

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Gambaran Lokasi Penelitian**

Pengambilan data penelitian ini bertempat di Asrama Mahasiswi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta terletak di Jl. Brawijaya Jl Ringroad Barat, Gamping Kidul, Ambarketawang, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55294. Asrama Unjaya sendiri mempunyai kegiatan khusus yang dilakukan penghuni yang ada di Asrama Unjaya contoh salah satunya yaitu senam Aerobik yang dilakukan secara rutin oleh penghuni Asrama setiap 2 minggu sekali pada hari sabtu.

Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta merupakan salah satu fasilitas khusus yang disediakan untuk mahasiswa putri Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang terletak di lingkungan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atau kampus 2. Asrama ini mempunyai 5 lantai, pada lantai dasar terdapat kantin, koperasi, dan 2 Gedung Serbaguna yang dapat digunakan untuk kegiatan mahasiswa Unjaya. Gedung ini mempunyai fasilitas AC, karpet, tempat yang nyaman dan bersih sehingga sangat nyaman bagi pengguna. Terdapat juga beberapa kegiatan yang dilakukan di Asrama Unjaya yaitu: Apel malam, pengajian dan senam. Sedangkan lantai 2 sampai lantai 5 terdapat kamar-kamar untuk mahasiswa yang tinggal di Asrama, pada setiap lantai disediakan kamar sejumlah 26 kamar yang dihuni 2-3 mahasiswa, kamar mandi dan toilet.

##### **2. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan Teknik pemeriksaan tekanan darah. Penelitian dilakukan pada sabtu, 10 Juni 2023 dengan jumlah penghuni yang mengikuti senam yaitu sekitar 80 mahasiswa. Senam dilakukan selama 45 menit tanpa istirahat. Sedangkan, penghuni asrama yang data pemeriksaannya dipakai untuk penelitian yaitu sebanyak 68 mahasiswa jumlah ini di dapatkan dari perhitungan yang dilakukan peneliti menggunakan teknik *random*

*sampling*, pemeriksaan yang dilakukan peneliti yaitu tekanan darah mahasiswa sebelum melakukan senam, setelah 15 menit melakukan senam dan setelah 30 menit melakukan senam, sebelum pemeriksaan tekanan darah dilakukan mahasiswa diminta untuk istirahat sembari menunggu antrian untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah setelah pemeriksaan tekanan darah selesai mahasiswa dihibau untuk melakukan senam aerobik sesuai waktu yang ditentukan oleh instruktur senam. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan kembali setelah istirahat selama 15 menit dilanjutkan pemeriksaan ketiga setelah istirahat 30 menit pasca senam. Setelah pemeriksaan tekanan darah selesai dilakukan sedikit edukasi terhadap mahasiswa yang sudah bersedia menjadi subjek penelitian isi dari edukasi tersebut yaitu berkaitan tentang pola hidup sehat. Dari Pengukuran untuk karakteristik Senam Aerobik terhadap tekanan darah remaja putri dibagi menjadi berdasarkan usia, semester, jenis kelamin.

a. **Tekanan Darah Sebelum, Sesudah 15 Menit dan Sesudah 30 Menit Senam Aerobik Pada Remaja Putri Asrama Unjaya**

Tekanan darah sangat berpengaruh dalam Kesehatan jantung, karena tekanan darah merupakan tolak ukur yang dapat menentukan seberapa kuat jantung memompa darah ke seluruh tubuh, dari data yang diperoleh, tekanan darah remaja putri di Asrama unjaya pada tanggal 10 Juni 2023, berikut data ditunjukkan pada Tabel 4.1.

**Tabel 4. 1 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Melakukan Senam Aerobik**

Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah	Pemeriksaan Tekanan Darah Sebelum Senam		Pemeriksaan Tekanan Darah 15 Menit Sesudah Senam		Pemeriksaan Tekanan Darah 30 Menit Sesudah Senam	
	F	%	F	%	F	%
	TD Rendah	26	38,24%	17	25%	12
TD Normal	39	57,35%	50	73,53%	55	80,88%
TD Tinggi	3	4,41%	1	1,47%	1	1,47%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa Setelah dilakukan pemeriksaan tekanan darah dapat dilihat bahwa senam aerobik ini mempunyai pengaruh terhadap pemeriksaan tekanan darah, sedangkan jika dilihat dari rentang waktu pengukuran yang ditentukan yaitu 15 dan 30 menit juga terdapat perbedaan. Pada waktu pengukuran pemeriksaan setelah 15 menit terdapat 50 orang yang mempunyai tekanan darah normal, kemudian pada pemeriksaan selanjutnya yaitu 30 menit naik menjadi 55 orang yang mempunyai tekanan darah normal.

**b. Analisa univariat**

Analisa univariat yaitu analisis karakteristik responden yang dapat diseskripsikan berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pendidikan yang menggunakan distribusi dan presentase, didapatkan data sebagai berikut:

**Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan mahasiswa putri di Asrama Unjaya Yogyakarta**

<b>Rentang Usia</b>	<b>Frekuensi(n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
16-20 Tahun	33	48,5%
21-25Tahun	35	51,5%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
<b>Semester</b>	<b>Frekuensi(n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Semester 2	15	22,1%
Semester 4	21	30,9%
Semester 6	16	23,5%
Semester 8	13	19,1%
Transfer Semester 3	1	1,5%
Profesi Semester 2	1	1,5%
Semester 10	1	1,5%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer,2023

Berdasarkan tabel 4. 2 menunjukkan bahwa Sebagian besar responden berusia 21- 25 tahun sebanyak 35 orang (51,5%). Pada tabel 4. 2 juga dapat dilihat bahwa seluruh responden didominasi oleh responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 68 orang

(100%), berdasarkan tingkat pendidikan yang sedang ditempuh sebagian besar semester responden yaitu semester 4 sebanyak 21 orang (30,9%).

**c. Analisa bivariat**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui tabulasi antara tekanan darah mahasiswa sebelum senam aerobik dengan tekanan darah mahasiswa setelah senam aerobik pada mahasiswa putri di asrama Unjaya dapat dilihat pada tabel:

**Tabel 4. 3 Hasil Uji Statistik Gambaran Senam Aerobik Terhadap Tekanan Darah pada Remaja Putri di Asrama Unjaya**

Tekanan darah (mmHg)	15 Menit setelah senam aerobik						Total	p value	r	
	Rendah		Normal		Tinggi					
	F	%	F	%	F	%				
Rendah	12	17.6%	14	20.5%	0	0	26	38.2%	0.00	0.002
Normal	5	7.4%	34	50%	0	0	39	57.4%		
Tinggi	0	0	2	3%	1	1.5%	3	4.4%		
<b>Total</b>	17	25%	50	73.5%	1	1.5%	68	100%		

  

Tekanan darah (mmHg)	30 Menit setelah senam aerobik						Total	p value	r	
	Rendah		Normal		Tinggi					
	F	%	F	%	F	%				
Rendah	7	10.2%	19	27.9%	0	0	26	38.2%	0.485	0.376
Normal	5	7.4%	34	50%	0	0	39	57.4%		
Tinggi	0	0	2	3%	1	1.5%	3	4.4%		
<b>Total</b>	12	17.6%	55	80.9%	1	1.5%	68	100%		

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.3 hasil analisis diketahui 26 (38.2%) responden yang mengikuti senam aerobik memiliki tekanan darah rendah mengalami perubahan tekanan darah dari sebagian besar responden dengan katagori tekanan darah normal sebanyak 14 orang (20.5%) , pada 39 (57.4%) responden yang mengikuti senam aerobik dengan katagori tekanan darah normal ditemukan 5 orang (7.4%) responden dengan katagori tekanan darah rendah, sedangkan pada 3 (4.4%) responden dengan katagori tekanan darah tinggi ditemukan

sebagian besar sebanyak 2 orang (3%) mengalami perubahan tekanan darah pada katagori tekanan darah normal pada pemeriksaan setelah responden diminta untuk istirahat selama 15 menit sebelum dilakukan pemeriksaan.

Berdasarkan tabel 4. 3 juga dapat dilihat hasil analisis diketahui dari 26 (38.2%) responden yang mengikuti senam aerobik memiliki tekanan darah rendah mengalami perubahan tekanan darah dari sebagian besar responden dengan katagori tekanan darah normal sebanyak 19 orang (27.9%) , pada 39 (57.4%) responden yang mengikuti senam aerobik dengan katagori tekanan darah normal ditemukan 5 orang (7.4%) responden dengan katagori tekanan darah rendah, sedangkan pada 3 (4.4%) responden dengan katagori tekanan darah tinggi ditemukan sebagian besar sebanyak 2 orang (3%) mengalami perubahan tekanan darah pada katagori tekanan darah normal pada pemeriksaan setelah responden diminta untuk istirahat selama 30 menit pasca senam sebelum dilakukan pemeriksaan tekanan darah untuk kedua kalinya.

Hasil uji bivariat pada pemeriksaan tekanan darah pasca senam dengan istirahat 15 menit dengan menggunakan uji statistik didapatkan hasil  $p \text{ value } (0,00) < \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara senam aerobik terhadap tekanan darah remaja putri di asrama Unjaya. Hasil uji keeratan didapatkan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) 0,002. Sedangkan Hasil uji bivariat pemeriksaan tekanan darah pasca senam dengan istirahat 30 menit dengan menggunakan uji statistic didapatkan hasil  $p \text{ value } (0,485) > \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  diterima. Hasil tersebut menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara senam aerobik terhadap tekanan darah remaja putri di asrama Unjaya. Hasil uji keeratan didapatkan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) 0,376.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dapat dilihat pada tabel 4. 1 bahwa tekanan darah mahasiswa putri asrama Unjaya yang mengikuti kegiatan senam aerobik dari 68 responden didapatkan bahwa responden yang memiliki tekanan darah rendah sebanyak 26 orang (38.2%), responden yang memiliki tekanan darah di rentan normal sebanyak 19 orang (27.9%), dan responden yang memiliki tekanan darah tinggi sebanyak 3 orang (4.4%), artinya hampir seluruh responden memiliki tekanan darah rendah.

Hasil observasi kepada responden tekanan darah rendah diketahui salah satu penyebab rendahnya tekanan darah pada mahasiswa di asrama Unjaya disebabkan karena belum sarapan dan tidak mengikuti senam dengan benar sesuai dengan intruksi yang instruktur contohkan. Senam aerobik sangat bermanfaat bagi kesehatan contohnya untuk kesehatan jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh Dewi & Rifki (2020).

### **1. Tekanan Darah Sebelum, Sesudah 15 Menit dan Sesudah 30 Menit Senam Aerobik Pada Remaja Putri Asrama Unjaya.**

Penelitian ini di ambil dari data senam aerobik terhadap tekanan darah pada remaja putri di Asrama Unjaya. Dari hasil yang diperoleh, tekanan darah sebelum melakukan kegiatan senam aerobik yaitu dari total 68 mahasiswa terdapat 26 mahasiswa memiliki tekanan darah rendah, 39 mahasiswa memiliki tekanan darah di rentan normal, dan 3 mahasiswa memiliki tekanan darah tinggi. Kemudian pada pemeriksaan kedua dilakukan setelah istirahat 15 menit, hasil pemeriksaan tekanan darah, terdapat 17 mahasiswa memiliki hasil pemeriksaan tekanan darah rendah, 50 mahasiswa memiliki hasil pemeriksaan tekanan darah di rentan normal, dan satu mahasiswa memiliki hasil pemeriksaan tekanan darah tinggi. Sedangkan pada pemeriksaan terakhir atau pemeriksaan ketiga yang dilaksanakan setelah istirahat 30 menit pasca senam atau 15 menit setelah istirahat pada pemeriksaan kedua. Memiliki hasil pemeriksaan 12 mahasiswa dengan tekanan darah

rendah, 55 mahasiswa memiliki hasil pemeriksaan tekanan darah di rentan normal, dan satu mahasiswa memiliki tekanan darah tinggi.

Penelitian yang dilakukan Hardianti (2019) dengan judul Senam Aerobik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Kota Makassar menunjukkan adanya kesamaan pada penelitian senam aerobik terhadap tekanan darah pada remaja putri di Asrama Unjaya yang dilakukan oleh peneliti bahwa terdapat perubahan yang signifikan antara senam aerobik dengan perubahan tekanan darah.

Menurut Indrawati & Lina (2017) berdasarkan data dari hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan didapatkan rata-rata tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi sebelum melakukan senam aerobik adalah 95,17 mmHg angka tersebut termasuk dalam kategori hipertensi stadium 1 dan setelah mendapatkan intervensi senam aerobik terjadi penurunan menjadi 84,50 mmHg kategori ini termasuk dalam kategori Pra-Hipertensi, sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa melakukan senam aerobik dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penurunan tekanan darah juga dapat terjadi akibat aktivitas memompa jantung berkurang. Otot jantung pada orang yang rajin melakukan olahraga berkontraksi lebih sedikit daripada otot jantung orang yang jarang berolahraga.

Hasil penelitian dari pemeriksaan tekanan darah penghuni asrama Unjaya pada pemeriksaan sebelum dan setelah 15 menit melakukan senam menunjukkan terdapat hubungan antara senam aerobik dan tekanan darah. Hasil penelitian yang didapatkan bahwa terdapat pengaruh senam aerobik terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik. Berdasarkan hasil penelitian (Ermawati Ulkhasanah & Widiastuti, 2022) senam aerobik low impact terhadap nilai tekanan darah dapat direkomendasikan sebagai terapi modifikasi dalam membantu mengontrol tekanan darah.

Hasil penelitian dari pemeriksaan tekanan darah penghuni asrama Unjaya pada pemeriksaan sebelum dan sesudah 30 menit melakukan senam menunjukkan tidak terdapat hubungan antara senam aerobik dan tekanan darah. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Anggraini, 2015) bahwa terdapat pengaruh senam aerobik terhadap tekanan darah pada ibu-ibu penderita hipertensi setelah para responden melakukan senam aerobik.

## **2. Karakteristik Subjek Penelitian**

### **a. Semester**

Kategori semester pada subjek yang terbanyak yaitu kategori semester 4 yaitu sebanyak 30,9%. Sedangkan tingkat semester minimal yaitu semester 2 sebanyak 22,1% dan tingkat Pendidikan maksimal yaitu semester 10 sebanyak 1,5%.

### **b. Usia**

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ankhofiya et al., (2021) tentang usia yang memiliki hubungan yang signifikan antara usia dengan tekanan darah pada remaja dengan arah korelasi positif. Arah korelasi positif berarti bahwa semakin bertambahnya usia maka semakin meningkat pula kemungkinan untuk mengalami tekanan darah. Kemungkinan tekanan darah tinggi dialami oleh orang-orang yang berusia lansia, namun tidak menutup kemungkinan terjadi pada usia muda. Karena semakin bertambahnya usia maka kemampuan pembuluh darah akan menurun.

## **C. Keterbatasan Penelitian**

### **1. Kesulitan**

Kesulitan peneliti tidak melakukan pengamatan menggunakan standar prosedur operasional apakah responden melakukan senam



dengan Gerakan yang tepat dan benar, sehingga hal ini dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan tekanan darah responden.

## **2. Kelemahan**

Kelemahan dalam pemeriksaan ini yaitu pada saat pemeriksaan responden berbicara, merubah posisi mengakibatkan pemeriksaan tidak sesuai maka pemeriksaan harus diuang karena pemeriksaan ini menggunakan tensimeter digital dan tensimeter manual.

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA