

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Penelitian ini dilakukan di posyandu remaja dusun Sumber Kabupaten Blora. Dimana didalam posyandu ini tersebar berbagai remaja dari usia 10 tahun hingga 18 tahun. Penyelenggaraan posyandu remaja setiap satu bulan sekali bertempat di balai Desa Sumber. Dengan pendampingan 2 orang bidan dan sejumlah kader remaja. Dalam penyelenggaraan posyandu remaja selalu melihat status kesehatan remaja serta diselingi dengan pemberian edukasi atau penyuluhan terkait masalah remaja.

Pada penelitian ini tindakan pengompresan dilakukan dengan suhu 40 – 45 °C sesuai dengan SOP yang ada dengan menggunakan buli-buli. Dengan intervensi sehari 3 kali dan ketika nyeri berlangsung dengan durasi 10-15. Sedangkan dalam penelitian maidartati (2018) intervensi yang dilakukan dengan pemberian 1x suhu 40 – 45 °C dengan botol dilapisi kain mampu menurunkan 1 skala nyeri. Pada penelitian Al Shifa dan Mahmud (2021), pengompresan dilakukan menggunakan botol yang dilapisi kain dengan suhu 45 – 52 °C selama 60 menit dengan selang pergantian 15 menit dengan sebelum pemberian kompres hangat rata-rata nyeri 4,69 dan setelah pemberian rata-rata 2,06.

Sesuai dengan SOP yang ada suhu pengompresan yang baik yaitu mulai dari 46 – 52 °C untuk orang dewasa normal sedangkan pada orang dewasa yang dalam keadaan tidak sadarkan diri atau lemah menggunakan suhu 40,5 – 46°C dengan durasi pengompresan tidak lebih dari 15 – 20 menit karena jika lebih dari batas tersebut dapat menimbulkan kongesti jaringan atau pembendungan darah akibat adanya gangguan sirkulasi yang mengakibatkan kekurangan oksigen dan zat gizi. Hal tersebut juga dapat menimbulkan luka bakar karena pembuluh darah yang berkontraksi tidak dapat membuang panas secara adekuat melalui pembuluh darah (Pratiwi 2022). Jadi dapat

disimpulkan bahwa peneliti melakukan penelitian sesuai dengan SOP yang ada sehingga responden terhindar dari kontraindikasi yang ada.

Perolehan data diperoleh baik dari data sekunder maupun data primer. Dimana data sekunder yang diperoleh dari data Posyandu. Sedangkan untuk data primer diperoleh dari kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*). Dengan hasil sebagai berikut :

1. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Intervensi	
	<i>n</i> (19)	%
Usia		
14 – 15 tahun	10	76%
16 – 18 tahun	9	24%
Pendidikan		
SMP	8	42%
SMA	11	58%
Usia menarche		
< 12 tahun	8	42%
> 12 tahun	11	58%
Kadar Hemoglobin		
<12 gr/dl	1	5%
>12 gr/dl	18	95%
IMT		
Kurus	14	74%
Normal	1	5%
Overweight	3	16%
Obesitas tingkat 1	1	5%
Aktivitas Olahraga		
Tidak Aktif	11	58%
Aktif	8	42%

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari berbagai karakteristik responden baik dari usia, tingkat pendidikan, usia menarche, kadar hemoglobin, IMT dan aktifitas olahraga diperoleh hasil yaitu Usia terbanyak didominasi oleh usia 14 -15 tahun terdapat 10 remaja (76 %) dengan tingkat pendidikan terbanyak didominasi oleh pendidikan SMA yaitu 11 (58%). Usia menarche didominasi usia menarche > 12 tahun sebanyak 11 (58%). Kadar hemoglobin di dominasi dengan kadar hemoglobin > 12 atau sebanyak 95%. IMT terbanyak didominasi IMT kurus dengan 14 (74%) dan minoritas IMT obesitas tingkat 1 yaitu 1

(5%). Keaktifan olahraga didominasi yang tidak aktif dalam berolahraga sebanyak 11 (58%).

2. Distribusi silang dari karakteristik responden

Tabel 4. 2 Distribusi silang

	Pre test				Post test			
	Sedang		Berat		Ringan		Sedang	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Menarche								
>12	9	75	3	25	9	75	3	25
<12	3	43	4	57	4	57	3	43
IMT								
Kurus	10	71	4	29	10	71	4	29
Normal	1	100			1	100		
Overweight	1	33	2	67	1	33	2	67
Obesitas tk 1			1	100			1	100
Kadar Hb								
>12	12	67	6	33	12	67	6	33
< 12			1	100			1	100
Aktivitas Olahraga								
Aktif	6	75	2	25	6	75	2	25
Tidak	5	45	6	55	5	45	6	55

Menarche > 12 dengan prosentase terbanyak mengalami nyeri ringan (75%) dan menarche < 12 didominasi mengalami nyeri berat (57%). IMT kurus mengalami nyeri sedang dengan prosentase terbanyak 71% sedangkan obesitas tingkat 1 prosentase 100% mengalami nyeri berat. Kadar hemoglobin > 12 didominasi mengalami nyeri sedang dengan prosentase 67% dan kadar hemoglobin < 12 mengalami nyeri berat dengan prosentase 100%. Aktifitas olahraga yang aktif dalam berolahraga didominasi nyeri sedang dengan prosentase 75% dan yang tidak aktif olahraga didominasi mengalami nyeri berat dengan prosentase 55%.

3. Analisis Diskriptif Penurunan Nyeri Dismenorea

Tabel 4. 3 Analisis Diskriptif Penurunan Nyeri

	Dismenorea Pain	<i>n</i> (19)	%
<i>Pre Test</i>	Nyeri Ringan	0	0
	Nyeri Sedang	12	63
	Nyeri Berat	7	37
<i>Post Test</i>	Nyeri Ringan	12	63
	Nyeri Sedang	7	37

Dismenorea Pain	<i>n</i> (19)	%
Nyeri Berat	0	0

*Stastitik Deskriptif

Sebelum pemberian kompres hangat tingkat nyeri terbanyak dengan presentase 63% atau sebanyak 12 orang yaitu mengalami nyeri sedang. Setelah pemberian intervensi kompres hangat mencapai 63% nyeri ringan.

4. Analisis Pengaruh

Tabel 4. 4 Analisis Pengaruh Pemberian Kompres Hangat

Dismenorea	<i>n</i> (19)	<i>p-value</i>
Pre Test		
Mean (SD)	6,179 (1,213)	0,001*
Median	6,00	
Rentang	5,00 – 9,00	
Post Test		
Mean (SD)	3,179 (1,213)	0,001*
Median	3,00	
Rentang	2,00 – 6,00	
Pengaruh Kompres Hangat	0,000**	

Shapiro Wilk*, *Wilcoxon*

Uji statistic menggunakan statistic deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai tengah, min dan max sebelum dan setelah perlakuan. Diperoleh rata-rata sebelum pemberian kompres hangat yaitu 6,179 (nyeri sedang) dengan rentang nyeri 5 – 9. Dan setelah pemberian kompres hangat rata-rata nyeri 3,179 (nyeri ringan) dengan rentang 2 – 6. Uji normalitas data diperoleh bahwa data berdistribusi tidak normal dengan nilai *p-value* < 0,05. Sehingga dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* yang diperoleh hasil 0,000 atau nilai *p-value* < 0,05 yang menunjukkan adanya pengaruh pemberian kompres hangat terhadap nyeri dismenorea.

B. PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Menstruasi merupakan luruhnya dinding rahim atau endometrium yang terjadi pada setiap bulan akibat dari tidak adanya pembuahan (Putri et al. 2022). Ketika menstruasi berlangsung terjadi suatu keadaan nyeri saat yang mengganggu aktifitas yang disebut dengan dismenorea. Nyeri

yang terjadi akibat dari kontraksi uterus yang berlebih yang menyebabkan aliran darah berkurang dan menimbulkan kekurangan oksigen dalam myometrium (Saputri et al. 2022). Dalam tabel 4.1 remaja dengan usia 14-15 tahun dan 16-18 tahun memiliki prosentase 76% dan 24%. Dismenorea primer biasanya terjadi pada usia pertengahan 20an atau hingga memiliki anak yang dimulai pada hari pertama dan kedua menstruasi (Apriza et al. 2020). Hal ini sesuai dengan penelitian Eni, dkk yang menyatakan bahwa pada remaja dengan usia 14 -24 tahun terjadi ketidakseimbangan hormone yang dapat menyebabkan dismenorea. Dimana ketidakseimbangan hormon menjadikan remaja sering mengalami ketidakstabilan emosi (Eni et al. 2021). Saifudin dalam Fajarsari dan Purwanti (2022) menjelaskan dismenorea yang terjadi pada dalam 2 – 3 tahun setelah menarche dapat disebabkan oleh intrisik uterus yang berhubungan dengan ketidakseimbangan hormon steroid seks ovarium tanpa adanya kelainan dalam pelvis memegang peranan penting. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Lawdermilk dalam Syarief, dkk (2022) yang menyatakan bahwa pada usia 17-24 tahun sering terjadi dismenorea, karena pada usia tersebut terjadi optimalisasi fungsi rahim. Sehingga hasil penelitian sesuai dengan teori yang ada bawasanya pengabungan teori-teori diperoleh bahwa remaja usia 14 -24 tahun mengalami dismenorea.

Berdasarkan hasil penelitian dalam tabel 4.1 remaja dengan usia menarche < 12 tahun sebanyak 8 (42%) dan remaja dengan usia menarche > 12 tahun sebanyak 11 (58%). Tabel 4.2 menunjukkan bahwa usia menarche < 12 tahun didominasi mengalami nyeri berat dengan prosentase 57%. Hal ini tentunya sesuai dengan Anggreriani (2022) yang menyatakan bahwa menstruasi yang lebih awal akan menyebabkan alat reproduksi belum siap terhadap perubahan sehingga terjadi dismenorea. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian dari Aulya, Kundari dan Apriani (2022) yang mengatakan bahwa remaja yang mengalami menarche < 11 tahun lebih banyak mengalami dismenorea primer sehingga dalam hal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh kejadian menarche dengan dismenorea.

Menarche yang terjadi kurang dari 12 tahun menyebabkan dismenorea karena organ reproduksi belum siap mengalami perubahan dan masih terjadi penyempitan leher rahim. Bagi beberapa remaja menstruasi merupakan hal yang traumatik. Apabila menstruasi terjadi di usia yang sangat muda dapat menyebabkan remaja tersebut belum siap dan menekan akibat pengalaman baru mengenai masalah genetalis. Stressor tersebut yang menyebabkan pengurangan sekresi *Gonadotrophin-Releasing Hormone* (GnRH) di hipotalamus yang berikutnya menghambat sintesis dan pelepasan *Lutenizing Hormone* (LH) dan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH). Hal tersebut membuat penurunan progesteron dimana progesteron mempengaruhi sintesis prostaglandin. Dimana jika prostaglandin meningkat akan menyebabkan nyeri dismenorea (Anugrah 2022). Dengan persebaran nyeri pada tabel 4.2 dimana usia menarche > 12 tahun di dominasi mengalami nyeri sedang dengan prosentase 75%.. Didukung oleh penelitian Safriani, dkk (2021) yang menyatakan terdapat hubungan antara usia menarche dengan kejadian dismenorea di SMAN 2 Bangkinang Kota dengan 55% mengalami menarche dini dan hanya 11% yang tidak mengalami dismenorea kemudian 36% menarche > 12 tahun dengan 19,1 % mengalami dismenorea. Tentunya hal tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Dalam tabel 4.1 diperoleh hasil bawasannya remaja dengan kadar hemoglobin < 12 gr/dl sebanyak 5% dan remaja dengan kadar hemoglobin > 12 gr/dl sebanyak 95%. Dalam tabel 4.2 memperlihatkan bahwa remaja dengan kadar hemoglobin < 12 didominasi mengalami nyeri berat dengan prosentase 100%. Anggeriani (2022) menyatakan bahwa kadar hemoglobin yang < 12 gr/dl dapat mempengaruhi kejadian dismenorea akibat dari perdarahan dan asupan gizi yang tidak terpenuhi. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa dominan yang mengalami anemia adalah merasakan dismenore dengan uji *Chi-Square* diperoleh *p-value* 0.000 yang artinya terdapat pengaruh kadar hemoglobin terhadap kejadian dismenorea (Syarief et al. 2022). Kadar hemoglobin

yang kurang dari 12 gr/dl saat menstruasi dapat berpengaruh terhadap tingkat dismenorea akibat terjadinya iskemia (suatu keadaan kekurangan oksigen pada jaringan). Dimana hemoglobin sangat berperan penting dalam pengikatan oksigen. Sehingga semakin banyak kadar hemoglobin maka semakin banyak juga oksigen yang terikat dan kebutuhan oksigen dalam jaringan akan terpenuhi. Namun tabel 4.2 menunjukkan bahwa remaja dengan kadar hemoglobin > 12 didominasi mengalami nyeri sedang dengan prosentase 63%. Hal tersebut berdasarkan penelitian oleh Nuraini, dkk (2022) yang menyatakan bahwa hasil uji statistika menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan dismenorea primer pada mahasiswa kedokteran dengan *p-value* 0,055. Anemia hanya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi dismenorea. Masih terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan dismenorea seperti status gizi, kebiasaan olahraga, stress, IMT.

Tabel 4.1 disajikan hasil penelitian bahwa remaja dengan IMT kurus sebanyak 74%, normal 5% , overweight 16% dan obesitas tingkat 1 5%. Sedangkan tabel 4.2 remaja dengan IMT obesitas tingkat 1 mengalami nyeri berat dengan prosentase 100%. Menurut Anggeriani (2022) menyebutkan bahwa akibat dari jaringan lemak yang berlebihan terjadi hiperplasi pembuluh darah yang seharusnya mengalir pada proses menstruasi yang berakibat timbulnya nyeri. Hal ini juga didukung penelitian yang menyatakan bahwa responden yang mengalami obesitas 6,1 kali beresiko mengalami dismenorea dibandingkan dengan responden dengan IMT normal. Remaja dengan IMT Obesitas mempengaruhi tingkat keparahan dismenorea (Siscadarsih et al. 2022). Sedangkan dalam tabel 4.2 juga memperlihatkan bahwa remaja dengan IMT kurus didominasi mengalami nyeri sedang dengan prosentase 71%. IMT kurang dari normal dapat menjadi salah satu faktor konstitusi yang dapat menyebabkan kurangnya daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri sehingga terjadi dismenorea (Putri et al. 2022). Dapat disimpulkan bahwa IMT normal tidak menyebabkan hiperplasi pembuluh darah sehingga lebih lancar dan

daya tahan tubuh dalam kondisi baik memiliki resiko lebih kecil mengalami dismenorea

Hasil penelitian pada tabel 4.1 disebutkan bahwa aktifitas olahraga remaja dengan keaktifan olahraga sebanyak 42% dan tidak pernah olahraga sebanyak 58%. Dalam tabel 4.2 yang aktif dalam berolahraga didominasi mengalami nyeri sedang dengan prosentase 75%. Anggeriani (2022) menyatakan bahwa terbiasa melakukan olahraga dapat menjadi teknik relaksasi dalam mengurangi nyeri. Dimana saat berolahraga tubuh akan menghasilkan *hormon endorphin*. Tabel 4.2 juga menyebutkan bahwa kebanyakan yang tidak aktif dalam berolahraga didominasi mengalami nyeri berat dengan prosentase 55%. Didukung penelitian Jammaludin, dkk (2022) menyatakan bahwa ada hubungan aktifitas fisik dengan nyeri haid. Dimana semakin tinggi aktivitas fisik atau tingkat aktifitas olahraga dilakukan maka akan semakin ringan nyeri yang dirasakan. Kejadian dismenorea meningkat akibat rendahnya aktivitas atau tanpa melakukan aktivitas sama sekali dapat menyebabkan aliran darah dan oksigen berkurang pada uterus dan penurunan produksi endorphin pada otak. Aktivitas dapat menurunkan kadar prostaglandin dan melepaskan endorphin yang memiliki efek analgesik yang dapat menurunkan intensitas nyeri selama menstruasi (Aulia et al. 2022).

Sehingga dari semua analisis karakteristik responden memiliki keterkaitan masing-masing antara satu sama lain. Jadi salah satu dari semua karakteristik responden dapat menjadi faktor resiko terjadinya dismenorea.

2. Analisis pengaruh dan perbedaan nyeri

Siklus menstruasi merupakan perputaran menstruasi seorang perempuan. Dimana siklus menstruasi antara setiap wanita berbeda satu sama lain. Siklus menstruasi yang normal yaitu antara 28-35 hari (Wireviona et al. 2020). Faktor psikologi dan fisiologi dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Dalam penelitian ini responden memiliki siklus menstruasi yang normal. Responden dengan siklus menstruasi tidak

normal berpeluang 14 kali lebih besar mengalami dismenorea dibandingkan dengan yang memiliki siklus normal (Wardani et al. 2021). Pendapat lain dikemukakan Liliwati dalam Gunawati dan Nisman (2022) bawasanya siklus menstruasi dipengaruhi oleh kondisi fisik dan psikologi. Dimana remaja lebih mengalami ketidakstabilan emosi yang akan berakibat kepada gangguan psikologi yang akhirnya kan menyebabkan gangguan fisiologis yang menyebabkan dismenorea.

Pada saat menstruasi terjadi penurunan kadar progesterone dan estrogen. Dimana penurunan kadar hormon progesterone akan berpengaruh dengan peningkatan kadar prostaglandin. Kadar progesterone yang rendah akibat dari regresi *corpus luteum* yang menyebabkan gangguan stabilitas membrane lisosome yang kemudian meningkatkan pelepasan fosfalipase-A2 yang mempunyai peran sebagai katalisator dalam sintesis prostaglandin melalui perubahan fosfolipid menjadi arakidonat. Prostaglandin memiliki peran dalam hiperaktivitas myometrium. Dimana terjadinya hiperaktivitas myometrium akan mengakibatkan pengurangan aliran darah yang dapat menyebabkan iskemia yang menimbulkan nyeri spasmodik (Anggeriani et al. 2022).

Kompres hangat merupakan tindakan yang dapat memenuhi kebutuhan rasa nyaman (Adi et al. 2022). Pengurangan nyeri yang terjadi saat dismenorea yang diakibatkan oleh pengompresan terjadi karena rangsangan implus yang memblokade persepsi nyeri agar tidak sampai pada hipotalamus (Sholihah et al. 2021). Pada teori *gate control*, stimulus kutaneus mengaktifkan serabut syaraf sensori *A-beta* yang lebih besar dan cepat sehingga menurunkan transmisi nyeri ke serabut syaraf C (Sholihah et al. 2021). Pengompresan bertujuan untuk melancarkan sirkulasi darah, menurunkan suhu tubuh, mengurangi rasa sakit, memberi rasa hangat, nyaman dan tenang serta memperlancar peristaltic usus (Isticomah 2020). Pemberian kompres hangat pada perut bagian bawah dapat memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Dimana reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang. Sistem efektor

tersebut yang memberikan sinyal untuk berkeringat dan vasodilatasi perifer (Adi et al. 2022). Vasodilatasi yang terjadi pada pembuluh darah akan meningkatkan aliran darah pada jaringan yang akan membuat penyaluran zat asam dan makanan ke sel-sel dalam tubuh akan diperbesar serta pembuangan dari zat-zat diperbaiki sehingga dapat mengurangi nyeri (Apriani et al. 2021). Kompres hangat juga dapat menyebabkan penurunan nyeri yang diakibatkan oleh proses konduksi yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang akan menimbulkan efek relaksasi pada otot perut dan efek psikologis yang akan menciptakan rasa nyaman (Eni et al. 2021).

Dalam tabel 4.4 terdapat perbedaan nyeri sebelum diberikan kompres hangat dan setelah diberikan kompres hangat dengan rata-rata nyeri 6,179 dan 3,179. Penurunan yang signifikan terjadi dari sebelum diberikan kompres hangat dan setelah diberikan kompres hangat. Tabel 4.4 juga menunjukkan pengaruh dalam pemberian kompres hangat. Dimana sebelum pemberian kompres hangat dan setelah pemberian kompres hangat nilai *p-value* 0,000. Dari sini menunjukkan bahwa kompres hangat merupakan terapi non farmakologi yang dapat diterapkan dalam pengurangan nyeri dismenorea.

Pendapat lain juga mengemukakan bahwa remaja sebelum diberikan kompres hangat Sebagian mengalami nyeri sedang dan setelah diberikan kompres hangat mengalami nyeri ringan dengan uji *paired sample test* diperoleh nilai *p-value* $0,0001 < \alpha = 0,05$ yang artinya H_0 ditolak yang menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres hangat terhadap nyeri dismenorea (Munthe 2021). Dalam penelitian lain juga menunjukkan hasil bahwa intensitas nyeri dismenorea sebelum pemberian kompres hangat berada pada skala sedang (4-6) dan setelah pemberian kompres berada pada skala nyeri ringan dengan uji statistik *p*-0,000 yang menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres hangat. (Afriana and Agustin 2022). Sejalan juga dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa kompres hangat efektif dalam mengurangi nyeri dismenorea pada remaja dengan *p-value* 0,001.