

SKRIPSI
HUBUNGAN KARAKTERISTIK MENSTRUASI
DENGAN KEJADIAN ENDOMETRIOSIS PADA
WANITA USIA REPRODUKSI DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG



NABILA FITRI AZZAHRAH
04011182126027

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024

SKRIPSI
HUBUNGAN KARAKTERISTIK MENSTRUASI
DENGAN KEJADIAN ENDOMETRIOSIS PADA
WANITA USIA REPRODUKSI DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



NABILA FITRI AZZAHRAH
04011182126027

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN
ENDOMETRIOSIS PADA WANITA USIA REPRODUKSI DI
RSUP DR MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh:

NABILA FITRI AZZAHRAH
04011182126027

Palembang, 29 November 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya


Pembimbing I

Dr. dr. Kms. Yusuf Effendi, Sp.OG, Subsp.FER
NIP. 195912271987101001

.....



Pembimbing II

dr. Abarham Martadiansyah, Sp.OG, Subsp.KFM
NIP. 198203142015041002

.....



Penguji I

dr. Fatimah Usman, Sp.OG, Subsp.FER
NIP. 197207212002122006

.....


Penguji II

dr. Raissa Nurwany, Sp.OG
NIP. 199002172015042003

.....


Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter

Mengetahui,
Wakil Dekan I




Dr. dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO, M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul "Hubungan Karakteristik Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis pada Wanita Usia Reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 29 November 2024.

Palembang, 29 November 2024

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

Dr. dr. Kms. Yusuf Effendi, Sp. OG, Subsp. FER
NIP. 195912271987101001

.....



Pembimbing II

dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG, Subsp. KEM
NIP. 198203142015041002

.....

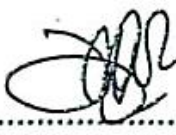

Penguji I

dr. Fatimah Usman, Sp. OG, Subsp. FER
NIP. 197207212002122006

.....


Penguji II

dr. Raissa Nurwany, Sp. OG
NIP. 199002172015042003

.....


Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter



Dr. dr. Susilawati, M. Kes.
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp. KO, M. Pd. Ked
NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nabila Fitri Azzahrah

NIM : 04011182126027

Judul : Hubungan Karakteristik Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis pada Wanita Usia Reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil jiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapa pun.



Palembang, 29 November 2024



Nabila Fitri Azzahrah

ABSTRAK

HUBUNGAN KARAKTERISTIK MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ENDOMETRIOSIS PADA WANITA USIA REPRODUKSI DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

(Nabila Fitri Azzahrah, November 2024, 72 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Endometriosis adalah penyakit yang ditandai dengan adanya jaringan endometrium di luar rongga rahim yang dapat memicu peradangan. Karakteristik menstruasi yaitu menarche dini, siklus menstruasi yang pendek, durasi menstruasi yang memanjang, dan volume menstruasi yang berlebihan dapat meningkatkan peluang terjadinya endometriosis.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *case control* untuk mengetahui hubungan karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Sampel penelitian ini adalah wanita usia reproduksi yang terdiagnosis endometriosis (kelompok kasus) dan non-endometriosis (kelompok kontrol). Data yang digunakan adalah data primer berupa wawancara.

Hasil: Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien endometriosis berusia 35–44 tahun (48%). Terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi ($p=0,023$; $OR=3,857$), durasi menstruasi ($p=0,034$; $OR=5,412$), dan skala nyeri menstruasi ($p=0,001$; $OR=7,875$) dengan kejadian endometriosis. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia menarche ($p=1,000$) dan volume menstruasi ($p=0,552$) dengan kejadian endometriosis.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi, durasi menstruasi, dan skala nyeri menstruasi dengan kejadian endometriosis. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia menarche dan volume menstruasi dengan kejadian endometriosis.

Kata Kunci: Endometriosis, Karakteristik Menstruasi, Wanita Usia Reproduksi

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MENSTRUAL CHARACTERISTICS AND THE INCIDENT OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE AT DR. MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL PALEMBANG

(Nabila Fitri Azzahrah, November 2024, 72 pages)
Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Background: Endometriosis is a disease characterized by the presence of endometrial tissue outside the uterine cavity that can trigger inflammation. Menstrual characteristics such as early menarche, short menstrual cycles, prolonged menstrual duration, and excessive menstrual volume can increase the chance of endometriosis.

Methods: This study is an observational analytic study with a case control design to determine the relationship between menstrual characteristics and the incidence of endometriosis in women of reproductive age at Dr. Mohammad Hoesin General Hospital. The samples of this study were women of reproductive age diagnosed with endometriosis (case group) and non-endometriosis (control group). The data used was primary data in the form of interviews.

Results: The results of the analysis of this study showed that the majority of endometriosis patients are 35–44 years old (48%). There is a significant relationship between the menstrual cycle ($p=0.023$; $OR=3.857$), menstrual duration ($p=0.034$; $OR=5.412$), and menstrual pain scale ($p=0.001$; $OR=7.875$) with the incidence of endometriosis. There was no significant relationship between age at menarche ($p=1.000$) and menstrual volume ($p=0.552$) with the incidence of endometriosis.

Conclusion: There is a significant relationship between menstrual cycle, menstrual duration, and menstrual pain scale with the incidence of endometriosis. There is no significant relationship between menarche age and menstrual volume with the incidence of endometriosis.

Keywords: Endometriosis, Menstrual Characteristics, Women of Reproductive Age

RINGKASAN

HUBUNGAN KARAKTERISTIK MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ENDOMETRIOSIS PADA WANITA USIA REPRODUKSI DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 19 November 2024

Nabila Fitri Azzahrah; Dibimbing oleh Dr. dr. Kms. Yusuf Effendi, Sp. OG, Subsp. FER dan dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG, Subsp. KFM

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
xviii + 72 halaman, 9 tabel, 9 gambar, 10 lampiran

Endometriosis adalah penyakit yang ditandai dengan adanya jaringan endometrium di luar rongga rahim yang dapat memicu peradangan. Karakteristik menstruasi yaitu menarche dini, siklus menstruasi yang pendek, durasi menstruasi yang memanjang, dan volume menstruasi yang berlebihan dapat meningkatkan peluang terjadinya endometriosis. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *case control* untuk mengetahui hubungan karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Sampel penelitian ini adalah wanita usia reproduksi yang terdiagnosis endometriosis (kelompok kasus) dan non-endometriosis (kelompok kontrol). Data yang digunakan adalah data primer berupa wawancara. Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien endometriosis berusia 35–44 tahun (48%). Terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi ($p=0,023$; $OR=3,857$), durasi menstruasi ($p=0,034$; $OR=5,412$), dan skala nyeri menstruasi ($p=0,001$; $OR=7,875$) dengan kejadian endometriosis. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia menarche ($p=1,000$) dan volume menstruasi ($p=0,552$) dengan kejadian endometriosis. Terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi, durasi menstruasi, dan skala nyeri menstruasi dengan kejadian endometriosis. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia menarche dan volume menstruasi dengan kejadian endometriosis.

Kata Kunci: Endometriosis, Karakteristik Menstruasi, Wanita Usia Reproduksi
Kepustakaan: 69

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN MENSTRUAL CHARACTERISTICS AND THE INCIDENT OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE AT DR. MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL PALEMBANG

Scientific Paper in the form of a thesis, 19 November 2024

Nabila Fitri Azzahrah; supervised by Dr. dr. Kms Yusuf Effendi, Sp. OG, Subsp. FER and dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG, Subsp. KFM

Medical Education, Faculty of Medicine, Sriwijaya University
xviii + 72 pages, 9 tables, 9 pictures, 10 attachments

Endometriosis is a disease characterized by the presence of endometrial tissue outside the uterine cavity that can trigger inflammation. Menstrual characteristics such as early menarche, short menstrual cycles, prolonged menstrual duration, and excessive menstrual volume may increase the likelihood of endometriosis. This study is an observational analytic study with a case control design to determine the relationship between menstrual characteristics and the incidence of endometriosis in women of reproductive age at Dr. Mohammad Hoesin General Hospital. The samples of this study were women of reproductive age diagnosed with endometriosis (case group) and non-endometriosis (control group). The data used was primary data in the form of interviews. The analysis results of this study showed that the majority of endometriosis patients were 35–44 years old (48%). There was a significant relationship between menstrual cycle ($p=0.023$; $OR=3.857$), menstrual duration ($p=0.034$; $OR=5.412$), and menstrual pain scale ($p=0.001$; $OR=7.875$) with the incidence of endometriosis. There was no significant relationship between age at menarche ($p=1.000$) and menstrual volume ($p=0.552$) with the incidence of endometriosis. There was a significant relationship between menstrual cycle, menstrual duration, and menstrual pain scale with the incidence of endometriosis. There was no significant relationship between age at menarche and menstrual duration with endometriosis incidence.

Keywords: Endometriosis, Menstrual characteristics, Women of reproductive age
Citations: 69

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nabila Fitri Azzahrah

NIM : 04011182126027

Judul : Hubungan Karakteristik Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis pada Wanita Usia Reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini, saya setuju menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapa pun.

Palembang, 19 November 2024



Nabila Fitri Azzahrah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Karakteristik Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis pada Wanita Usia Reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Terwujudnya proposal skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan ketulusan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga saya: Ibu, Bapak, Mbak, dan Adik yang tidak ada hentinya memberikan doa, cinta, dorongan, dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih atas pengorbanan yang tidak tergantikan dengan apa pun dan siapa pun.
2. Dosen pembimbing yang saya hormati, Dr. dr. Kms. Yusuf Effendi, Sp.OG, Subsp.FER dan dr. Abarham Martadiansyah, Sp.OG, Subsp.KFM yang telah meluangkan waktu untuk memberi ilmu, masukan, arahan, motivasi, dan saran dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
3. Dosen penguji yang saya hormati, dr. Fatimah Usman, Sp.OG, Subsp.FER dan dr. Raissa Nurwany, Sp.OG yang telah meluangkan waktu untuk memberi saran dan kritik yang membangun.
4. Segenap civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang begitu luas.
5. Para staff RSMH Palembang dan senior-senior yang telah banyak membantu selama proses administrasi, pengambilan data, dan penulisan skripsi.
6. Sahabat-sahabat seperjuangan PSPD FK Unsri 2021 (Magnificent), MBI Amanatul Ummah 13 (Striveinstare), dan Diary BKB yang selalu memberi dukungan dalam mengerjakan skripsi.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penulisan proposal skripsi ini masih banyak keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar penelitian skripsi ini dapat menjadi lebih baik lagi. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna di kemudian hari.

Palembang, 19 November 2024



Nabila Fitri Azzahrah

04011182126027

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Hipotesis	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat bagi Instansi	4
1.5.3 Manfaat bagi Masyarakat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Endometriosis	5
2.1.1 Definisi.....	5

2.1.2	Epidemiologi	5
2.1.3	Etiopatogenesis	6
2.1.4	Klasifikasi	7
2.1.5	Diagnosis.....	10
2.1.6	Diagnosis Banding	12
2.1.7	Tata Laksana.....	13
2.2	Menstruasi	15
2.2.1	Definisi.....	15
2.2.2	Fisiologi Menstruasi.....	15
2.2.3	Menarche.....	17
2.2.4	Siklus dan Durasi Menstruasi	18
2.2.5	Volume Darah Menstruasi.....	19
2.2.6	Skala Nyeri Menstruasi	20
2.2.7	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Menstruasi.....	22
2.3	Kerangka Teori	24
2.4	Kerangka Konsep	25
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		26
3.1	Jenis Penelitian	26
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.3	Populasi dan Sampel	26
3.3.1	Populasi	26
3.3.2	Sampel.....	26
3.3.3	Besar Sampel.....	26
3.3.4	Cara Pengambilan Sampel	27
3.3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	28
3.4	Variabel Penelitian.....	28
3.4.1	Variabel Bebas.....	28
3.4.2	Variabel Terikat	29
3.5	Definisi Operasional.....	30
3.6	Cara Pengumpulan Data.....	33
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	33
3.8	Alur Kerja Penelitian	34

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil.....	35
4.1.1 Analisis Univariat.....	35
4.1.2 Analisis Bivariat.....	37
4.2 Pembahasan	40
4.2.1 Distribusi Usia Sampel Penelitian.....	40
4.2.2 Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Endometriosis.....	40
4.2.3 Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis	41
4.2.4 Hubungan Durasi Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis.....	42
4.2.5 Hubungan Volume Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis.....	43
4.2.6 Hubungan Skala Nyeri Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis ..	43
4.3 Keterbatasan Penelitian	44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	53
BIODATA	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tipe Endometriosis dan Gambarannya pada Pencitraan	11
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1 Distribusi Kelompok Usia Sampel Penelitian	35
Tabel 4.2 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Karakteristik Menstruasi	36
Tabel 4.3 Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Endometriosis	37
Tabel 4.4 Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis	38
Tabel 4.5 Hubungan Durasi Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis.....	38
Tabel 4.6 Hubungan Volume Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis	39
Tabel 4.7 Hubungan Skala Nyeri Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis ...	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Klasifikasi Endometriosis Menurut r-ASRM.....	8
Gambar 2.2 Pedoman dan Contoh Derajat Endometriosis Menurut r-ASRM.....	9
Gambar 2.3 Macam-Macam Terapi Hormonal dan Targetnya.....	15
Gambar 2.4 Perubahan Hormon Selama Siklus Menstruasi	17
Gambar 2.5 <i>Pictorial Blood Loss Assessment Chart</i>	20
Gambar 2.6 <i>WaLIDD Score</i>	22
Gambar 2.7 Kerangka Teori	24
Gambar 2.8 Kerangka Konsep	25
Gambar 3.1 Alur Kerja Penelitian.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden.....	53
Lampiran 2 Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	54
Lampiran 3 Lembar Wawancara	55
Lampiran 4 Lampiran Data Penelitian	62
Lampiran 5 Hasil Analisis Data SPSS	63
Lampiran 6 Keterangan Layak Etik	67
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian.....	68
Lampiran 8 Lembar Plagiarisme	69
Lampiran 9 Surat Keterangan Selesai Penelitian	70
Lampiran 10 Lembar Konsultasi Skripsi	71

DAFTAR SINGKATAN

FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
r-ASRM	: <i>revised-American Society for Reproductive Medicine</i>
ESHRE	: <i>European Society of Human Reproduction and Embryology</i>
USG	: <i>Ultrasonography</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
Ca-125	: <i>Cancer Antigen 125</i>
ER- α	: <i>Estrogen Receptors Alpha</i>
ER- β	: <i>Estrogen Receptors Beta</i>
SERM	: <i>Modulator Reseptor Estrogen Selektif</i>
SPRM	: <i>Modulator Reseptor Progesteron Selektif</i>
GnRH	: <i>Gonadotropin Releasing Hormone</i>
IGF-1	: <i>Insulin like Growth Factor-1</i>
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
HMB	: <i>Heavy Menstruation Blood</i>
PBAC	: <i>Pictorial Blood loss Assessment Chart</i>
WaLIDD	: <i>Working ability, Location, Intensity, Days of pain, Dysmenorrhea</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Endometriosis adalah penyakit yang ditandai dengan adanya jaringan endometrium di luar rongga rahim yang dapat memicu peradangan.¹ Lesi endometriosis dapat ditemukan di beberapa lokasi, seperti ovarium, dinding rahim, peritoneum panggul, septum rektovagina, cavum douglas, vesica urinaria, dan ureter. Meskipun jarang, lesi tersebut juga dapat ditemukan di lokasi yang jauh misalnya usus, apendik, perikardium, pleura, dan otak.^{2,3} Endometriosis menjadi salah satu penyakit yang paling sering terjadi pada wanita. Endometriosis adalah penyebab utama yang mengganggu kinerja organ reproduksi dan menurunkan kualitas hidup wanita selama masa reproduksi.⁴ Puncak penyakit ini terjadi pada usia 25–45 tahun.⁵

Angka kejadian endometriosis secara pasti sulit diketahui karena masih belum ada riset epidemiologi yang dilakukan.^{3,6} Namun, berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023, endometriosis mempengaruhi sekitar 10% wanita dan remaja usia reproduksi atau sebanyak 190 juta orang di seluruh dunia.⁷ Prevalensi endometriosis dengan infertilitas di Indonesia sekitar 13,6–69,5% atau sekitar 13 juta wanita usia reproduksi menderita endometriosis.⁸ Menurut Soraya, dkk (2019) angka kejadian pasien endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2016–2018 adalah 10,3% dengan persentase pasien usia reproduksi sebanyak 97,5%.⁹ Angka kejadian endometriosis terus mengalami kenaikan setiap tahunnya.¹

Gejala klinis endometriosis sangat bervariasi, mulai dari nyeri panggul, dismenore, dispareunia dalam, gangguan menstruasi, dan infertilitas.³ Menorrhagia merupakan gangguan menstruasi yang paling sering dialami oleh kebanyakan pasien endometriosis.¹⁰ Sekitar 73% pasien endometriosis mengalami dismenore, nyeri panggul, atau menoragia.¹¹ Setiap bulan, jaringan endometrium mengalami penebalan dan perdarahan mengikuti siklus menstruasi. Perdarahan ini terkumpul

dalam rongga panggul yang menyebabkan nyeri.¹² Usman, dkk (2023) dalam penelitiannya menemukan bahwa mayoritas pasien endometriosis mengalami nyeri menstruasi berat.¹³

Banyak teori telah dikemukakan, tetapi belum ada satupun penyebab pasti endometriosis yang disepakati. Teori pertama yang muncul mengenai mekanisme endometriosis adalah teori sampson.¹⁴ Teori ini menyatakan bahwa endometriosis terjadi karena *retrograde menstruation*, sehingga wanita dengan peluang menstruasi yang lebih banyak memiliki risiko lebih tinggi mengalami endometriosis.¹⁵ Karakteristik menstruasi yaitu menarche dini, siklus menstruasi yang pendek, durasi menstruasi yang memanjang, dan volume menstruasi yang berlebihan dapat meningkatkan kemungkinan aliran balik menstruasi dan paparan estrogen yang lebih sering.^{1,16}

Dalam 100 tahun terakhir, usia menarche telah bergeser ke usia yang lebih muda.¹⁷ Rata-rata usia menarche wanita Indonesia adalah 12,96 tahun.¹⁸ Wanita dengan menarche dini memiliki peluang lebih besar terpapar estrogen dan mengalami aliran balik menstruasi selama masa reproduksinya yang dapat meningkatkan risiko endometriosis.¹⁹ Berdasarkan penelitian meta analisis yang dilakukan oleh Wei, dkk (2016), kejadian endometriosis meningkat pada wanita dengan panjang siklus menstruasi ≤ 27 hari.²⁰ Namun, hasil penelitian Anggarini (2011) menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara endometriosis dengan usia menarche, panjang siklus, dan lama menstruasi.²¹

Namazi, dkk (2020) menyebutkan bahwa sudah banyak pasien endometriosis yang mengalami gangguan menstruasi sejak remaja, tetapi menganggap gangguan tersebut adalah hal yang normal.¹⁰ Diagnosis dan penanganan endometriosis yang terlambat dapat menambah komplikasi penyakit. Gangguan menstruasi yang dialami pasien endometriosis dapat berdampak negatif pada kesehatan dan kualitas hidup. Menstruasi dengan volume darah yang banyak dan sering dapat menurunkan simpanan zat besi yang berakibat pada anemia defisiensi besi.²² Selain itu, menstruasi yang tidak teratur juga dikaitkan dengan sindrom metabolik, penyakit jantung koroner, diabetes mellitus tipe 2, rheumatoid arthritis, dan komplikasi kehamilan seperti kelahiran prematur, plasenta previa, dan solusio plasenta.²³

Berdasarkan hal di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi kelompok usia pasien endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Menganalisis hubungan usia menarche dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Menganalisis hubungan siklus menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
4. Menganalisis hubungan lama menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
5. Menganalisis hubungan volume darah menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

6. Menganalisis hubungan skala nyeri menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai hubungan karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

1.5.2 Manfaat bagi Instansi

Data pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai landasan untuk penelitian selanjutnya mengenai hubungan karakteristik menstruasi terhadap kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi. Penelitian ini juga diharapkan dapat dipergunakan sebagai informasi dan bahan pertimbangan bagi instansi terkait terhadap kebijakan kesehatan mengenai endometriosis.

1.5.3 Manfaat bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagi masyarakat terkait pentingnya memperhatikan karakteristik menstruasi sebagai faktor risiko yang dapat meningkatkan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lestari S, Annas J, Juniastuti J. Hubungan usia menarche dengan kejadian endometriosis. *Indones Midwifery Heal Sci J*. 2021;3:30.
2. Chantalat E, Valera MC, Vaysse C, Noirrit E, Rusidze M, Weyl A, et al. Estrogen receptors and endometriosis. *Int J Mol Sci*. 2020;21(8).
3. Hendarto H. Endometriosis dari aspek teori sampai penanganan klinis. Surabaya: Airlangga University Press (AUP); 2015.
4. Wang PH, Yang ST, Chang WH, Liu CH, Lee FK, Lee WL. Endometriosis: Part I. Basic concept. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2022 Nov;61(6):927–34.
5. Smolarz B, Szyłło K, Romanowicz H. Endometriosis: Epidemiology, classification, pathogenesis, treatment and genetics (review of literature). *Int J Mol Sci*. 2021 Sep;22(19).
6. Kumalasari SA. Pengaruh pemberian ekstrak meniran terhadap ekspresi MMP 9 dan luas lesi endometriosis pada mencit model endometriosis. *J Biosains Pascasarj*. 2018 Sep 3;20(1):56–65.
7. World Health Organization (WHO). Endometriosis [Internet]. World Health Organization. 2023 [cited 2024 Apr 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>
8. Iskandar. Endometriosis. *AVERROUS J Kedokt dan Kesehat Malikussaleh*. 2021;7(2).
9. Soraya A. Angka kejadian dan faktor risiko pasien endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2016 - 2018 [Internet]. Universitas Sriwijaya; 2019. Available from: <http://repository.unsri.ac.id/id/eprint/23618>
10. Namazi M, Behboodi Moghadam Z, Zareiyan A, Jafarabadi M. Exploring the impact of endometriosis on women's lives: A qualitative study in Iran. *Nurs Open*. 2021;
11. Schragger S, Falleroni J, Edgoose J. Evaluation and treatment of endometriosis. *Am Fam Physician*. 2013 Jan;87(2):107–13.
12. Suparman E. Penatalaksanaan endometriosis. *J Biomedik*. 2012;4.

13. Usman F, Rusli MR, Okhtarina EH, Effendi KY, Alkaf S. The Relationship between menstrual patterns and pain scale in endometriosis patients at Dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang, Indonesia. *Biosci Med J Biomed Transl Res.* 2023;
14. Hoffman BL, Schorge JO, Bradshaw KD, Halvorson LM, Schaffer JI, Corton MM. *Williams gynecology.* 3rd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2016. 233 p.
15. Treloar SA, Bell TA, Nagle CM, Purdie DM, Green AC. Early menstrual characteristics associated with subsequent diagnosis of endometriosis. *AJOG.* 2010;
16. Harada T. Dysmenorrhea and endometriosis in young women. *Yonago Acta Med.* 2013 Dec;56(4):81–4.
17. Trisnadewi E, Irlah R, Putri GE, Dasril O, Fernando F. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian menarche dini pada remaja putri di SMP Negeri 15 Padang. *J Kesehat Saintika Meditory.* 2022;5(2).
18. Sudikno, Sandjaja. Usia menarche perempuan Indonesia semakin muda: Hasil analisis Riskesdas 2010. *J Kesehat Reproduksi.* 2019;10(2):163–71.
19. Saha R, Kuja-Halkola R, Tornvall P, Marions L. Reproductive and lifestyle factors associated with endometriosis in a large cross-sectional population sample. *J Women’s Heal.* 2017;
20. Wei M, Cheng Y, Bu H, Zhao Y, Zhao W. Length of menstrual cycle and risk of endometriosis. *Med.* 2016;
21. Anggarani E. Hubungan antara karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduktif di RSUD Dr. Soetomo Surabaya [Internet]. Universitas Airlangga; 2011. Available from: <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/22987>
22. Munro MG, Mast AE, Powers JM, Kouides PA, O’Brien SH, Richards T, et al. The relationship between heavy menstrual bleeding, iron deficiency, and iron deficiency anemia. *AJOG.* 2023.
23. Attia GM, Alharbi OA, Aljohani RM. The impact of irregular menstruation on health: A review of the literature. *Cureus.* 2023;

24. Tsamantioti ES, Mahdy H. Endometriosis. In Treasure Island (FL); 2024.
25. Tomassetti C, Johnson NP, Petrozza J, Abrao MS, Einarsson JI, Horne AW, et al. An international terminology for endometriosis, 2021. *Facts Views Vis Obgyn.* 2021;
26. Widyawaty ED. Pengaruh meniran dosis bertingkat terhadap ekspresi IGF-1 dan ketebalan endometrium pada mencit betina model endometriosis. *J Biosains Pascasarj.* 2018;
27. Beckmann CRB, Ling FW, Barzansky BM, Herbert WNP, Laube DW, Smith RP. *Obstetrics and Gynecology.* 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. 269 p.
28. Carpinello OJ, Sundheimer LW, Alford CE, Taylor RN, DeCherney AH. Endometriosis. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, et al., editors. South Dartmouth (MA); 2000.
29. Burney RO, Giudice LC. Pathogenesis and pathophysiology of endometriosis. *Fertil Steril.* 2012.
30. Canis M, Donnez JG, Guzick DS, Halme JK, Rock JA, Schenken RS, et al. Revised american society for reproductive medicine classification of endometriosis: 1996. *Fertil Steril.* 1997;
31. Hoeger KM, Guzick DS. Classification of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1997;
32. Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, Horne A, Jansen F, Kiesel L, et al. ESHRE guideline: Endometriosis. *Hum Reprod Open.* 2022;2022(2):hoac009.
33. HIFERI. Konsensus tata laksana nyeri endometriosis. *Himpun Endokrinol Reproduksi dan Fertil Indones.* 2017;
34. Pedrassani M, Guerriero S, Pascual MÁ, Ajossa S, Graupera B, Pagliuca M, et al. Superficial endometriosis at ultrasound examination—a diagnostic criteria proposal. *Diagnostics.* 2023;
35. Allaire C, Bedaiwy MA, Yong PJ. Diagnosis and management of endometriosis. *Can Med Assoc J.* 2023 Mar;195(10):E363–71.
36. Vannuccini S, Clemenza S, Rossi M, Petraglia F. Hormonal treatments for

- endometriosis: The endocrine background. *Rev Endocr Metab Disord*. 2022.
37. Thiyagarajan DK, Basit H, Jeanmonod R. Physiology, menstrual cycle [Internet]. StatPearls [Internet]. 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500020/>
 38. Critchley HOD, Babayev E, Bulun SE, Clark S, Garcia-Grau I, Gregersen PK, et al. Menstruation: Science and society. *AJOG*. 2020.
 39. Itriyeva K. The normal menstrual cycle. *Curr Probl Pediatr Adolesc Heal*. 2022;
 40. Sherwood L. *Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem*. 9th ed. Mandera LI, Hartanto H, editors. Jakarta: EGC; 2018. 872–883 p.
 41. Committee on Adolescent Health Care. Menstruation in girls and adolescents: Using the menstrual cycle as a vital sign. *Am Coll Obstet Gynecol*. 2015;(651).
 42. Adam FI, Kadir S, Abudi R. Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan usia menarche pada remaja putri di MTs Negeri 3 Kabupaten Gorontalo. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community*. 2022;6(3).
 43. Zahra MA, Aisyiah, Nurani IA. Analisis faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi di SMK IT Raflesia Depok. *J Keperawatan Widya Gantari Indones*. 2023;7(1):7–17.
 44. Mamdouh HM, Mortada MM, Kharboush IF, Abd-Elateef HAE. Epidemiologic determinants of endometriosis among Egyptian women: A hospital-based case-control study. *J Egypt Pub Heal Assoc*. 2011;
 45. Mukti P. Faktor risiko kejadian endometriosis. *Unnes J Public Heal*. 2014;3(3).
 46. Reed BG, Carr BR. The normal menstrual cycle and the control of ovulation. [Updated 2018 Aug 5] [Internet]. Endotext. 2000. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279054/>
 47. Bae J, Park S, Kwon JW. Factors associated with menstrual cycle irregularity and menopause. *BMC Women's Heal*. 2018;
 48. Amalia IN, Budhiana J, Sanjaya W. Hubungan stres dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri. *J Wacana Kesehat*. 2023;

49. Firzaman DM, Alatas HS, Ernawati. Karakteristik durasi menstruasi pada kasus oligomenorhea mahasiswa STIK Budi Kemuliaan tahun 2021. *J Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*. 2022;
50. Moini A, Malekzadeh F, Amirchaghmaghi E, Kashfi F, Akhoond MR, Saei M, et al. Risk factors associated with endometriosis among infertile Iranian women. *Arch Med Sci*. 2013;
51. Calhaz-Jorge C, Mol BW, Nunes J, Costa AP. Clinical predictive factors for endometriosis in a Portuguese infertile population. *Hum Reprod*. 2004;
52. Wyatt KM, Dimmock PW, Walker TJ, O'Brien PMS. Determination of total menstrual blood loss. *Fertil Steril*. 2001;
53. Mulyani A, Zahara E, Rahmi. Literature review: Perbandingan tingkat nyeri menstruasi (dismenore) sebelum dan sesudah dilakukan hipnoterapi pada remaja putri. *J SAGO Gizi dan Kesehatan*. 2021;3(1):28–34.
54. Balitbangkes Republik Indonesia. Hasil utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Kementerian Kesehatan. 2018;
55. Teherán AA, Piñeros LG, Pulido F, Mejía Guatibonza MC. WaLIDD score, a new tool to diagnose dysmenorrhea and predict medical leave in university students. *Int J Womens Health*. 2018;
56. Rahmawati E. Penyuluhan dismenore serta upaya penanganan kepada remaja putri Dukuh Dukuhan Desa Sambirejo. *J Midwifery Community*. 2023;1(1).
57. Bhattarai S, Subedi S, Acharya SR. Factors associated with early menarche among adolescents girls: A study from Nepal. 2018;4:1028.
58. Djashar FF, Herlinawati SW, Arifandi F, Kunci K. Hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pelajar kelas XI SMA Kharisma Bangsa dan tinjauannya menurut pandangan Islam. *Jr Med J*. 2022;1(2):189–96.
59. Islamy A, Farida. Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri tingkat III. *J Keperawatan Jiwa*,V. 2019;7(1):13–8.
60. Naz MSG, Dovom MR, Tehrani FR. The menstrual disturbances in endocrine disorders: A narrative review. *Int J Endocrinol Metab*. 2020.

61. Lemeshow S, Jr DWH, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. World Health Organization. New York: John Wiley & Sons Ltd.; 1990.
62. Direktorat Teknologi Informasi dan Dokumentasi. Kamus Istilah Kependudukan & Keluarga Berencana. Jakarta: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional; 2011. 137 p.
63. Davis E, Sparzak PB. Abnormal uterine bleeding [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532913/>
64. Utami NR, Usman F, Adenina S. Profil pasien endometriosis dan tatalaksananya di poliklinik ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2020 – Oktober 2023 [Internet]. Universitas Sriwijaya; 2023. Available from: <http://repository.unsri.ac.id/id/eprint/137181>
65. Wu I, Tendean H, Mewengkang M. Gambaran karakteristik penderita endometriosis di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *e-CliniC*. 2017;5.
66. Sharpe-Timms KL. Basic research in endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1997;24(2):269–90.
67. Aris RS, Pasaribu M, Riastiti Y. Hubungan indeks massa tubuh dan lama menstruasi pada penderita endometriosis di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2019-2022. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat*. 2024;11(9):1741–6.
68. Hemmings R, Rivard M, Olive DL, Poliquin-Fleury J, Gagné D, Hugo P, et al. Evaluation of risk factors associated with endometriosis. *Fertil Steril*. 2004;
69. Ariviani F, Annas JY, Sari GM. Karakteristik dismenore pada pasien endometriosis di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *J Ilm Ilmu Kesehat*. 2021;9(1):50–64.