

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan proses yang umumnya diharapkan oleh pasangan suami istri. Kehamilan terjadi melalui proses fertilisasi atau pertemuan antara sel sperma dan ovum. Pertumbuhan serta perkembangan janin dalam rahim berlangsung sejak terjadinya konsepsi hingga menjelang persalinan. Lama kehamilan berlangsung sekitar sembilan bulan dan terbagi menjadi tiga trimester, yaitu trimester pertama pada usia kehamilan 0–3 bulan, trimester kedua 4–6 bulan, dan trimester ketiga 7–9 bulan (Fitri et al., 2024).

Ibu hamil mengalami berbagai perubahan dalam tubuh selama kehamilan, baik secara fisiologis, anatomis, maupun biokimia. Salah satu perubahan yang penting terjadi pada sistem hematologi karena memiliki peranan besar dalam menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan janin. Pada masa kehamilan terjadi peningkatan volume plasma serta jumlah sel darah merah (eritrosit) yang mengakibatkan peningkatan volume darah atau hipervolemia. Akan tetapi, peningkatan volume plasma yang lebih besar dibandingkan peningkatan sel darah merah dapat menyebabkan penurunan konsentrasi *hemoglobin* (Fitri et al., 2024).

Hemoglobin merupakan protein tetramerik dalam eritrosit yang berikatan dengan molekul porfirin besi yang disebut heme. *Hemoglobin* memiliki dua fungsi utama dalam tubuh, yaitu mengangkut oksigen ke jaringan dan membawa karbondioksida serta ion hidrogen (proton) dari

jaringan perifer menuju organ pernapasan. Peran *hemoglobin* sangat penting dalam proses pertukaran gas O₂ dan CO₂ antara paru-paru dan jaringan tubuh. Perubahan hematologis pada ibu hamil merupakan respons terhadap perubahan hormonal yang bersifat multifaktorial, salah satunya berupa anemia. Anemia pada ibu hamil bersifat fisiologis dan dapat terjadi pada kehamilan normal. Kondisi ini dikenal sebagai “*potensial danger to mother and child*” karena dapat membahayakan kesehatan ibu maupun janin. Oleh sebab itu, anemia pada ibu hamil memerlukan perhatian serius dari seluruh tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelayanan maternal (Fitri et al., 2024).

Masalah kadar Hb yang rendah hingga memicu anemia di seluruh dunia menimpa 56 juta perempuan dan sebanyak dua pertiga di antaranya berasal dari Asia (Benó et al., 2022). Total ibu hamil secara nasional mencapai 4,9 juta dan dari jumlah tersebut, 27 persen di antaranya tercatat mengalami anemia. Sementara itu, Profil Kesehatan Jawa Timur 2023 melaporkan bahwa 62.225 dari 588.048 ibu hamil (10,6%) mengalami anemia di provinsi tersebut, dengan Kabupaten Jember menyumbang 7.795 kasus (21,3%) di antara 36.627 ibu hamil, termasuk wilayah kerja Puskesmas Curahnongko pada bulan Januari-Oktober tahun 2025 sebanyak 66 ibu hamil diketahui mengalami anemia.

Anemia pada masa kehamilan dapat mengganggu proses pengangkutan oksigen dan nutrisi dari ibu ke plasenta serta janin. Gangguan pada fungsi plasenta tersebut berpotensi menimbulkan hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangan janin. Kondisi ini menyebabkan penurunan kadar oksigen dalam sirkulasi tubuh yang dapat memicu stres

oksidatif dan hipoksia, sehingga berakibat pada terjadinya gangguan tumbuh kembang janin (*intrauterine growth restriction*). Selain itu, anemia pada kehamilan juga dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi serius seperti kematian ibu dan janin, abortus, persalinan lama, sepsis, berat badan lahir rendah, asfiksia, serta kelahiran prematur (Rositadinyati et al., 2022).

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji keterkaitan antara kadar *hemoglobin* maternal dengan luaran kehamilan maupun pertumbuhan janin. Penelitian oleh (Ulsafitri et al., 2022) yang menemukan hubungan signifikan antara kadar *hemoglobin* trimester III dengan berat badan bayi lahir ($p = 0,000$; $p < 0,05$) dengan nilai korelasi Pearson sebesar 0,615, menandakan korelasi positif yang kuat. Selanjutnya, penelitian oleh (Beno et al., 2022) menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan kadar Hb normal memiliki taksiran berat janin yang sesuai usia kehamilan, dengan hasil uji menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kadar *hemoglobin* dan taksiran berat badan janin pada ibu hamil trimester III ($\rho = 0,000$; $r = 0,897$). Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa ibu hamil trimester III dengan kadar Hb normal cenderung memiliki janin dengan berat badan sesuai usia kehamilan, sedangkan ibu dengan anemia lebih berisiko memiliki janin dengan berat badan di bawah normal.

Meskipun sudah banyak penelitian, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Sebagian besar studi fokus pada anemia (Hb rendah) dan hasil seperti BBLR atau taksiran berat janin, namun kurang menekankan titik ambang optimal ataupun risiko Hb rendah terhadap

pertumbuhan janin. Kondisi ini menggambarkan adanya potensi hubungan antara kadar *hemoglobin* ibu dengan pertumbuhan janin yang perlu diteliti lebih lanjut. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kadar *Hemoglobin* Ibu Hamil dengan Pertumbuhan Janin di Wilayah Kerja Puskesmas Curahnongko.”

B. Rumusan Masalah

1. Pernyataan Masalah

Rendahnya kadar *hemoglobin* pada ibu hamil dapat mengganggu proses distribusi oksigen dan nutrisi kepada janin, sehingga berisiko menyebabkan hambatan pertumbuhan janin serta meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi kehamilan, seperti *Low Birth Weight* dan kelahiran prematur. Tingginya angka kejadian ibu hamil dengan kadar *hemoglobin* rendah di wilayah kerja Puskesmas Curahnongko menunjukkan perlunya dilakukan penelitian mengenai hubungan kadar *hemoglobin* ibu hamil dengan pertumbuhan janin di wilayah tersebut.

2. Pertanyaan Masalah

- a. Bagaimana kadar *hemoglobin* pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Curahnongko?
- b. Bagaimana pertumbuhan janin di wilayah kerja Puskesmas Curahnongko?
- c. Adakah hubungan antara kadar *hemoglobin* ibu hamil dengan pertumbuhan janin di wilayah kerja Puskesmas Curahnongko?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara kadar *hemoglobin* ibu hamil dengan pertumbuhan janin di wilayah kerja Puskesmas Curahnongko.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kadar *hemoglobin* ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Curahnongko.
- b. Mengidentifikasi pertumbuhan janin di wilayah kerja Puskesmas Curahnongko.
- c. Menganalisis hubungan antara kadar *hemoglobin* ibu hamil dengan pertumbuhan janin di wilayah kerja Puskesmas Curahnongko.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan bahan pembelajaran bagi institusi pendidikan kesehatan, khususnya dalam pengembangan ilmu kebidanan dan keperawatan maternitas terkait hubungan kadar *hemoglobin* ibu hamil dengan pertumbuhan janin.

b. Bagi Puskesmas Curahnongko

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi program pelayanan kesehatan ibu hamil,

khususnya dalam upaya pencegahan dan penanganan anemia untuk mendukung pertumbuhan janin yang optimal.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Tenaga Kesehatan (bidan/perawat)

Memberikan informasi ilmiah untuk meningkatkan upaya deteksi dini dan intervensi terhadap ibu hamil dengan kadar *hemoglobin* rendah guna mencegah gangguan pertumbuhan janin.

b. Ibu Hamil

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil mengenai pentingnya menjaga kadar *hemoglobin* selama kehamilan guna mendukung pertumbuhan janin yang optimal dan mencegah komplikasi kehamilan.

c. Bagi Keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman keluarga tentang peran penting dukungan keluarga dalam pemenuhan gizi dan kepatuhan ibu hamil terhadap pemeriksaan kehamilan, sehingga dapat membantu menjaga kadar *hemoglobin* ibu dan pertumbuhan janin yang sehat.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data awal dan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor lain yang memengaruhi kadar *hemoglobin* ibu hamil dengan pertumbuhan janin.