

G2P1A0 Hamil 34 Minggu dengan Status Antepartum, Riwayat Satu Kali Seksio Sesarea dan Ketuban Pecah Dini 6 Jam dengan Presentasi Kepala

Rizqi Fathiani Siti Oktarika¹, Ronny Adrian²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Obstetri Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, dan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

Abstrak

Ketuban pecah dini (KPD) pada kehamilan preterm masih menjadi tantangan klinis karena berkaitan dengan peningkatan risiko infeksi maternal, komplikasi neonatal, serta penentuan waktu dan metode terminasi kehamilan yang tepat. Laporan kasus ini membahas seorang perempuan G2P1A0 usia kehamilan 34 minggu yang datang dengan keluhan keluarnya cairan jernih dari jalan lahir sejak enam jam sebelum masuk rumah sakit, tanpa disertai kontraksi. Pemeriksaan inspekulo menunjukkan pooling cairan dengan hasil tes nitrazine positif, sementara ultrasonografi memperlihatkan janin tunggal hidup dengan presentasi kepala dan volume cairan ketuban yang masih adekuat. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan jumlah leukosit 9.900/ μ L yang masih berada dalam batas fisiologis trimester ketiga, namun tetap memerlukan kewaspadaan mengingat peningkatan risiko infeksi ascendan pada KPD. Tidak ditemukan tanda-tanda infeksi intrauterin, sehingga dilakukan manajemen ekspektatif jangka pendek disertai pemberian antibiotik, tokolitik, dan kortikosteroid antenatal untuk mempertahankan stabilitas maternal-fetal serta meminimalkan risiko prematuritas. Dengan mempertimbangkan serviks yang belum matang dan riwayat seksio sesarea satu kali, terminasi kehamilan melalui seksio sesarea elektif dipilih sebagai metode paling aman. Bayi lahir dengan kondisi baik dan skor APGAR memuaskan, sementara ibu menunjukkan pemulihan pascaoperasi tanpa komplikasi. Kasus ini menunjukkan bahwa pendekatan individualisasi dan penatalaksanaan berbasis pedoman pada KPD usia kehamilan 34 minggu dapat menghasilkan luaran optimal bagi ibu dan janin.

Kata Kunci : Ketuban pecah dini, PPRM, prematuritas, seksio sesarea

G2P1A0, 34-Week Pregnant Woman With Antepartum Status, One Previous Cesarean Section, and Preterm Premature Rupture of Membranes for 6 Hours, Fetus in Cephalic Presentation

Abstract

Preterm premature rupture of membranes (PPROM) remains a clinical challenge due to its association with increased maternal infection, neonatal complications, and the need for carefully timed delivery decisions. This case report describes a 34-week pregnant woman (G2P1A0) who presented with clear vaginal fluid leakage for six hours prior to hospital admission, without uterine contractions. Speculum examination revealed pooling of amniotic fluid with a positive nitrazine test, while ultrasonography demonstrated a live singleton fetus in cephalic presentation with adequate amniotic fluid volume. Laboratory evaluation showed a leukocyte count of 9,900/ μ L, which is within the physiological range for the third trimester but warrants close monitoring due to the increased risk of ascending infection in PPRM. In the absence of clinical signs of intrauterine infection, short-term expectant management was undertaken, accompanied by antibiotic therapy, tocolytics, and antenatal corticosteroids to maintain maternal-fetal stability and reduce prematurity-related risks. Considering the unripe cervix and a history of one previous cesarean section, elective cesarean delivery was chosen as the safest mode of pregnancy termination. The neonate was delivered in good condition with satisfactory APGAR scores, and the mother experienced an uneventful postoperative recovery. This case highlights that individualized, guideline-based management of PPRM at 34 weeks' gestation can optimize maternal and neonatal outcomes.

Keywords: Cesarean section, prematurity, premature rupture of membranes, PPRM

Korespondensi: Rizqi Fathiani Siti Oktarika | Jl. Makrayu, Palembang | HP 089502001307, e-mail: rizqifathianisitioktarika@gmail.com

Pendahuluan

Ketuban Pecah Dini (KPD) didefinisikan sebagai pecahnya membran amnion sebelum terjadinya kontraksi atau persalinan, dan kondisi ini merupakan salah satu komplikasi penting dalam obstetri modern.¹ KPD pada usia kehamilan <37 minggu disebut preterm

premature rupture of membranes (PPROM), yang memiliki konsekuensi klinis signifikan terkait infeksi intrauterin, prematuritas, dan morbiditas neonatal.² PPRM dilaporkan terjadi pada 2–3% kehamilan tunggal dan menyumbang sekitar 40% seluruh kasus

persalinan prematur di berbagai pusat pelayanan maternitas.³

Pada usia kehamilan 34–36+6 minggu (late preterm), manajemen KPD sering menjadi perdebatan karena harus mempertimbangkan antara risiko prematuritas dan risiko infeksi. Baik POGI maupun ACOG menyatakan bahwa pada PPRM ≥ 34 minggu, terminasi kehamilan dapat dipertimbangkan terutama bila terdapat faktor risiko tambahan seperti riwayat seksio sesarea, serviks yang belum matang, atau risiko komplikasi maternal-fetal lainnya.^{1,4}

Infeksi asenden merupakan mekanisme yang paling sering menyebabkan PPRM, di mana bakteri memicu pelepasan sitokin proinflamasi, prostaglandin, dan aktivasi matrix metalloproteinase (MMP) yang mengganggu integritas membran ketuban hingga terjadi ruptur.⁵ Berbagai faktor risiko lain yang sering dilaporkan dalam literatur meliputi merokok, polihidramnion, kehamilan ganda, riwayat KPD, tindakan atau manipulasi serviks, serta infeksi genital seperti bacterial vaginosis.⁶

Laporan kasus ini bertujuan menggambarkan proses diagnostik dan penatalaksanaan komprehensif pada pasien dengan KPD preterm usia kehamilan 34 minggu dengan riwayat seksio sesarea satu kali, serta mengaitkannya dengan panduan klinis terkini.

Kasus

Pasien merupakan seorang perempuan berusia 34 tahun, G2P1A0, yang datang ke Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. H. Abdul Moeloek pada tanggal 29 Desember 2024 pukul 00.14 WIB. Pasien datang dengan keluhan keluarnya cairan jernih dari jalan lahir sejak sekitar enam jam sebelum kedatangan. Cairan tersebut keluar secara tiba-tiba, tanpa didahului aktivitas fisik berat, trauma abdomen, ataupun hubungan seksual, dan cukup banyak sehingga membasahi pakaian dalam dan celana pasien. Pasien sempat mengganti pembalut sekali sebelum menuju rumah sakit. Meski cairan terus merembes, pasien sama sekali tidak merasakan kontraksi ataupun sensasi kencang pada perutnya. Tidak terdapat keluhan perdarahan, lendir darah, nyeri punggung bawah, ataupun rasa tertekan pada panggul.

Selama episode keluarnya cairan tersebut, pasien tetap merasakan gerakan janin seperti biasanya aktif, teratur, dan tidak

berkurang. Pasien menyebutkan bahwa dalam satu minggu terakhir ia mengalami keputihan berwarna putih kental, namun tanpa bau dan gatal, sehingga ia menganggapnya sebagai fenomena fisiologis kehamilan. Ia tidak pernah memeriksakan keluhan tersebut sebelumnya. Pasien juga menyangkal adanya demam, nyeri saat berkemih, nyeri perut, ataupun tanda infeksi lain.

Riwayat obstetri menunjukkan bahwa pasien pernah menjalani satu kali seksio sesarea pada tahun 2020 berdasarkan permintaan sendiri, tanpa indikasi medis. Prosedur tersebut berjalan tanpa komplikasi, dan bayi lahir dalam kondisi sehat. Tidak terdapat riwayat keguguran, partus prematur, preeklamsia, diabetes gestasional, ataupun ketuban pecah dini pada kehamilan sebelumnya. Riwayat operasi ginekologi hanya berupa tindakan kistektomi ovarium tahun 2016. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit kronis seperti hipertensi, DM, penyakit autoimun, maupun kelainan koagulasi. Tidak ada riwayat alergi obat. Pasien juga tidak mengonsumsi obat-obatan herbal atau jamu selain suplemen kehamilan rutin.

Pada pemeriksaan fisik awal, keadaan umum pasien tampak baik dan pasien berada dalam kondisi compos mentis. Tanda vital stabil, dengan tekanan darah 129/72 mmHg, frekuensi nadi 84 kali per menit, laju napas 20 kali per menit, suhu 36,5°C, dan saturasi oksigen 99% tanpa bantuan oksigen. Pemeriksaan sistem organ lainnya tidak menunjukkan kelainan yang berarti.

Pemeriksaan obstetri menunjukkan tinggi fundus uteri setara tiga jari di atas umbilikus, sesuai usia kehamilan sekitar 34 minggu. Palpasi Leopold menampilkan letak memanjang, punggung berada di sisi kiri, dan bagian terbawah janin berupa kepala yang teraba keras dan melenting. Denyut jantung janin terdengar jelas dan reguler dengan frekuensi 151 denyut per menit. Selama observasi, tidak teraba adanya kontraksi uterus.

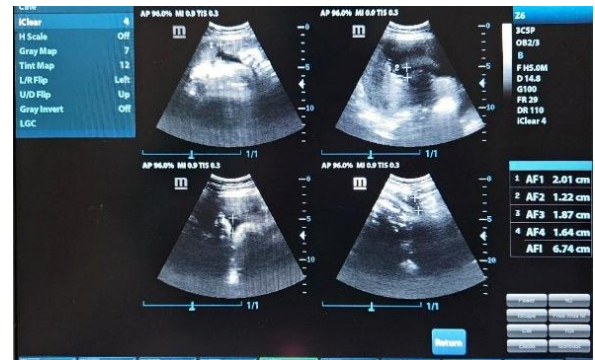
Pemeriksaan inspekulo dilakukan dengan teknik aseptik. Pada visualisasi serviks tampak portio livide, konsisten dengan kehamilan. Ostium uteri eksterna tampak masih tertutup. Di fornix posterior terlihat kolam cairan jernih (pooling positif) yang mengalir perlahan dari kanalis servikalis. Cairan tampak bening, tidak

berbau, dan tidak bercampur darah. Tes nitrazine menunjukkan perubahan warna menjadi biru, mengindikasikan pH basa. Berdasarkan kombinasi temuan pooling dan nitrazine test positif, diagnosis ketuban pecah dini dapat ditegakkan dengan keyakinan yang tinggi. Sesuai rekomendasi, vaginal toucher sengaja tidak dilakukan karena meningkatkan risiko infeksi ascenden pada kasus ketuban pecah.



Gambar 1. Hasil Tes Nitrazine

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan hemoglobin 11 g/dL dan leukosit 9.900/ μ L, menandakan tidak adanya tanda infeksi sistemik. Trombosit berada dalam batas normal. Pemeriksaan waktu perdarahan dan pembekuan juga normal. Ultrasonografi obstetri memperlihatkan janin tunggal hidup dengan biometrik sesuai usia kehamilan 34 minggu, estimasi berat janin 2134 gram, presentasi kepala, plasenta normal, dan volume ketuban yaitu 6,74 cm. Tidak ditemukan kelainan anatomi janin.



Gambar 2. Hasil USG

Dengan mempertimbangkan seluruh temuan, pasien ditegakkan sebagai G2P1A0 hamil 34 minggu dengan ketuban pecah dini selama 6 jam, kondisi belum inpartu, riwayat seksio sesarea satu kali, dan presentasi kepala. Karena pasien datang dengan hemodinamik stabil, tidak terdapat tanda infeksi, DJJ normal, serta usia kehamilan sudah memasuki late preterm, diputuskan untuk melakukan manajemen ekspektatif terkontrol dengan pengawasan ketat terhadap kondisi ibu dan janin.

Penilaian indeks tokolitik pada pasien meliputi kontraksi (0), ketuban (4), perdarahan (0), dan pembukaan (0) menunjukkan total nilai 4, yang menandakan tidak ada kontraindikasi pemberian tokolitik.

Pasien diberikan infus Ringer Lactate 500 mL, antibiotik ceftriaxone 1 gram setiap 12 jam sebagai upaya pencegahan infeksi, tokolitik nifedipine untuk menunda kontraksi spontan sehingga memberi waktu pematangan paru, serta kortikosteroid dexamethasone 12 mg intramuskular untuk mempercepat perkembangan paru janin.

Selama pemantauan, kondisi ibu dan janin tetap stabil. Namun, mengingat adanya riwayat seksio sesarea satu kali, serviks yang masih tertutup dan belum menunjukkan tanda pematangan, serta risiko induksi persalinan yang dapat meningkatkan kemungkinan ruptur uteri, tim dokter memutuskan melakukan terminasi kehamilan melalui seksio sesarea terencana.

Prosedur operasi dilakukan pada pukul 04.25 WIB dengan anestesi spinal. Setelah insisi uterus dibuat, terlihat cairan ketuban jernih tanpa bau menyengat, menandakan tidak adanya infeksi intrauterin. Bayi laki-laki lahir pukul 04.38 WIB dengan berat badan 2100

gram, panjang 43 cm, lingkaran kepala 30 cm, dan skor APGAR 8/9. Plasenta lahir lengkap dan tampak normal.

Pascaoperasi, pasien mendapat perawatan intensif berupa cairan RL yang ditambahkan oksitosin 20 IU selama 24 jam, ceftriaxone 1g tiap 12 jam (antibiotik lanjutan), Ketorolac 30mg tiap 8 jam (analgesik), serta traneksamat untuk mencegah perdarahan. Kondisi ibu stabil dan tanpa tanda infeksi. Pada hari kedua, pasien telah dapat mobilisasi bertahap dan toleran terhadap diet. Lochia masih dalam batas normal dan tidak ada keluhan lain. Pada hari ketiga, pasien dinyatakan stabil dan dipulangkan dengan terapi rumah berupa cefadroxil, paracetamol, serta vitamin B kompleks. Pasien dijadwalkan untuk kontrol di poliklinik kebidanan satu minggu kemudian.

Pembahasan

Ketuban pecah dini (KPD) merupakan salah satu kondisi yang sering menjadi tantangan dalam praktik obstetri karena melibatkan risiko bagi ibu maupun janin. Dalam tinjauan pustaka, dijelaskan bahwa KPD dapat terjadi pada kehamilan aterm maupun preterm, dan pada kasus preterm yang dikenal sebagai PPRM, kondisi ini berhubungan dengan meningkatnya risiko morbiditas dan mortalitas perinatal.⁴ Pada kasus ini, pasien Ny. R, G2P1A0, usia kehamilan 34 minggu datang dengan keluhan keluarnya cairan jernih sejak enam jam sebelum masuk rumah sakit tanpa disertai kontraksi. Keluhan tersebut sangat konsisten dengan karakteristik KPD preterm sebagaimana dijelaskan dalam pedoman praktik obstetri modern bahwa pecahnya membran ketuban sebelum 37 minggu tanpa adanya kontraksi masuk dalam kategori PPRM.¹

Secara patofisiologi, pecahnya membran ketuban berhubungan erat dengan perubahan struktural pada membran amnion. Kolagen yang menjadi penyokong utama kekuatan membran dapat melemah akibat peningkatan aktivitas enzim proteolitik, terutama kelompok matrix metalloproteinases (MMP). Penelitian terkini menunjukkan bahwa MMP-2, MMP-8, dan MMP-9 memainkan peran penting dalam degradasi matriks ekstraseluler sehingga membran menjadi lebih rapuh menjelang persalinan.⁵ Faktor inflamasi baik karena infeksi

maupun proses iritasi lokal juga mempercepat pelemahan membran. Hal ini sesuai dengan kondisi pasien yang mengalami keputihan sejak satu minggu sebelumnya. Meskipun tidak berbau dan tidak gatal, keputihan dapat menandakan adanya inflamasi subklinis yang memicu pelepasan sitokin serta prostaglandin yang pada akhirnya dapat mempercepat pecahnya ketuban.⁶

Diagnosis KPD pada pasien ditegakkan melalui kombinasi anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pada inspeksi terlihat pooling cairan jernih pada fornix posterior. Selain itu, nitrazine test menunjukkan perubahan warna menjadi biru yang menandakan pH basa, sesuai karakter cairan ketuban. Pemeriksaan nitrazine ini masih menjadi metode cepat dan efektif dalam mendeteksi KPD, meskipun harus diinterpretasikan dengan hati-hati karena rentan terhadap kontaminasi.⁷ Pemeriksaan vaginal touche sengaja tidak dilakukan untuk mengurangi risiko infeksi asenden sebagaimana direkomendasikan dalam praktik obstetri.⁴

Hasil pemeriksaan penunjang menunjukkan leukosit 9.900/ μ L. Pada trimester ketiga, kadar leukosit memang dapat meningkat secara fisiologis, tetapi nilai mendekati batas atas seperti ini tetap memerlukan kewaspadaan karena dapat mengarah pada proses inflamasi awal. Meskipun demikian, tidak terdapat tanda infeksi klinis seperti demam, nyeri uterus, maupun takikardia janin. Denyut jantung janin 151 dpm yang reguler semakin menguatkan bahwa belum ada indikasi infeksi intrauterin, tetapi kondisi ini tetap harus dipantau secara ketat mengingat KPD meningkatkan risiko infeksi dalam beberapa jam hingga hari berikutnya.⁶ Hasil ultrasonografi menunjukkan janin tunggal hidup dengan estimasi berat 2134 gram, posisi kepala di bawah, dan volume cairan ketuban yang cukup. Tidak ada tanda oligohidramnion ataupun gawat janin.

Penilaian indeks tokolitik pada pasien menunjukkan nilai 4, yang menandakan tidak ada kontraindikasi pemberian tokolitik. Hal ini relevan dengan praktik klinis modern, di mana tokolitik dapat diberikan pada PPRM bila kondisi ibu stabil dan tidak ada tanda infeksi untuk memberi waktu pada intervensi lainnya, terutama pemberian kortikosteroid.⁸

Pada usia kehamilan 34 minggu, manajemen KPD perlu memperhatikan keseimbangan antara risiko prematuritas dan risiko infeksi. Tinjauan pedoman terkini menunjukkan bahwa mempertahankan kehamilan terlalu lama pasca-KPD dapat meningkatkan risiko korioamnionitis dan sepsis neonatal, sehingga keputusan manajemen perlu menyesuaikan kondisi setiap pasien.² Dalam kasus ini, manajemen ekspektatif jangka pendek dilakukan sambil memberikan terapi medikamentosa.

Terapi yang diberikan pada pasien meliputi antibiotik ceftriaxone, tokolitik nifedipine, dan kortikosteroid dexamethasone. Antibiotik ceftriaxone diberikan untuk mengurangi risiko infeksi asenderen, sesuai bukti bahwa antibiotik profilaksis terbukti dapat memperpanjang latency period dan menurunkan risiko infeksi maternal maupun neonatal.⁹ Tokolitik nifedipine bekerja dengan menghambat masuknya ion kalsium ke sel otot rahim, sehingga kontraksi dapat dikendalikan.^{10,11} Pemberian kortikosteroid dexamethasone bertujuan mempercepat pematangan paru janin, di mana kortikosteroid meningkatkan produksi surfaktan oleh pneumosit tipe II dan terbukti menurunkan risiko gangguan pernapasan pada bayi prematur.¹²

Dalam menentukan metode terminasi, riwayat seksio sesarea satu kali pada pasien menjadi faktor penting. Induksi persalinan dengan serviks yang belum matang meningkatkan risiko ruptur uteri. Oleh karena itu, keputusan untuk melakukan seksio sesarea elektif sangat tepat dan sejalan dengan rekomendasi modern untuk menjaga keselamatan ibu dan bayi.¹³

Prosedur operasi berjalan lancar. Bayi laki-laki lahir dengan berat 2100 gram, APGAR 8/9, menangis kuat, dan tidak menunjukkan tanda distress. Kondisi ibu pascaoperasi stabil tanpa komplikasi infeksi maupun perdarahan. Pasien dapat dipulangkan dalam kondisi baik dengan instruksi perawatan lanjutan.

Secara keseluruhan, penatalaksanaan pada kasus ini sudah selaras dengan pedoman obstetri terkini dan teori dalam tinjauan pustaka. Mulai dari diagnosis, pemantauan, pemberian obat-obatan, hingga keputusan terminasi melalui seksio sesarea, semuanya

dilakukan dengan pertimbangan klinis yang tepat dan berbasis bukti.

Simpulan

Kasus ketuban pecah dini (KPD) pada Ny. R usia kehamilan 34 minggu menunjukkan bahwa penatalaksanaan PPROM memerlukan evaluasi komprehensif dan keputusan klinis yang cepat, di mana diagnosis ditegakkan melalui anamnesis khas, temuan pooling dan nitrazine positif, serta USG yang menunjukkan kondisi janin stabil. Leukosit 9.900/ μ L masih dalam batas fisiologis trimester ketiga namun tetap memerlukan kewaspadaan mengingat risiko infeksi meningkat pada KPD, terlebih dengan adanya riwayat keputihan yang dapat menjadi pemicu inflamasi membran ketuban.

Manajemen ekspektatif jangka pendek dilakukan karena tidak ada tanda infeksi klinis, kemudian diberikan terapi antibiotik, tokolitik, dan kortikosteroid sesuai pedoman untuk mencegah infeksi, menunda kontraksi, dan mematangkan paru. Mengingat serviks belum matang dan terdapat riwayat seksio sesarea sebelumnya, tindakan seksio sesarea elektif menjadi pilihan paling aman untuk mencegah komplikasi seperti ruptur uteri. Bayi lahir dengan skor APGAR baik dan ibu mengalami pemulihan pascaoperasi tanpa komplikasi, sehingga kasus ini menegaskan bahwa tata laksana yang tepat, cepat, dan berbasis pedoman dapat menghasilkan luaran optimal bagi ibu dan janin pada kondisi KPD preterm.

Daftar Pustaka

1. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No. 217: Prelabor Rupture of Membranes. *Obstetrics & Gynecology*. 2020; 135(3): e80–e97.
2. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Green-top Guideline No. 44: Preterm Prelabour Rupture of Membranes. London: RCOG; 2019.
3. Parry, S., & Strauss, J. F. Premature rupture of membranes. *New England Journal of Medicine*. 2020; 382(4): 1–10.
4. Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI). Pedoman Pelayanan Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: POGI; 2016.

5. Sharma, S., Gupta, R., & Patel, A. Matrix metalloproteinases in preterm premature rupture of membranes: A systematic review. *Reproductive Biology and Endocrinology*. 2023; 21(1):12–21.
6. Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., & Dashe, J. S. *Williams Obstetrics* (26th ed.). McGraw-Hill; 2022.
7. Andalas, M., Maharani, R., Hendrawan, Y., Florean, A., & Zulfahmi, I. Pemeriksaan nitrazine dan diagnosis ketuban pecah dini. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 2019; 10(2):55–62.
8. Hanley, G. E., Hutcheon, J. A., & Lee, H. Tocolysis in preterm labor: Current evidence. *Obstetrics and Gynecology Clinics*. 2022; 49(3):421–436.
9. Lin, Y., Zhou, J., & Chen, Y. Antibiotic regimens for preterm premature rupture of membranes: Comparative outcomes. *Journal of Perinatal Medicine*. 2023; 51(2): 180–189.
10. Karmelita, D. Farmakologi nifedipine sebagai tokolitik dalam obstetri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2020; 6(2):101–109.
11. Hanifa, W. Efektivitas tokolitik nifedipine pada kehamilan risiko tinggi. *Jurnal Obstetri Indonesia*. 2022; 13(1):19–25.
12. Yeni, I., Hutagalung, L., & Eljatin, D. Efektivitas kortikosteroid antenatal terhadap pematangan paru. *Jurnal Kesehatan Maternal*. 2017; 5(3):144–150.
13. Harper, L. M., & Kilpatrick, S. Cesarean delivery and management of trial of labor after cesarean (TOLAC). *Clinical Obstetrics*. 2021; 64(1):85–94.