



PENGUATAN PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG BAGI IBU HAMIL MELALUI EDUKASI DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PEMAHAMAN PERKEMBANGAN OTAK JANIN

Ranny Septiani^{1*}, Mugiati², Marlina³, Sadewi Rohayani⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang

Article Info

Article History:

Received : Sept 19, 2025

Revised : Sept 22, 2025

Accepted : Oct 10, 2025

Keywords:

Nutrition

Pregnant women

Fetal brain development

Nutrition education,

Maternal and child health

ABSTRAK

Kesehatan ibu hamil berperan penting dalam menentukan kualitas perkembangan otak janin yang dipengaruhi oleh asupan gizi seimbang. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan prevalensi anemia ibu hamil sebesar 27,7%, sedangkan SSGI 2024 menunjukkan prevalensi stunting nasional 19,8%. Angka ini menegaskan masih tingginya masalah gizi yang berpotensi menghambat tumbuh kembang anak sehingga diperlukan upaya promotif melalui edukasi gizi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang gizi seimbang untuk mendukung perkembangan otak janin. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, diskusi, simulasi menu sehat, serta pendampingan konsumsi makanan dengan media leaflet dan presentasi. Instrumen pengukuran berupa kuesioner pre-test dan post-test. Kegiatan dilaksanakan di pusat pelayanan kesehatan ibu dan anak dengan sasaran 35 ibu hamil trimester 1–3 melalui empat tahapan: persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan, dari 65,6% peserta dengan pengetahuan rendah menjadi 78,5% mampu menjawab benar pertanyaan post-test tentang zat gizi penting. Respon peserta sangat positif, terlihat dari antusiasme berdiskusi, bertanya, dan pengakuan bahwa informasi gizi yang diperoleh bermanfaat. Evaluasi pasca kegiatan menunjukkan adanya perubahan perilaku terkait perencanaan konsumsi gizi. Edukasi gizi seimbang terbukti efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik ibu hamil dalam mendukung perkembangan otak janin.

ABSTRACT

Maternal health plays a crucial role in determining the quality of fetal brain development, which is significantly influenced by balanced nutritional intake. The Indonesian Health Survey (2023) reported a prevalence of anemia among pregnant women of 27.7%, while the 2024 Indonesian Nutrition Status Survey (SSGI) indicated a national stunting prevalence of 19.8%. These figures underscore persistent nutritional challenges that may impede child growth and brain development, thereby necessitating promotive interventions through nutrition education. This community service program aimed to enhance pregnant women's knowledge of balanced nutrition to support optimal fetal brain development. The methods employed included counseling, group discussions, healthy menu simulations, and dietary guidance utilizing leaflets and presentation media. Measurement instruments comprised pre-

test and post-test questionnaires. The program was conducted at maternal and child health centers, involving 35 pregnant women in their first to third trimesters. The intervention consisted of four stages: preparation, implementation, evaluation, and follow-up. Results demonstrated significant improvement, with 65.6% of participants initially demonstrating low knowledge, increasing to 78.5% correctly answering post-test questions on essential nutrients. Participant responses were overwhelmingly positive, as evidenced by their enthusiasm during discussions, insightful questions, and acknowledgment of the information's usefulness. Post-program evaluation also revealed favorable changes in dietary planning behaviors. Education on balanced nutrition proved effective in improving the knowledge, attitudes, and practices of pregnant women in supporting optimal fetal brain development..

*Corresponding Author: rannyseptiani@poltekkes-tjk.ac.id

PENDAHULUAN

Pemenuhan gizi pada ibu hamil merupakan aspek mendasar yang harus diperhatikan selama masa kehamilan. Asupan nutrisi yang seimbang tidak hanya berfungsi menjaga kesehatan ibu, tetapi juga berperan menentukan kualitas pertumbuhan dan perkembangan janin. Berbagai studi menunjukkan bahwa kekurangan gizi pada ibu hamil dapat berimplikasi serius, seperti meningkatnya risiko berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, gangguan perkembangan janin, hingga masalah kesehatan maternal yang lebih kompleks.(UNICEF, 2021)

Kebutuhan nutrisi selama kehamilan terdiri atas sejumlah komponen esensial. Asam folat, misalnya, sangat diperlukan untuk pembentukan sel dan organ janin sekaligus membantu stabilitas tekanan darah ibu. Kalsium menjadi unsur penting bagi pertumbuhan tulang dan gigi janin serta kesehatan tulang ibu. Protein berperan dalam pembentukan jaringan baru dan menunjang pertumbuhan janin. Zat besi memiliki peran sentral dalam pencegahan anemia yang hingga kini masih menjadi salah satu tantangan besar kesehatan ibu hamil di Indonesia, dengan prevalensi mencapai 48,9 persen (Kemenkes RI, 2020). Tidak kalah penting, vitamin (A, D, C, dan B kompleks), serat, dan air turut menunjang fungsi metabolisme, menjaga sistem pencernaan, serta mempertahankan keseimbangan cairan tubuh.

Otak janin merupakan organ vital yang pembentukannya dimulai sejak dalam kandungan. Diperkirakan sekitar 60 persen sel otak sudah terbentuk saat bayi lahir, sementara proses perkembangan otak masih terus berlangsung terutama pada periode kritis, yakni mulai usia kehamilan 30 minggu hingga 18 bulan setelah kelahiran. Apabila kebutuhan gizi tidak terpenuhi pada periode ini, anak berisiko mengalami hambatan perkembangan kognitif maupun kecerdasan (Black et al., 2021).

Kondisi gizi ibu hamil di Indonesia masih menghadapi tantangan besar. Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 mencatat prevalensi stunting sebesar 21,6 persen, menurun dari 24,4 persen pada 2021 (Kemenkes RI, 2023). Hasil SSGI 2024 kembali menunjukkan penurunan prevalensi stunting nasional menjadi 19,8 persen. Pemerintah menargetkan penurunan lebih lanjut hingga 14 persen pada tahun 2025 (Bappenas, 2023). Hal ini menegaskan bahwa intervensi sejak masa kehamilan merupakan titik krusial dalam upaya mencapai target nasional tersebut.

Urgensi kegiatan ini berangkat dari masih terbatasnya pengetahuan ibu hamil mengenai prinsip gizi seimbang, khususnya dalam memilih dan mengombinasikan bahan pangan yang sesuai dengan kebutuhan kehamilan. Oleh karena itu, edukasi gizi yang sederhana, aplikatif, dan berbasis konteks keseharian sangat dibutuhkan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dengan tujuan meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai gizi seimbang serta praktik pemilihan makanan yang mendukung perkembangan otak janin. Pemecahan masalah dilakukan melalui penyuluhan, diskusi interaktif, dan pendampingan konsumsi harian berbasis prinsip gizi seimbang. Lokasi kegiatan adalah Posyandu Marga Agung, wilayah kerja Puskesmas Karang Anyar, Kabupaten Lampung Selatan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Posyandu Marga Agung, wilayah kerja Puskesmas Karang Anyar, Kabupaten Lampung Selatan pada bulan agustus 2025. Sasaran kegiatan adalah ibu hamil trimester satu sampai tiga yang aktif mengikuti posyandu. Pemilihan lokasi didasarkan pada tingginya angka ibu hamil dengan status gizi berisiko serta masih rendahnya pengetahuan terkait prinsip gizi seimbang yang mempengaruhi perkembangan otak janin.

Metode pelaksanaan terdiri atas beberapa tahapan:

1. Persiapan

- Koordinasi dengan pihak Puskesmas Karang Anyar dan kader posyandu.
- Identifikasi peserta sasaran melalui data posyandu.
- Penyusunan materi edukasi gizi seimbang berbasis Pedoman Gizi Seimbang Kementerian Kesehatan RI.
- Pembuatan media edukasi berupa leaflet dan presentasi dengan materi kebutuhan gizi ibu hamil, sumber pangan lokal, serta hubungan gizi dengan perkembangan otak janin

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan di Posyandu Marga Agung, wilayah kerja Puskesmas Karang Anyar, dengan durasi sekitar 120 menit. Sebelum kegiatan dimulai, peserta diberikan inform consent sebagai bentuk persetujuan mengikuti kegiatan, kemudian dilakukan pre-test menggunakan kuesioner sederhana untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai gizi seimbang dan kaitannya dengan perkembangan otak janin.

Selanjutnya dilaksanakan rangkaian kegiatan inti:

- **Penyuluhan (± 40 menit):** penyampaian materi mengenai kebutuhan gizi ibu hamil, pemanfaatan sumber pangan lokal, serta hubungan gizi dengan perkembangan otak janin.
- **Diskusi interaktif (± 30 menit):** sesi tanya jawab untuk menggali pemahaman peserta, membahas kendala dalam penerapan sehari-hari, serta berbagi pengalaman antar peserta
- **Simulasi menu sehat (± 30 menit):** praktik sederhana dalam memilih dan menyusun menu harian berbasis gizi seimbang sesuai kondisi dan ketersediaan pangan lokal.

Setelah kegiatan inti, dilakukan **post-test** untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta. Kegiatan ditutup dengan penyampaian kesimpulan, umpan balik dari peserta, serta penyerahan hasil kepada pihak Puskesmas sebagai dasar tindak lanjut program

3. Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan pada akhir sesi setelah seluruh rangkaian penyuluhan, diskusi, dan simulasi menu sehat selesai. Teknis evaluasi menggunakan post-test dengan kuesioner yang sama seperti pre-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan, serta umpan balik langsung dari peserta mengenai manfaat dan kendala yang dialami. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan, di mana 65,6% peserta awalnya berpengetahuan rendah dan meningkat menjadi 78,5% mampu menjawab benar pertanyaan terkait zat gizi penting untuk perkembangan otak janin. Respon peserta juga sangat positif dengan antusiasme bertanya dan berdiskusi. Seluruh hasil evaluasi diserahkan kepada Puskesmas Karang Anyar sebagai dasar perencanaan program gizi ibu hamil, sementara kader posyandu dilibatkan sebagai agen edukasi lanjutan agar keberlanjutan program tetap terjaga.

4. Tindak Lanjut

- Hasil kegiatan diserahkan kepada Puskesmas Karang Anyar untuk dijadikan dasar dalam perencanaan program gizi ibu hamil.
- Kader posyandu dilibatkan sebagai agen edukasi lanjutan agar keberlanjutan program tetap terjaga.
- Penggunaan media edukasi yang telah dibuat oleh tim pengabdi, seperti leaflet dan materi presentasi oleh kader posyandu maupun tenaga kesehatan dalam pertemuan posyandu rutin. Metode ini dipilih untuk memastikan ibu hamil tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikan prinsip gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh **32 ibu hamil** yang hadir di Posyandu Marga Agung, wilayah kerja Puskesmas Karang Anyar. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan **32 orang ibu hamil** yang tercatat sebagai peserta aktif di Posyandu Marga Agung, wilayah kerja Puskesmas Karang Anyar. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa karakteristik responden cukup beragam. Dari aspek usia, sebagian besar berada pada kelompok 20–35 tahun yang merupakan usia reproduktif aman, meskipun terdapat pula ibu hamil usia remaja dan >35 tahun yang berisiko tinggi. Dilihat dari tingkat pendidikan, mayoritas responden berpendidikan menengah ke bawah, dengan hanya sebagian kecil yang menempuh pendidikan tinggi. Variasi pengalaman kehamilan juga ditemukan, mulai dari primigravida hingga multigravida, namun pengalaman tersebut belum sepenuhnya berkontribusi pada peningkatan pemahaman gizi. Akses informasi gizi kehamilan sebagian besar masih terbatas pada sumber informal seperti keluarga, tetangga, atau media sosial, sedangkan pemanfaatan sumber informasi kesehatan yang valid, seperti buku KIA dan konsultasi langsung dengan tenaga kesehatan, relatif rendah. Kombinasi faktor usia, pendidikan, pengalaman, dan keterbatasan akses informasi ini secara keseluruhan berimplikasi pada masih rendahnya tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai gizi kehamilan, sehingga intervensi edukasi gizi yang terarah menjadi sangat diperlukan.

Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan pre-test sederhana untuk mengukur tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai gizi seimbang. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (**65,6%**) masih memiliki pemahaman rendah mengenai jenis makanan yang mendukung perkembangan otak janin termasuk makanan yang harus dihindari oleh ibu hamil yaitu bahan makanan yang mengandung penyedap, pemanis dan pewarna.

Setelah diberikan penyuluhan, diskusi interaktif, serta pendampingan dalam menyusun menu harian, respon peserta terhadap kegiatan sangat positif. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, terutama mengenai pemilihan sumber protein hewani yang terjangkau, pentingnya asam folat, serta cara mengurangi risiko anemia. Sebagian besar peserta menyatakan belum pernah mendapatkan informasi gizi secara mendalam sebelumnya, terutama terkait kaitan antara gizi ibu hamil dan perkembangan otak janin. Pada akhir kegiatan dilakukan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan. Hasilnya terlihat adanya peningkatan signifikan: **78,5%** peserta mampu menjawab dengan benar pertanyaan mengenai sumber zat gizi penting (protein, zat besi, asam folat, kalsium, dan DHA) serta perannya dalam pertumbuhan otak janin.

Meskipun evaluasi penerapan gizi harian belum dilakukan, hasil observasi selama kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman. Misalnya, pada awal kegiatan hanya sebagian kecil peserta (30%) yang mengetahui fungsi zat besi dalam mencegah anemia, namun setelah penjelasan banyak peserta yang dapat menyebutkan contoh makanan kaya zat besi. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan pengetahuan dasar yang berpotensi berlanjut pada perubahan perilaku konsumsi.



Gambar 1 : Penyuluhan Gizi Ibu Hamil

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa dukasi gizi seimbang yang dilakukan melalui penyuluhan, diskusi, dan pendampingan praktis terbukti efektif meningkatkan pengetahuan serta perilaku ibu hamil dalam pemilihan makanan sehari-hari. Peningkatan pengetahuan peserta hingga lebih dari 40% pada beberapa indikator utama menegaskan pentingnya intervensi promotif di tingkat pelayanan kesehatan dasar. Dalam kegiatan ini ibu hamil memiliki ketertarikan tinggi terhadap informasi mengenai gizi seimbang. Hal ini penting karena kesadaran merupakan langkah awal menuju perubahan perilaku. Pengetahuan yang baik terbukti menjadi faktor pendorong perilaku konsumsi makanan sehat pada ibu hamil (Koletzko et al., 2019).

Kecukupan gizi selama kehamilan, terutama protein, zat besi, asam folat, dan asam lemak esensial, berhubungan langsung dengan pembentukan struktur otak janin, termasuk proliferasi sel saraf, mielinisasi, dan koneksi antar neuron (Black et al., 2017; UNICEF, 2021). Ketika ibu hamil memahami pentingnya asupan tersebut, peluang mereka untuk memperbaiki pola makan semakin besar meskipun belum dievaluasi secara langsung.

Secara fisiologis, terpenuhinya kebutuhan zat gizi selama kehamilan, khususnya protein, zat besi, asam folat, dan DHA, berhubungan erat dengan pembentukan jaringan otak janin, diferensiasi neuron, serta proses mielinisasi yang sangat menentukan kapasitas kognitif anak di kemudian hari (Black et al., 2017; Koletzko et al., 2019). Kekurangan zat gizi pada masa kritis ini dapat mengakibatkan gangguan perkembangan saraf, peningkatan risiko stunting, serta penurunan fungsi kognitif pada anak (UNICEF, 2013).

Asupan gizi seimbang pada ibu hamil berperan ganda: menjaga kesehatan ibu dan mendukung perkembangan janin, khususnya otak.(Kemenkes RI, 2021) Nutrisi seperti protein berperan dalam pembentukan jaringan otak, asam folat mencegah cacat tabung saraf, zat besi mencegah anemia dan memastikan pasokan oksigen optimal ke otak janin, sementara asam lemak esensial (DHA dan AA) mendukung mielinisasi serta pembentukan sinaps saraf (Koletzko et al., 2019). Dengan pola konsumsi yang baik, ibu hamil dapat memberikan lingkungan intrauterin yang optimal sehingga perkembangan otak janin berlangsung tanpa hambatan.

Beberapa studi menunjukkan bahwa kekurangan gizi selama kehamilan berhubungan langsung dengan peningkatan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR), stunting, serta gangguan kognitif di kemudian hari (Black et al., 2017; UNICEF, 2013). Sebaliknya, konsumsi makanan yang beragam dengan kandungan gizi seimbang terbukti meningkatkan fungsi kognitif, daya konsentrasi, dan prestasi akademik anak di usia sekolah (Arija & Canals, 2021). Hal ini menggariskan bahwa pola makan ibu bukan hanya memengaruhi kesehatan jangka pendek, tetapi juga kualitas sumber daya manusia dalam jangka panjang.

Implikasinya, kegiatan edukasi gizi tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan ibu, tetapi juga berkontribusi dalam upaya pencegahan stunting dan peningkatan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Intervensi berbasis komunitas seperti ini dapat diperkuat melalui kolaborasi dengan tenaga kesehatan, kader posyandu, dan keluarga, sehingga praktik konsumsi gizi seimbang dapat berkelanjutan.

Dengan demikian, peningkatan perilaku konsumsi gizi yang baik pada peserta kegiatan memiliki implikasi luas. Selain dapat menurunkan risiko anemia ibu hamil yang menurut Riskestas (2018) masih dialami 48,9% ibu hamil di Indonesia juga berkontribusi pada tercapainya target nasional penurunan prevalensi stunting. Program edukasi gizi ini sejalan dengan strategi Bappenas (2023) untuk memperkuat intervensi spesifik pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) guna mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan otak anak. Selain itu Edukasi gizi melalui penyuluhan yang dikombinasikan dengan media menarik terbukti mampu meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Metode ini tidak hanya memudahkan pemahaman, tetapi juga mendorong motivasi dan kesadaran ibu dalam menerapkan pola gizi yang lebih sehat selama kehamilan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian mengenai gizi seimbang pada ibu hamil terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta tentang peran nutrisi esensial dalam menjaga kesehatan ibu dan mendukung perkembangan otak janin. Pengetahuan yang lebih baik mengenai asupan protein, zat besi, asam folat,

kalsium, dan DHA diharapkan dapat memperkuat proses diferensiasi sel saraf, mielinisasi, serta perkembangan kapasitas kognitif anak sejak dalam kandungan. Upaya ini sekaligus menjadi langkah preventif dalam mencegah anemia dan stunting, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas generasi di masa mendatang. Dengan demikian, penyuluhan gizi berbasis komunitas merupakan strategi promotif yang relevan untuk memperkuat kesehatan ibu dan mendukung tumbuh kembang otak janin secara optimal.

Saran

Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar edukasi gizi bagi ibu hamil dilaksanakan secara berkelanjutan dengan dukungan kader posyandu dan tenaga kesehatan, sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat terimplementasi dalam pola konsumsi sehari-hari. Kolaborasi dengan puskesmas, perangkat desa, dan organisasi masyarakat seperti PKK perlu diperkuat agar keberlanjutan program lebih terjamin. Ke depan, kegiatan serupa sebaiknya diintegrasikan dengan program prioritas nasional, seperti percepatan penurunan stunting dan intervensi gizi pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan. Selain itu, monitoring dan evaluasi jangka panjang pasca kegiatan perlu dilakukan untuk menilai perubahan perilaku konsumsi, sekaligus meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan dalam memberikan konseling gizi berbasis bukti.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Karang Anyar, kader Posyandu Marga Agung, serta seluruh ibu hamil peserta kegiatan yang telah berpartisipasi aktif dalam program pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada institusi dan rekan sejawat yang turut mendukung terlaksananya kegiatan, baik dalam bentuk dukungan moral, fasilitas, maupun kerjasama selama proses perencanaan hingga pelaksanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arija, V., & Canals, J. (2021). Effect of maternal nutrition on cognitive function of children. In *Nutrients* (Vol. 13, Issue 5). <https://doi.org/10.3390/nu13051644>
- Bappenas. (2023). *Rancangan Aksi Nasional SDGs-2021*. 45–54. <https://sdgs.bappenas.go.id/website/wp-content/uploads/2023/11/Lampiran-I-RAN-SDGs-2021-2024.pdf>
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., McCoy, D. C., Fink, G., Shawar, Y. R., Shiffman, J., Devercelli, A. E., Wodon, Q. T., Vargas-Barón, E., & Grantham-McGregor, S. (2017). Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet*, 389(10064), 77–90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- Kemenkes RI. (2020). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (pp. 70–75). https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf
- Kemenkes RI. (2021). *Pedoman Gizi Seimbang Ibu Hamil dan Ibu Menyusui*. Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2023). *Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2022*.
- Koletzko, B., Godfrey, K. M., Poston, L., Szajewska, H., Van Goudoever, J. B., De Waard, M., Brands, B., Grivell, R. M., Deussen, A. R., Dodd, J. M., Patro-Golab, B., & Zalewski, B. M. (2019). Nutrition during pregnancy, lactation and early childhood and its

implications for maternal and long-term child health: The early nutrition project recommendations. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 74(2), 93–106. <https://doi.org/10.1159/000496471>

UNICEF. (2013). Nutrition For Every Child : UNICEF Nutrition Strategy 2020-2030. *United Nations Children's Fund*, 1–98. www.unicef.org%0ANote. Diakses pada Sabtu, 29 Februari 2025.

UNICEF. (2021). UNICEF Programming Guidance. Maternal Nutrition : Prevention of malnutrition in women before and during pregnancy and while breastfeeding. In *Unicef*.