

RUPTUR SPONTAN DINDING REKTOSIGMOID USUS DENGAN LESI ENDOMETRIOSIS SUSUPAN DALAM, PASCA PEMBERIAN DIENOGEST UNTUK DUGAAN KISTA ENDOMETRIOSIS OVARIUM BILATERAL

Adi Widodo, Utomo Budidarmo, Elizabeth Feloni.

RS Bhayangkara Tk.1 Puskokkes Polri, Jakarta

Email: doc.mo.banget@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Endometriosis merupakan penyakit ginekologi pada 6-10% wanita usia reproduksi. Berdasarkan presentasi klinis, endometriosis dapat dibagi menjadi endometriosis peritoneal atau superfisial, endometrioma ovarium, dan *deep infiltrating endometriosis* (DIE). *Deep infiltrating endometriosis* didapatkan pada 20% kasus endometriosis. Sebanyak 90% kasus DIE berlokasi di intestinal melibatkan regio rektosigmoid, diikuti dengan regio appendiks, dan ileum terminalis. Berikut laporan kasus DIE dengan ruptur dinding rektosigmoid.

Laporan kasus: Seorang wanita 44 tahun dengan keluhan nyeri perut regio epigastrik dan hipogastrik yang memberat sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit. Diketahui wanita ini menderita dugaan kista endometriosis dari pemeriksaan sebelumnya dan telah diberikan dienogest tablet 2 mg perhari selama 6 hari sebelumnya. Pemeriksaan USG sesuai dengan kista endometriosis bilateral, selanjutnya direncanakan tindakan laparotomi histerektomi total salpingooforektomi bilateral. Intraoperatif ditemukan massa kistik ovarium bilateral diduga kista endometriosis dan dilakukan histerektomi salpingooforektomi bilateral serta pengangkatan lesi/implant endometriosis semaksimal mungkin, serta adanya ruptur spontan pada segmen rektosigmoid usus yang terdapat dugaan lesi/implant endometriosis susupan dalam, dilakukan reseksi segmen usus tersebut dan dilanjutkan repair dan kolostomi.

Diskusi: Kejadian perforasi spontan pada endometriosis usus, baik pada rektosigmoid, ileus pada perempuan yang tidak hamil sangatlah jarang, penyebabnya belum diketahui pasti. Hingga saat ini, tatalaksana DIE masih menjadi tantangan bagi klinisi. Prinsip terapi endometriosis adalah mengeliminasi lesi, nyeri, memperbaiki fertilitas, dan mereduksi serta menghindari rekurensi. Terapi farmakologi lini pertama pada kasus endometriosis merupakan pemberian progestin. Sampai saat ini belum ada standar pembedahan yang direkomendasikan untuk kasus endometriosis rektosigmoid.

Kesimpulan: Kasus ruptur rektosigmoid pada kasus DIE dapat terjadi dan memerlukan penanganan multidisiplin mulai dari diagnostik hingga kuratif dan preventif.

Kata kunci: Dienogest, Endometriosis rektosigmoid, Endometriosis Susupan Dalam, Ruptur dinding rektosigmoid

ABSTRACT

Introduction: Endometriosis is a gynecological disease in 6-10% of women of reproductive age. Based on clinical presentation, endometriosis can be divided into peritoneal or superficial endometriosis, ovarian endometrioma, and deep infiltrating endometriosis (DIE). Deep infiltrating endometriosis is found in 20% of endometriosis cases. As many as 90% of DIE cases are located in the intestine involving the rectosigmoid region, followed by the appendix region and the terminal ileum. The following is a case report of DIE with rectosigmoid wall rupture.

Case Illustration: Female 44 yo with worsening of severe pain at epigastric and hypogastric area since 1 day before admission. The pain initially felt since 6 weeks prior to admission. She had been known to have bilateral endometriosis cysts from prior examination and was given dienogest 2 mg for 6 days for the condition. Ultrasound examination revealed suspected bilateral endometriosis cysts, subsequently was then planned for laparotomy total abdominal hysterectomy bilateral salpingoophorectomy. During the surgery, two endometriotic ovarian cysts was found followed by total abdominal hysterectomy bilateral salpingoophorectomies and optimal excisions of remaining endometriotic implants, also there was what appear to be spontaneous rupture on the rectosigmoid portion of the bowel complicated with Deep infiltrating Endometriosis on its wall, subsequently segmental resection of the bowel, repair and colostomy was performed.

Discussion: The incidence of spontaneous perforation in intestinal endometriosis, both rectosigmoid, ileus in non-pregnant women is very rare, the cause is not yet known for certain. Until now, the management of DIE is still a challenge for clinicians. The principles of endometriosis therapy are to eliminate lesions, pain, improve fertility, and reduce and avoid recurrence. The first line of pharmacological therapy in cases of endometriosis is administration of progestin. Until now there is no recommended surgical standard for cases of rectosigmoid endometriosis.

Conclusion: Cases of rectosigmoid rupture in DIE can occur and require multidisciplinary management from diagnostic to curative and preventive.

Keywords: Dienogest, Rectosigmoid endometriosis, Deep infiltrating endometriosis, Rectosigmoid wall rupture.

PENDAHULUAN

Endometriosis merupakan penyakit ginekologi pada 6-10% wanita usia reproduksi, ditandai dengan tumbuhnya kelenjar endometrium dan stroma endometrium ditemukan di luar dari kavum uteri¹. Berdasarkan presentasi klinis, endometriosis dapat dibagi menjadi endometriosis peritoneal atau superfisial, endometrioma ovarium (OMA), dan *deep infiltrating endometriosis* (DIE)². Lesi endometriosis yang menginfiltrasi dengan kedalaman lebih dari 5 mm di bawah peritoneum diklasifikasikan sebagai DIE, istilah adenomiosis eksterna juga digunakan untuk menggambarkan DIE.² *Deep infiltrating endometriosis* didapatkan pada 20% kasus endometriosis. Klasifikasi DIE dibagi menjadi 3 tipe berdasarkan kedalaman lesi, tipe I jika kedalaman lesi ≥ 5 mm, tipe II dan III diperuntukan lesi dengan diameter >1 cm². Terdapat beberapa lokasi yang umum ditemukan lesi DIE, yaitu ligamentum uterosakral, *douglas pouch*, fornix posterior vagina, vesika urinaria, ureter, intestinal khususnya regio rektosigmoid, serta septum rektovaginal². Sebanyak 90% kasus DIE berlokasi di intestinal melibatkan regio rektosigmoid, diikuti dengan regio appendiks, dan ileum terminalis³.

Faktor risiko untuk endometriosis meliputi riwayat menarche pada usia muda ≤ 10 tahun, siklus menstruasi yang pendek, dan riwayat menstruasi yang berat, panjang, atau berlangsung lebih dari 7 hari. Di Indonesia, prevalensi endometriosis masih sulit untuk dihitung karena banyak kasus yang bersifat asimtomatik dan kurangnya pelaporan kasus³.

Sebagian besar kasus endometriosis datang dengan keluhan nyeri pelvis disertai

dengan infertilitas. Endometriosis merupakan suatu kondisi patologis dimana ditemukan jaringan penyusun kelenjar endometrium dan stroma endometrium di luar kavum uteri (ekstrauteri)⁴. Berdasarkan teori-teori yang ada, endometriosis disebabkan karena adanya menstruasi retrograd yang dapat mencapai tuba falopi hingga peritoneum. Pertumbuhan jaringan endometrium ekstrauteri dapat terjadi karena adanya kemampuan sel epitel peritoneum untuk berdiferensiasi menjadi jaringan endometrium yang distimulasi oleh sitokin dan *growth factors* yang berasal dari stroma endometrium. Jaringan endometrium juga dikatakan dapat menginfiltrasi pembuluh limfatik dan vaskular sehingga memungkinkan untuk terjadi pertumbuhan di jaringan lainnya. Regulasi hormon juga berdampak pada jaringan endometrium ekstrauterine yang mengakibatkan terjadinya penebalan pada fase proliferasi folikel, serta peluruhan pada fase luteal. Hal ini menyebabkan adanya gambaran klinis yang khas yaitu gejala yang hilang timbul sesuai dengan siklus menstruasi⁴.

Deep infiltrating endometriosis (DIE) adalah lesi endometriosis yang menginfiltrasi subperitoneum dengan kedalaman invasi lebih dari 5 mm, dapat berlokasi di ureter, vesika urinaria, gastrointestinal, septum rektovaginal.⁴ Pada sebagian besar kasus endometriosis rektosigmoid, manifestasi klinis berupa gejala gastrointestinal yang tidak spesifik, mulai dari BAB cair, konstipasi, nyeri abdomen, dan pada beberapa kasus dapat menyerupai gejala *irritable bowel syndrome* dan keganasan kolorektal⁴. Sampai saat ini belum ditetapkan standar baku dalam mendiagnosis DIE, dan berdasarkan beberapa pedoman, didapatkan pernyataan

yang bertentangan. Menurut CNGOF dan *European Society of Human Reproduction and Embryology* (ESHRE) dapat dilakukan beberapa pemeriksaan yang dapat menunjang diagnosis endometriosis rektosigmoid seperti kolonoskopi, *rectal endoscopic ultrasonography*, USG transvagina, CT-scan abdomen, MRI, dan barium enema *double contrast*⁵. Namun pedoman ESHRE lebih merekomendasikan pemeriksaan dengan ultrasonografi atau MRI sebagai penunjang diagnosis DIE, dan lebih spesifik direkomendasikan pemeriksaan MRI apabila dicurigai DIE melibatkan intestinal, vesika urinaria, dan ureter⁶. Sedangkan berdasarkan hasil Konsensus Obstetri dan Ginekologi Asia, menyatakan bahwa diagnosa DIE seharusnya dapat ditetapkan hanya berdasarkan klinis, tanpa prosedur laparoscopi, yaitu dengan melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik rektovaginal yang meliputi palpasi *pouch of Douglas* merupakan pemeriksaan yang sensitif terhadap DIE, namun tentunya hal ini memiliki banyak keterbatasan karena bergantung pada besarnya lesi⁴.

LAPORAN KASUS

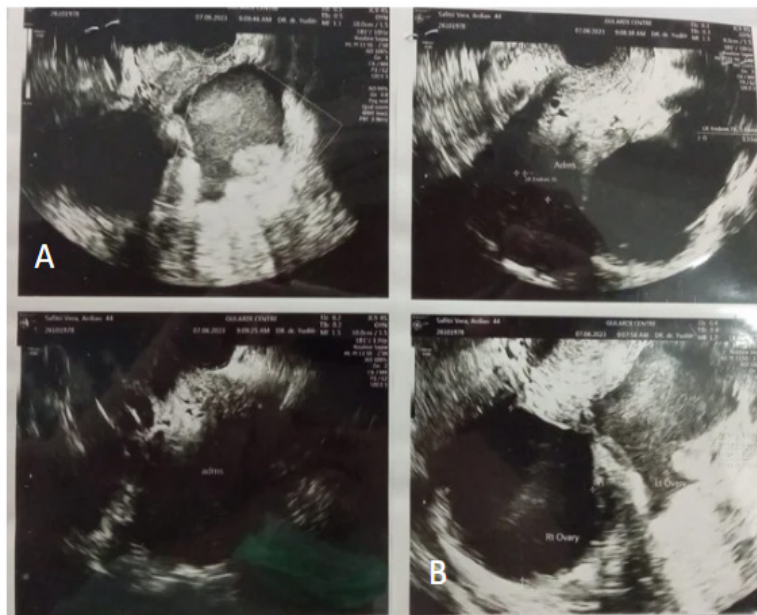
Dalam laporan kasus ini akan dipresentasikan sebuah kasus yang mengenai seorang wanita 44 tahun, multipara datang dengan keluhan nyeri perut regio epigastrik dan hipogastrik yang memberat sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit. Keluhan dirasakan pertama kali 6 minggu sebelum masuk rumah sakit, nyeri hilang timbul dengan intensitas sedang (NPRS 4/10), disertai dengan konstipasi, BAB berlendir dan berdarah, serta tidak dapat flatul. Diketahui bahwa pasien sebelumnya memiliki keluhan nyeri perut regio hipogastrik yang berhubungan dengan siklus menstruasi sejak 2 tahun sebelum masuk rumah sakit, dan telah terdiagnosa dengan kista ovarium berukuran 5 cm berdasarkan hasil USG yang dilakukan di rumah sakit lain. Pasien telah mendapatkan terapi dienogest 1 x 2 mg, selama 6 hari sebelum mengalami keluhan pencernaan, kemudian dilakukan rawat inap, dan terapi dienogest dilanjutkan dengan dosis 1 x 1 mg selama 5 minggu. Berdasarkan riwayat

penyakit, pasien pernah didiagnosa dispepsia, pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik, namun terdapat riwayat kuretase berulang, riwayat operasi *sectio caesarea* sebanyak 2 kali, serta operasi appendektomi 2 tahun sebelum masuk rumah sakit.

Saat masuk rumah sakit, didapatkan tanda-tanda vital pasien dalam batas normal, antropometri 60 kg, 150 cm, dengan index massa tubuh 26,7 kg/m² (berat badan lebih berdasarkan IMT Asia Pasifik). Pada pemeriksaan fisik abdomen didapatkan abdomen tampak datar, bising usus terdengar, perkusi timpani pada seluruh lapang abdomen, tidak teraba massa abdomen, dan nyeri tekan pada regio hipogastrik. Dari pemeriksaan ginekologi dengan inspekulo didapatkan vagina dan dinding vagina dalam batas normal, servik tegas, permukaan halus, *ostium uteri externum* multipara. Dari pemeriksaan bimanual didapatkan uterus anteversi, letak tengah, bentuk dan ukuran dalam batas normal, mobilisasi baik, tidak terdapat nyeri, adneksa kanan teraba, adneksa kiri tidak teraba.

Pada pemeriksaan penunjang hematologi, didapatkan hasil adanya anemia (11,1 gr/dL), trombositosis (625.000/ μ L), dan neutrofilia (73,2%). Dari pemeriksaan Pap's Smear ditemukan perubahan selular jinak dan infeksi *coccobacillus sp.*, tidak ditemukan adanya lesi intra-epitel maupun keganasan. Dilakukan pemeriksaan USG dengan hasil adanya gambaran massa kistik di ovarium kiri batas tegas dengan isi hipoekoik dan ekointerna homogen pada, serta lesi hipoekoik berlobus-lobus pada regio adneksa kanan, batas sebagian tidak tegas disertai dengan bayangan hiperekoik pada bagian tengah berukuran 4,52 cm x 5,31 cm x 5,63 cm, dengan pemeriksaan *color doppler sonography* (CDS) tidak tampak vaskularisasi intralesi maupun perilesi. Tidak dilakukan pemeriksaan MRI pada pasien ini.

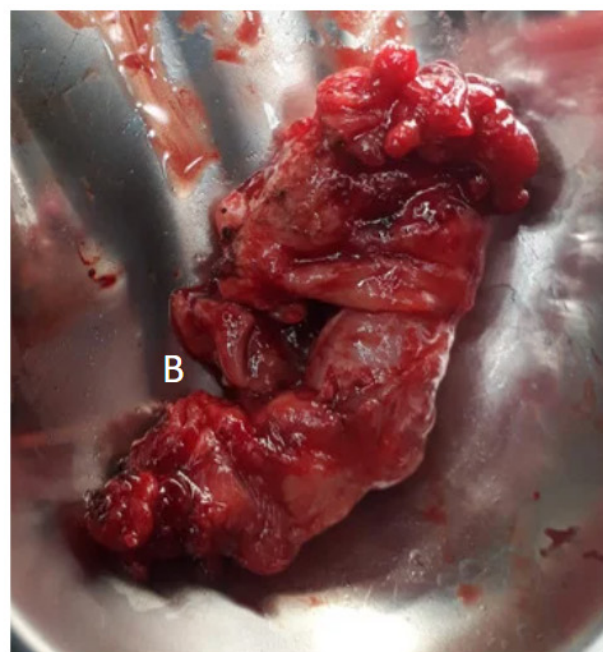
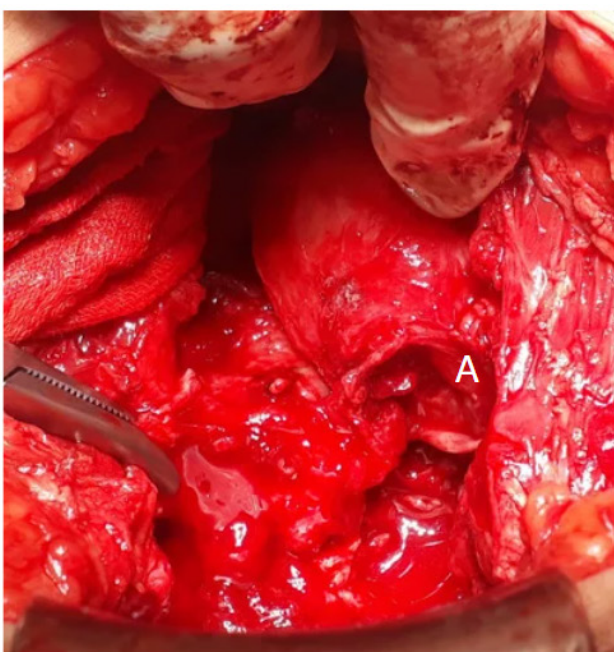
Pada pasien ini juga tidak dilakukan diskusi kasus preoperatif multidisiplin yang melibatkan spesialis dan subspecialis terkait seperti bedah digestif, radiologi pada saat perencanaan pembedahan.



Figur 1. A Gambaran Lesi Endometriosis

Berdasarkan hasil penelusuran kasus, ditetapkan diagnosa kerja kista endometriosis dan abses tubo-ovarium, dan direncanakan tindakan pembedahan histerektomi total dengan salpingo-ooforektomi unilateral sisi kanan, ovarium kiri ditinggalkan. Durante operasi, ditemukan adanya ruptur spontan rektosigmoid dimana terdapat bagian diduga kista/implant endometriosis susupan dalam (*Deep infiltrating Endometriosis = DIE*) yang menempel

padanya, oleh dokter bedah digestif dilakukan reseksi pada segmen kolon sigmoid tersebut, dilanjutkan *repair* dan dilakukan kolostomi setelah sebelumnya dilakukan histerektomi total salpingooforektomi bilateral dan eksisi implant optimal. Tatalaksana pembedahan dilakukan sesuai dengan teknik yang disarankan oleh pedoman endometriosis dari *European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) 2022* yaitu mengambil sebanyak mungkin



Figur 2. A. Lesi endometriosis dan perforasi sigmoid. B. Jaringan Tuba fallopi

jaringan endometriosis serta eksisi lesi DIE untuk mengurangi potensi terjadinya rekurensi dan mengurangi nyeri yang diakibatkannya⁶. Diketahui bahwa *outcome* paska operasi lebih baik dalam hal peningkatan kualitas hidup dan hasil fungsional jangka panjang. Kekurangan dari tindakan pembedahan ini adalah tingkat komplikasi jangka pendek yang relatif tinggi.

Paska operasi, pasien diberikan terapi antibiotika ceftriaxone 2 g/hari IV dalam dosis harian tunggal selama 4 hari, dikombinasikan dengan metronidazole 1000 mg PO 3x sehari, dan gentamicin 350 mg IVPB. Pasien juga diberikan analgesik berupa ketorolac 30 mg IV dan asam mefenamat 500 mg per oral 3 kali sehari. Pasien tidak diberikan terapi hormonal post op mengingat kekhawatiran terjadi perforasi spontan berulang.

Hasil pemeriksaan histopatologi, menunjukkan bahwa pada dinding uterus ditemukan massa tumor berjaras dan berbatas tegas dengan inti spindel monoton. Ditemukan pulau-pulau kelenjar dan stroma endometrium diantara lapisan miometrium. Sediaan dari usus berupa keping-keping jaringan usus besar yang mukosa dilapisi epitel selapis torak bersel goblet. Pada stroma tampak sebaran padat limfosit, neutrofil dan makrofag/hemosiderofag. Pembuluh darah proliferasi disertai fibrin luas, dengan kesimpulan diantaranya adanya adenomiosis uteri, jaringan kolon dengan pembentukan jaringan granulasi dan tanda perdarahan lama yang masih mungkin merupakan bagian dari endometriosis.

DISKUSI

Kejadian perforasi spontan pada endometriosis usus, baik pada rektosigmoid, ileus pada perempuan yang tidak hamil sangatlah jarang, penyebabnya belum diketahui pasti, namun demikian, lebih banyak terjadi pada kasus endometriosis kronis yang mengalami DIE yang menembus seluruh ketebalan dinding segmen usus yang terkena⁷⁻⁹. Pada kasus ini awalnya kami menduga reduksi pada implant endometriosis di dinding usus akibat pemberian

dienogest yang menyebabkan perforasi spontan, namun demikian sejauh ini juga belum dapat kami buktikan maupun belum ada literatur yang menyebutkan bahwa dienogest dapat menyebabkan efek yang tidak diharapkan tersebut.

Hingga saat ini, tatalaksana DIE masih menjadi tantangan bagi klinisi. Prinsip terapi endometriosis adalah mengeliminasi lesi, nyeri, memperbaiki fertilitas, dan mereduksi serta menghindari rekurensi³. Seperti yang dikatakan dari hasil Konsensus Obstetri dan Ginekologi Asia, tatalaksana awal kasus DIE sebaiknya berfokus pada eliminasi gejala yang dialami oleh pasien, dan tatalaksana selanjutnya harus diputuskan berdasarkan individu, usia, keinginan untuk hamil, dan kontrasepsi³. Terapi farmakologi bermanfaat untuk menghentikan pertumbuhan lesi dan menginduksi regresi lesi, serta mengurangi gejala. Pada umumnya, terapi farmakologi digunakan sebagai terapi suportif pembedahan, dan diberikan pada pasien yang tidak menginginkan kehamilan dalam waktu dekat. Medikasi yang umumnya dipakai saat ini berupa progestogen, obat kontraseptif oral kombinasi, danazol, analog *gonadotropin-releasing hormone* (GnRH), dan inhibitor aromatase².

Terapi farmakologi lini pertama pada kasus endometriosis merupakan pemberian progestin yang bekerja untuk atrofi jaringan endometrium serta mensupresi MMP dan angiogenesis yang juga bermanfaat untuk mencegah pertumbuhan dari jaringan endometrium. Pada beberapa kasus dapat terjadi resistensi terhadap progestin, maka dengan itu dapat diberikan alternatif berupa progestin sintesis. Terapi farmakologi dengan pemberian dienogest memiliki keuntungan lain karena dapat diberikan dalam jangka panjang, yang bertujuan untuk meminimalkan pembedahan berulang. Dienogest merupakan kombinasi progestin selektif dan derivat progesteron yang bekerja sangat spesifik pada reseptor progesteron, androgenik, estrogenik, glukokortikoid, dan mineralokortikoid¹⁰. Berdasarkan hasil uji klinis, terapi dengan

dienoges dengan rekomendasi dosis 2 mg/hari selama 12 bulan, mendapatkan hasil yang baik terhadap penurunan intensitas nyeri, namun pengurangan ukuran lesi tidak memuaskan¹⁰.

Sampai saat ini belum ada standar pembedahan yang direkomendasikan untuk kasus endometriosis rektosigmoid. Pada kasus dengan lesi yang berlokasi <5 cm di atas batas anus dan atau dengan titik perforasi >1 lumen yang berdekatan dibutuhkan pembuatan stoma³. Selain berfungsi sebagai tindakan diagnostik, laparoskopi juga merupakan standar baku tatalaksana DIE. Melalui prosedur laparoskopi, dapat dilakukan perbaikan intestinal melalui beberapa teknik, namun dikatakan bahwa reseksi segmental dan anastomosis berkaitan dengan hasil paska-operasi yang lebih baik, meskipun dengan risiko komplikasi yang lebih tinggi karena merupakan teknik paling invasif.¹⁰

Komplikasi paska-operasi jangka panjang yang ditimbulkan dapat meliputi fungsi saluran pencernaan, saluran kemih, fungsi seksual, dan kualitas hidup pasien. Komplikasi disfungsi intestinal dapat berupa konstipasi, diare, hematokezia, diskezia, dan inkontinensia anal. Selain itu dapat juga terjadi disfungsi saluran kemih yang menyebabkan disuria, inkontinensia, urgensi, dan penggunaan kateter urin jangka panjang. Fungsi seksual dikatakan dapat menurun, diiringi dengan pengurangan lubrikasi, stimulasi, dan kepuasan yang menurun.

Terapi farmakologi paska-operasi dengan supresi hormon diketahui menurunkan risiko terjadinya rekurensi endometriosis dan pembedahan berulang. Selain itu, pemberian supresi hormon juga dapat membantu dalam manajemen nyeri. Hal ini dapat menghasilkan manajemen gejala yang lebih baik dan kualitas hidup yang lebih baik bagi pasien dengan endometriosis. Saat ini terdapat berbagai agen hormonal yang tersedia untuk supresi hormonal paska-operasi, sehingga pemberian farmakologi dapat dibuat berdasarkan individu. Pilihan umum meliputi kontrasepsi hormonal kombinasi (CHC), progestin, *levonogestrel-releasing intrauterine system* (LNG-IUS), dan *Gonadotropin-releasing*

Hormone (GnRH). Tujuan dari pendekatan terapi ini adalah untuk meminimalkan ovulasi, menekan aktivitas sel endometrium, dan mencegah penanaman kembali sel-sel tersebut di rongga peritoneum. Perlu dicatat bahwa efektivitas supresi hormonal pasca operasi dapat bervariasi antara studi, namun secara umum memiliki hasil yang baik. Pemberian NSAID juga diberikan dalam terapi paska-operasi untuk pengelolaan nyeri dan mengurangi peradangan setelah operasi. Pemberian NSAID bergantung pada protokol lokal dan kebutuhan individu, NSAID selektif, seperti inhibitor COX-2, mungkin dipertimbangkan.

Dalam laporan kasus ini kami juga ingin menekankan pada kemampuan deteksi DIE preoperatif dengan modalitas TVS yang banyak tersedia di rumah sakit rujukan sekunder maupun tersier, dengan demikian persiapan operasi lebih baik dan meminimalisir risiko cedera intraoperatif oleh operator.

Seperti diketahui oleh semua dokter, diagnosis merupakan dasar dari semua tatalaksana di kedokteran, baik tatalaksana medikamentosa maupun pembedahan. Namun demikian dalam kasus endometriosis khususnya dengan DIE, keberhasilan diagnostik merupakan suatu tantangan tersendiri, untuk mendeteksi mana yang merupakan DIE dan mana yang bukan, termasuk perluasannya, penting untuk menentukan persiapan yang bisa saja berbeda terutama saat akan dilakukan tindakan operatif.

Pada kasus ini, sulit untuk menilai adanya DIE pada rektosigmoid, apalagi disertai kondisi ruptur/perforasi tanpa penanda umum perforasi seperti tidak adanya tanda akut abdomen serta adanya cairan bebas intraperitoneal, sehingga ruptur dinding rektosigmoid baru ditemukan intraoperatif.

Pada satu penelitian longitudinal retrospektif yang dilakukan pada kurun waktu april 2000-mei 2005 di tangan ahli radiologist dengan pengalaman 15 tahun di suatu unit ginekologi rumah sakit universitas tersier, sensitivitas serta *Likelihood Ratio* (LR) positif

dan negatif pemeriksaan USG Transvaginal (TVS), Rectal endoscopic sonography (RES) dan Magnetic Resonance Imaging (MRI) hampir setara dengan nilai secara berurutan 93.6%, -, dan 0.06, 88.9%, 12.89, dan 0.12, and 87.3%, 12.66, dan 0.14 untuk endometriosis intestinal, dimana untuk pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh dokter spesialis obgin di rumah sakit yang sama memiliki nilai 46%, 1.67, dan 0.75, dibawah ketiga pemeriksaan diagnostik di atas¹¹.

Secara khusus untuk penilaian diagnostik endometriosis rektosigmoid berdasarkan suatu metaanalisis menggunakan TVS saja sudah cukup akurat, dengan pooled sensitivity, specificity, *positive likelihood ratio* (LR+) dan *negative likelihood ratio* (LR-) secara berurutan sebesar 91% (95%CI, 85–94%), 97% (95%CI, 95–98%), 33.0 (95%CI, 18.6–58.6) and 0.10 (95%CI, 0.06–0.16), dengan tambahan kesimpulan tidak adanya perbedaan signifikan antara *non-enhanced* TVS and E-TVS (menggunakan gel, larutan saline atau air di rektum atau vagina, dengan $P = 0.304$)¹².

Hal ini mungkin menunjukkan diperlukannya pengalaman dan *learning curve* yang cukup diperlukan di suatu pusat penanganan endometriosis terintegrasi untuk dapat melakukan pemeriksaan diagnostik yang dapat diandalkan untuk dapat melakukan tindakan operatif yang aman kepada pasien-pasien DIE pada endometriosis intestinal termasuk di area rektosigmoid. Sebagaimana ditunjukkan dalam suatu penelitian observasional membandingkan hasil pemeriksaan TVS oleh operator usg yang terlatih (mendapatkan pelatihan khusus) dengan yang tidak terlatih, didapatkan bahwa bila dilakukan oleh operator yang, TVS secara signifikan dapat memprediksi DIE dengan Sensitivitas 58% (95% CI, 46–70), dan spesifisitas 87.5% (95% CI, 63–100) dan *Concordance Index* (c-index) of 0.73 (95% CI, 0.59–0.87)¹³. Sebaliknya bila TVS dilakukan oleh operator yang tidak mendapatkan pelatihan khusus tidak secara signifikan mampu memprediksi DIE ($p = 0.58$), selanjutnya utk menentukan ada tidak

keterlibatan rektal oleh operator yang terlatih didapatkan sensitivitas 40% (95% CI, 23–59), dan spesifisitas 93% (95% CI, 86–100) serta c-index 0.67 (95% CI, 0.56–0.77), dimana operator yang tidak mendapatkan pelatihan samasekali tidak mendiagnosis keterlibatan usus¹³.

Dari penelitian di atas terlihat bahwa pelatihan khusus saja tidak mampu menghasilkan sensitivitas melebihi 60%, berbeda halnya dengan penelitian yang disebutkan sebelumnya dengan operator yang berpengalaman selama 15 tahun¹¹

Namun demikian berdasarkan satu penelitian oleh guerriero et al yang dipublikasi pada tahun 2019, melalui penelitian terstruktur luring, kompetensi TVS dapat dicapai oleh 4 *trainee* obgin dengan pengalaman kerja 5 tahun namun tanpa kompetensi mendeteksi DIE sehingga mampu mencapai kemampuan diagnostik yang memadai, setelah rata-rata 17 kali evaluasi (rentang, 14–21) untuk kandung kemih, 40 (rentang, 30–60) untuk rektosigmoid, 25 (rentang, 14–34) for forniks, 44 (rentang, 25–66) untuk *uterusacral ligament* (USL) and 21 (rentang, 14–43) untuk *rectovaginal septum* (RVS) untuk lokasi-lokasi ditemukannya DIE, dengan proses yang terkontrol dicapai level kesalahan kurang dari 4.5% sampai akhir pengujian¹⁴. Akurasi keseluruhan untuk para *trainee* ini pada beberapa lokasi DIE yang berbeda berada pada rentang 0,91 hingga 0,98 untuk kandung kemih, dari 0,80 hingga 0,94 untuk DIE di rektosigmoid, dari 0,90 hingga 0,94 untuk DIE pada forniks, 0,79 hingga 0,82 untuk USL DIE dan dari 0,89 hingga 0,98 untuk RVS DIE¹⁴. Dengan demikian, mungkin tidak perlu menunggu 15 tahun pengalaman untuk bisa mencapai level kompetensi yang sama.

Selain tambahan pemeriksaan MRI, penanganan pada kasus ini mungkin akan lebih baik bila dilakukan pendekatan multidisiplin preoperatif yang melibatkan dokter radiologi, dokter bedah digestif dan bidang-bidang terkait lainnya agar hasil yang dicapai optimal. Sebagaimana direkomendasikan oleh

European Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE) and British Society for Gynaecological Endoscopy (BSGE) , multidisciplinary team (MDT) dapat terdiri dari obgyn, urologist, ahli bedah kolorektal (digestif), perawat spesialis, radiolog khusus ginekologi , spesialis nyeri, konselor/psikologis dan organisasi pendukung pasien untuk menangani kasus kompleks agar hasilnya dapat konsisten, berbasis bukti ilmiah, dan *cost effective*¹⁵. Selain preoperatif dan intraoperatif, pasca operasi juga diperlukan penanganan yang holistik, multidisiplin, sehingga tidak hanya menangani aspek medis, juga aspek psikologis, secara holistik berdasarkan kebutuhan pasien, sehingga memberikan pelayanan yang paripurna untuk pasien-pasien endometriosis¹⁶.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan kasus diatas dapat diambil beberapa kesimpulan atau *learning point* diantaranya :

1. Kejadian ruptur Rektosigmoid pada kasus DIE yang melibatkan segmen usus tersebut mungkin terjadi.
2. Tidak adanya tanda khas akut abdomen pada pasien yang presentasi klinis stabil tidak meniadakan kemungkinan adanya komplikasi ruptur pada usus yang mengalami DIE.
3. Kaitan kejadian ruptur tersebut dengan penggunaan terapi hormonal Dienogest masih belum mempunyai cukup bukti, namun tetap menarik untuk dijadikan catatan atau pertimbangan saat memberikan terapi dienogest untuk pasien DIE usus dengan infiltrasi yang meliputi seluruh atau sebagian besar ketebalan dinding usus.
4. Diagnosis yang akurat yang menunjang pemeriksaan klinis dengan menggunakan TVS dan MRI yang dilakukan oleh operator berpengalaman, dengan bekal pelatihan terstruktur dan *learning curve* yang cukup serta pertemuan dan diskusi multidisiplin preoperatif akan memberikan hasil yang optimal, konsisten, berbasis bukti ilmiah

dan *cost effective*.

5. Rumah sakit sekunder atau tersier yang akan menangani kasus endometriosis kompleks seyogyanya memiliki tim khusus multidisiplin untuk menangani masalah endometriosis sehingga penanganannya menjadi holistik dan diharapkan hasilnya menjadi paripurna.

Kasus ini menjadi pembelajaran yang menarik serta dapat menjadi pertimbangan untuk evaluasi sistem dan aksi perubahan menuju perbaikan bagi departemen obgin rumah sakit yang menangani kasus endometriosis kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

1. THEAMERICANCOLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Practice Bulletin No. 114: Management of Endometriosis. *Obstetrics & Gynecology*. 2010;116(1). https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2010/07000/practice_bulletin_no__114__management_of.41.aspx
2. D'alterio MN, D'ancona G, Raslan M, Tinelli R, Daniilidis A, Angioni S. Management Challenges of Deep Infiltrating Endometriosis. *Int J Fertil Steril*. 2021;15(2):88. doi:10.22074/IJFS.2020.134689
3. Habib N, Centini G, Lazzeri L, et al. Bowel Endometriosis: Current Perspectives on Diagnosis and Treatment. *Int J Womens Health*. 2020;12:35. doi:10.2147/IJWH.S190326
4. Tsamantioti ES, Mahdy H. Endometriosis. Published online January 23, 2023. Accessed November 10, 2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567777/>
5. Khawaja U, Khawaja A, Gowani S, et al. Frequency of endometriosis among infertile women and association of clinical signs and symptoms with the Laparoscopic staging of Endometriosis. *J Pak Med Assoc*. 2009;59:30-34.
6. Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, et al. ESHRE guideline: endometriosis†. *Hum Reprod Open*. 2022;2022(2):hoac009. doi:10.1093/hropen/hoac009
7. Lenz J, Fiala L, Chvatal R, et al. Rectal perforation caused by deep infiltrating endometriosis in non-pregnant woman: case report and short review of the literature. *Ann Ital Chir*. 2019;8:S2239253X19029360.
8. Torralba-Morón A, Urbanowicz M, Ibarrola-De Andres C, Lopez-Alonso G, Colina-Ruizdelgado F, Guerra-Vales JM. Acute Small Bowel Obstruction and Small Bowel Perforation as a Clinical Debut of Intestinal Endometriosis: A Report of Four

- Cases and Review of the Literature. *Internal Medicine*. 2016;55(18):2595-2599. doi:10.2169/INTERNALMEDICINE.55.6461
9. Decker D, König J, Wardelmann E, et al. Terminal ileitis with sealed perforation - A rare complication of intestinal endometriosis: Case report and short review of the literature. *Arch Gynecol Obstet*. 2004;269(4):294-298. doi:10.1007/S00404-003-0478-9/METRICS
 10. Jago CA, Nguyen DB, Flaxman TE, Singh SS. Bowel surgery for endometriosis: A practical look at short- and long-term complications. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021;71:144-160. doi:https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.06.003
 11. Bazot M, Lafont C, Rouzier R, Roseau G, Thomassin-Naggara I, Daraï E. Diagnostic accuracy of physical examination, transvaginal sonography, rectal endoscopic sonography, and magnetic resonance imaging to diagnose deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril*. 2009;92(6):1825-1833. doi:10.1016/J.FERTNSTERT.2008.09.005
 12. Guerriero S, Ajossa S, Orozco R, et al. Accuracy of transvaginal ultrasound for diagnosis of deep endometriosis in the rectosigmoid: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2016;47(3):281-289. doi:10.1002/UOG.15662
 13. Rosefort A, Huchon C, Estrade S, Paternostre A, Bernard JP, Fauconnier A. Is training sufficient for ultrasound operators to diagnose deep infiltrating endometriosis and bowel involvement by transvaginal ultrasound? *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2019;48(2):109-114. doi:10.1016/J.JOGOH.2018.04.004
 14. Guerriero S, Pascual MA, Ajossa S, et al. Learning curve for ultrasonographic diagnosis of deep infiltrating endometriosis using structured offline training program. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2019;54(2):262-269. doi:https://doi.org/10.1002/uog.20176
 15. Ugwumadu L, Chakrabarti R, Williams-Brown E, et al. The role of the multidisciplinary team in the management of deep infiltrating endometriosis. *Gynecol Surg*. 2017;14(1):1-4. doi:10.1186/S10397-017-1018-0/METRICS
 16. Allaire C, Long AJ, Bedaiwy MA, Yong PJ. Interdisciplinary Teams in Endometriosis Care. *Semin Reprod Med*. 2020;38(2-3):227-234. doi:10.1055/S-0040-1718943/ID/JR2000012-19/BIB

LAPORAN KASUS