



EBERS PAPYRUS

Jurnal Kedokteran dan Kesehatan

DAFTAR ISI

KULIT MUKA

- 74

EDITORIAL

- Benarkah mengonsumsi garam itu berbahaya ?
(V. Budi Kidarsa) 77

ARTIKEL ASLI

- Study efficacy of centella asiatica extract encapsulated into chitosan nanoparticles as an innovative herbal anti aging cosmetic: proliferative activity of human dermal fibroblasts.
(Linda Yulianti Wijayadi, Etik Mardiyati, Kusmarinah Bramono, Hans Joachim Freisleben) 80
- Hubungan antara konsumsi garam berlebih dengan hipertensi tidak terkontrol pada pasien hipertensi berusia minimal 20 tahun.
(Zita Atzmardina, Agnestina, Ajeng Probawati) 90
- Ekstrak kulit rambutan (*nephelium lappaceum* L.) sebagai anti penuaan dini dalam bentuk emulgel.
(Taty Rusliati R.) 101

TINJAUAN PUSTAKA

- Endometriosis kolon lesi jinak yang sering di sangka ganas
(M. Sony Sugiharto) 113
- Olahraga kesehatan
(Susilodinata Halim) 123
- Hubungan vitamin D dan tuberkulosis
(Idawati Karjadidjaja) 129

KUIS

- (Veronica Wiwing) 135

TIMBANGAN BUKU

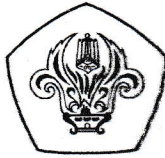
- Kedokteran keluarga
(Ernawati) 136

INDEKS

- EBERS PAPYRUS Vol.18 No.1-2 Tahun 2012 143



<u>Pelindung</u> Patron	Dr. Tom Surjadi, MPH Dean, Medical Faculty, Tarumanagara University
<u>Ketua Penyunting</u> Editor-in-Chief	Dr.dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK
<u>Penyunting Pelaksana</u> Editors	dr. Idawati Karjadidjaja, MS, Sp.GK dr. M. Sony Sugiharto, Sp.PA dr. Ernawati., MS dr. Evy Luciana., M.Epid dr. Veronica Wiwing, Sp.MK
<u>Penyunting Ahli</u> Senior Editors	dr. R.Sugiono Suwandi., MS dr. V. Budi Kidarsa dr. Andri Wanananda., MS
<u>Penyunting Penelaah</u> Editorial Board	Prof. Dr. dr. Riatno Setiabudy, Sp.FK Prof. dr. Mpu Kanoko, PhD, Sp.PA (K) Prof. DR. dr. Doddy M. Soebadi, Sp.B, Sp.U-K Prof. DR. dr. Unandar Budimulja, Sp. KK (K) dr. H. Samsi Jacobalis , Sp.B dr. Ekky M Rahardja, MS, Sp,GK dr . Kiki Madiapermana, Sp.a,Mkes
<u>Sekretariat Administrasi</u> Administrative Secretariat	dr. Freddy Ciptono M. Sulfikarnian, SE Wiwik Rahayu
ISSN	0854-8862
<u>Akreditasi Oleh</u> Accredited By	Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan No. 118/Dikti/Kep/2001 , 9 Mei 2001 Directorate General of Higher Education Ministry of Education and Culture No. 118/Dikti/Kep/2001 , 9 Mei 2001
<u>Terbit</u> Published	2 (dua) kali dalam setahun Twice a year : June, December
<u>Alamat Redaksi</u> Editorial Address	Jl. Let Jend S. Parman No.1 Jakarta 11440, Indonesia email: ebers_papyrus@tarumanagara.ac.id



Daftar Isi

KULIT MUKA.....	74
------------------------	-----------

EDITORIAL

- Benarkah mengonsumsi garam itu berbahaya ? (V. Budi Kidarsa)	77
---	----

ARTIKEL ASLI

- Study efficacy of centella asiatica extract encapsulated into chitosan nanoparticles as an inovative herbal anti aging cosmetic: proliferative activity of human dermal fibroblasts. (Yulianti, Etik Mardiyati, Kusmarinah Bramono, Hans Joachim Freisleben)	80
- Hubungan antara konsumsi garam berlebih dengan hipertensi tidak terkontrol pada pasien hipertensi berusia minimal 20 tahun (Zita Atzmardina, Agnestina, Ajeng Probawati)	101
- Ekstrak kulit rambutan (<i>nephelium lappaceum</i> L.) sebagai anti penuaan dini dalam bentuk emulgel (Taty Rusliati. R)	113

TINJAUAN PUSTAKA

- Endometriosis kolon lesi jinak yang sering di sangka ganas (M. Sony Sugiharto)	114
- Olahraga kesehatan (Susilodinata Halim)	124
- Hubungan vitamin D dan tuberkulosis (Idawati Karjadidjaja)	130

KUIS

- (Veronica Wiwing)	137
---------------------------	-----

TIMBANGAN BUKU

- Kedokteran keluarga (Ernawati)	138
---	-----

INDEKS

- EBERS PAPYRUS Vol. 18 No. 1-2 Tahun 2012	145
--	-----

ENDOMETRIOSIS KOLON LESI JINAK YANG SERING DISANGKA GANAS

M. Sony Sugiharto¹

ABSTRACT

Colonic Endometriosis, a benign lesion that frequently misinterpreted as malignant

Endometriosis is a term used to describe the presence of functioning endometrial glands and stroma outside the uterine cavity and musculature. Endometriosis is estimated to affect 5-10% women of reproductive age but there are some cases reported as endometriosis in postmenopausal women. Endometriosis is classified as pelvic and extrapelvic endometriosis. The majority of extrapelvic endometriosis is found in the rectum and sigmoid colon. Colonic endometriosis is generally asymptomatic, if there are symptoms are usually gastrointestinal symptoms which include rectal bleeding, constipation, vomiting, diarrhea and abdominal pain. Diagnosis of colonic endometriosis is difficult, because endometriosis usually involves outer walls of the colon such as serosal or submucosal layer. It is rare to penetrate mucosal layer, so that in barium enema examination, and colonoscopy, endometriosis is often suspected as colonic malignancy. There are other investigations such as MRI, CT-Scan, Rectal endoscopic sonography (RES), dan transvaginal ultrasonography (TVUS). Although it is still a controversy it still helpful to establish preoperative diagnosis of endometriosis. Definitive diagnosis of endometriosis can be made the histopathological examination found endometrial tissue either from biopsy or surgery. Therapies that are commonly performed are segmental or discoid colon resection via laparoscopy and hormonal therapy to threat and prevent recurrence.

Key words: colonic endometriosis, colonoscopy, histopathology

ABSTRAK

Endometriosis Kolon Lesi Jinak Yang Sering di Sangka Ganas

Endometriosis adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan adanya kelenjar dan stroma endometrium di luar uterus. Kasus ini diperkirakan menyerang 5-10% wanita usia reproduktif tetapi dari beberapa laporan terjadi juga pada wanita postmenopause. Endometriosis diklasifikasikan sebagai endometriosis pelvis dan ekstrapelvis. Mayoritas endometriosis ekstrapelvis terdapat pada rektum dan kolon sigmoid. Endometriosis kolon umumnya asimtomatik, namun terkadang dapat menimbulkan gejala seperti gejala gastrointestinal antara lain: perdarahan rektum, konstipasi, muntah, diare dan nyeri abdomen. Diagnosis endometriosis kolon sukar ditegakkan karena biasanya hanya mengenai bagian luar dinding kolon seperti lapisan serosa atau submukosa. Jarang penetrasi ke lapisan mukosa oleh karena itu pada pemeriksaan barium enema dan kolonoskopi, endometriosis sering dicurigai sebagai keganasan kolon. Pemeriksaan penunjang lainnya adalah MRI, CT-Scan, *Rectal Endoscopic Sonography* (RES), dan *transvaginal ultrasonography* (TVUS), walaupun masih kontroversi diyakini dapat membantu menegakkan

diagnosis endometriosis preoperatif. Diagnosis pasti baru bisa ditegakkan bila ditemukan jaringan endometrium pada pemeriksaan histopatologi baik dari biopsi maupun hasil operasi. Terapi yang biasa dilakukan adalah reseksi kolon segmental/diskoid melalui laparoskopi dan terapi hormonal untuk mengobati dan mencegah kekambuhan.

Kata-kata kunci: endometriosis kolon, kolonoskopi, histopatologi

PENDAHULUAN

Istilah endometriosis pertama kali digunakan oleh Von Rokitsky pada tahun 1860, untuk menyatakan adanya kelenjar dan stroma endometrium yang fungsional di uterus.¹⁻⁴ Sampai saat ini, pathogenesis endometriosis masih kontroversial. Terdapat tiga teori utama yang menerangkan terjadinya endometriosis. Pertama adalah teori regurgitasi/implantasi yaitu refluks darah menstruasi melalui tuba fallopii menyebar ke kavum peritoneal. Terapi kedua adalah teori metaplastik yaitu endometrium berasal dari epitel selom sehingga organ yang berdiferensiasi dari epitel selom dapat mengalami metaplastik menjadi endometriosis. Teori yang terakhir adalah diseminasi yakni bila endometriosis menyebar melalui pembuluh vaskuler atau limfatik. Selain 3 teori tersebut,

faktor genetik, hormon, imunitas dan tindakan bedah meningkatkan kemungkinan terjadinya endometriosis.

Di lihat dari lokasinya, endometriosis bisa diklasifikasikan sebagai endometriosis pelvis dan ekstrapelvis. Endometriosis pelvis adalah endometriosis pada tuba fallopii, ovarium, dan peritoneum pelvis. Gejala yang klasik pada jenis ini adalah dispareunia, dismenore dan infertilitas. Gejala dispareunia dan dismenore muncul dan hilang sesuai dengan siklus Endometriosis ekstrapelvis dapat terjadi di mana saja di seluruh badan seperti pada usus, traktus urinarius, kulit, otak, otot, paru-paru, hati, kandung empedu dan jantung.^{1,2,4-6} Dari endometriosis jenis ini, keterlibatan terdapat pada 12%–37% dengan lokasi yang paling sering terkena adalah kolon sigmoid dan rektum. Mengenai terjadinya

¹ **Bagian Histologi,
Fakultas Kedokteran
Universitas
Tarumanagara,
(dr.M.Sony Sugiharto,Sp.PA)**
Correspondence to:
dr.M.Sony Sugiharto,Sp.PA
Department of Histology,
Faculty of Medicine,
Tarumanagara University Jl.
S. Parman No.1 Jakarta
11440

endometriosis ekstrapelvis diterangkan oleh teori diseminasi. Prevalensi endometriosis terdapat pada 5%-10% dari populasi wanita usia reproduktif karena jaringan endometrium di pengaruhi oleh hormon ovarium. Daerah yang terkena umumnya pada ovarium, permukaan uterus dan ligamennya.

ENDOMETRIOSIS KOLON SERING DISANGKA GANAS

Endometriosis ekstrapelvis ditemukan hingga 85%, terdapat pada usus khususnya kolon sigmoid dan rektum, relatif jarang pada usus halus, sekum, dan appendix.⁵ Di Indonesia, Kastomo melaporkan dari 600 kasus yang di duga keganasan kolon pada periode tahun 1994 - 2006, terdapat 2 kasus di antaranya merupakan endometriosis kolon, yakni pada kolon transversum dan rektosigmoid.⁷

Adapun median umur penderita endometriosis kolon berkisar antara 34-40 tahun, dan hanya 7% penderita adalah wanita postmenopause.⁶ Penderita endometriosis pada usus seringkali asimtomatik atau memberikan gejala yang tidak spesifik, seperti mual, muntah, nyeri kolik, konstipasi, diare, dan perdarahan rektum,^{2,4} oleh karena pada saat awal, implan hanya pada dinding luar usus yaitu lapisan serosa. Tetapi, di bawah pengaruh siklus hormon yang berulang kali akan terjadi proliferasi kelenjar dan stroma endometrium hingga menginfiltrasi dinding usus, kemudian ke lapisan muskularis dan submukosa. Pada endometriosis lapisan mukosa biasanya tetap utuh/intak.^{8,9} Per-

darahan yang terjadi pada siklus menstruasi menimbulkan massa jaringan fibrotik yang menyebabkan terjadinya stenosis yang akan menimbulkan obstruksi usus.

Gambaran endometriosis usus menyerupai karsinoma kolon seperti perdarahan rektum, perubahan *bowel habits*, dan obstruksi usus.^{2,4,6} Oleh karena itu sulit menegakkan diagnosis endometriosis kolon sebelum pembedahan merupakan hal yang sulit. Endometriosis kolon jarang mencapai lapisan mukosa,^{2,4} walaupun pada beberapa kasus dapat mencapai lapisan mukosa^{10,11} sehingga pada pemeriksaan kolonoskopi tidak di dapatkan massa yang dapat di biopsi. Pasien sering di anggap pasien kanker kolon, dan dilakukan reseksi kolon sampai didapatkan hasil pemeriksaan histopatologi yang menemukan adanya jaringan endometrium pada dinding kolon. Tujuan penulisan tinjauan pustaka ini untuk mempelajari lebih lanjut tentang endo-metriosis kolon, pemeriksaan penunjang yang dapat membedakan endometriosis dari keganasan dan terapi.

BEBERAPA LAPORAN KASUS ENDOMETRIOSIS KOLON

Berikut kutipan beberapa laporan kasus endometriosis kolon. Endometriosis sigmoid pada seorang wanita berusia 26 tahun yang 3 bulan sebelumnya mengalami trauma *seat belt* dilaporkan oleh Al-Haddad dkk. Pasien datang dengan keluhan konstipasi dan nyeri abdomen setelah trauma. Satu bulan sebelum berobat, pada saat

menstruasi terjadi nyeri abdomen, perdarahan rektum disertai dengan warna kebiruan pada periumbilikal. Sebelum trauma, pasien tidak pernah nyeri pelvis, dispareuni, dan perdarahan rektum. Siklus menstruasi teratur dan buang air besar normal begitu juga pemeriksaan pelvis bi-manual dan papsmear. Barium enema memperlihatkan stenosis sigmoid dengan dilatasi kolon proksimal. Kolonoskopi menunjukkan stenosis sepanjang 6 cm tanpa mukosa yang meradang. Biopsi yang dilakukan memperlihatkan tunika mukosa yang relatif normal. Pasien menjalani laparotomi dengan reseksi kolon segmental. Pemeriksaan histopatologi memperlihatkan adanya endometriosis di sekeliling kolon sigmoid yang telah menginvasi sampai lapisan submukosa hingga menyebabkan stenosis kolon.¹²

Yoshida dkk., melaporkan kasus seorang wanita berusia 43 tahun dengan keluhan konstipasi kronik, dan diameter feses yang mengecil sejak 3 bulan sebelum di rawat. Kadang terjadi perdarahan rektum yang tidak berhubungan dengan siklus menstruasi. Pasien nullipara dan tidak pernah abortus. Barium enema dan kolonoskopi menunjukkan stenosis kolon sigmoid karena tumor dengan membran mukosa yang utuh. *Rectal endoscopic sonography* (RES) menunjukkan lesi *iso* dan *high echoic* pada lapisan submukosa. RES-FNAB yang dilakukan tidak memberikan spesimen yang cukup untuk diagnosis. MRI menunjukkan massa tumor submukosa berdiameter 3 cm dengan sinyal hipointens pada *T1- and T2-weighted*

imaging. Karena pasien masih ingin memiliki anak maka dilakukan reseksi sigmoid dengan laparoskopi agar insisi kulit minimal dan mencegah perlekatan abdomen setelah operasi. Hasil histopatologi menunjukkan adanya kelenjar dan stroma endometrium tanpa sel atipik dan sel goblet pada lapisan submukosa.¹³

Anaf dkk., melaporkan kasus 4 pasien endometriosis pelvis berusia 30-34 tahun yang mengeluh nyeri abdomen, kram dan konstipasi setelah 1-7 siklus stimulasi ovarium untuk in vitro fertilization (IVF). Sebelum stimulasi, 3 di antara 4 pasien menjalani laparoskopi dan ditemukan adanya endometriosis sebesar 2 cm pada sisi mesenterium kolon sigmoid. Pada kolonoskopi dan barium enema tidak ditemukan lesi submukosa dan tidak ada perubahan berarti pada diameter kolon. Pasien juga tidak ada keluhan digestif sehingga diputuskan tidak dilakukan reseksi sebelum stimulasi ovulasi. Seorang pasien tidak menjalani laparoskopi walaupun ada riwayat nyeri kuadran kiri dan ada gejala konstipasi serta diare yang bergantian. Gejala ini tidak begitu menonjol di banding gejala endometriosis pelvisnya yaitu dismenore dan dispareuni. Pemeriksaan kolonoskopi dan barium enema yang dilakukan setelah stimulasi ovarium memperlihatkan lesi kecil yang membesar dengan cepat sehingga terjadi stenosis sampai obstruksi total dan timbul gejala yang berat. Semua pasien menjalani reseksi kolon sigmoid segmental, satu pasien melalui laparotomi dan tiga pasien melalui laparo-

skopi. Ditemukan endometriosis, hiperplasia otot polos, dan fibrosis pada lapisan muskularis.¹⁴

Macedo dkk, melaporkan kasus seorang wanita berusia 30 tahun menderita perdarahan rektum yang bersamaan dengan menstruasi sejak 1 tahun. Sebelumnya, selama 8 tahun pasien menderita nyeri kronik di abdomen dan pelvis. Pada saat dilakukan kolonoskopi tampak massa tumor sepanjang 5 cm di pertemuan rektum dan sigmoid, *friable*, sedikit keras, dan permukaan irregular. Massa memenuhi hampir separuh lumen kolon. Dari hasil biopsi dan gambaran histopatologi tampak ada endometriosis di lamina propria dan lapisan submukosa. Pasien tidak menjalani laparoskopi dan pembedahan tapi sebelumnya mendapatkan terapi hormonal. Kolonoskopi yang dilakukan 6 bulan kemudian hanya mendapatkan lesi yang datar dan pemeriksaan histopatologi jaringan hasil biopsi tidak menunjukkan adanya sisa endometriosis.¹⁰

Sebuah kasus endometriosis kolon sigmoid pada seorang wanita berusia 35 tahun yang datang dengan keluhan perdarahan rektum setiap hari dan feses yang berukuran kecil sejak 3 minggu sebelum masuk rumah sakit dilaporkan Dimoulius dkk. Nyeri abdomen bawah episodik yang disertai distensi abdomen dan konstipasi yang tidak berhubungan dengan siklus menstruasi dialaminya sejak 2 bulan sebelumnya. Perdarahan rektum pertama kali terjadi 9 bulan sebelumnya, bersamaan dengan saat menstruasi. Pasien sering merasa nyeri kram pada perut bawah setiap siklus

menstruasi sejak 3 tahun lalu. Pada kolonoskopi tampak lesi polipoid yang eritem, edema dan ulse-rasi pada perbatasan rektosigmoid. Pada biopsi pertama hanya didapatkan kripta yang sedikit melebar, lamina propria yang edema, pelebaran pembuluh darah dan infiltrasi limfosit dan sel plasma. Pada biopsi kedua di mana lebih banyak spesimen yang di dapat, menunjukkan adanya fokus endometriosis pada lamina propria. Ketika dilakukan laparoskopi tampak implan endometriosis pada kolon sigmoid, kista coklat pada ovarium kanan berukuran 3x3,5 cm dan kista coklat pada ovarium kiri berukuran 4x4 cm. Semua lesi endometriosis di angkat dan pasien diberikan terapi *gonadotropin releasing hormon* (GnRH) *agonist* (*leuproreline acetate* 3,75 mg/ bulan). Lima bulan kemudian kolonoskopi ulang hanya memperlihatkan mukosa yang edema dan lesi stenosis menghilang.¹¹

Podzemny dkk. melaporkan seorang wanita berusia 40 tahun yang di rujuk setelah beberapa kali mengalami obstruksi usus. Pasien di diagnosis menderita endometriosis pelvis sejak berusia 25 tahun dan di operasi 7 tahun sebelum masuk rumah sakit karena kista endometriosis ovarium. Pada kolonoskopi tampak massa seperti tumor di rektum, 9 cm dari anus sehingga dilakukan reseksi rektosigmoid. Selain itu, ditemukan juga kista endometriosis berdiameter 2 cm di ovarium kanan yang dikoagulasi dengan diatermi, serta dua nodul coklat yang licin dan lunak pada ileum terminalis yang dieksisi dengan

diatermi. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan endometriosis rektum dan kista endometriosis pada ileum.¹⁵

Kim dkk., melaporkan 5 kasus endometriosis dari periode Oktober 2002 sampai dengan September 2007. Usia pasien berkisar dari 27-47 tahun, satu di antaranya nullipara. Dua pasien asimtomatik, dua pasien mengalami *hematoshezia*, dan satu pasien mengalami konstipasi. Tidak ada gejala yang berhubungan dengan saat menstruasi. Pada saat kolonoskopi, didapatkan dua kasus yang menunjukkan penonjolan mukosa dengan ulserasi, satu kasus penonjolan mukosa dengan mukosa utuh, satu kasus dengan lumen kolon yang menyempit dan pada satu kasus lainnya terdapat massa polipoid. Ketika dilakukan biopsi pada 3 kasus, dua diantaranya menunjukkan mukosa dengan inflamasi kronik dan satu kasus dengan mukosa normal. MRI dan CT scan yang dilakukan memperlihatkan penebalan dinding kolon dan rektum pada dua kasus, massa tumor submukosa yang dicurigai *gastro intestinal stromal tumor* (GIST) pada satu kasus dan tidak didapatkan adanya massa tumor pada dua kasus lainnya. PET scan memperlihatkan pada satu kasus tampak *uptake* yang dicurigai sebagai keganasan. Pada saat operasi semua kasus dicurigai sebagai kanker kolon. Hasil histopatologi ternyata merupakan endometriosis.¹⁶

Popoutchi dkk melaporkan seorang wanita usia 74 tahun yang mengeluh *hematoshezia* dan *tenesmus ani* disertai feses cair dan nyeri pelvis. Pasien sudah menopause selama 22

tahun. Lima bulan sebelum masuk rumah sakit, dia menjalani operasi karena obstruksi intestinal. Hasil histopatologi menunjukkan endometriosis intestinal. Tiga tahun sebelumnya, dia menjalani histerektomi dan *salfingo-ophorektomi bilateral* karena hiperplasia endometrium dan kista coklat ovarium kanan. Pemeriksaan CT scan memperlihatkan penebalan rektosigmoid, dari kolonoskopi tampak massa tumor rapuh di rektum. Dari hasil histopatologi jaringan biopsi diketahui ada endometriosis pada mukosa rektum. Kemudian dilakukan rektosigmoidektomi dan pemeriksaan histopatologi untuk mengonfirmasi adanya endometriosis yang ekstensif pada lapisan muskularis. Empat bulan kemudian pada saat kolonoskopi untuk control, tampak polip yang berwarna keunguan pada tempat anastomosis kolorektal yang setelah dieksisi, ternyata endometriosis yang residif.¹⁷

DISKUSI

Endometriosis kolon umumnya sulit didiagnosis preoperatif karena umumnya asimtomatik. Hal ini disebabkan karena pertama kali implan melekat pada lapisan terluar kolon yaitu lapisan serosa. Di bawah pengaruh siklus hormonal yang berulang akan terjadi proliferasi kelenjar dan stroma endometrium sehingga menginfiltrasi dinding usus. Umumnya sampai ke lapisan submukosa tetapi pada beberapa kasus dapat mencapai lapisan mukosa seperti yang dilaporkan oleh

Dimolius dkk., Kim dkk., dan Popoutchi dkk.^{11,16,17}

Perdarahan yang berulang kali terjadi pada siklus menstruasi akan mengalami proses pembentukan jaringan fibrotik yang mengakibatkan terjadinya stenosis kolon. Pada saat ini mulai timbul gejala konstipasi, dan diameter feses mengecil.¹²⁻¹⁴ Bila massa tumor mencapai lapisan mukosa akan menimbulkan erosi atau lesi polipoid sehingga terjadi perdarahan rektum. Perdarahan rektum yang khas untuk endometriosis adalah perdarahan rektum yang terjadi pada masa menstruasi di mana jaringan endometriosis juga mengalami perdarahan seperti di kavum uteri.¹⁰ Tetapi pada kasus-kasus di atas seringkali perdarahan terjadi di luar siklus menstruasi sehingga sering dicurigai kanker kolon.^{11,13,16,17} Terlebih bila diameter feses mengecil^{11,13} dan terjadi perubahan buang air besar lainnya seperti konstipasi,^{11-14,16} diare dan *tenesmus ani*.¹⁷

Endometriosis kolon dapat terjadi pada wanita semua usia tetapi lebih banyak ditemukan pada wanita usia reproduktif. Endometriosis jenis ini dapat terjadi tanpa disertai endometriosis pelvis^{12,13}, disertai atau didahului dengan endometriosis pelvis.^{11,14,15,17}

Pemeriksaan penunjang yang biasa dilakukan adalah barium enema dan kolonoskopi. Dari kedua pemeriksaan ini dapat terlihat stenosis atau massa tumor pada lumen kolon. Pada pemeriksaan kolonoskopi biasanya juga dilakukan biopsi pada mukosa kolon. Sayangnya, endometriosis jarang mencapai lapisan mu-

kosa sehingga pada pemeriksaan histopatologi hasil biopsi kadang tidak tampak adanya endometriosis. Hasil biopsi bisa memperlihatkan tunika mukosa yang relatif normal,¹² tanda-tanda peradangan¹¹ sehingga diagnosis preoperatif biasanya kanker kolon, GIST, *sarcoma*, dan *limfoma*.¹⁷

Beberapa pemeriksaan lainnya adalah MRI, RES dan *transvaginal ultrasonography* (TVUS) dapat membedakan kanker kolon dari endometriosis namun pemeriksaan ini masih menjadi kontroversi. Faccioli dkk sitasi berpendapat, MRI memiliki keterbatasan karena fibrosis yang terjadi dapat mengubah pola sinyal intensitas.¹⁸ Bazot dkk mengatakan, MRI dan RES memberikan hasil yang sama akuratnya untuk diagnosis endometriosis kolorektal, sedangkan untuk endometriosis vagina dan uterusakral MRI lebih baik dari RES.¹⁹ Menurut Abrao dkk, TVUS lebih unggul dari MRI untuk mendeteksi lesi yang kecil dan tidak adanya artefak pada peristaltik usus, seperti yang terjadi pada MRI.²⁰ Buthani dkk sitasi berpendapat, RES memiliki kemampuan untuk membedakan kanker kolon dan endometriosis, walaupun tetap memerlukan *fine needle aspirasi biopsy (FNAB)* untuk konfirmasi di operasi.²¹ Diagnosis endometriosis tetap memerlukan biopsi, baik biopsi jarum dengan *guiding* RES maupun biopsi jaringan pada saat dilakukan kolonoskopi. Bila tidak didapatkan pada sediaan biopsi, maka diagnosis pasti endometriosis ditegakkan setelah reseksi kolon.

Pada endometriosis kolon dan rektum, tujuan terapi adalah menghilangkan gejala, mengambil sebanyak mungkin jaringan endometrium dan menghentikan progresivitas penyakit. Hal yang dipertimbangkan dalam terapi endometriosis adalah usia pasien, keinginan untuk memiliki anak, beratnya penyakit dan komplikasi. Terapi endometriosis terdiri atas pembedahan dan terapi hormonal. Pada endometriosis kolon dan rektum, umumnya pilihan pertama adalah pembedahan karena biasanya terjadi jaringan fibrotik pada dinding usus sehingga terapi hormonal tidak dapat mengeradikasi penyakit.^{11,22}

Ada dua tipe pembedahan yang dilakukan pada endometriosis kolon yang berat yaitu dengan operasi secara *discoïd* (berbentuk cakram) merupakan mengambil jaringan endometriosis sebanyak mungkin (*de-bulking*). Kekurangannya adalah pertimbangan agar tidak terjadi perforasi, sehingga masih ada jaringan endometriosis yang tertinggal. Tipe kedua adalah reseksi kolon segmental untuk pengangkatan jaringan endometriosis secara lengkap, terutama bila area yang terkena lebih dari 2 cm. Sekarang ini, pembedahan lebih banyak dilakukan melalui laparaskopi dibandingkan dengan laparotomi untuk meminimalisir perlekatan yang akan terjadi, terlebih bila pasien masih ingin memiliki anak. Pada kasus-kasus yang berat dan untuk mencegah kekambuhan setelah dilakukan pembedahan biasanya dilanjutkan dengan terapi hormonal.²² Terapi hormonal bertujuan untuk menghentikan sti-

mulasi endometrium. Obat yang di pakai adalah danazol, suatu progestin dosis tinggi, GnRH agonists, kontrasepsi oral, dan inhibitor prostaglandin.^{2,4,16} Tidak pada semua kasus tindakan pertama adalah pembedahan. Bila pada biopsi sudah didapatkan diagnosis endometriosis, pasien dapat langsung diterapi dengan obat hormonal seperti yang dilaporkan oleh Macedo dkk.¹⁰

KESIMPULAN

Kasus endometriosis kolon merupakan kasus yang jarang terjadi dan sukar dibedakan dengan keganasan kolon walaupun sudah dilakukan pemeriksaan penunjang barium enema dan kolonoskopi. Pemeriksaan penunjang yang lebih canggih seperti MRI, CT-Scan, ultrasonografi melalui rektal dan vaginal dapat membantu menegakkan diagnosis endometriosis. Walaupun demikian, diagnosis pasti endometriosis kolon ditegakkan setelah pemeriksaan histopatologi baik dari sediaan biopsi maupun hasil operasi yang memperlihatkan adanya jaringan endometrium pada dinding kolon. Endometriosis kolon tetap harus menjadi diagnosis banding pada pasien yang dicurigai keganasan kolon terutama pada wanita usia reproduktif dengan keluhan gastrointestinal. Terlebih bila ada riwayat endometriosis pelvis sebelumnya. Terapi endometriosis terdiri atas pembedahan dan terapi hormonal. Pembedahan yang sekarang banyak dilakukan adalah reseksi kolon melalui laparaskopi kemudian dilanjutkan dengan terapi

hormonal untuk mencegah kekambuhan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Crum CP. The female genital tract. In: Kumar V, Abbas AK, Fausto N, editors. Robbins and Cotran. Pathologic basis of disease. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2005:p1059-117.
2. Alhumidi AA, Hamodat MM. Colonic endometriosis mimicking colonic carcinoma. The internet journal of pathology, 2009;8:no 2
3. Gustofson RL, Kim N, Liu S, Stratton P. Endometriosis and the appendix: a case series and comprehensive review of the literature. Fertility and sterility, 2006:298-303.
4. Katsikogiannis N, Tsaroucha AK, Dimakis K, Sivridis E, Simopoulos CE. Rectal endometriosis causing colonic obstruction and concurrent endometriosis of the appendix: a case report. Journal of Medical Case Report 2011;5:320.
5. Ameli M, Zamani F, Fallahan F, Zare Mehrjardi A. Endometriosis with intestinal implant mimicking rectal cancer. Shiraz E-Medical Journal 2009;10:no2
6. Samet JD, Horton KM, Fishman EK, Hruban RH. Colonic endometriosis mimicking colon cancer on a virtual colonoscopy study: A potential pitfall in diagnosis. Hindawi Case Report in Medicine. 2009, article ID 379578. Available from:URL: <http://hindawi.com/journal>.
7. Kastomo DR. Kolon endometriosis. Indonesian journal of cancer 2007; 2:73-6.
8. Garg NJ, Bagul NB, Doughan S, Rowe PH. Intestinal endometriosis-A rare cause of colonic perforation. World J Gastroenterol 2009;15:612-4. Available from:URL: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/15/612.asp>
DOI:<http://dx.doi.org/10.3748/wjg.15.612>.
9. Fasclani A, Bliscaldi E, Puntoni M, Binda GA. Intestinal endometriosis: the gynaecologist, the radiologist and the colorectal surgeon as a multidisciplinary team. Pelviperineology 2009;28:14-16. Pelviperineology 2010;29:69 -75.
10. Macedo AG, Sousa J, Pena GP, Bertges KR, Bertges ER, Bertges LC. Intestinal endometriosis diagnosed through colonoscopy-obtained specimen. GE-J Port Gastroenterol 2008;15:173-5.
11. Dimolius P, Koutroubakis IE, Tzardi M, Antoniou P, Matalliotakis IM, Kouroumalis EA. A case of sigmoid endometriosis difficult to differentiate from colon cancer. BMC Gastroenterology 2003;3:18. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-230X/3/18>.
12. Al-Haddad M, Bouras EP, Cangemi JR. Sigmoid endometriosis presenting with colonic obstruction after seat belt trauma. Visible Human journal of endoscopy. Available from: <http://vhjoe.org/Volume5Issue 2/5-2-2.html>.
13. Yoshida M, Watanabe Y, Horiuchi A, Yamamoto Y, Sugishita H, Kawachi K. Sigmoid colon endometriosis treated with laparoscopy-assisted sigmoidectomy: Significance of preoperative diagnosis. World J Gastroenterol 2007; 13:5400-2.
14. Anaf V, Nakadi EL, Simon P, Englert Y, Peny MO, Fayt I et al. case report: Sigmoid endometriosis and ovarian stimulation. Human reproduction 2000;15:790-4.

15. Podzemmy V, Cioli VM, Tapia H, Fard MN, Pescatori M. Intestinal dan pelvic endometriosis: psychological and surgical consideration. *Pelviperineology* 2009;28:14-6.
16. Kim JS, Hur H, Min BS, KIM H, Sohn SK, Cho CH et al. Intestinal Endometriosis Mimicking Carcinoma of Rectum and Sigmoid Colon: A Report of Five Cases. *Yonsei Med J* 2009; 50:732-5.
17. Popoutchi P, Lemos CRdR, Rosa e Silva JC, Nogueira AA, Feres O, Ribeiro da Rocha JJ. Post menopausal intestinal obstructive endometriosis : case report and review of the literature. *Sao Paulo Med J.* 2008;126:190-3.
18. Faccioli N, Manfredi R, Mainardi P, Chiara ED, Spoto E, Minelli L et al. Barium enema evaluation of colonic involvement in endometriosis. *AJR* 2008:1050-4.
19. Bazot M, Bornier C, Dubernard G, Roseau G, Cortez A, Daraï E. Accuracy of Magnetic Resonance Imaging and Rectal Endoscopic Sonography for the Prediction of Location of Deep Pelvic Endometriosis. *Human Reproduction.* 2007;22:1457-63.
20. Abrao MS, Gonçalves MOdaC, Dias JA, Podgaec S, Chamie LP, Blasbalg R. Comparison Between Clinical Examination, Transvaginal Sonography and Magnetic Resonance Imaging for the Diagnosis of Deep Endometriosis. *Human Reproduction.* 2007;22:3092-7.
21. Bhutani MS. Recent development in the role of endoscopic ultrasonography in diseases of the colon and rectum. *Curr Opin Gastroenterol* 2007;23:67-73.
22. Ret Davalos ML, De Cicco C, D'Hoore A, de Decker B, Koninckx PR. Outcome after rectum or sigmoid resection: a review for gynecologist. *Journal of minimally invasive gynecology* 2007;14:33-8.