

Laporan Kasus

WANITA USIA 26 TAHUN, MULTIGRAVIDA HAMIL 25 MINGGU DENGAN DIAGNOSIS INFEKSI SALURAN KEMIH

Muhammad Luthfi Adnan¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas
Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

ABSTRAK

Latar belakang: Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri yang menyerang saluran kencing. Ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko dari terjadinya ISK dan berisiko mengakibatkan kelahiran prematur dan berat badan Bayi Baru Lahir Rendah (BBLR).

Ilustrasi kasus: Wanita multigravida dengan G₃P₁A₁Ah₁ dengan usia kehamilan 35 minggu kurang 2 hari datang dengan keluhan kontraksi pada perut, sering kencing pada malam hari dan nyeri pinggang belakang bagian bawah. Pasien memiliki riwayat operasi sesar pada kelahiran anak pertama dan kejadian ISK sebelum menikah.

Pemeriksaan fisik: *Vital sign* pasien menunjukkan tekanan darah : 102/71 mmHg dengan nadi 90 kali/menit. Pemeriksaan Leopold menunjukkan TFU 29 cm dengan TBJ ± 2790 gram, punggung kanan, presentasi kepala, sudah masuk Pintu Atas Panggul (PAP) dengan penurunan 4/5, His tidak teraba, denyut jantung janin 135x/menit dan irama tidak teratur.

Pemeriksaan penunjang: Pemeriksaan laboratorium menunjukkan hasil pemeriksaan hemoglobin (Hb) 12,8 g/dL dan leukosit melebihi ambang batas normal (5000-15000/mm³).

Penatalaksanaan: Pasien kemudian diberikan kalsium laktat, besi fumarat untuk menjaga kehamilan dan amoksisilin untuk mengobati ISK pada pasien. Edukasi untuk menjaga kebersihan organ genitalia untuk mencegah infeksi lebih lanjut dan menyarankan apabila hendak memulai rencana Keluarga Berencana (KB) pasien dapat menggunakan alat kontrasepsi *Intrauterine Device* (IUD).

Diskusi: Laporan kasus ini menunjukkan wanita hamil memiliki risiko terkena ISK dan terjadi rekurensi akibat adanya riwayat ISK sebelumnya. Penatalaksanaan dapat dilakukan dengan terapi farmakologis, edukasi mengenai kebersihan organ genitalia, dan rencana KB untuk mencegah insiden rekurensi dan komplikasi lebih lanjut yang dapat menyulitkan proses persalinan.

Kata Kunci : Infeksi Saluran Kencing, multigravida

ABSTRACT

Background: *Urinary Tract Infection (UTI) is a disease caused by bacteria that attacks the urinary tract. Pregnant women are one of the risk factors for the occurrence of UTIs and are at risk of causing premature births and the weight of Low Birth Weight.*

Case illustration: *A multigravida woman with G₃P₁A₁Ah₁ with a gestational age of 35 weeks and less than 2 days came with complaints of contractions in the abdomen, frequent urination at night and lower back pain in the back. Patients have a history of cesarean section at the birth of their first child and UTI before marriage.*

Physical examination: *The patient's vital sign shows blood pressure: 102/71 mmHg with pulse 90 times/minute. Leopold examination showed FH 29 cm with EFW ± 2790 grams,*



right back, head presentation, had entered the upper door pelvis with 4/5 decline, His palpitations were not palpable, fetal heart rate 135x / minute and irregular rhythm.

Supporting examination: Laboratory tests show the results of haemoglobin (Hb) examination 12.8 g / dL and leukocytes exceed the normal threshold (5000-15000 / mm³).

Management: Patients are then given calcium lactate, iron fumarate to maintain pregnancy and amoxicillin to treat UTI in patients. Education to maintain the cleanliness of the genital organs to prevent further infection and suggest that if want to start a family planning program patients can use Intrauterine Device (IUD) contraception.

Discussion: This case report shows a pregnant woman has a risk of developing a UTI and recurrence due to a previous UTI history. Management can be done with pharmacological therapy, education about genital organ hygiene and family plans program to prevent incidents of recurrence and further complications that can complicate labour.

Keywords: Urinary Tract Infections, multigravida.

1. PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan salah satu penyakit infeksi bakteri yang paling umum terjadi. Setiap tahunnya, sebanyak 150 juta orang terkena ISK di seluruh dunia. Di Amerika Serikat, pada tahun 2007 tercatat 10,5 juta pasien terdiagnosis ISK dan 2-3 juta pasien harus dirujuk ke unit gawat darurat. Studi di Swiss menunjukkan angka insidensi ISK mencapai 1,6 per 100 populasi, sedangkan di Kanada angka insidensi mencapai 17,5 per 1000 populasi dan di Prancis mencapai 2400 per 100.000 populasi.^{1,2} Di Indonesia, data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014 melaporkan insidensi ISK mencapai 90-100 kasus per 100.000 populasi.³

Pada ibu hamil, ISK merupakan penyakit yang paling sering terjadi pada ibu hamil setelah anemia dan merupakan infeksi yang paling sering dialami oleh ibu hamil. Jenis ISK dapat dibagi berdasarkan lokasi yaitu ISK bagian bawah (bakteriuria asimtomatik dan sistisis akut) dan ISK bagian atas (pielonefritis). ISK juga dapat bersifat asimtomatik maupun simptomatik (pielonefritis dan sistisis akut) dan juga dapat tidak berkomplikasi maupun berkomplikasi. Di Indonesia, prevalensi ISK asimtomatik mencapai 7,3% dari seluruh kasus kehamilan.⁴

Bakteriuria asimtomatik (*Asymptomatic bacteriuria*/ASB) didefinisikan sebagai pertumbuhan bakteri pada sampel kultur urin yang mencapai >10⁵ Colony Forming Unit (CFU)/mL pada sampel tanpa gejala dari saluran kemih. ASB dapat berkembang menjadi pielonefritis akut bila tidak diobati dengan baik sedangkan pada wanita hamil satu dari tiga wanita hamil yang terdiagnosis

ASB dapat berkembang menjadi sistisis. Bakteri yang umum mengakibatkan ASB pada wanita hamil adalah *Group B Streptococci* (GBS), khususnya *Streptococcus agalactiae* yang dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur dan infeksi neonatal.⁵

Sistisis akut dapat terjadi pada 1-4% wanita hamil dan berisiko 3-4 kali lebih tinggi dibandingkan wanita yang tidak hamil. Manifestasi klinis dari sistisis akut antara lain disuria, hematuria yang disertai dengan bakteriuria dan rasa sakit ketika buang air kecil dan pada perut bagian bawah. Pielonefritis akut terjadi pada 1-4% pada wanita hamil namun pada wanita hamil dengan ASB dapat terjadi 13-40% dibandingkan wanita hamil tanpa ASB. Manifestasi klinis yang timbul antara lain cedera ginjal akut pada pemeriksaan perkusi (*Goldflam's sign* (+)), anemia, trombositopenia, hipertensi, sepsis, syok septik dan preeklampsia.^{5,6}

Bakteri yang umum ditemukan pada pielonefritis antara lain *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus agalactiae* sedangkan beberapa bakteri seperti *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma parvum*, *Chlamydia trachomatis* dan *Gardnerella vaginalis* dapat mengakibatkan infeksi meskipun jarang.⁵

Etiologi dari ISK dapat dari bakteri gram positif atau gram negatif. Patogen yang paling sering menyebabkan ISK yang berkomplikasi atau tidak berkomplikasi adalah *Uropathogen E.coli* (UPEC). Sedangkan patogen paling sering kedua pada ISK berkomplikasi yaitu *Enterococcus* sp, *K. Pneumoniae*, *Candida* sp, dan pada ISK tidak berkomplikasi yaitu *K. pneumoniae*, *Staphylococcus saprophyticus*,



Enterococcus faecialis dan GBS.¹

Faktor risiko terjadinya ISK pada wanita hamil dapat terjadi karena perubahan anatomis selama kehamilan yang memengaruhi jarak uretra dengan vagina dan rektum. Riwayat ISK sebelum kehamilan juga dapat menjadi faktor risiko timbulnya ISK selama kehamilan yang dapat berimplikasi pada proses kelahiran. Selain itu, ibu hamil yang mengalami diabetes juga dapat meningkatkan risiko karena adanya penurunan fungsi imun, tingginya kadar glukosa pada urin dan kemungkinan neuropati.^{2,7}

Wanita hamil yang mengalami ISK dapat meningkatkan risiko kejadian preeklampsia, kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR). Kejadian ISK pada wanita hamil berhubungan dengan perubahan fungsional dan struktural. Hal ini dikarenakan adanya penurunan tonus otot yang memperlambat peristaltik uretra dan memperlemah sfingter ureter. Selain itu, karena efek perjembangan janin yang menekan vesika urinaria sehingga mengakibatkan refluks vesico-ureteral dan retensi urin sehingga dapat menjadi tempat pertumbuhan bakteri.⁸

Perkembangan dari ISK berawal dari patogen yang menginvasi dan mengkolonisasi periuretra yang seterusnya bergerak hingga ke vesika urinaria dengan mengekspresikan pili dan adhesin untuk membantu pergerakan bakteri. Akibat dari pergerakan bakteri tersebut menyebabkan migrasi neutrofil ke jaringan. Beberapa bakteri mampu mengembangkan resistensi dengan menghasilkan biofilm maupun perubahan morfologi. Bakteri tersebut akan menghasilkan zat toksik dan protease yang akan menghancurkan jaringan inang untuk menggunakan nutrisi untuk pergerakan bakteri ke ginjal dan mengkolonisasi ginjal. Bila infeksi bakteri tidak segera ditangani, bakteri akan merusak epitel tubular ginjal dan menyebabkan bakteremia.¹

2. KASUS

Ibu K usia 26 tahun G₃P₁A₁Ah₁ datang dengan usia kehamilan 35 minggu kurang 2 hari datang dengan keluhan kontraksi pada perut, sering kencing pada malam hari dan nyeri pinggang belakang bagian bawah. Pasien mengaku telah menggunakan minyak kayu putih dan

meminum air putih yang cukup untuk mengurangi keluhan. Pasien memiliki riwayat operasi sesar pada kelahiran anak pertama dan kejadian ISK sebelum menikah. Tekanan darah: 102/71 mmHg dengan nadi 90 kali/menit. TFU 29 cm dengan TBJ ± 2790 gram, punggung kanan, presentasi kepala, sudah masuk pintu atas panggul (PAP) dengan penurunan 4/5, His tidak teraba, denyut jantung janin 135x/menit dan irama tidak teratur.

3. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Pada pemeriksaan laboratorium menunjukkan hasil pemeriksaan hemoglobin (Hb) 12,8 g/dL dan leukosit melebihi ambang batas normal (≥5000-15000/mm³).

4. DIAGNOSIS

Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penunjang yang telah didapatkan dari Ibu K mengarah pada diagnosa ISK. Jadi, diagnosis dari Ibu K adalah G₃P₁A₁Ah₁ dengan riwayat ISK sebelum perkawinan dan operasi sesar.

5. TATALAKSANA

Pada pasien diberikan *informed consent* terkait keadaan pasien dan rencana penanganan kelahiran berupa persiapan operasi sesar karena jarak antara kehamilan sekarang dan sebelumnya kurang dari tiga tahun, rutin membersihkan organ genitalia setelah miksi. Pasien diberikan kalsium laktat dan besi fumarat untuk dikonsumsi 1 kali sehari untuk asupan suplemen selama kehamilan dan amoksisilin 3 kali sehari dengan sediaan tablet untuk terapi ISK.

6. OUTCOME AND FOLLOW-UP

Pada pasien diberikan *informed consent* terkait keadaan pasien dan rencana penanganan kelahiran berupa persiapan operasi sesar karena jarak antara kehamilan sekarang dan sebelumnya kurang dari tiga tahun. Pasien juga diedukasi mengenai kondisi pasien untuk menjaga kesehatan organ genitalia dan menggunakan KB jenis *Intrauterin Device* (IUD). Penggunaan IUD disarankan oleh dokter agar program KB oleh pasien dapat berjalan efektif diikuti dengan konsistensi untuk menjaga kebersihan organ genitalia. Edukasi



menjaga kebersihan organ genitalia diberikan karena penggunaan IUD berisiko terjadinya rekurensi ISK di masa depan.

7. DISKUSI

Penegakkan diagnosis pasien berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan obstetrik dan pemeriksaan penunjang. Dari anamnesis pada pasien, pada malam hari pasien mengeluh sering nyeri pinggang belakang yang disertai kontraksi pada perut. Saat konsultasi dengan dokter pada malam harinya, dokter merekomendasikan operasi sesar karena riwayat penyakit sesar yang dimiliki pasien. Pasien memiliki riwayat menstruasi pertama pada kelas 5 SD, teratur, kuantitas banyak, disertai nyeri saat menstruasi. Berdasarkan riwayat pernikahan pasien menikah sekali pada usia 24 tahun, umur suami saat menikah 37 tahun dan telah menikah selama 3 tahun. Riwayat kehamilan sekarang pasien G₃P₁A₁Ah₁ dengan HPM Januari 2018 dengan HPL 6 Oktober 2018. Pasien mengaku rutin ANC di daerah Gamping dan sudah diimunisasi TT sebanyak 1 kali. Pasien tidak memiliki riwayat KB sebelum persalinan, dan dari riwayat persalinan pasien pernah mengalami abortus pada minggu ke-10 di kehamilan pertama, sedangkan di kehamilan kedua anak pasien lahir tahun 2015 melalui metode persalinan sesar dengan indikasi serviks kaku, umur kehamilan 38 minggu dengan BB 3100 gram dan kondisi anak sekarang sehat. Pasien memiliki riwayat operasi sesar dan infeksi saluran kemih (ISK). Riwayat penyakit keluarga pasien diketahui ibu pasien mempunyai penyakit maag.

Pada pemeriksaan fisik pasien didapatkan tekanan darah: 102/71 mmHg dengan nadi 90 kali/menit, berat badan saat ini 77 kg dan berat badan sebelum hamil 55 kg dan tinggi badan 161 cm. Pada inspeksi bagian kepala tidak tampak edema pada muka, bentuk mata simetris, konjungtiva tidak anemis dan sklera warna putih, bibir tampak kemerahan dengan gusi normal, gigi bersih dan lidah merah, tidak ditemukan pembesaran kelenjar limfoid, terdapat bekas luka operasi dan striae gravidarum. Pada pemeriksaan obstetrik ditemukan TFU 29

cm dengan TBJ ± 2790 gram, punggung kanan, presentasi kepala, sudah masuk pintu atas panggul (PAP) dengan penurunan 4/5, His tidak teraba, denyut jantung janin 135x/menit dan irama tidak teratur. Pada pemeriksaan penunjang menunjukkan hasil pemeriksaan hemoglobin (Hb) 12,8 g/dL dan leukosit melebihi ambang batas normal (5000-15000/mm³).

Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penunjang yang telah didapatkan dari Ibu K mengarah pada diagnosa ISK. Jadi, diagnosis dari Ibu K adalah G₃P₁A₁Ah₁ dengan riwayat ISK sebelum perkawinan dan operasi sesar.

Pasien merupakan ibu rumah tangga yang berusia 26 tahun yang memiliki riwayat operasi sesar dan riwayat ISK sebelum pernikahan. ISK dapat bersifat *recurrent* (berulang) sehingga meningkatkan risiko ISK hingga 30-40% selama kehamilan pada wanita dengan pielonefritis⁹. Kejadian ISK yang berulang dapat diakibatkan dari bakteri ISK yang masih resisten dari pengobatan sebelumnya dan mengalami perubahan morfologi yang mengakibatkan sistem imun tidak dapat membunuh patogen penyebab infeksi.¹

Pada kasus pasien, dokter memberikan tatalaksana dengan pemberian kalsium laktat dan besi fumarat untuk diminum sehari sekali dan amoksisilin untuk diminum tiga kali sehari. Dokter juga mengedukasi untuk meningkatkan kebersihan setelah miksi dengan cara cuci tangan sebelum membersihkan organ genitalia dan membersihkan organ genitalia dari arah depan ke belakang yang bertujuan untuk mencegah migrasi patogen ke vagina dan serviks. Selain itu, dokter menyarankan pada pasien apabila hendak memulai rencana keluarga berencana (KB) pasien dapat menggunakan alat kontrasepsi *Intrauterine Device* (IUD).

Saran dokter untuk mengubah arah membersihkan vagina dari depan ke belakang memiliki tujuan untuk mencegah migrasi bakteri *E.coli* untuk menginvasi uretra.¹⁰ Penggunaan IUD sebagai alat kontrasepsi pilihan dokter juga bertujuan untuk mencegah kematian flora normal yang ada di organ genitalia seperti *Lactobacillus crispatus* dan *Lactobacillus jensenii* akibat penggunaan kontrasepsi yang mengandung spermasid seperti



nonoxynol-9 sehingga dapat menurunkan risiko kejadian ISK akibat invasi *E.coli*.¹¹

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan untuk menegakkan diagnosis yang merupakan *gold standard* adalah dengan cara kultur bakteri dari urin. Namun, penggunaan kultur urin memiliki beberapa kelemahan antara lain penggunaannya yang mahal, membutuhkan waktu 24-48 jam untuk mendapatkan hasilnya dan tidak banyak fasilitas kesehatan yang menyediakan. Penegakkan diagnosis yang umum dilakukan di fasilitas kesehatan berupa dengan tes urin strip (*dipstick*) untuk mengukur kadar leukosit dalam urin. Keunggulan dari penggunaan tes *Dipstick* antara lain mudah dilakukan, murah dan cepat. Namun, kelemahan dari tes tersebut berupa sensitifitasnya yang rendah karena dapat terjadi kesalahan interpretasi patogen penyebab infeksi seperti *Neisseria gonorrhoeae* maupun *Chlamydia trachomatis* yang menyebabkan vaginitis.¹²

Penatalaksanaan dari ISK pada ibu hamil berupa pemberian antibiotik dalam jangka waktu 4-7 hari. Pemberian ampicilin 250mg 4x/hari, amoksisilin 500mg 3x/hari, cephalosporin 250 mg 4x/hari dan nitrofurantoin 50-100mg 4x/hari cukup aman diberikan pada ibu hamil. Pemberian antibiotik dosis tunggal juga dapat diberikan untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi antibiotik. Efek samping yang dapat ditimbulkan dari konsumsi antibiotik dapat berupa mual, muntah dan diare.^{9,13}

8. TAKE HOME MESSAGE

Infeksi Saluran Kemih memiliki risiko rekurensi yang besar dan pada perempuan hamil dapat menyulitkan persalinan. Perempuan yang sedang hamil memiliki risiko terkena Infeksi Saluran Kemih (ISK) yang lebih besar karena perubahan struktur anatomis saluran kencing yang berisiko mudahnya patogen menginvasi saluran kencing. Sehingga perlu adanya edukasi mengenai risiko infeksi dan perlunya kesadaran pasien tentang kesehatan organ genitalia. Peran tenaga medis sangat diperlukan untuk mengedukasi pasien agar selalu memerhatikan kesehatan sehingga ketika persalinan tidak ada penyulit yang berisiko buruk pada ibu dan janin.

DAFTAR PUSTAKA

1. Flores-Mireles AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren SJ. "Urinary tract infections: Epidemiology, mechanisms of infection and treatment options." *Nat Rev Microbiol.* 13:5 (2015):269-284. doi:10.1038/nrmicro3432
2. Tonolini M. *Imaging and Intervention in Urinary Tract Infections and Urosepsis.* Springer International Publishing, 2018.
3. Darsono P, Mahdiyah D, Sari M. "Gambaran Karakteristik Ibu Hamil yang Mengalami Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Banjarmasin." *Din Kesehat.* 1 (2016):162-170. doi:10.1111/mec.13526
4. Gusrianty AR, Astuti S, Susanti AI. "Angka Kejadian Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Ibu Hamil di Desa Mekargalih Kecamatan Jatnangor Kabupaten Sumedang Tahun 2014." *J Sist Kesehat.* 1:2 (2015):71-75.
5. Szweda H, Jóźwik M. "Urinary Tract Infections During Pregnancy , an Updated Overview." *Dev Period Med.* 20:4 (2016):263-272.
6. Kasper D, Braunwald E, Fauci A. *Harrisons Manual of Medicine 19th ed.* New York: McGraw-Hill Professional Publishing, 2016.
7. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison's Principles of Internal Medicine.* 19th ed. New York: McGraw Hill Education, 2015.
8. Matuszkiewicz-Rowińska J, Małyżko J, Wieliczko M. "Urinary tract infections in pregnancy: Old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems". *Arch Med Sci.* 11:1.(2015):67-77.
9. Cunningham F., Leveno K., Bloom S., et al. *Williams Obstetrics.* 24th ed. New York: McGraw Hill Education; 2014.
10. Epp A, Laroche A, Lovatsis D, et al. "Recurrent Urinary Tract Infection." *J Obstet Gynaecol Canada.* 32:11 (2010):1082-1090. doi:10.1016/S1701-2163(16)34717-X
11. Stapleton A. "The Vaginal Microbiota and Urinary Tract Infection." *Microbiol Spectr* 4:6 (2017):129-139. doi:10.5588/ijtld.16.0716.Isoniazid
12. Demilie T, Beyene G, Melaku S, Tsegaye W. "Diagnostic accuracy of rapid urine dipstick test to predict urinary tract infection among pregnant



women in Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia." *BMC Res Notes*. 7:1 (2014):1-5. doi:10.1186/1756-0500-7-481

13. Widmer M, Gülmezoglu AM, Mignini L, Roganti A. "Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy." *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(12).doi:10.1002/14651858.CD000491.pub

