

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Karakteristik Tempat Penelitian**

Asrama mahasiswi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta adalah fasilitas hunian yang disediakan khusus untuk mahasiswa putri. Asrama mahasiswi berada di lingkungan Fakultas Kesehatan Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan mengedepankan kebersamaan, persatuan dan kesatuan sesuai dengan semboyan “Bhineka Tunggal Ika” diantara penghuninya. Asrama ini beralamat di Jl. Brawijaya, Ringroad Barat, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55294. Asrama ini bertujuan untuk menjadi ruang pembelajaran yang berkualitas bagi mahasiswi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta agar mampu bersosialisasi dan mempunyai pribadi yang berdisiplin tinggi. Asrama ini juga mengadakan pembinaan kepribadian mahasiswi dengan cara meningkatkan Keimanan dan Ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta belajar disiplin, mandiri memupuk kebersamaan dan keterampilan bersosialisasi. Untuk kegiatan berolahraga, Asrama ini mengadakan senam 2 kali dalam 1 bulan. Berdasarkan observasi ada juga yang tidak mengikuti senam, namun ada juga yang melakukan olahraga mandiri.

Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta ini dekat dengan Kampus 2 Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, dengan bangunan 5 lantai dan total dari lantai 2 hingga 5 adalah 104 kamar dan kamar mandi ada di setiap sisi kanan dan kiri. Konsep bangunan asrama yang asri dengan cat warna hijau terlihat ruangan yang luas, serta bangunan berada dilingkungan yang asri dan hijau. Asrama ini juga memiliki beberapa fasilitas di lantai 1 antara lain, 3 ruangan untuk belajar mahasiswa, 1 ruangan isolasi, pusat fotokopi, kantin dan juga koperasi yang menyediakan alat dan kebutuhan mahasiswa.

## B. Hasil

### 1. Faktor Risiko

Hasil penelitian terhadap remaja *dismenore* di Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, menunjukkan gambaran hasil penelitian tentang faktor risiko responden meliputi usia *menarche*, riwayat *dismenore* pada keluarga, durasi menstruasi, aktifitas olahraga dan status gizi.

**Table 4.1 Faktor Risiko Remaja**

No.	Faktor Risiko	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Usia <i>Menarche</i>		
	1 = Dini (<12 tahun)	3	9,4
	2 = Normal (12 – 16 tahun)	29	90,6
2.	Riwayat <i>dismenore</i> pada keluarga		
	1 = Ada	11	34,4
	2 = Tidak ada	21	65,6
3.	Durasi menstruasi		
	1 = Cepat (<3 hari)	2	6,3
	2 = Normal (3–7 hari)	27	84,4
4.	Aktifitas fisik (olahraga dalam satu minggu)		
	1 = Iya	5	15,6
	2 = Tidak	27	84,4
5.	Status Gizi		
	1 = Underweight (<18,5)	8	25,0
	2 = Normal (18,5-25,0)	17	53,1
	3 = Overweight (>25,0)	7	21,9

Sumber: Output SPSS 18, Data Primer Januari 2024

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa diperoleh data mayoritas responden *menarche* pada usia normal (12 – 16 tahun) sebanyak 29 remaja (90,6%), tidak memiliki riwayat *dismenore* pada keluarga sebanyak 21 remaja (65,6%), durasi menstruasi normal (3–7 hari) sebanyak 27 remaja (84,4%), tidak melakukan aktifitas fisik (olahraga dalam satu minggu) sebanyak 27 remaja (84,4%) dan status gizi sebagian besar normal (18,5-25,0) sebanyak 17 remaja (53,1%).

2. Tabulasi Silang Usia *Menarche*, Riwayat *Dismenore* pada Keluarga, Durasi Menstruasi, Aktifitas Olahraga dan Status Gizi

**Tabel 4.2 Tabulasi Silang Usia Menarche, Riwayat Dismenore pada Keluarga, Durasi Menstruasi, Aktifitas Olahraga dan Status Gizi**

No.	Faktor Risiko	Ringan		Sedang		Berat	
		n	%	n	%	n	%
1.	Usia <i>Menarche</i>						
	1 = Dini (<12 tahun)	0	(0%)	2	(66,7%)	1	(33,3%)
	2 = Normal (12 – 16 tahun)	9	(31,0%)	14	(48,3%)	6	(20,7%)
	3 = Terlambat (>16 tahun)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
2.	Riwayat <i>dismenore</i> pada keluarga						
	1 = Ada	1	(9,1%)	7	(63,6%)	3	(27,3%)
	2 = Tidak ada	8	(38,1%)	9	(42,9%)	4	(19,0%)
3.	Durasi menstruasi						
	1 = Cepat (<3 hari)	0	(0%)	1	(50,0%)	1	(50,0%)
	2 = Normal (3–7 hari)	7	(25,9%)	14	(51,9%)	6	(22,2%)
	3 = Lama (>7 hari)	2	(66,7%)	1	(33,3%)	0	(0%)
4.	Aktifitas fisik (olahraga dalam satu minggu)						
	1 = Iya	0	(0%)	4	(80,0%)	1	(20,0%)
	2 = Tidak	9	(33,3%)	12	(44,4%)	6	(22,2%)
5.	Status Gizi						
	1 = Underweight (<18,5)	2	(25,0%)	5	(62,5%)	1	(12,5%)
	2 = Normal (18,5-25,0)	4	(23,5%)	8	(47,1%)	5	(29,4%)
	3 = Overweight (>25,0)	3	(42,9%)	3	(42,9%)	1	(21,9%)

Sumber: Output SPSS 18, Data Primer Januari 2024

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa pada usia *menarche* dini sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 2 responden (66,7%) dan pada usia *menarche* normal sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 14 responden (48,3%).

Pada ada riwayat *dismenore* pada keluarga sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 7 responden (63,6%) dan pada tidak ada riwayat *dismenore* pada keluarga sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 9 responden (42,9%).

Pada durasi menstruasi cepat 1 (50%) *dismenore* sedang dan 1 (50%) berat. Pada durasi menstruasi normal sebagian besar *dismenore* sedang 14 responden (51,9%) dan pada durasi menstruasi lama sebagian besar mengalami *dismenore* ringan 2 responden (66,7%).

Pada melakukan aktifitas fisik (olahraga dalam satu minggu) sebagian besar *dismenore* sedang 4 responden (80%) dan pada tidak melakukan aktifitas

fisik (olahraga dalam satu minggu) sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 12 responden (44,4%).

Pada status gizi *underweight* sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 5 responden (62,5%), pada status gizi normal sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 8 responden (47,1%) dan pada status gizi *overweight* sebagian besar mengalami *dismenore* sedang dan ringan masing-masing 3 responden (42,9%).

### 3. Tingkat *Dismenore* Sebelum dan Sesudah Intervensi

**Tabel 4.3 Tingkat *Dismenore* Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Tingkat Nyeri	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Frekuensi (F)	Persentase (%)
<b>Kelompok Intervensi</b>				
0 (tidak ada nyeri)	0	0	0	0
1-4 (nyeri ringan)	4	25,0	15	93,8
5-6 (nyeri sedang)	8	50,0	1	6,3
7-10 (nyeri berat)	4	25,0	0	0
<b>Kelompok Kontrol</b>				
0 (tidak ada nyeri)	0	0	0	0
1-4 (nyeri ringan)	5	31,3	4	25,0
5-6 (nyeri sedang)	8	50,0	8	50,0
7-10 (nyeri berat)	3	18,8	4	25,0

Sumber: Output SPSS 18, Data Primer Januari 2024

Tabel di atas diperoleh sebelum intervensi madu untuk *dismenore* primer, sebagian besar mengalami *dismenore* sedang (5-6) yakni 8 responden (50%), sedangkan setelah diberikan intervensi, sebagian besar responden mengalami *dismenore* ringan (1-4) yakni 15 remaja (93,8%).

Hari pertama pada kelompok kontrol atau tidak diberikan madu sebagian besar mengalami nyeri sedang (5-6) yakni 8 responden (50%) dan pada hari ke dua kelompok kontrol didapatkan sebagian besar masuk dalam kategori nyeri sedang (5-6) yakni 8 responden (50%).

a. Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Derajat *Dismenore*Tabel 4.4 Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Derajat *Dismenore*

Tingkat Nyeri	Sebelum		Sesudah		P-Value
	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Frekuensi (F)	Persentase (%)	
<b>Kelompok Intervensi</b>					
0 (tidak ada nyeri)	0	0	0	0	0,013
1-4 (nyeri ringan)	4	25,0	15	93,8	
5-6 (nyeri sedang)	8	50,0	1	6,3	
7-10 (nyeri berat)	4	25,0	0	0	
<b>Kelompok Kontrol</b>					
0 (tidak ada nyeri)	0	0	0	0	
1-4 (nyeri ringan)	5	31,3	4	25,0	
5-6 (nyeri sedang)	8	50,0	8	50,0	
7-10 (nyeri berat)	3	18,8	4	25,0	
<b>Total</b>			32		

Sumber: Output SPSS 18, Data Primer Januari 2024

Dari hasil uji statistik menunjukkan hasil perhitungan uji Non Parametrik Wilcoxon dari responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa terapi madu, diperoleh nilai Asymp. Sig. 0,013 yang menyatakan  $< 0,05$ . Dapat diartikan bahwa adanya perbedaan sebelum dan sesudah sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh pemberian terapi madu terhadap *dismenore* pada remaja.

Negative ranks atau selisih (negatif) ada 12 responden, menunjukkan adanya penurunan derajat *dismenore* pada responden. Positif rank atau selisih (positif) ada 1 responden, menunjukkan adanya peningkatan derajat *dismenore* pada responden. Ties (kesamaan) ada 19 responden, menunjukkan tidak adanya penurunan atau peningkatan derajat *dismenore* pada responden.

Mann-Whitney Test pada nilai p-value 0,000 ( $< 0,05$ ), menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan madu terhadap *dismenore* pada remaja kelompok intervensi dan kelompok kontrol (H1 diterima).

### C. Pembahasan

#### 1. Faktor Risiko Responden Remaja Putri Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

*Dismenore* primer terjadi setelah *menarche*, biasanya setelah 12 bulan atau lebih. *Dismenore* primer hampir selalu muncul pertama kali pada wanita berusia 20 tahun atau lebih muda setelah siklus ovulasi mereka tetap (Darwis & Syam, 2021).

Hasil penelitian ini menyatakan mayoritas usia *menarche* normal (12-16 tahun) sebanyak 29 responden (90,6%). Pada usia *menarche* dini sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 2 responden (66,7%) dan pada usia *menarche* normal sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 14 responden (48,3%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Gunawati & Nisman, 2021) sebagian besar siswi *menarche* pada umur 12-16 tahun yaitu 59 siswi (62,8 %). Tingkat *dismenore* sebagian besar siswi pada tingkat ringan (skala 1-3) sebanyak 76 siswi (80,8%). Dari data hasil penelitian ini menyatakan bahwa usia *menarche* tidak berhubungan dengan tingkat *dismenore*.

Laporan penelitian (Charu et al., 2012) mengemukakan bahwa 39,46% wanita yang menderita *dismenore* memiliki keluarga dengan keluhan *dismenore* memiliki keluarga dengan keluhan *dismenore* seperti ibu dan saudara kandung. Maka korelasi yang kuat antara predisposisi familial dengan *dismenore*. Hal ini disebabkan adanya faktor genetik yang mempengaruhi sehingga apabila ada keluarga yang mengalami *dismenore* cenderung mempengaruhi psikis wanita tersebut.

Hasil penelitian ini didapatkan mayoritas responden tidak ada riwayat *dismenore* pada keluarga sebanyak 21 responden (65,6%). Pada ada riwayat *dismenore* pada keluarga sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 7 responden (63,6%) dan pada tidak ada riwayat *dismenore* pada keluarga sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 9 responden (42,9%). Penelitian ini sejalan dengan (Handayani, 2022) Hasil bivariat bahwa hasil analisis antara riwayat keluarga dengan gangguan *dismenore* menunjukkan responden ada memiliki riwayat keluarga cenderung lebih banyak mengalami gangguan

*dismenore* (88,5%) dibanding dengan responden yang ada memiliki riwayat keluarga (74,4%). Hasil menunjukkan maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan gangguan *dismenore* ( $p=0,076$ ).

Durasi Menstruasi merupakan jarak dari hari pertama menstruasi sampai perdarahan menstruasi berhenti berlangsung 3-7 hari, dengan jumlah darah selama menstruasi berlangsung tidak lebih dari 80ml. Lama menstruasi jika lebih dari normal (7 hari) dapat menimbulkan adanya kontraksi uterus, menstruasi yang terjadi lebih lama mengakibatkan uterus lebih sering berkontraksi kontraksi uterus yang terus menerus juga menyebabkan supply darah ke uterus berhenti sementara sehingga terjadilah *dismenore* primer (Shelly Sagita et al., 2023).

Hasil penelitian ini didapatkan mayoritas responden durasi menstruasi normal (3-7 hari) sebanyak 27 responden (84,4%). Pada durasi menstruasi cepat 1 (50%) *dismenore* sedang dan 1 (50%) berat. Pada durasi menstruasi normal sebagian besar *dismenore* sedang 14 responden (51,9%) dan pada durasi menstruasi lama sebagian besar mengalami *dismenore* ringan 2 responden (66,7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hidayanti & Adiwiryo, 2021) bahwa paling banyak mahasiswi yang mengalami lama menstruasi secara normal: 2 – 7 hari sebanyak 103 orang (88,8%). Hasil uji statistik didapatkan  $p=0.363$  ( $pvalue > 0.05$ ) yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara lama menstruasi dengan gejala kejadian *dismenore*.

Kejadian *dismenore* akan meningkat dengan kurangnya aktivitas fisik selama menstruasi dan kurangnya olahraga, hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Dampaknya pada uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen pun berkurang dan menyebabkan nyeri. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga tubuh akan menghasilkan endorfin. Hormon endorfin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sehingga dapat menimbulkan rasa nyaman. Menurut American College of Sport Medicine (ACSM) kebugaran fisik adalah suatu kemampuan seseorang melakukan

aktivitas fisik. Seseorang yang bugar, metabolismenya pun akan bagus dan secara substansial untuk menghasilkan energi yang dibutuhkan oleh tubuh saat melakukan aktivitas fisik, memiliki tubuh yang bugar dapat mengurangi faktor resiko berbagai macam penyakit kronis (Anurogo & Wulandari, 2011).

Hasil penelitian ini diketahui bahwa mayoritas responden yang mengalami *dismenore* tidak berolahraga rutin sebanyak 27 responden (84,4%). Pada melakukan aktifitas fisik (olahraga dalam satu minggu) sebagian besar *dismenore* sedang 4 responden (80%) dan pada tidak melakukan aktifitas fisik (olahraga dalam satu minggu) sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 12 responden (44,4%). Sejalan dengan penelitian (Aprilia, 2022) Hasil uji statistik didapatkan hubungan aktivitas fisik dengan *dismenore* Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang P-value 0,573. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan *dismenore* Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

Kejadian *dismenore* berhubungan dengan status gizi seorang wanita. Salah satu pengukuran status gizi yaitu berdasarkan indeks masa tubuh (IMT). Wanita dengan indeks masa tubuh (IMT) kurang dari berat badan normal dan kelebihan berat badan (overweight) lebih mungkin untuk menderita *dismenore* jika lebih mungkin untuk menderita *dismenore* jika dibandingkan dengan wanita dengan IMT normal (Nurhayati, 2022).

Hasil penelitian ini menyatakan mayoritas IMT normal (18,5-25,0) sebanyak 17 responden (53,1%). Pada status gizi *underweight* sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 5 responden (62,5%), pada status gizi normal sebagian besar mengalami *dismenore* sedang 8 responden (47,1%) dan pada status gizi *overweight* sebagian besar mengalami *dismenore* sedang dan ringan masing-masing 3 responden (42,9%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Gunawati & Nisman, 2021) yang menyatakan sebagian besar IMT pada rentang normal 18,5-21,9 yaitu sebanyak 73 siswi (77,6%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa IMT tidak berhubungan dengan *dismenore*.

2. Tingkat *Dismenore* Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Remaja Putri di Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Mayoritas dari 32 remaja penelitian ini sebelum diberikan intervensi 16 remaja (50%) mengalami nyeri *dismenore* sedang (5-7), berdasarkan hasil pengukuran derajat *dismenore* yang dilakukan pada remaja Asrama Putri Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, *dismenore* primer merupakan nyeri menstruasi yang terjadi dikarenakan otot rahim berkontraksi dengan kuat sehingga tidak ada kelainan pada alat genital yang nyata. (Darwis & Syam, 2021).

*Dismenore* primer adalah nyeri haid yang terjadi akibat adanya produksi prostaglandin (PGE2 dan PGF2 $\alpha$ ) yang berlebihan secara berlebihan di endometrium selama siklus ovulasi yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertonus miometrium dan vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga terjadi nyeri perut pada bagian bawah dan iskemik karena terhambatnya suplai oksigen pada uterus. Penurunan kadar progesteron pada fase luteal disiklus menstruasi serta adanya pelepasan fosfolipase A2 yang menghasilkan asam arakhidonat tambahan dapat meningkatkan produksi prostaglandin. Selain prostaglandin yang berperan sebagai pemicu nyeri, terdapat pula hormon yang berperan sebagai pereda rasa nyeri alami di dalam tubuh yaitu endorphin yang diproduksi dan dilepaskan pada kelenjar pituitari yang berperan sebagai neurotransmitter dengan julukan zat sejuta manfaat diantaranya mengontrol suasana hati dan mengendalikan perasaan stres serta mengurangi nyeri. Sekresi endorphin ke dalam aliran darah dapat dipicu oleh beberapa hal seperti aktivitas seksual, konsumsi alkohol, meditasi, massage, akupuntur dan olahraga (Nur et al., 2020).

Berdasarkan tingkatan nyeri yang dialami selama menstruasi, *dismenore* dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu *dismenore* ringan, *dismenore* sedang, dan *dismenore* berat. *Dismenore* ringan yakni merasakan sakit untuk beberapa saat, dan masih dapat melakukan pekerjaannya sehari-hari. *Dismenore* sedang menimbulkan rasa nyeri pada seseorang yang semakin kuat, nyeri dapat menjalar sampai ke pinggang dan punggung, namun penderita masih dapat

melakukan aktivitas walaupun terhambat. Sedangkan pada *dismenore* berat membuat seseorang mengalami rasa nyeri yang semakin kuat sehingga penderita memerlukan waktu untuk beristirahat beberapa hari sehingga tidak dapat melakukan aktivitas sehari-harinya, dapat disertai dengan mual, muntah, nyeri pinggang dan sakit kepala (Rahmawati, 2023).

Wanita yang mengalami *dismenore* memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami *dismenore*. Prostaglandin menyebabkan meningkatnya kontraksi uterus dan pada kadar yang berlebih akan mengaktifasi usus besar (Darwis & Syam, 2021).

Nyeri yang dialami oleh seseorang sangat beragam. Ada seseorang yang hanya mengalami nyeri ringan, sedang atau bahkan berat. Derajat nyeri dirasakan oleh tiap orang bisa berbeda-beda. Setidaknya ada tiga faktor yang mempengaruhi nyeri, yaitu umur, pengalaman nyeri sebelumnya, serta norma budaya dan sikap (Swarjana, 2022).

*Dismenore* merupakan salah satu kelainan menstruasi dan merupakan suatu kondisi medis yang terjadi sewaktu haid atau menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas dan memerlukan pengobatan yang ditandai dengan nyeri atau rasa sakit di daerah perut maupun panggul. *Dismenore* terjadi pada 30-75% wanita dan memerlukan pengobatan (Fitri & Ariesthi, 2020).

Madu merupakan salah satu terapi non farmakologi yang termasuk herbal, serta memiliki banyak nutrisi sejak dahulu. Menurut beberapa penelitian madu digunakan dalam berbagai pengobatan modern karena memiliki efek terapeutik yaitu memiliki viskositas tinggi, memiliki pH rendah, mengandung zat anti oksidan, anti inflamasi, zat stimulan pertumbuhan, asam amino, vitamin, enzim dan mineral (Darwis & Syam, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian remaja putri Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta mengalami penurunan nyeri pada kelompok intervensi dari 16 responden, sebagian besar mengalami nyeri sedang (5-6) ada 8 remaja, 4 remaja mengalami nyeri ringan (1-4) dan 4 remaja lain mengalami nyeri berat (7-10), diantaranya mengalami penurunan nyeri setelah

menmendapat intervensi nyeri turun menjadi 1 responden mengalami nyeri sedang (5-6) dan 15 diantaranya mengalami nyeri ringan (1-4).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Silaban et al., 2020) menunjukkan derajat dismenorhea pada remaja putri sebelum pemberian madu murni kaliandra terbanyak terdapat 21 responden (58,3%) dengan nyeri sedang dan setelah pemberian madu menunjukkan bahwa terjadi perubahan derajat dismenorhea pada remaja putri sebanyak 19 orang (52,8%) yang mengalami nyeri ringan dan 1 remaja putri (2,8%) yang tidak mengalami nyeri.

Penurunan tingkat *dismenore* terjadi pada responden kelompok intervensi. Terdapat faktor yang dapat mempengaruhi penurunan tingkat *dismenore* pada responden, misalnya istirahat yang cukup dan pola makan yang baik (asupan makan seimbang) dapat membantu mengurangi nyeri perut ketika menstruasi tanpa menggunakan obat-obatan analgesik ataupun obat tradisional (Syafriani. et al., 2021).

Pada kelompok kontrol terdapat beberapa yang mengalami peningkatan nyeri. Keluhan berupa nyeri atau kram perut saat haid hari ke-2, dikarenakan pada siklus haid pada hari pertama aktifitas luruhnya endometrium belum maksimal sehingga darah yang keluar pun dalam jumlah yang sedikit. Jumlah darah yang hilang selama masa haid yakni rata-rata 50 ml dalam rentang 20-80 ml, menurut ismrozi dalam (Wulanda, 2020).

### 3. Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Derajat *Dismenore* Pada Remaja Putri di Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji Wilcoxon pada kelompok intervensi diperoleh p-value 0,013 (p-value <0,05) dan pada uji Mann Whitney p-value = 0,000 (p-value < 0,05) yang artinya terdapat pengaruh madu terhadap perubahan derajat *dismenore* pada remaja asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (N. Hasanah et al., 2023), yang dalam sehari memberikan 25 ml madu selama 2 hari dan kemudian mengukur tingkat *dismenore* responden 2 jam setelah pemberian madu. Nilai p-value =  $0,000 < \alpha (0,05)$ .

Madu juga mengandung berbagai macam enzim (amylase, diastase, invertase, katalase, peroksidase, lipase) yang memperlancar reaksi kimia berbagai metabolisme di dalam tubuh, serta mengandung flavonoid. Flavonoid merupakan zat yang dapat menghambat produksi cyclooxygenase sehingga dapat digunakan untuk menghilangkan rasa nyeri. (Aliviameita & Puspitasari, 2020).

Menurut peneliti dari hasil penelitian bahwa mengonsumsi madu dapat menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada responden, dengan demikian konsumsi madu dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan secara non farmakologi untuk mengurangi nyeri menstruasi. Madu memiliki kandungan yang bermanfaat sebagai analgetik (penghilang rasa nyeri) dan anti inflamasi. Hal ini menjadikan nyeri yang dirasakan pada saat menstruasi dapat berkurang dengan mengonsumsi madu.

Menurunnya derajat *dismenore* kelompok intervensi sesudah perlakuan dipengaruhi oleh kandungan yang terdapat dalam madu yang dikonsumsi oleh responden. Madu yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis madu kaliandra, yang telah memiliki kadar fenolik paling tinggi yaitu sebesar 557,93mg GAE/100g. Seperti pada nilai kadar fenolik, madu kaliandra menempati posisi pertama dengan kadar flavonoid tertinggi sebesar 156,27,93mg QE/100g. Aktivitas antioksidan madu kaliandra yaitu 3,36mg/mL. Nilai tersebut dibawah 50% yang berarti jenis madu tersebut tergolong memiliki aktivitas antioksidan kuat karena mampu meredam radikal bebas sebesar 50% (Ustadi et al., 2017).

Pada penelitian (Tyagi & Dubey, 2015) senyawa fenolik berupa kuersetin, asam kafein, asam kumarin, asam tanin dan katekol efektif menghambat pertumbuhan mikroorganisme berupa *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Bacillus subtilis*. Secara alamiah kandungan senyawa fenolik dipercaya dapat digunakan sebagai antioksidan, bermanfaat sebagai, analgetika, anti-mikroba, anti-inflamasi, dan dapat membersihkan darah

Madu mengandung vitamin E yang dapat mengurangi produksi prostaglandin agar *dismenore* berkurang (Putri et al., 2022). Selain vitamin,

madu juga mengandung flavonoid yang fungsinya menghambat kerja enzim siklooksigenase sehingga prostaglandin terblokir dan histamin sebagai mediator nyeri berkurang, akhirnya dapat menurunkan tingkat *dismenore* (Silaban et al., 2020).

#### 4. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian adalah hambatan dan kelemahan dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Keterbatasan yang ada selama penelitian berjalan yaitu waktu penelitian yang dilakukan selama 1 bulan tersebut terlalu lama atau tidak efektif, karena dapat berdampak pada hasil penelitian yang tidak akurat. Selain itu, waktu penelitian juga berperan dalam menentukan efektivitas dan efisiensi dari penelitian tersebut. Semakin tepat waktu yang digunakan dalam penelitian, maka semakin besar kemungkinan hasil penelitian yang dihasilkan akan akurat dan efektif.

PERPUSTAKAAN  
JENDERAL ACHMAD YANI  
UNIVERSITAS YOGYAKARTA