

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tekanan darah merupakan tekanan dari aliran darah pembuluh nadi (arteri) yang mendapat dorongan dari jantung. Puncak dari tekanan saat ejeksi merupakan tekanan darah sistolik dan pada saat berelaksasi merupakan tekanan darah diastolik. Nilai normal tekanan darah seseorang dengan ukuran tinggi badan, berat badan, tingkat aktivitas normal dan kesehatan secara umum yaitu 120/80 mmHg. Tekanan darah merupakan salah satu faktor yang penting dalam sistem sirkulasi, tidak semua orang mempunyai tekanan darah yang berada dalam batasan tekanan darah normal. Oleh karena itu, hal ini menyebabkan munculnya gangguan pada tekanan darah yakni dikenal dengan hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah (Fitriani & Nilamsari, 2017).

Fase remaja menurut *World Health Organization* (WHO), remaja merupakan penduduk yang mempunyai rentang usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Tahun 2014, remaja merupakan penduduk yang mempunyai rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia yang masih dikatakan remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah. Masa remaja merupakan masa yang disebut dengan masa peralihan atau transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Pada masa remaja inilah bermacam-macam perubahan terjadi baik perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial. Remaja mengalami masa pubertas dan pematangan seksual dengsn cepat karena perubahan hormonol membuat pertumbuhan dan perkembangan fisik maupun mental mengalami perubahan yang sangat pesat(Diananda, 2019).

Nilai tekanan darah Menurut WHO (*Word Health Organization*) batas normal untuk sistolik adalah 120-140 mmHg dan batas normal untuk diastolik adalah 80-90 mmHg. Tekanan darah remaja pada usia 13-18 tahun dikatakan normal yakni pada tekanan sostolik diantara 112-128 mmHg, tekanan diastolik diantara 66-80 mmHg. Tekanan darah normal pada pria umur 19-25 tahun yaitu

tekanan sistolik 120,5 mmHg dan tekanan darah diastolik 78.5 mmHg. Tekanan darah normal pada wanita usia 19-25 tahun yaitu tekanan sistolik 115,5 mmHg dan tekanan diastolik 70,5 mmHg. Tekanan darah dewasa berkisar antara 90-140 dan tekanan diastolik berkisar antara 60-90 mmHg. Jadi seseorang dikatakan mengidap hipertensi jika tekanan darah sistoliknya  $\geq 160$  mmHg dan tekanan darah diastoliknya  $\geq 95$  mmHg (Poerwati, 2008 *dalam* Tasia Kusuma Dewi, 2016).

Hipotensi dan hipertensi merupakan dua permasalahan tekanan darah dengan prevalensi yang terus-menerus mengalami peningkatan pada usia remaja. Menurut Anyaegbu, prevalensi hipertensi pada anak-anak dan remaja diperkirakan mengalami peningkatan sekitar 1-5% dimana kejadian hipertensi yang terkenal dengan penyakit pada orang dewasa kini telah menjadi semakin umum pada populasi anak dan remaja (Anyaegbu & Dharnidharka, 2015). Di Indonesia, diketahui bahwa sebanyak 8,7% remaja mengalami hipertensi (Badan penelitian dan pengembangan, 2013). Sedangkan, remaja putri juga diketahui sangat beresiko mengalami tekanan darah rendah. Hipotensi dan hipertensi yang terjadi pada usia remaja sering tidak disadari dan akan berdampak terhadap kesehatan di usia dewasa. Usia remaja rentan mengalami kejadian hipertensi dan hipotensi disebabkan perubahan gaya hidup dan status gizi (Merdianti, Hidayati, Asmoro, & Kunci, 2019), selain itu kualitas tidur yang buruk pada remaja juga berpengaruh terhadap tekanan darah (Lumantow, Rompas, & Onibala, 2016).

Didalam permasalahan yaitu hipertensi dan hipotensi yang menjadi salah satu penyakit pada remaja. Maka, didalam permasalahan tersebut peneliti ingin mengetahui adakah perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam aerobik tersebut. Pada studi pendahuluan di bulan maret 2023 dari 197 penghuni di asrama Unjaya yang mengikuti senam aerobik yaitu 82 orang. Setelah dilakukan pemeriksaan pada respondent didapatkan hasil 1 dari 5 orang mendekati angka hipertensi 130/90 dan 4 dari 5 orang mendapatkan hasil pemeriksaan normal 110/80-120-90.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat perbedaan tekanan darah pada remaja putri sebelum dan sesudah melakukan kegiatan senam di Asrama Unjaya?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahi adanya perbedaan tekanan darah pada penghuni Asrama Unjaya.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui tekanan darah remaja putri sebelum senam aerobik.
- b. Mengetahui tekanan darah remaja putri 15 menit sesudah senam aerobik.
- c. Mengetahui tekanan darah remaja putri 30 menit sesudah senam aerobik.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan berguna dalam memberikan wawasan dasar bidang kesehatan yaitu tekanan darah terkait dengan senam aerobik.

### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada remaja untuk menjaga kondisi tekanan darah dengan cara melakukan senam aerobik.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

| No | Nama Peneliti  | Judul Penelitian, Tahun  | Hasil Penelitian   | Persamaan  | Perbedaan  |
|----|--|--|--|--|--|
| 1. | Desy Puspita Anggraini                                     | Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Tekanan Darah Ibu-Ibu Penderita Hipertensi di Desa Kwarasan Nogotirto Sleman Yogyakarta, 2015. | Setelah dilakukan senam kepada Ibu-Ibu penderita hipertensi terdapat perubahan sistolik dan diastoliknya dari sebelum melakukan senam aerobik.   | Persamaan dari penelitian ini yaitu untuk melihat apakah terdapat pengaruh sebelum dan sesudah melakukan senam aerobik           | Perbedaannya yaitu metode penelitian yang digunakan yaitu pre eksperimen menggunakan teknik Non probability sampling.  |
| 2. | Ririn Damayanti dan Noortje Anita Kumaat                   | Pengaruh Senam Aerobik Low Impac Terhadap Tekanan Darah Ibu-Ibu Rumah Tangga Brongkos Usia 45-59 Tahun Kesamben, 2020.         | Berdasarkan data pemberian Senam Aerobik Low Impact berpengaruh dalam peningkatan dan penurunan sistolik diastolik yang mulanya hipertensi sedang menjadi normal setelah diberikan latihan Senam Aerobik Low Impac | Persamaan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh senam aerobik terhadap tekanan darah sistol dan diastol.           | Perbedaan penelitian yaitu pemberian senam aerobik low impact pada kelompok hipertensi.  |
| 3. | Muzaroah Ermawati Ulkhasanah dan Agung Widiastuti          | Efek Senam Aerobik Low Impact Terhadap Nilai Tekanan Darah Penderita Hipertensi, 2021  | Responden yang mempunyai riwayat tekanan darah tinggi yang mendapatkan terapi Latihan senam aerobic low impact terdapat penurunan nilai tekanan darah setelah pemeriksaan pasca Latihan senam aerobic low impact.  | Persamaan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh senam aerobik terhadap tekanan darah penderita hipertensi.                  | Perbedaan dari penelitian yang yaitu pemberian senam aerobik low impact pada penderita hipertensi.   |
| 4. | Yhenti Widjayanti, Veronika Silalahi, dan Priska Merrianda | Pengaruh Senam Aerobic Low Impact Training pada Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi, 2019                      | Diketahui bahwa setelah melakukan senam aerobic low impact training nilai rerata tekanan darah sistolik $145 \pm 6$ mmHg dan tekanan darah diastolik $80 \pm 12$ mmHg di panti Griya Usila Santo Yosef Surabaya.   | Persamaan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil setelah melakukan senam aerobik terhadap tekanan darah sistol dan diastol. | Perbedaan dari penelitian ini yaitu metode penelitian yang digunakan yaitu berupa desain penelitian pre eksperimental dengan rancangan one group pra-post test design. |