

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan merupakan kondisi fisiologis yang disertai berbagai perubahan metabolik, terutama pada trimester ketiga yang merupakan fase dengan perubahan paling signifikan. Fase ini ditandai dengan meningkatnya resistensi insulin akibat pengaruh hormon plasenta seperti *human placental lactogen* (hPL) dan kortisol, yang menyebabkan penurunan sensitivitas insulin sehingga ibu berisiko mengalami peningkatan kadar gula darah sewaktu apabila kompensasi tidak optimal. Kenaikan berat badan pada kehamilan trimester III berlangsung lebih cepat dibanding trimester sebelumnya pada fase ini, dan tidak hanya berasal dari pertumbuhan janin, tetapi juga dari peningkatan jaringan lemak maternal dan retensi cairan. Fenomena kenaikan berat badan berlebih ini menjadi perhatian karena banyak ibu hamil mengalami kenaikan melebihi rekomendasi *Institute of Medicine* (IOM) akibat pola makan tinggi kalori dan kurangnya aktivitas fisik, sehingga berpotensi meningkatkan risiko gangguan metabolisme glukosa pada ibu hamil.

Prevalensi kenaikan berat badan berlebih pada ibu hamil menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa prevalensi kelebihan berat badan pada ibu hamil meningkat dari 13,6% pada tahun 2007 menjadi sekitar 18–21% pada periode 2018–2024. Kenaikan berat badan yang dianjurkan menurut *Institute of Medicine* (IOM) pada trimester III adalah sekitar 0,22–0,50

kg per minggu atau total 4–5 kg, dan ketidaksesuaian antara kenaikan berat badan aktual dengan rekomendasi ini banyak ditemukan pada populasi ibu hamil dengan IMT pra-kehamilan yang sudah tinggi (*Institute of Medicine & National Research Council*, 2009). Sebagian besar ibu hamil berada pada risiko kenaikan berat badan pada kehamilan trimester III yang berlebih akibat kondisi tersebut, sehingga dapat berdampak pada gangguan metabolisme glukosa.

kenaikan berat badan berlebih berkontribusi terhadap peningkatan risiko gangguan metabolisme glukosa yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah sewaktu, sejalan dengan hal tersebut. Berdasarkan data IDF Diabetes Atlas, secara global diperkirakan 16,7% kelahiran hidup pada tahun 2021 dipengaruhi oleh hiperglikemia dalam kehamilan dalam berbagai bentuknya, dengan kawasan Asia Tenggara menunjukkan prevalensi tertinggi di antara seluruh kawasan IDF (International Diabetes Federation, 2024). Studi mengenai prevalensi hiperglikemia dalam kehamilan di Indonesia masih sangat terbatas di tingkat nasional; data yang ada menunjukkan angka berkisar 1,9–3,6% dari seluruh kehamilan, meskipun angka ini diperkirakan dapat lebih tinggi mengingat keterbatasan skrining gula darah yang belum dilakukan secara universal di seluruh fasilitas kesehatan primer (PERKENI, 2021). Data spesifik mengenai peningkatan kadar gula darah sewaktu pada ibu hamil belum tersedia secara sistematis di Kabupaten Jember, namun prevalensi obesitas ibu hamil dapat menjadi indikator risiko yang penting. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2025, Puskesmas Ajung menempati urutan pertama dengan prevalensi obesitas ibu hamil tertinggi sebesar 12,58% dari

total 2.847 ibu hamil yang dipantau, diikuti oleh Puskesmas Panti (11,32%) dan Puskesmas Silo 2 (10,95%). Tingginya prevalensi obesitas ibu hamil di Puskesmas Ajung menunjukkan adanya kelompok berisiko tinggi yang perlu mendapat perhatian khusus dalam pemantauan kenaikan berat badan dan kadar gula darah selama kehamilan.

Kenaikan berat badan pada kehamilan trimester III yang berlebih dengan peningkatan kadar gula darah sewaktu pada ibu hamil dapat dipahami melalui jalur resistensi insulin yang semakin berat. Sel-sel lemak yang membesar menghasilkan sitokin pro-inflamasi serta asam lemak bebas yang mengganggu jalur sinyal insulin di otot dan hati ketika kenaikan berat badan melebihi rekomendasi, sehingga memperburuk resistensi insulin fisiologis yang sudah terjadi akibat hormon plasenta. Pankreas harus memproduksi insulin dalam jumlah yang jauh lebih besar bahkan mencapai 200–250% dari kondisi sebelum hamil untuk mempertahankan kadar gula darah sewaktu tetap normal sebagai akibatnya (PERKENI, 2021). Kadar gula darah sewaktu akan meningkat secara progresif dan berpotensi berkembang menjadi Diabetes Melitus Gestasional (DMG) apabila kapasitas kompensasi pankreas tidak mampu memenuhi kebutuhan tersebut.

Peningkatan kadar gula darah sewaktu pada ibu hamil dapat menimbulkan berbagai dampak serius. Kondisi ini meningkatkan risiko preeklamsia, polihidramnion, infeksi saluran kemih, serta persalinan secara seksio sesarea pada ibu. Kelebihan glukosa akan ditransfer melalui plasenta pada janin sehingga memicu hiperinsulinemia yang menyebabkan pertumbuhan berlebih

(makrosomia) dengan berat lahir ≥ 4000 gram. Risiko komplikasi persalinan seperti distosia bahu, cedera lahir, asfiksia, serta perdarahan postpartum pada ibu dapat meningkat akibat kondisi ini, sehingga identifikasi dini faktor risiko seperti kenaikan berat badan berlebih pada kehamilan trimester III menjadi langkah strategis dalam pencegahan komplikasi tersebut.

Deteksi dini gangguan metabolisme glukosa selama kehamilan sangat penting untuk mencegah komplikasi. Standar pelayanan antenatal terpadu (ANC 10T) yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 21 Tahun 2021 mencakup pemeriksaan berat badan, tekanan darah, dan tes laboratorium sesuai indikasi di tingkat pelayanan primer seperti puskesmas, termasuk pemeriksaan gula darah pada ibu dengan faktor risiko tertentu seperti obesitas atau riwayat gangguan glukosa sebelumnya (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Pemeriksaan gula darah pada trimester III masih cenderung dilakukan secara selektif berdasarkan indikasi tersebut dalam praktiknya, padahal pada trimester III terjadi peningkatan resistensi insulin yang dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah sewaktu meskipun tanpa faktor risiko yang jelas sebelumnya. Pendekatan yang lebih sederhana dan aplikatif diperlukan untuk mengatasi hal ini, yaitu melalui pemantauan kenaikan berat badan pada kehamilan trimester III secara rutin sebagai indikator awal risiko, yang dilanjutkan dengan pemeriksaan gula darah sewaktu pada ibu hamil dengan kenaikan berat badan berlebih. Intervensi berupa konseling gizi seimbang, pembatasan konsumsi gula sederhana, serta peningkatan aktivitas fisik juga perlu dilakukan sebagai upaya pencegahan. Deteksi dini peningkatan kadar

gula darah sewaktu diharapkan dapat dilakukan secara lebih efektif di fasilitas pelayanan kesehatan primer dengan pendekatan ini.

Penelitian mengenai hubungan kenaikan berat badan pada kehamilan trimester III dengan gangguan metabolisme glukosa telah banyak dilakukan, namun studi yang secara spesifik menganalisis pengaruh kenaikan berat badan pada kehamilan trimester III terhadap kadar gula darah sewaktu di tingkat pelayanan primer, khususnya di Kabupaten Jember, masih terbatas. Ketiadaan data lokal ini menjadi hambatan dalam penyusunan kebijakan skrining berbasis bukti di Puskesmas Ajung. Penelitian mengenai pengaruh kenaikan berat badan ibu hamil trimester III terhadap kadar gula darah sewaktu diperlukan sebagai upaya penguatan deteksi dini gangguan metabolisme glukosa di pelayanan primer.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan rumusan masalah sebagai berikut “Apakah terdapat pengaruh kenaikan berat badan ibu hamil trimester III terhadap kadar gula darah sewaktu di puskesmas Ajung Jember?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh kenaikan berat badan ibu hamil trimester III terhadap kadar gula darah sewaktu di puskesmas Ajung Jember

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi kenaikan berat badan ibu hamil trimester III berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) sesuai rekomendasi Institute of Medicine (IOM).
- 2) Mengidentifikasi kadar gula darah sewaktu pada ibu hamil trimester III.
- 3) Menganalisis pengaruh kenaikan berat badan ibu hamil trimester III terhadap gula darah sewaktu di puskesmas Ajung Jember

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan di bidang kebidanan dan kesehatan maternal, khususnya mengenai pentingnya pemantauan kenaikan berat badan dan kadar gula darah pada ibu hamil trimester III sebagai indikator deteksi dini risiko gangguan metabolisme glukosa, serta menjadi referensi bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Ibu Hamil:

Memberikan pengetahuan untuk meningkatkan kesadaran dalam menjaga pola makan, aktivitas fisik, dan pengendalian berat badan selama kehamilan agar terhindar dari risiko gangguan metabolisme glukosa dan komplikasinya.

2) Bagi Tenaga Kesehatan:

Sebagai bahan informasi untuk meningkatkan kewaspadaan dan kualitas pemantauan antenatal care (ANC) dalam mendeteksi dini risiko gangguan metabolisme glukosa melalui pengawasan sistematis terhadap kenaikan berat badan dan kadar gula darah sewaktu pada ibu hamil trimester III.

3) Bagi Puskesmas:

Menjadi dasar pengembangan standar operasional prosedur (SOP) dan protokol monitoring kenaikan berat badan serta pemeriksaan kadar gula darah sewaktu sebagai upaya deteksi dini risiko gangguan metabolisme glukosa dalam pelayanan ANC, sehingga dapat mengurangi kejadian underdiagnosis.

4) Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Jember:

Menyediakan data epidemiologis lokal sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan dan program kesehatan maternal berbasis bukti (evidence-based), khususnya terkait pencegahan dan pengendalian gangguan metabolisme glukosa pada ibu hamil di wilayah Kabupaten Jember.

5) Bagi Institusi Pendidikan:

Sebagai bahan pembelajaran dan referensi akademik dalam mata kuliah kesehatan maternal, patofisiologi kehamilan, dan manajemen risiko tinggi kehamilan bagi mahasiswa kebidanan

6) Bagi Peneliti Selanjutnya:

Sebagai data baseline dan bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut dengan desain analitik atau eksperimental mengenai faktor-faktor risiko gangguan metabolisme glukosa pada ibu hamil dan intervensi pencegahannya.