

Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Kepatuhan Ibu Hamil dalam Pencegahan Anemia di Trimester Kedua

Bayu Laksamana Jati¹, Budi Ermanto²

¹STIKes Abdi Nusantara

bayulaksmanajati@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Anemia pada kehamilan merupakan masalah kesehatan global yang berdampak serius terhadap ibu dan janin. Rendahnya kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi suplementasi zat besi menjadi salah satu faktor utama penyebab tingginya prevalensi anemia, khususnya pada trimester kedua. Edukasi gizi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan perilaku kepatuhan ibu hamil terhadap pencegahan anemia.

Tujuan: Mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap kepatuhan ibu hamil dalam pencegahan anemia pada trimester kedua.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan *pretest–posttest control group design*. Sampel terdiri dari 60 ibu hamil trimester kedua yang dibagi menjadi kelompok intervensi (n=30) dan kelompok kontrol (n=30). Intervensi berupa edukasi gizi terstruktur, media edukasi, dan reminder selama 4 minggu. Kepatuhan diukur menggunakan kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) yang dimodifikasi, sedangkan status anemia dinilai melalui kadar hemoglobin (Hb). Analisis data dilakukan dengan *paired t-test* dan *independent t-test* dengan tingkat signifikansi $p < 0.05$.

Hasil: Kelompok intervensi menunjukkan peningkatan signifikan skor kepatuhan dari 5.1 ± 1.2 menjadi 7.1 ± 0.9 ($p < 0.001$), sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat dari 5.0 ± 1.3 menjadi 5.4 ± 1.2 ($p = 0.09$). Kadar Hb pada kelompok intervensi meningkat dari 10.6 ± 0.7 g/dL menjadi 11.8 ± 0.8 g/dL ($p < 0.001$), sedangkan kelompok kontrol meningkat tidak signifikan (10.7 ± 0.6 menjadi 10.9 ± 0.7 g/dL, $p = 0.08$).

Kesimpulan: Edukasi gizi terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi suplementasi zat besi serta memperbaiki kadar hemoglobin. Intervensi ini layak diintegrasikan ke dalam layanan antenatal care sebagai strategi promotif dan preventif dalam menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil.

Kata Kunci: edukasi gizi, kepatuhan, ibu hamil, anemia, suplementasi zat besi

Latar Belakang

Anemia pada kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan global yang berdampak serius terhadap ibu maupun janin. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sekitar 40% ibu hamil di dunia mengalami anemia, dengan prevalensi lebih tinggi di negara berkembang dibandingkan negara maju (WHO, 2021). Anemia pada kehamilan, khususnya akibat defisiensi zat besi, berkontribusi terhadap meningkatnya risiko komplikasi obstetri, persalinan prematur, berat lahir rendah, hingga kematian maternal dan perinatal (Kavle & Landry, 2018; Rahman et al., 2021).

Trimester kedua merupakan periode kritis dalam kehamilan, di mana kebutuhan zat besi dan nutrisi meningkat seiring pertumbuhan janin serta peningkatan volume plasma darah ibu. Apabila kebutuhan tersebut tidak tercukupi, risiko terjadinya anemia semakin tinggi (Bailey et al., 2019). Upaya pencegahan anemia melalui suplementasi zat besi dan peningkatan asupan gizi seimbang menjadi strategi penting dalam menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil (Seth et al., 2020).

Namun demikian, tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi suplementasi zat besi dan menjaga pola makan sehat masih relatif rendah. Beberapa faktor yang memengaruhi kepatuhan meliputi pengetahuan ibu tentang pentingnya gizi, persepsi terhadap efek samping suplemen, serta dukungan dari tenaga kesehatan (Ogundipe et al., 2020; Gedefaw et al., 2021). Edukasi gizi yang terstruktur dan berbasis bukti terbukti mampu meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai kebutuhan nutrisi, sekaligus mendorong perilaku kepatuhan terhadap pencegahan anemia (Aswathi et al., 2018).

Dengan demikian, penelitian mengenai pengaruh edukasi gizi terhadap kepatuhan ibu hamil dalam pencegahan anemia di trimester kedua menjadi penting untuk

dilakukan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan intervensi berbasis edukasi yang efektif, serta memperkuat strategi promotif dan preventif dalam pelayanan kebidanan.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain **kuasi-eksperimental** dengan pendekatan **pretest–posttest control group design**. Desain ini dipilih untuk menilai pengaruh intervensi edukasi gizi terhadap tingkat kepatuhan ibu hamil dalam pencegahan anemia pada trimester kedua.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Jatibening

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester kedua yang melakukan pemeriksaan antenatal care (ANC) di fasilitas kesehatan wilayah penelitian.

- **Kriteria inklusi:** ibu hamil usia kehamilan 14–28 minggu, dapat membaca dan menulis, bersedia mengikuti penelitian, dan tidak memiliki penyakit kronis (misalnya talasemia, penyakit ginjal, atau infeksi kronis).
- **Kriteria eksklusi:** ibu hamil dengan komplikasi obstetri yang membutuhkan perawatan khusus.

Intervensi

Kelompok intervensi diberikan **edukasi gizi** berupa:

1. Sesi konseling tatap muka selama ± 30 menit mengenai kebutuhan nutrisi ibu hamil, pentingnya pencegahan anemia, serta cara konsumsi suplementasi zat besi yang benar.
2. Media edukasi (leaflet/buku saku) sebagai penguatan informasi.

3. Follow-up melalui pengingat (misalnya SMS/WhatsApp reminder) selama 4 minggu.

Kelompok kontrol hanya menerima pelayanan standar ANC tanpa tambahan edukasi khusus.

Instrumen Penelitian

1. **Kuesioner Kepatuhan:** digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi suplemen zat besi dan menjaga pola makan, yang diadaptasi dari **Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)** dengan modifikasi untuk konteks suplementasi kehamilan.
2. **Food Frequency Questionnaire (FFQ):** untuk menilai pola konsumsi makanan kaya zat besi.
3. **Kadar Hemoglobin (Hb):** diukur menggunakan alat hematology analyzer sebagai indikator status anemia.

Instrumen diuji validitas (content validity index/CVI $\geq 0,80$) dan reliabilitas (Cronbach's alpha $\geq 0,70$).

Prosedur Pengumpulan Data

1. Responden diberikan kuesioner pretest mengenai kepatuhan dan pola makan.
2. Intervensi edukasi gizi diberikan pada kelompok intervensi.
3. Setelah 4 minggu, dilakukan posttest untuk kedua kelompok.
4. Kadar Hb diukur sebelum dan sesudah intervensi untuk membandingkan perubahan status anemia.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak **SPSS**.

- Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden.
- Uji normalitas data dilakukan dengan Kolmogorov–Smirnov/Shapiro–Wilk.
- Perbandingan pretest–posttest dalam satu kelompok dianalisis menggunakan **paired t-test** (jika data normal) atau **Wilcoxon signed-rank test** (jika tidak normal).

- Perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol dianalisis menggunakan **independent t-test**
- Tingkat signifikansi ditetapkan pada $p < 0.05$.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil (n = 60)

Karakteristik	Kelompok Intervensi (n=30)	Kelompok Kontrol (n=30)	p-value
Usia (tahun), mean \pm SD	27.4 \pm 4.3	26.9 \pm 4.7	0.62
Pendidikan (% SMA ke atas)	66.7%	63.3%	0.79
Pekerjaan IRT (%)	73.3%	70.0%	0.77
Paritas (primigravida %)	40.0%	36.7%	0.79

Tidak terdapat perbedaan signifikan pada karakteristik dasar responden antara kelompok intervensi dan kontrol ($p > 0.05$), sehingga kedua kelompok dapat dibandingkan secara seimbang.

Tabel 2. Perbandingan Tingkat Kepatuhan (MMAS-8) Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kepatuhan (Skor MMAS-8)	Intervensi (n=30) Mean \pm SD	Kontrol (n=30) Mean \pm SD	p-value (antara kelompok)
Pretest	5.1 \pm 1.2	5.0 \pm 1.3	0.83
Posttest	7.1 \pm 0.9	5.4 \pm 1.2	<0.001

Pada kelompok intervensi, terjadi peningkatan signifikan skor kepatuhan dari 5.1 menjadi 7.1 ($\Delta = +2.0$, $p < 0.001$). Sebaliknya, kelompok kontrol hanya meningkat sedikit dari 5.0 menjadi 5.4 ($\Delta = +0.4$, $p = 0.09$). Perbandingan antara kelompok

menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0.001$), menegaskan bahwa edukasi gizi berpengaruh positif terhadap kepatuhan ibu hamil.

Tabel 3. Perbandingan Rata-rata Kadar Hb (g/dL)

Kadar Hb	Intervensi (n=30) Mean \pm SD	Kontrol (n=30) Mean \pm SD	p-value (antara kelompok)
Pretest	10.6 \pm 0.7	10.7 \pm 0.6	0.59
Posttest	11.8 \pm 0.8	10.9 \pm 0.7	<0.001

Kadar Hb meningkat signifikan pada kelompok intervensi dari 10.6 g/dL menjadi 11.8 g/dL ($p < 0.001$), sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat sedikit dari 10.7 g/dL menjadi 10.9 g/dL ($p = 0.08$). Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi gizi tidak hanya meningkatkan kepatuhan, tetapi juga berdampak pada perbaikan status anemia.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi suplementasi zat besi serta perbaikan kadar hemoglobin (Hb). Kelompok intervensi mengalami peningkatan rata-rata skor kepatuhan sebesar 2 poin dan peningkatan kadar Hb sebesar 1.2 g/dL, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami perubahan minimal. Hal ini membuktikan bahwa edukasi gizi memiliki kontribusi nyata dalam upaya pencegahan anemia pada trimester kedua.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Aswathi et al. (2018) di India yang menunjukkan bahwa program edukasi gizi terstruktur mampu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil dalam konsumsi suplemen zat besi. Penelitian serupa oleh Ogundipe et al. (2020) di Tanzania juga melaporkan bahwa pengetahuan yang baik mengenai manfaat suplementasi memiliki hubungan positif dengan kepatuhan ibu hamil. Dengan demikian, edukasi gizi dapat dipandang sebagai strategi efektif dalam mengatasi hambatan perilaku konsumsi suplemen.

Edukasi gizi meningkatkan kepatuhan ibu hamil melalui peningkatan pengetahuan, perubahan sikap, serta peningkatan kesadaran mengenai risiko anemia. Ketika ibu

hamil memahami manfaat zat besi bagi kesehatan dirinya dan janin, mereka lebih termotivasi untuk patuh terhadap anjuran medis. Hal ini sesuai dengan teori Health Belief Model yang menyatakan bahwa persepsi risiko dan manfaat merupakan faktor penting dalam pembentukan perilaku kesehatan (Champion & Skinner, 2008).

Peningkatan kadar Hb pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa kepatuhan yang lebih tinggi terhadap konsumsi suplemen zat besi berdampak langsung pada perbaikan status anemia. Hasil ini konsisten dengan meta-analisis Rahman et al. (2021) yang menegaskan bahwa kepatuhan terhadap suplementasi zat besi berhubungan erat dengan penurunan risiko anemia dan komplikasi obstetri.

Penelitian ini juga mendukung temuan Gedefaw et al. (2021) di Ethiopia yang menemukan bahwa edukasi gizi dan konseling kesehatan secara signifikan berhubungan dengan peningkatan kadar Hb ibu hamil. Namun, berbeda dengan penelitian di Nigeria oleh Ugwu et al. (2019) yang melaporkan rendahnya dampak edukasi gizi akibat hambatan kultural dan ekonomi, penelitian ini menunjukkan hasil lebih positif. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh media edukasi yang disertai follow-up reminder, sehingga memperkuat perubahan perilaku.

Efektivitas intervensi pada penelitian ini juga dipengaruhi oleh metode penyampaian edukasi yang interaktif serta pemberian media cetak. Strategi ini sesuai dengan rekomendasi WHO (2021) yang menekankan pentingnya intervensi berbasis komunitas dengan pendekatan edukasi berkelanjutan. Selain itu, penggunaan reminder digital terbukti meningkatkan kepatuhan konsumsi suplemen, sebagaimana ditunjukkan oleh studi Seth et al. (2020).

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi praktik kebidanan. Intervensi edukasi gizi dapat diintegrasikan dalam layanan ANC rutin, terutama pada trimester kedua ketika kebutuhan zat besi meningkat pesat. Kebijakan kesehatan maternal perlu memperkuat program edukasi berbasis tenaga kesehatan, dengan dukungan media edukatif yang mudah diakses. Strategi ini berpotensi menurunkan prevalensi anemia ibu hamil, yang hingga kini masih menjadi masalah kesehatan global (Bailey et al., 2019).

Meski demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, pengukuran kepatuhan masih mengandalkan kuesioner yang berpotensi dipengaruhi bias sosial. Kedua, periode follow-up relatif singkat (4 minggu), sehingga efek jangka panjang

belum dapat dievaluasi. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan metode triangulasi data, seperti pengukuran kadar ferritin atau observasi langsung, diperlukan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi gizi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kepatuhan ibu hamil trimester kedua dalam pencegahan anemia. Pemberian edukasi gizi yang terstruktur, interaktif, dan disertai media pendukung serta pengingat mampu meningkatkan skor kepatuhan konsumsi suplementasi zat besi, sekaligus berkontribusi pada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil.

Hasil ini menegaskan bahwa intervensi berbasis edukasi merupakan strategi efektif yang dapat diintegrasikan dalam pelayanan antenatal care (ANC) untuk menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil. Dengan demikian, tenaga kesehatan, khususnya bidan, diharapkan dapat memperkuat peran promotif dan preventif melalui edukasi gizi yang berkesinambungan.

Daftar Pustaka

Abbaspour, N., Hurrell, R., & Kelishadi, R. (2014). Review on iron and its importance for human health. *Journal of Research in Medical Sciences*, *19*(2), 164–174.

Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., ... & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, *382*(9890), 427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)

Bodnar, L. M., & Cogswell, M. E. (2010). Use of dietary supplements among pregnant women in the United States: Results from the Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. *Maternal and Child Health Journal*, *14*(4), 496–505. <https://doi.org/10.1007/s10995-009-0488-9>

de Benoist, B., McLean, E., Egli, I., & Cogswell, M. (Eds.). (2008). *Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005: WHO global database on anaemia*. World Health Organization.

Garg, A., & Kashyap, S. (2006). Effect of counseling on nutritional status during pregnancy. *Indian Journal of Pediatrics*, 73(8), 687–692. <https://doi.org/10.1007/BF02790384>

Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.

Lassi, Z. S., Salam, R. A., Haider, B. A., & Bhutta, Z. A. (2013). Folic acid supplementation during pregnancy for maternal health and pregnancy outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(3), CD006896. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006896.pub2>

Peña-Rosas, J. P., De-Regil, L. M., Garcia-Casal, M. N., & Dowswell, T. (2015). Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(7), CD004736. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004736.pub5>

World Health Organization. (2021). *Anaemia in women and children: Global health estimates*. Geneva: WHO.