

BAB I

PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, pelayanan kesehatan maternal perlu menangani kehamilan yang lebih kompleks yang melibatkan gangguan medis akut dan kronis, dan jumlah kehamilan yang ditangani oleh layanan perawatan kritis setiap tahunnya kini semakin meningkat (Sun et al., 2023). Dua gangguan kardiometabolik maternal (CMDs) yang penting, yaitu gangguan hipertensi pada kehamilan (HDP) termasuk preeklamsia dan *diabetes melitus gestasional* (DMG), menyebabkan beban penyakit yang besar bagi ibu hamil di seluruh dunia (Jiang et al., 2022). Wanita hamil yang menderita DMG dan HDP memiliki risiko lebih tinggi terhadap hasil neonatal yang buruk, oleh karena itu, pencegahan dan pengobatan DMG dan HDP, terutama komorbiditasnya, sangat penting bagi wanita hamil (Lin et al., 2024).

Fenomena meningkatnya kehamilan dengan komplikasi metabolik dan vaskular, seperti hipertensi kehamilan dan DMG, menjadi perhatian serius dalam pelayanan kesehatan maternal di Indonesia, di mana kondisi ini sejalan dengan fokus pemerintah dalam program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) yang menempatkan ibu hamil sebagai kelompok rentan dalam Kondisi Jangka Panjang dan Situasi Khusus (KJSU), terutama pada kehamilan berisiko tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Oleh karena hal tersebut, pemerintah menekankan pencegahan komplikasi kehamilan melalui pelayanan antenatal terpadu dan skrining dini faktor risiko

(Kementerian Kesehatan RI, 2023). Dengan adanya tatalaksana skrining tersebut, didapatkan adanya berbagai gangguan pada kehamilan seperti hiperglikemia dan hipertensi.

DMG didefinisikan sebagai kondisi hiperglikemia yang pertama kali dideteksi selama kehamilan pada wanita tanpa adanya riwayat diabetes sebelumnya (Modzelewski et al., 2022). Secara global, *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2021 sebanyak 16,7% atau sekitar 21,1 juta kelahiran hidup terjadi pada wanita yang mengalami hiperglikemia dalam kehamilan, dan sebesar 80,3% diantaranya disebabkan oleh DMG, sementara itu angka prevalensi DMG di Indonesia diperkirakan 1,9-3,6% dari seluruh kehamilan, sekitar 135.000 kasus per tahun atau 3-5% wanita hamil (PERKENI, 2021). Peningkatan angka ini sejalan dengan perubahan gaya hidup, peningkatan usia ibu hamil, serta meningkatnya prevalensi obesitas dan faktor risiko metabolik pada wanita usia reproduktif.

DMG tidak hanya berdampak pada kehamilan saat ini, tetapi juga memiliki implikasi jangka panjang terhadap kesehatan ibu. Wanita dengan riwayat DMG diketahui memiliki peningkatan risiko sebesar 35% hingga 60% untuk berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2 dalam kurun waktu 10 hingga 20 tahun pascapersalinan, sehingga DMG menjadi indikator penting gangguan metabolik yang berkelanjutan (Pheiffe, 2020). Selain dampak terhadap ibu, DMG juga berpengaruh signifikan terhadap luaran perinatal, khususnya kondisi bayi saat lahir, dimana salah satu indikator

klinis utama yang menggambarkan pertumbuhan dan kesejahteraan janin selama periode intrauterin adalah berat badan lahir (Liu et al., 2024). Berat badan bayi mencerminkan hasil interaksi kompleks antara status kesehatan ibu, kecukupan nutrisi, fungsi plasenta, serta kemampuan adaptasi fisiologis janin terhadap lingkungan intrauterin (WHO, 2013). Pada kehamilan dengan DMG, hiperglikemia maternal dapat meningkatkan transfer glukosa ke janin, yang berpotensi menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, baik berupa makrosomia maupun berat badan lahir rendah (Liu et al., 2024).

Berat badan bayi saat lahir merupakan indikator klinis yang merefleksikan kondisi pertumbuhan dan kesejahteraan janin selama periode intrauterin. Parameter ini mencerminkan hasil interaksi antara status kesehatan ibu, kecukupan nutrisi, fungsi plasenta, serta adaptasi fisiologis janin terhadap lingkungan intrauterin (WHO, 2013). Pengukuran berat badan lahir dilakukan segera setelah kelahiran menggunakan timbangan bayi yang terstandar dan terkalibrasi guna memastikan akurasi hasil pengukuran, selanjutnya, data berat badan lahir dicatat secara sistematis dalam rekam medis, buku KIA, serta sistem pencatatan dan pelaporan kesehatan sebagai bagian dari evaluasi luaran kehamilan (Kemenkes RI, 2022). Berdasarkan berat badan lahir, bayi diklasifikasikan ke dalam kategori berat badan lahir rendah (<2.500 gram), berat badan lahir normal ($2.500\text{--}3.999$ gram), dan makrosomia (≥ 4.000 gram), yang masing-masing memiliki implikasi klinis terhadap morbiditas dan mortalitas neonatal serta

menjadi dasar dalam perencanaan intervensi dan pemantauan kesehatan bayi selanjutnya (UNICEF & WHO, 2019).

Di sisi lain, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) masih menjadi penyebab utama kematian neonatal secara global, dengan angka mencapai 649.439 kematian. Kondisi ini mendorong WHO dan UNICEF menargetkan penurunan 30% di tahun 2025, terutama di kawasan Asia mencatat sekitar 12,8 juta kasus (UNICEF & WHO, 2019). Di tingkat nasional, berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024 sebesar 6,5%, dengan variasi antarprovinsi, seperti Papua Barat Daya yang mencapai 9,3% (Wahyuni et al., 2026). Di beberapa rumah sakit rujukan, angka BBLR dilaporkan meningkat signifikan hingga 52,92% (Rahmat et al., 2025). Sejalan dengan kondisi tersebut, data dari Open Data Jawa Barat tahun 2024 menunjukkan bahwa di Kabupaten Cirebon terdapat 1.276 kelahiran dengan BBLR, sedangkan di Kota Cirebon tercatat 272 kasus BBLR, yang mengindikasikan bahwa masalah ini juga menjadi tantangan serius di tingkat daerah (Open Data Jabar, 2024).

Tingginya angka BBLR tersebut tidak terlepas dari berbagai faktor risiko maternal selama kehamilan, termasuk hipertensi dalam kehamilan, sebagaimana diketahui bahwa hipertensi meningkatkan risiko terjadinya BBLR melalui mekanisme gangguan aliran darah uteroplasenta yang berujung pada pertumbuhan janin terhambat (*intrauterine growth restriction/IUGR*) (Liu et al., 2023). Sementara itu, DMG yang didefinisikan sebagai kondisi hiperglikemia yang pertama kali terdeteksi

selama kehamilan pada ibu tanpa riwayat diabetes sebelumnya lebih sering dikaitkan dengan risiko makrosomia janin (>4.000 gram) akibat terjadinya hiperinsulinemia janin (Wahyuni et al., 2026). Perbedaan mekanisme ini menunjukkan bahwa gangguan metabolik dan vaskular selama kehamilan berperan penting terhadap luaran berat badan lahir bayi (Liu et al., 2024).

Meskipun demikian, beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara hiperglikemia atau DMG dan HDP dengan luaran neonatal dengan hasil cenderung beragam. Penelitian kohort observasional tahun 2022 melaporkan bahwa glukosa darah puasa dan tekanan darah ibu tidak memiliki hubungan signifikan dengan panjang badan bayi lahir (Rusdiyana Aula Hamidah, 2022). Sementara itu penelitian *cross-sectional* ditingkat Puskesmas tahun 2018 justru menemukan hubungan positif signifikan antara kadar gula darah ibu hamil dan berat badan bayi baru lahir (Husna et al., 2018). Di sisi lain, penelitian kohort berskala besar tahun 2023 menunjukkan bahwa DMG secara signifikan meningkatkan risiko bayi besar untuk usia kehamilan, sedangkan HDP berhubungan dengan peningkatan kejadian BBLR, kecil untuk usia kehamilan, dan prematuritas (Liu et al., 2023). Studi lain pada tahun 2024 di RSIA Rosiva mengungkapkan, berdasarkan uji yang dilakukan, terdapat perbedaan signifikan berat badan lahir antara bayi dengan kondisi yang ibunya sehat dan yang mengalami preeklamsia. Bayi dari ibu dengan preeklamsia termasuk dalam kategori BBLR (Hubert et al., 2024). Variasi hasil temuan ini mencerminkan adanya ketidakkonsistenan yang dipengaruhi oleh

perbedaan dalam desain penelitian, ukuran sampel, serta pengendalian faktor perancu. Oleh karena itu, penelitian ini memegang peranan penting dalam menyediakan bukti ilmiah tambahan yang lebih relevan secara kontekstual, sekaligus mendukung upaya peningkatan kualitas pelayanan kebidanan untuk mencegah luaran neonatal yang kurang baik.

Berdasarkan uraian di atas, diabetes melitus atau kondisi hiperglikemia, serta preeklamsia, merupakan komplikasi kehamilan yang secara signifikan meningkatkan risiko luaran kehamilan yang kurang optimal, seperti berat badan lahir rendah dan kematian bayi (Xiao & Zhang, 2020). Tingginya angka prevalensi kedua kondisi ini, baik secara global maupun di tingkat nasional, menegaskan perlunya perhatian serius terhadap upaya pencegahan, deteksi dini, dan pengelolaan yang menyeluruh pada ibu hamil (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Dengan demikian, penelitian mengenai hubungan kadar gula darah dan tekanan darah terhadap kejadian berat badan lahir bayi menjadi krusial untuk dilakukan. Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi perumusan strategi intervensi yang efektif guna meningkatkan kualitas kesehatan maternal dan neonatal sekaligus menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

Rumah Sakit Mitra Plumbon merupakan salah satu rumah sakit rujukan di wilayah Kabupaten Cirebon yang memberikan pelayanan kesehatan ibu dan anak, termasuk pelayanan antenatal, persalinan, dan perawatan neonatal. Sebagai fasilitas kesehatan yang melayani jumlah persalinan yang cukup tinggi, rumah sakit ini memiliki data rekam medis

yang lengkap terkait kondisi kesehatan ibu selama kehamilan, termasuk kejadian hipertensi dan hiperglikemia. Kondisi tersebut menjadikan Rumah Sakit Mitra Plumbon sebagai lokasi yang relevan untuk meneliti hubungan faktor risiko maternal dengan berat badan lahir bayi.

B Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara hiperglikemia dan hipertensi pada ibu bersalin dengan kejadian berat badan lahir?

C Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara hiperglikemia dan hipertensi pada ibu bersalin terhadap berat badan lahir bayi di Rumah Sakit Mitra Plumbon.

D Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi status hiperglikemia pada ibu hamil
2. Mengidentifikasi status hipertensi pada ibu hamil
3. Mengidentifikasi katagori berat badan lahir bayi
4. Menganalisis hubungan status hiperglikemia pada ibu terhadap berat badan lahir bayi.
5. Menganalisis hubungan status hipertensi pada ibu terhadap berat badan lahir bayi.

E Ruang Lingkup

Penelitian ini berada dalam lingkup keilmuan kebidanan dan kesehatan pada landasan ilmiah dan praktek kebidanan, khususnya pada praktek kebidanan maternal–neonatal, dengan fokus pada hubungan faktor risiko maternal terhadap luaran kehamilan, khususnya berat badan lahir

bayi. Penelitian ini mengkaji pengaruh hiperglikemia dan hipertensi pada ibu bersalin sebagai variabel independen terhadap berat badan lahir bayi sebagai variabel dependen. Subjek penelitian adalah ibu bersalin yang melahirkan di Rumah Sakit Mitra Plumbon Cirebon, dengan pengamatan terhadap bayi yang dilahirkan.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Mitra Plumbon Cirebon dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis data sekunder yang bersumber dari rekam medis ibu dan bayi pada periode penelitian sesuai ketersediaan data. Data yang dianalisis meliputi hasil pemeriksaan kadar gula darah dan tekanan darah ibu selama kehamilan dan persalinan serta berat badan bayi yang diukur segera setelah lahir. Penelitian ini dibatasi pada variabel tersebut, sedangkan faktor lain yang berpotensi memengaruhi berat badan lahir, seperti paritas, usia kehamilan, status gizi dan faktor sosial ekonomi, tidak dianalisis secara mendalam dan berada di luar ruang lingkup penelitian

F Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis
 - a. Menyediakan bukti ilmiah tentang hiperglikemia dan hipertensi ibu terhadap berat badan lahir bayi, melengkapi literatur epidemiologi obstetrik Indonesia.
 - b. Memberikan dasar data untuk studi lanjutan mengenai faktor risiko komorbiditas kehamilan di daerah endemik Jawa Barat.

2. Manfaat Praktis

Memberikan rekomendasi kebijakan kesehatan bagi Rumah Sakit Mitra Plumbon khususnya serta Dinas Kesehatan setempat dalam menurunkan morbiditas-mortalitas perinatal terkait kondisi maternal.