



# Persalinan *En Caul* pada Kehamilan Kembar

Raymond Surya,<sup>1</sup> Ekarini Aryasatiani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>RSUD Soe, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur,

<sup>2</sup>RSUD Tarakan, DKI Jakarta, Indonesia

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Persalinan *en caul* merupakan persalinan dengan bayi dilahirkan di dalam cairan amnion yang utuh. **Kasus:** Seorang wanita berusia 34 tahun dengan gravida 4 para 3 hamil 37 minggu datang ke IGD dengan keluhan keluar air-air sejak 3 jam sebelum masuk RS. Pemeriksaan menunjukkan kehamilan kembar presentasi lintang-lintang. Pasien diputuskan dilahirkan secara operasi seksio sesarea atas indikasi ketuban pecah dan posisi bayi lintang. Bayi pertama yang dilahirkan adalah laki-laki dengan berat 2.600 gram skor Apgar (*Apgar score*/AS) 7/9. Bayi kedua dilahirkan secara *en caul* dengan jenis kelamin laki-laki dengan berat 2.400 gram AS 7/9. **Simpulan:** Persalinan *en caul* lebih menguntungkan pada persalinan prematur, dan dapat juga dilakukan pada persalinan cukup bulan tanpa efek negatif pada bayi.

**Kata Kunci:** *En caul*, kehamilan, persalinan kembar

## ABSTRACT

**Introduction:** En caul birth is a delivery with an intact amniotic membrane covering a newborn's body. **Case:** A 34-year-old gravida 4 para 3, 37 weeks of gestation presented to the Emergency Department due to membrane rupture 3 hours before admission. The examination revealed a twin pregnancy with a transverse-transverse presentation. A cesarean section was performed because of transverse presentation and membrane rupture. The first baby boy was born with 2,600 grams bodyweight and Apgar score (AS) of 7/9. The second baby boy was born en caul with 2,400 grams bodyweight and AS of 7/9. **Conclusion:** En caul birth is possible in preterm delivery, can also be performed in full-term labor without negative effects on the baby. **Raymond Surya, Ekarini Aryasatiani. En Caul Delivery in Twin Pregnancy**

**Keywords:** En caul birth, pregnancy, twin pregnancy



Cermin Dunia Kedokteran is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## Pendahuluan

Persalinan *en caul* merupakan persalinan dengan bayi dilahirkan di dalam cairan amnion utuh. Kejadian ini cukup jarang, yaitu hanya sekitar 1 dari 80.000 persalinan.<sup>1</sup> Persalinan *en caul* berbeda dari persalinan *a caul*; pada *a caul* cairan amnion hanya melingkupi sebagian kepala janin.<sup>2</sup> Persalinan *en caul* biasa dilakukan pada persalinan sangat prematur untuk melindungi janin dari trauma akibat kontraksi rahim. Bayi prematur memiliki perkembangan yang belum sempurna, toleransi terhadap hipoksia dan mekanik masih buruk, sehingga risiko morbiditas trauma meningkat.<sup>3</sup> Pada persalinan cukup bulan, jika cairan amnion tidak dipecahkan, amnion akan ruptur spontan mendekati pembukaan lengkap,<sup>4</sup> diikuti dengan lahirnya janin dan plasenta. Persalinan *en caul* dapat terjadi pada 1%-2% persalinan cukup bulan.<sup>3</sup>

Laporan kasus ini membahas persalinan *en caul* pada bayi kedua saat operasi seksio sesarea.

## Kasus

Seorang wanita usia 34 tahun dengan gravida 4 para 3 hamil 37 minggu datang ke IGD RSUD Soe, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur, dengan keluhan keluar air-air sejak 3 jam sebelum masuk RS. Pasien sudah melakukan pemeriksaan kehamilan sejak trimester kedua dan mengetahui bahwa kehamilannya kembar. Dari pemeriksaan fisik didapatkan kehamilan kembar dengan presentasi lintang-lintang dan hidup keduanya. Pemeriksaan status genitalia memperlihatkan air ketuban mengalir melalui vagina. Pada pemeriksaan USG didapatkan janin gemelli dengan sekat positif yang menandakan terdapat dua kantung air ketuban, plasenta menempel pada fundus

melebar ke korpus anterior. Taksiran berat janin (TBJ) pertama 2.700 gram dengan air ketuban sedikit dan TBJ kedua 2.500 gram dengan air ketuban normal.

Diputuskan kelahiran secara seksio sesarea atas indikasi ketuban pecah lintang. Operasi sesar dilakukan dengan insisi Pfannenstiel atau transversal rendah pada abdomen. Kemudian, segmen bawah uterus diinsisi semilunar, uterus dilebarkan secara tumpul kranio-kaudal menggunakan jari tangan operator. Bayi pertama dilahirkan langsung mengingat sudah tidak ada air ketuban, laki-laki dengan berat 2.600 gram skor Apgar (AS) 7/9. Bayi kedua dilahirkan secara *en caul* dengan cara menekan secara lembut bagian fundus dan selaput ketuban dibiarkan keluar perlahan bersama bayi di dalamnya (**Gambar**). Selaput ketuban dipecahkan di luar setelah seluruh bayi lahir. Bayi kedua memiliki jenis

**Alamat Korespondensi** email: raymond\_s130291@yahoo.co.id



## LAPORAN KASUS



kelamin laki-laki dengan berat 2.400 gram AS 7/9. Ibu dirawat selama 2 hari. Ibu dan bayi dipulangkan dalam kondisi sehat.



**Gambar.** Persalinan *en caul*

### Diskusi

Selaput ketuban utuh dengan cairan ketuban di dalamnya memberikan perlindungan hidrolik pada kepala janin. Sebenarnya, persalinan dengan melahirkan selaput ketuban secara utuh yang dikenal dengan *en caul* memiliki luaran neonatus lebih baik tanpa memandang usia kehamilan saat persalinan.<sup>5</sup> Seksio sesarea *en caul* dapat

menurunkan kejadian asfiksia walaupun prosedur ini membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan operasi seksio sesarea biasa. Selaput ketuban utuh dengan cairan ketuban di dalamnya dapat meningkatkan pengaruh stimulasi eksternal untuk bernapas sebelum kepala bayi dilahirkan dan tekanan uterus pada kepala bayi lebih kecil, sehingga mencegah kompresi tali pusat.<sup>4</sup>

Selaput ketuban terdiri dari jaringan ikat dengan kolagen dan elastin untuk mempertahankan kekuatan dan elastisitas serta ketegangan jaringan. Selaput ketuban ini berkembang sejak awal hamil hingga trimester kedua kemudian beradaptasi seiring perkembangan uterus dengan kemampuan elastisitasnya.<sup>6</sup> Perkembangan kehamilan membuat perubahan jenis kolagen dan struktur selaput yang menjadi makin tipis mendekati usia hamil cukup bulan. Sebenarnya, selaput ketuban sulit ruptur pada persalinan prematur, sehingga keberhasilan operasi seksio sesarea *en caul* pada persalinan prematur lebih tinggi.<sup>7,8</sup> Penelitian Zhen J, *et al*,<sup>4</sup> memperlihatkan bahwa volume cairan ketuban, pembukaan serviks, dan berat janin

memengaruhi keberhasilan persalinan seksio sesarea *en caul*. Keadaan polihidramnion dan berat janin yang besar meningkatkan volume uterus, sehingga tekanan membran menjadi besar; dengan demikian kejadian ruptur membran lebih rentan terjadi mengakibatkan kegagalan persalinan *en caul*.

Laporan singkat oleh Viktor R, *et al*,<sup>5</sup> mengungkapkan bahwa persalinan seksio sesarea pada kehamilan kembar dengan *en caul* menurunkan angka kejadian kelainan neurologis, kebutuhan resusitasi, dan angka rawat inap kembali pada bayi. Walaupun persalinan *en caul* membutuhkan waktu yang lebih lama, tidak tampak ada pengaruh negatif pada kondisi bayi.

### Simpulan

Persalinan seksio sesarea dengan cara *en caul* pada bayi kembar dengan usia hamil cukup bulan. Walaupun lebih menunjukkan keuntungan pada persalinan prematur, persalinan *en caul* juga dapat dilakukan pada persalinan cukup bulan tanpa efek negatif pada bayi.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Lin CH, Lin SY, Yang YH, Shih JC, Shy MK, Lee CN, et al. Extremely preterm cesarean delivery "en caul." *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2010;49(3):254–9.
2. Greenstein J, Panzo W, O'Connor J, Hahn B. En caul delivery. *J Emerg Med*. 2016;50(2):333–4.
3. Abouzeid H, Thornton JG. Pre-term delivery by caesarean section "en caul": A case series. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1999;84(1):51–3.
4. Jin Z, Wang X, Xu Q, Wang P, Ai W. Cesarean section en caul and asphyxia in preterm infants. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2013;92(3):338–41.
5. Radzinsky V, Akhmadeev N, Fatkullin I, Fatkullin F. Abdominal delivery in the intact amniotic sac in twin pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2015;28(16):1939–42.
6. Kelly T. The pathophysiology of premature rupture of the membranes. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 1995;7(2):140–5.
7. Taylor KH, Schnabel RD, Taylor JF. Impaired collagen chaperone results in preterm PROM. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2006;103(36):13267–8.
8. Dayal S, Hong PL. Premature rupture of membranes. *StatPearls [Internet]*. 2022 [cited 2023 Jan 13]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/>