

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan adalah fase penting dalam kehidupan seorang wanita yang sangat memengaruhi kesehatan ibu dan janinnya. Untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan janin, terjadi berbagai perubahan fisiologis dan metabolik selama periode ini (1). Status gizi ibu sangat penting selama kehamilan dan berdampak langsung pada hasil kehamilan, termasuk berat badan lahir (BBL) dan perkembangan otak janin, yang ditunjukkan oleh lingkar kepala bayi baru lahir (2).

Salah satu ukuran penting untuk mengukur tingkat kesejahteraan suatu negara adalah kesehatan ibu dan anak. Asupan nutrisi yang memadai, termasuk mikronutrien seperti asam folat dan zat besi, sangat penting untuk menjaga kesehatan ibu hamil dan janin. Perkembangan janin terutama mencakup pembentukan sistem saraf pusat dan pertumbuhan sel-sel baru (3).

Zat besi sangat penting selama kehamilan untuk mendukung peningkatan volume darah ibu dan perkembangan janin. Kekurangan zat besi, yang sering menyebabkan anemia, berdampak buruk pada ibu dan bayi, seperti meningkatkan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan komplikasi pasca melahirkan bahwa kekurangan zat besi tanpa anemia dapat mempengaruhi perkembangan otak janin(4). Vitamin B9, atau asam folat adalah nutrisi penting untuk kehamilan sejak lama. Sangat penting untuk perkembangan janin yang optimal karena berperan dalam sintesis DNA, pembelahan sel, dan pembentukan sel darah merah. Kecukupan asam folat selama kehamilan dapat mengurangi risiko cacat tabung saraf janin seperti spina bifida dan anensefali. Selain itu, kecukupan asam folat dapat berdampak pada parameter pertumbuhan janin lainnya (5). Angka kecukupan sehari asam folat di Indonesia yang dianjurkan bagi ibu hamil adalah 400 mikrogram hingga 600 mikrogram per hari

Berat badan lahir (BBL) adalah ukuran penting yang menunjukkan kesehatan bayi dan dapat menunjukkan morbiditas dan mortalitas neonatal. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), Fekadu *et al.* (2020) melakukan meta-analisis baru yang menunjukkan bahwa mengonsumsi asam folat selama kehamilan dapat meningkatkan berat badan lahir secara signifikan yang didefinisikan oleh WHO sebagai berat lahir

kurang dari 2500 gram, lebih rentan terhadap komplikasi jangka pendek seperti hipotermia, hipoglikemia, dan kesulitan bernafas, serta masalah kesehatan jangka panjang seperti gangguan perkembangan kognitif dan penyakit kronis di masa dewasa (6).

Lingkar kepala bayi baru lahir menunjukkan pertumbuhan otak janin. Bayi baru lahir normal memiliki lingkar kepala 35 cm, berkisar antara 32 dan 37 cm(7). Lingkar kepala yang lebih kecil atau lebih besar dari normal dapat merupakan tanda beberapa kondisi medis yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif di masa depan(8). Menurut beberapa penelitian, ada korelasi positif antara asupan suplemen selama kehamilan dan lingkar kepala bayi baru lahir(9). Bayi baru lahir (BBL) didefinisikan sebagai bayi yang baru lahir dan berusia antara 0 dan 28 hari. Menurut WHO (2020) periode neonatal sangat penting karena risiko kematian bayi tertinggi terjadi pada 24 jam pertama kehidupan mereka. Kesehatan dan perkembangan BBL dapat dipengaruhi secara signifikan oleh asupan nutrisi yang ideal selama kehamilan, termasuk asam folat (10).

Skor Apgar adalah cara cepat untuk mengevaluasi kesehatan bayi baru lahir segera setelah dilahirkan. Ini dinilai berdasarkan lima kriteria: *Appearance* (penampilan), *Pulse* (denyut nadi), *Grimace* (respons rangsangan), *Activity* (aktivitas), dan *Respiration* (pernapasan). Setiap kategori diberi nilai dari 0 sampai 2, dengan skor total maksimum 10. Skor diberikan dua kali, pada satu menit dan lima menit setelah lahir, untuk melihat apakah bayi membutuhkan bantuan medis segera. Skor total 7-10 biasanya menunjukkan bahwa bayi dalam kondisi baik, skor 4-6 menunjukkan bahwa bayi mungkin membutuhkan beberapa bantuan pernapasan, dan skor 0-3 menunjukkan kebutuhan intervensi medis (11). Skor ini pertama kali dikembangkan oleh seorang ahli anestesi Amerika, Dr. Virginia Apgar, pada tahun 1952. Nama Apgar sendiri sebenarnya merupakan eponim dari nama penemunya, Dr. Virginia Apgar (12).

Saat hamil, kebutuhan asam folat dan zat besi meningkat. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2019), asupan asam folat dan zat besi harian yang disarankan adalah 400 mikrogram untuk wanita usia subur dan 600 mikrogram untuk ibu hamil. Pertumbuhan janin yang cepat, perkembangan plasenta, peningkatan volume darah ibu, dan perkembangan jaringan maternal menyebabkan peningkatan kebutuhan ini (8).

Sedangkan di Indonesia diatur oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (PMK) Nomor 51 Tahun 2016 tentang Standar Produk Suplementasi Gizi untuk Zat Besi : Ibu hamil direkomendasikan untuk mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) yang mengandung zat besi dosis yang direkomendasikan untuk setiap ibu hamil mengonsumsi suplemen zat besi sebanyak 60 mg/hari selama 6 bulan untuk membantu pembentukan DNA dan perkembangan otak serta saraf janin dalam kandungan.

Berbagai komplikasi kehamilan telah dikaitkan dengan kekurangan asam folat selama kehamilan, termasuk berat badan lahir rendah, penundaan pertumbuhan janin, dan cacat tabung saraf neural tube defects (13). Sebaliknya, suplementasi asam folat dan zat besi yang cukup selama kehamilan digunakan untuk membantu perkembangan janin, termasuk peningkatan berat badan lahir dan ukuran lingkaran kepala bayi yang ideal (13).

Meskipun ada program suplementasi asam folat dan zat besi untuk ibu hamil di Indonesia, implementasi dan cakupannya masih kurang. Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa hanya 38,1% ibu hamil mengonsumsi tablet tambah darah (termasuk asam folat dan zat besi) secara sesuai dengan anjuran, yaitu setidaknya sembilan puluh tablet selama kehamilan (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Situasi ini mengkhawatirkan kesehatan ibu dan bayi, terutama di tingkat pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas.

Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) di Indonesia memainkan peran penting dalam menyediakan layanan kesehatan primer, seperti perawatan antenatal dan penyediaan nutrisi bagi ibu hamil. Program suplementasi asam folat dan zat besi di tingkat puskesmas masih menghadapi banyak masalah. Penelitian yang dilakukan oleh Wiradnyani *et al.* (2016) menemukan beberapa tantangan yang menghalangi program suplementasi zat besi dan asam folat di Indonesia. Ini termasuk jumlah pasokan yang terbatas, tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat yang rendah, dan masalah kepatuhan konsumsi suplemen. Standar pemberian asam folat dan zat besi untuk ibu hamil di Indonesia mengacu pada pedoman (Kemenkes dan WHO) durasi dan dosisnya Selama masa kehamilan setiap hari dari awal kehamilan hingga melahirkan. Minimal 90 tablet selama kehamilan adalah target utama. Jika ibu mengalami anemia, bisa ditambah hingga 120 tablet (30 hari pengobatan dan 90 hari pencegahan).

Terlepas dari fakta bahwa banyak penelitian menunjukkan bahwa suplementasi asam folat dan zat besi bermanfaat, masih banyak yang belum diketahui tentang dosis yang tepat, waktu yang tepat untuk mengambilnya, dan faktor-faktor yang mempengaruhi seberapa efektif suplementasi berfungsi dalam konteks pelayanan kesehatan primer di Indonesia. Selain itu, masih belum jelas bagaimana suplementasi asam folat dan zat besi mempengaruhi berat badan dan lingkar kepala bayi baru lahir di Indonesia, terutama di tingkat Puskesmas (15).

Penelitian tentang pengaruh zat besi dan asam folat terhadap hasil kelahiran spesifik seperti skor Apgar, berat badan lahir, dan lingkar kepala bayi baru lahir masih terbatas. Sebagian besar penelitian Bhuto dan Rosas lebih fokus pada komplikasi kehamilan seperti anemia atau kelahiran prematur, namun tidak secara mendalam mengkaji indikator-indikator kesehatan bayi secara langsung, seperti skor Apgar dan lingkar kepala bayi yang lebih terkait dengan perkembangan otak dan kecerdasan. Selain itu, banyak penelitian sebelumnya juga dilakukan di negara-negara dengan akses layanan kesehatan yang berbeda dari Indonesia, yang berpotensi menghasilkan hasil yang berbeda dan penelitian di Lubuk Buaya dapat membantu melihat efektivitas dosis dan frekuensi pemberian asam folat dan zat besi sesuai pedoman di Indonesia dan di fasilitas kesehatan setempat (14).

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pengaruh asam folat terhadap hasil kehamilan, khususnya berat badan dan lingkar kepala bayi baru lahir. Penemuan ini dapat menjadi dasar untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan ibu dan anak di tingkat puskesmas dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan program suplementasi asam folat dan zat besi di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik sosiodemografi pada ibu hamil di Puskesmas Lubuk Buaya Padang?
2. Bagaimana pengaruh suplementasi zat besi dan asam folat selama kehamilan terhadap berat badan bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang?

3. Bagaimana pengaruh suplementasi zat besi dan asam folat selama kehamilan terhadap lingkar kepala bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang?
4. Bagaimana pengaruh suplementasi zat besi dan asam folat selama kehamilan terhadap skor Apgar bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui karakteristik sosiodemografi ibu hamil di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.
2. Untuk mengetahui pengaruh zat besi dan asam folat selama kehamilan terhadap berat badan bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.
3. Untuk mengetahui pengaruh zat besi dan asam folat selama kehamilan terhadap lingkar kepala, bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.
4. Untuk mengetahui pengaruh zat besi dan asam folat selama kehamilan terhadap skor Apgar bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Konsumsi zat besi dan asam folat selama kehamilan memiliki pengaruh terhadap berat badan bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.
2. Konsumsi zat besi dan asam folat selama kehamilan memiliki pengaruh terhadap lingkar kepala bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.
3. Konsumsi zat besi dan asam folat selama kehamilan memiliki pengaruh terhadap skor Apgar bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.