

**BAGIAN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
PROGRAM STUDI PROFESI DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA**

**LAPORAN KASUS
JULI 2026**

Hipertensi dalam Kehamilan disertai Oligohidramnion



OLEH :

Achmad Syafii Arifin Bando

111 2024 1034

Dokter Pendidik Klinik :

Dr. dr. Nur Fatimah Sirajuddin, Sp.OG, Subs. Obginsos

**DIBAWAKAN DALAM RANGKA TUGAS KEPANITERAAN KLINIK
BAGIAN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
MAKASSAR**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa :

Nama : Achmad Syafii Arifin

Bando NIM 111 2024 1024

Judul : Hipertensi dalam Kehamilan disertai Oligohidramnion

Telah menyelesaikan laporan kasus yang berjudul "Hipertensi dalam Kehamilan disertai Oligohidramnion" dan telah disetujui serta telah dibacakan dihadapan dokter pendidik klinik dalam rangka kepaniteraan klinik pada Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia.

Makassar, Juli 2026

Menyetujui,

Dokter Pembimbing Klinik,



**Dr. dr. Nur Fatimah S, Sp. OG, Subs. Obginsos
Bando**

Penulis,



Achmad Syafii Arifin

Stb. 111 2024 1034

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Karunia Nya serta salam dan shalawat kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarganya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kasus ini dengan judul “Hipertensi dalam Kehamilan disertai Oligohidramnion” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Kepaniteraan Klinik di Bagian Obstetri dan Ginekologi.

Selama persiapan dan penyusunan laporan kasus ini rampung, penulis mengalami kesulitan dalam mencari referensi. Namun berkat bantuan, saran, dan kritik dari berbagai pihak akhirnya laporan kasus ini dapat terselesaikan serta tak lupa penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tulisan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan kasus ini terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan laporan kasus ini. Saya berharap sekiranya laporan kasus ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Makassar, Juli 2026

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi obstetri yang penting karena berkontribusi terhadap peningkatan morbiditas dan mortalitas maternal maupun perinatal. Gangguan hipertensi pada kehamilan mencakup hipertensi kronik, hipertensi gestasional, preeklampsia, eklampsia, serta preeklampsia yang terjadi pada hipertensi kronik. Diagnosis dan penatalaksanaan yang tepat diperlukan untuk mencegah komplikasi serius seperti stroke, eklampsia, sindrom HELLP, solusio plasenta, gangguan pertumbuhan janin, persalinan prematur, dan kematian perinatal.

Hipertensi gestasional secara umum ditandai dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang pertama kali ditemukan setelah usia kehamilan 20 minggu pada perempuan yang sebelumnya normotensif, tanpa proteinuria atau tanda disfungsi organ yang memenuhi kriteria preeklampsia. Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg dan/atau diastolik ≥ 110 mmHg dikategorikan sebagai hipertensi dengan tekanan darah rentang berat dan memerlukan evaluasi serta penatalaksanaan segera untuk menurunkan risiko komplikasi maternal.

Proteinuria merupakan salah satu kriteria diagnostik preeklampsia, tetapi tidak ditemukannya proteinuria tidak sepenuhnya menyingkirkan preeklampsia. Diagnosis preeklampsia juga dapat ditegakkan pada pasien dengan hipertensi onset baru disertai gangguan organ maternal, seperti trombositopenia, gangguan fungsi ginjal, gangguan fungsi hati, edema paru, atau gejala neurologis dan visual. Oleh karena itu, pasien dengan hipertensi berat selama kehamilan memerlukan evaluasi komprehensif untuk membedakan hipertensi gestasional dengan preeklampsia disertai tanda berat.

Salah satu komplikasi yang dapat ditemukan bersamaan dengan gangguan hipertensi pada kehamilan adalah oligohidramnion.

Oligohidramnion merupakan kondisi berkurangnya volume cairan amnion yang umumnya didefinisikan sebagai amniotic fluid index (AFI) ≤ 5 cm atau *single deepest vertical pocket* kurang dari 2 cm. Pada kehamilan aterm, oligohidramnion dapat berhubungan dengan insufisiensi uteroplasenta, ketuban pecah, kelainan saluran kemih janin, maupun kondisi maternal tertentu.

Gangguan perfusi uteroplasenta pada penyakit hipertensi dapat menyebabkan redistribusi aliran darah dan penurunan perfusi ginjal janin. Penurunan produksi urin janin selanjutnya dapat berkontribusi terhadap berkurangnya volume cairan amnion. Oligohidramnion juga meningkatkan risiko kompresi tali pusat, gangguan denyut jantung janin selama persalinan, aspirasi mekonium, serta peningkatan intervensi obstetri. Penatalaksanaan hipertensi dalam kehamilan harus mempertimbangkan usia kehamilan, derajat hipertensi, kondisi maternal, dan kesejahteraan janin. Pada kehamilan aterm, terminasi kehamilan umumnya menjadi bagian penting dari tata laksana karena persalinan merupakan terapi definitif terhadap gangguan hipertensi yang berkaitan dengan kehamilan. Cara persalinan ditentukan berdasarkan indikasi obstetri, presentasi janin, kondisi serviks, kondisi maternal dan fetal, serta pertimbangan klinis dokter penanggung jawab.

Laporan kasus ini membahas seorang primigravida pada kehamilan aterm dengan hipertensi dalam kehamilan disertai oligohidramnion dan temuan lilitan tali pusat yang direncanakan menjalani terminasi kehamilan melalui seksio sesarea. Kasus ini penting untuk dibahas karena menggambarkan perlunya evaluasi menyeluruh terhadap gangguan hipertensi pada kehamilan serta penilaian kondisi maternal dan janin dalam menentukan waktu dan metode persalinan.

BAB II

LAPORAN KASUS

2.1 Anamnesis

Nama : Ny. S
Umur : 30 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : IRT
Alamat : Makassar
Agama : Islam
Status : Menikah
No. RM : 156588

2.2 Anamnesis

G1P0A0

HPHT : 10/10/2025
TP : 17/07/2026
UK : 37 Minggu 6 Hari

Keluhan Utama :

Pasien datang dengan pengantar DPJP dengan dengan diagnosa G1P0A0 gravid 37 minggu 6 hari + Hipertensi Gestasional Berat + Lilitan Tali pusat + Oligohidramnion Sedang + Letak sungsang dengan rencana SSTP

Anamnesis Terpimpin

Pasien, perempuan berusia 30 tahun, G1P0A0 dengan usia kehamilan 37 minggu 6 hari, datang ke rumah sakit dengan pengantar dari dokter Sp.OG. Sebelumnya pasien didiagnosis dengan kehamilan aterm disertai hipertensi gestasional berat, lilitan tali pusat, oligohidramnion sedang, dan riwayat malpresentasi janin, serta direncanakan menjalani SSTP. Pada saat datang, pasien tidak mengeluhkan nyeri perut. Pelepasan lendir dari jalan lahir tidak ada,

pelepasan darah tidak ada, dan pelepasan cairan yang dicurigai sebagai air ketuban tidak ada. Buang air kecil dan buang air besar dalam batas normal. Pasien tidak memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan. Namun, pada saat tiba di IGD didapatkan tekanan darah 163/92 mmHg, sehingga pasien dinilai mengalami hipertensi dalam kehamilan dengan tekanan darah sistolik rentang berat.

Riwayat Antenatal Care : 8x di RS, 5x di PKM

Riwayat Tetanus Toksoid : Pernah 1x

Riwayat Kontrasepsi : Tidak pernah

Riwayat Menikah : 1x (2025-sekarang)

Riwayat Operasi : Tidak pernah

Riwayat Penyakit Terdahulu: Hipertensi (-), DM (-), Asma (-), maag (-), Alergi Obat (-)

Riwayat Obstetri:

1. 2026/ Kehamilan sekarang

2.3 Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan umum : Sakit Sedang / Compos Mentis

b. Tanda vital :

- Tekanan darah : 163/92 mmHg
- MAP : 115 mmHg
- Nadi : 129 x/menit
- Pernafasan : 20 x/menit
- Suhu : 36,5 C
- SpO2 : 99% via room air

c. Status gizi:

- BB : 56 kg (sebelum hamil 41 kg)
- TB : 147 cm
- IMT : 25.9 kg/m² (*Overweight*)

d. Kepala: Bentuk Normocephal, Konjungtiva Anemis (-/-), sklera ikterik (-/-)

- e. Thorax: Pergerakan dinding dada simetris, BP vesikuler, Rhonki (-/-), Wheezing (-/-)
- f. Abdomen: Cembung, peristaltik kesan normal, redup pada seluruh regio abdomen, nyeri tekan tidak ada
- g. Ekstremitas : Akral hangat, CRT < 2 detik

2.4 Pemeriksaan Luar

TFU : 29 cm
 LP : 96 cm
 TBJ : 2789 gram
 HIS : -
 DJJ : 136x/menit
 Gerak janin : Gerak janin aktif

2.5 Pemeriksaan Dalam

Tidak dilakukan

2.6 Pemeriksaan Penunjang

- **Pemeriksaan Darah Lengkap (02/07/2026)**

Pemeriksaan	Hasil
Leukosit	12,21 ribu/ μ L
Hemoglobin	11,7 g/dL
Eritrosit	3,79 juta/ μ L
Hematokrit	32,2%
MCV	84,9 fL
MCH	30,9 pg
MCHC	36,4 g/dL
RDW-CV	13,3%
Trombosit	299 ribu/ μ L
MPV	9,4 fL
Neutrofil	68,3%
Limfosit	25,1%
Monosit	3,9%
Eosinofil	2,4%
Basofil	0,3%

- **Pemeriksaan Darah Lainnya (02/07/2026)**

Gula darah sewaktu : 127 mg/dL
 HbsAg : Nonreaktif
 HIV : Nonreaktif

Sifilis : Nonreaktif

Protein urin : Negatif

- **Pemeriksaan USG (08/05/2026)**

Gravid tunggal hidup intrauterin, Presentasi kepala, Punggung kiri, Plasenta anterior meluas ke kanan, Maturasi plasenta grade III, Denyut jantung janin: 136 kali/menit, *Estimated fetal weight*: ± 2.770 gram, AFI: $\pm 4,5$ cm, Biometri janin sekitar usia kehamilan 34–37 minggu berdasarkan parameter individual.

Gambar 2.1 Lampiran USG Transabdominal Pasien (02/07/26)





2.7 Diagnosis

G1P0A0 Gravid 37 Minggu 6 Hari + Hipertensi dalam Kehamilan + Lilitan Tali Pusat + Oligohidramnion + Letak Obliq + Calon Akseptor AKDR

2.8 Tatalaksana

- Observasi keadaan umum
- Monitoring tanda-tanda vital
- Monitoring denyut jantung janin

- Monitoring keluhan maternal
- Nifedipine 10 mg per oral setiap 8 jam
- Deksametason 6 mg intramuskular setiap 12 jam
- Antibiotik profilaksis cefotaxime 2 gram satu jam sebelum operasi
- Pasien dibawa ke kamar operasi 30 menit sebelum tindakan
- Rencana seksio sesarea transperitoneal disertai insersi AKDR pada
Jumat, 3 Juli 2026 pukul 06.00 WITA

2.9 Follow Up

No.	Tanggal	SOAP
1.	03/07/2026	S/ Nyeri abdomen post OP O/ Keadaan umum: Baik, sadar Tekanan darah: 135/82 mmHg Nadi: 104 kali/menit Pernapasan: 20 kali/menit Suhu badan: 36.6 C Spo2 : 98% via room air VAS : 4/10 Pemeriksaan Luar Payudara : Puting: Exverted Pengeluaran ASI : Ada Bentuk : Simetris Keluhan : Tidak ada Abdomen : TFU : Involusi uteri 2 jari diatas pusar Abdomen : Supel Bising usus : Peristaltik ada Nyeri tekan : Ada Flatus : Belum A/ POH-1 SSTP Hipertensi dalam Kehamilan + Lilitan Tali Pusat + Oligohidramnion + Letak Obliq + Akseptor AKDR P/ - Observasi tanda vital - IVFD RL 28 tpm - Ketorolac 30mg/8jam/IV - Cefotaxime 1gr/12 jam /IV

BAB III

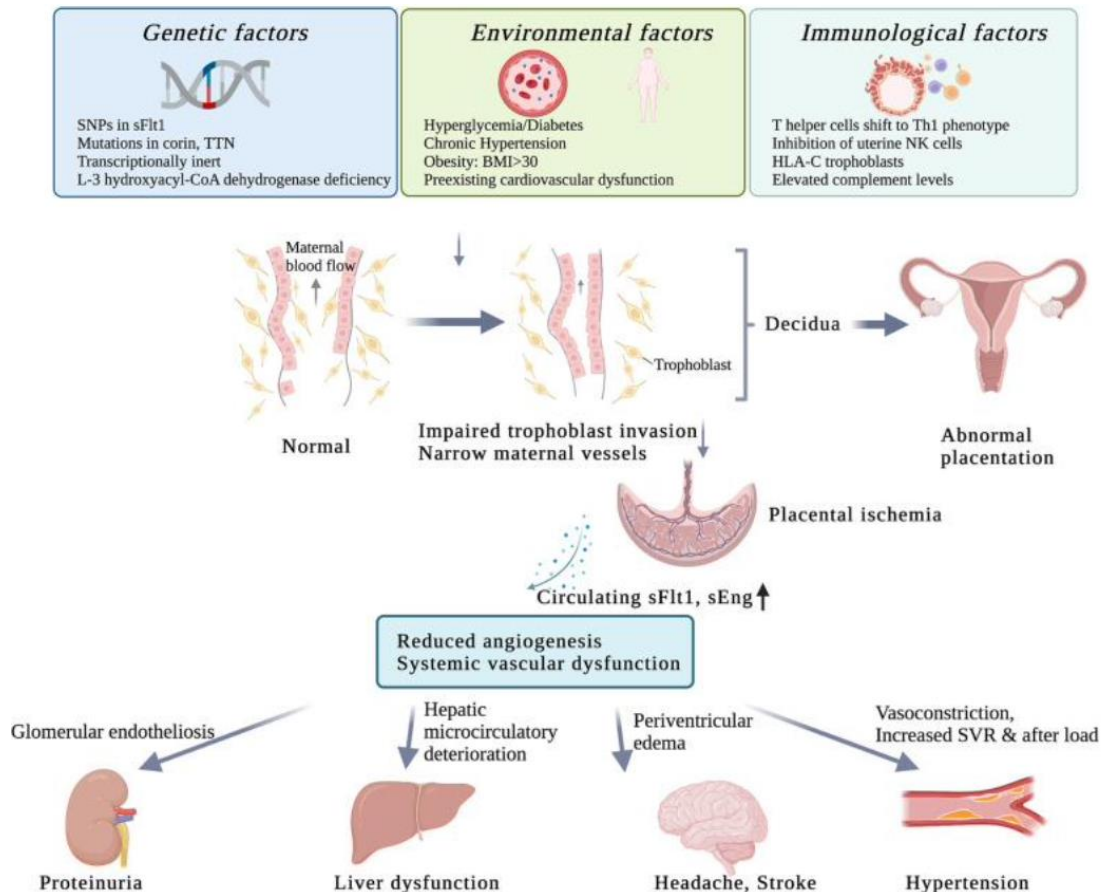
PEMBAHASAN

Kasus ini merupakan kehamilan pertama pada perempuan berusia 30 tahun dengan usia kehamilan 37 minggu 6 hari yang datang untuk perawatan dan persiapan terminasi kehamilan. Berdasarkan pemeriksaan awal di Instalasi Gawat Darurat, ditemukan tekanan darah 163/92 mmHg. Pemeriksaan obstetri menunjukkan janin tunggal hidup intrauterin dengan presentasi kepala dan denyut jantung janin 136 kali per menit. Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan taksiran berat janin sekitar 2.770 gram dengan cairan amnion berkurang yang dinilai sebagai oligohidramnion.

Gangguan hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi maternal yang penting. Hipertensi pada kehamilan didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg. Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg dan/atau diastolik ≥ 110 mmHg termasuk tekanan darah rentang berat. Pada kasus ini, tekanan darah saat masuk adalah 163/92 mmHg sehingga memenuhi kriteria hipertensi berdasarkan komponen sistolik dan termasuk rentang berat berdasarkan tekanan darah sistolik.

Secara patofisiologi, hipertensi dalam kehamilan diawali oleh gangguan proses plasentasi akibat invasi trofoblas ke arteri spiralis yang tidak sempurna. Pada kehamilan normal, trofoblas akan menggantikan lapisan muskular arteri spiralis sehingga pembuluh darah mengalami dilatasi dan mampu mengalirkan darah dalam jumlah besar menuju plasenta. Pada hipertensi dalam kehamilan proses tersebut terganggu sehingga pembuluh darah tetap sempit dan menyebabkan hipoperfusi uteroplasenta. Hipoperfusi akan memicu stres oksidatif, pelepasan faktor antiangiogenik seperti soluble fms-like tyrosine kinase-1 (sFlt-1) dan soluble endoglin (sEng), disfungsi endotel, vasokonstriksi sistemik, serta peningkatan resistensi vaskular yang akhirnya menyebabkan hipertensi maternal. Selain itu, gangguan regulasi imun berupa peningkatan aktivitas sel T-helper 1 dan disfungsi sel natural killer uterin turut memperberat proses inflamasi dan kerusakan endotel. Temuan tersebut sesuai dengan

penjelasan Ardinda dan Shariff (2025) mengenai mekanisme hipertensi gestasional serta didukung oleh Williams Obstetrics dan Gabb.



Gambar 2.2 Patofisiologi Hipertensi dalam Kehamilan

Selain hipertensi, pada kasus ini ditemukan oligohidramnion. Oligohidramnion didefinisikan sebagai AFI ≤ 5 cm atau single deepest pocket < 2 cm. Gangguan perfusi uteroplasenta pada hipertensi dalam kehamilan menyebabkan redistribusi aliran darah menuju organ vital janin (brain-sparing effect), sehingga perfusi ginjal janin menurun. Penurunan produksi urin janin sebagai sumber utama cairan amnion pada trimester kedua dan ketiga mengakibatkan berkurangnya volume cairan amnion. Williams Obstetrics menjelaskan bahwa insufisiensi plasenta merupakan salah satu penyebab tersering oligohidramnion pada hipertensi dalam kehamilan.^{3,6} Kondisi ini sesuai dengan kasus pasien yang menunjukkan hipertensi disertai

oligohidramnion tanpa adanya ketuban pecah maupun kelainan kongenital janin.

Secara patofisiologis, hubungan antara hipertensi dalam kehamilan dan oligohidramnion dapat dijelaskan melalui gangguan perfusi uteroplacenta. Vasospasme dan disfungsi endotel pada gangguan hipertensi dapat menyebabkan penurunan aliran darah uteroplacenta. Bila perfusi janin menurun, terjadi redistribusi sirkulasi menuju organ vital seperti otak dan jantung dengan penurunan perfusi ke ginjal. Penurunan aliran darah ginjal janin dapat mengurangi produksi urin, yang merupakan sumber utama cairan amnion pada trimester kedua dan ketiga, sehingga berkontribusi terhadap oligohidramnion.

Temuan lilitan tali pusat juga disebutkan sebagai salah satu diagnosis pasien. Lilitan tali pusat dapat ditemukan pada kehamilan normal dan tidak selalu menyebabkan gangguan janin. Lilitan tali pusat sendiri bukan merupakan indikasi absolut untuk seksio sesarea. Signifikansi klinisnya bergantung pada jumlah lilitan, kekencangan lilitan, kondisi denyut jantung janin, dan adanya komplikasi lain. Pada pasien ini, lilitan tali pusat ditemukan bersama oligohidramnion dan gangguan hipertensi dalam kehamilan, sehingga keseluruhan kondisi maternal dan fetal menjadi pertimbangan dalam menentukan tata laksana.

Usia kehamilan pasien telah mencapai 37 minggu 6 hari atau kehamilan aterm. Pada kehamilan aterm dengan gangguan hipertensi, terminasi kehamilan merupakan bagian penting dari tata laksana karena persalinan merupakan terapi definitif terhadap penyakit hipertensi yang berkaitan dengan kehamilan. Keberadaan oligohidramnion semakin memperkuat perlunya terminasi setelah mempertimbangkan kondisi ibu dan janin.

Pasien direncanakan menjalani seksio sesarea transperitoneal. Secara umum, hipertensi dalam kehamilan maupun oligohidramnion bukan merupakan indikasi absolut seksio sesarea. Cara persalinan ditentukan berdasarkan kondisi obstetri, status serviks, presentasi janin, kesejahteraan janin, kondisi maternal, dan kemungkinan keberhasilan induksi. Pada kasus ini, keputusan

seksio sesarea diambil oleh dokter penanggung jawab berdasarkan kombinasi faktor klinis, yaitu hipertensi dalam kehamilan, oligohidramnion, riwayat malpresentasi, dan temuan lilitan tali pusat.

Tatalaksana antihipertensi pada pasien menggunakan nifedipine. Nifedipine merupakan salah satu obat yang dapat digunakan dalam tata laksana hipertensi selama kehamilan. Pada tekanan darah akut rentang berat yang persisten, terapi antihipertensi perlu diberikan segera untuk menurunkan risiko komplikasi serebrovaskular maternal. Target terapi bukan untuk menurunkan tekanan darah hingga terlalu rendah, melainkan mencegah komplikasi hipertensi berat tanpa mengganggu perfusi uteroplasenta. Pemberian magnesium sulfat perlu dipertimbangkan apabila pasien memenuhi kriteria preeklampsia dengan tanda berat atau hipertensi berat persisten karena magnesium sulfat digunakan sebagai profilaksis kejang pada kondisi tersebut. Penilaian ini memerlukan konfirmasi tekanan darah serial dan evaluasi klinis serta laboratorium yang lebih lengkap.

Pasien juga mendapatkan deksametason 6 mg intramuskular setiap 12 jam. Pada kasus ini usia kehamilan telah mencapai 37 minggu 6 hari. Kortikosteroid antenatal terutama digunakan untuk mempercepat maturasi paru janin pada kehamilan yang berisiko mengalami persalinan prematur dalam rentang usia kehamilan tertentu. Oleh karena itu, pada kehamilan yang telah mencapai 37 minggu 6 hari, pemberian kortikosteroid antenatal bukan merupakan terapi rutin dan indikasinya perlu dievaluasi berdasarkan kondisi klinis spesifik.

Secara keseluruhan, kasus ini menunjukkan kehamilan aterm dengan hipertensi dalam kehamilan disertai oligohidramnion. Keputusan terminasi kehamilan sesuai dengan prinsip penatalaksanaan kehamilan aterm yang disertai komplikasi maternal dan fetal. Pemantauan tekanan darah, evaluasi kemungkinan preeklampsia dengan tanda berat, penilaian kesejahteraan janin, dan persiapan persalinan yang adekuat merupakan komponen penting dalam tata laksana kasus ini.

BAB IV

KESIMPULAN

Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi obstetri yang dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas maternal maupun perinatal. Pada kasus ini, seorang perempuan berusia 30 tahun, G1P0A0 dengan usia kehamilan 37 minggu 6 hari, datang untuk persiapan terminasi kehamilan dan ditemukan tekanan darah 163/92 mmHg. Tekanan darah sistolik tersebut termasuk rentang hipertensi berat.

Pemeriksaan protein urin menunjukkan hasil negatif dan jumlah trombosit dalam batas normal. Namun, tidak adanya proteinuria tidak sepenuhnya menyingkirkan preeklampsia sehingga diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap tekanan darah serial, gejala klinis, fungsi ginjal, dan fungsi hati. Berdasarkan data yang tersedia, pasien dapat dinilai mengalami hipertensi dalam kehamilan dengan tekanan darah sistolik rentang berat, dengan diagnosis banding preeklampsia dengan tanda berat.

Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan janin tunggal hidup intrauterin dengan presentasi kepala, denyut jantung janin 136 kali per menit, taksiran berat janin sekitar 2.770 gram, dan cairan amnion berkurang yang secara klinis dinilai sebagai oligohidramnion. Oligohidramnion pada kehamilan aterm dapat meningkatkan risiko komplikasi fetal dan menjadi salah satu pertimbangan untuk terminasi kehamilan.

Pada kasus ini direncanakan terminasi kehamilan melalui seksio sesarea transperitoneal disertai insersi AKDR. Keputusan terminasi sesuai dengan kondisi kehamilan yang telah aterm disertai komplikasi hipertensi dan oligohidramnion. Pemantauan maternal dan fetal secara ketat, pengendalian tekanan darah, evaluasi terhadap kemungkinan preeklampsia dengan tanda berat, serta persiapan persalinan yang adekuat diperlukan untuk memperoleh luaran maternal dan neonatal yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. *Williams Obstetrics*. 26th ed. New York: McGraw-Hill; 2022.
2. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, Landon MB, Galan HL, Jauniaux ERM, et al. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021.
3. James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B, Robson SC. *High Risk Pregnancy: Management Options*. 5th ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2017.
4. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: World Health Organization; 2020.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational Hypertension and Preeclampsia. Practice Bulletin No. 222. *Obstet Gynecol*. 2020;135(6):e237–e260.
6. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. *Williams Obstetrics*. 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
7. Brown MA, Magee LA, Kenny LC, Karumanchi SA, McCarthy FP, Saito S, et al. The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis, and management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens*. 2021;27:148–169.
8. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hypertension in pregnancy: diagnosis and management (NG133). London: NICE; Updated 2023.
9. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, Landon MB, Galan HL, Jauniaux ERM, et al. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021.
10. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, et al. The FIGO initiative on pre-eclampsia: a pragmatic guide for first-trimester

screening and prevention. Int J Gynecol Obstet. 2023;161(Suppl 1):1–25