

## Asuhan Kebidanan Kehamilan pada Ny.R dengan Diabetes Melitus Gestasional di TPMB N Kabupaten Aceh Barat

### Midwifery Care for Pregnancy for MRS. R with Gestational Diabetes Melitus in TPMB N, West Aceh District

Irna Yunita<sup>1</sup>, Evi Zahara<sup>2\*</sup>, Rina Julianti<sup>3</sup>, Yushida<sup>4</sup>, Satrinawati<sup>5</sup>

<sup>1-4</sup> Prodi Kebidanan Meulaboh Poltekkes Kemenkes

\*E-mail: [evi.zahara@poltekkesaceh.ac.id](mailto:evi.zahara@poltekkesaceh.ac.id)

#### ARTICLE INFO

##### Kata Kunci :

Asuhan Kebidanan; Hamil;  
Diabetes melitus gestasional;  
diet karbohidrat

##### Keywords :

Midwifery care; Pregnancy;  
Gestational diabetes mellitus;  
Carbohydrate diet

##### History:

Submitted 10/06/2026

Revised 16/06/2026

Accepted 28/06/2026

Published 30/06/2026

Penerbit



#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Diabetes melitus gestasional merupakan kondisi kehamilan dengan intoleransi karbohidrat yang terjadi baik pada tahap awal kehamilan maupun pada tahap yang lebih lanjut dari kehamilan. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pengaturan penerapan diet karbohidrat bagi ibu hamil dengan GDM terhadap kenaikan TFU dan berat badan ibu yang berlebihan serta memantau TBBJ janin dalam batas normal. **Metode:** Penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus dengan pendekatan kualitatif yang dilatarbelakangi asuhan kebidanan kehamilan dengan diabetes melitus gestasional yang di dokumentasikan dalam bentuk SOAP. Subjek pada penelitian ini yaitu Ny.R umur 42 tahun G3P2A0 yang mengalami GDM. **Hasil:** Penerapan pengaturan diet karbohidrat efektif mencegah terjadinya kenaikan TFU yang berlebihan serta memantau TBBJ tetap berada dalam rentang normal. **Kesimpulan:** pengaturan diet karbohidrat dan lemak dan dilakukan dilakukan secara konsisten oleh ibu hamil dengan GDM efektif mengurangi kenaikan berat badan ibu dan janin yang berlebih.

#### ABSTRACT

**Background:** Gestational diabetes mellitus is a pregnancy condition with carbohydrate intolerance that occurs both in the early stages of pregnancy and in the later stages of pregnancy. **Purpose:** To determine the effect of regulating the implementation of a carbohydrate diet for pregnant women with GDM on the increase in TFU and excessive maternal weight gain and to monitor fetal TBBJ within normal limits. **Method:** This study used a case study design with a qualitative approach based on midwifery care for pregnancies with gestational diabetes mellitus documented in the form of SOAP. The subject in this study was Mrs. R, 42 years old, G3P2A0, who had GDM. **Results:** The implementation of carbohydrate diet management effectively prevented the occurrence of excessive TFU increases and monitored TBBJ to remain within the normal range. **Conclusion:** Carbohydrate and fat diet management and carried out consistently by pregnant women with GDM effectively reduced excessive maternal and fetal weight gain.

#### PENDAHULUAN

Diabetes melitus gestasional ialah keadaan intoleransi karbohidrat yang terjadi baik pada tahap awal kehamilan

maupun pada tahap yang lebih lanjut dari kehamilan. Faktor. Resistensi insulin dan disfungsi sel-  $\beta$  pankreas, dan diperburuk oleh perubahan hormonal selama kehamilan, merupakan dua mekanisme utama yang

menyebabkan kondisi GDM. Memiliki Riwayat melahirkan anak makrosomia, usia tua saat hamil, IMT yang tinggi sebelum hamil, ras atau etnis tertentu, hipertensi, Riwayat diabetes melitus keluarga, dan merokok semua merupakan faktor risiko terjadinya GDM (Bayu & Wayan, 2022)

Menurut organisasi Kesehatan dunia diabetes melitus gestasional merupakan suatu kondisi ketidakmampuan metabolisme gula yang muncul pada saat hamil. Insiden diabetes melitus secara Universal menunjukkan bahwa kenaikan yang signifikan diproyeksikan mencapai 300 juta kasus pada tahun 2025. Gestasional diabetes melitus sendiri menyumbang kurang lebih sekitar 135.000 kasus baru per tahunnya. Lonjakan kasus prediabetes dan diabetes gestasional kini telah menjadi sorotan global karena dampaknya yang besar bagi Kesehatan yang signifikan (Bayu & Wayan, 2022).

Diabetes melitus gestasional memiliki keterkaitan dengan berbagai komplikasi kehamilan, termasuk peningkatan angka persalinan melalui operasi sesar, meningkatnya risiko ketonemia, preeklamsia, dan infeksi saluran kemih, serta tingginya insidensi gangguan perinatal seperti makrosomia, hipoglikemia pada neonatus, dan ikterus neonatal (Bayu & Wayan, 2020).

Berdasarkan data WHO tahun 2021, prevalensi Diabetes Melitus Gestasional terus meningkat, sekitar 21,1 juta (16%) kelahiran hidup pada Perempuan dengan hiperglikemia selama kehamilan. Pada Wilayah Asia Tenggara, prevalensi komparatif sebesar 28,0% dan termasuk persentase tertinggi di dunia (Kementerian Kesehatan, 2025). Secara global Indonesia menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan prevalensi tertinggi di dunia yaitu sebesar 11,3% di tahun 2018 (Kementerian Kesehatan, 2025).

Menurut laporan World Health Organization (WHO), Di seluruh dunia hampir 200 juta individu terdampak mengalami Diabetes Melitus Gestasional, dan jumlah ini diproyeksikan meningkat hingga sekitar 330 juta jiwa pada tahun 2025. Berdasarkan data WHO di Indonesia menunjukkan bahwa terdapat

lebih dari 13 juta kasus Diabetes Melitus Gestasional, dan diproyeksikan akan meningkat menjadi lebih dari 20 juta penderita pada tahun 2030 (Bayu & Wayan, 2020).

Diabetes dalam kehamilan menjadi komplikasi umum yang paling banyak terjadi di Amerika Serikat yaitu (135.000 kasus/ tahun), atau sekitar 3-8% total kehamilan. Angka Kejadian diabetes dalam kehamilan terus meningkat yang pada awalnya 4% mengalami lonjakan menjadi 6% lebih. Laporan terbaru mengungkapkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus Gestasional (GDM) mengalami peningkatan signifikan terutama pada Perempuan dari kelompok etnis Asia, Afrika-Amerika, dan Hispanik. Peningkatan angka GDM terus berkesinambungan setiap tahunnya. Sedangkan di China, angka kejadian GDM telah mencapai 10% lebih pada beberapa tahun terakhir ini (Hasbullah, 2021).

Gestasional diabetes melitus mempengaruhi 16,7% dari seluruh ibu hamil, dan sekitar 21,1 juta bayi lahir dari ibu hamil dengan diabetes setiap tahunnya (Melekoglu & Celik, 2024). Risiko GDM pada ibu hamil bervariasi menurut wilayah dan kebiasaan makan yang berbeda. Dengan adanya perubahan kondisi ekonomi dan gaya hidup, serta peningkatan terus menerus proporsi Wanita dengan indeks massa tubuh (IMT) rendah, tinggi dan obesitas, insiden GDM meningkat setiap tahunnya (Vounzoulaki & Dkk, 2024).

Prevalensi GDM di Indonesia selama masa kehamilan berada pada kisaran 1,9-3,6%, sedangkan prevalensinya pada ibu hamil yang terdapat Riwayat diabetes melitus (DM) dalam keluarga sebesar 1,5%. Setiap tahunnya terdapat 3-5% Wanita hamil yang menderita GDM. Wilayah di Indonesia yang terdapat angka GDM tertinggi yaitu di Yogyakarta prevalensinya mencapai (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi utara (2,4%) dan Kalimantan timur (2,3%) (Adriani et al., 2024).

Kelainan kongenital pada janin saat ini menjadi salah satu penyebab signifikan kematian perinatal pada 10% kasus kehamilan dengan Kondisi diabetes melitus tipe 1, tipe 2, dan gestasional yang tidak terkelola dengan baik. Diabetes melitus yang terjadi selama kehamilan atau yang biasa juga dikenal dengan sebutan diabetes melitus gestasional merupakan Kondisi kesehatan yang berpotensi menimbulkan komplikasi serius dan

memerlukan perhatian segera, karena dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi pada ibu maupun bayi (makrosomia, distosia bahu, cedera lahir, hipoglikemia, dan gangguan pernapasan neonatus), selain itu GDM berkontribusi terhadap peningkatan risiko berkembangnya diabetes tipe 2 baik pada ibu maupun anaknya (Laksmi, 2025). Dampak dari kondisi ini dapat berlanjut setelah kelahiran, termasuk risiko obesitas, gangguan toleransi glukosa, serta kelainan vaskuler. Umumnya, GDM terjadi tanpa menimbulkan gejala yang spesifik pada ibu hamil (Alharthi, 2025).

Gejala utama GDM serupa dengan diabetes melitus lainnya, seperti sering buang air kecil (polyuria), haus terus menerus (polydipsia), dan rasa lapar berlebihan (polifagia). Jika tidak ditangani sejak awal, GDM dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang berujung pada peningkatan angka kematian ibu (AKI) dan membahayakan kesehatan bayi (Olii, 2025).

Diabetes melitus gestasioanal atau sering disebut GDM tergolong salah satu jenis penyakit tidak menular, yang mana Pencegahan penyakit tidak menular adalah tujuan utama di bidang kesehatan, dengan pengurangan yang dipercepat menjadi salah satu target utama untuk mengurangi angka kematian ibu (AKI) (Januarsih, 2023). Diabetes melitus gestasional berisiko meningkat mulai dari trimester ke-2 kehamilan (Hasbullah, 2021)

Diabetes gestasional merupakan salah satu faktor utama yang memicu berbagai komplikasi kehamilan, seperti kematian embrio, persalinan prematur, hipertensi gestasional, kelainan volume cairan ketuban, fetal distress, dan gangguan pertumbuhan janin., makrosomia, dan kematian perinatal (Perkeni, 2022). Potensi kematian janin pada Wanita hamil dengan GDM mengalami Peningkatannya mencapai 4 sampai 5 kali lipat dibandingkan dengan kehamilan normal (Mackin, 2022).

Tingkat kelainan bawaan pada janin lebih tinggi pada kehamilan dengan diabetes melitus dibandingkan pada kehamilan normal, kelainan bawaan retardasi pertumbuhan intrauterine dan

kelainan plasenta adalah penyebab utama kematian fetal yang berhubungan dengan diabetes. Makrosomia atau bayi dengan berat badan lahir besar adalah bayi yang berat lahirnya lebih dari 4000 g, pada semua usia kehamilan (Cho, 2023)

Kondisi bayi besar saat lahir berpotensi membahayakan keselamatan ibu dan anak baik saat hamil maupun saat melahirkan. Diabetes pada ibu menjadi penyebab utama terjadinya Komplikasi pada janin termasuk trauma saat melahirkan, hipoglikemia, hiperviskositas, dan hyperbilirubinemia (Balest, 2023). Makrosomia menjadi isu kesehatan Masyarakat yang Tengah berkembang di berbagai negara berkembang serta turut berperan secara langsung maupun tidak langsung memperbesar kemungkinan terjadinya kesakitan dan kematian pada ibu dan bayi (Said & Manji, 2023).

Makrosomia dikaitkan dengan sejumlah faktor risiko, seperti diabetes maternal, IMT pra-kehamilan yang tinggi, penambahan berat badan berlebih selama kehamilan, kehamilan ganda, jenis kelamin laki-laki, tinggi badan orang tua, dan kehamilan post-term (Said & Manji, 2023).

Diabetes melitus gestasional (DMG) merupakan gangguan kesehatan yang harus di perhatikan karena dapat meningkatkan risiko kematian pada ibu maupun bayi, serta menimbulkan berbagai komplikasi selama proses persalinan. Ibu yang mengalami DMG berisiko mengalami berbagai komplikasi, di antaranya mortalitas perinatal (1,7%), persalinan secara sesar (4,3%), melahirkan bayi berukuran besar dari 4,5 kg (7,3%), serta kejadian distosia bahu saat persalinan (23,5%). Sementara itu, neonatus yang lahir dari ibu dengan DMG juga berpotensi mengalami sejumlah gangguan, seperti kelainan sistem saraf pusat (18,4%), penyakit jantung bawaan (21,0%), gangguan sistem pernapasan (7,9%), atresia usus (2,6%), disfungsi kandung kemih dan ginjal (11,8%), atresia ani (2,6%), kelemahan anggota gerak atas (3,9%) maupun bawah (6,6%), gangguan sumsum tulang belakang (6,6%), serta disgenesis kaudal (5,3%) (Djamaluddin & Mursalin, 2020)

Kondisi gizi prakonsepsi dan peningkatan berat badan selama masa gestasi berkontribusi secara signifikan terhadap berat lahir bayi. Terapi diet adalah pengobatan utama untuk mengelola ibu hamil dengan GDM. Terapi diet untuk ibu hamil dengan GDM harus memenuhi

kebutuhan nutrisi ibu dan janin secara memadai dengan tujuan untuk mencegah komplikasi obstetrik dan perinatal. Ahli endokrinologi secara luas merekomendasikan diet yang tidak mengandung karbohidrat dengan indeks Glikemik tinggi, karbohidrat yang mudah dicerna dan lemak trans dengan asupan karbohidrat harian sebesar 175 g atau setidaknya 40% dari asupan kalori harian yang dihitung (Frankevich et al., 2024).

Kehamilan pada Wanita yang berusia >35 tahun tergolong dalam kelompok dengan risiko tinggi mengalami GDM dibandingkan Wanita yang lebih muda karena penurunan fungsi sel beta pancreas seiring bertambahnya usia (WHO, 2025). Di samping dampak fisik yang merugikan lonjakan kadar glukosa darah turut memicu gangguan psikologis seperti kecemasan, depresi, perilaku agresif, sensitivitas dalam kegiatan sosial, obsesi, ketakutan irasional, gangguan tidur, hingga psikosis. Sorotan utama diberikan pada manifestasi depresi dan kecemasan (Naderi, 2025).

Deteksi dini berperan sebagai Langkah awal pencegahan dan antisipasi terhadap kemungkinan penyakit yang dialami oleh ibu hamil. Pada kondisi diabetes mellitus gestasional, penentuan waktu serta metode skrining tidak sepenuhnya berkaitan dengan faktor risiko yang dimiliki ibu. Pemeriksaan awal pada kehamilan trimester pertama dilakukan secara selektif pada ibu hamil yang tergolong berisiko. Penegakan diagnosis GDM Diabetes terdiagnosis jika salah satu kriteria berikut terpenuhi: kadar glukosa darah sewaktu melebihi 200 mg/dL disertai gejala hiperglikemia; kadar glukosa darah puasa lebih dari 126 mg/dL; kadar glukosa darah 2 jam setelah TTGO lebih dari 200 mg/dL; atau kadar HbA1c lebih dari 6.5%. Jika hasil awal belum memenuhi kriteria diagnosis, maka perlu dilakukan perlu dilakukan konfirmasi melalui tes toleransi glukosa oral (TTGO) antara usia kehamilan 24-28 minggu. Pemeriksaan lanjutan dan skrining Ibu hamil tanpa faktor risiko menjalani pemeriksaan pada usia kehamilan antara 24-28 minggu dengan Kadar gula darah puasa melebihi 92

mg/dL, melebihi 180 mg/dL setelah satu jam, dan melebihi 153 mg/dL setelah 2 jam (Sumarni et al., 2024)

Wanita dengan GDM berpotensi mengalami kenaikan berat badan yang meningkat sebelum usia kehamilan 24 Minggu dibandingkan dengan Wanita tanpa GDM (Wanita GDM : 6,7 kg dan Wanita tanpa GDM : 5,1 kg). GWG yang berlebihan pada Wanita dengan GDM dapat memperburuk hiperglikemia dan hasil kehamilan yang buruk. Pertambahan berat badan selama kehamilan kurang dari 5 kg pada Wanita dengan obesitas morbid dan GDM mengurangi peluang terjadinya makrosomia, dan hipertensi tanpa menyebabkan komplikasi kehamilan. Sebuah studi kohort retrospektif di Australia juga menemukan bahwa mengurangi target institute of medicine sebesar 2 kg untuk Wanita dengan obesitas atau Wanita dengan GDM tidak memengaruhi hasil kehamilan. Meskipun demikian penurunan berat badan yang berlebihan dapat meningkatkan ketogenesis dan dapat berdampak negatif pada pertumbuhan janin serta perkembangan neurokognitif dimasa depan. Menyeimbangkan GWG selama masa gestasi sangat diperlukan untuk memaksimalkan kondisi ibu dan janin (Cheong et al., 2025)

Berat badan pra-kehamilan yang berlebihan (IMT 25-29,99 kg/m<sup>2</sup>) atau obesitas (IMT +30 kg/m<sup>2</sup>) menjadi faktor resiko umum terjadinya gestasional diabetes melitus. Resiko munculnya GDM hampir 3 kali lipat meningkat pada Wanita dengan obesitas kelas II (IMT 35-39,99 kg/m<sup>2</sup>), dibandingkan dengan Wanita dengan BMI <30 kg/m<sup>2</sup> (Sweeting et al., 2022)

IMT menjadi salah satu indikator selama kehamilan dengan kehamilan risiko tinggi karena berkaitan erat dengan berat badan bayi saat lahir. Umumnya berat badan bayi berbeda-beda tergantung kategori BMI ibu saat persalinan, hal ini, mengidentifikasikan bahwa IMT dapat mempengaruhi hasil kehamilan. Variasi berat badan bayi menggambarkan potensi risiko yang mungkin timbul akibat IMT yang ekstrem baik yang terlalu rendah maupun terlalu tinggi dalam konteks kehamilan (Mulya, 2020).

Usia ibu yang lanjut secara luas diakui sebagai faktor risiko utama untuk GDM. Secara umum diyakini bahwa individu yang lebih tua mengalami penurunan sensitivitas dan afinitas reseptor insulin, dan kehamilan itu sendiri

mendorong perkembangan diabetes. Seiring bertambahnya usia, kejadian gestasional diabetes melitus juga meningkat, dengan peningkatan kejadian yang nyata di antara wanita hamil berusia 30 tahun ke atas. Obesitas berhubungan dengan peningkatan resistensi insulin dan gangguan toleransi glukosa, disertai disfungsi adiposit terhadap insulin, hiperinsulinemia, disregulasi insulin, hiperglikemia, serta penurunan fungsi sel beta pankreas, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya diabetes (Hu, 2024).

Wanita dengan diabetes memiliki risiko terjadinya mikroangiopati yaitu rusaknya pembuluh darah kecil. Kondisi mikroangiopati berpotensi menurunkan efisiensi transportasi nutrisi dan oksigen melalui uteroplasenta pada janin. Selain itu kondisi hiperglikemia menimbulkan oxidative stress yang menyebabkan berubahnya struktur dan fungsi dari plasenta (Fasoulakis, 2022).

Pada trimester kedua dan ketiga kehamilan resistensi insulin meningkat sebagai akibat dari efek antagonistic hormon terhadap kerja insulin. Pada Wanita dengan kapasitas sekresi insulin yang memadai, pancreas akan meningkatkan produksi insulin untuk mengatasi resistensi. Namun Wanita dengan predisposisi diabetes peningkatan sekresi insulin tidak cukup untuk mengimbangi resistensi insulin yang mengarah pada hiperglikemia (Cunningham, 2025). Hiperglikemia maternal dapat menyebabkan hiperglikemia janin, yang dapat merangsang sekresi insulin janin secara berlebihan. Akibatnya janin dapat mengalami makrosomia serta peningkatan risiko hipoglikemia neonatal setelah lahir akibat penurunan tiba-tiba kadar glukosa maternal setelah persalinan (Cunningham, 2025).

Diabetes Gestational yang tidak di tangani dengan baik dapat membahayakan kondisi janin. Meskipun pankreas ibu memproduksi lebih banyak insulin, namun masih tidak cukup efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah, Kadar glukosa yang tinggi dapat melewati plasenta dan menyebabkan janin

menerima glukosa dalam jumlah tinggi, Kondisi ini memaksa pankreas janin meningkatkan produksi insulin untuk mengimbangi tingginya kadar glukosa darah (Bayu & Wayan, 2022).

Diabetes melitus gestasional (GDM) dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius bagi ibu dan janin, seperti preeklamsia, eklamsia, kelebihan cairan ketuban (polihidramnion), janin berukuran besar (makrosomia), cedera saat persalinan, persalinan dengan tindakan operasi, gangguan metabolik, hingga risiko mortalitas perinatal. GDM meningkatkan kesakitan neonatus, yaitu hipoglikemia, icterus polisitemia dan makrosomia. Kondisi ini disebabkan oleh peningkatan sekresi insulin pada janin dari ibu dengan diabetes gestasional, yang kemudian menstimulasi pertumbuhan berlebih dan menyebabkan makrosomia.. GDM juga dapat meningkatkan kemungkinan ibu mengalami GDM dikemudia hari, dengan estimasi risiko 3-5% (Hayatullah & Hafizzurachman, 2020).

Diagnosis yang akurat terhadap diabetes melitus gestasional (GDM) berperan penting dalam menurunkan risiko komplikasi perinatal, meskipun Sebagian besar faktor risikonya sulit untuk dicegah. Salah satu metode penilaian adalah melalui pemeriksaan glukosa. Pengujian glukosa dapat menentukan risiko diabetes dalam waktu dekat, dan kemudian, analisis glukosa hemoglobin HbA1c dapat menentukan regulasi kadar gula darah yang disebabkan oleh asupan karbohidrat yang tidak terkontrol dapat menjadi indicator awal perkembangan diabetes melitus lebih lanjut, termasuk diabetes tipe-2 maupun diabetes yang terjadi selama kehamilan (Silva, 2021). Pencegahan dini untuk penyakit diabetes melitus gestasional memiliki 3 komponen diantaranya, pencegahan primer, faktor yang dapat diubah, dan pencegahan tersier (Anggraini, 2024).

Penatalaksanaan glikemik sama dengan yang dilakukan pada penderita diabetes. Pengkajian diet dan pengurangan asupan karbohidrat hingga 35-40% dari total asupan kalori (30% bila obesitas) direkomendasi oleh ADA. Anjuran mengenai gaya hidup seperti peningkatan aktivitas fisik sebaiknya diberikan serta pemantauan kadar glukosa darah secara konsisten di rumah dianjurkan selama 2 minggu uji coba. Ibu hamil dengan diabetes melitus gestasional biasanya melahirkan bayi makrosomia, dapat menimbulkan risiko trauma persalinan dan meningkatnya angka SC. Bayi

makrosomia beresiko dua kali lipat mengalami obesitas pada masa anak-anak nantinya, dan peningkatan odd ratio (OD) untuk terjadinya diabetes dan gangguan kardiovaskular di masa dewasanya (Bilous, R Donnelly, 2022).

Pelaksanaan terapi gizi serta pengaturan pola makan sebaiknya dimulai sejak awal masa kehamilan dengan tujuan untuk menurunkan risiko secara signifikan terjadinya diabetes melitus gestasional (GDM). Sejumlah pola makan yang direkomendasikan meliputi diet Mediterania, Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH), serta Alternative Healthy Eating Index (AHEI). Selain itu, konsumsi tambahan nutrisi seperti vitamin A, vitamin B kompleks, vitamin C, serat, asam folat, kalsium, dan kalium juga menunjukkan hubungan yang kuat dengan penurunan kemungkinan terjadinya GDM (Adli, 2021).

Asupan makronutrien harian khususnya karbohidrat memiliki keterkaitan yang kuat terhadap respon glukosa darah. Pola makan barat yang didominasi oleh konsumsi daging merah, produk daging olahan, makanan fermentasi, dan biji-bijian olahan, telah terbukti berhubungan dengan risiko yang lebih besar terjadinya diabetes melitus tipe 2. Sementara itu, pola diet rendah karbohidrat (low carbohydrate diet/LCD) yang tinggi lemak serta protein hewani selama awal kehamilan juga dikaitkan dengan meningkatnya risiko diabetes melitus gestasional (GDM). Selain itu, pola makan tinggi kalori, karbohidrat, lemak, dan sukrosa (high-fat-high-sucrose/HFHS) selama kehamilan dapat menjadi pemicu terjadinya GDM dan memperbesar kemungkinan terjadinya gangguan metabolik jangka Panjang. Dampak tersebut termasuk kenaikan berat badan yang signifikan, intoleransi glukosa, munculnya ciri khas GDM, serta berkembangnya penyakit hati berlemak non-alkoholik (NAFLD) (Dong & Rasmussen, 2021).

Pemberian diet seimbang dengan jumlah kalori yang disesuaikan dengan kebutuhan ibu saat hamil. Distribusi makanan dilakukan dengan pola makan tiga kali makan utama dan dua hingga tiga

kali makanan selingan untuk mempertahankan kestabilan kadar glukosa darah. Konsumsi karbohidrat kompleks, serat tinggi, dan protein dalam jumlah yang cukup untuk mengontrol kadar glukosa darah (Care & Suppl, 2025).

Asupan makanan dengan kandungan buah-buahan dan produk olahan susu berperan dalam mengurangi kemungkinan terjadinya diabetes melitus gestasional. Sementara itu, asupan lemak jenuh dan lemak trans yang berlebihan berpotensi meningkatkan risiko DMG. Penerapan pola makan dengan indeks glikemik rendah telah terbukti efektif dalam mencegah GDM sekaligus membantu mengontrol jumlah glukosa dalam darah. Jenis diet ini juga berhubungan dengan penurunan kejadian bayi besar untuk usia kehamilan (LGA) serta kadar glukosa puasa ibu yang lebih rendah (Fajrin et al., 2024).

Manajemen nutrisi yang teratur telah terbukti efektif dalam mengurangi kejadian diabetes melitus gestasional, khususnya pada kelompok berisiko tinggi. Pola diet yang kaya akan senyawa antioksidan dan tinggi serat efektif mengelola keadaan kadar glukosa darah serta mencegah kenaikan berat badan secara berlebihan. Meskipun pengaturan nutrisi memiliki peran penting, efektivitasnya bergantung pada tingkat kepatuhan individu dalam mengikuti rekomendasi diet. Selain itu, status kesehatan sebelum kehamilan turut menentukan keberhasilan pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus gestasional (DMG). Perawatan prakonsepsi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penurunan risiko risiko terjadinya GDM serta komplikasi yang berkaitan. Melalui identifikasi dan pengelolaan faktor risiko yang dapat dimodifikasi, serta dengan penerapan strategi pencegahan yang tepat, Wanita memiliki potensi yang lebih tinggi untuk mengalami kehamilan yang sehat sekaligus menjaga Kesehatan jangka Panjang, baik bagi dirinya maupun bagi anak yang dilahirkannya (Fajrin et al., 2024).

Skrining glukosa secara berkala dan pemantauan kadar gula darah pada fase prakonsepsi berperan penting dalam mengidentifikasi perempuan dengan risiko intoleransi glukosa, sehingga memungkinkan dilakukannya intervensi preventif secara lebih awal. Program penyuluhan akan meningkatkan kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat dan risiko GDM, dapat memberikan pemahaman yang lebih baik dalam mengambil

Tindakan proaktif sebelum memasuki masa kehamilan (Fajrin et al., 2024).

Wanita hamil dengan GDM perlu melakukan perawatan diri seperti pemantauan glukosa darah sendiri setiap hari, memenuhi kebutuhan nutrisi harian, melakukan olahraga teratur, dan menyesuaikan dosis insulin bila perlu. Ibu hamil dengan GDM mengalami kadar glukosa yang tidak terkontrol, Tingkat stress dan kecemasan yang tinggi memiliki resiko lebih tinggi terhadap hasil yang buruk terkait dengan cara melahirkan serta Kesehatan ibu dan bayi baru lahir dibandingkan ibu hamil tanpa GDM (Alshammari et al., 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Asuhan kebidanan kehamilan pada Ny.R dengan diabetes melitus gestasional di TPMB N kabupaten aceh barat”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus dengan pendekatan kualitatif yang dilatarbelakangi asuhan kebidanan kehamilan dengan diabetes melitus gestasional yang di dokumentasikan dalam bentuk SOAP. Penggalan data dilakukan dengan melakukan wawancara pada ibu hamil untuk mendapatkan data subjektif. Dilakukan observasi dan pemeriksaan fisik, untuk mendapatkan data objektif. Dilakukan Analisa masalah dan dilanjutkan dengan penatalaksanaan sesuai dengan kebutuhan.

Subjek pada penelitian ini menggunakan Teknik purposive sampling dengan kriteria ibu hamil aterm yang berdomisili di meulaboh dan bersalin di TPMB N Kabupaten Aceh Barat dengan diabetes melitus gestasional. Sampel penelitian pada studi kasus ini yaitu Ny. R G3P2A0 Usia 42 tahun dengan Diabetes melitus gestasion

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Asuhan kebidanan yang diberikan pada Ny.R sebanyak 2 kali yaitu pada tanggal 01 Februari 2025 dilakukan asuhan pertama, sementara asuhan kedua diberikan pada tanggal 03 maret 2025.

Jarak kunjungan pertama dan kedua lebih kurang 4 minggu.

Pada kunjungan pertama didapatkan hasil pengkajian data subjektif Ny.R umur 42 tahun G3P2A0, mengeluh sering BAK dimalam hari dan sakit pinggang sehingga mengganggu istirahatnya. Ny.R rutin mengkonsumsi tablet FE, sudah mendapatkan TT3 di TPMB, tidak ada makanan pantangan dan makan 3 kali sehari dengan komposisi nasi, sayur, ikan/ daging/ telur, buah. HPHT: 04-06-2024

Pengkajian data objektif menunjukkan: TTV dalam rentang normal, BB 73 kg, TB 146 cm, IMT 34,2, LILA 32 cm, Konjungtiva tidak anemis, TFU 31 cm, kepala belum masuk PAP, DJJ 142 x/menit, TBBJ 2.945 gram, Hb 16,4 gr/dl, Protein urine (-), Glukosa urine (++) .

Berdasarkan data subjektif dan objektif maka Analisa Ny.R G3P2A0 Gravida 34 minggu 5 hari dengan diabetes melitus gestasional.

Penatalaksanaan untuk mengatasi masalah berupa:

1. Edukasi menggunakan media leaflet tentang pengaturan diet karbohidrat dan nutrisi untuk menjaga gula darah tetap terkontrol dan pertumbuhan janin sehat serta memperbaiki kebiasaan makan ibu.
2. Menganjurkan pada suami dan keluarga untuk melakukan pijat endorphen sebagai Pereda nyeri dan meningkatkan rasa nyaman
3. Menganjurkan ibu untuk olahraga ringan seperti jalan di pagi hari.
4. Menganjurkan ibu untuk tetap mengkonsumsi tablet FE 1x sehari.
5. Memberitahukan ibu tentang tanda bahaya trimester III dan ketidaknyamanan fisiologis pada kehamilan trimester III.
6. Menginformasikan kepada ibu bahwa akan dilakukan kunjungan ulang 4 minggu kedepan.

Asuhan kebidanan kehamilan kedua dilakukan pada tanggal 03 Maret 2025. Hasil pengkajian data subjektif didapatkan ibu sudah bisa tidur nyenyak keluhan nyeri pinggang sudah berkurang dan sering BAK dimalam hari masih dialami ibu. Ibu mengkonsumsi makanan seperti biasa tanpa pantangan.

Hasil pengkajian data objektif menunjukkan TTV dalam batas normal, BB 75 kg, IMT 35,2, LILA 32 cm, Konjungtiva tidak

anemis, TFU 32 cm Kepala Belum masuk PAP, DJJ 155 x/menit, TBBJ 3.100 gram, Glukosa urine (++)

Berdasarkan data subjektif dan objektif maka Analisa Ny.R G3P2A0 Gravida 39 minggu dengan diabetes melitus Gestasional.

Penatalaksanaan yang dilakukan pada kasus Ny.R adalah:

1. Menganjurkan ibu untuk tetap melakukan pengaturan diet karbohidrat dan nutrisi untuk menjaga gula darah tetap terkontrol dan pertumbuhan janin sehat serta memperbaiki kebiasaan makan ibu
2. Menganjurkan ibu untuk tetap melakukan olahraga ringan seperti jalan di pagi hari.
3. Menganjurkan ibu untuk istirahat yang cukup dan tidak melakukan pekerjaan berat.
4. Edukasi tentang tanda-tanda persalinan dan persiapan persalinan.
5. Menganjurkan ibu ke TPMB atau kefasilitas Kesehatan terdekat jika merasakan ada tanda-tanda persalinan seperti yang telah dijelaskan.

Ny.R G3P2A0 Usia 42 tahun dengan diabetes melitus gestasional diberikan asuhan berupa edukasi tentang pengaturan diet karbohidrat dan nutrisi. Hasil evaluasi dari pengaturan diet ibu selama 4 minggu menunjukkan kenaikan TFU 1 cm yaitu dari awalnya 31 cm menjadi 32 cm. Kenaikan TBBJ sebanyak 155 gram. Penambahan berat badan ibu sebanyak 2 kg dalam rentan waktu 4 minggu.

Penerapan pengaturan diet karbohidrat dan nutrisi efektif mencegah terjadinya kenaikan TFU yang berlebihan serta memantau TBBJ janin tetap dalam rentang normal.

Hasil ini diperkuat oleh hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Frankevich Natalya,dkk (2024) Dimana Angka kelahiran sesar jauh lebih tinggi pada Wanita dengan diabetes gestasional mencapai 60% pada mereka yang tidak

mengikuti diet. Diantara 20 pasien Wanita dengan DGM yang menjalani terapi diet hanya 3 (15%) yang memiliki bayi dengan makrosomia, sedangkan Wanita dengan diabetes gestasional yang tidak menjalani diet melahirkan bayi yang lebih besar (Frankevich et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh (Garmendia, 2024) mengatakan bahwa keberhasilan intervensi pengaturan asupan nutrisi yang disertai dengan aktivitas fisik pada ibu hamil dengan obesitas dapat menurunkan kenaikan berat badan sebesar -1,24 kg. Selain itu prevelansi bayo makrosomia menurun secara signifikan dari 12% dari kelompok control menjadi 7% pada kelompok intervensi. Penurunan komplikasi kehamilan yang berhubungan dengan metabolic terbukti berpengaruh dalam mengurangi risiko GDM. Hal ini menunjukkan bahwa, pola makan yang bergizi seimbang, dengan diet rendah indeks glikemik, kandungan serat tinggi, dan antioksidan, memiliki dampak yang signifikan dalam menurunkan risiko GDM. Peningkatan efektivitas edukasi dapat dicapai dengan strategi yang mampu meningkatkan kepatuhan dan edukasi yang terus menerus.

Terapi diet untuk GDM harus memenuhi kebutuhan nutrisi ibu dan janin yang cukup tujuannya untuk mencegah komplikasi obstetrik dan perinatal. Ahli endokrinologi secara umum merekomendasikan diet yang tidak mengandung karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi, karbihidrat yang mudah dicerna, dan lemak trans.

## KESIMPULAN

Edukasi pengaturan diet karbohidrat dan lemak dan dilakukan dilakukaan secara konsisten oleh ibu hamil dengan GDM efektif mengurangi kenaikan berat badan ibu dan janin yang berlebih. Diharapkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB), dapat menerapkan edukasi mengenai pengaturan diet karbohidrat dan nutrisi pada ibu hamil dengan diabetes melitus sebagai upaya pengendalian kadar. Dengan asupan karbohidrat harian sebesar 176 g atau setidaknya 40% dari asupan kalori harian (Frankevich et al., 2024).

Rata-rata kenaikan BB pada ibu hamil mencapai 12,5kg selama masa kehamilan

dengan kenaikan BB selama trimester 1 sebanyak 1kg hingga 2,5kg pada trimester kedua dan ketiga, laju kenaikan BB pada ibu hamil diperkirakan kurang lebih 0,4kg/minggu untuk ibu hamil dengan indeks massa tubuh normal, sementara untuk ibu hamil dengan indeks massa tubuh rendah dianjurkan untuk mengalami peningkatan sekitar 0,5kg/minggu dan untuk ibu hamil dengan indeks massa tubuh lebih tinggi adalah 0,3kg/minggu Teori kenaikan berat badan berdasarkan IMT. Normal kenaikan TFU pada ibu hamil 1-2 cm perminggu (Zahara, 2022).

Menurut asumsi peneliti Edukasi pengaturan diet karbohidrat dan nutrisi selama hamil dan dilakukan dengan konsisten oleh ibu efektif mengontrol gula darah ibu selama hamil, mencegah kenaikan TFU yang berlebihan serta TBBJ janin dalam batas normal sehingga mengurangi risiko bayi lahir lebih besar (makrosomia) dan kemungkinan ibu bisa melahirkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adli, F. K. (2021). Diabetes Melitus Gestasional: Diagnosis dan Faktor Risiko. *Jurnal Medika Utama*, 03(01), 1545–1551.
- Adriani, N. silvi, Warida, & Burhannudin. (2024). *Gambaran Risiko Diabetes Melitus Gestasional ( DMG ) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipayung Jawa Barat*. 105–110.
- Alharthi. (2025). Penyuluhan Diabetes Melitus Gestasional pada Ibu Prenatal di Poli Kebidanan Rsud Arjawinangun Kabupaten Cirebon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(1), 772–777. <https://doi.org/http://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i1.4947>
- Alshammari, M., Lee, R. L. T., Stubbs, M., & Chan, S. W.-C. (2024). Effectiveness of psychoeducation interventions for pregnant women with gestational diabetes mellitus: an integrative review. *BMC Public Health*, 24(1), 2929. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20428-6>
- Anggraini, S. (2024). *Hubungan peran keluarga, pola makan, dan status gizi terhadap pencegahan diabetes melitus gestasional Di Bpm wilayah kerja kecamatan payung*. 03, 1473–1482.
- Balest. (2023). Hubungan Diabetes Melitus Gestasional Dengan Angka Kejadian Makrosomia. *Journal of Literature Review*, 1–21.
- Bayu, K. M., & Wayan, W. N. A. (2020). Hubungan antara Diabetes Melitus Gestasional dan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Respiratory Distress Syndrome (RDS) pada Neonatus di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3), 1805–1812. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/944>
- Bayu, & Wayan. (2022). *Intrauterine Fetal Death pada Ibu hamil dengan Diabetes Gestasional dan Superimposed Preeklampsia di Rumah Sakit Ibu dan Anak Fatimah , Lamongan: Case Report*. Acog 2018, 118–124.
- Bilous, R Donelly, R. (2022). *Buku pegangan Diabetes Edisi 4*. Bumi Medika.
- Care, & Suppl. (2025). *Asuhan keperawatan Gestasional diabetes melitus*. Dm, 1–11.
- Cheong, L., Law, L. S. C., Tan, L. Y. L., Amal, A. A. A., Khoo, C. M., & Eng, P. C. (2025). Medical Nutrition Therapy for Women with Gestational Diabetes: Current Practice and Future Perspectives. *Nutrients*, 17(7), 1–22. <https://doi.org/10.3390/nu17071210>
- Cho. (2023). Hubungan Diabetes Melitus Gestasional Dengan Angka Kejadian Makrosomia. *Journal of Literature Review*, 1–21.
- Cunningham. (2025). *Asuhan keperawatan Gestasional diabetes melitus*. Dm, 1–11.
- Djamaluddin, N., & Mursalin, V. M. O. (2020). *Gambaran Diabetes Melitus Gestasional*

- Pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jambura Nursing Journal*, 2(1), 124–130. <https://doi.org/10.37311/jnj.v2i1.68> 58
- Dong, & Rasmussen. (2021). Asupan karbohidrat harian terhadap risiko kejadian diabetes melitus gestasional (GDM) melalui glyco-hemoglobin ibu hamil. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4, 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1876>
- Fajrin, A. megawati, Widiawati, I., Handayani, D. saraswati, Nirmala, S. aryuti, & Dwi, J. (2024). *Upaya pencegahan diabetes mellitus gestasional melalui konseling prakonsepsi dan pengaturan nutrisi: sistematik review. November*, 28–29. <https://doi.org/10.34011/icihce.v6i1.311>
- Fasoulakis, et al. (2022). *Intrauterine Fetal Death pada Ibu hamil dengan Diabetes Gestasional dan Superimposed Preeklampsia di Rumah Sakit Ibu dan Anak Fatimah , Lamongan: Case Report*. 118–124.
- Frankevich, N., Chagovets, V., Tokareva, A., Starodubtseva, N., Limonova, E., Sukhikh, G., & Frankevich, V. (2024). Dietary Regulation of Lipid Metabolism in Gestational Diabetes Mellitus: Implications for Fetal Macrosomia. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(20), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijms252011248>
- Garmendia. (2024). *Upaya pencegahan diabetes mellitus gestasional melalui konseling prakonsepsi dan pengaturan nutrisi: sistematik review. November*, 28–29. <https://doi.org/10.34011/icihce.v6i1.311>
- Hasbullah. (2021). Asupan karbohidrat harian terhadap risiko kejadian diabetes melitus gestasional (GDM) melalui glyco-hemoglobin ibu hamil. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4, 1–23.
- Hayatullah, M. M., & Hafizzurachman, H. (2020). Konfirmasi Lima Faktor yang Berpengaruh terhadap Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(01), 15–23. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i01.388>
- Hu, et al. (2024). Impact of Gestational Diabetes Mellitus on Neonatal Birth Outcomes. *British Journal of Hospital Medicine (London, England: 2005)*, 85(11), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.12968/hmed.2024.0410>
- Kementrian Kesehatan. (2025). Potret Gaya Hidup Ibu Hamil Bebas Diabetes Gestasional Di Puskesmas Bangkala Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan*, 18(1), 58–64.
- Laksmi. (2025). Penyuluhan Diabetes Melitus Gestasional pada Ibu Prenatal di Poli Kebidanan Rsud Arjawinangun Kabupaten Cirebon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(1), 772–777. <https://doi.org/http://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i1.4947>
- Mackin, et al. (2022). *Intrauterine fetal death pada ibu hamil dengan diabetes gestasional dan superimposed preeklamsia di Rumah sakit ibu dan anak Fatimah, Lamongan: Case report*. 118–124.
- Melekoglu, & Celik. (2024). Impact of Gestational Diabetes Mellitus on Neonatal Birth Outcomes. *British Journal of Hospital Medicine (London, England: 2005)*, 85(11), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.12968/hmed.2024.0410>
- Mulya, S. (2020). *Excellent Midwifery Jurnal*. 6(2), 1–7.
- Naderi. (2025). *Penatalaksanaan kecemasan dan stress pada ibu hamil yang mengalami diabetes gestasional: A Literature Review*. 10(01), 1–23.
- Olii. (2025). *efektivitas senam hamil terhadap*

- peningkatan berat badan ibu hamil diabetes gestasional dan ibu hamil tanpa diabetes gestasional (pp. 1352–1361).
- Perkeni. (2022). *Intrauterine Fetal Death pada Ibu hamil dengan Diabetes Gestasional dan Superimposed Preeklampsia di Rumah Sakit Ibu dan Anak Fatimah , Lamongan: Case Report. Acog 2018*, 118–124.
- Said, & Manji. (2023). HUBUNGAN DIABETES MELITUS GESTASIONAL DENGAN ANGKA KEJADIAN MAKROSOMIA. *Journal of Literature Review*, 1–21.
- Silva. (2021). Asupan karbohidrat harian terhadap risiko kejadian diabetes melitus gestasional (GDM) melalui glyco-hemoglobin ibu hamil. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4, 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1876>
- Sumarni, Ilham, R., Metasari, A. R., & Bintang, A. (2024). Hubungan Persepsi Ibu Hamil Dengan Perilaku Deteksi Dini Diabetes Melitus Gestasional Di Puskesmas Bajoe Bone. *Jurnal Mitra Sehat*, 14(1), 549–557.
- Sweeting, A., Wong, J., Murphy, H. R., & Ross, G. P. (2022). A Clinical Update on Gestational Diabetes Mellitus. *Endocrine Reviews*, 43(5), 763–793. <https://doi.org/10.1210/endrev/bnac003>
- Vounzoulaki, & Dkk. (2024). Impact of Gestational Diabetes Mellitus on Neonatal Birth Outcomes. *British Journal of Hospital Medicine (London, England: 2005)*, 85(11), 1–12. <https://doi.org/10.12968/hmed.2024.0410>
- WHO. (2025). *Asuhan keperawata Gestasional diabetes melitus. Dm*, 1–11.
- Zahara, E. (2022). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan kehamilan*. Deepublish.