



Preeklampsia, Diabetes Melitus Gestasional, Infeksi Saluran Kemih, Obesitas, dan Riwayat Sectio Caesarea pada Wanita G4P2A1 Usia Kehamilan 36-37 Minggu

Shabira Rabbani P.^{1*}, Ardian Suryo Anggoro², Damarizqa Dara Sjahruddin³

¹ Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi, Indonesia

²⁻³ Departemen Obstetri dan Ginekologi, Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo, Jakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi : shabira.rr@gmail.com

Abstract. *Preeclampsia in pregnancy complicated by gestational diabetes mellitus and obesity represents a high-risk condition characterized by endothelial dysfunction, severe hypertension, and increased maternal-fetal morbidity. We report a 34-year-old woman, G4P2A1, at 36–37 weeks of gestation who presented with severe hypertension (194/115 mmHg), proteinuria 1+, uncontrolled hyperglycemia (random glucose 230 mg/dL), and a history of two previous cesarean sections. Ultrasonography revealed an appropriately grown fetus with an estimated fetal weight of 3203 grams, and cardiotocography was reactive. The patient's obesity (BMI 28.8 kg/m²) and poorly controlled gestational diabetes contributed to worsening endothelial injury and progression of preeclampsia. Maternal stabilization was achieved with antihypertensives, magnesium sulfate, insulin sliding scale, and antibiotics for a concurrent urinary tract infection. A repeat cesarean section followed by bilateral salpingectomy was performed with favorable maternal and neonatal outcomes. This case highlights the importance of early detection, intensive antenatal monitoring, and multidisciplinary management in high-risk pregnancies to reduce maternal and perinatal morbidity and mortality.*

Keywords: *Cesarean Section; Gestational Diabetes Mellitus; High-Risk Pregnancy; Preeclampsia; Urinary Tract Infection*

Abstrak. Preeklampsia pada kehamilan dengan komorbiditas diabetes melitus gestasional dan obesitas merupakan kondisi berisiko tinggi yang dapat mempercepat terjadinya disfungsi endotel, hipertensi berat, dan komplikasi maternal maupun perinatal. Kami melaporkan seorang perempuan usia 34 tahun, G4P2A1, usia kehamilan 36–37 minggu, dengan tekanan darah 194/115 mmHg, proteinuria 1+, hiperglikemia (GDS 230 mg/dL), dan riwayat dua kali seksio sesarea. Pemeriksaan USG menunjukkan pertumbuhan janin adekuat dengan EFW 3203 gram, sedangkan CTG reaktif. Pasien mengalami diabetes gestasional tidak terkontrol dan obesitas (IMT 28,8 kg/m²), yang bersama-sama memperburuk kondisi preeklampsia. Stabilitas maternal dicapai melalui pemberian antihipertensi, magnesium sulfat, insulin *sliding scale*, dan antibiotik untuk infeksi saluran kemih. Setelah kondisi stabil, dilakukan seksio sesarea ulangan dan salpingektomi bilateral dengan hasil bayi lahir sehat dan tanpa komplikasi intraoperatif. Pasien menunjukkan pemulihan pascaoperasi yang baik. Kasus ini menegaskan pentingnya deteksi dini, pemantauan antenatal intensif, serta tatalaksana multidisiplin pada kehamilan risiko tinggi untuk mencegah morbiditas dan mortalitas maternal.

Kata kunci: Diabetes Melitus Gestasional; Infeksi Saluran Kemih; Kehamilan Risiko Tinggi; Preeklampsia; Seksio Sesarea.

1. LATAR BELAKANG

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang dapat berubah menjadi patologis bila disertai faktor risiko seperti hipertensi, diabetes, obesitas, dan infeksi. Di antara berbagai komplikasi obstetri, preeklampsia masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal maupun perinatal di dunia. Preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal di dunia, dengan hipertensi dalam kehamilan berkontribusi terhadap sekitar 14% kematian ibu secara global (WHO, 2025). Di Indonesia, prevalensinya mencapai 3–10% dan tetap menjadi penyebab tersering kematian maternal

(Kementerian Kesehatan RI, 2022). Kondisi ini berpotensi menimbulkan komplikasi berat seperti eklampsia, gagal ginjal, edema paru, solusio plasenta, dan kematian janin intrauterin.

Faktor metabolik, khususnya diabetes melitus gestasional (DMG) diketahui dapat meningkatkan risiko dan keparahan preeklampsia melalui mekanisme stres oksidatif, disfungsi endotel, dan gangguan perfusi uteroplasenta. DMG terjadi pada 10–20% kehamilan di Indonesia dan berkaitan dengan meningkatnya komplikasi maternal serta perinatal (ACOG, 2020; Dewi et al., 2023). Obesitas turut memperburuk kondisi melalui peningkatan resistensi insulin, inflamasi sistemik, dan gangguan regulasi vaskular (Prawirohardjo, 2020). Selain gangguan metabolik, infeksi saluran kemih (ISK) merupakan komorbid yang umum dalam kehamilan, terutama pada pasien dengan DMG dan obesitas. ISK dapat memperberat hipertensi melalui mekanisme inflamasi dan meningkatkan risiko persalinan prematur maupun berat badan lahir rendah (ACOG, 2020; POGI, 2025).

Riwayat seksio sesarea (SC) berulang menambah kompleksitas klinis karena dapat meningkatkan risiko ruptur uteri, plasenta akreta spektrum, serta perdarahan intraoperatif (Silver, 2012). Ketika faktor-faktor tersebut muncul secara bersamaan, risiko komplikasi obstetri meningkat secara signifikan dan menuntut pendekatan multidisiplin serta perencanaan persalinan yang cermat.

Laporan kasus ini disusun untuk menggambarkan interaksi multifaktorial antara preeklampsia, DMG, obesitas, ISK, dan riwayat SC berulang, serta menekankan pentingnya deteksi dini dan tata laksana komprehensif pada kehamilan risiko tinggi.

2. LAPORAN KASUS

Ny. IY (Seorang perempuan berusia 34 tahun), G4P2A1, datang ke IGD RSUD Pasar Rebo pada usia kehamilan 36–37 minggu dengan keluhan utama mulas hilang timbul sejak satu hari sebelum masuk rumah sakit. Sensasi mulas dirasakan seperti kontraksi tidak teratur yang berlangsung selama 5–10 detik, tanpa disertai keluarnya darah, lendir, ataupun air ketuban. Selain itu, pasien juga mengeluhkan pusing berdenyut sejak dua hari sebelumnya yang dirasakan di seluruh kepala, bersifat menetap, dan memberat ketika berdiri atau beraktivitas. Pasien tidak mengalami keluhan visual seperti pandangan kabur atau fotopsia, tidak ada nyeri epigastrium, sesak napas, tinnitus, mual, muntah, maupun palpitasi. Gerakan janin masih dirasakan aktif.

Selama dua minggu terakhir pasien juga mengeluhkan keputihan berwarna putih jernih sedikit kental, tidak berbau, dan tidak gatal. Frekuensi berkemih meningkat menjadi 8–10 kali

sehari, tetapi tanpa nyeri saat berkemih. Nafsu makan meningkat dan pasien merasa mudah haus, terutama pada trimester ketiga.

Pasien memiliki riwayat dua kali persalinan seksio sesarea. Kehamilan pertama (2018) dan ketiga (2023) berakhir dengan *sectio caesarea* atas indikasi preeklampsia berat. Kehamilan kedua berakhir dengan abortus pada usia 9 minggu. Riwayat kontrasepsi berupa KB suntik 3 bulan digunakan hingga 2018.

Pasien menjalani ANC teratur sejak trimester pertama. Trimester I menunjukkan GDS 158 mg/dL dan pasien mendapatkan aspirin dosis rendah. Pada trimester II, pasien dirujuk ke rumah sakit karena obesitas dan riwayat preeklampsia serta DM gestasional. Pada trimester III, pemeriksaan menunjukkan kenaikan tekanan darah, proteinuria 1+, dan DMG yang tidak terkontrol meski mendapat metformin 500 mg. Pada usia 36 minggu, rencana SC elektif telah dijadwalkan. Riwayat medis keluarga menunjukkan ayah pasien menderita diabetes melitus tipe 2, sedangkan keluarga tidak memiliki riwayat hipertensi maupun penyakit kardiovaskular.

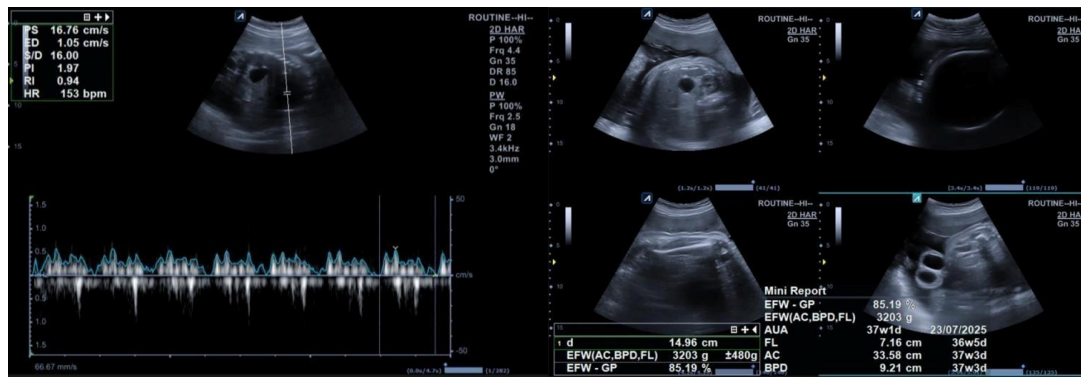
Pada saat masuk IGD, pasien tampak dalam kondisi sakit ringan dengan kesadaran penuh (GCS 15). Tanda vital menunjukkan tekanan darah 184/115 mmHg, nadi 104x/menit, laju napas 19x/menit, dan suhu 36,3°C. Tinggi badan 160 cm dan berat badan 75 kg, sehingga indeks massa tubuh 28,8 kg/m² (obesitas grade I).

Pemeriksaan umum tidak menunjukkan kelainan neurologis. Pada ekstremitas bawah ditemukan edema pitting (+/+), sementara refleks fisiologis normal. Pemeriksaan kardiopulmonal tanpa kelainan.

Pada pemeriksaan obstetri didapatkan abdomen tampak membesar sesuai usia kehamilan, dengan striae gravidarum dan linea nigra. Palpasi menurut Leopold menunjukkan:

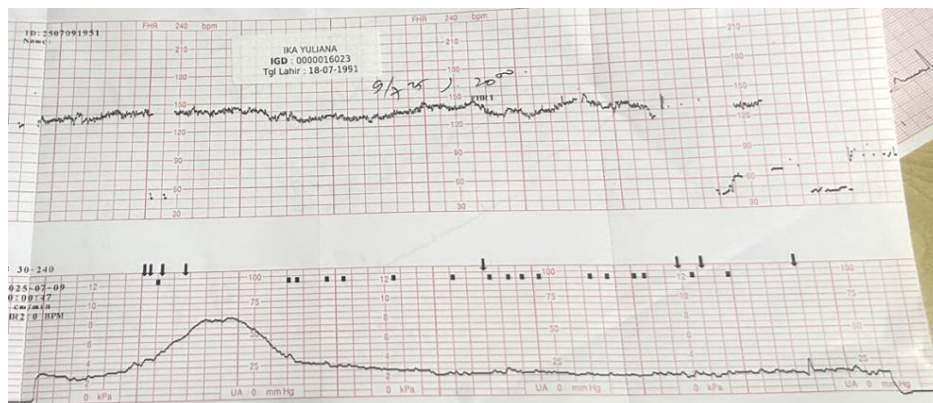
- Leopold I: bagian terbawah di fundus berupa bokong
- Leopold II: punggung janin di sisi kanan
- Leopold III: kepala berada di bagian bawah namun belum masuk panggul
- Leopold IV: konvergen, kepala masih di atas pintu atas panggul (PAP)

Tinggi fundus uteri 39 cm. Auskultasi denyut jantung janin (DJJ): 157x/menit, reguler. His jarang, tidak adekuat. Pemeriksaan dalam menunjukkan serviks tebal, lunak, pembukaan belum ada, ketuban utuh, dan tidak ada perdarahan.



Gambar 1. Pemeriksaan Ultrasonography Ny. IY.

Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan janin tunggal intrauterin dengan biometrik yang sesuai usia kehamilan 37 minggu. Diameter biparietal (BPD) 9,21 cm, lingkaran perut (AC) 33,58 cm, dan panjang femur (FL) 7,16 cm berada dalam rentang normal untuk usia gestasi. Taksiran berat janin (TBJ) sebesar 3203 gram, konsisten dengan janin aterm tanpa tanda-tanda restriksi pertumbuhan. Denyut jantung janin (DJJ) 153 bpm, reguler, serta tidak ditemukan kelainan struktural mayor pada organ janin. Secara keseluruhan, USG menunjukkan profil janin yang baik dengan pertumbuhan adekuat dan kondisi hemodinamik yang stabil.



Gambar 2. Pemeriksaan CTG Ny. IY.

Hasil kardiotokografi menunjukkan pola reaktif, ditandai dengan baseline denyut jantung janin yang stabil, variabilitas normal, dan adanya akselerasi yang sesuai kriteria kesejahteraan janin. Tidak ditemukan deselerasi berulang ataupun pola yang mengarah pada gawat janin. Temuan ini menandakan bahwa janin dalam kondisi oksigenasi yang baik dan tidak menunjukkan tanda-tanda distress pada saat pemeriksaan.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Ny. IY.

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI RUJUKAN
HEMATOLOGI LENGKAP		
Hemoglobin	12.8	13.2 – 15.5 g/dL
Hematokrit	38	32 – 47%
Eritrosit	4.6	4.3 – 5.2 Juta/ μ L
Leukosit	5.960	3.600 – 11.000 / μ L
Trombosit	152.000	150.000 – 440.000/ μ L
MCV	82	80 – 100 fL
MCH	28	13.2 – 15.5 pg/mL
MCHC	28	32 – 47 g/dL
HITUNG JENIS		
Basofil	1	0 – 1%
Eosinofil	2	1 – 3%
Neutrofil	65	50 – 70%
Limfosit	25	25 – 40%
Monosit	5	2 – 8%
Limfosit Absolut	1.490	> 1.500/ μ L
KIMIA KLINIK		
SGOT (AST)	18	< 35 U/L
SGPT (ALT)	11	< 35 U/L
HbA1C	7.1%	4 – 6.5%
Glukosa Darah Sewaktu	175	< 200 mg/dL
IMUNOLOGI/SEROLOGI		
HbsAg (Rapid)	Non Reaktif	MRR
Anti HIV (Rapid)	Non Reaktif	Non Reaktif

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Ny. IY.

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI RUJUKAN
MAKROSKOPIS		
Warna	Kuning	Kuning
Kejernihan	Agak Keruh	Jernih
KIMIA URIN		
Berat Jenis	1.014	1.015 – 1.025
pH	6.0	4.8 – 7.4
Glukosa	+1	Negatif
Bilirubin	Negatif	Negatif
Keton	Negatif	Negatif
Darah/Hb	Negatif	Negatif
Protein	+1	Negatif
Leukosit Esterase	+2	Negatif
Sedimen (Flowsitometri)		
Leukosit	58	< 7/ μ L
Eritrosit	5	< 9/ μ L
Silinder	0	< 0.5/ μ L
Epitel	12	< 13/ μ L
Kristal	0	< 20/ μ L
Bakteri	140	< 93/ μ L

Berdasarkan gejala klinis, pemeriksaan fisik, dan hasil penunjang, pasien ditegakkan mengalami preeklampsia pada usia kehamilan aterm yang ditandai dengan tekanan darah sangat tinggi mencapai 184/115 mmHg dan disertai proteinuria 1+. Kondisi ini semakin diperberat oleh diabetes melitus gestasional yang tidak terkontrol, tercermin dari kadar GDS 175 mg/dL dan HbA1c 8,0%. Pasien juga memiliki obesitas grade I dengan IMT 28,8 kg/m², yang merupakan faktor risiko tambahan dalam terjadinya hipertensi dan resistensi insulin selama kehamilan.

Selain itu, temuan leukosit esterase 2+, leukosit 58/μL, serta bakteriuria pada urinalisis mengonfirmasi adanya infeksi saluran kemih (ISK). Infeksi ini berpotensi memperburuk respons inflamasi sistemik dan memperkuat derajat hipertensi pada preeklampsia. Pemeriksaan obstetri menunjukkan janin tunggal hidup intrauterin dengan presentasi kepala, namun kepala belum masuk panggul, dan serviks masih tebal tanpa pembukaan. Pasien juga memiliki riwayat dua kali seksio sesarea, sehingga persalinan pervaginam tidak direkomendasikan karena risiko ruptur uteri. Dari keseluruhan temuan ini, diagnosis komprehensif yang ditegakkan adalah G4P2A1 usia kehamilan 36–37 minggu dengan preeklampsia, DMG tidak terkontrol, obesitas, dan infeksi saluran kemih, dengan riwayat SC ulangan dan janin presentasi kepala intrauterin.

Penatalaksanaan pasien dimulai dengan upaya stabilisasi maternal segera setelah tiba di IGD, mengingat tekanan darah sangat tinggi dan risiko perkembangan menjadi eklampsia. Tekanan darah dikontrol melalui pemberian metildopa dosis bertahap, disesuaikan dengan respons hemodinamik. Untuk mencegah kejang yang merupakan komplikasi serius preeklampsia, pasien diberikan magnesium sulfat secara infus kontinu. Mengingat kadar glukosa darah yang tinggi, dilakukan kontrol glikemik menggunakan regimen insulin *sliding scale* setiap enam jam, disertai pemantauan glukosa darah berkala.

Pasien juga menjalani penanganan infeksi saluran kemih dengan antibiotik spektrum luas (cefoperazone), disertai hidrasi adekuat. Dexamethasone diberikan untuk pematangan paru janin mengantisipasi kemungkinan persalinan segera. Semua tindakan penunjang dilakukan sambil memantau ketat kondisi maternal dan status janin melalui CTG serta pemeriksaan obstetri berulang.

Setelah kondisi maternal lebih stabil dan mempertimbangkan bahwa usia kehamilan telah mencapai aterm, serviks tidak kondusif untuk persalinan pervaginam, serta adanya riwayat dua kali seksio sesarea yang meningkatkan risiko ruptur uteri, diputuskan bahwa terminasi kehamilan melalui seksio sesarea merupakan pilihan paling aman. Tindakan operasi dilakukan keesokan harinya menggunakan anestesi spinal. Bayi laki-laki lahir dengan berat 4210 gram dan kondisi baik, sedangkan plasenta lahir lengkap tanpa perdarahan yang berlebihan. Atas

permintaan pasien dan sesuai pertimbangan medis terkait risiko kehamilan selanjutnya, dilakukan salpingektomi bilateral sebagai metode kontrasepsi permanen.

Pada fase pascaoperasi, tekanan darah pasien menurun stabil, dan nyeri luka operasi dapat ditangani dengan analgesik. Antibiotik dilanjutkan secara oral untuk menyelesaikan terapi ISK, sementara pengendalian glukosa diteruskan dengan metformin. Pasien juga diberikan edukasi mengenai kontrol tekanan darah, pemantauan gula darah, serta pentingnya evaluasi postpartum untuk menilai risiko berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2. Setelah tiga hari perawatan intensif, kondisi pasien membaik tanpa komplikasi dan dinyatakan layak untuk pulang dengan rencana kontrol terjadwal.

3. PEMBAHASAN

Preeklampsia merupakan sindrom multisistem yang ditandai oleh hipertensi setelah usia kehamilan 20 minggu dengan disfungsi endotel dan gangguan perfusi uteroplacenta. Pada kasus Ny. IY, tekanan darah 194/115 mmHg disertai proteinuria 1+ sudah memenuhi kriteria diagnosis preeklampsia. Kondisi ini diperberat oleh berbagai faktor risiko yang dimiliki pasien, yaitu usia >30 tahun, obesitas, riwayat dua kali preeklampsia sebelumnya, serta diabetes melitus gestasional yang tidak terkontrol. Kombinasi faktor-faktor ini meningkatkan risiko kekambuhan dan mempercepat progresivitas penyakit pada kehamilan saat ini.

TABLE 2 Clinical risk factors and risk stratification of patients.

Major Risk Factors
History of preeclampsia
Multifetal gestation
Chronic hypertension
Pregestational diabetes
Kidney disease
Autoimmune disease
Moderate Risk Factors
Nulliparity
Obesity
Family history of preeclampsia
Black race (representing systemic racism)
Lower income
>35 years of age
Personal history of low birth weight, previous adverse pregnancy outcome
>10 years between pregnancies
<i>In vitro</i> fertilization

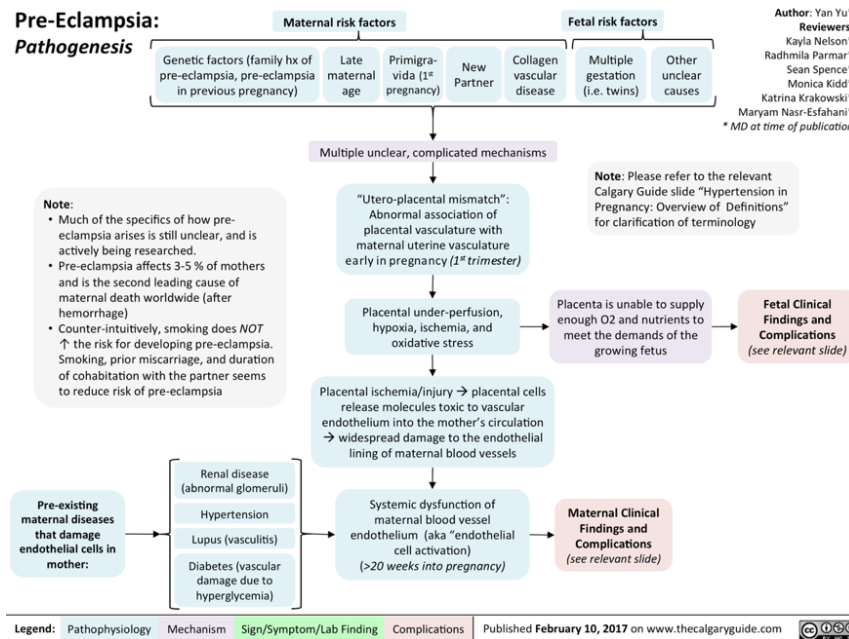
Adapted from Davidson et al. (70).

Gambar 3. Faktor Risiko Pre-eklampsia.

(Bisson et al., 2023)

Secara patofisiologis, preeklampsia berawal dari gangguan remodeling arteri spiralis akibat invasi trofoblas yang tidak sempurna. Ketidakmampuan arteri untuk berdilatasi menyebabkan aliran darah uteroplacenta tidak adekuat sehingga terjadi hipoksia plasenta kronik. Plasenta yang hipoksik melepaskan berbagai mediator inflamasi dan faktor

antiangiogenik seperti sFlt-1 dan sEng, yang mengganggu keseimbangan faktor angiogenik dan menyebabkan disfungsi endotel sistemik. Mekanisme inilah yang menjelaskan timbulnya hipertensi, vasospasme, dan peningkatan permeabilitas kapiler yang ditemukan pada pasien. Pada Ny. IY, proses ini kemungkinan diperberat oleh hiperglikemia akibat DMG, yang meningkatkan stres oksidatif dan memperparah kerusakan endotel (Armaly et al., 2018; Martini et al., 2025).



Gambar 4. Patogenesis Pre-eklampsia.

(Yu and Nguyen, 2024)

DMG pada pasien terbukti tidak terkontrol (HbA1c 7.1%) dan turut berkontribusi pada timbulnya preeklampsia berat. Hiperglikemia meningkatkan pembentukan reactive oxygen species (ROS) yang mengganggu fungsi sel endotel dan menurunkan produksi nitric oxide, sehingga mempersempit pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah. Selain itu, DMG juga menimbulkan glikosuria yang menjadi media pertumbuhan bakteri, sehingga mempermudah terjadinya infeksi saluran kemih (ISK). Pada pasien, urinalisis menunjukkan leukosit esterase 2+ dan bakteriuria signifikan yang mengarah pada ISK. Kondisi ini penting karena infeksi dapat memicu pelepasan sitokin proinflamasi yang memperparah hipertensi dan meningkatkan risiko komplikasi obstetri (Cunningham et al., 2024; Hiware et al., 2025).

TABLE 59.1 IADPSG Criteria for Diagnosis of Hyperglycemic Disorders in Pregnancy at 24–28 Weeks of Gestation		
	GDM	Overt Diabetes
Fasting plasma glucose	≥92 mg/dL (5.1 mmol/L)	≥126 mg/dL (7.0 mmol/L)
1-hour post-load glucose (after a 75-g oral glucose load)	≥180 mg/dL (10.0 mmol/L)	
2-hour post-load glucose (after a 75-g oral glucose load)	≥153 mg/dL (153 mg/dL)	≥200 mg/dL (11.1 mmol/L)
Hemoglobin A1c		≥6.5%
Random plasma glucose ^a		≥200 mg/dL (11.1 mmol/L)

Gambar 5. Kriteria Diagnostik DMG.

(Lockwood et al., 2023)

Penapisan DMG seharusnya dimulai sejak kunjungan ANC pertama melalui pemeriksaan GDS atau GDP, terutama pada ibu hamil dengan faktor risiko seperti obesitas, usia maternal di atas 25–30 tahun, atau riwayat hipertensi. Skrining awal ini bertujuan mengidentifikasi adanya DMG maupun hiperglikemia dini sehingga penatalaksanaan dapat diberikan lebih cepat. Setelah itu, pada usia kehamilan 24–28 minggu, dilakukan uji toleransi glukosa oral (TTGO) 75 gram sesuai kriteria *International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups* (IADPSG), yang menilai kadar glukosa puasa, 1 jam, dan 2 jam. Peningkatan salah satu parameter sudah cukup untuk menegaskan diagnosis DMG. Pendekatan ini penting karena bahkan hiperglikemia ringan dapat meningkatkan risiko preeklampsia, makrosomia, dan komplikasi obstetri lainnya (Lockwood et al., 2023). Pada kasus ini, tidak terdapat dokumentasi pelaksanaan skrining awal maupun TTGO pada waktu yang dianjurkan, sehingga DM gestasional baru dikenali setelah munculnya hiperglikemia berat dan preeklampsia. Keterlambatan penapisan kemungkinan memperburuk perjalanan klinis mengingat pasien memiliki faktor risiko signifikan seperti obesitas dan riwayat hipertensi dalam kehamilan. Dengan demikian, skrining dini pada ANC pertama dan pelaksanaan TTGO tepat waktu sangat penting untuk mencegah progresivitas komplikasi maternal dan perinatal.

Obesitas pasien (IMT 28,8 kg/m²) juga memiliki peran penting dalam memperberat proses penyakit. Obesitas menyebabkan inflamasi kronik tingkat rendah melalui pelepasan IL-6 dan TNF- α dari jaringan adiposa, yang berperan dalam resistensi insulin dan disfungsi endotel (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Hal ini sejalan dengan temuan laboratorium pada pasien yang menunjukkan hiperglikemia persisten dan tekanan darah sangat tinggi. Secara klinis, obesitas dalam kehamilan juga meningkatkan risiko makrosomia janin, yang pada kasus ini terbukti dengan berat lahir 4210 gram.

Selain faktor metabolik, riwayat dua kali seksio sesarea sebelumnya sangat memengaruhi strategi persalinan. Bekas luka pada uterus menyebabkan jaringan parut yang lebih rapuh, sehingga risiko ruptur uteri meningkat bila dilakukan persalinan pervaginam, terutama pada kondisi tekanan darah yang tidak stabil. Pada kasus Ny. IY, serviks tidak matang, kepala janin belum masuk PAP, dan terdapat indikasi obstetri absolut berupa riwayat dua kali SC. Oleh karena itu, terminasi kehamilan melalui seksio sesarea ulangan merupakan pilihan yang paling aman untuk menghindari komplikasi serius seperti ruptur uteri, gagal ginjal akut, solusio plasenta, dan hipoksia janin.

Tatalaksana pada pasien telah sesuai dengan pedoman terbaru, yaitu stabilisasi maternal sebelum operasi dengan pemberian antihipertensi, magnesium sulfat sebagai profilaksis kejang, *sliding-scale* insulin, dan antibiotik untuk ISK. Pendekatan ini penting untuk menurunkan risiko eklampsia, stroke, edema paru, serta komplikasi metabolik. Setelah kondisi stabil, dilakukan seksio sesarea yang menghasilkan bayi dalam kondisi baik dengan skor Apgar 9/10 (Magee et al., 2016; Garovic et al., 2022). Tindakan salpingektomi bilateral yang dilakukan atas permintaan pasien juga sesuai secara klinis mengingat risiko tinggi pada kehamilan berikutnya dan riwayat preeklampsia berulang.

Meskipun kondisi pascaoperasi stabil, pasien tetap memiliki risiko jangka panjang berupa hipertensi kronik, penyakit kardiovaskular, dan diabetes melitus tipe 2. Oleh sebab itu, edukasi mengenai kontrol gula darah, diet, aktivitas fisik, pemantauan tekanan darah, serta evaluasi 6–12 minggu postpartum untuk skrining DM tipe 2 merupakan bagian penting dari perawatan lanjutan.

Secara keseluruhan, kasus ini menggambarkan interaksi kompleks antara preeklampsia, DMG, obesitas, dan ISK yang secara bersama-sama memperparah disfungsi endotel dan meningkatkan risiko komplikasi maternal maupun perinatal. Penanganan yang cepat, tepat, multidisiplin, dan berbasis bukti ilmiah sangat krusial dalam menentukan luaran ibu dan janin.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kasus ini menegaskan bahwa preeklampsia pada ibu hamil dengan komorbiditas DMG dan obesitas merupakan kondisi berisiko tinggi yang dipicu oleh disfungsi endotel, resistensi insulin, dan stres oksidatif. Kombinasi faktor metabolik tersebut memperburuk hipertensi serta meningkatkan risiko komplikasi maternal, terutama pada pasien dengan riwayat seksio sesarea berulang seperti Ny. IY. Keputusan melakukan seksio sesarea setelah stabilisasi maternal terbukti tepat dan memberikan luaran ibu-janin yang baik. Meskipun demikian, pasien tetap

berisiko mengalami gangguan metabolik dan kardiovaskular jangka panjang, sehingga diperlukan tindak lanjut pascapersalinan secara teratur.

Diagnosis dini dan pemantauan antenatal intensif sangat penting pada ibu hamil dengan faktor risiko ganda untuk mencegah komplikasi preeklampsia. Tenaga kesehatan perlu memastikan pengendalian tekanan darah dan glukosa secara optimal serta memberikan edukasi mengenai gaya hidup sehat. Pasien dan keluarga diharapkan berperan aktif dalam kepatuhan terapi dan kontrol pascapersalinan. Fasilitas kesehatan juga perlu memperkuat sistem rujukan dan konseling pra-kehamilan untuk wanita dengan riwayat preeklampsia atau DMG guna meningkatkan keselamatan maternal dan perinatal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada dr. Ardian Suryo Anggoro, Sp.OG, FMAS dan dr. Damarizqa Dara Sjahrudin, M.KED (KLIN), Sp.OG atas bimbingan, arahan, serta masukan konstruktif yang sangat berarti selama proses penyusunan kajian literatur ini. Penulis juga berterima kasih kepada seluruh staf Fakultas Kedokteran serta pihak rumah sakit/instansi terkait yang telah memberikan dukungan fasilitas dan izin yang diperlukan. Tidak lupa, penulis menghargai dukungan moral dan akademik dari semua pihak yang turut membantu sehingga penulisan karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG) (2020) Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology : ACOG Practice Bulletin*, 135(6), pp. e237–e260.
- ARMALY, Z. et al. (2018) Preeclampsia: Novel Mechanisms and Potential Therapeutic Approaches. *Frontiers in Physiology*, 9, [Online] Available from: doi.org/10.3389/fphys.2018.00973.
- BISSON, C. et al. (2023) Preeclampsia pathophysiology and adverse outcomes during pregnancy and postpartum. *Frontiers in Medicine*, 10, [Online] Available from: doi.org/10.3389/fmed.2023.1144170.
- CUNNINGHAM, F. et al. (2024) *Williams Obstetrics*. 27 Edition. New York: McGraw-Hill.
- DEWI, R.S. et al. (2023) Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: a review. *Journal of Public Health in Africa*, 14(2), p. 7.
- GAROVIC, V.D. et al. (2022) Hypertension in Pregnancy: Diagnosis, Blood Pressure Goals, and Pharmacotherapy: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*, 79(2), [Online] Available from: doi.org/10.1161/HYP.000000000000208.

- HIWARE, S. et al. (2025) Association between gestational diabetes mellitus and risk of preeclampsia: a prospective observational case-control study in a tertiary care setting in Central India. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 14(8), pp. 2648–2653.
- KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA (2022) *Pedoman Nasional Penatalaksanaan Hiperglikemia dalam Kehamilan*. Jakarta.
- LOCKWOOD, C.J.. et al. (2023) *Creasy & Resnik's maternal-fetal medicine : principles and practice*. Elsevier.
- MAGEE, L.A.. et al. (2016) *The FIGO textbook of pregnancy hypertension : an evidence-based guide to monitoring, prevention and management : incorporating the key findings of the PRE-EMPT global studies*. The Global Library of Women's Medicine.
- MARTINI, C. et al. (2025) Preeclampsia: Insights into pathophysiological mechanisms and preventive strategies. *American Journal of Preventive Cardiology*, 23, p. 101054.
- POGI (2025) *Pedoman Penatalaksanaan Hipertensi Peripartum*. POGI.
- PRAWIROHARDJO, S. (2020) *Ilmu Kebidanan*. Fifth Edition. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- SILVER, R.M. (2012) Implications of the First Cesarean: Perinatal and Future Reproductive Health and Subsequent Cesareans, Placentation Issues, Uterine Rupture Risk, Morbidity, and Mortality. *Seminars in Perinatology*, 36(5), pp. 315–323.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2025) *Global Maternal and Perinatal Health Report*. Geneva.
- YU, Y. and NGUYEN, J. (2024) *Pre-Eclampsia Pathogenesis*. [Online] The Calgary Guide.