fitri et al., 2016).

Menurut World Health Statistics (2012) prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 32,5% untuk pria dan 29,3% untuk wanita. Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan saat ini di Indonesia. Menurut data RISKESDAS 2010, status

gizi penduduk di atas 18 tahun didominasi oleh obesitas, dan angka obesitas pada wanita seringkali lebih tinggi dari pada pria, memiliki pendidikan tinggi, dan berada dalam status ekonomi yang tinggi (Fitri et al., 2016).

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah pada obesitas, Salah satunya adalah latihan olahraga khususnya latihan aerobik, aerobik terbagi menjadi dua jenis *high impact* dan *low impact* olahraga yang cocok untuk penderita penyakit jantung dan darah tinggi adalah jenis olahraga aerobik *low impact* karena merupakan olahraga yang ringan dan bisa dilakukan oleh siapa saja usia anak-anak dewasa bahkan orang tua (Fetriwahyuni and Rahmalia, 2015).

Senam aerobik *low impact* ialah sesuatu aktivitas fisik aerobik yang paling utama berfungsi guna meningkatkan serta mempertahankan kesehatan serta energi tahan jantung, paru paru, peredaran darah, otot serta sendi. Senam ini bisa dicoba dengan frekuensi latihan 3 hingga 5 kali dalam satu pekan dengan lama latihan 20 - 60 menit dalam satu kali latihan. Senam aerobik *low impact* bisa berdampak pengurangan denyut jantung sehingga bakal mengurangi *cardiac output*, yang pada kesimpulannya mengakibatkan pengurangan tekanan darah sesudah senam (Fetriwahyuni and Rahmalia, 2015).

Didalam Islam menyatakan bahwa kesehatan adalah perkara yang penting, ia merupakan nikmat besar yang harus disyukuri oleh setiap hamba. Terkait pentingnya kesehatan Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda :

نعمتان مغبون فيهما كثير من الناس الصحة والفراغ

“Dua kenikmatan yang sering dilupakan oleh kebanyakan manusia adalah kesehatan dan waktu luang.” (HR. Al-Bukhari: 6412, at-Tirmidzi: 2304, Ibnu Majah: 4170).

Ibnu Bathal menjelaskan bahwa makna hadits ini adalah seseorang tidak dikatakan memiliki waktu luang hingga ia juga memiliki badan yang sehat. Barang siapa yang memiliki hal tersebut (waktu luang dan badan yang sehat) hendaknya ia bersemangat agar jangan sampai ia tertipu dengan meninggalkan syukur kepada Allah swt atas segala nikmat yang diberikan-Nya.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* terhadap Tekanan Darah Mahasiswa dengan Obesitas di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”.

## **B. Rumusan Masalah**

### 1. Rumusan masalah umum

Apakah senam Aerobik *Low Impact* yang dilakukan dua kali / minggu selama empat minggu dapat menurunkan tekanan darah pada mahasiswa dengan obesitas di UMY?

### 2. Sub Masalah

a) Apakah senam Aerobik *Low Impact* yang dilakukan dua kali / minggu selama 4 minggu dapat menurunkan tekanan darah sistolik pada mahasiswa dengan obesitas?

b) Apakah senam Aerobik *Low Impact* yang dilakukan dua kali / minggu selama 4 minggu dapat menurunkan tekanan darah diastolik pada mahasiswa dengan obesitas?

c) Apakah senam Aerobik *Low Impact* yang dilakukan dua kali / minggu selama 4 minggu dapat menurunkan tekanan darah rata rata pada mahasiswa dengan obesitas?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap tekanan darah sistolik mahasiswa dengan obesitas.
2. Mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap tekanan darah diastolik mahasiswa dengan obesitas.
3. Mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap tekanan darah rata rata mahasiswa dengan obesitas.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah pengetahuan dan wawasan peneliti.

#### 2. Bagi Institusi

Hasil penelitian dapat digunakan untuk memberikan bahan rujukan bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian serupa.

### 3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan bisa / dapat diaplikasikan oleh masyarakat.

## E. Keaslian penelitian

Ada beberapa penelitian sebelumnya yang serupa dengan penelitian ini, sebagai berikut:

Tabel 1.1

Keaslian Penelitian

No .	Judul & Peneliti	Variabel	Desain Penelitian	Hasil	Persamaan & Perbedaan
1.	Pengaruh pemberian aktivitas fisik ( <i>aerobic exercise</i> ) terhadap tekanan darah,imt dan rlpp pada wanita obesitas. (Fitri,dkk.,2016)	Wanita obesitas di Banda Aceh.	Metode penelitian ini menggunakan <i>quasy eksperimen</i> dengan pendekatan <i>pretest posttest observational</i>	Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian aktivitas fisik terhadap IMT, tekanan darah pada wanita obesitas akan tetapi tidak ada pengaruh pemberian aktivitas fisik terhadap rasio lingk pinggang panggul (RLPP).	Persamaan : metodenya menggunakan <i>pretest posttest</i> Perbedaan : tempatnya di Aceh sedangkan penelitian yang akan dilakukan di Yogyakarta.

---

no	Judul & peneliti	Variable	Desain	Hasil	Persamaan & perbedaan
2.	Pengaruh senam aerobik terhadap tekanan darah pada ibu-ibu penderita hipertensi, (Anggraeni.D.P, 2015)	Ibu ibu penderita hipertensi di desa kwarasan sebanyak 27 orang.	Desain penelitian dalam penelitian ini adalah <i>one group pretest - post tes design</i>	Hasil penelitian sebelum senam rerata sistolik 145.18 mmHg, diastolik 92.60 mmHg dan setelah melakukan senam selama 12 kali dalam sebulan rerata sistolik 130.67 mm Hg, diastolik 84.07 mm Hg.	Persamaan : dalam metodenya menggunakan <i>pretest posttest</i> Perbedaan : variabel menggunakan penderita hipertensi.

---

---

3.	Pengaruh senam <i>low impact</i> terhadap penderita tekanan darah hipertensi. (Fetriwahyuni dkk., 2015).	Responden penderita hipertensi yang berobat di puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru .	Desain penelitian adalah <i>quasy eksperimental</i> dengan rancangan penelitian <i>pretest posttest control group</i> .	Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa tekanan darah pada responden mengalami penurunan tekanan sistolik dan penurunan tekanan diastolik.	Persamaan : metodanya menggunakan pretest posttest Perbedaan : dalam variabelnya penelitiin tersebut menggunakan penderita hipertensi di puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru dan tempatnya.
----	--	---	---	---	---

---