

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang menyebabkan berbagai perubahan pada tubuh ibu, baik secara anatomis, fisiologis, maupun metabolik. Salah satu perubahan yang paling menonjol selama kehamilan adalah peningkatan kebutuhan zat gizi, terutama mikronutrien yang berperan dalam pembentukan sel darah merah dan transport oksigen, seperti zat besi, asam folat, vitamin B12, dan vitamin A. Selama kehamilan, volume plasma darah ibu meningkat hingga sekitar 40–50%, sehingga menyebabkan terjadinya hemodilusi yang dapat menurunkan kadar hemoglobin. Apabila peningkatan kebutuhan zat gizi tersebut tidak terpenuhi dengan baik, ibu hamil berisiko mengalami anemia (Ariani, 2024).

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana terjadinya penurunan kadar hemoglobin lebih rendah dari normal. Kadar hemoglobin dan sel darah merah sangat bervariasi tergantung pada usia, status gizi serta keadaan fisiologis tertentu. Anemia dapat terjadi akibat satu atau lebih proses seperti kehilangan darah, penurunan produksi erosit dan hemolysis. Anemia parah dapat menyebabkan kelemahan, vertigo, nyeri kepala, mata berkunang-kunang, mudah lelah, mudah mengantuk, hingga syok (Sudrajat, 2020).

Laporan WHO (2020) mencatat prevalensi anemia pada kehamilan secara global mencapai 36,5%, dengan sekitar 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan kondisi ini. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2024 menunjukkan prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tinggi, dengan angka mencapai $\pm 48\text{--}49\%$ (Kemenkes RI, 2024). Data pasti angka ibu hamil anemia di Jawa Barat tahun 2024 tidak tersedia secara luas, namun beberapa sumber menyebutkan bahwa masalah ini masih signifikan. Salah satunya adalah laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2024 yang menyatakan sekitar sepertiga ($\pm 32,5\%$) ibu hamil di Jawa Barat mengalami anemia, yang mengindikasikan penanganan gizi dan suplementasi yang belum optimal.

Berdasarkan laporan data KIA Dinas kesehatan Kabupaten Garut tahun 2025, jumlah ibu hamil di Kabupaten Garut tercatat sebanyak 3.985 jiwa, dengan 1.505 jiwa di antaranya mengalami anemia, sehingga prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 37,7%, angka ini menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga ibu hamil di Kabupaten Garut mengalami anemia selama masa kehamilan. Prevalensi anemia sebesar 37,7% tergolong tinggi dan mencerminkan bahwa anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Kabupaten Garut. Menurut kriteria World Health Organization (WHO), prevalensi anemia pada ibu hamil $\geq 20\%$ sudah dikategorikan sebagai masalah kesehatan masyarakat, sehingga angka 37,7% menunjukkan kondisi yang memerlukan perhatian dan intervensi yang lebih intensif.

Berdasarkan laporan KIA UPT Puskesmas Banjarwangi tahun 2025, dari total 1.201 ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi, terdapat 250 ibu hamil yang mengalami anemia. Dengan demikian, prevalensi anemia pada ibu hamil di wilayah tersebut adalah sekitar 24,5%. Angka prevalensi anemia sebesar 24.5% menunjukkan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi tergolong rendah, meskipun prevalensi anemia di wilayah ini rendah, keberadaan 250 ibu hamil yang mengalami anemia tetap perlu mendapatkan perhatian serius. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat kelompok ibu hamil yang membutuhkan intervensi gizi yang lebih intensif dan pemantauan berkelanjutan.

Salah satu usaha pemerintah dalam menanggulangi anemia pada wanita usia subur dan wanita hamil adalah dengan program pemberian tablet Fe, melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes) Nomor 88 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Tambah Darah bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil. Tiap tablet Fe mengandung 200 mg ferro sulfat dan 0,25 mg asam folat atau setara dengan 60 mg besi. Pemberian suplemen zat besi akan meningkatkan haemoglobin darah, rata 0,2 g/ pada wanita hamil dan 8,6 g/ pada wanita tidak hamil. Sekitar 50% dari anemia pada wanita bisa dihilangkan dengan suplementasi zat besi secara global (Kemenkes RI, 2014).

Namun demikian, anemia pada ibu hamil tidak hanya disebabkan oleh kekurangan zat besi, tetapi juga oleh defisiensi mikronutrien lain seperti asam folat, vitamin B2, vitamin A, dan zinc. Kondisi ini menyebabkan pemberian tablet Fe saja terkadang belum memberikan hasil yang optimal dalam

meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil, terutama di wilayah dengan masalah gizi yang kompleks (Kemenkes RI, 2014).

Sebagai upaya untuk mengatasi keterbatasan tersebut, Pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian Kesehatan RI secara resmi pada tahun 2024, meluncurkan program pemberian *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS) untuk ibu hamil sebagai bagian dari kebijakan nasional. Program ini menggantikan suplementasi zat besi–asam folat (IFA) standar dalam pelayanan kesehatan antenatal ibu hamil di Indonesia (Kemenkes RI, 2024).

Dari hasil penelitian mengenai penggunaan MMS selama kehamilan dibandingkan Fe tampak lebih besar pada wanita hamil yang kekurangan berat badan dalam mengurangi risiko premature, efek MMS tampak lebih besar pada wanita anemia dibandingkan wanita non-anemia dan efek MMS lebih besar jika di minum secara patuh untuk kelangsungan hidup dan kelahiran khususnya mencegah kematian neonatal dan bayi. MMS mengandung kombinasi berbagai mikronutrien esensial, termasuk zat besi, asam folat, vitamin B kompleks, vitamin A, vitamin C, dan zinc, yang berperan penting dalam menunjang proses kehamilan yang sehat serta pembentukan hemoglobin. (MW, SJ, Afarwuah, & Ajeo, 2024).

Di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi, anemia pada ibu hamil masih ditemukan, meskipun program pemberian tablet Fe/MMS telah berjalan. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kepatuhan

konsumsi, status gizi, pola makan, serta keterbatasan asupan mikronutrien lainnya. Seiring dengan mulai diperkenalkannya MMS dalam pelayanan Antenatal Care, diperlukan kajian ilmiah untuk menilai efektivitasnya dibandingkan dengan tablet Fe yang selama ini digunakan.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan diatas peneliti sangat tertarik melakukan penelitian mengenai **“Perbandingan efektivitas pemberian *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS) dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi Tahun 2026”**. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah yang mendukung pengambilan keputusan dalam pelayanan kebidanan, khususnya dalam pemilihan intervensi suplementasi yang lebih efektif untuk pencegahan dan penanggulangan anemia pada ibu hamil, serta berkontribusi pada peningkatan kualitas kesehatan ibu dan bayi di wilayah tersebut.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan efektivitas pemberian *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS) dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi Tahun 2026?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan efektivitas pemberian *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS) dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui rerata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS) di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi.
- b. Mengetahui rerata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan setelah pemberian tablet Fe di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi.
- c. Menganalisis perbedaan kadar hemoglobin antara ibu hamil yang diberikan *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS) dan ibu hamil yang diberikan tablet Fe.
- d. Menentukan jenis suplementasi yang lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini dibatasi untuk memperjelas fokus dan arah penelitian agar pembahasan tidak melebar dari tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian ini termasuk dalam bidang kebidanan dan kesehatan ibu, khususnya terkait upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada ibu

hamil melalui intervensi suplementasi zat gizi. Ada pun ruang lingkup pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Secara subjek, penelitian ini mencakup ibu hamil trimester II yang berada di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi Tahun 2026 dan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan.
- b. Secara variabel, penelitian ini difokuskan pada:
 - 1) Variabel independen: pemberian *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS) dan tablet Fe,
 - 2) Variabel dependen: kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil.
- c. Secara metode, penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan komparatif untuk membandingkan efektivitas pemberian MMS dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil
- d. Secara waktu, penelitian dilaksanakan pada tahun 2026 dan sesuai jadwal yang telah ditentukan.
- e. Secara tempat, penelitian dilakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi Kabupaten Garut.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis dalam upaya peningkatan kesehatan ibu hamil, khususnya terkait penanggulangan anemia pada masa kehamilan.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kebidanan, khususnya mengenai efektivitas pemberian *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS) dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan suplementasi zat gizi dan pencegahan anemia pada ibu hamil.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Tenaga Kesehatan (Bidan dan Petugas Puskesmas)

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pemilihan jenis suplementasi yang lebih efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil, serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan antenatal care (ANC) di wilayah kerja puskesmas.

b. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini dapat memberikan data dan informasi pendukung bagi UPT Puskesmas Banjarwangi dalam penyusunan program, kebijakan, dan evaluasi intervensi pencegahan anemia pada ibu hamil.

c. Bagi Ibu Hamil

Hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil mengenai pentingnya konsumsi suplemen zat gizi selama kehamilan guna mencegah anemia dan menjaga kesehatan ibu serta janin.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau dasar bagi penelitian lanjutan yang berkaitan dengan suplementasi gizi pada ibu hamil, baik dengan desain maupun variabel yang berbeda.

F. Keaslian Penelitian

Table 1.1 Data penelitian terdahulu mengenai MMS dan tablet Fe

No	Peneliti & tahun	Judul Penelitian	Metode	Persamaan dengan penelitian	Perbedaan dengan penelitian
1	Widyawati (2023)	<i>Effect of Multi Micronutrient Supplementation on Hemoglobin Levels in Pregnant Women</i>	Quasi-experimental dengan dua kelompok (MMN vs Fe)	MMS vs Fe langsung dibandingkan untuk hemoglobin ibu hamil	Sampel relatif kecil dan hanya di satu lokasi
2	Rural Bangladesh Trial (Antenatal MM vs IFA)	<i>Antenatal MM supplementation compared to iron-folic acid.</i>	<i>Randomized controlled trial</i> klaster besar	MMS dibandingkan dengan IFA; fokus pada status mikronutrien termasuk anemia	Fokus utamanya lebih luas (status mikronutrien keseluruhan, bukan hanya Hb)
3	Systematic Review (Maharani et al., 2018)	<i>Is the multiple micronutrients better to reduce anemia in pregnancy compared to iron-folate acid supplementation?</i>	<i>Systematic review artikel MMS vs IFA</i>	Membandingkan efek MMS dengan IFA pada anemia ibu hamil	Hasilnya sistematis dari literatur, bukan penelitian primer

4	Dwi Nur Octaviani Katili (2025)	<i>Effect of Giving MMS Tablets on Changes in Anemia Status in Pregnant Women</i>	<i>Randomized controlled (pre-test post-test)</i> dengan MMS untuk ibu hamil anemia	Fokus pada pengaruh MMS terhadap hemoglobin pada ibu hamil anemia	Tidak membandingkan langsung dengan kelompok tablet Fe
5	Widyawati (2023)	<i>Effect of Multi Micronutrient Supplementati on on Hemoglobin Levels in Pregnant Women</i>	Quasi-experimenta l dengan dua kelompok (MMN vs Fe)	MMS vs Fe langsung dibandingkan untuk hemoglobin ibu hamil	Sampel relatif kecil dan hanya di satu lokasi

Penelitian mengenai pemberian suplementasi zat gizi pada ibu hamil, khususnya tablet Fe dan *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS), telah banyak dilakukan sebelumnya. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa MMS memiliki potensi lebih baik dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan tablet Fe-asam folat. Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya dilakukan pada skala nasional atau di wilayah dengan karakteristik sosial, ekonomi, dan gizi yang berbeda-beda, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasikan pada semua wilayah pelayanan Kesehatan.

Keaslian penelitian ini terletak pada:

1. Lokasi dan konteks penelitian, yaitu dilakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjarwangi Tahun 2026,
2. Memiliki karakteristik ibu hamil pada trimester II,
3. Penelitian ini menekankan pada implementasi langsung dalam praktik pelayanan kebidanan, di mana pemberian MMS dan tablet Fe dilakukan

sesuai dengan prosedur pelayanan antenatal care yang berlaku di puskesmas. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan bukti ilmiah secara teoritis, tetapi juga mencerminkan kondisi nyata di lapangan, khususnya dalam konteks pelayanan kebidanan di tingkat layanan primer.

4. Metodologi penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental menggunakan pendekatan pretest–posttest dengan dua kelompok:

- a. Kelompok ibu hamil yang diberikan *Multiple Micronutrient Supplement* (MMS), dan
- b. Kelompok ibu hamil yang diberikan tablet Fe.

Dengan melakukan pengukuran kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi, tanpa pengacakan penuh (randomisasi).