

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

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

Asrama putri Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta terletak di jalan Ring Road Barat, Gamping, Ambarketawang, Sleman Yogyakarta. Asrama Mahasiswi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta adalah fasilitas hunian yang disediakan khusus untuk mahasiswa putri, Asrama mahasiswi berada di lingkungan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta mengedepankan kebersamaan persatuan dan kesatuan (walaupun berbeda-beda tetapi tetap sama) sesuai dengan semboyan “Bhineka Tunggal Ika” diantara penghuninya.

Asrama Mahasiswi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta memiliki misi “Mengadakan pembinaan kepribadian mahasiswi dengan cara meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, (sesuai dengan agama masing-masing) serta belajar disiplin, mandiri mampu memupuk kebersamaan dan keterampilan bersosialisasi”

Penelitian ini dilakukan pada 24 responden yang mengalami dismenore dalam 1 siklus menstruasi pada tanggal 29 April – 29 Mei 2023 dengan penanganan non farmakologi berupa pemberian terapi akupresure titik sanyinjiao (SP6). Metode pengumpulan data skala nyeri menggunakan kuesioner *google form* dengan link <https://forms.gle/ZLGqXSUjzKpLyim9>. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik pada komisi etik kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan Nomor SKep/71/KEPK/IV/2023.

##### **2. Karakteristik Responden**

Karakteristik responden meliputi usia menarche, lama menstruasi, siklus menstruasi, riwayat keluarga dan aktivitas olahraga. Hasil penelitian terhadap karakteristik responden di sajikan pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden**

Karakteristik	n (24)	
	n (24)	F %
Usia Menarche		
<12 Tahun	15	62,5
12-14 Tahun	8	33,3
>14 Tahun	1	4,2
Total	24	100
Lama Menstruasi		
< 3 Hari	0	0
3-7 Hari	22	91,7
>7 Hari	2	8,3
Total	24	100
Siklus Menstruasi		
<21 Hari	0	0
21-35 Hari	23	95,8
>35 Hari	1	4,2
Total	24	100
Riwayat Keluarga		
Ada	12	50
Tidak Ada	12	50
Total	24	100
Aktivitas Olahraga		
Aktif	8	33,3
Tidak Aktif	16	66,7
Total	24	100

Dari tabel 4.1 diperoleh data bahwa dari karakteristik usia menarche sebagian besar berusia <12 tahun berjumlah 15 (62,5%), sedangkan pada lama menstruasi sebagian besar responden memiliki lama menstruasi 3-7 hari berjumlah 22 (91,7%). Untuk karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi terdapat 23 (95,8%) responden mengalami siklus menstruasi 21-35 hari, rata-rata responden memiliki riwayat keluarga yang mengalami dismenore dan tidak aktif melakukan aktivitas olahraga berjumlah 16 (66,7%).

### 3. Analisa Deskriptif Penurunan Nyeri Dismenore

Hasil penelitian pada analisa deskriptif pengurangan nyeri dismenore dapat dilihat berdasarkan tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Analisa Deskriptif Penurunan Nyeri Dismenore**

Variabel Nyeri Dismenore	Intervensi			
	Pre test		Post test	
	n (24)	F (%)	n (24)	F (%)
Tidak Nyeri	0	0	8	33,3
Nyeri Ringan	5	20,8	12	50,0
Nyeri Sedang	15	62,5	4	16,7
Nyeri Berat	4	16,7	0	0

Tabel 4.2 Secara deskriptif sebelum diberikan akupresure titik sanyinjiao (SP6) diperoleh data bahwa 15 (62,5%) responden mengalami nyeri dengan tingkatan sedang, 5 (20,8%) nyeri ringan dan 4 (16,7%) berada pada tingkatan nyeri berat, sedangkan setelah diberikan akupresure titik sanyinjiao (SP6) mengalami penurunan dalam tingkatan nyeri ringan 12 (50%), 8 (33,5%) tidak mengalami nyeri dan 4 (16,7%) mengalami nyeri sedang. Hasil menegaskan bahwa akupresure efektif untuk manajemen nyeri dismenore primer.

### 4. Analisis Nyeri Dismenore Sebelum dan Setelah Diberikan Akupresure Titik Sanyinjiao (SP6)

Hasil penelitian pada analisa nyeri dismenore sebelum dan setelah diberikan intervensi berupa akupresure titik sanyinjiao (SP6). Dapat dilihat berdasarkan tabel berikut ini :

**Tabel 4.3 Analisa Nyeri Dismenore Sebelum dan Setelah Diberikan Akupresure Titik Sanyinjiao (SP6)**

Nyeri dismenore	Intervensi n (24)	p-value
Pre test		
Mean (SD)	5,29 (1,429)	
Median (Rentang)	5.50 (3-8)	0,000*
Post test		
Mean (SD)	1,75 (1,539)	
Median (Rentang)	2.00 (0-5)	

\**Uji Wilcoxon*

Tabel 4.3 diperoleh bahwa data intensitas nyeri sebelum intervensi rata-rata 5,29, standar deviasi 1,429, dengan nilai median 5.50 dan rentang skala nyeri antara 3-8, sedangkan setelah intervensi rata-rata 1,75, standar deviasi 1,539, dengan nilai median 2.00 dan rentang skala nyeri antara 0-5 yang berarti bahwa akupresure titik sanyinjiao (SP6) efektif menurunkan intensitas nyeri dismenore. Hasil uji statistik diperoleh data bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan nilai p-value 0,000 (<0,05) yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian terapi akupresure titik sanyinjiao (SP6) terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore primer pada mahasiswi asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik Responden**

#### **a. Usia Menarche**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami usia menarche <12 tahun yaitu sebanyak 15 orang (62,5%). Menarche merupakan suatu periode menstruasi yang terjadi pada seorang wanita yang ditandai dengan peluruhan dinding rahim (*endometrium*) berupa pengeluaran darah dari alat kelamin. Menarche terjadi akibat peningkatan hormone FSH dan LH yang bekerja untuk merangsang sel target ovarium. Hormon FSH dan LH bergabung dengan reseptor yang kemudian akan bekerja dengan meningkatkan laju kecepatan sekresi, pertumbuhan serta proliferasi sel. Usia ideal menarche berdasarkan jurnal (Kusuma Wardani et al., 2021) berkisar antara 12 hingga 14 tahun. Menarche setiap wanita berbeda-beda, hal ini sesuai dengan kadar hormone dalam tubuh. Jika periode menstruasi pertama seorang wanita terjadi pada usia dibawah 12 tahun maka disebut sebagai menarche dini. Menarche dini adalah terjadinya menstruasi sebelum umur 10 tahun yang dikarenakan pubertas dini dimana hormone *gonadotrophin* diproduksi sebelum anak usia 8 tahun. Hormon ini

merangsang ovarium yang memberikan ciri-ciri kelamin sekunder. Selain itu hormone *gonadotrophin* juga mempercepat terjadinya menstruasi dini. Menarche dini akan mempengaruhi kesiapan fisik dan psikologis individu. Ketidaksiapan fisik dapat menimbulkan masalah bagi wanita terutama nyeri pada saat menstruasi.

b. Lama Menstruasi

Karakteristik berdasarkan lama menstruasi diperoleh data bahwa rata-rata responden mengalami lama menstruasi normal yaitu 3-7 hari. Lama menstruasi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain fisiologis dan psikologi, secara psikologi karena adanya tingkat emosional remaja yang labil saat mengalami menstruasi, sedangkan secara fisiologi lama menstruasi berkaitan dengan hormone prostaglandin. Semakin lama wanita mengalami menstruasi maka kontraksi uterus semakin sering sehingga prostaglandin dalam tubuh semakin banyak dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan akan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus-menerus menyebabkan suplay darah ke uterus terhenti dan terjadinya nyeri (Indarna, A. A., & Lediawati, 2021). Penelitian (Mouliza, 2020) menyatakan bahwa lama menstruasi normal berkisar antara 3-7 hari, hal ini mendukung bahwa lama menstruasi bukanlah faktor utama terjadinya dismenore.

c. Siklus Menstruasi

Karakteristik berdasarkan siklus menstruasi diperoleh data bahwa rata-rata responden mengalami siklus menstruasi normal yaitu 21-35 hari. Siklus menstruasi terjadi karena adanya serangkaian proses yang bekerja secara bersamaan pada endometrium, kelenjar hipotalamus, hipofisis serta ovarium. Siklus menstruasi dipengaruhi juga oleh faktor psikis, pada remaja putri yang secara emosional tidak stabil, apalagi jika mereka tidak mendapat penerangan yang baik tentang proses haid, mudah timbul dismenorea. Ketidaksiapan remaja putri dalam menghadapi perkembangan

dan pertumbuhan pada dirinya tersebut, mengakibatkan gangguan psikis yang akhirnya menyebabkan gangguan fisiknya, misalnya gangguan haid seperti dismenorea. Nyeri dismenore pada setiap wanita berlangsung pada fase ovulatorik. Secara fisiologis proses ovulasi berlangsung sel-sel folikel matang berubah menjadi korpus luteum, secara bertahap ketika korpus luteum memasuki tahap degenerasi karena tidak adanya pembuahan dan implantasi sehingga terjadi penurunan kadar estrogen dan progesterone. Aktivitas kedua hormone ini berpengaruh terhadap lapisan endometrium sehingga tidak mampu mendukung secara hormonal. Proses penurunan hormone ovarium dapat mempengaruhi vasokonstriksi pembuluh pada lapisan endometrium dan menyebabkan kontraksi uterus sehingga beresiko mengalami nyeri (Sholihah & Kumorojati, 2022)

Siklus menstruasi yang tidak normal berdampak terhadap durasi menstruasi yang memanjang. Menstruasi yang memanjang merupakan resiko terjadinya dismenore yang mengakibatkan otot uterus berkontraksi lebih lama dan memicu peningkatan sekresi prostaglandin sehingga menyebabkan dismenore primer. Selain itu, ketidakseimbangan hormone prostaglandin *F2-Alpha* di awal menstruasi yang diakibatkan oleh siklus menstruasi tidak normal akan menimbulkan kontraksi yang begitu kuat dan sering terjadi pada otot uterus sehingga terjadinya nyeri.

#### d. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga merupakan salah satu faktor terjadinya dismenore. Seorang wanita yang memiliki riwayat dismenore pada keluarganya memiliki prevelensi yang lebih besar untuk terjadinya dismenore. Hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata 50% responden mengalami riwayat dismenore, hal ini berkaitan dengan faktor keturunannya. Faktor genetik yang menurunkan sifat kepada keturunannya. Salah satu sifat dari genetik yaitu menduplikasi diri sehingga pada saat pembelaan sel, genetik akan menduplikasikan diri sehingga sifat ibu dapat menurun pada keturunannya.

Sama halnya kejadian dismenore yang diturunkan dari ibunya (Fatmawati & Aliyah, 2020).

Faktor genetik berperan dalam terjadinya nyeri dismenore dan memiliki pengaruh pada keseimbangan antara *estrogen*, *progesterone*, *testosterone* dan hormone steroid lainnya yang mempengaruhi fungsi *neurotransmitter*. Adanya aktivitas hormonal yang ditunjukkan dengan peningkatan estrogen pada masa pubertas mengubah sensitivitas sistem *neurotransmitter*. Selain itu fluktuasi yang konstan dari tingkat estrogen dan progesterone selama usia reproduksi menandakan perubahan *neurotransmitter*. Faktor Timbulnya gangguan menstruasi pada remaja mempengaruhi produktivitas individu dan menimbulkan stres mengubah pola lama menstruasi (Sholihah & Kumorojati, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Nurfadillah et al., 2021) yang menyatakan bahwa riwayat keluarga merupakan faktor resiko terjadinya dismenore karena secara anatomis dan fisiologis seseorang umumnya sama dengan keturunannya atau orang tuannya.

e. Aktivitas Olahraga

Karakteristik responden berdasarkan aktivitas olahraga mempunyai peranan penting untuk keseimbangan fisik maupun psikologis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata responden 66,7% jarang melakukan aktivitas olahraga. Aktivitas olahraga yang kurang akan menyebabkan dismenore, karena oksigen tidak dapat disalurkan ke pembuluh-pembuluh darah di organ reproduksi yang saat ini terjadi vasokonstriksi sehingga menyebabkan timbulnya rasa nyeri, sedangkan aktivitas olahraga teratur, maka dapat menyediakan oksigen hampir dua kali lipat per menit sehingga tersampaikan ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi di uterus. Jantung yang memompa darah semakin banyak juga turut berperan serta dalam menyediakan oksigen yang menurunkan rasa nyeri dismenore. Olahraga penting untuk remaja putri

yang menderita dismenore karena latihan yang rutin atau teratur dapat meningkatkan pelepasan endorfin ke dalam sirkulasi darah yang kemudian menurunkan nyeri (Kusmindarti & Munadlifah, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Temesvari et al., 2019) yang menunjukkan kesesuaian antara kejadian dismenore akan meningkat jika kurang olahraga karena oksigen tidak dapat disalurkan ke pembuluh-pembuluh darah di organ reproduksi yang saat ini terjadi vasokonstriksi sehingga menyebabkan nyeri dismenore.

Aktivitas olahraga membantu kelancaran sistem metabolisme tubuh, kebiasaan aktivitas olahraga memperlancar sirkulasi darah dan oksigen menuju uterus. Kurangnya aktivitas olahraga mempengaruhi sirkulasi darah dan oksigen pada organ uterus sehingga berakibat pada produksi endorfin. Hormon endorfin dibutuhkan untuk menjaga psikologis dengan menekan tingkat stress sehingga mampu mengurangi dismenore. Endorfin dihasilkan di otak dan susunan saraf tulang belakang berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sehingga dapat menimbulkan rasa nyaman.

## **2. Analisis pengaruh pemberian terapi akupresure titik sanyinjiao (SP6) terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada mahasiswi asrama putri Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.**

Hasil penelitian pada tabel 4.3 diperoleh data bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah diberikan akupresure titik sanyinjiao (SP6) dengan nilai pvalue 0,000 yang berarti ada pengaruh terapi akupresure titik sanyinjiao (SP6) terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore primer pada mahasiswi asrama putri Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Nyeri secara deskriptif sebelum diberikan akupresure titik sanyinjiao (SP6) diperoleh data bahwa 15 (62,5%) responden mengalami nyeri dengan tingkatan sedang, sedangkan setelah diberikan akupresure titik sanyinjiao



(SP6) mengalami penurunan dalam tingkatan nyeri ringan 12 (50%). Hasil menegaskan bahwa akupresure efektif untuk manajemen nyeri dismenore primer.

Nyeri secara umum merupakan adanya rangsangan yang diterima oleh nosiseptor pada kulit, rangsangan ini bisa terjadi berupa intensitas tinggi maupun rendah seperti peregangan dan suhu serta oleh lesi jaringan. Sel yang mengalami nikrotik akan menyampaikan kalium ( $K^+$ ) dan protein intraseluler. Peningkatan kadar kalium ( $K^+$ ) ekstraseluler akan menyebabkan depolarisasi nociseptor, sedangkan protein pada beberapa keadaan akan menginfiltrasi mikroorganisme sehingga menyebabkan peradangan atau inflamasi. Akibatnya, mediator nyeri dilepaskan seperti leukotriene, prostaglandin E<sub>2</sub>, dan histamin yang akan merangsang nosiseptor sehingga menyebabkan nyeri (hiperalgesia atau allodynia). Selain itu, lesi juga mengaktifkan faktor pembekuan darah sehingga bradikinin dan serotonin akan terstimulasi dan merangsang nosiseptor. Apabila terjadi oklusi pada pembuluh darah maka akan terjadi iskemia yang akan menyebabkan akumulasi  $K^+$  ekstraseluler dan  $H^+$  yang selanjutnya mengaktifkan nosiseptor. Histamin, bradikinin dan prostaglandin E<sub>2</sub> memiliki efek vasodilator dan dapat meningkatkan permeabilitas pembuluh darah. Hal ini menyebabkan edema lokal, tekanan jaringan meningkat dan terjadi perangsangan nosiseptor. Jika nosiseptor terangsang maka akan melepaskan substansi peptide P (SP) dan kalsitonin gen terkait peptide (CGRP), yang akan merangsang proses inflamasi dan juga menghasilkan vasodilatasi (oleh serotonin), diikuti oleh vasodilatasi, mungkin juga bertanggung jawab untuk serangan migran perangsangan nosiseptor inilah yang menyebabkan nyeri (Sholihah & Azizah, 2020).

Upaya penatalaksanaan nyeri dengan cara mengaktifkan nosiseptor, apabila nosiseptor telah diaktifkan maka nosiseptor dapat mengatur *gate control* nyeri, untuk mengaktifkan nosiseptor yaitu dengan cara pemberian terapi akupresure. Akupresure adalah metode tradisional *china* dengan

menggunakan teknik pemijatan pada titik meridian (Yuniati & Mareta, 2018). Salah satu titik yang dapat mengatasi nyeri dismenore adalah titik sanyinjiao (SP6).

Akupresure pada titik Sanyinjiao (SP6) merupakan teknik pemijatan menggunakan ibu jari tangan dengan pola melingkar searah jarum jam pada bagian tubuh tertentu (meridian) atau titik yang berada 4 jari diatas mata kaki bagian dalam. Pemberian akupresure akan berpengaruh terhadap pelepasan hormone *bradikini*, *serotonim*, prostaglandin dan *sel mest* yang berada pada syaraf aferen I, II. Pelepasan hormone *bradikini*, *serotonim*, prostaglandin dan *sel mest* untuk merangsang medula spinalis dan sel saraf pusat yang bertujuan untuk mengaktifkan *hipotalamus-hipofisis* dan pituitary yang ketiganya diaktifkan untuk melepaskan hormone endorphin sehingga terjadi homeostatis pada organ yang mengakibatkan hilangnya nyeri. Hormon endorphin dapat mempengaruhi daerah-daerah pengindra nyeri diotak dengan cara yang serupa dengan obat opiate seperti morfin. Jaringan saraf yang sensitif terhadap nyeri dan rangsangan dari luar kemudian jika dipicu dengan menggunakan teknik akupresure akan menginstruksikan sistem endokrin untuk melepaskan sejumlah endorphin sesuai kebutuhan tubuh (Pangastuti & Mukhoirotin, 2018).

Waktu dan durasi pemberian pemijatan akupresure titik sanyinjiao (SP6) pada setiap responden berbeda, namun sama-sama efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore dikarenakan akupresure akan merangsang hormone endorphin dalam tubuh sehingga berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore (Apriyelva et al., 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitan yang dilakukan oleh (Tyas et al., 2018) menunjukkan bahwa hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon* didapati nilai p-value 0,001 ( $<0,005$ ) yang berarti “ada pengaruh terapi akupresure titik sanyinjiao terhadap skala nyeri dismenore”. Hasil penelitian ini memiliki pengaruh karena menurut pengobatan cina, rahim merupakan salah satu organ

yang terhubung dengan jantung dan ginjal melalui saluran khusus, serta suplai darah pada hati disuplai ke rahim. Apabila suplai darah sedikit, maka darah yang di suplai ke rahim pun juga sedikit, hal ini lah yang dianggap menjadi penyebab timbulnya nyeri dismenore. Berdasarkan prinsip-prinsip pengobatan Tradisional Cina (TCM), akupresure pada titik sanyinjiao berfungsi untuk memperkuat limpa, mengembalikan keseimbangan yin dan darah, hati dan ginjal sehingga hal tersebut dapat memperkuat pasokan darah dan memperlancar peredaran darah, dengan demikian akupresure pada titik sanyinjiao dapat mengurangi nyeri dismenore.

Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh (Wijayanti & Selviana, 2019) menunjukkan bahwa hasil uji statistik menggunakan *Paired T-Test* didapati nilai p-value 0,001 ( $<0,05$ ) yang berarti “ada pengaruh terapi akupresure sanyinjiao point terhadap intensitas nyeri dismenore primer di SMAN 11 Semarang”. Hasil penelitian ini memiliki pengaruh karena efek penekanan titik akupresure terkait dengan dampaknya terhadap produksi endorphan dalam tubuh. Pelepasan endorphan dikontrol oleh sistem saraf sensitif dengan nyeri rangsangan dari luar dan begitu dipicu dengan menggunakan teknik akupresure akan mengintruksikan sistem endokrin untuk melepas sejumlah endorphan sesuai kebutuhan tubuh sehingga mampu menurunkan nyeri dismenore.

### **3. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di asrama putri Universtas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, adapun keterbatasan pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

- a. Dalam penelitian, peneliti mengalami kesulitan mengenai waktu pemberian intervensi dikarenakan waktu penelitian mengikuti waktu mahasiswi yang sedang mengikuti proses perkuliahaan.

- b. Dalam penelitian ini waktu menstruasi setiap responden berbeda-beda sehingga proses pemberian intervensi membutuhkan waktu yang cukup lama.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
PERPUSTAKAAN  
YOGYAKARTA