

GAMBARAN DISMENOREA YANG DISERTAI ENDOMETRIOSIS (ENDOMETRIOMA DAN ADENOMIOSIS) PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS RIAU

Alvi Syukrina¹, Amru Sofian², Wiwit Ade Fidiawati³

ABSTRACT

Painful menses or dysmenorrhea is a common complaint among adolescent womans, dysmenorrhea is characterized by lower abdominal pain that occurs during menstruation, but may start two or more days before menstruation. Sometimes, pain is associated with headache, nausea, vomiting, gastrointestinal symptoms, and others. Dysmenorrhea known as primary dysmenorrhea and secondary dysmenorrhea, Primary dysmenorrhea which is defined as painful menses in women with normal pelvic anatomy and secondary dysmenorrhea is defined as painful menses in women with pelvic organ pathology and the most common cause of the secondary dysmenorrhea is endometriosis. The purpose of this research to know the overview of dysmenorrhea with endometriosis among female students in Medical Faculty of Riau University. This Research was a descriptive study and already done on March until April 2013. The result of this research are from 215 female medical students there are 87,44% of them experiencing dysmenorrhea, 50 female students who agree to do the ultrasonography examination and 36% of them were found endometriosis. The most dysmenorrhea onset is seldom occurs in 55,56%. Most common time of dysmenorrhea is during a period of menstruating occurs in 44,44 %. Most typical pain in dysmenorrhea is progressively alleviate occurs in 94,44%. Family history with dysmenorrhea found 50% cases. Usage of analgetics found in 27,78% cases and most level pain in dysmenorrhea is 1 and 2 degree with each percentage is 44,44%.

Keyword: *dysmenorrhea, endometriosis.*

PENDAHULUAN

Dismenorea atau nyeri haid adalah nyeri yang dirasakan pada bagian abdomen bawah segera sebelum ataupun selama menstruasi. Dismenorea merupakan keluhan terbanyak dari pasien ginekologi, kejadian dismenorea berkisar 45% sampai 75% dari seluruh remaja perempuan pubertas. Dismenorea dibedakan menjadi dua tipe, yaitu primer dan sekunder. Dismenorea primer adalah nyeri haid pada wanita dengan anatomi pelvis normal dan pada umumnya dimulai semenjak remaja antara umur 17 – 22 tahun. Sedangkan dismenorea sekunder adalah nyeri haid pada wanita dengan kelainan organ pelvis yang onsetsnya dimulai semenjak beberapa tahun setelah menarche. Banyak keadaan yang dapat menyebabkan dismenorea sekunder seperti kelainan kongenital organ pelvis, infeksi organ genital dan penyebab terbanyak dari dismenorea sekunder adalah endometriosis.^{1,2,3}

Endometriosis adalah keadaan tumbuhnya jaringan endometrium di luar cavum uteri. Pada endometriosis ditemukan kelenjar dan stroma endometrium yang tumbuh di luar cavum uteri seperti pada ovarium yang dapat membentuk kista (endometrioma), pada paru atau tempat lain yang dikenal sebagai endometriosis eksterna dan jika jaringan endometrium tumbuh dan tertanam pada miometrium uterus dikenal sebagai endometriosis interna yang pada beberapa sumber disebut sebagai adenomiosis.⁴

Endometriosis mengenai 6%-10% wanita usia reproduktif, 50%-60% wanita dan remaja dengan keluhan nyeri panggul dan mengenai lebih 50% wanita infertilitas. Gejala klinis yang sering ditemukan pada endometriosis berupa dismenorea, dispareuni, nyeri panggul, dan infertilitas. Untuk mendiagnosis endometriosis sulit dilakukan karena harus dihubungkan antara temuan gejala klinis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang lainnya. Salah satu pemeriksaan yang paling umum dilakukan yaitu dengan menggunakan pemeriksaan ultrasonografi (USG). Beberapa keunggulan dari pemeriksaan ini yaitu bersifat noninvasif, aman, mudah, cepat, biaya terjangkau dan memiliki nilai diagnostik yang tinggi.^{1,5,6}

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan kuesioner dan pemeriksaan ultrasonografi sehingga diperoleh gambaran kejadian dismenorea yang disertai endometriosis (endometrioma dan adenomiosis) pada mahasiswi FKUR. Endometriosis dalam penelitian ini khusus dalam bentuk endometrioma dan adenomiosis saja karena keterbatasan pemeriksaan penunjang yang dipergunakan. Penelitian dilakukan pada dua tempat yang berbeda, yaitu *inform concent* dan pengisian kuesioner akan dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Riau sedangkan pemeriksaan ultrasonografi akan dilakukan di klinik Graha Estetika pada bulan Maret-April 2013. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswi FKUR pada tahap Sarjana Kedokteran yang aktif perkuliahan periode 2012-2013 yang berjumlah 264 orang. Semua populasi yang bersedia diikuti dalam penelitian ini dengan menandatangani lembar *inform concent* dijadikan sampel dalam penelitian ini. Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh dari hasil kuesioner dan pemeriksaan ultrasonografi. Data yang diambil meliputi karakteristik menstruasi, karakteristik dismenorea dan karakteristik endometriosis.

HASIL PENELITIAN

Gambaran karakteristik kejadian menstruasi pada mahasiswi FK UR

Distribusi karakteristik kejadian menstruasi pada mahasiswi FK UR dapat dilihat pada tabel 4.1 :

Tabel 4.1 : Distribusi karakteristik kejadian menstruasi pada mahasiswi FK UR

Gambaran	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Usia menars:		
< 10 tahun	3	1,4
10-16 tahun	212	98,6
>16 tahun	0	0
Total	215	100,00
Lama satu siklus menstruasi		
<21 hari	4	1,86
21-35 hari	206	95,81
>35 hari	5	2,32
Total	215	100,00
Lama masa perdarahan menstruasi		
< 7 hari	103	47,9
≥ 7 hari	112	52,1
Total	215	100,00
Derajat perdarahan menstruasi		
Ringan	51	23,72
Sedang	147	68,37
Berat	17	7,91
Total	215	100,00
Frekuensi menstruasi dalam 1 tahun		
9-10 kali	4	1,86
11-13 kali	202	93,95
14-15 kali	9	4,19
Total	215	100,00

Gambaran kejadian dismenorea pada mahasiswi FK UR

Distribusi kejadian dismenorea pada mahasiwi FK UR dapat dilihat pada tabel 4.2:

- 1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 - 2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 - 3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

Tabel 4.2 : Kejadian dismenorea pada mahasiwi FK UR

Gambaran	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Kejadian dismenorea		
Ada	188	87,44
Tidak ada	27	12,56
Total	215	100,00

Gambaran karakteristik dismenorea pada mahasiswi FK UR

Distribusi karakteristik dismenorea pada mahasiswi FK UR dapat dilihat pada tabel 4.3.1 dan derajat dismenorea pada mahasiswi FK UR dapat dilihat pada tabel 4.3.2:

Tabel 4.3.1 : Distribusi karakteristik dismenorea pada mahasiswi FK UR.

Gambaran	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Onset dismenorea		
Setiap menstruasi	64	34,05
Hampir setiap menstruasi	65	34,57
Kadang-kadang	59	31,38
Total	188	100,00
Waktu munculnya dismenorea		
Sebelum masa menstruasi saja	42	22,34
Sebelum dan selama menstruasi	58	30,85
Selama masa menstruasi saja	84	44,68
Setelah masa menstruasi saja	3	1,60
Sebelum, selama dan setelah masa menstruasi	1	0,53
Total	188	100,00
Tipe nyeri dismenorea		
Semakin berat	21	11,17
Semakin ringan	167	88,83
Total	188	100,00
Riwayat keluarga		
Ada	105	55,85
Tidak ada	83	44,15
Total	188	100,00
Keluhan yang menyertai dismenorea		
Tidak ada keluhan	84	44,68
Ada keluhan	104	55,32
Total	188	100,00
Nyeri kepala	23	22,12
Kelelahan	78	75,00
Mual	40	38,46
Muntah	10	9,62
Diare	13	12,5
Pengaruh dismenorea terhadap aktifitas		
Tidak ada	74	39,36
Ada	114	60,64
Total	188	100,00
Mengganggu konsentrasi	66	57,89
Membutuhkan istirahat	4	3,51
Keduanya	44	38,60

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

Total	114	100,00
Pengaruh dismenorea terhadap absensi		
Ada	11	5,85
Tidak ada	177	94,15
Total	188	100,00
Penggunaan obat anti nyeri ketika dismenorea		
Ada	45	23,94
Tidak ada	143	76,06
Total	188	100,00
Respon terhadap penggunaan anti nyeri		
Berespon	43	95,56
Tidak berespon	2	4,44
Total	45	100,00

Tabel 4.3.2 : Derajat dismenorea pada mahasiswi FK UR

Gambaran	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Derajat nyeri menstruasi		
Derajat 0	27	12,56
Derajat 1	69	32,09
Derajat 2	106	49,30
Derajat 3	13	6,05
Total	215	100,00

Gambaran hasil pemeriksaan ultrasonografi pada mahasiswi FK UR.

Distribusi hasil pemeriksaan ultrasonografi pada mahasiswi FK UR dapat dilihat pada tabel 4.4:

Tabel 4.4 : Distribusi hasil pemeriksaan ultrasonografi pada mahasiswi FK UR

Gambaran	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Pemeriksaan ultrasonografi		
Bersedia	50	26,6
Tidak bersedia	138	73,4
Total	188	100,0
Topografi uterus :		
Antefleksi	30	60,00
Retrofleksi	19	38,00
Lurus	1	2,00
Total	50	100,00
Kejadian endometriosis		
Positif	18	36,00
Negatif	32	64,00
Total	50	100,00
	2	6,25
	3	9,37
Keadaan lainnya		
Tumor kistik ovarium	2	6,25

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

Kista fungsional	3	9,37
Normal	27	84,38
Total	32	100,00

Gambaran karakteristik endometriosis pada mahasiswa FK UR

Distribusi karakteristik endometriosis pada mahasiswa FK UR dapat dilihat pada tabel 4.5:
Tabel 4.5 : Karakteristik endometriosis pada mahasiswa FK UR.

Gambaran	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Jenis endometriosis:		
Endometrioma	13	72,22
Adenomyosis	5	27,78
Total	18	100,00
Posisi endometrioma:		
Kanan	7	53,85
Kiri	2	15,38
Kanan - kiri	4	30,77
Total	13	100,00
Ukuran endometrioma		
d. 2-3 cm	4	23,54
d. 3-4 cm	10	58,82
d. 4-5 cm	3	17,64
Total	17	100,00
Ukuran uterus adenomyosis		
5 - 5,5 cm	4	80,00
> 5,5 cm	1	20,00
Total	5	100,00
Topografi uterus		
Antefleksi	10	55,56
Retrofleksi	7	38,89
Lurus	1	5,55
Total	18	100,00

Karakteristik responden endometriosis berdasarkan riwayat kejadian menstruasi, riwayat kejadian dismenorea dan derajat dismenorea

Distribusi karakteristik responden endometriosis berdasarkan kejadian menstruasi dapat dilihat pada tabel 4.6.1, berdasarkan riwayat kejadian dismenorea dapat dilihat pada tabel 4.6.2 dan berdasarkan derajat dismenorea dapat dilihat pada tabel 4.6.3.

Tabel 4.6.1 : Distribusi karakteristik responden endometriosis berdasarkan riwayat kejadian menstruasinya.

Gambaran	Endometriosis	Endometriosis	Total
	+	-	
Usia menars:			
< 10 tahun	0	0	0
10-16 tahun	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
>16 tahun	0	0	0
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

Lama satu siklus menstruasi			
<21 hari	0	1 (3,13)	1 (2,00)
21-35 hari	17 (94,44)	29 (90,62)	46 (92,00)
>35 hari	1 (5,56)	2 (6,25)	3 (6,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Lama masa perdarahan menstruasi			
< 7 hari	9 (50,00)	12 (37,50)	21 (42,00)
≥ 7 hari	9 (50,00)	20 (62,50)	29 (58,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Derajat perdarahan menstruasi			
Ringan	9 (50,00)	6 (18,75)	15 (30,00)
Sedang	9 (50,00)	25 (78,13)	34 (68,00)
Berat	0	1 (3,12)	1 (2,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Frekuensi menstruasi dalam 1 tahun			
9-10 kali	2 (11,11)	2 (6,25)	4 (8,00)
11-13 kali	16 (88,89)	30 (93,75)	46 (92,00)
14-15 kali	0	0	0
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)

Tabel 4.6.2: Distribusi karakteristik responden endometriosis berdasarkan riwayat Dismenorea.

Gambaran	Endometriosis +	Endometriosis -	Total
Onset dismenorea			
Setiap menstruasi	5 (27,78)	12 (37,50)	17 (34,00)
Hampir setiap menstruasi	3 (16,66)	11 (34,38)	14 (28,00)
Kadang-kadang	10 (55,56)	9 (28,12)	19 (38,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Waktu munculnya dismenorea			
Sebelum masa menstruasi saja	2 (11,11)	4 (12,50)	6 (12,00)
Sebelum dan selama menstruasi	7 (38,89)	12 (37,50)	19 (38,00)
Selama masa menstruasi saja	8 (44,44)	15 (46,88)	23 (46,00)
Setelah masa menstruasi saja	1(5,56)	1 (3,12)	2 (4,00)
Sebelum, selama dan setelah masa menstruasi	0	0	0
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Tipe nyeri dismenorea			
Semakin berat	1 (5,56)	4 (12,50)	5 (10,00)
Semakin ringan	17 (94,44)	28 (87,50)	45 (90,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Riwayat keluarga dengan dismenorea			
Ada	9 (50,00)	21 (65,63)	30 (60,00)
Tidak ada	9 (50,00)	11 (34,37)	20 (40,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

Keluhan yang menyertai dismenorea			
Tidak ada keluhan	6 (33,33)	16 (50,00)	22 (44,00)
Ada keluhan	12 (66,67)	16 (50,00)	28 (56,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Nyeri kepala	0	4 (25,00)	1 (3,57)
Kelelahan	5 (41,67)	11 (68,75)	16 (57,14)
Mual	8 (66,67)	8 (50,00)	16 (57,14)
Muntah	2 (16,67)	1 (6,25)	3 (10,71)
Diare	1 (8,33)	1 (6,25)	2 (7,14)
Pengaruh dismenorea terhadap aktifitas			
Tidak ada	8 (44,44)	12 (37,5)	20 (40,00)
Ada	10 (55,56)	20 (62,50)	30 (60,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Mengganggu konsentrasi	5 (50,00)	7 (35,00)	12 (40,00)
Mebutuhkan istirahat	0	3 (15,00)	3 (10,00)
Keduanya	5 (50,00)	10 (50,00)	15 (50,00)
Pengaruh dismenorea terhadap absensi			
Ada	2 (11,11)	1 (3,13)	3 (6,00)
Tidak ada	16 (88,89)	31 (96,87)	47 (94,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Penggunaan anti nyeri ketika dismenorea			
Ada	5 (27,78)	14 (43,75)	19 (38,00)
Tidak ada	13 (72,22)	18 (56,25)	31 (62,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)
Respon terhadap penggunaan anti nyeri			
Berespon	4 (80,00)	12 (85,71)	16 (84,21)
Tidak berespon	1 (20,00)	2 (14,29)	3 (15,79)
Total	5 (100,00)	14 (100,00)	19 (100,00)

Tabel 4.6.3 : Distribusi karakteristik responden endometriosis berdasarkan derajat dismenorea

Gambaran	Endometriosis	Endometriosis	Total
	+	-	
Derajat nyeri dismenorea			
Derajat 0	0	0	0
Derajat 1	8 (44,44)	10 (31,25)	18 (36,00)
Derajat 2	8 (44,44)	19 (59,38)	27 (54,00)
Derajat 3	2 (11,12)	3 (9,37)	5 (10,00)
Total	18 (100,00)	32 (100,00)	50 (100,00)

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

PEMBAHASAN

Gambaran karakteristik menstruasi pada mahasiswa FKUR

Dari keseluruhan responden yang berjumlah 215 orang didapatkan gambaran menstruasi meliputi usia menars terbanyak usia 10-16 tahun sebanyak 212 (98,6%) responden, sebanyak 3 (1,4%) responden mengalami menars pada usia <10 tahun dan tidak ada responden yang mengalami menars pada usia >16 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian Alaettin *et al* tahun 2009 didapatkan 63,2% mahasiswa mengalami menars pada usia 13-14 tahun. Sebuah penelitian lain oleh Aytac *et al* pada tahun 2008 kepada 1266 orang mahasiswa perguruan tinggi ditemukan usia menars terbanyak yaitu pada usia 12-15 tahun sebanyak 85,7%. Pada beberapa kepustakaan disebutkan usia normal dari menars yaitu berkisar antara 8-13 tahun hal ini berkaitan dengan kontrol hormonal yang mengatur pemilihan dan waktu masa perdarahan menstruasi pertama kali pada remaja muda. Statistik menunjukkan usia menars dipengaruhi oleh faktor keturunan, keadaan gizi dan kesehatan umum⁷⁻¹¹

Lama satu kali siklus menstruasi terbanyak 21-35 hari sebanyak 206 (95,81%) responden diikuti >35 hari sebanyak 5 (2,32%) responden dan <21 hari sebanyak 4 (1,86%) responden. Hal ini sama dengan hasil penelitian Parker *et al* 2009 yang memperoleh jarak siklus menstruasi terbanyak yaitu 21-35 hari sebanyak 94%. Hal ini sesuai dengan penelitian Alaettin *et al* ditemukan sebanyak 87,5% responden memiliki siklus menstruasi 21-34 hari. Serupa juga dengan penelitian Aytac *et al* ditemukan 79,1% mahasiswa memiliki siklus menstruasi 22-35 hari, 8,8% memiliki siklus menstruasi 13-21 hari dan 5,5% memiliki siklus menstruasi lebih dari 36 hari. Pada kepustakaan disebutkan bahwa rata-rata dari siklus menstruasi adalah 28 hari dengan rentang normal 21-35 hari dan faktor endokrin adalah faktor yang sangat mempengaruhinya.^{7,8,10,12}

Lama masa perdarahan terbanyak pada penelitian ini >7 hari sebanyak 112 (52,1%) responden, diikuti ≤ 7 hari sebanyak 103 (47,9%) responden. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Aytac *et al* yang menemukan 4-6 hari sebanyak 61,7% dan durasi 7-10 hari sebanyak 32,6%. Dan tidak sesuai juga dengan penelitian oleh Alaettin *et al* yang menemukan durasi menstruasi terbanyak yaitu ≤ 7 hari sebanyak 68,7%. Hal ini terjadi mungkin dikarenakan perbedaan dalam penetapan rentang masa perdarahan menstruasi yang pada kepustakaan disebutkan rata-rata masa perdarahan menstruasi adalah 5 hari dan bisa berlangsung hingga 7 hari.^{7,8,10}

Pada penelitian ini derajat perdarahan ketika menstruasi terbanyak 147 (68,37%) responden dengan perdarahan sedang diikuti sebanyak 51 (23,72%) responden memiliki perdarahan ringan dan sebanyak 17 (7,91%) responden mengalami perdarahan berat. Hal ini serupa dengan penelitian Xiaoshu *et al* pada tahun 2010 terhadap orang Australia dan orang Cina didapatkan hasil perdarahan pada orang Australia terbanyak adalah perdarahan berat sebanyak 48,3%, perdarahan sedang sebanyak 43,3% dan perdarahan ringan sebanyak 8,3%. Perdarahan terbanyak pada orang Cina adalah perdarahan sedang sebanyak 63,9%, perdarahan berat sebanyak 27% dan perdarahan ringan sebanyak 9%. Pada kepustakaan disebutkan rata-rata volume darah menstruasi yang dikeluarkan setiap siklusnya sebanyak 20-60cc namun dengan volume 90cc masih dianggap sebagai rentang normal dan dikeluarkan sebanyak $\frac{3}{4}$ pada hari pertama dan kedua menstruasi.^{9,10,13}

Hasil penelitian ini mungkin dipengaruhi oleh jenis duk yang digunakan karena setiap duk dari berbagai merek memiliki kapasitas volume yang berbeda selain itu menurut peneliti tingkat higien responden juga mempengaruhi hasil penelitian ini terutama kepada responden yang mengetahui bahwa duk dengan darah menstruasi merupakan tempat yang sangat baik untuk pertumbuhan bakteri maka responden dengan higien yang baik akan mengganti duk lebih sering setiap hari nya tanpa melihat apakah volume duk sudah penuh atau tidak.

Frekuensi haid dalam satu tahun terbanyak 11-13 kali sebanyak 202 (93,95%) responden diikuti 14-15 kali sebanyak 9 (4,19%) responden dan 9-10 kali sebanyak 4 (1,86%) responden. Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menyebutkan rata-rata satu siklus menstruasi normal adalah 21-35 hari maka seorang wanita akan mengalami menstruasi sebanyak 11-17 kali dalam satu tahun.¹⁰

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

Angka kejadian dismenorea pada mahasiswi FKUR

Dari keseluruhan responden ditemukan angka kejadian dismenorea sebanyak 188 (87,44%) responden. Hal ini sesuai dengan penelitian Alaettin *et al* tahun 2009 kepada 623 mahasiswi perguruan tinggi didapatkan angka kejadian dismenorea sebanyak 72,70%. Hal ini juga sesuai dengan penelitian lain oleh Blakey *et al* 2009 kepada 597 mahasiswi perguruan tinggi yang berumur 18-25 tahun ditemukan angka kejadian dismenorea sebanyak 78,40%. Penelitian lain oleh Khalid *et al* pada 127 mahasiswi ditemukan angka kejadian sebanyak 111 orang (87,4%) mengalami dismenorea.^{2,7,14}

Pada penelitian ini didapatkan persentase dari dismenorea pada mahasiswi cukup tinggi yaitu sebanyak 87,44%. Hal ini memang banyak dilaporkan dan menurut data statistik bahwa angka kejadian dismenorea pada pelajar perempuan adalah 28% hingga 89,5%. Hal ini sama dengan penelitian di Turki mengenai angka kejadian dismenorea pada berbagai kelompok umur didapatkan rentang persentase dismenorea sebanyak 23,4% hingga 89,5%. Alasan perbedaan hasil dan variasi ini mungkin karena adanya perbedaan dari pemilihan kelompok wanita, pemilihan metode untuk menggambarkan dismenorea sehingga terjadi perbedaan dalam pengumpulan data dan menyebabkan hasil gambaran kejadian dismenorea yang bervariasi.⁷

Gambaran karakteristik dismenorea pada mahasiswi FKUR

Dari keseluruhan responden, responden yang mengalami dismenorea sebanyak 188 (87,44%) responden dengan onset dismenorea terbanyak hampir setiap menstruasi sebanyak 65 (34,58%) responden diikuti setiap menstruasi sebanyak 64 (34,04%) responden dan kadang-kadang sebanyak 59 (32,38%) responden. Hal ini serupa dengan penelitian Dyana 2009 yang memperoleh hasil onset dismenorea selalu sebanyak 24,4% dan kadang-kadang sebanyak 76,6%. Pada penelitian lain oleh Aytac *et al* ditemukan sebanyak 45,3% mahasiswi merasakan nyeri pada setiap periode menstruasinya, 42,5 % merasakan nyeri beberapa kali pada periode menstruasinya dan sebanyak 12,2% tidak merasakan nyeri ketika periode menstruasinya.^{8,15}

Pada penelitian ini waktu munculnya dismenorea terbanyak selama menstruasi saja sebanyak 88 (44,68%) responden diikuti 58 (30,85%) responden merasakan nyeri sebelum dan selama masa menstruasi, sebanyak 42 (22,34%) responden merasakan nyeri sebelum masa menstruasi, sebanyak 3 (1,6%) responden merasakan nyeri setelah menstruasi dan hanya 1 (0,53%) responden yang merasakan nyeri sebelum, selama dan setelah masa menstruasi. Serupa dengan penelitian Khalid *et al* tahun 2010 didapatkan proporsi terbanyak mahasiswi merasakan onset nyeri pada 1-2 hari sebelum menstruasi dan berlanjut hingga hari 1-2 sebanyak 36,6% diikuti dengan sebanyak 28,6% mengalami nyeri sebelum masa menstruasi dan hanya sebanyak 34,8% mahasiswi yang merasa nyeri ketika menstruasi saja. Pada kepustakaan disebutkan nyeri menstruasi karena dismenorea muncul beberapa jam sebelum atau segera setelah dimulainya perdarahan, nyeri ini dapat berlangsung 48-72 jam nyeri ini bisa menyebar hingga paha dan dapat disertai gejala lain seperti mual, muntah, diare dan jarang menyebabkan sinkop.^{2,16}

Tipe nyeri dismenorea terbanyak pada penelitian ini adalah semakin ringan sebanyak 167 (88,83%) responden dan sebanyak 21 (11,17%) responden memiliki tipikal nyeri semakin berat. Dalam kepustakaan disebutkan bahwa dismenorea muncul karena adanya peningkatan kadar prostaglandin pada awal fase menstruasi dan kadar ini berkurang seiring dengan keluarnya darah menstruasi dan menyebabkan nyeri ini berkurang setelah beberapa hari masa perdarahan menstruasi.¹⁶

Riwayat keluarga dengan dismenorea pada penelitian ini sebanyak 105 (55,85%) responden memiliki ibu atau saudara perempuan dengan dismenorea. Hal ini serupa dengan penelitian Alaettin *et al* 2010 dilaporkan sebanyak 47,4% mahasiswi dengan dismenore memiliki riwayat ibu atau saudara perempuan dengan dismenorea. Hal dikarenakan dismenorea merupakan merupakan suatu kondisi yang sering dihubungkan dengan adanya riwayat keluarga lain yang juga mengalami

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

dismenore. Pada kepustakaan disebutkan bahwa dengan adanya riwayat ibu atau saudara perempuan dengan dismenorea meningkatkan risiko dismenorea pada seorang wanita ^{7,16}

Pada penelitian mengenai keluhan yang menyertai ketika dismenorea, keluhan dirasakan oleh sebanyak 104 (55,32%) responden dengan keluhan terbanyak kelelahan sebanyak 78 (75%) responden, keluhan mual sebanyak 40 (38,46%) responden diikuti dengan keluhan nyeri kepala 23 (22,12%) responden, keluhan diare 13 (12,5%) responden dan keluhan muntah sebanyak 10 (9,62%) responden. Hal ini serupa dengan penelitian Parker *et al* tahun 2009 ditemukan sebanyak 78% remaja mengalami keluhan kelelahan, sebanyak 64% keluhan sakit kepala, dan sebanyak 37% mengeluhkan mual. Pada penelitian lain oleh Khalid *et al* tahun 2010 didapatkan keluhan mual muntah sebanyak 20,47%, keluhan berkeringat sebanyak 29,13%, keluhan perut kembung sebanyak 78,78%, keluhan pusing sebanyak 35,43% dan keluhan lain seperti sakit kepala, sensasi dingin, kecemasan, kelemahan dan mengantuk sebanyak 20,47%. Didalam kepustakaan disebutkan bahwa gejala seperti rasa mual, muntah, sakit kepala, diare dan sebagainya dapat timbul menyertai dismenore. ^{2,12,17}

Pada penelitian mengenai pengaruh dismenorea terhadap aktifitas sehari-hari diperoleh hasil sebanyak 114 (60,64%) responden memiliki gangguan terhadap aktifitas sehari ketika dismenorea dengan pilihan aktifitas terbanyak sebanyak 66 (57,89%) responden mengganggu konsentrasi perkuliahan dan sebanyak 44 (38,6%) responden mengalami gangguan konsentrasi dan membutuhkan istirahat ketika dismenorea. Pada penelitian mengenai pengaruh absensi terhadap dismenorea absen pada kuliah dilakukan oleh sebanyak 11 (5,85%) responden. Hal ini serupa dengan penelitian Parker *et al* tahun 2009 didapatkan hasil 21% remaja perempuan absen pada sekolah yang kemungkinan berhubungan dengan peningkatan rasa nyeri serta gejala lain sehingga mengganggu aktifitas hidupnya dan menyebabkan remaja perempuan absen ketika menstruasinya. Di dalam kepustakaan disebutkan bahwa dismenorea merupakan keluhan tersering dari pasien ginekologi, hampir semua wanita mengalami rasa tidak enak di perut bawah sebelum atau selama haid, dan jika nyeri haid terasa sangat hebat sehingga memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan pekerjaan atau kegiatan hidupnya sehari-hari untuk beberapa jam hingga beberapa hari. ^{11,12}

Penggunaan obat anti nyeri ketika dismenorea ditemukan sebanyak 45 (23,94%) responden. Hal ini sesuai dengan penelitian Alaettin *et al* 2010 yang memperoleh hasil sebanyak 8.3% mahasiwi yang menggunakan obat anti nyeri ketika menstruasi. ³² Pada penelitian lain oleh Parker *et al* 2009 didapatkan sebanyak 66% remaja perempuan memilih pengobatan sendiri dengan menggunakan obat anti nyeri yang biasa digunakan seperti NSAID sebanyak 77,55%, paracetamol sebanyak 58,51% dan aspirin sebanyak 4,64%. Pada penelitian oleh Khalid *et al* ditemukan penggunaan analgesik sebanyak 65% pada responden ketika menstruasi. Di dalam kepustakaan disebutkan bahwa pemberian obat-obatan analgesik dapat dijadikan sebagai terapi simptomatik, obat analgesik yang sering diberikan adalah preparat aspirin, paracetamol dan obat-obatan NSAID seperti ibuprofen. ^{2,11,12}

Pada penelitian ini respon terhadap penggunaan anti nyeri ketika dismenorea ditemukan sebanyak 43 (95,56%) responden memiliki respon setelah diberikan obat anti nyeri dan sebanyak 2 (4,44%) responden tidak memiliki respon setelah diberikan obat anti nyeri ketika dismenorea. Menurut kepustakaan dismenorea primer akan memberikan respon yang baik terhadap pengobatan dengan anti nyeri, tetapi dismenorea sekunder yaitu dismenorea yang disebabkan karena adanya kelainan patologis pada organ panggul sering kali tidak memberikan respon yang baik terhadap pengobatan dan perlu diketahui secara jelas kelainan yang menjadi penyebab timbulnya dismenorea. ¹¹

Derajat dismenorea pada penelitian ini didapatkan derajat terbanyak yaitu derajat 2 (sedang) sebanyak 106 (49,3%) responden diikuti derajat 1 (ringan) sebanyak 69 (32,09%) responden, derajat 0 (tidak nyeri) sebanyak 27 (12,56%) responden dan sebanyak 13 (6,05%) responden dengan derajat 3 (berat). Hal ini sesuai dengan penelitian Alaettin *et al* tahun 2010 yang

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

mendapatkan hasil derajat nyeri terbanyak yaitu pada nyeri sedang sebanyak 30,82%, diikuti nyeri ringan sebanyak 24,56%, nyeri berat sebanyak 17,33% dan tidak nyeri sebanyak 27,29%. Pada penelitian lain oleh Parker *et al* tahun 2009 didapatkan sebanyak 31% memiliki tidak/ringan nyeri (0-3), 48% dengan nyeri sedang (4-7) serta 21% dengan nyeri yang berat (8-10).^{7,12} Variasi hasil penelitian mengenai derajat dismenorea ini mungkin disebabkan karena adanya perbedaan kelompok wanita yang menjadi subjek penelitian serta perbedaan dalam penentuan kelompok derajat nyerinya.

Gambaran hasil pemeriksaan Ultrasonografi pada mahasiswi FK UR

Pada penelitian ini, pemeriksaan ultrasonografi (USG) dilakukan kepada responden yang mengalami dismenorea. Sebanyak 50 responden dismenorea bersedia dilakukan pemeriksaan USG dan didapatkan topografi uterus terbanyak adalah antefleksi sebanyak 30 (60 %) responden, uterus retrofleksi sebanyak 19 (38 %) responden dan uterus lurus sebanyak 1 (2 %) responden. Di dalam kepustakaan disebutkan bahwa uterus pada wanita dewasa pada umumnya adalah antefleksi dengan membentuk sudut 120-130 dengan serviks uteri. Di Indonesia uterus sering ditemukan dalam topografi retrofleksi yang pada umumnya tidak memerlukan pengobatan.¹¹

Kejadian endometriosis pada responden dismenorea dalam penelitian ini ditemukan sebanyak 18 (36%) responden dan dari 32 (64%) responden endometriosis negatif ditemukan keadaan tumor kistik ovarium sebanyak 2 (6,25 %) responden dan kista fungsional sebanyak 3 (9,37 %) responden. Dari beberapa penelitian lain belum ditemukan adanya persentase kejadian endometriosis pada keluhan dismenorea, namun banyak sekali penelitian yang menunjukkan bahwa dismenorea adalah keluhan terbanyak pada kasus endometriosis seperti pada penelitian Frank Oehmke *et al* tahun 2009 menemukan keluhan dismenorea pada endometriosis sebanyak 33,8%. Pada penelitian lain oleh Ninet Sinaii *et al* pada tahun 2007 ditemukan keluhan dismenorea sebanyak 79% pada kasus endometriosis. Didalam kepustakaan juga disebutkan bahwa suatu istilah dikenal sebagai trias endometriosis yaitu dismenorea, nyeri bersenggama dan infertilitas.^{5,18,19}

Gambaran karakteristik endometriosis pada mahasiswi FK UR

Karakteristik endometriosis pada mahasiswi FK UR ditemukan sebanyak 13 (72,22%) responden memiliki endometrioma dan sebanyak 5 (27,78%) responden memiliki adenomiosis, karena adanya keterbatasan dari pemeriksaan penunjang yang digunakan dalam mendiagnosis endometriosis sehingga bentuk endometriosis yang bisa ditemukan hanya dengan jenis endometrioma dan adenomiosis. Pada kepustakaan disebutkan penggunaan ultrasonografi sangat efektif untuk menilai massa dalam bentuk kista seperti pada jenis endometrioma dan untuk menilai ukuran dari berbagai organ di dalam rongga pelvis seperti ukuran uterus pada adenomiosis yang dinilai sebagai adanya perbesaran ukuran melebihi normal.²⁰

Berdasarkan posisi endometrioma ditemukan terbanyak pada sisi kanan sebanyak 7 (53,85%) responden, di sisi kiri sebanyak 2(15,38%) responden dan sebanyak 4 (30,77%) responden berada pada sisi kiri dan kanan. Hal ini kemungkinan tergantung pada lokasi implantasi lesi endometriosis, jika implantasi terjadi di ovarium sebelah kanan maka akan terbentuk kista endometrioma di bagian sisi sebelah kanan sehingga endometrioma dapat ditemukan pada sisi kanan, kiri dan kedua sisi kiri dan kanan.

Ukuran endometrioma terbanyak yaitu 3-4 cm sebanyak 10 (58,82%) kasus, ukuran 2-3 cm sebanyak 4(23,54%) kasus dan ukuran 4-5 cm sebanyak 3 (17,64%) kasus. Menurut kepustakaan lesi endometrioma dapat mencapai ukuran 10cm dengan banyak variasi warna bentuk jika dilihat pada pemeriksaan laparoskopi.²¹ Dikarenakan endometrioma sangat erat hubungannya dengan siklus menstruasi, maka ukuran dari endometrioma akan semakin bertambah setiap kali siklus menstruasi sebab permukaan dinding endometrioma bagian dalam akan ikut meluruh saat fase menstruasi sehingga akan menambah akumulasi darah yang berada dalam kista endometrioma dan menyebabkan ukuran endometrioma akan bertambah besar setiap siklusnya.

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

Ukuran uterus pada adenomiosis ditemukan sebanyak 4 (80%) responden dengan ukuran 5-5,5 cm dan sebanyak 1(20%) responden memiliki ukuran uterus >5,5 cm. Menurut kepustakaan adenomiosis dicurigai terjadi pada wanita dengan menoragia, dismenorea sekunder dan ukuran uterus yang semakin membesar.¹¹ Berdasarkan hasil pemeriksaan ultrasonografi keadaan yang dicurigai sebagai adenomiosis adalah ukuran uterus yang lebih besar dari normal dan pada ultrasonografi akan tampak seperti gambaran *hyperechoic*.

Topografi uterus pada endometriosis terbanyak adalah antefleksi sebanyak 10 (55,56%) responden, diikuti sebanyak 7(38,89%) responden dengan topografi uterus retrofleksi dan sebanyak 1 (5,55%) responden dengan topografi uterus lurus. Pada kepustakaan disebutkan bahwa pada keadaan endometriosis yang lebih lanjut topografi uterus berubah menjadi retrofleksi, mengganggu pergerakan dari tuba falopii dan ovarium hal ini mungkin terjadi karena adanya perlengketan karena lesi endometriosis. Pada kepustakaan lain disebutkan pada wanita normal ditemukan sebanyak 80% uterus antefleksi dan hanya sebanyak 20% uterus retrofleksi.^{4,19}

Karakteristik responden endometriosis berdasarkan riwayat kejadian menstruasi, riwayat kejadian dismenorea dan derajat dismenorea

Karakteristik responden endometriosis berdasarkan riwayat menstruasi ditemukan usia menars 10-16 tahun sebanyak 18 (100%) responden. Ditemukan lama satu siklus menstruasi 21-35 hari sebanyak 17 (94,44%) responden, siklus >35 hari sebanyak 1 (5,56%) responden dan tidak ada kasus yang memiliki siklus <21 hari. Lama masa perdarahan menstruasi <7 hari ditemukan sebanyak 9(50%) respoden dan lama perdarahan ≥ 7 hari ditemukan sebanyak 9 (50%) responden. Derajat perdarahan menstruasi pada responden endometriosis ditemukan perdarahan ringan sebanyak 9 (50%) responden, perdarahan sedang sebanyak 9(50%) responden dan tidak ada responden endometriosis yang memiliki perdarahan berat. Frekuensi menstruasi dalam satu tahun pada responden endometriosis ditemukan 9-10 kali sebanyak 2 (11,11%) responden, frekuensi 11-13 kali sebanyak 16 (88,89%) responden dan tidak ada responden yang memiliki frekuensi menstruasi 14-15 kali dalam satu tahun.

Endometriosis menurut kepustakaan dikaitkan dengan lamanya paparan dengan estrogen yang mengakibatkan endometriosis semakin berkembang. Kelompok yang berisiko terkena endometriosis adalah wanita yang memiliki riwayat menars dini, siklus menstruasi yang pendek, masa perdarahan menstruasi yang banyak dan lama. Didukung 70%-90% wanita mengalami aliran balik darah menstruasi, maka jika semakin sering, semakin lama masa perdarahan seseorang maka akan semakin banyak darah menstruasi yang mengalami aliran balik sehingga meningkatkan risiko terjadinya endometriosis.¹

Karakteristik responden endometriosis berdasarkan riwayat dismenorea ditemukan onset dismenorea sebanyak 5 (27,78%) responden mengalami nyeri setiap menstruasi, sebanyak 3 (16,66%) responden mengalami nyeri hampir setiap menstruasi dan sebanyak 10 (55,56%) responden mengalami nyeri kadang-kadang. Waktu munculnya dismenorea ditemukan sebanyak 2(11,11%) responden mengalami nyeri sebelum masa menstruasi, sebanyak 7 (38,89%) responden mengalami nyeri sebelum dan selama menstruasi, sebanyak 8(44,44%) responden mengalami nyeri selama menstruasi dan sebanyak 1 (5,56%) responden mengalami nyeri setelah menstruasi, dan tidak ada responden endometriosis yang mengalami nyeri sebelum, selama dan setelah menstruasi. Serupa dengan penelitian Frank Oehmke *et al* menemukan sebanyak 6 (27%) responden endometriosis merasakan nyeri sebelum menstruasi dan sebanyak 16 (72.7%) mulai merasakan nyeri pada saat menstruasi.¹⁸

Tipe nyeri menstruasi terbanyak adalah semakin ringan sebanyak 17 (94,44%) responden dan tipe nyeri semakin berat sebanyak 1(5,56%) responden. Didalam kepustakaan disebutkan nyeri pada endometriosis dimulai sebelum dan selama menstruasi dengan tipikal semakin lama semakin hebat. Penyebab nyeri pada endometriosis ini adalah reaksi inflamasi yang ditimbulkan dari

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

penanaman lesi endometriosis sehingga menimbulkan nyeri dan terkadang nyeri juga dirasakan diluar masa perdarahan menstruasi.^{4,11}

Pada responden endometriosis riwayat keluarga dengan dismenorea ditemukan sebanyak 9 (50%) responden. Riwayat keluarga khususnya ibu dan saudara perempuan dengan dismenorea menjadi faktor risiko terjadinya dismenorea terhadap saudara perempuan yang lain. Jika seorang ibu atau saudara perempuan mengalami dismenorea maka kemungkinan seorang anak perempuan atau saudara perempuan lainnya juga mengalami dismenore, dengan adanya gejala dismenorea ini seorang wanita dapat dicurigai mengalami endometriosis pada kepustakaan disebutkan salah satu gejala khas yang sering ditemukan pada endometriosis adalah dismenorea.⁵

Keluhan lain yang menyertai ketika dismenorea dirasakan oleh 12 (66,67%) responden dengan keluhan terbanyak adalah mual sebanyak 8 (66,67%) responden, keluhan kelelahan sebanyak 5 (41,67%) responden, keluhan muntah sebanyak 2 (16,67%) responden, keluhan diare sebanyak 1 (8,33%) responden dan tidak ada responden yang mengeluhkan nyeri kepala. Menurut kepustakaan gejala vegetatif seperti kelelahan, mual, muntah, nyeri kepala dan sebagainya merupakan gejala yang sering menyertai dismenorea primer, tapi pada responden dengan endometriosis (dismenorea sekunder) juga ditemukan adanya keluhan vegetatif. Pada kepustakaan lain ada yang menyebutkan bahwa jika kadar prostaglandin tinggi pada sirkulasi sistemik maka dapat menimbulkan gejala vegetatif seperti nyeri kepala, mual, muntah dan gangguan gastrointestinal lainnya.^{3,22}

Pengaruh dismenorea terhadap aktifitas harian dirasakan oleh 10 (55,56%) responden dengan mengganggu konsentrasi perkuliahan sebanyak 9 (50%) responden dan sebanyak 9(50%) responden mengaku dismenorea mengganggu konsentrasi dan harus membutuhkan istirahat. Pengaruh dismenorea terhadap absensi pada responden endometriosis ditemukan sebanyak 2 (11,11%) responden absen ketika dismenorea. Didalam kepustakaan disebutkan nyeri pada endometriosis dimulai sebelum dan selama menstruasi dengan tipikal semakin lama semakin hebat dan mungkin hal ini yang menjadi penyebab timbulnya gangguan serta absensi perkuliahan ketika dismenore pada responden endometriosis.⁴

Penggunaan obat anti nyeri ketika dismenorea pada responden endometriosis ditemukan sebanyak 5 (27,78%) responden dan sebanyak 4 (80%) responden memiliki respon setelah penggunaan anti nyeri. Menurut kepustakaan endometriosis adalah dismenorea yang disebabkan oleh suatu keadaan patologis pada organ pelvis, jika diberikan pengobatan anti nyeri jarang memberikan respon yang baik. Berbeda dengan dismenorea primer yang idiopatik, dismenorea ini memiliki respon yang sangat baik terhadap obat-obatan anti nyeri. Serupa dengan penelitian Frank Oehmke *et al* ditemukan sebanyak 18 (81,8%) wanita endometriosis tidak memberikan manfaat terhadap penggunaan obat-obatan anti nyeri.^{18,22}

Derajat nyeri dismenorea pada responden endometriosis ditemukan derajat 1 sebanyak 8 (44,44%) responden, derajat 2 sebanyak 8 (44,44%) responden dan derajat 3 sebanyak 2 (11,12%) responden dan tidak ada responden dengan derajat 0 karena keseluruhan responden endometriosis adalah responden yang mengalami dismenorea ketika menstruasi. Disebutkan dalam kepustakaan bahwa nyeri yang dirasakan pada endometriosis adalah nyeri yang berat dan menyiksa, namun sering kali juga ditemukan wanita dengan kelainan endometriosis yang luas tidak menimbulkan nyeri yang berat, namun pada kelainan yang ringan justru disertai dengan adanya nyeri yang berat. Hal ini serupa dengan penelitian Frank Oehmke *et al* yang menemukan sebanyak 6 (27,27%) wanita endometriosis memiliki pengalaman nyeri dismenorea sedang, 12 (54,54%) memiliki nyeri dismenorea ringan dan sebanyak 4 (18,18%) memiliki pengalaman nyeri dismenorea berat.^{18,23}

DAFTAR PUSTAKA

1. L Martin, Pernoll. *Menstrual abnormalities and complications* in Handbooks of obstetrics and gynecology 10th, United States: The McGraw-Hill Companies; 2001. p.707-727.
 2. K Khalid , Abdul-Razzak, et all. *Influence of dietary intake of dairy products on dysmenorrhea*. Japan Society of Obstetrics and Gynecology. 2010; Vol. 36, No. 2: p.377–383.
 - 1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 - 2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 - 3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112

3. French Linda. *Dysmenorrhea in Adolescents Diagnosis and Treatment*. Department of Family Medicine University of Toledo, Ohio, [abstract], USA. 2008; 10 (1): p.1-7.
4. Thomas M, D'hooghe, Joseph A. *Endometriosis*. in: S Jonathan, Berek, editors . Berek and Novak's gynecology 14th. Lippincott Williams & Wilkins. 2007: p.1138 – 1146.
5. Northrup, Christiane M.D. *Endometriosis*. In: Tori Hudson, editor. Women's encyclopedia of natural medicine, United States: The McGraw-Hill Companies; 2008. p.75 – 88.
6. N umaria, FRCR, J F Ollif. *Imaging feature of pelvic endometriosis*. British journal of radiology. 2001.(74) page 556-562
7. Alaettin Unsal dkk. *Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students*. Upsala Journal of Medical Sciences. 2010; 115: 138–145
8. Aytac Polat, dkk. *Prevalence of primary dysmenorrhea in young adult female university students*. Department Obstetric and Gynecology, Firat University, Medical School, Elazig, Turkey. 2008
9. L Martin, Pernoll. *Female reproductive Anatomy and reproductive function* in Handbooks of obstetrics and gynecology 10th, United States: The McGraw-Hill Companies; 2001. P 21-53.
10. David L. Olive, Steven F. Palter. *Reproductive Physiology*. S Jonathan, Berek, editors . Berek and Novak's gynecology 14th. Lippincott Williams & Wilkins. 2007: p.162-187
11. H. Wiknjastro, AB Saifuddin, T. Rachimhadhi. Haid dan siklusnya dalam buku ilmu kandungan. PT Bina Pustaka Sarwono Prawiroraharjo. Edisi dua cetakan ke- tujuh. 2009
12. MA Parker, AE Sneddon, P Arbon. *The menstrual disorder of teenagers (MDOT) study: determining typical menstrual patterns and menstrual disturbance in a large population based study of Australian teenagers*. BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2009
13. Xiaoshu Zhu, Felix Wong, dkk. *Are there any cross-ethnic differences in menstrual profiles? A pilot comparative study on Australian and Chinese women with primary dysmenorrhea*. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. Japan Society of Obstetrics and Gynecology Vol. 36, No. 5: 1093–1101, October 2010
14. H Blakey, dkk. *Is exercise associated with primarydysmenorrhoea in young women?*. College of Medical and Dental Sciences, University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham. UK.2009
15. Dyana Novia, Hubungan Dysmenorrhea dengan Olahraga pada Remaja Usia 16-18 tahun di SMA St. Thomas 1 Medan, Medan: FKUSU, 2009
16. J Andrea, Rapkin, N Candace, Howe. *Pelvic Pain and Dysmenorrhea* in S Jonathan, Berek, editors . Berek and Novak's gynecology 14th. Lippincott Williams & Wilkins. 2007: p.506-541.
17. Hart, David McKay, and Norman, Jane. *Abnormalities of Menstruation*. In Gynaecology Illustrated 5th edition. China. Hartcourt Publishers. 2000; p129-131.
18. Oehmke Frank, Weyand Julia, et al. *Impact of endometriosis on quality of life*. Gynecological endocrinology Taylor and Francis Ltd, 2009; 25(11): 722–725.
19. L Martin, Pernoll. *Others gynecologic problem* in Handbooks of obstetrics and gynecology 10th, United States: The McGraw-Hill Companies; 2001.
20. Sjahriar R, Sukonto K, Iwan E, penyunting. Radiologi Diagnostik. Edisi ke-7. Jakarta. FKUI. 2001.h.431-435.
21. Bloski Terri, Pierson Roger. *Endometriosis and Chronic Pelvic Pain*. Nurs Womens Health. 2008. October ; 12(5): 382–395.
22. TZ Jacoeb, Endjun JJ, Baziad AA. Dysmenorrhea: Aspek Patofisiologi dan penatalaksanaannya, Jakarta: FKUI, 1990.
23. Kandeel M, *Endometriosis*. [homepage on the internet] [update 2008; cited 2011 october 16] Available from:
http://www.gfmer.ch/GFMER_members/pdf/Endometriosis_Kandeel_2008.pdf

1 Correspondent Author, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2 Bagian Obstetri dan ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3 Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 Alamat korespondensi: alvisyukrina@yahoo.com +6285767911112