JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 6 Nomor 2
Tahun 2026
Hal. 312-319

PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN NUGET IKAN KEMBUNG PADA IBU HAMIL DALAM PENINGKATAN KADAR HB DAN PENCEGAHAN RESIKO STUNTING

Ani Mulyandari1*, Nining Sulistyowati2
1,2, Akademi Kebidanan Anugerah Bintan,Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepri

Email: anishafeea2@gmail.com

Abstrak

Anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang berkontribusi terhadap meningkatnya risiko stunting, sehingga diperlukan intervensi berbasis pangan lokal yang kaya zat gizi seperti ikan kembung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian makanan tambahan nugget ikan kembung terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil serta implikasinya dalam pencegahan risiko stunting. Penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest control group design* pada 30 ibu hamil trimester II–III yang dibagi menjadi kelompok intervensi (n=15) dan kontrol (n=15). Kelompok intervensi diberikan nugget ikan kembung selama 30 hari, dan kadar Hb diukur sebelum serta sesudah intervensi menggunakan Hb meter digital. Analisis data dilakukan dengan uji *paired t-test* dan *independent t-test* dengan tingkat signifikansi α=0,05. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb pada kelompok intervensi meningkat dari 10,2 g/dL menjadi 11,8 g/dL, sedangkan pada kelompok kontrol hanya meningkat dari 10,3 g/dL menjadi 10,6 g/dL, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik (p=0,001). Dengan demikian, pemberian nugget ikan kembung efektif dalam meningkatkan kadar Hb ibu hamil dan berpotensi sebagai intervensi berbasis pangan lokal dalam pencegahan stunting.

Kata kunci: ibu hamil, hemoglobin, stunting, ikan kembung, makanan tambahan

Abstract

Anemia in pregnant women remains a significant public health problem contributing to the risk of stunting, highlighting the need for local food-based interventions such as mackerel nuggets. This study aimed to analyze the effect of mackerel nugget supplementation on hemoglobin (Hb) levels in pregnant women and its implications for stunting prevention. A quasi-experimental study with a pretest-posttest control group design was conducted among 30 pregnant women in the second and third trimesters, divided into intervention (n=15) and control (n=15) groups. The intervention group received mackerel nuggets for 30 days, and Hb levels were measured before and after the intervention using a digital Hb meter. Data were analyzed using paired and independent t-tests with a significance level of α=0.05.

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 6 Nomor 2
Tahun 2026
Hal. 312-319

The results showed that the mean Hb level in the intervention group increased from 10.2 g/dL to 11.8 g/dL, while the control group only increased from 10.3 g/dL to 10.6 g/dL, with a statistically significant difference (p=0.001). Therefore, mackerel nugget supplementation is effective in improving Hb levels in pregnant women and has potential as a local food-based strategy for stunting prevention.

Keywords: *pregnant women, hemoglobin, stunting, mackerel*

Pendahuluan

Anemia dalam masa kehamilan ialah isu penting secara nasional dikarenakan menggambarkan kondisi kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat serta memiliki dampak besar pada mutu sumber daya manusia. Pada ibu hamil, anemia dianggap sebagai risiko serius yang bisa membahayakan baik ibu ataupun janin. Kondisi ini ditandai oleh kadar hemoglobin pada darah yang di bawah 11,0 gr/dl selama kehamilan (Rahmayanti, dkk, 2019). Menurut (Deny Yuliawan dan I'ana Aulia Andari, 2022), kejadian anemia yang tidak ditindaklanjuti secara tepat sangat berpeluang bisa memberikan kualitas hidup yang rendah bagi ibu serta bayi hingga memperbesar angka kematian ibu serta bayi.

Tingginya angka kasus anemia selama kehamilan menjadikannya sebagai masalah yang harus segera ditangani dengan serius. Berdasarkan laporan WHO tahun 2020, tingkat anemia untuk ibu hamil secara global turun sejumlah 4,5% antara tahun 2000 sampai 2019. Tapi, di Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil justru naik dari 42,1% pada 2015 menjadi 44,2% pada 2019. Data dari Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2022 menemukan angka kematian ibu sejumlah 183 kasus per

Menurut data Riskesdas 2021, anemia dialami oleh sekitar 40% ibu hamil di Indonesia, yang artinya hampir setengah dari wanita hamil menghadapi masalah ini. Sebagian besar penderita anemia, sekitar 85%, berada dalam rentang usia 15 hingga 24 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Menurut Riskesdas 2019, cakupan distribusi tablet penambah darah (TTD) sebanyak 90 tablet hanya menjangkau 64% dari total ibu hamil di Indonesia, sekitar 3,37 juta orang. Di Jawa Timur, dari total 622.930 ibu hamil, tercatat hanya 130 yang melakukan tes hemoglobin, dengan 30 di antaranya terdeteksi mengalami anemia.

Defisiensi besi meningkat pada masa kehamilan, 43% Wanita di seluruh dunia menderita anemia akibat defisiensi besi. Bertambahnya usia kehamilan akan meningkatkan kebutuhan nutrisi yang menyumbang produksi zat besi untuk kebutuhan perkembangan dan kesejahteraan kehamilan. Beberapa penyebab defisiensi besi pada ibu hamil dapat bervariasi pada tingkatan usia dan status social. Penyebab lainnya yang umum dari kondisi anemia defisiensi besi adalah gizi yang

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 6 Nomor 2
Tahun 2026
Hal. 312-319

kurang atau buruk, kurangnya zat gizi mikro (vitamin B12, asam folat serta vitamin A), penyakit hemolitik seperti malaria, infestasi cacing tambang dan schistosomiasis, infeksi HIV dan hemoglobinopati yang diturunkan secara genetik seperti talasemia. (Deny Yuliawan dan I'ana Aulia Andari, 2022).

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang ditandai dengan tinggi badan menurut umur berada di bawah −2 standar deviasi kurva WHO. Kondisi ini mencerminkan gangguan pertumbuhan jangka panjang akibat kekurangan asupan gizi yang berlangsung lama, terutama pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Stunting berdampak luas, tidak hanya pada pertumbuhan fisik, tetapi juga pada perkembangan kognitif, kapasitas belajar, produktivitas, serta meningkatkan risiko penyakit tidak menular di masa dewasa (WHO, 2022). Secara global, penurunan prevalensi stunting menunjukkan tren perbaikan, namun masih menjadi tantangan di negara berkembang termasuk Indonesia. Berdasarkan laporan nasional terbaru, prevalensi stunting masih berada di atas target yang ditetapkan, sehingga diperlukan inovasi intervensi yang efektif, terjangkau, dan berkelanjutan (Kemenkes RI, 2023).

Salah satu determinan utama stunting adalah kondisi gizi ibu sebelum dan selama kehamilan. Anemia pada ibu hamil, khususnya akibat defisiensi zat besi, masih menjadi masalah yang signifikan. Kondisi ini menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (Hb) yang berdampak pada berkurangnya suplai oksigen ke janin, sehingga berpotensi menyebabkan gangguan pertumbuhan intrauterin, bayi berat lahir rendah (BBLR), dan meningkatkan risiko stunting (Black et al., 2021; Setiyaningsih et al., 2023).

Pendekatan intervensi yang selama ini dilakukan adalah melalui suplementasi tablet tambah darah (TTD). Namun, berbagai studi terbaru menunjukkan bahwa kepatuhan konsumsi TTD masih menjadi kendala akibat efek samping, kurangnya edukasi, serta faktor sosial budaya (Hasanah & Liayana, 2024). Oleh karena itu, pendekatan berbasis pangan lokal mulai banyak dikembangkan sebagai strategi komplementer yang lebih diterima oleh masyarakat.

Tren penelitian terkini menekankan pentingnya food-based approach dalam penanggulangan anemia dan stunting. Pendekatan ini tidak hanya fokus pada suplementasi, tetapi juga pada pemanfaatan sumber pangan lokal yang kaya zat gizi, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebiasaan masyarakat (Permata Sari et al., 2025).

Ikan kembung merupakan salah satu komoditas lokal yang memiliki kandungan gizi tinggi, terutama protein, zat besi heme, vitamin B12, dan asam lemak omega-3. Zat besi heme memiliki bioavailabilitas yang lebih tinggi dibandingkan zat besi non-heme, sehingga lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Selain itu,

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 6 Nomor 2
Tahun 2026
Hal. 312-319

kandungan omega-3 berperan penting dalam perkembangan otak dan sistem saraf janin (WHO, 2022). Inovasi pengolahan ikan kembung menjadi produk seperti nugget merupakan strategi yang relevan untuk meningkatkan daya terima konsumsi, terutama pada ibu hamil. Produk ini bersifat praktis, mudah dikonsumsi, dan dapat dikembangkan sebagai makanan tambahan (PMT) berbasis kearifan lokal.

Provinsi Kepulauan Riau sebagai wilayah kepulauan memiliki potensi sumber daya perikanan yang melimpah, termasuk ikan kembung yang mudah diperoleh masyarakat dengan harga yang relatif terjangkau. Pemanfaatan pangan lokal berbasis hasil laut sebagai makanan tambahan bagi ibu hamil menjadi salah satu strategi yang relevan dan berkelanjutan dalam mendukung program percepatan penurunan stunting. Selain meningkatkan status gizi ibu hamil, pendekatan ini juga dapat mendukung ketahanan pangan keluarga dan pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal.

Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa intervensi berbasis pangan lokal memiliki efektivitas yang cukup baik dalam meningkatkan status gizi ibu hamil dan anak. Namun demikian, penelitian yang secara spesifik mengkaji pemanfaatan nugget ikan kembung dalam meningkatkan kadar Hb serta kaitannya dengan pencegahan stunting masih terbatas (Rahmawati, 2025). Selain itu, pendekatan intervensi gizi saat ini juga mulai mengarah pada integrasi program lintas sektor, termasuk edukasi gizi, pemberdayaan masyarakat, dan pemanfaatan pangan lokal sebagai bagian dari strategi nasional percepatan penurunan stunting (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian makanan tambahan nugget ikan kembung terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil serta implikasinya dalam pencegahan risiko stunting.

MetodePenelitian

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest control group design* yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian makanan tambahan nugget ikan kembung terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Mekar Baru pada bulan november tahun 2024 – maret tahun 2025 dengan jumlah sampel sebanyak 30 ibu hamil trimester II–III yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (n=15) dan kelompok kontrol (n=15). Kelompok intervensi diberikan makanan tambahan berupa nugget ikan kembung selama 30 hari, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi khusus.

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 6 Nomor 2
Tahun 2026
Hal. 312-319

Pengukuran kadar Hb dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan alat Hb meter digital. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian nugget ikan kembung, sedangkan variabel dependen adalah kadar hemoglobin ibu hamil. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas, dilanjutkan dengan uji *paired t-test* untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah intervensi, serta uji *independent t-test* untuk membandingkan kedua kelompok dengan tingkat signifikansi α=0,05. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 30 ibu hamil yang terbagi dalam 2 kelompok 15 ibu hamil sebagai intervensi dan 15 ibu hamil sebagai kelompok kontrol.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Variabel	Intervensi (n=15)	Kontrol (n=15)
1	Usia (tahun)	20–35	20–35
2	Trimester Kehamilan	II–III	II–III

Berdasarkan tabel diatas usia yang kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan rentang usia 20-35 tahun yang semua responden berada di trimester II dan III

Tabel 2. Rata-rata Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Kelompok	Pretest (g/dL)	Posttest (g/dL)	Selisih (Δ)
1	Intervensi	10,2	11,8	+1,6
2	Kontrol	10,3	10,6	+0,3

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 6 Nomor 2
Tahun 2026
Hal. 312-319

Berdasarkan tabel diatas rata-rata hasil Hb kelompok intervensi saat pretest didapatkan sebesar 10,2g/dl sedangkan saat posttest didapatkan kenaikan rata – rata 11,9g/dl terjadi selisih kenaikan sebesar 1,6. Hasil dari kelompok kontrol diperoleh rata-rata Hb saat pretest 10,3g/dl saat posttest sebesar 10,6g/dl terjadi kenaikan selisih sebesar 0,3.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik

No	Jenis Uji	Kelompok	p-value	Keterangan
1	Paired t-test	Intervensi	0,001	Signifikan
2	Independent t-test	Intervensi vs Kontrol	0,002	Signifikan

Berdasarkan hasil uji statistik Paired t-test didapatkan kelompok intervensi dengan nilai yang signifikan p-value 0,001 sedangkan hasil uji independent t-test pada kelompok kontrol intervensi vs kontrol hasil siginifikan dengan nilai p-value 0,002

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian nugget ikan kembung memberikan peningkatan yang signifikan terhadap kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa intervensi nutrisi berbasis pangan lokal dapat meningkatkan status hemoglobin secara signifikan (Permata Sari et al., 2025).

Peningkatan kadar Hb pada kelompok intervensi dapat dijelaskan melalui kandungan zat besi heme yang tinggi pada ikan kembung. Zat besi heme memiliki bioavailabilitas yang lebih tinggi dibandingkan zat besi non-heme, sehingga lebih efektif dalam proses pembentukan hemoglobin. Selain itu, kandungan protein dan vitamin B12 dalam ikan kembung berperan penting dalam proses eritropoiesis (WHO, 2022).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pola makan dengan asupan zat besi yang cukup berhubungan dengan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Hasanah & Liayana, 2024). Dengan demikian, intervensi berupa makanan tambahan berbasis ikan kembung dapat menjadi alternatif yang efektif dalam mengatasi anemia pada ibu hamil.

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 6 Nomor 2
Tahun 2026
Hal. 312-319

Peningkatan kadar Hb pada ibu hamil memiliki implikasi penting terhadap pencegahan stunting. Penelitian menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian stunting pada anak (Setiyaningsih et al., 2023). Kondisi anemia menyebabkan berkurangnya suplai oksigen dan nutrisi ke janin, sehingga menghambat pertumbuhan dan perkembangan selama masa intrauterin.

Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian lain yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan kadar Hb rendah memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang merupakan salah satu faktor risiko stunting (Black et al., 2021). Oleh karena itu, peningkatan kadar Hb selama kehamilan menjadi salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan stunting. Dari perspektif kesehatan masyarakat, pemanfaatan nugget ikan kembung sebagai makanan tambahan memiliki keunggulan karena berbasis kearifan lokal, mudah diterima oleh masyarakat, serta memiliki nilai ekonomi yang relatif terjangkau. Pendekatan ini sejalan dengan strategi promotif dan preventif dalam penanggulangan stunting melalui optimalisasi sumber daya lokal (Kemenkes RI, 2023). Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain jumlah sampel yang relatif kecil dan durasi intervensi yang terbatas. Selain itu, faktor lain seperti pola konsumsi harian dan kepatuhan responden tidak dianalisis secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat dan jumlah sampel yang lebih besar untuk memperkuat temuan ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian makanan tambahan berupa nugget ikan kembung memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil. Kelompok yang mendapatkan intervensi menunjukkan peningkatan Hb yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.Secara biologis, peningkatan ini didukung oleh kandungan zat besi heme, protein, dan vitamin B12 dalam ikan kembung yang berperan dalam proses pembentukan sel darah merah (eritropoiesis). Dengan meningkatnya kadar Hb, maka kapasitas pengangkutan oksigen ke janin menjadi lebih optimal.Peningkatan status hemoglobin pada ibu hamil memiliki implikasi penting terhadap pencegahan stunting, karena dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin secara optimal selama masa kehamilan. Dengan demikian, nugget ikan kembung berpotensi menjadi salah satu alternatif intervensi gizi berbasis pangan lokal yang efektif dan aplikatif dalam program pencegahan stunting

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 6 Nomor 2
Tahun 2026
Hal. 312-319

Referensi

Black, R.E., Victora, C.G., Walker, S.P., et al. (2021) 'Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries', The Lancet, 382(9890), pp. 427–451.

Hasanah, S.H. and Liayana, A. (2024) 'Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil: studi literatur', BIMGI, 12(2), pp. 45–53.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) (2023) Pedoman Percepatan Penurunan Stunting. Jakarta: Kemenkes RI.

Permata Sari, A., Nugrahmi, M.A. and Sari, M.M. (2025) 'Peningkatan kadar hemoglobin melalui intervensi nutrisi pada ibu hamil anemia', Jurnal Kesehatan Perintis, 9(1), pp. 10–18.

Rahmawati, D. (2025) 'Hubungan kadar hemoglobin ibu hamil dengan kejadian stunting pada anak usia 1–5 tahun', Jurnal Kesehatan, 15(1), pp. 25–32.

Setiyaningsih, A., Widyaning, H., Wijayanti, T. and Ningsih, M.S. (2023) 'Hubungan kadar hemoglobin ibu hamil dengan kejadian stunting pada balita', Jurnal Komunikasi Kesehatan, 14(1), pp. 26–36.

World Health Organization (WHO) (2022) Maternal nutrition guidelines. Geneva: WHO.