

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

LAPORAN KASUS

JULI 2026

**HIPEREMESIS GRAVIDARUM TINGKAT (GRADE II)
(GRAVID 8 MINGGU 5 HARI)**



DISUSUN OLEH :

Muh. Arsy Akbar

11120242037

PEMBIMBING :

Dr. dr. Nur Rakhmah, Sp. OG., Subs. Obginsos., M. Kes

DIBAWAKAN DALAM RANGKA TUGAS KEPANITERAAN KLINIK

BAGIAN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI

PROGRAM STUDI PROFESI DOKTER

UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA

FAKULTAS KEDOKTERAN

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :

Nama : Muh Arsy Akbar

NIM 11120242037

Judul : **“Hiperemesis Gravidarum Tingkat (Grade II) Gravid 8 Minggu 5 Hari”**

Telah menyelesaikan Laporan Kasus yang berjudul **“Hiperemesis Gravidarum Tingkat (Grade II) Gravid 8 Minggu 5 Hari”** dan telah disetujui serta telah dibacakan dihadapan dokter pendidik klinik dalam rangka kepaniteraan klinik pada Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia.

Makassar, Juli 2026

Menyetujui,

Dokter Pembimbing Klinik

Penulis

**Dr. dr. Nur Rakhmah, Sp.OG., Subs.
Obginsos., M.Kes**

Muh Arsy Akbar

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat kesempatan, kesehatan, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kasus ini dengan judul **“Hiperemesis Gravidarum Gravid (Grade II) 8 Minggu 5 Hari”** sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan kepaniteraan klinik di Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, serta pengikutnya yang senantiasa istiqamah di jalan islam.

Keberhasilan penyusunan Laporan Kasus ini adalah berkat bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak yang telah diterima penulis sehingga segala tantangan dan rintangan yang dihadapi selama penyusunan Laporan Kasus ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan berbagai pihak. Tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian referat ini. Semoga amal budi dari semua pihak mendapatkan pahala dan rahmat yang melimpah dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala.

Aamiin ya rabbal alamin

Makassar, Juli 2026

Hormat Saya

ABSTRAK

Latar Belakang: Hiperemesis gravidarum adalah komplikasi kehamilan berupa mual dan muntah berlebihan yang terjadi pada trimester pertama dan dapat menyebabkan dehidrasi, gangguan elektrolit, hingga malnutrisi. Kondisi ini merupakan salah satu penyebab utama rawat inap pada ibu hamil muda dan memerlukan penatalaksanaan yang tepat untuk mencegah komplikasi serius bagi ibu maupun janin.

Kasus: Seorang perempuan, G2P1A0, usia 32 tahun dengan usia kehamilan 8 minggu 5 hari pasien datang dengan keluhan mual dan muntah sejak tanggal 25 Juni 2026 dan memberat pada hari ini (28 Juni 2026), Pasien muntah >10x berisi cairan berwarna kuning. Pasien tidak bisa makan dan minum, tiap makan dan minum pasien muntah. BAB terakhir 4 hari yang lalu BAK dalam batas normal.

Penatalaksanaan: Pasien didiagnosis dengan hiperemesis gravidarum pada kehamilan 8 minggu 5 hari. Terapi yang diberikan berupa suplementasi piridoksin, kalsium laktat, dan zat besi (SF), serta edukasi mengenai pola makan sehat dengan porsi kecil namun sering, menjaga asupan cairan, dan menghindari faktor pemicu mual. Pencegahan primer, sekunder, dan tersier dilakukan dengan deteksi dini tanda dehidrasi, edukasi keluarga, serta dukungan psikososial.

Kesimpulan: Hiperemesis gravidarum perlu dideteksi dan ditangani secara komprehensif sejak dini untuk mencegah komplikasi pada ibu maupun janin. Tata laksana meliputi pendekatan farmakologis, non-farmakologis, serta dukungan keluarga yang berperan penting dalam pemulihan pasien.

Kata Kunci: Hiperemesis gravidarum, kehamilan trimester pertama, mual muntah, penatalaksanaan, dehidrasi

BAB I

PENDAHULUAN

Selama masa kehamilan sekitar lebih dari 80% wanita hamil mengalami mual dan muntah. The International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems, Revisi Kesepuluh menjelaskan hiperemesis gravidarum (HG) sebagai muntah yang terus-menerus sebelum usia kehamilan 22 minggu yang terbagi dalam gejala ringan dan berat, gejala berat berhubungan dengan kelainan metabolik seperti berkurangnya nutrisi, dehidrasi maupun gangguan keseimbangan elektrolit. Hiperemesis gravidarum adalah penyebab utama ibu hamil dirawat dirumah sakit pada trimester awal kehamilan.¹

Mual dan muntah pada kehamilan biasanya dimulai pada kehamilan minggu ke-9 sampai ke-10, memberat pada minggu ke-11 sampai ke-13 dan berakhir pada minggu ke-12 sampai ke-14. Hanya pada 1-10% kehamilan gejala berlanjut melewati minggu ke-20 sampai ke-22. Pada 0,3-2% kehamilan terjadi hiperemesis gravidarum yang menyebabkan ibu harus ditatalaksana dengan rawat inap.²

Mual dan muntah sering terjadi pada pada minggu pertama kehamilan, dan hal tersebut merupakan hal yang normal yang biasa disebut dengan emesis gravidarum. Mual dan muntah yang biasa dapat berlanjut menjadi suatu keadaan menolak semua makanan dan minuman yang masuk, hal tersebut dapat menyebabkan dehidrasi, kelaparan dengan ketosis, kehilangan berat badan lebih dari 5% bahkan sampai kematian.³

Hiperemesis gravidarum merupakan kasus yang memerlukan perawatan di rumah sakit. Hiperemesis gravidarum ini penyebabnya masih belum diketahui, namun beberapa penelitian menyebutkan beberapa teori tentang hal yang dapat

menyebabkan hiperemesis gravidarum seperti kadar hormon korionik gonadotropin, hormon estrogen, infeksi H.pylori dan juga faktor psikologis.⁴ Usia ibu merupakan faktor risiko dari hiperemesis gravidarum. Hal tersebut berhubungan dengan kondisi psikologis ibu hamil. Literatur menyebutkan bahwa ibu dengan usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun lebih sering mengalami hiperemesis gravidarum.⁴

Usia gestasi juga merupakan faktor risiko hiperemesis gravidarum, hal tersebut berhubungan dengan kadar hormon korionik gonadotropin, estrogen dan progesteron di dalam darah ibu. Kadar hormon korionik gonadotropin merupakan salah satu etiologi yang dapat menyebabkan hiperemesis gravidarum. Kadar hormon gonadotropin dalam darah mencapai puncaknya pada trimester pertama, oleh karena itu, mual dan muntah lebih sering terjadi pada trimester pertama.⁵

Faktor risiko lain adalah jumlah gravida. Hal tersebut berhubungan dengan kondisi psikologis ibu hamil dimana ibu hamil yang baru pertama kali hamil akan mengalami stres yang lebih besar dari ibu yang sudah pernah melahirkan dan dapat menyebabkan hiperemesis gravidarum, ibu primigravida juga belum mampu beradaptasi terhadap hormon estrogen dan korionik gonadotropin, hal tersebut menyebabkan ibu yang baru pertama kali hamil lebih sering mengalami hiperemesis gravidarum. Pekerjaan juga merupakan faktor risiko penyakit hiperemesis gravidarum. Pekerjaan berhubungan dengan kondisi sosial ekonomi. yang juga mempengaruhi pola makan, aktifitas dan stres pada ibu, pada ibu hamil.⁵

Diagnosis dan penatalaksanaan mual dan muntah dalam kehamilan yang tepat dapat mencegah komplikasi hiperemesis gravidarum yang membahayakan ibu dan janin. Ketepatan diagnosis sangat penting, karena terdapat sejumlah kondisi lain yang dapat menyebabkan mual dan muntah dalam kehamilan. Tata laksana komprehensif dimulai dari istirahat, modifikasi diet dan menjaga asupan cairan. Jika terjadi komplikasi

hiperemesis gravidarum, penatalaksanaan utama adalah pemberian cairan rehidrasi dan perbaikan elektrolit. Terapi farmakologi dapat diberikan jika dibutuhkan, seperti piridoksin, doxylamine, prometazin, dan metoklopramin dengan memperhatikan kontraindikasi dan efek sampingnya.

BAB II

LAPORAN KASUS

2.1 IDENTITAS PASIEN

Nama	: Ny. MS
Umur	: 32 Tahun
Tempat, Tanggal Lahir	: Makassar, 03 Juni 1994
Pekerjaan	: IRT
Alamat	: Parang Tambung
Agama	: Islam
Suku	: Makassar
Tanggal Pemeriksaan	: 28/06/2026
HPHT	: 03/05/2026
TP	: 10/02/2026
UK	: 8 Minggu 5 Hari
No RM	: 148122

2.2 ANAMNESIS

2.2.1 KELUHAN UTAMA

Rasa mual dan muntah yang sangat mengganggu

2.2.2 RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG

Seorang perempuan, G2P1A0, usia 32 tahun dengan usia kehamilan 8 minggu 5 hari pasien datang dengan keluhan mual dan muntah sejak tanggal 25 Juni 2026 dan memberat pada hari ini (28 Juni 2026), Pasien muntah

>10x berisi cairan berwarna kuning. Pasien tidak bisa makan dan minum, tiap makan dan minum pasien muntah. BAB terakhir 4 hari yang lalu BAK dalam batas normal.

Riwayat penyakit DM (-), Riwayat Hipertensi (-), Asma (-), Alergi (-). Riwayat konsumsi obat-obatan/jamu (-), Riwayat Trauma (-). Riwayat penggunaan Kontrasepsi (-).

- Riwayat ANC : 2x kali di Sp.OG
- Riwayat suntik TT : Tidak pernah
- Riwayat KB : Tidak pernah
- Riwayat Operasi : Tidak Pernah
- Riwayat Menikah : 1x (2018-sekarang)

2.2.3 RIWAYAT PENYAKIT DAHULU

- Riwayat alergi (-)
- Riwayat pengobatan rutin (-)
- Riwayat jantung (-)
- Riwayat DM (-)
- Riwayat hipertensi (-)

2.2.4 RIWAYAT PENYAKIT KELUARGA

- Riwayat jantung (-)
- Riwayat DM (-)
- Riwayat hipertensi (-)✓

2.2.5 RIWAYAT PENGOBATAN

Tidak ada

2.2.6 RIWAYAT OBSTETRI

1. 2022/Laki-Laki/3100/Aterm/SC Miopia/RS Paramount/Dokter/Sehat
2. 2026/Kehamilan sekarang

2.3 PEMERIKSAAN FISIK

1. Keadaan Umum : Baik, Compos Mentis
2. Tanda Vital
 - Tekanan Darah : 120/70 mmHg (MAP: 90)
 - Nadi : 87x/menit
 - Pernapasan : 20x/menit
 - Suhu : 37°C
3. Status Gizi : Normal
 - BB : 55 kg
 - TB : 155 cm
 - IMT : 22.8
4. Kepala
 - Bentuk Normocephal, Konjungtiva Anemis (-/-), Sklera Ikterik (-/-), Bibir kering (+), Bibir pucat (+)
5. Thorax
 - Thorax : Pergerakan dinding dada simetris, Bunyi pernafasan vesikuler, Rhonki (-/-), Wheezing (-/-)
6. Abdomen : Peristaltik (+) kesan normal
7. Ekstremitas : Akral hangat, CRT < 2 detik

2.4 PEMERIKSAAN OBSTETRI

- Leopold 1/TFU : Belum teraba
- Leopold 2 : sulit dinilai
- Leopold 3 : sulit dinilai
- Leopold 4 : sulit dinilai
- Massa tumor : tidak teraba
- Nyeri tekan : ada, regio epigastrium
- Fluxus : darah (-)
- BAB : Biasa
- BAK : Puas, lancar
- DJJ : sulit dinilai

2.5 PEMERIKSAAN DALAM VAGINA

Tidak Dilakukan

2.6 PEMERIKSAAN PENUNJANG

Laboratorium

- HGB : 13.4 gr/dl
- Hepatitis B : NR
- Anti HIV : NR
- Sifilis : NR
- GDS : 121 mg/dl
- Proteinuria : Positif 1+
- Keton : Positif 3+

Ultrasonografi Abdomen

VU terisi urine, Uterus anteflexi, tampak GS intrauterine, CRL (+) ukuran 1,66 cm, FHR (+) sesuai usia kehamilan 8 minggu 1 hari

Plano Test

Positif (+)

2.7 DIAGNOSIS

G2P1A0 Gravid 8 minggu 5 hari + Hiperemesis Gravidarum (Grade II)

Berdasarkan data pada laporan Kasus yang didapatkan, pasien paling sesuai diklasifikasikan sebagai Hiperemesis Gravidarum Tingkat (Grade II), meskipun terdapat beberapa temuan yang belum sepenuhnya memenuhi kriteria klasik. Hal ini didasarkan pada kombinasi manifestasi klinis dan pemeriksaan hasil laboratorium.

Alasan:

1. Muntah sangat berat (>10 kali/hari)
 - Pasien mengalami muntah >10 kali, berisi cairan kuning, dan semakin memberat
 - Frekuensi muntah ini sudah memenuhi kriteria hyperemesis gravidarum berat
2. Tidak mampu mempertahankan asupan oral
 - Pasien tidak dapat makan maupun minum, karena setiap makan atau minum langsung muntah
 - Hal ini merupakan ciri khas HG derajat II, yaitu pasien memuntahkan hampir semua makanan dan minuman
3. Terdapat tanda dehidrasi
 - Pada pemeriksaan fisik ditemukan bibir kering (+) yang

menunjukkan adanya dehidrasi ringan-sedang.

4. Ketonuria berat

- Pemeriksaan urin menunjukkan **Keton +3** yang menandakan ketosis akibat kelaparan (starvation ketosis) karena asupan nutrisi sangat kurang.
- Pada klasifikasi klasik, ketonuria >2+ lebih sering dijumpai pada HG derajat II.

5. Memerlukan rawat inap dan terapi intravena

- Pasien mendapatkan rehidrasi **RL** intravena, ondansentron IV, omeprazole IV, serta terapi suportif lainnya.
- Tatalaksana ini sesuai dengan hyperemesis gravidarum yang sudah cukup berat.

2.8 TATALAKSANA

NON FARMAKOLOGI

1. Pasien dianjurkan untuk menjaga asupan cairan dan nutrisi untuk menghindari dehidrasi dan kekurangan nutrisi
2. Pasien diedukasi mengenai tanda-tanda dehidrasi seperti mulut dan bibir kering, penurunan turgor kulit, mata cekung, penurunan volume dan frekuensi urine, tekanan darah menurun, nadi cepat, pusing atau lemas, dan penurunan berat badan. Jika pasien mengeluhkan gejala tersebut, maka pasien dianjurkan untuk segera mendatangi fasilitas layanan Kesehatan terdekat untuk mendapatkan penanganan segera.
3. Pasien dianjurkan untuk menghindari pemicu mual seperti makanan berlemak atau berbumbu tajam, makanan yang terlalu

pedas, makanan yang terlalu manis, atau makanan yang terlalu berminyak.

4. Pasien diedukasi untuk mengonsumsi tablet tambah darah pada malam hari dikarenakan merupakan salah satu pemicu mual.
5. Pasien dianjurkan untuk mengonsumsi makanan dalam porsi kecil tetapi sering.
6. Pasien dianjurkan untuk bed rest atau istirahat yang cukup.
7. Apabila gejala memburuk atau tidak membaik dengan pengobatan, perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut dan kemungkinan perawatan di rumah sakit.
8. Pasien dan keluarga juga dapat diedukasi mengenai terapi, kapan harus mengulang terapi, dan gejala apa saja yang perlu diperhatikan untuk melihat keberhasilan dari terapi
9. Keluarga pasien diedukasi untuk memberikan dukungan kepada pasien selama pengobatan dan selama kehamilan untuk menunjang keberhasilan terapi dan kesehatan pasien.

FARMAKOLOGI

- IVFD RL 28 tpm
- Drips Neurobion 1 amp dalam RL 500cc/24 jam/IV
- Inj. Ondansentron 4 mg/8 jam/IV
- Omeprazole 1 amp/12 jam/IV
- Sucralfat Syrup 2x1 cth

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Definisi

Mual dan muntah sering terjadi pada pada minggu-pertama kehamilan, dan hal tersebut merupakan hal yang normal yang biasa disebut dengan emesis gravidarum. Mual dan muntah yang biasa dapat berlanjut menjadi suatu keadaan yang jarang terjadi, yaitu menolak semua makanan dan minuman yang masuk, hal tersebut dapat menyebabkan dehidrasi, kelaparan dengan ketosis bahkan sampai kematian.³

Hiperemesis gravidarum adalah suatu penyakit dimana wanita hamil memuntahkan segala apa yang dimakan dan diminum hingga berat badannya sangat turun, turgor kulit berkurang, diuresis berkurang dan timbul asetonuria.⁶ Sedangkan dari literatur lain menyebutkan bahwa hiperemesis gravidarum adalah muntah yang cukup parah sehingga menyebabkan kehilangan berat badan, dehidrasi, asidosis dari kelaparan, alkalosis dari kehilangan asam hidroklorid saat muntah dan hipokalemia.⁷

Tabel 1. Definisi mual dan muntah dalam kehamilan

Emesis Gravidarum	Hiperemesis Gravidarum
Mual dan muntah dikeluarkan terus melewati 20 minggu pertama kehamilan	Mual dan muntah mengganggu aktivitas sehari-hari

Tidak mengganggu aktivitas sehari-hari	Mual dan muntah tidak menimbulkan komplikasi (ketonuria, dehidrasi, hipokalemia, penurunan berat badan)
Tidak menimbulkan komplikasi patologis	

3.2 Epidemiologi

Menurut data World Health Organization (WHO), kehamilan dengan hiperemesis gravidarum mencapai 12,5% dari seluruh jumlah kehamilan didunia dengan angka kejadian yang beragam yaitu mulai dari 10,8% di China, 2,2% di Pakistan, 19,% di Turki, 0,9% di Norwegia, 0,8% di Canada, 0,5% di California, dan 0,3% di Swedia. Sedangkan angka kejadian hiperemesis gravidarum di Indonesia adalah mulai dari 1-3% dari seluruh kehamilan.⁸

Berdasarkan dari data RISKESDAS 2018 untuk provinsi Sulawesi Selatan, angka kejadian untuk hiperemesis gravidarum sendiri sebanyak 24,31% dari seluruh proporsi gangguan yang dialami selama kehamilan oleh ibu hamil.⁹

Penelitian-penelitian memperkirakan bahwa mual dan muntah terjadi pada 50-90% dari kehamilan. Mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida. Tingginya angka kejadian hiperemesis gravidarum berdasarkan data WHO tersebut maka akan

berdampak pada peningkatan AKI (Angka Kematian Ibu) di dunia. Hasil survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 AKI disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu 28% akibat perdarahan, preeklamsia dan eklamsia sebanyak 24%, infeksi 11%, partus lama atau macet 5%, abortus 5%, emboli 3%, komplikasi masa puerperium 8%, serta faktor lainnya 11%, dimana termasuk di dalamnya adalah hyperemesis gravidarum.¹⁰

3.3 Etiologi

Penyebab pasti mual dan muntah yang dirasakan ibu hamil belum diketahui, tetapi terdapat beberapa teori yang mengajukan keterlibatan faktor biologis, sosial dan psikologis. Faktor biologis yang paling berperan adalah perubahan kadar hormon selama kehamilan. Menurut teori terbaru, peningkatan kadar human Chorionic gonadotropin (hCG) akan menginduksi ovarium untuk memproduksi estrogen, yang dapat merangsang mual dan muntah. Perempuan dengan kehamilan ganda atau mola hidatidosa yang diketahui memiliki kadar hCG lebih tinggi daripada perempuan hamil lain mengalami keluhan mual dan muntah yang lebih berat. Progesteron juga diduga menyebabkan mual dan muntah dengan cara menghambat motilitas lambung dan irama kontraksi otot-otot polos lambung. Penurunan kadar thyrotropin-stimulating hormone (TSH) pada awal kehamilan juga berhubungan dengan hiperemesis gravidarum meskipun mekanismenya belum jelas. Hiperemesis

gravidarum merefleksikan perubahan hormonal yang lebih drastis dibandingkan kehamilan biasa.²

3.4 Faktor Resiko

Beberapa faktor risiko penyakit hiperemesis gravidarum antara lain adalah usia ibu, usia gestasi, jumlah gravida, tingkat sosial ekonomi, kehamilan ganda, kehamilan mola, kondisi psikologis ibu dan adanya infeksi H.pilory. Usia ibu merupakan faktor risiko dari hiperemesis gravidarum yang berhubungan dengan kondisi psikologis ibu hamil. Literatur menyebutkan bahwa ibu dengan usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun lebih sering mengalami hiperemesis gravidarum. Usia gestasi atau usia kehamilan juga merupakan faktor risiko hiperemesis gravidarum, hal tersebut berhubungan dengan kadar hormon korionik gonadotropin, estrogen dan progesteron di dalam darah ibu. Kadar hormon korionik gonadotropin merupakan salah satu etiologi yang dapat menyebabkan hiperemesis gravidarum. Kadar hormon gonadotropin dalam darah mencapai puncaknya pada trimester pertama, tepatnya sekitar minggu ke 14-16. Oleh karena itu, mual dan muntah lebih sering terjadi pada trimester pertama.⁴ Peningkatan kadar hCG mengakibatkan perubahan atau gangguan (dismotilitas) sistem pencernaan serta gangguan sistem imun humoral yang diduga sebagai pencetus infeksi H.pilory selama kehamilan.¹¹

Faktor risiko lain adalah jumlah gravida. Hal tersebut berhubungan dengan kondisi psikologis ibu hamil dimana ibu hamil

yang baru pertama kali hamil akan mengalami stress yang lebih besar dari ibu yang sudah pernah melahirkan dan dapat menyebabkan hiperemesis gravidarum, ibu primigravida juga belum mampu beradaptasi terhadap perubahan korionik gonadotropin, hal tersebut menyebabkan ibu yang baru pertama kali hamil lebih sering mengalami hiperemesis gravidarum. Pekerjaan juga merupakan faktor risiko penyakit hiperemesis gravidarum. Pekerjaan berhubungan dengan kondisi sosial ekonomi yang juga mempengaruhi pola makan, aktifitas dan stres pada ibu hamil.⁴

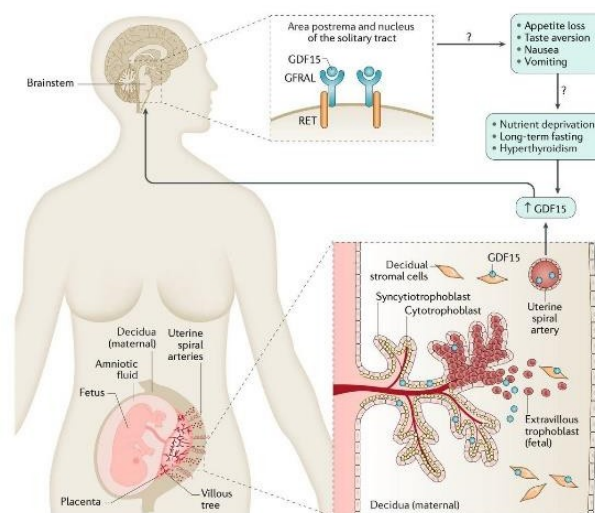
3.5 Patofisiologi

Ada teori yang menyebutkan bahwa perasaan mual adalah akibat dari meningkatnya kadar korionik gonadotropin, estrogen dan progesteron karena keluhan ini muncul pada 6 minggu pertama kehamilan yang dimulai dari hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama 10 minggu. Pengaruh fisiologis hormon korionik gonadotropin, estrogen dan progesteron ini masih belum jelas, mungkin berasal dari sistem saraf pusat akibat berkurangnya sistem pengosongan lambung.

Secara umum berdasarkan berbagai teori, pada hiperemesis gravidarum terjadi mual, muntah dan penolakan semua makanan dan minuman yang masuk, sehingga apabila terus-menerus dapat menyebabkan dehidrasi dan tidak seimbangnya kadar elektrolit dalam darah. Selain itu hiperemesis gravidarum mengakibatkan cadangan karbohidrat dan lemak habis terpakai untuk keperluan energi karena

energi yang didapat dari makanan tidak cukup, lalu karena oksidasi lemak yang tidak sempurna, terjadilah ketosis dengan tertimbunnya asam aseton asetik, asam hidroksi butirik dan aseton dalam darah sehingga menimbulkan asidosis.

Selanjutnya, dehidrasi yang telah terjadi menyebabkan aliran darah ke jaringan berkurang, hal tersebut menyebabkan pasokan zat makanan dan oksigen berkurang dan juga mengakibatkan penimbunan zat metabolik yang bersifat toksik didalam darah. Kemudian, hiperemesis gravidarum juga dapat menyebabkan kekurangan kalium akibat dari muntah dan ekskresi lewat ginjal, yang menambah frekuensi muntah yang lebih banyak, dan membuat lingkaran setan yang sulit untuk dipatahkan.^{5,12,13}



Gambar 1. Patomekanisme mual muntah pada kehamilan melalui jalur molekuler GDF-15-FRAL-RET yang mempengaruhi otak.

Penelitian terbaru mengungkap bahwa Growth Differentiation Factor 15 (GDF15), suatu protein dari keluarga TGF- β , berperan penting dalam patogenesis NVP dan HG. GDF15 diproduksi sebagai respons terhadap stres seluler, namun selama kehamilan, sebagian besar GDF15 dalam sirkulasi ibu berasal dari unit feto-plasenta, terutama trofoblas. GDF15 bekerja melalui reseptor GFRAL-RET di otak belakang (hindbrain), yang mengaktifkan respons mual dan muntah.¹⁴

Tingkat GDF15 ditemukan meningkat secara signifikan pada wanita hamil dengan NVP dan HG. Anehnya, varian genetik GDF15 yang meningkatkan risiko HG justru dikaitkan dengan kadar GDF15 yang rendah sebelum hamil. Temuan ini dijelaskan melalui mekanisme desensitisasi reseptor: wanita yang terpapar GDF15 tinggi sebelum kehamilan cenderung lebih kebal terhadap lonjakan GDF15 saat hamil, sehingga menurunkan risiko HG.¹⁴

Penemuan ini membuka peluang terapi baru, termasuk potensi penggunaan antagonis GDF15 untuk mengatasi HG, dengan tetap mempertimbangkan aspek keamanan pada kehamilan.¹⁴

3.6 Klasifikasi

Hiperemesis gravidarum dapat diklasifikasikan secara klinis menjadi hiperemesis gravidarum tingkat I, II dan III. Hiperemesis gravidarum tingkat I ditandai oleh muntah yang terus-menerus disertai

dengan penurunan nafsu makan dan minum. Terdapat penurunan berat badan dan nyeri epigastrium. Pertama-tama isi muntahan adalah makanan, kemudian lendir beserta sedikit cairan empedu, dan dapat keluar darah jika keluhan muntah terus berlanjut. Frekuensi nadi meningkat sampai 100 kali per menit dan tekanan darah sistolik menurun. Pada pemeriksaan fisik ditemukan mata cekung, lidah kering, penurunan turgor kulit dan penurunan jumlah urin.¹⁵

Pada hiperemesis gravidarum tingkat II, pasien memuntahkan semua yang dimakan dan diminum, berat badan cepat menurun, dan ada rasa haus yang hebat. Frekuensi nadi berada pada rentang 100-140 kali/menit dan tekanan darah sistolik kurang dari 80 mmHg. Pasien terlihat apatis, pucat, lidah kotor, kadang ikterus, dan ditemukan aseton serta bilirubin dalam urin.¹⁵

Hiperemesis gravidarum tingkat III sangat jarang terjadi. Keadaan ini merupakan kelanjutan dari hiperemesis gravidarum tingkat II yang ditandai dengan muntah yang berkurang atau bahkan berhenti, tetapi kesadaran pasien menurun (delirium sampai koma). Pasien dapat mengalami ikterus, sianosis, nistagmus, gangguan jantung dan dalam urin ditemukan bilirubin dan protein.¹⁵

Tabel 2. Gejala Hiperemesis Gravidarum

Parameter	Tingkat I	Tingkat II	Tingkat III
Kondisi Umum	Lemah	Lebih lemah dan	Lebih buruk

		apatis	
Kesadaran	Composmentis	Apatis	Somnolen- koma
Nyeri Epigastrium	+	++	++
Muntah	>>	>>>	Berhenti
Tekanan Darah	Menurun	Menurun	Menurun
Nadi	Sampai 100x/mnit	100-140x/menit	Meningkat
Turgor kulit	Menurun	Menurun	Menurun
Mata	Cekung	Cekung, $\pm$ ikkterus	Cekung, $\pm$ ikkterus
BAK	Normal	Oligouria	Oligouria - anuria
Keton urin	+	> +2	

3.7 Diagnosis

Pada diagnosis harus ditentukan adanya kehamilan dan muntah yang terus menerus, sehingga mempengaruhi keadaan umum (sering muntah lebih dari 10 kali per 24 jam). Pemeriksaan fisik pada

pasien hiperemesis gravidarum biasanya tidak memberikan tanda-tanda yang khusus. Lakukan pemeriksaan tanda vital, keadaan membran mukosa, turgor kulit, nutrisi dan berat badan. Pada pemeriksaan fisik dapat dijumpai dehidrasi, turgor kulit yang menurun, perubahan tekanan darah dan nadi. Pemeriksaan laboratorium yang perlu dilakukan antara lain, pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan kadar elektrolit, keton urin, tes fungsi hati, dan urinalisa untuk menyingkirkan penyebab lain. Pada pemeriksaan laboratorium pasien dengan hiperemesis gravidarum dapat diperoleh peningkatan relatif hemoglobin dan hematokrit, hiponatremia dan hipokalemia, badan keton dalam darah dan proteinuria. Bila hyperthyroidism dicurigai, dilakukan pemeriksaan T3 dan T4. Lakukan pemeriksaan ultrasonografi untuk menyingkirkan kehamilan mola.⁴

3.8 Penatalaksanaan

3.8.1 Non Farmakologi

Tata laksana awal dan utama untuk mual dan muntah tanpa komplikasi adalah istirahat dan menghindari makanan yang merangsang, seperti makanan pedas, makanan berlemak, atau suplemen besi. Perubahan pola diet yang sederhana, yaitu mengonsumsi makanan dan minuman dalam porsi yang kecil namun sering cukup efektif untuk mengatasi mual dan muntah derajat ringan. Jenis makanan yang direkomendasikan adalah makanan ringan,

kacang-kacangan, produk susu, kacang panjang, dan biskuit kering. Minuman elektrolit dan suplemen nutrisi peroral disarankan sebagai tambahan untuk memastikan terjaganya keseimbangan elektrolit dan pemenuhan kebutuhan kalori. Menu makanan yang banyak mengandung protein juga memiliki efek positif karena bersifat eupeptic dan efektif meredakan mual. Manajemen stres juga dapat berperan dalam menurunkan gejala mual.²

3.8.2 Farmakologi

Pasien hiperemesis gravidarum harus dirawat inap dirumah sakit dan dilakukan rehidrasi dengan cairan natrium klorida atau ringer laktat, penghentian pemberian makanan per oral selama 24-48 jam, serta pemberian antiemetik jika dibutuhkan. Penambahan glukosa, multivitamin, magnesium, pyridoxine, atau tiamin perlu dipertimbangkan. Cairan dekstrosa dapat menghentikan pemecahan lemak. Untuk pasien dengan defisiensi vitamin, tiamin 100 mg diberikan sebelum pemberian cairan dekstrosa. Penatalaksanaan dilanjutkan sampai pasien dapat mentoleransi cairan per oral dan didapatkan perbaikan hasil laboratorium.

Pemberian obat secara intravena dipertimbangkan jika toleransi oral pasien buruk. Obat-obatan yang digunakan antara lain adalah vitamin B6 (piridoksin), antihistamin dan agen-agen prokinetik. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) merekomendasikan 10 mg piridoksin ditambah 12,5 mg

doxylamine per oral setiap 8 jam sebagai farmakoterapi lini pertama yang aman dan efektif. Dalam sebuah randomized trial, kombinasi piridoksin dan doxylamine terbukti menurunkan 70% mual dan muntah dalam kehamilan. Suplementasi dengan tiamin dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi berat hiperemesis, yaitu Wernicke's encephalopathy. Komplikasi ini jarang terjadi, tetapi perlu diwaspadai jika terdapat muntah berat yang disertai dengan gejala okular, seperti perdarahan retina atau hambatan gerakan ekstraokular.

Antiemetik konvensional, seperti fenotiazin dan benzamin, telah terbukti efektif dan aman bagi ibu. Antiemetik seperti proklorperazin, prometazin, klorpromazin menyembuhkan mual dan muntah dengan cara menghambat postsynaptic mesolimbic dopamine receptors melalui efek antikolinergik dan penekanan reticular activating system. Obat-obatan tersebut dikontraindikasikan terhadap pasien dengan hipersensitivitas terhadap golongan fenotiazin, penyakit kardiovaskuler berat, penurunan kesadaran berat, depresi sistem saraf pusat, kejang yang tidak terkontrol, dan glaucoma sudut tertutup. Namun, hanya didapatkan sedikit informasi mengenai efek terapi antiemetik terhadap janin.

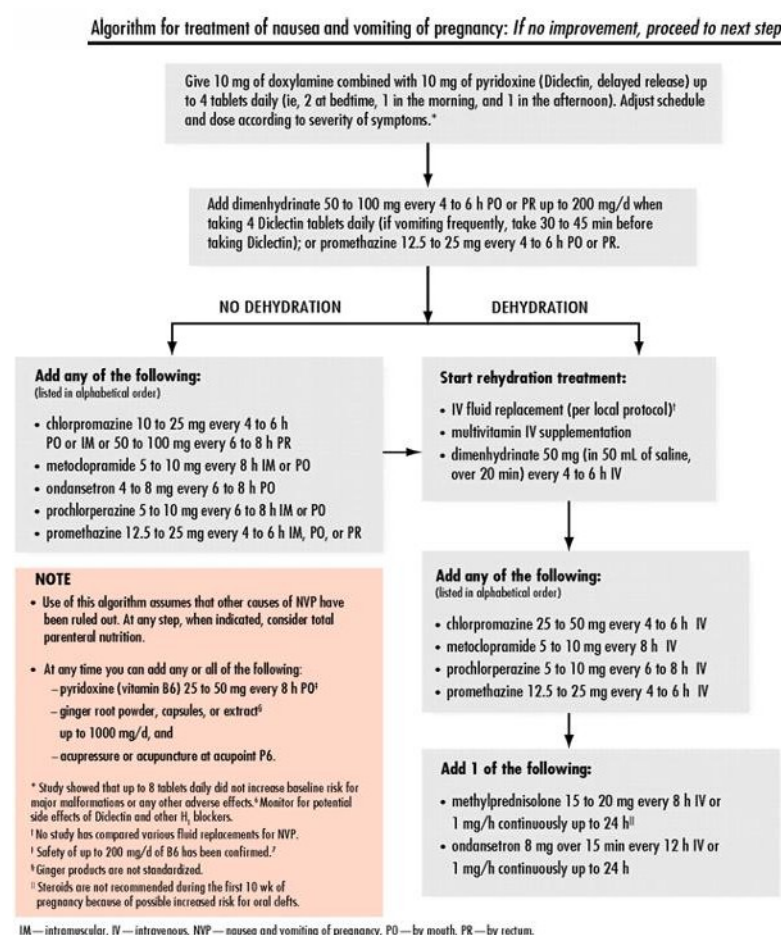
Fenotiazin atau metoklopramid diberikan jika pengobatan dengan antihistamin gagal. Prochlorperazine juga tersedia dalam sediaan tablet bukan dengan efek samping sedasi yang lebih kecil.

Dalam sebuah randomized trial, metoklopramid dan prometazin intravena memiliki efektivitas yang sama untuk mengatasi hiperemesis, tetapi metoklopramid memiliki efek samping mengantuk dan pusing yang lebih ringan. Studi kohort telah menunjukkan bahwa penggunaan metoklopramid tidak berhubungan dengan malformasi kongenital, berat badan lahir rendah, persalinan preterm, atau kematian perinatal. Namun, metoklopramid memiliki efek samping tardive dyskinesia, tergantung durasi pengobatan dan total dosis kumulatifnya. Oleh karena itu, penggunaan selama lebih dari 12 minggu harus dihindari.

Antagonis reseptor 5-hydroxytryptamine (5HT₃) seperti ondansetron mulai sering digunakan, tetapi informasi mengenai penggunaannya dalam kehamilan masih terbatas. Seperti metoklopramid, ondansetron memiliki efektivitas yang sama dengan prometazin, tetapi efek samping sedasi ondansetron lebih kecil. Ondansetron tidak meningkatkan risiko malformasi mayor pada penggunaannya dalam trimester pertama kehamilan. Droperidol efektif untuk mual dan muntah dalam kehamilan, tetapi sekarang jarang digunakan karena risiko pemanjangan interval QT dan torsades de pointes. Pemeriksaan elektrokardiografi sebelum, selama dan tiga jam setelah pemberian droperidol perlu dilakukan.

Untuk kasus-kasus refrakter, metilprednisolon dapat menjadi obat pilihan. Metilprednisolon lebih efektif daripada promethazine

untuk penatalaksanaan mual dan muntah dalam kehamilan. Efek samping metilprednisolon sebagai sebuah glukokortikoid juga patut diperhatikan. Dalam sebuah metaanalisis dari empat studi, penggunaan glukokortikoid sebelum usia gestasi 10 minggu berhubungan dengan risiko bibir sumbing dan tergantung dosis yang diberikan. Oleh karena itu, penggunaan glukokortikoid direkomendasikan hanya pada usia gestasi lebih dari 10 minggu.²



Gambar 2. Algoritme terapi untuk mual dan muntah dalam kehamilan.

FDA kepanjangan dari *Food and Drug Administration*. Kategori obat menurut FDA adalah sebagai berikut: A, berdasarkan studi kontrol tidak didapatkan risiko; B, tidak terbukti berisiko untuk manusia; C, risiko tidak dapat disingkirkan; D, terbukti berisiko; dan X, kontraindikasi pada kehamilan.

Agen	Dosis Oral	Efek Sedang	Kategori Obat (FDA)	Keterangan
Vitamin B6 (piridoksin)	10-25 mg setiap 8 jam		A	Vitamin B6 atau kombinasi vitamin B6-antihistamin direkomendasikan sebagai terapi lini pertama.
Kombinasi vitamin B6-doxylamine	Piridoksin, 10-25 mg setiap 8 jam; doxylamine, 25 mg sebelum tidur, 12,5 mg pada pagi hari jika dibutuhkan ditambah 12,5 mg pada siang hari jika dibutuhkan	Sedasi	A	
Antihistamin		Sedasi		
Doxylamine	12,5-25 mg setiap 8 jam		A	
Diphenhydramine	25-50 mg setiap 8 jam		B	
Meclizine	25 mg setiap jam		B	
Hydroxyzine	50 mg setiap 4-6 jam		C	
Dimenhydrinate	50-100 mg setiap 4-6 jam		B	
Phenothiazine		Gejala ekstrapiramidal, sedasi		
Promethazine	25 mg setiap 4-6 jam		C	Kerusakan jaringan berat dengan pemberian intravena; lebih disarankan pemberian oral, rectal, atau intramuskular
Prochlorperazine	5-10 mg setiap 6 jam		C	
Antagonis dopamine				
Metoclopramide	10 mg setiap 6 jam	Tardive dyskinesia	B	Pemberian obat lebih dari 12 minggu meningkatkan risiko Tardive dyskinesia
Antagonis reseptor serotonin		Konstipasi, diare, sakit kepala, <i>fatigue</i>		
Ondansetron	4-8 mg setiap jam		B	
Glukokortikoid				
Metilprednison	16 mg setiap 8 jam selama 3 hari, kemudian dosis diturunkan selama 2 minggu	Sedikit meningkatkan risiko bibir sumbing jika digunakan sebelum 10 minggu usia gestasi	C	Jangan digunakan sebelum usia gestasi 10 minggu; durasi maksimum terapi 6 minggu untuk membatasi efek samping serius
Ekstrak jahe	125-250 mg setiap jam	Refluks, <i>heartburn</i>	C	

Gambar 3. Obat-obatan untuk tata laksana mual dan muntah dalam kehamilan

3.9 Komplikasi

Muntah yang terus-menerus disertai dengan kurang minum yang berkepanjangan dapat menyebabkan dehidrasi. Jika terus berlanjut, pasien dapat mengalami syok. Dehidrasi yang berkepanjangan juga menghambat tumbuh kembang janin.¹⁵ Oleh karena itu, pada pemeriksaan fisik harus dicari apakah terdapat abnormalitas tanda-tanda vital, seperti peningkatan frekuensi nadi (>100 kali per menit), penurunan tekanan darah, kondisi subfebris, dan penurunan kesadaran. Selanjutnya dalam pemeriksaan fisis lengkap dapat dicari tanda-tanda

dehidrasi, kulit tampak pucat dan sianosis, serta penurunan berat badan.

Selain dehidrasi, akibat lain muntah yang persisten adalah gangguan keseimbangan elektrolit seperti penurunan kadar natrium, klor dan kalium, sehingga terjadi keadaan alkalosis metabolik hipokloremik disertai hiponatremia dan hipokalemia. Hiperemesis gravidarum yang berat juga dapat membuat pasien tidak dapat makan atau minum sama sekali, sehingga cadangan karbohidrat dalam tubuh ibu akan habis terpakai untuk pemenuhan kebutuhan energi jaringan. Akibatnya, lemak akan dioksidasi. Namun, lemak tidak dapat dioksidasi dengan sempurna dan terjadi penumpukan asam aseton-asetik, asam hidroksibutirik, dan aseton, sehingga menyebabkan ketosis. Salah satu gejalanya adalah bau aseton (buah-buahan) pada napas. Pada pemeriksaan laboratorium pasien dengan hiperemesis gravidarum dapat diperoleh peningkatan relatif hemoglobin dan hematokrit, hiponatremia dan hipokalemia, badan keton dalam darah dan proteinuria.

Robekan pada selaput jaringan esofagus dan lambung dapat terjadi bila muntah terlalu sering. Pada umumnya robekan yang terjadi kecil dan ringan, dan perdarahan yang muncul dapat berhenti sendiri. Tindakan operatif atau transfusi darah biasanya tidak diperlukan.³

Perempuan hamil dengan hiperemesis gravidarum dan kenaikan berat badan dalam kehamilan yang kurang (<7kg) memiliki risiko yang lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, kecil untuk masa kehamilan, prematur, dan nilai APGAR lima menit kurang dari tujuh.

3.10 Prognosis

Tujuan terapi emesis atau hiperemesis gravidarum adalah untuk mencegah komplikasi seperti ketonuria, dehidrasi, hipokalemia dan penurunan berat badan lebih dari 3 kg atau 5% berat badan. Penilaian keberhasilan terapi dilakukan secara klinis dan laboratoris. Secara klinis, keberhasilan terapi dapat dinilai dari penurunan frekuensi mual dan muntah, frekuensi dan intensitas mual, serta perbaikan tanda-tanda vital dan dehidrasi. Parameter laboratorium yang perlu dinilai adalah perbaikan keseimbangan asam-basa dan elektrolit.²

Dengan penanganan yang baik prognosis hiperemesis gravidarum sangat memuaskan. Literatur lain menyebutkan, prognosis hiperemesis gravidarum umumnya baik, namun dapat menjadi fatal bila terjadi deplesi elektrolit dan ketoasidosis yang tidak dikoreksi dengan tepat dan cepat.¹⁶

BAB IV

KESIMPULAN

Hiperemesis gravidarum adalah muntah yang cukup parah (>10 kali dalam 24 jam) sebelum usia kehamilan 22 minggu sehingga menyebabkan kehilangan berat badan, dehidrasi, asidosis dari kelaparan, alkalosis dari kehilangan asam hidroklorid saat muntah dan hipokalemia. Beberapa penelitian menyebutkan beberapa teori tentang hal yang dapat menyebabkan hiperemesis gravidarum seperti kadar hormon korionik gonadotropin, hormon estrogen, infeksi H.pylori dan juga faktor psikologis.

Diagnosis dan penatalaksanaan mual dan muntah dalam kehamilan yang tepat dapat mencegah komplikasi hiperemesis gravidarum yang membahayakan ibu dan janin. Ketepatan diagnosis sangat penting, karena terdapat sejumlah kondisi lain yang dapat menyebabkan mual dan muntah dalam kehamilan. Tata laksana komprehensif dimulai dari istirahat, modifikasi diet dan menjaga asupan cairan. Jika terjadi komplikasi hiperemesis gravidarum, penatalaksanaan utama adalah pemberian cairan rehidrasi dan perbaikan elektrolit.

Terapi farmakologi dapat diberikan jika dibutuhkan, seperti piridoksin, doxylamine, prometazin, dan metoklopramin dengan memperhatikan kontraindikasi dan efek sampingnya. Beberapa terapi alternatif sudah mulai diteliti untuk penatalaksanaan hiperemesis gravidarum, seperti ekstrak jahe dan akupuntur, dengan hasil yang bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Chortatos A, Ystrom E, Vikanes A. The impact and management of hyperemesis gravidarum: recent advances and clinical implications. *Int J Gynaecol Obstet.* 2025;178(2):245–256. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijgo.70165>
2. London V, Grube S, Sherer DM, Abulafia O. Emerging progress in nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum: pathogenesis to management. *Front Womens Health.* 2022;7(3):1–12. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8785858>
3. Verhaegen E, Mullin PM, Fejzo M. Treatments for hyperemesis gravidarum: a systematic review. *BMJ Open.* 2024;14(6):e107551. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10755124>
4. Einarson TR, Maltepe C, Einarson A, Koren G. Nausea and vomiting of pregnancy, hyperemesis gravidarum: current understanding and management update. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2024;297:55–63. Available from: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(24\)00612-2/fulltext](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(24)00612-2/fulltext)
5. Fejzo MS, MacGibbon KW, Mullin PM. Hyperemesis gravidarum: recent pathophysiological insights and management approaches. *Trends Mol Med.* 2024;30(8):635–647. Available from: [https://www.cell.com/trends/molecular-medicine/fulltext/S1471-4914\(24\)00094-7](https://www.cell.com/trends/molecular-medicine/fulltext/S1471-4914(24)00094-7)
6. Johnson A, Nguyen P. Hyperemesis gravidarum. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [cited 2025 Oct 8]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532917>
7. Edmonds DK, Lees C. Dewhurst's Textbook of Obstetrics and Gynaecology. 9th ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2018.
8. Ayuni DW, Lestari MK, Adiningsih A. Hubungan antara status gizi, aktivitas fisik, dan dukungan suami dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester I dan II. *Open Access Jakarta J Health Sci.* 2023;2(3):607–614.
9. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2023.
10. Rezki DDR. Hubungan antara usia ibu dengan kejadian hiperemesis pada masa pandemi COVID-19 di Rumah Sakit Sawerigading Kota Palopo Tahun 2022. *J Fenomena Kesehatan.* 2022;5(2):2656–3444.

11. Anderson V, Fejzo MS. Clinical presentation and diagnostic evaluation of hyperemesis gravidarum. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2024;297:75–82. Available from: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(24\)00612-2/fulltext](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(24)00612-2/fulltext)
12. Parcell BJ, O'Connell MP, Haywood T. Gastrointestinal disorders in pregnancy: an updated review for clinicians. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2021;19(10):2072–2083.
13. London V, Grube S, Sherer DM, Abulafia O. Emerging progress in nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum: pathogenesis to management. *Front Womens Health.* 2022;7(3):1–12. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8785858>
14. Fejzo MS, Hayward C, Mettananda S, O'Rahilly S. Fetally encoded GDF15 and maternal GDF15 sensitivity are major determinants of nausea and vomiting in human pregnancy. *Nature.* 2023;621(7980):569–575. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41586-023-06921-9>
15. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. *Williams Obstetrics.* 27th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
16. Saifuddin A, Rachimhadhi T, Wiknjosastro GH. *Ilmu Kebidanan.* Edisi ke-5. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2020.