

# Wanita 37 tahun P3A0 post-SSTP Atas Indikasi Hidrocephalus dengan Polihidramnion dan Presentasi Bokong

Veny Anisya,<sup>1</sup> A. Rizki Dwi Prasetya<sup>1</sup>, Caesaria Sinta Zuya<sup>1</sup>, Imraatul Husniah<sup>1</sup>, Maharani Amanulloh<sup>1</sup>, Nurul Islamy<sup>2</sup>, Efriyan Imantika<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Kebidanan dan Kandungan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

## Abstrak

Hidrosefalus adalah pembesaran ventrikel otak sebagai akibat peningkatan jumlah cairan serebrospinal (CSS) yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara produksi, sirkulasi dan absorpsinya. *Sectio caesarea* dapat dipilih sebagai cara lahir untuk hidrosefalus karena dapat berisiko terjadinya robekan apabila persalinan dilakukan secara pervaginam. Persalinan bedah *sectio caesarea* lebih sering dipilih dibandingkan dengan cara persalinan pervaginam untuk manajemen persentasi bokong, terdapat beberapa faktor resiko terjadinya persentasi bokong, yaitu abnormalitas struktural uterus, polihidramnion, plasenta previa, multiparitas, anomali janin (anensefali, hidrosefalus), dan riwayat persentasi bokong sebelumnya. Polihidramnions kondisi klinis ini dikaitkan dengan risiko tinggi hasil kehamilan yang buruk. Pasien Ny. S usia 37 tahun datang mau melahirkan dengan keluhan mulas yang dirasa semakin lama semakin sering, hamil 37 minggu, dengan hasil USG polihidramnion dan hidrosefalus. Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum: tampak sakit sedang; suhu 36,5°C; tekanan darah: 120/80 mmHg; frek. nadi: 92x/menit; frek. nafas: 18 x/menit. Pada pemeriksaan Leopold I didapatkan tinggi fundus uteri 40 cm, teraba bagian bulat, melenting, keras, kesan kepala. Leopold II teraba bagian panjang datar di sisi kanan kesan punggung. Leopold III teraba bagian bulat lunak, kesan bokong. DJJ 155x/mnt, TBJ 4.300 gram. Pada pasien dilakukan *sectio caesarea* atas indikasi hidrocephalus, polihidroamnion dan persentasi bokong. Tata laksana pada pasien ini post SC adalah seftriakson, ketorolak dan oksitosin.

**Kata kunci:** Hidrosefalus, polihidroamnion, persentasi bokong, *sectio caesarea*

## Post Cectio Caesarea, 37 Years Old (P3A0) Woman On Indication Hidrocephalus, Polyhidramnion And Breech Presentation

### Abstract

Hydrocephalus is a result of the ventricles as an increase in the amount of cerebrospinal fluid (CSF) caused by a balance between its production, circulation and absorption. *Sectio caesarea* can be chosen as the method of birth for hydrocephalus because there is a risk of tearing if the delivery is done vaginally. *Sectio caesarea* delivery is more often chosen than vaginal delivery for the management of breech presentation, there are several risk factors for breech presentation, namely uterine structural abnormalities, polyhydramnios, placenta previa, multiparity, anomalies (anencephaly, hydrocephalus), and a history of previous breech presentation. Polyhydramnios is a clinical condition associated with a high risk of poor pregnancy outcome. Patient Mrs. S 37 years old came to give birth with complaints of heartburn which was felt to be getting more frequent, 37 weeks pregnant, with ultrasound results of polyhydramnios and hydrocephalus. Physical examination general condition: looks moderately ill; temperature 36.5°C; blood pressure : 120/80 mmHg; strange. pulse: 92x/minute; strange. breaths: 18 breaths/minute. On examination Leopold I found the uterine fundus height was 40 cm, palpable round, bouncy, hard, head impression. Leopold II palpable long flat on the right side of the dorsal impression. Leopold III palpable soft round, buttocks impression. DJJ 155x/min, TBJ 4,300 grams. In patients who underwent cesarean section on indications of hydrocephalus, polyhydroamnion and breech presentation. Management in post-SC patients is ceftriaxone, ketorolac and oxytocin.

**Keywords:** Hydrocephalus, polyhydramnion, breech presentation, *sectio caesarea*

Korespondensi: Veny Anisya, HP: 081273447303, email: 77venyanisya@gmail.com

### Pendahuluan

Hidrosefalus dapat diartikan sebagai penumpukan cairan serebrospinal (CSS) secara aktif yang menyebabkan dilatasi sistem ventrikel otak dimana terjadi akumulasi CSS yang berlebihan pada satu atau lebih ventrikel

atau ruang subarahnoid. Keadaan ini disebabkan oleh karena terdapat ketidakseimbangan antara produksi dan absorpsi dari CSS. Bila akumulasi CSS yang berlebihan terjadi diatas hemisfer serebral, keadaan ini disebut higroma subdural atau koleksi cairan

subdural. Hidrosefalus juga bisa disebut sebagai gangguan hidrodinamik CSS.<sup>1</sup>

Hidrosefalus paling umum terjadi secara kongenital akibat dari malformasi bawaan dari perdarahan intraventrikular pada bayi prematur. Prevalensi global hidrosefalus secara keseluruhan adalah sekitar 85 per 100.000 individu, 88 per 100.000 untuk populasi anak dan 11 per 100.000 pada orang dewasa.<sup>2</sup>

Berdasarkan data yang diambil dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sebanyak 20 bayi yang baru lahir terdiagnosa menderita hidrosefalus dari setiap 10.000 kelahiran di Indonesia.<sup>3</sup> Penderita hidrosefalus kongenital di Indonesia berdasarkan riwayat persalinan tertinggi adalah operasi sesar (48,9%).<sup>4</sup>

Saat ini, hidrosefalus kongenital dapat didiagnosis melalui *ultrasound intrauterin* dan pengujian genetik atau setelah lahir berdasarkan tanda-tanda klinis, dilengkapi dengan sonografi, pemindaian *computed tomography* (CT) atau *magnetic resonance imaging* (MRI).<sup>5</sup> Hidrosefalus kongenital disebabkan oleh kompleks gangguan neurologis yang meningkatkan jumlah cairan serebrospinal, dan ukuran, ventrikel otak dan / atau di ruang subarachnoid. Korelasi yang kuat ada antara mekanisme biokimia dan perkembangan sistem saraf.<sup>6</sup>

Ventriculomegaly disimpulkan ketika diameter melintang dari occipitale cornu, di belakang choroideus plexus, adalah  $> 10$  mm (normal  $6,7 \pm 1,12$  mm) selama USG prenatal yang dilakukan selama minggu ke-12, 22 dan 32 dapat menjadi penanda. USG prenatal dapat mengidentifikasi dilatasi sistem ventrikel, tetapi bukan tingkat tekanan intrakranial.<sup>5</sup>

Tanda-tanda hidrosefalus dapat terlihat pada *ultrasound* di sekitar usia kehamilan 18–20 minggu, "*banana sign*" meskipun di beberapa kasus hidrosefalus hanya terlihat di kehamilan lanjut. Orang tua menghadapi keputusan sulit tentang apakah akan melanjutkan atau mengakhiri kehamilan ketika diagnosis dibuat terlambat di trimester kedua dan informasi tentang prognosis yang terkait dengan keterlambatan diagnosis.<sup>7</sup>

Hidrosefalus yang terjadi pada umumnya karena Infeksi TORCH (*Toxoplasma, Orther's, Herpes simplex Virus, Rubella, Cytomegalovirus*), Kelainan bawaan (Stenosis aquaduktus sylvii, Spina bifida dan cranium bifida, Sindrom Dandy-Walker), neoplasma dan perdarahan.<sup>8</sup> Kasus ini merupakan salah satu masalah yang sering ditemui di bidang bedah saraf, yaitu sekitar 40% hingga 50%.<sup>9</sup>

Telah teridentifikasi beberapa faktor risiko lingkungan ibu untuk kejadian hidrosefalus kongenital. Penggunaan obat pada ibu atau penggunaan alkohol selama kehamilan; gaya hidup seperti obesitas, diabetes, atau hipertensi; kurangnya perawatan prenatal; dan status sosial ekonomi yang rendah diidentifikasi sebagai faktor risiko lingkungan ibu yang signifikan untuk kejadian hidrosefalus kongenital. Bukti lain menunjukkan bahwa infeksi ibu dan trauma pada ibu selama kehamilan mewakili faktor risiko potensial tambahan.<sup>10</sup>

Polihidramnion adalah suatu keadaan dimana jumlah air ketuban jauh lebih banyak dari normal, biasanya lebih dari 2 liter. Diklasifikasikan menjadi akut dan kronis. polihidramnion kronis merupakan pertambahan air ketuban yang terjadi secara perlahan-lahan dalam beberapa minggu kehamilan atau bulan, dan biasanya terjadi pada kehamilan lanjut, sedangkan polihidramnion akut terjadi pertambahan air ketuban yang sangat tiba-tiba dan cepat dalam waktu beberapa hari saja.

Pasien biasanya mengeluhkan perut lebih besar dari biasanya, pada kondisi ringan keluhan subyektif tidak banyak ditemukan, nyeri perut karena uterus tegang menyebabkan mual/muntah, odema pada vulva, pada kondisi akut dapat terjadi perut syok, berkeringat, sesak dan dingin.<sup>11</sup>

Etiologi untuk polihidramnion tidak diketahui atau disebut "idiopatik." Oleh karena itu, polihidramnion tanpa penyebab yang diidentifikasi terjadi sekitar 60-70% kasus polihidramnion dalam hampir 1% kehamilan.<sup>12</sup>

Meskipun sebagian besar kasus polihidramnios adalah idiopatik, kejadian ini paling sering terjadi karena anomali janin atau diabetes ibu. Banyak dari kelainan janin yang

terkait dengan gangguan polihydramnios seperti kelainan sistem saraf pusat, langit-langit atau mulut sumbing, mikrognathia, kelainan trakea (leher, mediastinal, atau massa paru-paru, obstruksi jalan napas, hernia diafragmatik), obstruksi saluran pencernaan, dan neurologis atau gangguan otot seperti distrofi miotonik

Perawatan prenatal rutin mencakup skrining untuk diabetes serta pengujian untuk sifilis. Walaupun tidak ada data untuk mendukung manfaat *re-screening* untuk diabetes dalam kehamilan, dapat dipertimbangkan ketika polihydramnios diidentifikasi pada trimester ketiga dan / atau >1 bulan telah berlalu sejak skrining diabetes selesai. Infeksi bawaan biasanya muncul dengan temuan sonografis tambahan, seperti NIHF, hepatomegali, splenomegaly, atau placentomegaly. Dalam kasus polyhydramnios terkait dengan NIHF atau fitur sonografis tambahan, evaluasi untuk anemia janin dan infeksi bawaan.

Polihidramnios berat dalam kehamilan sebelumnya harus menimbulkan kekhawatiran yang lebih besar untuk etiologi yang mendasarinya. Pada kasus polihidramnios berat, terutama di awal kehamilan, penting untuk meninjau riwayat medis dan keluarga, selain mendapatkan pemeriksaan USG terperinci.<sup>13</sup>

Polihydramnios yang berat, terutama dengan penurunan gerakan janin, konseling genetik dan pertimbangan pengujian untuk gangguan neurologis seperti distrofi miotonik bawaan harus dipertimbangkan. Dalam satu penelitian, risiko bahwa kelainan akan terdeteksi dalam periode neonatal berkisar dari 1% pada polihidramnios ringan dan >10% pada polihidramnios berat.<sup>14</sup>

Letak sungsang merupakan keadaan dimana janin terletak memanjang dengan kepala di fundus uteri dan bokong berada di bagian bawah kavum uteri. Klasifikasi letak sungsang dibagi menjadi presentasi bokong murni (*frank breech*) yaitu letak sungsang dimana kedua kaki terangkat ke atas sehingga ujung kaki setinggi bahu atau kepala janin, presentasi bokong kaki sempurna (*complete breech*) yaitu letak sungsang dimana kedua kaki dan tangan menyilang sempurna dan di

samping bokong dapat diraba kedua kaki dan presentasi bokong kaki tidak sempurna (*incomplete breech*) yaitu letak sungsang dimana hanya satu kaki di samping bokong, sedangkan kaki yang lain terangkat ke atas.<sup>15,16</sup>

Faktor-faktor lain yang memegang peranan dalam terjadinya letak sungsang diantaranya adalah multiparitas, hamil kembar, hidramnion, hidrosefalus, plasenta previa dan panggul sempit. Kadang-kadang letak sungsang disebabkan karena kelainan uterus dan kelainan bentuk uterus. Plasenta yang terletak di daerah kornu fundus uteri dapat pula menyebabkan letak sungsang karena plasenta mengurangi luas ruangan di daerah fundus. Memperhatikan komplikasi persalinan letak sungsang melalui pervaginam, maka sebagian besar pertolongan persalinan letak sungsang dilakukan dengan seksio sesarea. Pada saat ini seksio sesarea menduduki tempat yang sangat penting dalam menghadapi persalinan letak sungsang<sup>16</sup>

Didapatkan hubungan antara presentasi sungsang dengan polihidroamnion, oligohidroamnion dan multiparitas. Prevalensi komplikasi antenatal yang sering ditemui adalah 43,60% tertinggi untuk hipertensi, hipertensi yang diinduksi kehamilan (9,30%) dan diikuti oleh polihidramnios (8.13%).<sup>17</sup>

Terdapat indikasi bagi ibu dan janin untuk menjalani bedah caesar, faktor ibu seperti masalah medis seperti penyakit jantung dan penyakit pernapasan tertentu, kehamilan kembar, terutama triplet, atau kehamilan multigravida yang tinggi, obstruksi jalan lahir oleh fibroid atau tumor, infeksi pada ibu dan kegagalan persalinan sedangkan faktor janin seperti malpresentasi, misalnya presentasi bokong atau letak transversal, status janin tidak meyakinkan, contohnya yaitu bayi yang sangat besar atau sangat kecil, presentasi abnormal, prolaps tali pusar, atau abnormalitas janin.<sup>18</sup>

Bedah sesar dilakukan apabila ibu tidak dapat melahirkan secara pervaginam yang dapat disebabkan oleh adanya kelainan seperti *placenta previa*, presentasi atau letak abnormal pada janin, serta indikasi-indikasi yang lain. Persalinan dengan bedah sesar juga dilakukan ketika terdapat risiko yang dapat

membahayakan nyawa ibu ataupun janin.<sup>19</sup> Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, tingkat persalinan dengan bedah sesar dari 33 propinsi di Indonesia sebesar 15,3 %.<sup>20</sup>

### Kasus

Seorang wanita usia 37 tahun, datang ke PONEK Rumah Sakit Daerah dr. Hi. Abdul Moeloek (RSUDAM) pada tanggal 12 pada tanggal 17 Juni 2021 dengan keluhan mulas-mulas sejak 8 jam SMRS dengan keluhan perut mules dirasakan hilang timbul, makin lama makin sering. Keluhan tidak disertai keluar lendir darah ataupun keluar air dari jalan lahir. Pagi SMRS, pasien kontrol ke Sp. OG di RS Liwa didapatkan hasil USG polihidramnion dan hidrocephalus sehingga pasien dirujuk ke RSAM untuk rencana SC. Riwayat keluar darah lendir (-), riwayat trauma (-), riwayat bersenggama sebelumnya (-), riwayat keputihan (-), riwayat minum jamu atau obat-obatan (-). Pasien mengatakan hamil cukup bulan dan gerakan anak masih dirasakan.

Hari pertama haid terakhir (HPHT) 1 Oktober 2020 dan taksiran persalinan 7 Juli 2021. Riwayat perkawinan sebanyak 1 kali. Riwayat obstetri pada tahun 2010 pasien melahirkan anak pertama secara pervaginam, jenis kelamin perempuan dengan berat lahir 3500 gram dan anak kedua secara pervaginam tahun 2018 jenis kelamin perempuan dengan berat lahir 3500 gram.

Pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran pasien komposmentis, keadaan umum: tampak sakit sedang; suhu: 36,7 °C; tekanan darah: 120/80 mmHg; frek. nadi: 92x/menit; frek. nafas: 18 x/menit. Pada pemeriksaan Leopold I didapatkan tinggi fundus uteri 40cm, teraba bagian bulat, melenting, keras, kesan kepala. Leopold II teraba bagian panjang datar di sisi kanan kesan punggung. Leopold III teraba bagian bulat lunak, kesan bokong. DJJ 155x/mnt, TBJ 4300 gram. Pemeriksaan dalam didapatkan portio letak anterior dan konsistensi lunak. Pendataran didapatkan ±40%, pembukaan 4 cm, ketuban intak, bagian terbawah janin kepala, penurunan kepala di Hodge II, penurunan bagian terbawah janin (bokong) terletak setinggi bagian bawah simfisis atau setinggi linea terminalis os coxae

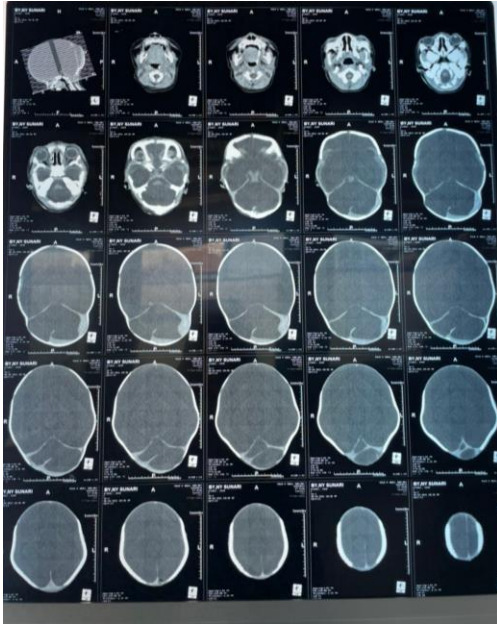
dan penunjuk yaitu sacrum lateral. Pada pemeriksaan penunjang didapatkan Hb 10,8 gr%, leukosit 9400/ul dan trombosit 321.000. Pada pemeriksaan USG didapatkan hasil BPD 12,93cm, janin tunggal hidup dengan hidrosefalus dan letak bokong.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan dan tatalaksana yang telah dilakukan, diagnosa yang didapat pada pasien adalah P3A0 post SC atas indikasi hiprocephalus dengan polihidramnion dan presentasi bokong. Tatalaksana pasien post SC adalah ceftriaxone 1 gr/12 jam secara intravena, ketorolac 30 mg/8 jam intra vena, oksitosin drip dalam RL 500cc 20 TPM selama 12 jam

Pemeriksaan fisik pasien post partum didapatkan kesadaran pasien komposmentis, keadaan umum: tampak sakit ringan; suhu: 36,7 °C; tekanan darah: 120/80 mmHg; frek. nadi: 86x/menit; frek. nafas: 20 x/menit. TFU 1 jari di bawah umbilikal, kontraksi baik, lochea rubra, darah merah segar.

Setelah bayi lahir dilakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan CT-Scan kepala. Pada pemeriksaan fisik didapatkan lingkaran kepala berukuran 46 cm, fontanel anterior yang sangat tegang, sutura tampak atau teraba melebar, kulit kepala licin, dan sunset phenomenon dimana kedua bola mata berdiaviasi ke atas dan kelopak mata atas tertarik.

Hasil dari pemeriksaan CT Scan yaitu sebagai berikut:



**Gambar 1.** CT-Scan Kepala/Brain

- Jaringan lunak ekstra calvaria masih memberikan bentuk dan densitas yang normal
  - Fontanela anterior, fontanella posterior masih terbuka dan melebar
  - Struktur hampir seluruh lobus frontotempoparietalis bilateral tidak tampak, digantikan oleh cairan serebrospinal
  - Falx cerebri masih tampak parsial
  - Fossa posterior melebar, struktur pons mengecil, struktur cerebellum dan occipitalis hanya tampak minimal di hemisfer kiri
  - Sulci dan gyri corticalis lainnya tampak menyempit, fisura sylvii bilateral dan fisura interhemisfer tampak normal
  - Sistem ventrikel sulit dinilai
  - Sisterna ambiens dan basalis sulit dinilai
- Kesimpulan : hydranencephaly dd/ hidrocefalus severe, pontocerebellar hypoplasia



**Gambar 2.** Foto Thorax gambaran Transient Respiratory Disorder of The Newborn. Distribusi udara dalam usus minimal ec sugestif lack of air swallowing

### Pembahasan

Pada anamnesis, kehamilan pasien merupakan multipara dan juga pasien berumur 35 tahun. Hal tersebut merupakan salah satu dari faktor risiko hidrocefalus<sup>34</sup>. Selain itu terdapat beberapa faktor risiko hidrocefalus yang lain yaitu kurangnya perawatan prenatal, kehamilan diabetes ibu, hipertensi kronis ibu, dan hipertensi ibu selama kehamilan. Dari pasien dengan hidrocefalus bawaan, 12,1% teridentifikasi bahwa anggota keluarga juga didiagnosis menderita hidrocefalus.<sup>30</sup>

Penggunaan alkohol selama kehamilan oleh ibu seringkali menyebabkan kejadian kongenital hidrocefalus, hal ini sejalan pada potensi teratogeni alkohol pada model manusia dan hewan. Gangguan neurodevelopmental terkait alkohol mencakup sejumlah patologi neurologis yang berbeda. Etanol mengganggu fungsi L1CAM, yang menyebabkan pertumbuhan saraf yang terganggu.<sup>31</sup>

Beberapa faktor risiko lingkungan ibu dikaitkan dengan patogenesis hidrocefalus kongenital adalah seperti infeksi bawaan, yaitu infeksi enterovirus 71 (EV71) dan limfosit choriomeningitis (LCM) selama kehamilan, infeksi prenatal dengan cytomegalovirus (CMV) dan penyakit menular seksual. Kebersihan dari alat makan juga berhubungan dengan infeksi toxoplasma<sup>36</sup>.

Faktor resiko lainnya adalah gaya hidup ibu semasa hamil yang sering dikaitkan dengan hipertensi, preeklampsia dan diabetes ibu (pragetasia dan/ atau kehamilan). Selain itu, obesitas sebelum kehamilan juga memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan hidrosefalus kongenital dalam studi metaanalisis<sup>2</sup>. Paparan ibu terhadap beberapa obat juga berimplikasi pada kejadian hidrosefalus kongenital, termasuk penggunaan metronidazole intra vagina selama bulan ke-2 dan ke-3 kehamilan dan trimester pertama, paparan penggunaan antidepresan (terutama SSRI, proton pomp inhibitor (PPI), obat nitrosatable, atau tribenoside.<sup>32</sup> Selain itu prenatal care, trauma pada ibu saat hamil serta status sosial ekonomi yang rendah juga menjadi faktor resiko terjadinya hidrosefalus kongenital.<sup>10</sup>

Pada pemeriksaan fisik didapatkan tinggi fundus uteri yaitu 40 cm dimana lebih besar dari usia gestasi. Tinggi fundus uteri yang besar dari usia gestasi dapat dicurigai sebagai hidrosefalus, makrosomia, bayi kembar, dan polihidramnion. Pada pemeriksaan USG, didapatkan *biparietal diameter* (BPD) yaitu 12,93. Diagnosis hidrosefalus berdasarkan pengukuran BPD pada USG adalah >11cm atau BPD dua kali lebih besar dari diameter thorax. Pada pasien ini didapatkan BPD yang jauh lebih besar sehingga diagnosis hidrosefalus bisa ditegakkan. USG pada minggu 12-13 kehamilan dapat menunjukkan tanda-tanda anomaly fetal, seperti ditemukannya pelebaran ventrikel lateral walaupun ukuran BPD normal. Namun harus dikonfirmasi lagi pada minggu 24-25 kehamilan<sup>34</sup>.

Hidrosefalus merupakan penumpukan cairan serebrospinal yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial ataupun pendesakan jaringan disekitarnya. Penyebab hidrosefalus dapat dibedakan menjadi dua yaitu hidrosefalus kongenital dan hidrosefalus didapat. Hidrosefalus kongenital meliputi *neural tube defect*, kista arachnoid, sindrom Dandy-Walker dan malforasi Arnold-Chiari. Sedangkan hidrosefalus didapat umumnya disebabkan oleh tumor otak, cedera kepala dan perdarahan intrakranial non-traumatik. Pada kasus ini dapat disimpulkan bahwa

hidrosefalus yang terjadi sejak di dalam kandungan sebagai hidrosefalus kongenital.<sup>28</sup>

Pada hidrosefalus, terjadi obstruksi pada aliran cairan serebrospinal. Jika obstruksinya terdapat pada system ventrikuler (43%), maka disebut *noncommunicating hidrosefalus*. Jika obstruksi terjadi pada ruang subaraknoid (38%) atau di ruang araknoid (19%), maka disebut *communicating hidrosefalus*<sup>34</sup>. Selain terjadinya obstruksi, dapat juga terjadi gangguan penyerapan dari cairan serebrospinal ke sistem peredaran darah<sup>35</sup>.

Diagnosis hidrosefalus dapat ditegakkan melalui tanda dan gejala klinis serta ditunjang dengan pemeriksaan CT Scan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan lingkaran kepala berukuran 46 cm, yang mana berdasarkan grafik ukuran lingkaran kepala berdasarkan usia sudah melebihi persentil 98% sehingga dapat diartikan bayi mengalami makrosefalus. Makrosefalus merupakan salah satu tanda hidrosefalus dimana ukuran kepala lebih besar dari dua deviasi standar di atas ukuran normal atau persentil 98 dari kelompok usianya. Hal ini disebabkan oleh peningkatan tekanan intrakranial dan menyebabkan empat gejala hipertensi intrakranial, yang mana keempat gejala tersebut juga terdapat pada bayi Ny. S yaitu fontanel anterior yang sangat tegang (37%), sutura tampak atau teraba melebar, kulit kepala licin, dan sunset phenomenon dimana kedua bola mata berdeviasi ke atas dan kelopak mata atas tertarik.<sup>9</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lyndom dkk, kelainan anomaly kongenital dapat menyebabkan polihidramnion yaitu sebesar 12.7% dimana hidrosefalus merupakan salah satu kelaianan anomaly kongenital yang berubungan dengan polihidramnion.<sup>27</sup>

Patofisiologi dari polihidramnion belum jelas. Ketidakseimbangan dalam mekanisme produksi dan absorpsi dapat menyebabkan polihidramnion<sup>19</sup>. Pemeriksaan klinis pada pasien simtomatik dengan polihidramnion berat diantaranya yaitu perut terasa tegang, bengkak pada ekstremitas bawah, tinggi fundus > 3 cm dari usia kehamilan<sup>21</sup>. Gejala lain yang dapat timbul yaitu sesak napas, edem labia, vulva, dan dinding perut, palpasi

janin sulit dilakukan dan juga denyut jantung bayi sering tidak terdengar.<sup>25</sup>

Pemeriksaan USG merupakan alat diagnostic pada polihidramnion. Pengukuran jumlah cairan amnion dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya yaitu pengukuran diameter vertical terbesar pada salah satu kantung amnion. Pengukuran dilakukan dengan mencari kantung amnion terbesar, bebas dari tali pusat dan ekstremitas janin, yang ditemukan melalui transduser yang diletakkan tegak lurus terhadap kontur dinding abdomen ibu. Jika pengukuran > dari 8 cm, maka dapat disebut sebagai polihidramnion. Cara kedua yaitu dengan pengukuran *amniotic fluid indeks* (AFI). Pengukuran AFI dilakukan dengan membagi uterus kedalam 4 kuadran. Pada setiap kuadran uterus dicari kantung amnion terbesar, bebas dari tali pusat dan ekstremitas janin, yang ditemukan melalui transduser yang diletakkan tegak lurus terhadap lantai. AFI merupakan hasil penjumlahan dari diameter vertikal terbesar kantung amnion pada setiap kuadran. Jika AFI >20 cm maka disebut polihidramnion<sup>22</sup>. Pada pasien dilakukan USG namun dikarenakan data yang didapatkan yaitu berupa foto yang dikirim melalui sosial media, didapatkan hasil foto USG yang tidak terlalu jelas, sehingga diagnosis polihidramnion sulit untuk dinilai.

Polihidramnion dikaitkan dengan peningkatan risiko untuk melahirkan secara SC karena beberapa faktor termasuk peningkatan risiko untuk terjadinya presentasi sungsang, prolaps tali pusat, dan distosia bahu. Komplikasi lain dari polihidramnion dapat berkorelasi langsung dengan proses penyakit yang mengubah keseimbangan cairan ketuban normal yang mengakibatkan peningkatan cairan ketuban. Makrosomia janin, yang umumnya sering terjadi pada diabetes dalam kehamilan adalah faktor risiko untuk terjadinya hipoglikemia neonatal, distosia bahu yang sering memerlukan operasi SC.<sup>26</sup>

Pada pemeriksaan fisik yaitu pemeriksaan leopold, ditemukan hasil dari leopold I yaitu teraba bagian bulat, melenting, keras, kesan kepala dan leopold III yaitu teraba bulat lunak, kesan bokong. Oleh karena

itu, presentasi janin diduga yaitu presentasi bokong.

Beberapa kondisi yang dapat mempengaruhi kemampuan janin untuk berubah presentasi menjadi presentasi bokong meliputi plasenta previa, prematuritas, kelainan kongenital, polihidramnion, oligohidramnion, dan *fetal neuromuscular disorder*<sup>23</sup>.

Diagnosis dari presentasi bokong dapat diketahui dari pemeriksaan fisik yaitu pemeriksaan leopold dan juga pemeriksaan dalam. Pada pemeriksaan dalam, palpasi teraba keras, bulat dan melenting di fundus dan juga pada abdomen inferior teraba bulat lunak. Pada pemeriksaan dalam, teraba ekstremitas bawah, teraba jsringan lunak bokong janin<sup>23</sup>. Sekitar 8% dari presentasi bokong tidak terdeteksi sampai terjadinya partus. Pemeriksaan dalam bisa jadi tidak lebih akurat dibandingkan dengan pemeriksaan leopold.<sup>24</sup>

Pemeriksaan USG dapat mengkonfirmasi dari diagnosis presentasi bokong. Letak dan presentasi janin harus tervisualisasikan. Jika didapatkan presentasi bokong, informasi yang lebih spesifik seperti jenis presentasi bokong juga harus didokumentasikan.<sup>23</sup> Pada pasien dilakukan USG namun dikarenakan data yang didapatkan yaitu berupa foto yang dikirim melalui sosial media, didapatkan hasil foto USG yang tidak terlalu jelas, sehingga diagnosis presentasi bokong sulit untuk dinilai.

Pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran pasien komposmentis, keadaan umum: tampak sakit sedang; suhu: 36,7 °C; tekanan darah: 120/80 mmHg; frek. nadi: 92x/menit; frek. nafas: 18 x/menit. Pada pemeriksaan Leopold I didapatkan tinggi fundus uteri 40cm, teraba bagian bulat, melenting, keras, kesan kepala. Leopold II teraba bagian panjang datar di sisi kanan kesan punggung. Leopold III teraba bagian bulat lunak, kesan bokong. DJJ 155x/mnt, TBJ 4300 gram. Pemeriksaan dalam didapatkan portio letak anterior dan konsistensi lunak. Pendataran didapatkan ±40%, pembukaan 4 cm, ketuban intak, bagian terbawah janin kepala, penurunan kepala di Hodge II, penurunan bagian terbawah janin (bokong) terletak setinggi bagian bawah

simfisis atau setinggi linea terminalis os coxae dan penunjuk yaitu sacrum lateral. Pada pemeriksaan USG didapatkan hasil BPD 12,93cm, janin tunggal hidup dengan hidrosefalus dan letak bokong.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan dan tatalaksana yang telah dilakukan, diagnosa yang didapat pada pasien adalah P3A0 post SC atas indikasi hiprocephalus dengan polihidramnion dan presentasi bokong. Tatalaksana pasien post SC adalah ceftriaxone 1 gr/12 jam secara intravena, ketorolac 30 mg/8 jam intra vena, oksitosin drip dalam RL 500cc 20 TPM selama 12 jam.

### Simpulan

Wanita 37 tahun P3A0 post-SC Atas Indikasi Hidrocephalus dengan Polihidramnion dan Presentasi Bokong, diitatalaksana dengan terminasi kehamilan secara secsio sesaria .

### Daftar Pustaka

1. Koleva M & Jesus OD. Hidrosefalus. Florida. Stat Pearls. 2021. [disitasi tanggal 6 Juli 2021]. (1). Tersedia dari NCBI Bookshelf. A service of the National Library of Medicine, National Institutes of Health.
2. Munch TN, Rostgaard K, Rasmussen ML, Wohlfahrt J, Juhler M, Melbye M. Familial aggregation of congenital hidrosefalus in a nationwide cohort. *Brain*. 2012 Aug;135(8):2409-15.
3. Ageng, Sri. Proses Penerimaan Dan Pengasuhan Orang Tua Untuk Mempertahankan Afeksi Sayang Pada Anak Hidrosefalus. Skripsi Program Studi Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro. 2017. [disitasi tanggal 6 Juli 2021]. (1). Tersedia dari <https://ejournal3.undip.ac.id>
4. Yaeni M. Analisa Indikasi Dilakukan Persalinan Sectio Caesarea Di Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. 2013. [disitasi tanggal 6 Juli 2021]. (1). Tersedia dari <http://eprints.ums.ac>
5. Dincer A, Ozek MM. Radiologic Evaluation of Pediatric Hydrocephalus. *Children Nerv Syst*. 2011; 27:1543-62
6. Kitova T, Kitov B, Milkov D, Cheikh N, Gaig S. Fetal Hidrosefalus. *Pteridines* 2014; 25(3-4): 65–68
7. Garne E, Loane M, Addor MC, Boyd PA, Barisic I, Dolk H. Congenital hidrosefalus – prevalence, prenatal diagnosis and outcome of pregnancy in four European regions. *European journal of paediatric neurology*. 2010; (14): 150–155
8. Andriati, Riris. Studi Literatur Hidrosepalus Kongenital. 2014. [disitasi tanggal 6 Juli 2021]. (1). Tersedia dari <http://stikes.wdh.ac.id>
9. Apriyanto, Rhonaz PA, Fadillah S, Hydocephalus Pada Anak. 2013. [disitasi tanggal 6 Juli 2021]. (1). Tersedia dari <https://media.neliti.com>
10. Kalyvas AV, Kalamatianos T, Pantazi M, Lianos GD, Stranjalis G, Alexiou GA. Maternal environmental risk factors for congenital hidrosefalus: a systematic review. 2016. *Neurosurg Focus* 41 (5):3
11. Marmi. Asuhan Kebidanan Patologi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2011. Hlm 34
12. Pri-Paz S, Khalek N, Fuchs KM, Simpson LL. Maximal amniotic fluid index as a prognostic factor in pregnancies complicated by polyhydramnios. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2012;39:648–53.
13. Norton ME, Chauhan SP, Dashe JS. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) clinical guideline no. 7: nonimmune hydrops fetalis. *Am J Obstet Gynecol* 2015;212: 127–39.
14. Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM, Santos-Ramos R, Twickler DM. Hydramnios: anomaly prevalence and sonographic detection. *Obstet Gynecol* 2002;100:134–9.
15. Kasdu D. Solusi Problem Persalinan. Jakarta : Puspa Swara. 2005. Hlm 52
16. Prawirohardjo, S. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo Profil Kesehatan. 2008. Hlm 32-33
17. Ranain S, Bhati I, Choudrhary S, Manisha, Priyanka, Divya. A Study Of Breech Presentation And Maternal and Perinatal Outcome In A Tertiary Care Hospital Of



- Western Rajasthan. *Journal of Evidence Based Medicine and Healthcare*. 2018. 5(20):1577-82
18. Nahtaloh J & Ramos, Kesehatan Ibu Dan Bayi Baru Lahir, Philadelphia: Erlangga. 2017; hlm 85.
  19. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *William Obstetric* 23 edition. New York: McGraw-Hill; Chapter 25, Caesarean Delivery and Peripartum Hysterectomy. 2010; 544-555.
  20. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2010*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI Kementrian Kesehatan RI, 2010.
  21. FK UNPAD. 2016. *Obstetri Fisiologi: Ilmu Kesehatan Reproduksi Edisi 2*. Jakarta: EGC.
  22. Prawirohardjo S. 2014. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
  23. Carol J, Meaghan M dan Shanahan. 2021. *Breech Presentation*. StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing.
  24. Ressi B dan O'Beirne M. 2015. *Detecting Breech Presentation Before Labour: Lessons From a Low-Risk Maternity Clinic*. JOGC. Vol 37:8, N0702-6.
  25. FK UNPAD. 2018. *Obstetri Patologi: Ilmu Kesehatan Reproduksi Edisi 3*. Jakarta: EGC
  26. Hwang DS dan Bordoni B. *Polyhydramnios*. StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing.
  27. Lyndon M et al. *Polyhydramnios : Ultrasonically Detected Prevalence and Neonatal Outcome*. American Collage of Obstetricians and Gynecologist. 1987 (1) : 21-5.
  28. Permana, Khrisna Rangga. *Hidrosefalus dan Tatalaksana Bedah Sarafnya*. 2018 (45) : 820 – 3.
  29. Cunningham, et al. 2012. *Obstetri Williams*. Jakarta : EGC.
  30. Landingham MV, Nguyen TV, Roberts A, Parent AD, Zhang J. *Risk factors of congenital hidrosefalus: a 10 year retrospective study*. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2009;80:213–217.
  31. Bearer CF. *L1 cell adhesion molecule signal cascades: targets for ethanol developmental neurotoxicity*. *Neurotoxicology* 2001;22:625–33.
  32. Kazy Z, Puhó E, Czeizel AE: *Teratogenic potential of vaginal metronidazole treatment during pregnancy*. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 123:174–178, 2005
  33. Khan, Sarwat; Donnelly, Jennifer. *Outcome of Pregnancy in Women Diagnosed with Idiopathic Polyhydramnios*. *The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynecologist*. 2017 : 57 (57-62).
  34. Egbe *et all*. *Importance of Prenatal Diagnosis in the Effective Management of the Hydrocephalic Fetus: A Case Report in the Douala General Hospital, Cameroon*. *Clinic inMother and Child Health*. 2010. Vol 7:1-5.
  35. Mohammed QJ, Younus HA, Salih RH. *Fetal Hidrosefalus, Pregnancy and Role of Ultrasound* 2019. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 2020. Vol 9(5): 1695-1708.
  36. Nova L *et al*. *Outcome of infants with hidrosefalus findings on Intra-Uterine Ultrasound (USG) examination at Dr. Soetomo Hospital, Surabaya, Indonesia, in 2015-2017*. 2019. *Maj Obs Gin*. Vol 27(3):133-9.