

ENDOMETRIOSIS

Iskandar¹

¹ Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

email: Iskandar.albin@unimal.ac.id

Abstrak

Endometriosis merupakan pertumbuhan yang abnormal dari jaringan endometrium di luar cavum uteri. Endometriosis sering terjadi pada wanita usia reproduktif namun belum dapat dijelaskan secara pasti patogenesis terjadinya endometriosis. Gejala klinis paling umum yang terjadi pada penderita endometriosis adalah nyeri dan infertilitas. Nyeri yang ditimbulkan dapat berupa nyeri panggul kronis, dismenorea, dispareunia, disuria, dan diskezia. Laparoskopi merupakan baku emas dalam penegakan diagnosis dari endometriosis. Tatalaksana yang diberikan pada pasien endometriosis tidak menjamin kesembuhan yang permanen. Tatalaksana yang dapat diberikan berupa tatalaksana non farmakologi berupa istirahat yang cukup, makan makanan yang bergizi, serta menjaga personal hygiene. Tatalaksana farmakologi berupa terapi simptomatik dan hormonal. Selain itu juga dapat dilakukan terapi pembedahan.

Kata Kunci : endometriosis; infertilitas; nyeri.

Endometriosis

Abstract

Endometriosis is an abnormal growth of endometrial tissue outside the uterine cavity. Endometriosis is common in reproductive women but it cannot be explain with certainty the pathogenesis of endometriosis. The most common clinical symptoms that occur are pain and infertility. The pain can include chronic pelvic pain, dysmenorrhoea, dyspareunia, dysuria, and dyscezia. Laparoscopy is the gold standard in diagnosing endometriosis. Treatment that can be given to patients with endometriosis does not ensure a permanent recovery. Non pharmacological treatment are adequate rest, eating nutritious food, and maintaining personal hygiene. Pharmacological treatment are symptomatic and hormonal therapy. In addition, surgical therapy can also be done in endometriosis.

Keywords: endometriosis; infertility; pain

Pendahuluan

Endometriosis merupakan kelainan ginekologik jinak yang sering diderita oleh perempuan usia reproduksi yang ditandai dengan adanya glandula dan stroma endometrium di luar letaknya yang normal.¹ Endometriosis sering didapatkan pada peritoneum pelvis selain itu biasa ditemukan juga di tempat lain seperti ovarium dan ligamentum utero-sakral.²

Dilaporkan bahwa angka kejadian endometriosis per tahun berdasarkan penggunaan tindakan pembedahan, yaitu 1,6 kasus per 1000 perempuan usia 15–49 tahun. Kejadian

endometriosis pada perempuan dengan keluhan dismenorea (nyeri haid) adalah 40–80%, sedangkan pada perempuan dengan infertilitas sekitar 20–50%. Data di Klinik Fertilitas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya tahun 1987 sampai 1991 melalui tindakan laparoskopi diagnostik didapatkan data bahwa infertilitas disertai endometriosis berkisar 23,8% dan pada tahun 1992 sampai 1993 meningkat menjadi 37,2%, terakhir pada tahun 2002 berkisar 50%.³ Endometriosis sering ditemukan pada wanita usia reproduksi. Meskipun jarang, namun endometriosis dapat juga terjadi pada usia remaja dan pasca menopause.²

Insidensi endometriosis sulit dikuantifikasi oleh karena sering gejalanya asimtomatis dan pemeriksaan yang dilakukan untuk menegakkan diagnosis sensitifitasnya rendah. Perempuan dengan endometriosis bisa tanpa gejala, subfertil atau menderita rasa sakit pada daerah pelvis terutama waktu menstruasi. Keluhan yang paling sering dilaporkan pada wanita dengan endometriosis dengan gejala adalah timbulnya rasa nyeri, seperti dysmenorrhea, dyspareunia, dysuria, nyeri panggul kronis, dan dyschezia. Selain itu, endometriosis juga menimbulkan rasa lelah sampai infertilitas.^{1,4}

Penatalaksanaan endometriosis bertujuan untuk mengurangi nyeri panggul, meminimalkan intervensi bedah, dan menjaga kesuburan. Terapi yang dapat dilakukan pada penderita endometriosis yaitu obat-obatan, hormonal, bedah, serta kombinasi obat dan bedah. Pilihan pengobatan tergantung pada keadaan individu pasien, yang meliputi (1) gejala yang muncul dan keparahannya, (2) lokasi dan keparahan endometriosis, dan (3) keinginan untuk memiliki anak selanjutnya. Pengobatan pada endometriosis tidak menjanjikan penyembuhan secara permanen. Histerektomi abdominal total dengan salpingo-ooforektomi bilateral berkaitan dengan 10% risiko berulang dan 4% risiko endometriosis tambahan.⁵

Tinjauan Pustaka

1.1 Definisi

Endometriosis adalah suatu keadaan di mana jaringan endometrium yang masih berfungsi terdapat di luar kavum uteri. Jaringan ini terdiri atas kelenjar-kelenjar dan stroma yang terdapat di dalam miometrium ataupun di luar uterus, bila jaringan endometrium terdapat di dalam miometrium disebut adenomiosis. Endometriosis disebut sebagai *estrogen dependent disease* karena pada pertumbuhan dan perkembangan jaringan endometrium ektopik tersebut dibutuhkan stimulasi dari hormon estrogen.^{1,3}

1.2 Epidemiologi

Angka kejadian endometriosis sulit diketahui karena penundaan diagnosis sampai sekitar 10 tahun akibat tidak terdeteksi pada pelayanan primer. Namun beberapa studi menyatakan sekitar 6-10% wanita usia produktif mengalami endometriosis.^{6,7} Endometriosis paling sering ditemukan pada wanita yang melahirkan di atas usia 30 tahun disertai dengan gejala menoragia dan dismenore yang progresif.¹ Pada studi yang dilakukan RSUD dr. Soetomo Surabaya didapatkan bahwa rentang usia wanita yang

terbanyak menderita endometriosis yaitu usia 30-39 tahun (39,2%).⁸ sedangkan penelitian yang dilakukan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado rentang usia 36-45 tahun adalah yang terbanyak yaitu 50%.² Endometriosis paling banyak ditemukan pada wanita nulipara dibandingkan dengan primipara dan multipara.^{2,9} Beberapa keadaan lain yang menyertai endometriosis antara lain subfertilitas sekitar 21-47% dan nyeri pelvik kronis sekitar 71-80%.¹⁰

1.3 Etiologi Dan Patogenesis

Mekanisme terjadinya endometriosis masih belum jelas. Namun terdapat beberapa teori yang diyakini terjadi pada proses pertumbuhan endometriosis:^{3,5,11}

a. Implantasi langsung sel endometrium, biasanya dengan cara menstruasi retrograde (teori Sampson): Pada mekanisme ini digambarkan bahwa terdapat aliran balik darah haid yang berisi jaringan endometrium melalui saluran tuba falopii kemudian tumpah keluar dan melakukan implantasi di rongga peritoneum. Mekanisme ini sering dengan terjadinya endometriosis pelvis dan kecenderungannya pada ovarium dan peritoneum pelvis, serta pada beberapa tempat seperti bekas luka insisi atau bekas luka episiotomi.

Beberapa bukti pendukung teori John Sampson di atas adalah sebagai berikut.

Pada pemeriksaan laparoskopi saat haid terlihat aliran darah keluar dari fimbria.

Endometriosis tampak di ovarium, kavum douglasi, ligamentum sakrouterinum, dinding belakang uterus dan ligamentum latum.

Angka kejadian endometriosis meningkat pada perempuan yang mengalami hambatan aliran darah haid melalui vagina.

b. Penyebaran sel endometrium melalui pembuluh darah dan limfatik (teori Halban): pada teori ini mengatakan bahwa jaringan endometrium menyebar melalui saluran limfatik yang terdapat di uterus kemudian dibawa ke tempat-tempat di pelvis yang akan menjadi tempat pertumbuhan dari jaringan endometrium secara ektopik. Endometriosis yang jauh dapat dijelaskan dengan mekanisme ini (misalnya, Endometriosis di lokasi seperti kelenjar getah bening, rongga pleura, dan ginjal).

c. Metaplasia coelomic dari sel-sel multipotensial di rongga peritoneum (teori Meyer): teori ini mengemukakan bahwa endometriosis berasal dari sel ekstra uteri yang secara abnormal melakukan transdiferensiasi atau transformasi menjadi sel endometriosis yang dalam kondisi tertentu, sel-sel ini dapat berkembang menjadi jaringan endometrium yang fungsional.

d. Teori hormon. Endometriosis dikenal sebagai estrogen dependent disease. Kejadian endometriosis sebagian besar didapatkan pada perempuan usia reproduksi dan tidak terjadi pada perempuan usia pascamenopause yang sudah tidak memproduksi hormon

estrogen. Hormon estrogen berperan pada proliferasi endometrium saat terjadinya proses menstruasi yang normal, keadaan ini sama dengan endometriosis dimana hormon estrogen menstimulasi proliferasi endometrium ektopik dan meningkatkan respon jaringan endometriosis terhadap estrogen. Perubahan hormon yang terjadi memengaruhi proliferasi sel endometrium ektopik, penempelan pada mesotelium dan penghindaran dari clearance sistem imun tubuh.

- e. Teori inflamasi dan stres oksidatif. Terjadi peningkatan mediator inflamasi pada serum dan cairan peritoneum perempuan penderita endometriosis. Selain itu, keluhan nyeri pada penderita endometriosis dapat berkurang dengan pemberian obat nonsteroid antiinflamasi. Selain itu, endometriosis juga dikaitkan dengan *Reactive Oxygen Species* (ROS). ROS akan menyebabkan terjadi pelepasan produk pro inflamasi dan stres oksidatif sehingga menimbulkan reaksi inflamasi.
- f. Teori defek sistem imun. Kemampuan jaringan endometrium untuk mampu bertahan hidup di lokasi ektopik diduga berhubungan dengan respons imun penderita yang abnormal. Belum diketahui secara pasti apakah imunitas abnormal ini sebagai sebab atau akibat kejadian endometriosis. Namun telah diketahui bahwa terjadi perubahan imunitas seluler maupun humoral pada penderita endometriosis sehingga respons imun yang abnormal ini akan menghasilkan eliminasi yang tidak efektif terhadap debris-debris aliran balik darah haid. Kondisi ini menjadi faktor penyebab perkembangan penyakit endometriosis
- g. Teori genetik. Terdapat laporan terkait agregasi famili dan risiko tinggi pada first degree relative serta kejadian endometriosis pada saudara kembar. Endometriosis merupakan penyakit yang tergantung hormon estrogen. Sehingga memungkinkan terjadinya variasi genetik yang menghasilkan peningkatan pengaruh estrogen pada lesi endometriosis yang nantinya akan memengaruhi perkembangan pada endometriosis.

1.4 Klasifikasi

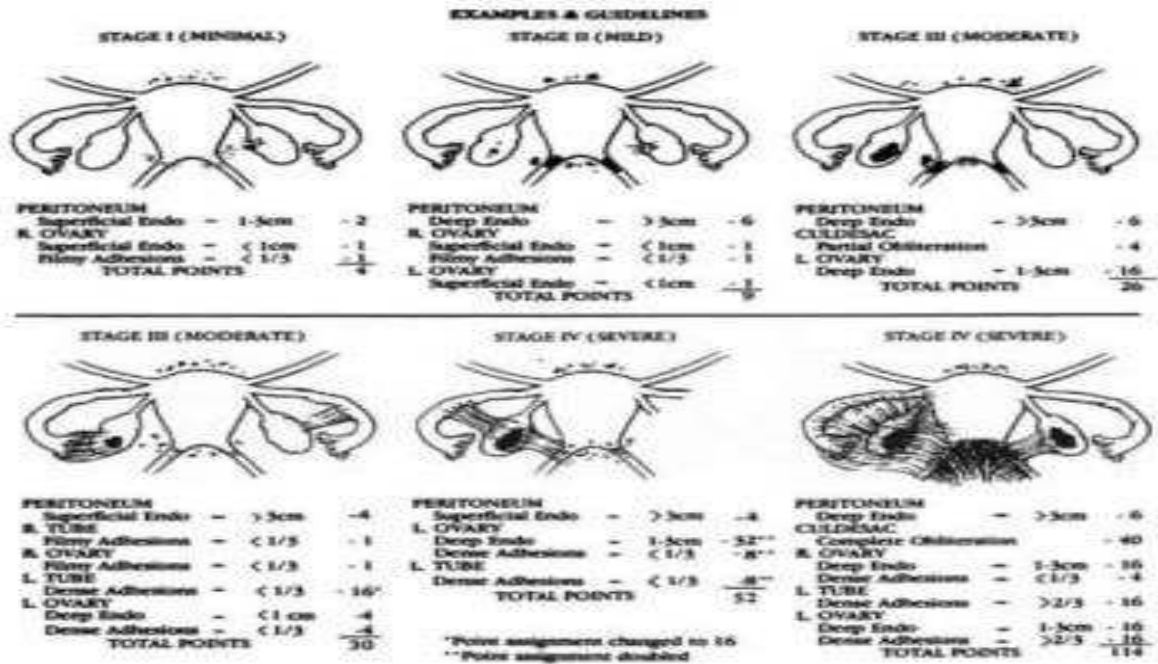
Klasifikasi endometriosis yang digunakan saat ini berdasarkan klasifikasi menurut ASRM (*American Society for Reproductive Medicine*) yang telah direvisi pada tahun 1997. Klasifikasi tersebut adalah:¹²

- a. Stadium 1 (minimal) dengan skor 1-5 yaitu implantasi di superfisial peritoneum dan ovarium serta adhesi yang tipis pada satu atau kedua ovarium
- b. Stadium 2 (ringan) dengan skor 6-15 yaitu implantasi superfisial dan agak dalam pada peritoneum dan ovarium, adhesi tipis dan kista coklat kecil di ovarium
- c. Stadium 3 (sedang) dengan skor 16-40 yaitu implantasi dalam di peritoneum, kista di ovarium, adhesi yang padat di tuba falopi dan/atau obliterasi culdesac posterior parsial
- d. Stadium 4 (berat) dengan skor >40 yaitu implantasi dalam di peritoneum, kista coklat besar, banyak adhesi padat dan obliterasi culdesac komplit.

1.5 Gejala Klinis

Terdapat dua gejala klinis yang paling sering menjadi keluhan pada wanita dengan endometriosis yaitu nyeri dan infertilitas.³ Nyeri yang terjadi dapat berupa nyeri panggul kronis, dysmenorrhea, dyspareunia, dan dyschezia.^{2,3,5,13}

Nyeri panggul kronis yang terjadi dapat berulang. Biasanya timbul 24-48 jam sebelum menstruasi dan mereda beberapa saat setelah timbul menstruasi.¹³ Dysmenorrhea yang disebabkan oleh endometriosis tidak berhubungan langsung dengan jumlah penyakit yang terlihat. Pada wanita dengan endometriosis, kebanyakan dismenore memburuk dari hari ke hari. Endometriosis harus menjadi pertimbangan sebagai etiologi yang mungkin terjadi pada pasien yang datang dengan dismenore yang tidak respon dengan kontrasepsi oral atau obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID).⁵ Lokasi endometriosis dapat mempengaruhi keluhan yang timbul. Deep Infiltrating Endometriosis (DIE) yang berlokasi di panggul posterior dapat meningkatkan keluhan terjadinya dyschezia, sedangkan endometriosis di septum rektovagina dapat menyebabkan dyspareunia dan dyschezia.³ Nyeri pada dyspareunia dapat bersifat tajam, seperti terbakar atau kram yang menyebabkan otot – otot panggul cenderung menjadi kencang dan membuat rasa nyeri semakin bertambah.¹³



(a) REVISED AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE CLASSIFICATION OF

ENDOMETRIOSIS 1985

Patient's Name _____ Date: _____

Stage I (Minimal) 1-5 Laparoscopy _____ Laparotomy _____ Photography _____

Stage II (Mild) 6-15 Recommended Treatment _____

Stage III (Moderate) 18-40

Stage IV (Severe) >40

Total _____ Prognosis _____

ENDOMETRIOSIS		< 1 cm	1 - 3 cm	> 3 cm
		Peritoneum	Superficial 1	2
	Deep 2	4	6	
Ovary	R Superficial 1	2	4	
	Deep 4	16	20	
	L Superficial 1	2	4	
	Deep 4	16	20	
POSTERIOR CULDESAC OBLITERATION		Partial 4		Complete 40
ADHESIONS		< 1/3 Enclosure	1/3-2/3 Enclosure	> 2/3 Enclosure
Ovary	R Filmy 1	2	4	
	Dense 4	8	16	
	L Filmy 1	2	4	
	Dense 4	8	16	
Tube	R Filmy 1	2	4	
	Dense 4	8	16	
	L Filmy 1	2	4	
	Dense 4*	8*	16	

*If the fimbriated end of the fallopian tube is completely enclosed, change the point assignment to 16.

Additional Endometriosis: _____ Associated Pathology: _____



Gambar 1. Klasifikasi Endometriosis Menurut American Society For Reproductive Medicine Yang Direvisi Pada Tahun 1997.¹²

Infertilitas yang terjadi pada penderita endometriosis disebabkan karena terjadinya gangguan pada lingkungan uterus sehingga perlekatan sel telur yang sudah dibuahi pada dinding uterus menjadi terganggu. Pada endometriosis yang sudah parah, terjadi perlekatan pada rongga panggul, saluran tuba, atau indung telur yang dapat mengganggu transportasi embrio.¹³ Pada beberapa kasus, infertilitas dapat menjadi satu-satunya keluhan, dan endometriosis ditemukan pada saat evaluasi laparoskopi sebagai bagian dari pemeriksaan infertilitas. Munculnya endometriosis pada pasien infertilitas asimtomatik bervariasi antara 30% dan 50%.⁵

Beberapa gejala lain juga sering dikeluhkan oleh penderita endometriosis. Namun, masih belum jelas apakah gejala yang tersebut berkaitan dengan endometriosis. Gejala-gejala tersebut dapat merupakan indikasi penyakit lain atau efek samping terapi, tetapi beberapa juga diketahui berhubungan dengan endometriosis (meskipun belum diteliti dalam studi klinis). Gejala-gejala tersebut antara lain perdarahan haid yang sangat banyak, migraine, vaginisme, peningkatan berat badan, infeksi jamur, insomnia, cardiac arrhythmia, nyeri punggung bagian bawah, rasa nyeri yang menyebar, nyeri saat ovulasi, dan mual.⁴

1.6 Diagnosis

Untuk menegakkan diagnosis dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis dapat ditemukan adanya nyeri di daerah pelvis yang berlangsung cukup lama dan mengganggu dalam aktivitas sehari-harinya. Gejala lain yang dikeluhkan pasien yaitu infertilitas.. Endometriosis sedang atau berat yang mengenai ovarium akan mengganggu motilitas ovum di dalam tuba uterina yang akhirnya menyebabkan infertilitas. Pada penderita endometriosis kemungkinan untuk melahirkan bayi hidup menurun dibandingkan dengan wanita yang tidak menderita endometriosis. Setelah itu dilakukan pemeriksaan ginekologi. Pada pemeriksaan ginekologi biasanya pada kavum douglas akan ditemukan nodul-nodul yang sangat nyeri.¹⁴ Selain itu juga ditemukan uterus yang membesar secara merata. Uterus biasanya terdapat nyeri tekan dan sedikit lunak bila dilakukan pemeriksaan bimanual pada saat prahaid.¹

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan adalah:^{1,3,5}

- a. Ultrasonografi (USG). Pada USG dapat dilihat adanya uterus yang membesar secara difus dan gambaran penebalan dinding uterus terutama pada bagian posterior dengan fokus-fokus ekogenik, rongga endometriosis eksentrik, adanya penebalan dengan gambaran hiperekoik, kantung-kantung kistik 5-7 mm yang menyebar menyerupai gambaran sarang lebah.
- b. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI). Terlihat adanya penebalan dinding miometrium yang difus.

- c. Serum CA 125. Serum CA 125 merupakan *tumor marker* yang umum digunakan pada kanker ovarium. Pada endometriosis juga terjadi peningkatan kadar CA 125. Pemeriksaan ini memiliki sensitifitas yang rendah, karena kadar CA 125 juga meningkat pada keadaan infeksi radang panggul, mioma, dan trimester awal kehamilan. Sehingga CA 125 biasanya hanya digunakan sebagai monitor prognostik pascaoperatif endometriosis. Apabila kadar CA 125 tinggi berarti prognostik kekambuhannya tinggi. Bila didapati CA 125 > 65 mIU/ml praoperatif menunjukkan derajat beratnya endometriosis.
- d. Laparoskopi merupakan alat diagnostik baku emas untuk mendiagnosis endometriosis. Pada endometriosis yang tumbuh di ovarium dapat terbentuk kista yang disebut endometrioma. Biasanya isinya berwarna coklat kehitaman sehingga juga disebut juga kista coklat.
- e. Pemeriksaan patologi anatomi. Pemeriksaan pasti dari lesi endometriosis yaitu didapatkan adanya kelenjar dan stroma endometrium.

1.7 Tatalaksana

Tatalaksana yang dapat diberikan pada pasien endometriosis adalah obat-obatan, hormonal, bedah, serta kombinasi obat dan bedah. Pilihan pengobatan tergantung pada keadaan individu pasien, yang meliputi (1) gejala yang muncul dan keparahannya, (2) lokasi dan keparahan endometriosis, dan (3) keinginan untuk memiliki anak selanjutnya. Belum ada pengobatan endometriosis yang menjanjikan kesembuhan yang permanen.⁵

Penatalaksanaan medis yang dapat diberikan: ¹

- a. Pengobatan Simtomatik. Pengobatan dengan memberikan antinyeri seperti parasetamol 500 mg 3 kali sehari, *Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs* (NSAID) seperti ibuprofen 400 mg tiga kali sehari, asam mefenamat 500 mg tiga kali sehari. Tramadol, parasetamol dengan codein, Gamma Amino Butiric Acid (GABA) inhibitor seperti gabapentin.
- b. Kontrasepsi Oral. Penanganan terhadap endometriosis dengan pemberian pil kontrasepsi dosis rendah. Kombinasi monofasik (sekali sehari selama 6–12 bulan) merupakan pilihan pertama yang sering dilakukan untuk menimbulkan kondisi kehamilan palsu dengan timbulnya amenorea dan desidualisasi jaringan endometrium. Kombinasi pil kontrasepsi apa pun dalam dosis rendah yang mengandung 30–35 µg etinilestradiol yang digunakan secara terus-menerus bisa menjadi efektif terhadap penanganan endometriosis. Membaiknya gejala dismenorea dan. Tingkat kambuh pada tahun pertama terjadi sekitar 17 – 18%. Kontrasepsi oral merupakan pengobatan dengan biaya lebih rendah dibandingkan dengan lainnya dan bisa sangat membantu terhadap penanganan

endometriosis jangka pendek, dengan potensi keuntungan yang bisa dirasakan dalam jangka panjang.

- c. Progestin. Progestin memungkinkan efek antiendometriosis dengan menyebabkan desidualisasi awal pada jaringan endometrium dan diikuti dengan atrofi. Medroxyprogesterone Acetate (MPA) adalah hal yang paling sering diteliti dan sangat efektif dalam meringankan rasa nyeri. Dimulai dengan dosis 30 mg per hari dan kemudian ditingkatkan sesuai dengan respons klinis dan pola perdarahan. MPA 150 mg yang diberikan intramuskuler setiap 3 bulan, juga efektif terhadap penanganan rasa nyeri pada endometriosis. Pemberian suntikan progesterone depot seperti suntikan KB dapat membantu mengurangi gejala nyeri dan perdarahan. Efek samping progestin adalah peningkatan berat badan, perdarahan lecut, dan mual. Pilihan lain dengan menggunakan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) yang mengandung progesteron, levonorgestrel dengan efek timbulnya amenorea dapat digunakan untuk pengobatan endometriosis. Strategi pengobatan lain meliputi didrogestron (20 – 30 mg perhari baik itu terus-menerus maupun pada hari ke 5 – 25) dan lynestrenol 10 mg per hari.
- d. Danazol. Danazol dapat menyebabkan level androgen berada dalam jumlah yang tinggi dan estrogen dalam jumlah yang rendah sehingga menekan berkembangnya endometriosis dan timbul amenorea yang diproduksi untuk mencegah implant baru pada uterus sampai ke rongga peritoneal. Cara praktis penggunaan danazol adalah memulai perawatan dengan 400 – 800 mg per hari, dapat dimulai dengan memberikan 200 mg dua kali sehari selama 6 bulan. Dosis dapat ditingkatkan bila perlu untuk mencapai amenorea dan menghilangkan gejala-gejala. Efek samping yang paling umum adalah peningkatan berat badan, akne, hirsutisme, vaginitis atrofik, kelelahan, pengecilan payudara, gangguan emosi, peningkatan kadar LDL kolesterol, dan kolesterol total.
- e. Gestrinon. Gestrinon bekerja sentral dan perifer untuk meningkatkan kadar testosterone dan mengurangi kadar Sex Hormon Binding Globuline (SHBG), menurunkan nilai serum estradiol ke tingkat folikular awal (antiestrogenik), mengurangi kadar Luteinizing Hormone (LH), dan menghalangi lonjakan LH. Amenorea sendiri terjadi pada 50 – 100% perempuan. Gestrinon diberikan dengan dosis 2,5 – 10 mg, dua sampai tiga kali seminggu, selama enam bulan. Efek sampingnya sama dengan danazol tapi lebih jarang.
- f. *Gonadotropin Releasing Hormone Agonist* (GnRHa). GnRHa akan menciptakan keadaan yang hipogonadotropik hipogonadisme, dimana ovarium tidak aktif sehingga tidak terjadi siklus haid. GnRHa dapat diberikan intramuskular, subkutan, intranasal. Biasanya dalam bentuk depot satu bulan ataupun depot tiga bulan. Efek samping antara lain vagina kering, kelelahan, sakit kepala, pengurangan libido, depresi, atau penurunan densitas tulang. Berbagai jenis GnRHa antara lain leuprolide, busereline, dan gosereline. Untuk mengurangi efek samping dapat disertai dengan terapi add back dengan estrogen dan progesteron alamiah. GnRHa diberikan selama 6 - 12 bulan.

- g. Aromatase Inhibitor. Fungsinya menghambat perubahan C19 androgen menjadi C18 estrogen. Aromatase P450 banyak ditemukan pada perempuan dengan gangguan organ reproduksi seperti endometriosis, adenomiosis, dan mioma uteri.

Selain penatalaksanaan medis, dapat juga dilakukan penatalaksanaan bedah. Pembedahan pada endometriosis adalah untuk menangani efek endometriosis itu sendiri, yaitu nyeri panggul, sebfertilitas, dan kista. Pembedahan bertujuan menghilangkan gejala, meningkatkan kesuburan, menghilangkan bintik-bintik dan kista endometriosis, serta menahan laju kekambuhan. Penanganan bedah yang dapat dilakukan antara lain:^{1,5}

- a. Penanganan Pembedahan Konservatif. Tujuan dari pembedahan ini adalah untuk mengangkat semua sarang endometriosis dan melepaskan perlengkapan serta memperbaiki kembali struktur anatomi reproduksi. Sarang endometriosis dibersihkan dengan eksisi, ablasi kauter, ataupun laser. Sementara itu kista endometriosis < 3 cm di drainase dan di kauter dinding kista, kista > 3 cm dilakukan kistektomi dengan meninggalkan jaringan ovarium yang sehat. Penanganan pembedahan dapat dilakukan secara laparotomi ataupun laparoskopi. Penanganan dengan laparoskopi menawarkan keuntungan lama rawatan yang pendek, nyeri pasca operatif minimal, lebih sedikit perlengkapan, visualisasi operatif yang lebih baik terhadap bintik-bintik endometriosis. Penanganan konservatif dapat menjadi pilihan pada perempuan yang masih muda, menginginkan keturunan, memerlukan hormon reproduksi, mengingat endometriosis ini merupakan suatu penyakit yang lambat progresif, tidak cenderung ganas, dan akan regresi bila menopause. Terapi obat-obatan dapat dilakukan untuk mengurangi jumlah endometriosis sebelum operasi, dan untuk memfasilitasi penyembuhan segera dan mencegah kekambuhan setelah operasi
- b. Penanganan Pembedahan Radikal. Dilakukan dengan histerektomi dan bilateral salpingo-ooforektomi. Ditujukan pada perempuan yang mengalami penanganan medis ataupun bedah konservatif gagal dan tidak membutuhkan fungsi reproduksi. Setelah pembedahan radikal diberikan terapi substitusi hormone.
- c. Penanganan Pembedahan Simtomatis. Dilakukan untuk menghilangkan nyeri dengan presacral neurectomy atau LUNA (Laser Uterosacral Nerve Ablation)

1.8 Prognosis

Endometriosis sulit disembuhkan kecuali perempuan sudah menopause. Setelah diberikan penanganan bedah konservatif, angka kesembuhan 10-20% pertahun. Endometriosis sangat jarang menjadi ganas.¹

Kesimpulan

Endometriosis merupakan pertumbuhan jaringan endometrium di luar uterus. Patogenesis terjadinya endometriosis belum diketahui secara pasti, namun ada beberapa teori yang ditemukan yang mendasari terjadinya endometriosis. Berdasarkan revised AFS, endometriosis dibagi menjadi 4 klasifikasi yaitu minimal, ringan, sedang, dan berat dimana hasil tersebut didapatkan dari letak terjadinya endometriosis. Gejala endometriosis dapat berupa nyeri panggul, dismenore, diskezia, dispareuni, hingga infertilitas. Untuk mendiagnosa endometriosis, dilakukan anamnesis yang berhubungan dengan nyeri dan haid, kemudian dilakukan pemeriksaan fisik panggul, inspeksi dan palpasi abdomen, serta pemeriksaan vagina. Kemudian dapat dilakukan pemeriksaan penunjang seperti USG, MRI, laparoskopi, serum CA125, dan patologi anatomi. Setelah didapatkan diagnosa, selanjutnya diberikan terapi yang bersifat simtomatis, terapi hormon, ataupun dilakukan pembedahan.

Referensi

1. Prawirohardjo S. Ilmu Kandungan. 3rd ed. Anwar M, editor. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2011. 239-249 p.
2. Wu IB, Tendean HMM, Mewengkang ME. Gambaran Karakteristik Penderita Endometriosis di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *J e-Clinic*. 2017;5(2):279–85.
3. Hendarto H. Endometriosis dari Aspek Teori Sampai Penanganan Klinis. Surabaya: Airlangga University Press; 2015.
4. Djuwantono T. Manajemen Endometriosis untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Wanita Penderita Endometriosis. *Contin Med Educ Act*. 2015;(April).
5. Luqyana SD, Rodiani. Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru Endometriosis. *JIMKI*. 2019;7(2):67–75.
6. Kralickova M, Vetvicka V. Immunological Aspects of Endometriosis: A Review. *Ann Transl*. 2015;3(11):153.
7. Tanbo T, Fedorcsak P. Endometriosis-Associated Infertility: Aspects of Pathophysiological Mechanisms and Treatment Options. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2017;96(6):659–67.
8. Setya LK, Wardhani T, Annas JY. Profil Pasien Endometriosis dengan Riwayat Dysmenorrhea di Poli Infertilitas-Endokrin RSUD dr. Soetomo Surabaya Periode Januari-Desember 2014. 2014;
9. Pangemanan G, Loho M, Wagey FW. Profil Penderita Endometriosis di RSUP Prof . Dr . R . D . Kandou Manado pada Tahun 2011-2015. *Juernal e-Clinic*. 2017;5(1):16–21.
10. Wenqian X, Ling Z, Lan Y, Wei X, Yicun M, Yao X, et al. Estradiol Promotes Cells Invasion by Activating b-Catenin Signaling Pathway in Endometriosis. *Reproduction*. 2015;150:507–16.
11. Abadi KC. Gambaran Endometriosis di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr. M. Djamil Padang Periode 2010-2013. Universitas Andalas; 2014.
12. Classification of Endometriosis [Internet]. Indian Centre for Endometriosis. [cited 2021 Mar 25]. Available from: <https://www.endometriosis-india.com/classification->

- of-endometriosis/
13. Rahmawati DS. Gambaran Karakteristik dan Pencarian Pelayanan Kesehatan pada Penderita Endometriosis di Klinik Fertilitas Graha Amerta RSUD dr. Soetomo Surabaya. Universitas Airlangga; 2016.
 14. Wedyawati UP. Analisis Penanganan Endometriosis dan Dampaknya pada Kesuburan Wanita. 2015