

Pengaruh Pemberian Green Gram Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester 2 Dengan Anemia Di Klinik Rawat Inap Sahabat Sehat Wajak

Putri Febiana Rikianti¹, Reny Retnaningsih²

¹Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen, Malang

²Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen, Malang, email : renyretna@itsk-soepraoen.ac.id

Published: July, 2025

ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil berdampak serius terhadap kesehatan ibu dan janin, serta berkontribusi pada tingginya angka kematian ibu (AKI) dan bayi (AKB). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian green gram (kacang hijau) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester kedua dengan anemia. Menggunakan desain quasi eksperimen pretest-posttest control group, sebanyak 40 responden dibagi menjadi kelompok perlakuan (green gram + TTD) dan kontrol (TTD saja), dengan intervensi selama 4 minggu. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan pada kelompok perlakuan dibandingkan kontrol ($p < 0,001$), dengan rata-rata peningkatan masing-masing 2,2 g/dL dan 0,8 g/dL. Kesimpulannya, pemberian green gram efektif meningkatkan kadar hemoglobin dan berpotensi menjadi intervensi gizi lokal untuk menurunkan risiko komplikasi kehamilan, AKI, dan AKB.

Kata kunci: Anemia, ibu hamil, green gram, hemoglobin.

ABSTRACT

Anemia in pregnant women seriously affects maternal and fetal health and contributes to the high maternal mortality rate (MMR) and infant mortality rate (IMR). This study aimed to analyze the effect of green gram supplementation on increasing hemoglobin levels in second-trimester pregnant women with anemia. Using a quasi-experimental pretest-posttest control group design, 40 respondents were divided into a treatment group (green gram + iron tablets) and a control group (iron tablets only) for 4 weeks. Mann-Whitney test results showed a significant increase in hemoglobin levels in the treatment group compared to the control group ($p < 0.001$), with mean increases of 2.2 g/dL and 0.8 g/dL, respectively. In conclusion, green gram effectively increases hemoglobin levels and has the potential as a local food-based nutritional intervention to reduce pregnancy complications, MMR, and IMR.

Keywords: Anemia, pregnant women, green gram, hemoglobin.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Anemia kondisi di mana tubuh kekurangan sel darah merah atau kadar hemoglobinnya rendah, jadi tubuh nggak bisa ngangkut oksigen dengan baik ke seluruh bagian tubuh. Penyebabnya bisa karena kurang asupan zat besi, asam folat, atau vitamin B12 yang penting buat pembentukan darah (Satria & Faisal, 2023). Anemia pada ibu hamil adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling sering terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Kondisi ini ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) yang rendah, yaitu kurang dari 11 g/dL. (Arisanti et al., 2023)

Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia, perdarahan setelah melahirkan, lemahnya kontraksi rahim (atonia uteri), dan infeksi. Sementara pada janin dan bayi yang dilahirkan, anemia akibat kekurangan zat besi bisa menyebabkan pertumbuhan janin terhambat,

gangguan perkembangan, kelahiran prematur, kelainan bawaan, serta berat badan lahir rendah (BBLR). (Handayani et al., 2022).

Di Indonesia, sekitar 47,1% ibu hamil mengalami anemia, yang berarti hampir separuh ibu hamil berada dalam kondisi yang berisiko tinggi bagi kesehatan ibu dan bayinya. Dampaknya, angka kematian ibu (AKI) pada tahun 2024 masih tergolong tinggi, yaitu sebanyak 173 kematian per 100.000 kelahiran hidup, dan angka kematian bayi (AKB) mencapai 15,5 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Anemia menjadi salah satu faktor tidak langsung yang turut menyebabkan tingginya angka tersebut, karena dapat meningkatkan risiko perdarahan, infeksi, dan berbagai komplikasi kehamilan lainnya.

Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk menangani anemia pada ibu hamil, salah satunya melalui program pemberian tablet tambah darah (TTD) secara rutin selama masa kehamilan. Namun, menurut hasil penelitian, program tersebut masih menghadapi beberapa tantangan (Andriyani et al., 2022), tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah masih rendah, hanya sekitar 62%, disebabkan oleh rasa tidak nyaman, mual, muntah, sembelit, serta kurangnya edukasi. Salah satu alternatif yang potensial adalah penggunaan green gram (kacang hijau) sebagai sumber zat besi alami. Kacang hijau mengandung zat besi sebanyak 6,7 mg per 100 gram, asam folat, protein nabati, vitamin C, dan antioksidan seperti flavonoid, yang semuanya berperan penting dalam meningkatkan kadar hemoglobin (Prasetyo et al., 2023). Vitamin C meningkatkan absorpsi zat besi non-heme dalam usus, sedangkan protein dan folat mendukung pembentukan sel darah merah. Dengan begitu, konsumsi green gram secara rutin dapat berkontribusi signifikan terhadap pencegahan dan pengobatan anemia. Konsumsi bubur kacang hijau 3–5 kali seminggu selama empat minggu meningkatkan kadar Hb rata-rata sebesar 1,2 g/dL pada wanita usia subur dengan anemia ringan (Sari & Nugraheni, 2023).

Klinik Rawat Inap Sahabat Sehat merupakan salah satu fasilitas kesehatan tingkat pertama yang aktif memberikan layanan antenatal care (ANC) di wilayahnya. Berdasarkan catatan pelayanan tahun 2023–2024, ditemukan bahwa lebih dari 35% ibu hamil trimester kedua yang datang berkunjung mengalami anemia ringan hingga sedang. Sebagian besar dari mereka belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai pentingnya konsumsi zat besi alami dan tidak rutin mengonsumsi tablet tambah darah. Ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk mengembangkan strategi intervensi gizi yang lebih inovatif dan dapat diterima oleh ibu hamil di tingkat komunitas. Melalui pemanfaatan green gram sebagai intervensi gizi lokal, diharapkan dapat terjadi peningkatan status hemoglobin pada ibu hamil trimester kedua yang mengalami anemia, serta secara tidak langsung membantu menurunkan risiko komplikasi kehamilan dan kelahiran yang berujung pada tingginya AKI dan AKB. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh pemberian green gram terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester kedua dengan anemia di Klinik Rawat Inap Sahabat Sehat. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan program gizi dan kesehatan ibu berbasis bukti serta berkontribusi dalam upaya pencapaian target nasional penurunan AKI dan AKB di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Desain/Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan quasi experiment dengan pendekatan pretest-posttest with control group design. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan yang diberikan intervensi berupa green gram (kacang hijau), dan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi selain tablet tambah darah (TTD) standar dari pelayanan klinik. Kedua kelompok dilakukan pengukuran kadar hemoglobin sebelum (pretest) dan setelah intervensi selama 4 minggu (posttest). Desain ini dipilih untuk mengevaluasi secara langsung pengaruh pemberian green gram terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester kedua yang mengalami anemia.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Klinik Rawat Inap Sahabat Sehat, yang merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang aktif melayani pemeriksaan antenatal care (ANC) di Desa Blayu, Kecamatan

Wajak, Kabupaten Malang. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu 12 Mei – 06 Juni 2025 yang meliputi tahapan persiapan, pengumpulan data, dan analisis data.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester kedua (usia kehamilan 13–28 minggu) yang mengalami anemia ($Hb < 11 \text{ g/dL}$) dan menjalani pemeriksaan kehamilan secara rutin di Klinik Rawat Inap Sahabat Sehat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 40 responden.

Variabel Penelitian

Variabel Bebas (Independen) : Pemberian *green gram* (kacang hijau) sebanyak 100 gram per porsi, dikonsumsi 5 kali dalam seminggu selama 4 minggu oleh kelompok perlakuan. Variabel terikat (Dependen) : Perubahan kadar hemoglobin ibu hamil trimester kedua, yang diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan alat Hemocue Hb 201+.

PROSEDUR PENELITIAN

Tahap Persiapan : Menyusun materi pendidikan kesehatan terkait anemia pada ibu hamil, termasuk manfaat, prosedur, dan pentingnya skrining bagi bayi baru lahir. Menyiapkan kuesioner pretest dan posttest untuk mengukur pengetahuan ibu hamil tentang topik ini.

Pelaksanaan Penelitian : Penelitian dilaksanakan dalam waktu 4 minggu dengan langkah-langkah sebagai berikut: Rekrutmen dan Seleksi Responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pembagian kelompok dilakukan secara acak menjadi dua kelompok: 20 orang kelompok perlakuan dan 20 orang kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan *green gram* (kacang hijau) dalam bentuk olahan makanan (contoh: bubur kacang hijau) sebanyak 100 gram/porsi, dikonsumsi 5 kali per minggu selama 4 minggu. Kelompok kontrol tetap menerima tablet tambah darah (TTD) sesuai standar pelayanan klinik, tanpa tambahan intervensi makanan.

Pengumpulan Data : Pengambilan data dilakukan dua kali: Pretest: Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan sebelum intervensi dimulai menggunakan alat Hemocue Hb 201+ oleh tenaga kesehatan yang terlatih. Posttest: Setelah 4 minggu intervensi, kadar hemoglobin diukur kembali menggunakan metode yang sama. Selain itu, data karakteristik responden (usia, pendidikan, paritas, status gizi, dan kepatuhan konsumsi TTD) dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur.

Follow-up : Mengidentifikasi perubahan pengetahuan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Alat ukur Hemocue Hb 201+ untuk pengukuran kadar hemoglobin, kuesioner karakteristik responden yang telah divalidasi, lembar kontrol konsumsi *green gram* dan TTD untuk menilai kepatuhan, form observasi dan monitoring efek samping selama periode intervensi.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan peningkatan kadar hemoglobin antara kelompok perlakuan yang diberikan *green gram* dan tablet tambah darah (TTD) dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan TTD. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok, dengan nilai $p < 0,001$. Rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan sebesar $2,2 \text{ g/dL}$ lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya meningkat sebesar $0,8 \text{ g/dL}$, yang menunjukkan bahwa intervensi pemberian *green gram* secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester kedua dengan anemia. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa

green gram memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan kadar hemoglobin jika dibandingkan dengan pemberian TTD saja.

Etika Penelitian

Penelitian ini akan mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Institut Teknologi, Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen. Semua pasien yang berpartisipasi akan diberikan informasi lengkap tentang tujuan dan prosedur penelitian. Informed consent akan diperoleh sebelum data dikumpulkan. Privasi dan kerahasiaan data pasien akan dijaga sesuai dengan standar etika penelitian kesehatan. Data yang dikumpulkan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian dan dianalisis secara anonim.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan total 40 responden, terdiri dari 20 orang dalam kelompok perlakuan (pemberian green gram dan TTD) dan 20 orang dalam kelompok kontrol (hanya TTD). Semua responden berhasil menyelesaikan intervensi selama 4 minggu tanpa ada drop out.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Perlakuan (n=20)	Kelompok Kontrol (n=20)
Usia 20–25 tahun	8 (40%)	7 (35%)
Usia 26–30 tahun	10 (50%)	9 (45%)
Usia >30 tahun	2 (10%)	4 (20%)
Pendidikan SMA	12 (60%)	11 (55%)
Pendidikan Perguruan Tinggi	8 (40%)	9 (45%)
Paritas 1	10 (50%)	11 (55%)
Paritas >1	10 (50%)	9 (45%)

Tabel 1 menunjukkan Sebagian besar responden berada dalam rentang usia 26–30 tahun dan berpendidikan menengah. Paritas seimbang antara primigravida dan multigravida di kedua kelompok.

Tabel 2. Tabel. Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol (n=40)

Kadar Hemoglobin (g/dL)	Sebelum (Perlakuan)	Sesudah (Perlakuan)	Sebelum (Kontrol)	Sesudah (Kontrol)
8,0 – 8,9	4 (20%)	0 (0%)	3 (15%)	2 (10%)
9,0 – 9,9	10 (50%)	2 (10%)	12 (60%)	9 (45%)
10,0 – 10,9	6 (30%)	5 (25%)	5 (25%)	7 (35%)
11,0 – 11,9	0 (0%)	10 (50%)	0 (0%)	2 (10%)
≥12,0	0 (0%)	3 (15%)	0 (0%)	0 (0%)
Total	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)

Tabel 2 menunjukkan distribusi kadar hemoglobin responden pada dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan yang menerima intervensi green gram dan kelompok kontrol yang hanya mengonsumsi tablet tambah darah (TTD). Sebelum intervensi, mayoritas responden di kedua kelompok berada pada kategori hemoglobin 9,0–9,9 g/dL. Namun, setelah intervensi, kelompok perlakuan menunjukkan peningkatan signifikan, dengan 50% responden mencapai kadar Hb 11,0–11,9 g/dL dan

15% mencapai $\geq 12,0$ g/dL. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, peningkatan yang terjadi tidak sebesar itu, dengan sebagian besar masih berada dalam kategori 9,0–10,9 g/dL. Hal ini menunjukkan efektivitas green gram dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 2 dengan anemia.

Tabel 3. Rata-Rata Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Kelompok	Sebelum Intervensi (g/dL)	Sesudah Intervensi (g/dL)
Perlakuan (Green Gram + TTD)	$9,2 \pm 0,5$	$11,4 \pm 0,6$
Kontrol (TTD Saja)	$9,3 \pm 0,4$	$10,1 \pm 0,5$

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok. Pada kelompok perlakuan yang menerima kombinasi green gram dan tablet tambah darah (TTD), rata-rata kadar hemoglobin meningkat dari $9,2 \pm 0,5$ g/dL menjadi $11,4 \pm 0,6$ g/dL setelah intervensi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam kelompok ini tidak lagi berada dalam kondisi anemia ringan, melainkan telah mencapai batas normal hemoglobin untuk ibu hamil trimester kedua. Sebaliknya, kelompok kontrol yang hanya menerima TTD mengalami peningkatan dari $9,3 \pm 0,4$ g/dL menjadi $10,1 \pm 0,5$ g/dL. Walaupun terdapat peningkatan, nilai tersebut masih berada di bawah batas normal hemoglobin, sehingga menunjukkan bahwa suplementasi TTD saja tidak seefektif jika dikombinasikan dengan makanan tambahan yang kaya zat besi seperti green gram. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intervensi nutrisi tambahan berupa green gram memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 2 dengan anemia.

PEMBAHASAN

Anemia pada kehamilan trimester kedua merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang krusial karena dapat berdampak serius terhadap kesejahteraan ibu dan perkembangan janin. World Health Organization (WHO) pada tahun 2024 melaporkan bahwa anemia masih menjadi kontributor utama terhadap tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) secara global. AKI tercatat mencapai 223 per 100.000 kelahiran hidup, sementara AKB juga mengalami peningkatan signifikan di wilayah dengan prevalensi anemia tinggi. Di Indonesia sendiri, berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2024), prevalensi anemia pada ibu hamil tercatat lebih dari 40%, menunjukkan bahwa masalah ini masih belum tertangani secara optimal.

Penyebab utama anemia pada kehamilan adalah defisiensi zat besi, yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin. Hemoglobin adalah komponen penting dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan zat besi menyebabkan tubuh tidak mampu memproduksi hemoglobin dalam jumlah yang cukup, yang berdampak pada penurunan kadar oksigen dalam darah, kelelahan, penurunan kekebalan tubuh, serta komplikasi pada kehamilan seperti persalinan prematur, berat badan lahir rendah, bahkan kematian maternal dan neonatal.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk menurunkan angka kejadian anemia pada ibu hamil, salah satunya melalui program pemberian tablet tambah darah (TTD). Namun demikian, efektivitas program ini seringkali terbatas oleh rendahnya kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD, disertai efek samping seperti mual dan konstipasi, serta kurangnya edukasi mengenai pentingnya konsumsi TTD secara teratur. Di sisi lain, pola konsumsi masyarakat yang rendah akan sumber zat besi heme juga memperburuk kondisi anemia pada ibu hamil.

Dalam konteks ini, intervensi berbasis pangan lokal menjadi salah satu solusi potensial yang tidak hanya bersifat preventif tetapi juga kuratif. Salah satu pangan lokal yang kaya akan zat besi dan zat

gizi pendukung lainnya adalah green gram atau kacang hijau. Kacang hijau mengandung zat besi non-heme, protein, asam folat, dan vitamin C, yang sangat dibutuhkan dalam proses hematopoiesis atau pembentukan sel darah merah. Vitamin C, misalnya, membantu meningkatkan bioavailabilitas zat besi non-heme sehingga lebih mudah diserap oleh tubuh menunjukkan bahwa kombinasi zat besi dengan vitamin C secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin. (Gibson et al., 2023)

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas pemberian green gram terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 2 yang mengalami anemia. Penelitian dilakukan di Klinik Rawat Inap Sahabat Sehat dengan menggunakan metode quasi eksperimen dan desain pretest-posttest control group, melibatkan 40 responden yang dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan mendapatkan intervensi berupa konsumsi green gram selama empat minggu, sedangkan kelompok kontrol hanya mendapatkan TTD.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kadar hemoglobin kelompok perlakuan, dari rata-rata $9,2 \pm 0,5$ g/dL menjadi $11,4 \pm 0,6$ g/dL setelah intervensi. Sementara pada kelompok kontrol, peningkatan kadar hemoglobin hanya dari $9,3 \pm 0,4$ g/dL menjadi $10,1 \pm 0,5$ g/dL. Perbedaan ini menunjukkan bahwa intervensi green gram memberikan dampak positif terhadap status hemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia.

Distribusi kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi memperlihatkan bahwa pada kelompok perlakuan terjadi penurunan jumlah responden yang berada pada kategori anemia ringan dan sedang, serta peningkatan jumlah responden yang mencapai kadar hemoglobin normal (>11 g/dL). Sebaliknya, kelompok kontrol masih menunjukkan sebagian besar responden berada dalam kategori anemia ringan, yang menunjukkan bahwa pemberian TTD saja belum cukup efektif dalam memperbaiki kondisi anemia.

Hasil ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sari et al. (2023), yang menemukan bahwa konsumsi bubur kacang hijau selama 4 minggu mampu meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 2,1 g/dL pada ibu hamil dengan anemia. Penelitian oleh Wijayanti dan Rahmawati (2022) juga menyatakan bahwa kombinasi TTD dengan intervensi pangan lokal seperti green gram mampu memberikan efek sinergis dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Putri dan Haryanto (2024) menambahkan bahwa intervensi berbasis makanan lokal tidak hanya meningkatkan efektivitas penyerapan zat besi tetapi juga meningkatkan kepatuhan konsumsi karena sifatnya yang familiar dan mudah diakses oleh masyarakat.

Selain dari aspek gizi, keberhasilan intervensi ini juga sangat dipengaruhi oleh faktor perilaku ibu hamil. Tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi green gram secara rutin selama masa intervensi sangat berkontribusi terhadap hasil positif yang dicapai. Dukungan keluarga dan edukasi dari tenaga kesehatan turut memperkuat hasil intervensi. Hal ini sesuai dengan teori Notoatmodjo (2022) yang menyatakan bahwa keberhasilan perubahan perilaku kesehatan sangat dipengaruhi oleh faktor predisposisi (pengetahuan, sikap), faktor pendukung (sarana prasarana), dan faktor pendorong (dukungan lingkungan).

Dengan demikian, pemberian green gram terbukti menjadi salah satu alternatif intervensi gizi yang efektif dan layak untuk direkomendasikan dalam upaya penanggulangan anemia pada ibu hamil trimester 2. Intervensi ini dapat diintegrasikan ke dalam program pelayanan antenatal terpadu, sekaligus menjadi bagian dari gerakan pemanfaatan pangan lokal. Dampak positifnya bukan hanya pada peningkatan kadar hemoglobin, tetapi juga dalam mendukung upaya penurunan AKI dan AKB di Indonesia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian green gram (kacang hijau) secara signifikan dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 2 yang mengalami anemia. Rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya menerima tablet tambah darah (TTD). Hal ini menunjukkan bahwa green gram sebagai

sumber zat besi non-heme, yang diperkaya dengan vitamin C, protein, dan asam folat, efektif dalam mendukung proses hematopoiesis. Selain itu, intervensi ini bersifat aman, mudah diterima oleh ibu hamil, dan berbasis pangan lokal yang mudah dijangkau. Dengan meningkatnya kadar hemoglobin, risiko komplikasi kehamilan akibat anemia seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, serta angka kematian ibu dan bayi dapat ditekan. Oleh karena itu, pemberian green gram dapat menjadi salah satu strategi gizi inovatif dalam upaya menurunkan AKI dan AKB di Indonesia.

REKOMENDASI

Tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan edukasi dan penyuluhan kepada ibu hamil tentang pentingnya konsumsi green gram sebagai salah satu alternatif sumber zat besi yang alami dan mudah diperoleh. Edukasi ini dapat dilakukan dalam kegiatan antenatal care (ANC) rutin dan dikaitkan dengan manfaat penguatan gizi ibu selama kehamilan. Ibu hamil dianjurkan untuk rutin mengonsumsi green gram selama masa kehamilan, terutama pada trimester kedua, sebagai pelengkap tablet tambah darah. Konsumsi makanan lokal yang bergizi ini dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin serta mengurangi risiko komplikasi akibat anemia. Pemerintah dan pembuat kebijakan perlu mempertimbangkan pemanfaatan pangan lokal seperti green gram dalam program intervensi gizi ibu hamil, baik melalui penyediaan bahan pangan bergizi di posyandu maupun melalui kebijakan penguatan ketahanan pangan lokal. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan studi lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan waktu intervensi yang lebih lama. Penelitian juga dapat menambahkan parameter biokimia lainnya, seperti kadar feritin, vitamin C, atau status gizi ibu, agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif dan dapat mendukung bukti ilmiah kebijakan gizi kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, R., Sulastri, D., & Wulandari, F. (2022). Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dan faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 10(2), 123–130.
- Arisanti, A. Z., Jannah, M., & Ramadhani, D. (2023). Efektivitas Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 7(3), 23–29. www.e-journal.ibi.or.id
- Gibson, R. S., Heath, A. L., & Ferguson, E. L. (2023). Iron bioavailability and dietary strategies for improving iron status. *The Lancet Nutrition*, 7(2), 142–150. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(23\)00015-2](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(23)00015-2)
- Handayani, T., Lestari, P., & Wibowo, R. (2022). Efektivitas konsumsi kacang hijau terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 14(1), 45–51.
- Prasetyo, A., Lestari, N. D., & Susanti, W. (2023). Kandungan nutrisi dan potensi green gram sebagai alternatif penanggulangan anemia. *Jurnal Ilmu Gizi Terapan*, 4(2), 78–86.
- Sari, W. P., & Nugraheni, S. A. (2023). Pengaruh pemberian bubur kacang hijau terhadap kadar hemoglobin wanita usia subur. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia*, 12(3), 210–217.
- Satria, E., & Faisal, A. D. (2023). Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Anemia. *Jurnal Sehat Mandiri*, 18(2), 257–263. <https://doi.org/10.33761/jsm.v18i2.1250>