# PROLAPS TALI PUSAT DENGAN KEMATIAN JANIN : SEBUAH LAPORAN KASUS UMBILICAL CORD PROLAPSE WITH INTRAUTERINE FETAL DEATH ; A CASE REPORT

## Thalia Laurent Lumentut<sup>1</sup>, I Putu Ferry Immanuel White<sup>2</sup>, Rosa Dwi Wahyuni<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118
<sup>2</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118
<sup>3</sup>Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118
Correspondent Author: thalialaurent20@gmail.com

#### **ABSTRACT**

Introduction: Umbilical cord prolapse is an obstetric emergency that is difficult to predict with an incidence of around 1 to 6 per 1000 pregnancies. Umbilical cord prolapse is the umbilical cord that is below the cervical neck with ruptured amniotic membranes or intact amniotic membranes. Risk factors for umbilical cord prolapse include fetal malpresentation or abnormal position, prematurity, fetal weight less than 2500 g, multiparity, polyhydramnios, umbilical cord more than 75 cm long, abnormal placenta and umbilical cord insertion.

Case Report: This case report describes a 23 year old woman with G2P1A0 from the Tompe Health Center who complained of penetrating abdominal pain in the back which she experienced since 1 day ago. Then, the patient was referred to the Hospital with the condition of the uterus being enlarged, the portio feeling soft, complete opening, the umbilical cord hanging in front of the vulva being black in color, no pulsation of the umbilical cord, no release of blood and mucus. So a normal delivery was carried out on the patient, but the fetus was born dead.

**Conclusion:** This case report shows that umbilical cord prolapse can cause fetal death if not treated properly. Multiparity and disportion of the mother's pelvic bones can be a risk factor in this case accompanied by chronic hypoxia which causes fetal death.

Keywords: Umbilical cord prolapse, fetal death, case report

## **ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Prolaps tali pusat merupakan kasus kegawatdaruratan obstetrik yang sulit diprediksi dengan insidensi kasus sekitar 1 sampai 6 per 1000 kehamilan. Prolaps tali pusat yaitu tali pusat yang berada di bawah leher serviks dengan selaput ketuban yang pecah atau selaput ketuban yang utuh. Faktor resiko prolaps tali pusat antara lain malpresentasi janin atau letak abnormal, prematuritas, berat janin kurang dari 2500 g, multiparitas, polihidramnion, tali pusat yang sepanjang lebih dari 75 cm, plasenta abnormal dan insersi tali pusat.

Laporan Kasus: Laporan kasus ini menjelaskan tentang wanita berusia 23 tahun dengan G2P1A0 dari Puskesmas Tompe dengan keluhan nyeri perut tembus belakang yang dialami sejak 1 hari yang lalu. Kemudian, pasien dirujuk ke rumah sakit dengan kondisi uterus membesar, portio teraba lunak, pembukaan lengkap, tampak tali pusat menggantung di depan vulva berwarna kehitaman, tidak ada denyutan tali pusat, tidak ada pelepasan darah dan lendir. Sehingga dilakukan persalinan normal pada pasien, namun janin yang dilahirkan dalam kondisi meninggal.

**Kesimpulan:** Prolaps tali pusat dalam kasus multiparitas dan disporposi tulang panggil ibu dapat menyebabkan kematian pada janin.

Kata Kunci: Prolaps tali pusat, Kematian Janin, case report

## **PENDAHULUAN**

Lahir mati pada janin didefinisikan sebagai kematian janin yang terjadi atau melebihi usia 20 minggu yang terjadi pada 6 dari 1000 kehamilan di Ameriks Serikat. Kelainan tali pusat yang berhubungan dengan lahir mati dilaporkan sekitar 2,5% - 30%. Kasus ini biasa di sebut sebai "kecelakaan tali pusat", yaitu terjadi kelainan tali pusat sehingga ketika darah yang mengalir melalui pusat cukup terganggu sehingga menyebabkan kematian pada janin. Kelainan tali pusat diklasifikasikan menjadi lima kondisi, yaitu tali pusat yang terjebak, prolaps tali pusat, tersimpul, torsi atau striktur, vasa previa dan mikrosirkulasi janin yang terganggu.1

Prolaps tali pusat merupakan kasus kegawatdaruratan obstetric yang sulit diprediksi dengan insidensi kasus sekitar 1 sampai 6 per 1000 kehamilan. Prolaps tali pusat yaitu tali pusat yang berada di bawah leher serviks dengan selaput ketuban yang pecah atau selaput ketuban yang utuh.<sup>7</sup>

Factor resiko prolaps tali pusat antara lain malpresentasi janin atau letak abnormal, prematuritas, berat janin kurang dari 2500 g, kehamilan multifetal, dan polihidramnion. Selain itu, termasuk tali pusat yang sepanjang lebih dari 75 cm, plasenta abnormal dan insersi tali pusat. Faktor risiko yang mungkin dapat dihindari adalah faktor risiko yang berhubungan dengan intervensi obstetric. Meskipun beberapa sumber menyebutkan bahwa hampir 50% kasus prolaps tali pusat disebabkan oleh faktor iatrogenic.<sup>4</sup>

Laporan kasus ini menjelaskan tentang prolaps tali pusat pada wanita berusia 25 tahun dengan G2P1A0 yang disertai dengan kematian janin.

## LAPORAN KASUS

G2P1A0 rujukan Pasien dari Puskesmas Tompe dengan keluhan nyeri perut tembus belakang yang dialami sejak 1 hari yang lalu. Pada hari ini pukul 10.00, pasien masuk Puskesmas Tompe, dengan pembukaan lengkap pada pukul 13.30, kemudian pada pukul 14.00 ketuban pecah. Pada pukul 14.20 terlihat tali pusat keluar didepan vulva, dengan BJF 160 x/m sehingga dirujuk ke rumah sakit dengan diagnosis G2PIA0+ Inpartu + Gawat Janin. Saat diperjalanan, pada pukul 16.30 BJF terdeteksi 148 x/m. Saat tiba di rumah sakit pada pukul 18.00 wita, BJF tidak terdeteksi, pelepasan darah (+), lendir (+). Riwayat kesulitan melahirkan anak pertama dikarenakan panggul pasien yang sempit. Pada mengaku kesulitan pada saat melahirkan anak pertama dikarenakan panggul pasien yang sempit. BAB dan BAK dalam batas normal.

Pada pemeriksaan fisik, tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 78 x/m, pernafasan 24 x/m, suhu badan 36,60C dan SpO2 98%. Pemeriksaan abdomen didapatkan inspeksi perut tampak cembung pada area suprapubic . Pada pemeriksaan palpasi didapatkan Leopold 1: TFU 31 cm (2 jari BPX), Leopold 2: PuKa, Leopold 3: Pres-Kep, Leopold 4: Sudah masuk PAP, BJF: (-), HIS: 4 x durasi 40 detik dalam 10 menit. Perkusi kesan timpani pada semua lapang abdomen. Pada

pemeriksaan dalam didapatkan uterus membesar, portio lunak, pembukaan 10 cm (lengkap), tampak tali pusat menggantung di depan vulva berwarna kehitaman, denyutan (-), pelepasan : darah (-), lendir (-). Pemeriksaan penunjang laboratorium darah rutin didapatkan HGB : 10.3 g/dl, WBC : 22 ribu/uL, RBC : 4.9 juta/uL, HCT : 33.1 %, PLT : 192 ribu/uL, GDS 90 mg/dl.



Gambar 1. Terlihat tali pusat yang prolaps pada daerah vagina pasien

Pada pasien ini diberikan terapi sebelum dilakukan persalinan normal, diberika cairan ringer laktat, antibiotic, dan cairan dextrose. Kemudian direncanakan persalinan pervaginam, didapatkan his yang tidak adekuat, sehingga diberikan cairan ringer lactat dengan oksitosin, dilakukan sampai didapatkan his yang adekuat, dilakukan pemasangan kateter, kemudian bayi lahir dengan keadaan meninggal.

Sehingga pada pukul 20.40 WITA telah lahir bayi Perempuan dengan BB 3800 gram, PB 50 cm, ketuban berwarna hijau kecokelatan dengan keadaan meninggal. Kondisi pasien baik dengan kesadaran compos mentis, tanda-tanda

#### **PEMBAHASAN**

Prolaps tali pusat diklasifikasikan menjadi tali pusat yang tersembunyi atau tali pusat yang terbuka. Prolaps tali pusat yang terbuka terjadi Ketika tali pusat prolaps ke dalam saluran serviks atau vagina sebelum vital dalam batas normal. Pasien menjalani 2 hari perawatan di rumah sakit, kondisi klinis pasien membaik, nyeri perut berkurang, nyeri bekas jahitan di daerah perineum berkurang, kontraksi baik, flatus baik. Sehingga dilakukan perawatan rawat jalan pada pasien. presentasi janin, sendangkan prolaps tali pusat yang tersembunyi terjadi Ketika tali pusat terletak disamping bagian presentasi janin. Keduanya merupakan suatu kegawatdaruratan obstetric dikarenakan resiko kompresi pada pembuluh darah umbilikalis antara janin dengan tulang panggul ibu, atau dapat juga jaringan lunak yang menyebabkan penurunan pengiriman oksigen ke janin yang dapat mengakibatkan defisit neurologis yang parah bahkan dapat menyebabkan kematian pada ianin.<sup>7</sup>

Prolaps tali pusat dapat disebabkan oleh pecahnya selaput ketuban secara spontan atau pecah buatan. patofisiologi dari prolaps tali pusat akibat penurunan pengiriman oksigen pada janin setelah prolaps tali pusat telah dipahami dengan baik. Selain kompresi mekanis, ada bukti bahwa vasospasme di dalam tali pusat terjadi karena perubahan suhu yang relatif tiba-tiba dari lingkungan intrauterin ke vagina. Penurunan pengiriman oksigen dari kompresi tali pusat setelah prolaps tali pusat dapat berakibat buruk, bahkan menyebabkan efek yang fatal pada janin.Neonatus yang lahir setelah prolaps tali pusat lebih cenderung memiliki skor Apgar yang rendah, aspirasi mekonium, komplikasi pernafasan, dan kejang. Kondisi ini apabila sudah kronis dapat mengakibatkan kerusakan redistribusi aliran darah otak sehingga sebabkan kejang serebral. <sup>7</sup>

Ciri-ciri kehamilan tertentu meningkatkan risiko terjadinya prolaps tali pusat dengan mencegah melekatnya bagian

presentasi janin dengan panggul, hal ini termasuk malpresentasi janin, kehamilan ganda, polihidramnion, ketuban pecah dini, hambatan pertumbuhan intrauterin, kelahiran prematur, dan kelainan janin dan tali pusat. Hampir separuh kasus prolaps tali pusat disebabkan oleh penyebab iatrogenik. Faktor risiko iatrogenik termasuk amniotomi tanpa bagian presentasi janin yang aktif, percobaan versi sefalik eksternal pada keadaan ketuban pecah, amnioinfusi, penempatan elektroda kulit kepala janin atau kateter tekanan intrauterin. atau penggunaan pematangan serviks.<sup>3,6</sup> Pada kasus ini yang menjadi faktor risiko terjadinya prolapsus tali pusat adalah multiparitas, dan disporposi kepala panggul. Hal ini didukung dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik dimana saat ini merupakan kehamilan kedua. Pecah ketuban terjadi pada pukul 14.00 pada saat pembukaan lengkap, namun kepala janin sulit diakibatkan riwayat turun persalinan sebelumnya kesulitan akibat bokong yang sempit dan hal ini dapat diikuti tali pusat menumbung keluar vulva.

Kala II Lama merupakan tahap yang berawal saat pembukaan serviks telah lengkap dan berakhir dengan keluarnya janin. Median durasinya adalah 50 menit untuk nulipara dan 20 menit untuk multipara, tetapi angka ini juga sangat bervariasi. Pada ibu dengan paritas tinggi yang vagina dan perineumnya sudah melebar, dua atau tiga kali usaha mengejan setelah pembukaan lengkap mungkin cukup untuk mengeluarkan janin. Sebaliknya pada seorang ibu dengan panggul sempit atau janin besar, atau dengan kelainan gaya eksplusif akibat anesthesia regional atau sedasi yang berat, maka kala dua dapat sangat memanjang.<sup>5</sup> Pemeriksaan yang dilakukan pada saat pasien dibawa ke puskemas tompe didapatkan hasil KU sedang, TD: 110/70

mmHg, N: 78 kali/menit, R: 24kali/menit, pemeriksaan dalam menunjukan vulva uretra tenang, dinding vagina licin, portio lunak, pembukaan 10 cm, presentasi belakang kepala, tidak ada selaput ketuban, teraba tali pusat, BJF 160 x/m Dalam kasus ini menggambarkan terjadinya fetal distress dan prolaps tali pusat. Fetal distress terjadi bila janin tidak menerima O2 cukup, sehingga mengalami hipoksia

Bila tali pusat berdenyut berarti janin masih hidup dan lakukan penanganan, beri oksigen 4-6 liter/menitdengan masker atau kanula hidung. Pada kasus Ny.N saat pembukaan 10 tidak dilakukan upaya reposisi tali pusat dan atau memposisikan ibu trendelenberg maupun esaggrated position dan tidak ada pemberian obat tokolitik. Sehingga hal ini merupakan kesenjangan dalam penatalaksanaan prolaps tali pusat. Sedangkan bila pembukaan sudah lengkap dan syarat-syarat dipenuhi persalinan segera diselesaikan sesuai dengan presentasi janin. Sedangkan pada presentasi bokong/kaki : reposisi tali pusat dan usahakan persalinan pervaginam dengan segera, jika reposisi gagal lakukan ekstrasi bokong atau seksio sesarea. Serta pada letak lintang :pertahankan posisi trendelenburg dan dorong bahu janin ke atas dan segera lakukan seksio sesarea.4 Pada kasus ini janin telah meninggal sehingga dilakukan partus pervaginam dengan induksi RL dengan oksitosin.

Kelainan tali pusat merupakan faktor yang dapat menimbulkan IUFD. Kejadian ini terutama terjadi pada trimester ketiga. Mekanisme ini umumnya sulit diprediksi dan dicegah. Diantara kelainan tali pusat yang dapat menimbulkan IUFD adalah prolaps tali pusat, konstriksi tali pusat, kelainan insersi, dan lain-lain. Janin pada kasus ini mati disebabkan oleh proses hipoksia kronis.

Hipoksia kronis ini didukung oleh temuan ketuban yang adanya warna air hijau kecoklatan, yang menunjukkan telah terjadinya meconeal staining yang merupakan proses lanjutan dari hipoksia janin karena adanya kompresi tali pusat. Kompresi tali pusat dapat terjadi pada kasus ini diperkirakan karena besarnya janin yang berada dalam rahim sehingga menekan tali pusatnya sendiri.<sup>2</sup> Pada kasus ini didapatkan BJF janin tidak terdeteksi, dan saat proses persalinan didapatkan ketuban berwarna hijau kecoklatan.

## **KESIMPULAN**

Prolaps tali pusat merupakan suatu kegawatdaruratan obstetric yang dapat menyebabkan kematian pada janin apabila tidak di tangani dengan baik. Laporan kasus ini menunjukkan prolaps tali pusat disertai kematian janin pada wanita dengan G2P1A0 berusia 25 tahun. Multiparitas dan disporposi tulang panggul ibu dapat menjadi factor resiko pada kasus ini disertai dengan hipoksia kronis yang menyebabkan kematian pada janin.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hammad.I.A., Blue.N.R., Allhouse.A.A., etc. Umbilical Cord Abnormalities and Stillbirth. Journal of maternal fetal science. Vol 135 no 3. March 2020
- 2. Kliman, HJ. 2004. Intrauterine Fetal Death. Yale Med J. 12(1): 1-23.
- Kawakita, Tetsuya, Chun-Chih Huang, and Helain J. Landy. Risk factors for umbilical cord prolapse at the time of artificial rupture of membranes. American Journal of Perinatology Reports 8.02 (2018): e89-e94.

- Prawirohardjo, Sarwono. 2014. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Pagan.M., Eads.L., etc. Umbilical Cord Prolapse: A Review of the Literature. Journal of obstetrical and gynecological survey. Vol 75 no 8. 2020
- Rozilla S. Khan, Tahira Naru, Faryal Nizami. Umbilical cord prolapse - A review of diagnosis to delivery interval on perinatal and maternal outcome. J Pak Med Assoc. Vol. 57, No. 10, October 2007.
- Wong.L., Kwan.A.H.W., etc. Umbilical cord prolapse: revisiting its definition and management. American journal of obstetrics & gynecologys. June 2021.