

**ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR RISIKO PASIEN
ENDOMETRIOSIS DI RSUP DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE 2016 - 2018**

Skripsi

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



Oleh:

**Alifa Soraya
04011381621202**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR RISIKO PASIEN
ENDOMETRIOSIS DI RSUP DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE 2016 - 2018

Oleh:

Alifa Soraya
04011381621202

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 12 Desember 2019
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya


Pembimbing I
dr. H. Adnan Abadi, Sp. OG (K)
NIP. 196306191989031002

Pembimbing II
dr. Safyudin, M. Biomed.
NIP. 1967090311997021001

Penguji I
Dr. dr. H. Kms Yusuf Effendi, Sp. OG (K)
NIP. 195912271987101001

Penguji II
Mariana, S.K. M., M.Kes.
NIP. 198103102006042009

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter


Dr. Susilawati, M.Kes.
NIP. 197802272010122001



Mengetahui,
Wakil Dekan I


Umi Partan, Sp. PD-KR, M.Kes.
NIP. 199007172008012007

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alifa Soraya
NIM : 04011381621202
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR RISIKO PASIEN ENDOMETRIOSIS DI
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2016-2018

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada Tanggal : 18 Desember 2019
Yang Menyatakan



LEMBAR PERNYATAAN

(Alifa Soraya)

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Desember 2019

Yang membuat pernyataan



(Alifa Soraya)

Mengetahui,

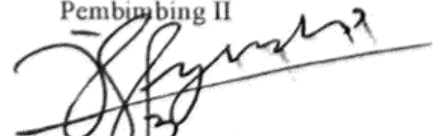
Pembimbing I



dr. H. Adnan Abadi, Sp. OG (K)

NIP. 196306191989031002

Pembimbing II



dr. Safyudin, M. Biomed.

NIP. 1967090311997021001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Angka Kejadian dan Faktor Risiko Pasien Endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2016-2018”**, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, doa serta semangat dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, dr. H. Adnan Abadi, SpOG (K) DAN dr. Safyudin, M.Biomed. yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan kritik, saran dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada dosen penguji, Dr. dr. H. Kms. Yusuf Effendi, SpOG (K) dan Ibu Mariana, S.K.M., M.Kes. yang telah bersedia untuk memberikan kritik, saran serta meluangkan waktu dalam penyelesaian skripsi ini.

Tak lupa penulis berterimakasih kepada orangtua, Ayahanda AKBP dr. Andrianto, SpOG dan Ibunda Suryawati, S.E., S.H., M.M., M.Kn. serta saudara tercinta Kak Dwan, Alya dan Rizqu yang selalu memberikan doa, dukungan serta motivasi dalam proses Pendidikan maupun penyelesaian skripsi ini. Penulis juga menghaturkan ucapan terimakasih kepada seluruh sahabat yang senantiasa berbagi suka dan duka, teman sejawat yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan seluruh pihak yang ikut memeberikan dukungan dalam penyusunan skripsi. Yang terakhir terimakasih kepada diri sendiri karena tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis menerima seluruh kritik dan saran yang dari berbagai pihak demi penyempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis maupun bagi kita semua.

Palembang, 9 Desember 2019



Alifa Soraya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR SINGKATAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	12
1.2. Rumusan Masalah	13
1.3. Tujuan Penelitian	14
1.3.1. Tujuan Umum.....	14
1.3.2. Tujuan Khusus	15
1.4. Manfaat Penelitian.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi	16
2.2. Epidemiologi.....	16
2.3. Etiologi dan Patofisiologi.....	17
2.4. Faktor Risiko.....	20

2.5. Klasifikasi dan Lokasi Endometriosis	24
2.6. Gejala Klinis	27
2.7. Diagnosis Banding	33
2.8. Diagnosis	35
2.9. Tatalaksana	40
2.10. Kerangka Teori	43
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	44
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
3.3. Populasi Penelitian	45
3.4. Sampel Penelitian.....	45
3.5. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	45
3.6. Variabel Penelitian	45
3.7. Definisi Operasional.....	46
3.8. Cara Kerja atau Cara Pengumpulan Data.....	47
3.9. Cara Pengolahan Data	47
3.10. Kerangka Operasional	48
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	49
4.2. Pembahasan	52
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran.....	57
 DAFTAR PUSTAKA	 58
LAMPIRAN	70
BIODATA	77
ARTIKEL	80

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Obat Anti Inflamasi yang Biasa Digunakan pada Endometriosis	40
2. Definisi Operasional	47
3. Distribusi Kejadian Pasien Endometriosis	50
4. Distribusi Kejadian Endometriosis Berdasarkan Usia	51
5. Distribusi Kejadian Endometriosis Berdasarkan Usia <i>Menarche</i>	51
6. Distribusi Kejadian Endometriosis Berdasarkan Paritas	52
7. Distribusi Kejadian Endometriosis Berdasarkan Gejala Klinis	52
8. Distribusi Kejadian Endometriosis Berdasarkan Lama Menstruasi	53
9. Distribusi Kejadian Endometriosis Berdasarkan Riwayat Endometriosis Keluarga	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Klasifikasi Endometriosis menurut ASRM.....	26
2. Klasifikasi Endometriosis.....	27
3. Gambaran Khas Endometrioma dari USG Transvaginal	36
4. Gambaran Khas Endometrioma dari pencitraan MRI.....	37
5. Gambaran Endometriosis Perlaparaskopi	38
6. Algoritma dan Tatalaksana Endometriosis.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Output SPSS	69
2. Sertifikat Persetujuan Etik	71
3. Surat Izin Penelitian	72
4. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	73

ABSTRAK

ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR RISIKO PASIEN ENDOMETRIOSIS DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2016-2018

(Alifa Soraya, Desember 2019, 72 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Endometriosis adalah pertumbuhan jaringan endometrium di luar kavum uteri. Angka kejadian endometriosis diperkirakan akan meningkat setiap tahunnya. Selain itu faktor risiko seperti usia, usia *menarche*, paritas, lama menstruasi, riwayat keluarga dan gejala klinis yang berbeda pada setiap orang menjadikan endometriosis masih menjadi perhatian dalam ginekologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan angka kejadian dan faktor risiko yang paling banyak dialami oleh pasien endometriosis.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional yang telah dilaksanakan bulan Oktober sampai November 2019. Subjek penelitian ini adalah data rekam medik pasien endometriosis di Instalasi Rekam Medik RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2016-2018. Data diambil dengan teknik *total sampling* dan tidak memiliki kriteria eksklusi. Pengolahan data menggunakan SPSS dengan melihat frekuensi angka kejadian dan faktor risiko.

Hasil: Dari 160 data sampel penelitian didapatkan angka kejadian pasien endometriosis adalah 10,3%. Endometriosis banyak dialami oleh perempuan dengan usia reproduktif (97,5%), kelompok dengan usia *menarche* normal (81,25%), perempuan dengan status nullipara (46,25%), pasien dengan kategori lama menstruasi normal (90,6%) serta tidak ada pasien yang memiliki riwayat keluarga. Untuk gejala klinis yang paling banyak dialami pasien adalah dismenore (79,3%).

Kesimpulan: Angka kejadian pasien endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2016-2018 adalah 10,3%. Faktor risiko yang menyebabkan endometriosis pada penelitian ini adalah usia, usia *menarche*, paritas dan lama menstruasi.

Kata kunci: Endometriosis, Angka Kejadian, Faktor risiko

Pembimbing 1



dr. H. Adnan Abadi, SpOG(K)
NIP. 19630619198903102

Pembimbing 2



dr. Safyudin, M.Biomed
NIP. 1967090311997021001

ABSTRACT

PREVALENCE AND RISK FACTORS OF ENDOMETRIOSIS PATIENT AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG DURING 2016-2018

(Alifa Soraya, December 2019, 72 pages)

Sriwijaya University, Faculty of Medicine

Background: Endometriosis is the growth of endometrial tissue outside the uterine cavity. The prevalence of endometriosis patient is expected to be increase every year. There are risk factors such as age, age of menarche, parity, length of menstruation, family history and different clinical symptoms in each person makes endometriosis still a concern in gynecology. The aim of this study is to determine the increase of the prevalence in endometriosis patient and risk factors that are most commonly experienced by endometriosis patient.

Methods: This study is an observational descriptive study conducted from October to November 2019. The subject of this study is the medical record data of endometriosis patients in the Medical Record Installation of RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang during 2016-2018. Data is collected by total sampling technique and did not have exclusion criteria. Data processing using SPSS by looking at the frequency of prevalence and risk factors.

Results: From 160 subjects, the prevalence of endometriosis patient was 10.3%. Endometriosis is mostly experienced by women of reproductive age (97.5%), group with normal menarche age (81.25%), women with nullipara status (46.25%), patients with normal menstrual periods (90.6%) and there are no patient has a family history. The most experienced clinical symptom was dysmenorrhea (79.3%).

Conclusion: The prevalence of endometriosis patients in RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang from 2016 to 2018 was 10.3%. Risk factors that cause endometriosis in this study were age, menarche age, parity and menstrual length.

Keywords: *Endometriosis, Prevalence, Risk Factors*

Pembimbing 1



dr. H. Adnan Abadi, SpOG(K)
NIP. 19630619198903102

Pembimbing 2



dr. Safyudin, M.Biomed
NIP. 1967090311997021001

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Endometriosis adalah pertumbuhan jaringan endometrium baik kelenjar maupun stromanya di luar kavum uteri atau di dalam myometrium (Hoffman dkk, 2016). Endometriosis selama kurang lebih 30 tahun terakhir ini menunjukkan angka kejadian yang meningkat. Endometriosis dapat terjadi pada semua ras di dunia akan tetapi angkanya lebih tinggi pada orang Asia (Speroff dkk, 2015). Hal ini didukung dengan penelitian Yen dkk (2019) menyatakan prevalensi endometriosis pada orang Barat sekitar 5-10%, sedangkan pada orang Asia prevalensinya sekitar 15%.

Endometriosis lebih sering ditemukan pada perempuan yang menikah dalam usia yang tidak muda lagi serta yang tidak mempunyai anak. Hal ini disebabkan fungsi ovarium secara siklis yang terus-menerus tanpa diselingi oleh kehamilan, memegang peranan dalam terjadinya endometriosis (Prabowo dkk, 2016). Kebanyakan endometriosis sering ditemukan pada perempuan usia reproduksi namun pernah juga dilaporkan walaupun jarang pada usia remaja dan pasca menopause. Prevalensi endometriosis pada perempuan di seluruh dunia sekitar 10%. maka diduga lebih dari 70 juta perempuan menderita endometriosis (Willy, 2018).

Prevalensi endometriosis pada populasi umum perempuan usia reproduktif bervariasi antara 20-50%, sedangkan pada perempuan tanpa gejala, prevalensi endometriosis berkisar antara 2-22% (HIFERI,2013)

Endometriosis memiliki hubungan dengan infertilitas dan nyeri panggul maka endometriosis lebih umum ditemukan pada perempuan dengan keluhan ini. Angka kejadian pada kelompok perempuan infertil sekitar 9-50%, sedangkan pada kelompok perempuan yang menjalani prosedur evaluasi operatif untuk dismenore mencapai 60% (Speroff dkk, 2015). Angka kejadian endometriosis di Indonesia belum dapat diperkirakan karena belum terdapat studi epidemiologi namun dari data di beberapa rumah sakit di Indonesia, angka endometriosis berkisar 13,6-69,5% (Oepomo, 2007). Diperkirakan angka kejadian endometriosis akan terus meningkat setiap tahunnya (Speroff dkk, 2015).

Endometriosis sendiri memiliki beberapa faktor risiko seperti riwayat keluarga, kelainan anatomi, polutan lingkungan, usia, *menarche*, lama menstruasi, paritas (Hoffman dkk, 2016). Perempuan yang memiliki saudara perempuan dengan endometriosis memiliki risiko lebih tinggi terkena endometriosis. Pernyataan ini didukung oleh Yen dkk (2019) bahwa didapatkan angka 8,8% pada perempuan dengan riwayat keluarga dibandingkan dengan perempuan tanpa riwayat keluarga yang menderita endometriosis yaitu 1,5%. Paritas yang rendah, polutan lingkungan seperti asap rokok dan zat kimia dari industri serta karakteristik menstruasi seperti lama menstruasi yang pendek, *menarche* yang lebih awal dapat meningkatkan risiko endometriosis (Yen dkk, 2019).

Gejala klinis pada endometriosis dapat berupa dismenore, perdarahan abnormal, diskezia, infertilitas, dispareunia, meningkatnya kejadian kehamilan ektopik, nyeri pelvis, disuria serta ada pula gejala klinis berdasarkan letak anatominya (Hoffman dkk, 2016). Gejala yang bermacam-macam dan tidak spesifik ini menyebabkan endometriosis sulit ditegakkan diagnosisnya jika hanya berdasarkan gejala klinis saja. Pada penelitian yang dilakukan di Wisconsin yang melibatkan 3.020 pasien endometriosis menunjukkan bahwa 96,2% mengalami keluhan dismenore, hal ini juga sejalan dengan literatur yang mengatakan bahwa keluhan lain yang sering dialami oleh pasien endometriosis adalah dismenore.

Mishra dkk (2015) juga memperlihatkan hasil bahwa dismenore merupakan hal yang banyak dikeluhkan yaitu sebesar 42,22 %. Dismenore merupakan keluhan yang paling umum dari endometriosis namun selain itu terdapat juga keluhan lain seperti menstruasi yang tidak teratur (17,77%), *menorrhagia* (12,2%), dispareunia (9,4%) dan nyeri pelvis kronis (4,41%). Tetapi lebih dari 50% kasus tidak mempunyai gejala (Mishra dkk, 2015).

Berdasarkan keterangan yang telah dijabarkan dapat dilihat bahwa menurut penelitian endometriosis merupakan hal yang masih menjadi masalah yang terus meningkat angka kejadiannya, hal ini menjadikan endometriosis penting dalam ginekologi. Faktor risiko yang beragam juga menjadi perhatian karena seseorang dengan endometriosis bisa memiliki faktor risiko yang berbeda. Oleh karena itu, mendasari peneliti untuk melakukan penelitian mengenai angka kejadian dan faktor risiko pasien endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016-31 Desember 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berapakah angka kejadian pasien endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018?
2. Apa saja faktor risiko yang meningkatkan terjadinya endometriosis pada pasien di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui angka kejadian dan faktor risiko pasien endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diidentifikasi angka kejadian endometriosis di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018.
2. Diidentifikasi distribusi frekuensi endometriosis berdasarkan usia pasien di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018.
3. Diidentifikasi distribusi frekuensi endometriosis berdasarkan usia *menarche* pasien di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018.
4. Diidentifikasi distribusi frekuensi endometriosis berdasarkan jumlah paritas pasien di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018.
5. Diidentifikasi distribusi frekuensi endometriosis berdasarkan gejala klinis pasien di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018.
6. Diidentifikasi distribusi frekuensi endometriosis berdasarkan lamanya waktu menstruasi pasien di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018.
7. Diidentifikasi distribusi frekuensi endometriosis berdasarkan riwayat endometriosis keluarga pasien di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2018.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dan informasi bagi ilmu kesehatan khususnya tentang angka kejadian dan faktor risiko pasien endometriosis.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan mengenai endometriosis baik untuk peneliti sendiri, tenaga medis, serta untuk masyarakat umum.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi data mengenai jumlah angka kejadian dan faktor risiko yang meningkatkan kejadian endometriosis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Penelitian ini dapat digunakan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Acién, P. and Velasco, I. 2013. 'Endometriosis: A Disease That Remains Enigmatic'. *ISRN Obstetrics and Gynecology*. 2013, hal. 1–12.
- Agarwal, S. K, dkk. 2019. 'ali of endometriosis: a call to action'. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. Elsevier Inc., 220(4), hal. 354.e1-354.e12.
- Amelia, A., Dasuki, D. dan Pradjatmo, H. 2014. Hubungan Antara Endometriosis Fertility Index (Efi) Dan Keberhasilan Fertilisasi in Vitro (Fiv). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 1(2), hal. 81–89.
- Arturo del Rey-Moreno. 2012. 'Abdominopelvic Complications of Endometriosis', *Endometriosis - Basic Concepts and Current Research Trends*, 2013, hal. 242149.
- Ashrafi, M., Jahanian Sadatmahalleh, S., Akhoond, M. R., & Talebi, M. 2016. 'Evaluation of risk factors associated with endometriosis in infertile women'. *International Journal of Fertility and Sterility*, 10(1), 11–21.
- Bajaj P, Madsen H, Arendt-Nielsen L. 2003. 'Endometriosis is associated with central sensitization: a psychophysical controlled study'. *The journal of pain : official journal of the American Pain Society*. 4(7), hal 372-80.
- Baziad Ali. 2008. *Endokrinologi Ginekologi: Endometriosis Edisi ketiga*. Penerbit Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
- Bellelis, P., Dias, Jr., J.A., Podgaec, S., Gonzales, M., Baracat, E.C. & Abrao, M.S. 2010. 'Epidemiological and Clinical Aspects of Pelvic Endometriosis – A Case Series'. *Revista Da Associacao Medica Brasileira*. 56(4), hal 467-471.
- Bulun, S. E. 2009. 'Endometriosis'. *The New England Journal of Medicine*. 360 (3), hal 268-279.
- Campbell S, Monga A. 2001. *Gynaecology by Ten Teachers 17th edition*, ELST Arnold, United Kingdom, hal 121-130.
- Chaichian, S., Abolghasemi, J., Omidi, F. N., Rimaz, S., Najmi, Z., Mehdizadehkashi, A., & Moazzami, B. 2018. 'Factors affecting endometriosis in women of reproductive age: The differences between the results of neural network and logistic regression'. *Shiraz E Medical Journal*, 19(9).
- Cunningham, F.G. 2016. *Williams Obstetri Edisi 23*, EGC, Jakarta, Indonesia

Hal 740-786.

- Chih-Feng Yen, Mee-Ran Kim, Chyi-Long Lee. 2019. 'Epidemiologic Factors Associated with Endometriosis in East Asia'. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*. 8(1), hal 4-11.
- Dahlan, M. S. 2014. *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Edisi 2. Sagung Seto, Jakarta.
- D'Hooghe TM, Bambra CS, Raeymaekers BM, Koninckx PR. 1996. 'Increased prevalence and recurrence of retrograde menstruation in baboons with spontaneous endometriosis'. *Hum Reprod*. 11(9). 1996:2022-5.
- Exacoustosa C., Magnarob L., Zupica E. 2014. *Imaging for The Evaluation of Endometriosis and Adenomyosis*. Elsevier Ltd.
- Falcone, T. dan Flyckt-Rebecca, R. 2018. 'Clinical management of endometriosis'. *Obstetrics and Gynecology*. 131(3), hal. 557–571.
- Fong, Y. F., Hon, S. K., Low, L. L., & Lim Mei Xian, K. 2017. 'The clinical profile of young and adolescent women with laparoscopically diagnosed endometriosis in a Singapore tertiary hospital'. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 56(2), 181–183.
- Fuldeore M.J., Soliman A.M. 2017. 'Prevalence and Symptomatic Burden of Diagnosed Endometriosis in the United States: National Estimates from a Cross-Sectional Survey of 59.411 Women'. *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 82(5), hal 453-461.
- HIFERI Indonesia. 2013. *Panduan Nasional Pelayanan Kedokteran: Konsensus Nyeri Endometriosis*. Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia
- Hoffman, B.L., Schorge, J.O., Bradshaw, K.D., Halvorson, L.M., Schaffer, J.L., Corton, M.M. 2016. *Williams Gynecology 3rd edition*. McGraw-Hill Education, United States, hal 230-244.
- Irfannuddin. 2019. *Cara Sistematis Berlatih Meneliti Merangkai Sistematisa Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Rayyana Komunikasindo, Jakarta.
- Jacoby, V. L. dkk. 2010. 'Racial and ethnic disparities in benign gynecologic conditions and associated surgeries'. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202(6), hal. 514–521
- Kandou, P. R. D. and Tendean, H. M. M. 2017. Gambaran Karakteristik Penderita Endometriosis. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. 5 (2).
- Kennedy S, Bergqvist A, Chapron C, dkk. 2005. 'ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis'. *Hum Reprod* 20(10):2698.

- Marcellin, L., Santulli, P., Pinzauti, S., Bourdon, M., Lamau, M. C., Borghese, B., ... Chapron, C. 2019. 'Age at menarche does not correlate with the endometriosis phenotype'. *PLoS ONE*, 14(7), 1–12.
- Michail Matalliotakis, George N Goulielmos, Maria I Zervou, dkk. 2017. 'The Familial Risk of Endometriosis among the Female Relatives of Patients with Endometriosis in Greece'. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders*. 9(3).
- Mishra, V., Gaddagi, R., Patel, U., dkk. 2015. 'Prevalence: Characteristics and Management of Endometriosis Amongst Infertile Women: A One Year Retrospective Study'. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*. 9(6). 2015.
- Mukti, P. 2014. 'Faktor Risiko Endometriosis'. *Unnes Journal of Public Health*. (3) 2014: 4-7.
- Musyarrofah, A. dan Primariawan, R. Y. 2015. Penurunan Skala Nyeri Penderita Endometriosis Sebelum dan Sesudah Pembedahan Laparoskopi Konservatif dengan atau Tanpa Diikuti Terapi Medikamentosa di RSUD Dr. Soetomo. *Majalah Obstetri & Ginekologi*. 23(1), hal. 10.
- Natadisastra, M. dan Jacob, T. Z. 2013. 'Homocysteine Level in the Blood and Follicular Fluid is Higher in Infertile Women with Endometriosis'. *Indones J Obstet Gynecol*. 37(2), hal. 92–98.
- Oepomo, Tedjo D., 2007. Dampak Endometriosis Pada Kualitas Hidup Perempuan dalam Pidato Pengukuhan Guru Besar Dalam Obstetri dan Ginekologi Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- Overton C, Davis C, McMillan L, Shaw RW. 2007. *An Atlas of Endometriosis, 3rd Edition*. UK Informa Ltd, United Kingdom.
- Oktarina, A., Abadi, A., Bachsin, A. 2014. 'Faktor-faktor yang Memengaruhi Infertilitas pada Perempuan di Klinik Fertilitas Endokrinologi Reproduksi'. *Majalah Kesehatan Unsri*. 46(4). 2014: 2-6.
- Parasar, P., Ozcan, P. and Terry, K. L. 2017. 'Endometriosis: Epidemiology, Diagnosis and Clinical Management'. *Current Obstetrics and Gynecology Reports*. 6(1), hal 34–41.
- Prabowo R. P., 2007. *Ilmu Kandungan*. Dalam: Prawirohardjo, S (Editor). Endometriosis (halaman 259-261), Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, Indonesia.
- Prawirohardjo S. 2016. *Ilmu Kebidanan edisi 4*. PT. Bina Pustaka Sarwono

Prawirohardjo, Jakarta, Indonesia.

- Puspasari, B., Baziad, A., dan Hestiantoro, A. 2007. 'Karakteristik Pasien Endometriosis di Rumah Sakit Dr . Cipto Mangunkusumo. *Indones J Obstet Gynecol.* 31(2), hal. 73–8.
- Rebecca Reid, Amie Steel, dkk. 2019. 'The Prevalence of self-reported diagnosed endometriosis in the Australian population:results from a nationally-representative survey. *BMC Research Notes.* 12(88), hal 1-6.
- Rier, S. and Foster, W. G. 2003. 'Environmental dioxins and endometriosis'. *Seminars in Reproductive Medicine.* 21(2), hal 145–153.
- Santulli, P. dkk. 2015. 'Protein oxidative stress markers in peritoneal fluids of women with deep infiltrating endometriosis are increased'. *Human Reproduction.* 30(1), hal 49–60.
- Schrager, S., Falleroni, J., Edgoose J. 2013. 'Evaluation and Treatment of endometriosis'. *American Family Physician.* 87(2):107-113.
- Speroff L, Fritz MA. 2015. *Endometriosis. In: Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility (8th ed).* Philadelphia: Lippincott William & Wilkin.
- Situmorang, H., Lestari, R. dan Gunardi, E. R. 2019. 'The Association between Endometriosis Appearance during Laparoscopic Surgery and Pain Characteristic in Pelvic Endometriosis'. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology.* 7(2), hal. 116–121.
- Taylor, H. S. dkk. 2018. 'An evidence-based approach to assessing surgical versus clinical diagnosis of symptomatic endometriosis'. *International Journal of Gynecology and Obstetrics.* 142(2), hal. 131–142.
- Vercellini, P. dkk. 2012.'Deep dyspareunia and sexual functioning in women with rectovaginal endometriosis', *Fertility and Sterility.* Elsevier Inc., 98(6), hal 1503-1511.e1.
- Walter A, Hentz JG, Magtibay PM. 2001. 'Endometriosis : Correlation Between Histologic and Visual Findings at Laparoscopy'. *Am J.Obstet Gynecology.* June 2001; 1407 – 13.
- Wahyuni, A. 2008. 'Endometriosis dan Infertilitas'. *Mutiara Medika,* 8(1), hal. 62–71.
- Wei, M., Cheng, Y., Bu, H., Zhao, Y., & Zhao, W. 2016.' Length of menstrual cycle and risk of endometriosis a meta-analysis of 11 case-control studies'. *Medicine (United States),* 95(9), 1–6.

Willy G., Dharmesh K., Rivlin M., Alderman E. Mark K., Mostafa G., Peskin Barry., Casey F. 2008. <https://emedicine.medscape.com/article/271899-overview#a1>. Diakses 28 Juni 2019.

Yamamoto, A., Johnstone, E. B., Bloom, M. S., Huddleston, H. G., & Fujimoto, V. Y. (2017). A higher prevalence of endometriosis among Asian women does not contribute to poorer IVF outcomes. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 34(6), 765–774. <https://doi.org/10.1007/s10815-017-0919-1>