



## *Gastroschisis* - Deteksi Intrauterin, Penanganan Tim yang Optimal

**Gregorius Tanamas, Tiarma Uli**

Divisi Fetomaternal, Departemen Obstetri Ginekologi  
RS Kepresidenan Gatot Soebroto, Jakarta, Indonesia

### ABSTRAK

*Gastroschisis* adalah kelainan kongenital seluruh atau sebagian lapisan dinding abdomen, sehingga organ intestinal dan organ abdomen mengalami herniasi ke dalam kantung amnion. Angka kejadian *gastroschisis* berkisar 4-5 : 10.000 kelahiran. Kasus ini dapat dikoreksi dengan prognosis baik. Pengenalan kasus *gastroschisis* intrauterin sedini mungkin, dapat meningkatkan kualitas *antenatal care* dan memberikan waktu yang cukup untuk persiapan tim, sehingga akan memberikan kualitas bayi yang optimal mulai intrauterin sampai postpartum. Di RS kami, ditatalaksana satu kasus *gastroschisis* pada kehamilan 34 minggu dengan kondisi pertumbuhan janin terhambat. Setelah terapi nutrisi pada ibu dan persiapan tim (obstetrik, perinatologi, dan bedah anak), dilakukan terminasi kehamilan dilanjutkan koreksi operatif *gastroschisis*. Perawatan perinatologi dan pemantauan tumbuh kembang janin sampai usia 3 bulan memberikan hasil yang baik.

**Kata kunci:** Deteksi intrauterin, *gastroschisis*

### ABSTRACT

Gastroschisis is a congenital abdominal wall defect, occurs as a full-thickness periumbilical cleft or separated by a strip of skin, resulting in herniation of the abdominal contents into the amniotic sac. The incidence of gastroschisis is 4-5 : 10000 birth. The case can be corrected with a good prognosis. Ultrasound diagnosis of intrauterine gastroschisis as early as possible can improve antenatal care quality and provide sufficient time for teamwork preparation, and will provide optimum intrauterine until postpartum care. A case of fetus at 34 weeks with gastroschisis was admitted to our hospital. Nutrition therapy was given to improve to preoperative condition as we prepared the team (obstetrician, pediatrician, and pediatric surgery). Termination of pregnancy was directly continued with correction of abdominal defect. Perinatology care results in good condition until 3 months of age. **Gregorius Tanamas, Tiarma Uli. Gastroschisis - Intrauterine Detection and Optimal Management**

**Keywords:** Gastroschisis, intrauterine diagnosis

### PENDAHULUAN

*Gastroschisis* adalah kelainan kongenital pada seluruh atau sebagian lapisan dinding abdomen, sehingga organ intestinal dan organ abdomen mengalami herniasi. Lokasi defek biasanya di daerah kanan umbilikus dan berukuran kecil (<2 cm). Angka kejadian *gastroschisis* berkisar 4-5 : 10.000 kelahiran. Beberapa faktor risikonya antara lain usia ibu yang muda, penyalahgunaan obat, efek teratogen lingkungan, dan merokok. Etiologi pastinya tidak diketahui.

### KASUS

Ibu usia 29 tahun datang ke poli Obstetri Rumah Sakit Kepresidenan Gatot Soebroto, dirujuk dari rumah sakit luar dengan kecurigaan adanya kelainan dinding abdomen pada janin. Saat pemeriksaan didapatkan

kehamilan berusia 34 minggu. Ibu tidak memiliki riwayat penyalahgunaan obat, tidak ada riwayat merokok ataupun penyakit kronik. Kondisi ibu selama kehamilan baik.

Pada ultrasonografi ditemukan janin presentasi kepala tunggal hidup, biometri sesuai usia gestasi 34 minggu, taksiran berat badan janin 1950 gram. Ditemukan kelainan defek dinding abdomen berdiameter 4,7 cm, herniasi intestinal dan kolon dengan dilatasi kolon 2,3 cm, efusi kardiak, defek septum membranosa ventrikel 3,4 mm, RI MCA (*Resistance Index of the Middle Cerebral Artery*) 0,65, SDAU (*Systolic Diastolic Artery Umbilical*) 4,09 yang menunjukkan bahwa aliran darah dari ibu ke janin baik, dengan air ketuban cukup. Diagnosis pertumbuhan janin terhambat pada kehamilan 34 minggu

dengan *gastroschisis* dan *suspect VSD* (*ventricular septal defect*).

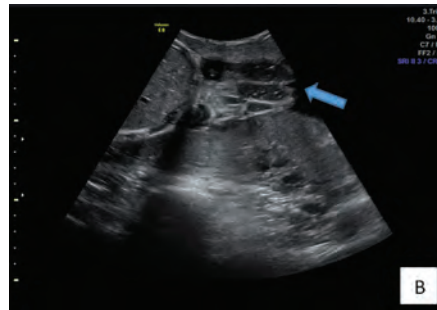
Direncanakan perbaikan nutrisi ibu, evaluasi pertumbuhan janin dan terminasi kehamilan dengan operasi seksio sesarea elektif pada kehamilan 38 minggu dengan tim obstetrik, perinatologi, dan bedah anak untuk koreksi herniasi intestin dan kolon disertai penutupan defek dinding abdomen.

Pada persiapan menuju 38 minggu, pasien masuk RS karena ketuban pecah di kehamilan 36 minggu. Setelah menghubungi semua tim, dilakukan seksio sesarea, dan lahir bayi perempuan 2100 gram dengan AS 7/9, *Ballard score* sesuai usia kehamilan 36 minggu. Bayi dirawat di perinatologi dengan napas spontan. Kondisi bayi segera dievaluasi dan

**Alamat Korespondensi** email: rebekatiarma@yahoo.com



Gambar 1. USG *gastroschisis* dengan gambaran herniasi intestin dan kolon



Gambar A. Tanda panah menunjukkan gambaran *gastroschisis* - tidak terdapat gambaran kantong yang melapisi saluran cerna. B. Tanda panah menunjukkan gambaran dilatasi kolon

Gambar C. Gambaran intestin dan kolon yang tidak disertai selaput, tampak usus tidak mengalami edema.

dipersiapkan untuk operasi penutupan defek oleh tim bedah anak.

Lima jam setelah persalinan, bayi menjalani operasi penutupan defek dinding abdomen. Selanjutnya bayi dirawat di perinatologi (NICU), dan tidak didapatkan kelainan jantung. Bayi dipulangkan dua minggu pasca-operasi dan perawatan bayi kecil dalam kondisi baik dengan toleransi minum optimal. Kondisi bayi terus dipantau sampai usia 3 bulan dan didapatkan kondisi bayi sehat.

**Diskusi**

Deteksi pre-natal merupakan hal yang penting, tatalaksana post-partum dapat berbeda. Dengan pemeriksaan ultrasonografi pada trimester satu, kelainan kongenital ini dapat dideteksi sedini mungkin. *Gastroschisis* dapat dideteksi dengan ultrasonografi pada usia kehamilan 12 minggu; dapat ditemukan gambaran bunga kol yang merupakan lengkungan-lengkungan saluran cerna yang melayang di dalam cairan amnion.<sup>1,2</sup> Tidak ditemukan kantong membran pada perut, tali pusat terletak di sebelah kiri defek.<sup>1</sup> Eviserasi organ hati atau organ abdomen lainnya jarang ditemukan. Dilatasi dan penebalan usus yang herniasi merupakan tanda kerusakan saluran cerna.<sup>1</sup> Namun, akurasi deteksi kerusakan saluran cerna masih rendah.<sup>3</sup> Pada pasien ini, tidak ada faktor risiko terkait *gastroschisis*, seperti merokok, riwayat penggunaan obat terlarang, dan riwayat persalinan sebelumnya tanpa kelainan.

Metode persalinan yang tepat dan saat persalinan terbaik untuk janin *gastroschisis* masih belum pasti. *Systematic review* menyatakan tidak ada data cukup kuat untuk mendukung pemilihan persalinan per abdomen pada janin dengan defek

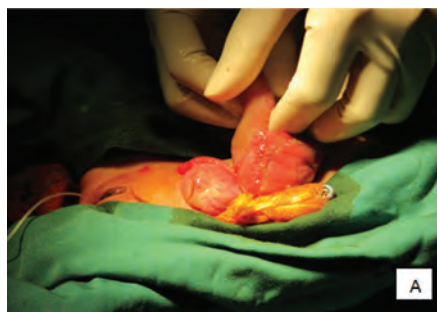
dinding abdomen.<sup>4</sup> Pada pasien ini, metode persalinan yang dipilih adalah operasi, dengan pertimbangan mengurangi cedera pada usus yang mungkin terjadi pada proses persalinan per vaginam.

Tidak ada perbedaan signifikan luaran neonatus pada janin yang lahir >38 minggu dibandingkan pada 36-37 minggu.<sup>5,6</sup> Janin *gastroschisis* yang lahir pre-term memiliki keterlambatan *enteral feeding*, masa rawat lebih lama, dan risiko tinggi sepsis.<sup>6,8</sup> Hasil akhir kondisi bayi *gastroschisis* dipengaruhi oleh jenis *gastroschisis* (sederhana atau kompleks).<sup>8</sup> *Gastroschisis* kompleks didefinisikan sebagai kondisi *gastroschisis* disertai salah satu kelainan organ pencernaan lain, seperti

atresia intestinal, perforasi intestinal, nekrosis, dan volvulus. Mortalitas meningkat hingga 7 kali pada *gastroschisis* kompleks.<sup>8</sup> *Survival rate* pada kasus *gastroschisis* secara umum dilaporkan hingga 90%.<sup>8</sup>

Penanganan kasus *gastroschisis* adalah dengan pembedahan. Berbagai pendekatan teknik pembedahan termasuk reduksi primer dalam anestesi umum, serta reduksi primer setelah pemasangan kantong silo. Berbagai teknik pembedahan memiliki luaran yang sama baik.<sup>9</sup> Keputusan *primary closure* atau *delayed primary closure* dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti kondisi saluran cerna, kesiapan tim bedah, dan fasilitas NICU.<sup>10</sup> Pada kondisi edema saluran cerna, terjadi disproporsi

Gambar 2. Operasi *primary closure*



Gambar A-C. Proses *primary closure* pada janin. Gambar D menunjukkan 3 bulan setelah *primary closure*

## LAPORAN KASUS



volume *viscero-abdomen* yang dapat menyebabkan sindrom kompartemen.<sup>11</sup> Jika *gastroschisis* dideteksi secara dini, persiapan tim perinatologi dan bedah anak akan lebih baik dan memberikan luaran yang lebih baik pada bayi.<sup>2</sup>

Pada kasus ini, pasien menjalani *primary closure* didukung oleh kesiapan tim perinatologi dan bedah anak. Pasien sudah menjalani konseling dan persiapan persalinan. Pada kondisi ini luaran bayi bagus, masa rawat NICU 25 hari,

tidak ada sepsis pada bayi, dan bayi sudah bisa minum dengan baik. Kondisi bayi dipantau sampai usia 3 bulan, dan didapatkan kondisi sehat; namun, data efek jangka panjang baik perkembangan saraf ataupun pertumbuhan fisik masih terbatas.<sup>12</sup>

### SIMPULAN

Penanganan komprehensif pada kasus *gastroschisis* dapat memberikan hasil akhir baik. Hal ini dimulai dari skrining pada trimester awal untuk *gastroschisis* dan penyulit

lain, seperti kelainan saluran cerna atau kelainan lain pada janin. Persiapan sebelum persalinan mulai dari NICU hingga tim operasi akan berdampak positif. Penanganan kasus *gastroschisis* sejak intrauterin, saat persalinan, koreksi pembedahan post-partum, dan perawatan bayi post-koreksi yang optimal akan menghasilkan kualitas kesehatan bayi yang baik dan mencegah morbiditas dan mortalitas bayi.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Norton ME. Callen's ultrasonography in obstetrics and gynecology. Elsevier Health Sciences; 2016.
2. Loewenau-Samusionek K, Szmyt M, Hoppe T, Szwalkiewicz-Warowicka E. Prenatal diagnosis of fetal gastroschisis – The experience of maternal-fetal medicine Centre in Olsztyn. Polish Ann Med. 2015;22(1):26-9.
3. Contro E, Fratelli N, Okoye B, Papageorghiou A, Thilaganathan B, Bhide A. Prenatal ultrasound in the prediction of bowel obstruction in infants with gastroschisis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2010;35(6):702-7.
4. Segel SY, Marder SJ, Parry S, Macones GA. Fetal abdominal wall defects and mode of delivery: A systematic review. Obstet Gynecol. 2001;98(5 Pt 1):867-73.
5. Al-Kaff A, MacDonald SC, Kent N, Burrows J, Skarsgard ED, Hutcheon JA. Delivery planning for pregnancies with gastroschisis: Findings from a prospective national registry. Am J Obstet Gynecol. 2015;213(4):557.1-8.
6. Youssef F, Laberge JM, Baird RJ. The correlation between the time spent in utero and the severity of bowel matting in newborns with gastroschisis. J Pediatr Surg. 2015;50(5):755-9.
7. Carnaghan H, Baud D, Lapidus-Krol E, Ryan G, Shah PS, Pierro A, et al. Effect of gestational age at birth on neonatal outcomes in gastroschisis. J Pediatr Surg. 2016;51(5):734-8.
8. Bergholz R, Boettcher M, Reinshagen K, Wenke K. Complex gastroschisis is a different entity to simple gastroschisis affecting morbidity and mortality—A systematic review and meta-analysis. J Pediatr Surg. 2014;49(10):1527-32.
9. Kunz SN, Tieder JS, Whitlock K, Jackson JC, Avansino JR. Primary fascial closure versus staged closure with silo in patients with gastroschisis: a meta-analysis. J Pediatr Surg. 2013;48(4):845-57.
10. Stanger J, Mohajerani N, Skarsgard ED. Practice variation in gastroschisis: Factors influencing closure technique. J Pediatr Surg. 2014;49(5):720-3.
11. Kidd JN, Jackson RJ, Smith SD, Wagner CW. Evolution of staged versus primary closure of gastroschisis. Ann Surg. 2003;237(6):759-65.
12. Harris EL, Minutillo C, Hart S, Warner TM, Ravikumara M, Nathan EA, et al. The long term physical consequences of gastroschisis. J Pediatr Surg. 2014;49(10):1466-70.



Up date event Anda

[www.kalbemed.com/Events.aspx](http://www.kalbemed.com/Events.aspx)