

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Asrama Mahasiswi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta terletak di dalam area kampus, dikelilingi oleh fasilitas akademik, masjid untuk beribadah, dapur serta saung atau taman yang dapat digunakan untuk mengerjakan tugas dan lain sebagainya. Asrama ini terdiri dari beberapa bangunan yang dirancang untuk menampung mahasiswi dari berbagai program studi dan angkatan. Setiap bangunan memiliki fasilitas yang lengkap untuk mendukung kehidupan sehari-hari mahasiswi. Asrama Mahasiswi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta diperuntukkan khusus bagi mahasiswi perempuan. Asrama ini menampung 200 mahasiswi yang berusia antara 17 hingga 25 tahun, berasal dari berbagai program studi, baik dari fakultas kesehatan, fakultas ekonomi dan sosial maupun fakultas teknik dan teknologi informasi.

Peneliti tertarik melakukan penelitian di Asrama Mahasiswi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta karena beberapa alasan penting. Pertama, asrama ini menjadi tempat yang ideal karena populasi yang relevan, yakni wanita usia subur dengan rentang usia 17 hingga 25 tahun, yang merupakan kelompok usia paling sering mengalami dismenorea. Asrama tersebut khusus untuk mahasiswi, sehingga subjek penelitian berada dalam kelompok yang tepat. Kemudahan akses menjadi alasan berikutnya, karena letak asrama berada di dalam area kampus sehingga memudahkan peneliti menjangkau banyak responden dalam satu lokasi, mempercepat proses pengumpulan data, dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Selain itu, lingkungan asrama yang terkendali membantu mengurangi variabel-variabel eksternal yang bisa

mempengaruhi hasil penelitian, memberikan kondisi yang lebih stabil dan teratur untuk studi yang dilakukan.

2. Hasil Penelitian

a. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n = 50)

Karakteristik	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Usia Menarche		
< 10 tahun	0	0
10 – 15 tahun	50	100
Total	50	100
Status Gizi (IMT)		
Normal	23	46
Tidak Normal	27	54
Total	50	100
Konsumsi Buah dan Sayur		
Rutin konsumsi buah dan sayur	16	32
Jarang konsumsi buah dan sayur	32	64
onsumsi buah dan sayur	2	4
Total	50	100
Kebiasaan Olahraga		
Olahraga	22	44
Tidak Olahraga	28	56
Total	50	100

Berdasarkan tabel 4.1, seluruh responden mengalami menarche pada usia 10-15 tahun 50 (100%). Sebagian besar responden memiliki status gizi yang tidak normal 27 (54%), dan mayoritas jarang mengonsumsi buah dan sayur 32 (64%), serta mayoritas responden tidak melakukan olahraga 28 (56%).

b. Analisis Univariat

Analisis univariat memberikan distribusi frekuensi dan persentase untuk setiap variabel yang diamati, sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rata-rata Tingkat Nyeri Dismenorea

	Mean	SD	Koef. Varians
Pre-test Kelompok Intervensi	7,28	0,94	12%
Post-test Kelompok Intervensi	4	0,88	22%
Pre-test Kelompok Kontrol	3,92	1,03	26%
Post-test Kelompok Kontrol	5,2	0,88	16%

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui rata-rata tingkat nyeri dismenorea yang dialami oleh mahasiswi sebelum akupresur pada kelompok intervensi masuk dalam kategori nyeri berat dengan hasil 7,28. Setelah akupresur, rata-rata tingkat nyeri mengalami penurunan tingkat nyeri menjadi nyeri sedang dengan hasil 4.

Hasil *pre-test* kelompok kontrol menunjukkan rata-rata tingkat nyeri ringan dengan hasil 3,92, namun setelah *post-test*, rata-rata tingkat nyeri mengalami peningkatan menjadi nyeri sedang dengan hasil 5,2.

c. Analisis Bivariat

Peneliti melakukan analisis bivariat dengan menguji normalitas data terlebih dahulu. Setelah menguji normalitas pada kelompok intervensi dan kontrol, diketahui bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, peneliti menggunakan uji *Wilcoxon* untuk analisis lebih lanjut, sebagai berikut ini:

Tabel 4.3 Pengaruh Terapi Akupresur *Sanyinjiao Point* Terhadap Dismenorea

	Uji Wilcoxon	Signifikansi	Interpretasi
Kelompok Intervensi	0,000	< 0,05	Signifikan
Kelompok Kontrol	0,003	< 0,05	Signifikan

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil uji statistik pada kelompok intervensi menunjukkan *p-value* = 0,000, yang berarti *p-value* lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil uji statistik pada kedua kelompok, baik intervensi maupun kontrol, menunjukkan hasil yang signifikan karena *p-value* < 0,05. Namun, dilihat dari nilai signifikansi, kelompok intervensi memiliki *p-value* yang lebih kecil dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok intervensi memiliki kekuatan signifikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

B. Pembahasan

1. Pembahasan

a. Gambaran Hasil Karakteristik Responden

Penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami menarche pada usia 10 - 15 tahun, dengan jumlah 50 responden (100%). Menurut Denny Pebrianti tahun 2020 usia menarche tidak berpengaruh terhadap kejadian dismenorea. Tidak ada bukti bahwa usia menarche lebih awal akan mengalami dismenorea, begitu juga sebaliknya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya dismenorea yaitu faktor psikis, faktor *obstruksi canalis cervicalis*, dan prostaglandin.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi tidak normal dengan jumlah 27 responden (54%), penelitian ini sejalan dengan Kurniati et al., tahun 2019 terdapat hubungan antara IMT (Indeks Massa Tubuh) dan dismenorea pada mahasiswi angkatan 2015 di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, dengan nilai $p=0,009$ dan koefisien korelasi sebesar 0,353.

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Harahap et al., tahun 2021 menunjukkan bahwa dismenorea sering terjadi pada mahasiswa yang memiliki IMT di luar kisaran normal (*underweight*, *overweight*, dan *obesitas*) dengan total 15 orang (88,2%), sedangkan pada mahasiswa dengan IMT normal yang mengalami dismenorea hanya terdapat 11 orang (35,5%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai $p = 0,001$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dan dismenorea. Hasil ini mengindikasikan bahwa IMT dapat mempengaruhi kejadian dismenorea.

Indeks massa tubuh yang tidak normal dapat menyebabkan penurunan fungsi hipotalamus, yang berperan penting dalam mengatur produksi hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan hormon LH (*Luteinizing Hormone*). Hormon FSH bertugas menstimulasi

perkembangan sel telur, sedangkan Hormon LH berfungsi dalam mengatur kematangan sel telur serta proses pelepasannya dari ovarium, yang dikenal sebagai ovulasi. Jika sel telur tidak dibuahi, akan terjadi menstruasi. Gangguan pada FSH dan LH selama menstruasi dapat menyebabkan nyeri pada bagian bawah perut. Selain itu, gangguan dalam metabolisme progesteron selama fase luteal dapat meningkatkan produksi prostaglandin, yang juga berperan dalam menyebabkan rasa sakit selama menstruasi. (Savitri et al., 2019).

Responden yang jarang mengonsumsi buah dan sayur sebanyak 32 responden (64%), penelitian ini sejalan dengan Mella Yuria et al., tahun 2022 terlihat bahwa responden yang mengonsumsi buah dan sayur memiliki rata-rata tingkat nyeri pada *post-test* sebesar 2,25. Hal ini menunjukkan penurunan dibandingkan dengan responden yang tidak mengonsumsi buah dan sayur, yang memiliki rata-rata tingkat nyeri sebesar 3,1. Ini mengindikasikan adanya perbedaan rata-rata tingkat nyeri yang dialami serta pengaruh positif konsumsi buah dan sayur terhadap penurunan tingkat nyeri.

Buah dan sayur menjadi salah satu sumber vitamin yang sangat berperan penting bagi tubuh, vitamin yang berpengaruh terhadap dismenorea di antara lain yaitu vitamin E, zat besi, kalsium dan magnesium. Vitamin E berperan penting untuk mengurangi nyeri menstruasi, kekurangan vitamin E dapat mengakibatkan otot rapuh akibat radikal bebas yang menyerang inti sel otot. Begitupun dengan kalsium dan magnesium yang mempunyai fungsi dalam mengatur kemampuan sel-sel otot untuk merespon rangsangan saraf (Bajalan et al., 2019).

Zat besi merupakan bagian penting dalam pembentukan hemoglobin, yang berfungsi dalam transportasi oksigen ke seluruh tubuh, termasuk ke dalam rahim. Apabila kadar hemoglobin dalam tubuh rendah, oksigen tidak dapat didistribusikan secara efektif ke organ reproduksi. Hal ini dapat menyebabkan penyempitan pembuluh

darah di organ reproduksi, dan kemudian memicu timbulnya nyeri (Kusumawardani & Cholifah, 2018).

Mayoritas responden dalam penelitian ini tidak melakukan olahraga 28 (56%), hasilnya sejalan dengan temuan dari penelitian Sugiharti & Sumarni, tahun 2018, di mana sebagian besar mahasiswa yang rajin berolahraga tidak mengalami nyeri haid (40%). Di sisi lain, mayoritas mahasiswa yang tidak berolahraga mengalami nyeri haid primer (93,4%). Analisis *Chi Square* menunjukkan *p-value* sebesar 0,002, artinya terdapat hubungan antara kebiasaan berolahraga dan kejadian dismenorea. Dapat disimpulkan bahwa olahraga memiliki potensi untuk mengurangi risiko timbulnya nyeri haid karena merupakan salah satu teknik relaksasi. Ketika berolahraga tubuh memproduksi endorfin, suatu hormon yang dihasilkan oleh otak dan sistem saraf tulang belakang (Sugiharti & Sumarni, 2018).

Kebiasaan berolahraga meliputi berbagai aktivitas fisik seperti senam, lari, bersepeda, renang, dan jalan-jalan. Rutinitas ini diyakini dapat mengurangi pertumbuhan berlebih jaringan dinding rahim serta mengurangi pembentukan prostaglandin. Aktivitas fisik merangsang reseptor di hipotalamus dan sistem limbik yang mengatur emosi untuk menangkap hormon β -endorfin yang dilepaskan setelah berolahraga. Peningkatan kadar β -endorfin terbukti berkaitan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, perbaikan nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah, dan fungsi pernapasan (Temesvari et al., 2019).

Seseorang yang rutin berolahraga, dapat meningkatkan aliran oksigen hampir dua kali lipat per menit. Hal ini membantu oksigen disalurkan dengan lebih efektif ke pembuluh darah yang menyempit, sehingga dapat mengurangi gejala dismenorea. Dengan demikian, olahraga yang dilakukan secara teratur akan memberikan dampak positif. Rasa sakit yang timbul saat menstruasi juga akan berkurang jika berolahraga secara rutin. Olahraga efektif dalam mengurangi

dismenorea karena tubuh menghasilkan hormon endorfin selama aktivitas tersebut. Hormon endorfin yang diproduksi di otak dan sumsum tulang belakang berperan sebagai zat penenang alami yang memberikan rasa kenyamanan (Ida Herdiani et al., 2021).

Berdasarkan penelitian Subekti et al., tahun 2021 olahraga dikatakan teratur jika dilakukan setidaknya tiga kali dalam seminggu dengan durasi antara 30 hingga 60 menit. Sebaliknya, berolahraga hanya sekali seminggu atau bahkan lebih jarang tidak akan memberikan dampak positif yang signifikan bagi kesehatan fisik secara keseluruhan.

b. Tingkat Nyeri Dismenorea Sebelum Akupresur

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum dilakukan terapi akupresur pada kelompok intervensi, mahasiswi mengalami tingkat nyeri dismenorea rata-rata tingkat nyeri berat (7,28) dengan skala nyeri terendah 5 dan skala nyeri tertinggi 9. Sementara itu, pada kelompok kontrol, *pre-test* menunjukkan rata-rata tingkat nyeri ringan (3,92) dengan skala nyeri terendah 2 dan skala nyeri tertinggi 6.

Dismenorea disebabkan oleh zat kimia alami yang dihasilkan oleh sel-sel di lapisan dinding rahim, yang disebut prostaglandin. Prostaglandin merangsang kontraksi pada otot-otot halus di dinding rahim. Kadar prostaglandin yang lebih tinggi akan menyebabkan kontraksi yang semakin kuat (Ediningtyas, 2017).

Hal tersebut didukung oleh penelitian Jatnika et al., tahun 2022 bahwa dismenorea umumnya disebabkan oleh peningkatan produksi prostaglandin yang tinggi selama fase sekresi endometrium. Prostaglandin (PGF-2 alfa) dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan peningkatan tonus miometrium, yang mengakibatkan iskemia dan peluruhan dinding endometrium, serta menimbulkan rasa nyeri. Bagi mahasiswi, nyeri dismenorea bisa mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti menurunkan konsentrasi belajar, mengurangi produktivitas, atau bahkan menyebabkan stres.

c. Tingkat Nyeri Dismenorea Sesudah Akupresur

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat nyeri dismenorea setelah dilakukan akupresur pada kelompok intervensi rata-rata skala nyeri turun menjadi nyeri sedang (4) dengan skala nyeri terendah 2 dan skala nyeri tertinggi 6. Sementara itu, pada kelompok kontrol *post-test* menunjukkan rata-rata tingkat nyeri meningkat menjadi nyeri sedang (5,2) dengan skala nyeri terendah 2 dan skala nyeri tertinggi 8.

Penelitian ini sejalan dengan Indrayani et al., tahun 2021, terlihat bahwa rata-rata nyeri haid mengalami penurunan sebesar 3,55 setelah dilakukan terapi akupresur. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terapi akupresur memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi, seperti yang ditunjukkan oleh nilai $p = 0,000 < 0,005$ pada uji *Paired Sample T-test*. Pada kelompok intervensi, hasil uji *Independent Sample T-test* menunjukkan signifikansi yang jelas ($p\text{-value} = 0,000 < 0,05$), menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam rata-rata nyeri dismenorea setelah terapi akupresur. Namun, pada kelompok kontrol, hasil uji *Independent Sample T-test* menunjukkan $p\text{-value} = 0,068 > 0,05$, yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam rata-rata nyeri dismenorea setelah diberikan perlakuan.

Terapi akupresur dilakukan dengan memijat titik-titik akupunktur menggunakan jari, dapat merangsang pelepasan endorfin. Endorfin ini berperan dalam merelaksasi otot dan mengurangi rasa nyeri (Movahedi et al., 2017). Salah satu titik meridian untuk mengurangi dismenorea yaitu titik SP6 berfungsi untuk memperkuat limpa, mengembalikan keseimbangan Yin pada hati dan ginjal, sehingga dapat memperlancar peredaran darah. Dengan demikian, stimulasi pada titik SP6 dapat membantu mengurangi nyeri dismenorea (Novilia & Khasanah, 2023).

d. Pengaruh Terapi Akupresur *Sanyinjiao Point* Terhadap Dismenorea

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, $p\text{-value}$ adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari

nilai $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, hasil uji statistik menunjukkan signifikansi dengan $p\text{-value} < 0,05$. Namun, kelompok intervensi menunjukkan nilai $p\text{-value}$ yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa efek signifikansi lebih kuat pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

Hal ini sesuai dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam skala nyeri dismenorea antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Studi tersebut juga menyimpulkan bahwa terapi komplementer seperti akupresur selama 20 menit efektif dalam mengurangi nyeri dismenorea tanpa efek samping yang signifikan (Othman et al., 2019).

Penelitian ini juga sesuai dengan Jatnika et al., tahun 2022 bahwa terapi akupresur dilakukan selama 20 menit selama 2 bulan berturut-turut pada mahasiswi Unjani, dan hasilnya menunjukkan penurunan yang signifikan dalam tingkat nyeri. Hal ini menunjukkan bahwa terapi akupresur memiliki dampak jangka panjang. Mekanisme kerja terapi akupresur dalam menurunkan nyeri dismenorea melibatkan aktivasi sistem opioid endogen dan peningkatan produksi hormon endorfin. Hal ini cenderung membuat tubuh lebih rileks dan mengembalikan keseimbangan energi tubuh. Oleh karena itu, dari pembahasan tersebut, dapat dinyatakan bahwa terapi akupresur efektif untuk mengurangi dismenorea pada mahasiswi di Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Ahmad Yani Cimahi.

2. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pengalaman langsung dalam melakukan penelitian terdapat beberapa keterbatasan, yang perlu diperhatikan sebagai faktor penting bagi peneliti mendatang agar dapat meningkatkan kualitas penelitian berikutnya. Beberapa keterbatasan yang dialami dalam penelitian tentang pengaruh terapi akupresur *sanyinjiao point* terhadap dismenorea pada mahasiswi asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta sebagai berikut:

- a. Keterbatasan dalam dalam mengumpulkan data responden dari mahasiswi asrama dikarenakan jadwal perkuliahan responden yang cukup padat dan menyamakan waktu untuk dapat dilakukan intervensi.
- b. Penelitian ini hanya memfokuskan pada pengaruh terapi akupresur *sanyinjiao point* dalam mengatasi dismenorea, tanpa meneliti variabel lain yang memengaruhi kondisi tersebut, misalnya pola makan dan aktivitas fisik yang dilakukan oleh subjek penelitian.