

DOI: 10.30644/rik.v8i2.254

Intervensi masalah nutrisi pada masa kehamilan: studi literatur

Yosiriyani Suntari, Ermiami*, Hasniatisari Harun
Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Jatinangor, Indonesia, 45363
*Email Korespondensi: ermiami@unpad.ac.id

Accepted: 21 September 2019; revision: 01 Januari 2020; published: 30 Juni 2020

Abstrak

Latar belakang: Asupan gizi yang tidak kuat pada masa kehamilan dapat mempengaruhi tumbuh kembang dan dapat menyebabkan stunting pada anak. Di Indonesia penanganan stunting sudah dilakukan sejak tahun 2013, namun angka kejadian stunting masih terus meningkat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui intervensi yang dapat diberikan untuk mencegah kurang gizi pada ibu hamil sehingga dapat mencegah stunting pada anak yang dilahirkan.

Metode: Metode yang digunakan scoping review dengan menelaah beberapa literatur yang terkait dengan intervensi gizi ibu hamil untuk mencegah ibu hamil kurang gizi sebagai salah satu faktor resiko stunting. Database yang digunakan untuk pencarian literatur adalah Google Scholar, Pubmed, EBSCOhost dan Proquest. Kata kunci yang digunakan yaitu intervensi gizi, ibu hamil dan stunting. Jumlah literatur yang digunakan 18 artikel penelitian yang relevan yang dinilai dengan critical appraisal checklist dari JBI.

Hasil: Artikel tersebut terdiri dari 4 jenis intervensi yaitu pemberian makanan tambahan (PMT), suplemen zat gizi, konseling atau edukasi gizi dan kombinasi. Keempat intervensi berpengaruh terhadap ibu hamil dan anak yang dilahirkan.

Kesimpulan: Intervensi ini dapat diaplikasikan pada ibu hamil untuk menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan dan diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terkait intervensi-intervensi tersebut agar angka kejadian stunting di Indonesia dapat menurun.

Kata kunci: ibu hamil, intervensi gizi, stunting

Abstract

Background: Inadequate nutritional intake during pregnancy would affect fetal growth and development, and risks of stunting in children. In Indonesia the handling of stunting has been conducted since 2013, but the incident of stunting is still increasing. The purpose of this study was to determine interventions to prevent malnutrition in pregnant women as part of stunting prevention actions.

Method: This study applied the scoping review approach. The literature was related to health interventions to prevent malnutrition in pregnant women, as a risk factor for childhood stunting. The database to search literature were Google Scholar, Pubmed, EBSCOhost, and Proquest. The keywords included nutritional intervention, pregnant women and stunting. 18 relevant research articles were assessed using the critical appraisal check of JBI.

Results: Four types of interventions were obtained including supplementary feeding (PMT), nutritional supplements, nutritional counseling or education, and combinations. The four interventions had affected pregnant women and children.

Conclusion: These interventions were effective to reduce the risk of stunting in children. Applying those interventions would reduce the stunting cases in Indonesia.

Keywords: nutritional intervention, pregnant women, stunting

PENDAHULUAN

Asupan gizi pada masa kehamilan harus dipenuhi dengan baik. Karena asupan gizi yang tidak adekuat pada masa kehamilan dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak dan meningkatkan resiko masalah kesehatan pada anak yang dilahirkan seperti kelahiran prematur, kelainan pada sistem saraf pusat, gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) hingga stunting¹.

Stunting adalah suatu keadaan kurang gizi kronik yang disebabkan oleh tidak adekuatnya asupan nutrisi dan kesesuaian nutrisi yang didapatkan dalam jangka waktu yang lama. Hal tersebut menyebabkan pertumbuhan anak terhambat sehingga tinggi badan anak tidak sesuai dengan usianya².

Dalam menanggulangi masalah stunting ini, WHO mencanangkan program Scaling Up Nutrition (SUN). Salah satu target yang ditetapkan dalam program tersebut adalah menurunkan angka stunting dibawah 20%³. Salah satu upaya Indonesia dalam menanggulangi masalah stunting yaitu dengan memberikan intervensi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) dengan melakukan pemenuhan gizi pada ibu hamil pada masa kehamilan dan anak yang dilahirkan hingga anak berusia dua tahun⁴.

Program penanggulangan stunting di Indonesia melalui program 1000 HPK ini mulai dilaksanakan sejak tahun 2013. Akan tetapi hingga tahun 2017 angka stunting masih cukup tinggi dan meningkat tiap tahunnya. Tidak efektifnya program 1000 HPK di Indonesia ini disebabkan oleh kurangnya koordinasi antar sektor karena menganggap bahwa masalah stunting adalah masalah gizi yang merupakan tanggung jawab sektor kesehatan saja. Selain itu sosialisasi program yang belum merata juga menyebabkan program 1000 HPK ini belum dapat menurunkan angka stunting⁵.

Stunting harus dicegah sedini mungkin yaitu sejak masa kehamilan dengan memenuhi kebutuhan gizi ibu pada masa kehamilan. Fajrina (2016) menyatakan status gizi ibu saat hamil merupakan salah satu faktor resiko terjadinya stunting. Status gizi ibu saat hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin⁶. Alfarsi, Nurmalasari dan Nabila (2019) status gizi pada ibu hamil dapat menyebabkan kejadian stunting pada balita usia 6-59 bulan⁷.

Sukmawati dkk menyatakan bahwa status gizi ibu hamil yang baik dapat menurunkan resiko BBLR dan stunting pada anak yang dilahirkan⁸. Kemudian Ernawati, Rosmalina, dan Permanasarini menyatakan bahwa ibu hamil dengan asupan protein < 58% AKG berisiko 1.6 kali lebih besar mempunyai anak stunting pada usia 12 bulan⁹.

Gizi yang cukup pada masa kehamilan dapat meningkatkan kesehatan ibu hamil. Pemantauan kesehatan ibu hamil dapat dilakukan melalui program Ante Natal Care (ANC). Akan tetapi program Ante Natal Care (ANC) tidak berfokus pada pencegahan stunting¹⁰. Perawat merupakan bagian dari sistem kesehatan yang berperan penting dalam pembangunan kesehatan¹¹. Untuk mengatasi masalah stunting ini perawat dapat melakukan penelitian terkait pencegahan stunting pada anak dengan melakukan pencegahan stunting sedini mungkin yaitu pada masa kehamilan dengan memberikan intervensi untuk mencukupi asupan gizi ibu hamil.

Banyak intervensi yang dapat dilakukan untuk memenuhi asupan gizi pada masa kehamilan sebagai salah satu upaya untuk mencegah stunting pada anak yang dilahirkan. Akan tetapi belum ada studi literatur yang membahas intervensi apa saja yang dapat dilakukan untuk mencegah ibu hamil kurang gizi. Maka dari itu perlu dilakukan studi literatur untuk mengetahui intervensi untuk mencegah ibu hamil kurang

gizi sehingga dapat mencegah stunting pada anak yang dilahirkan.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode scoping review dengan menggunakan kerangka kerja peninjauan metodologi yang diusulkan oleh Arksey dan O'Malley¹² yang di modifikasi oleh Levac et al¹³. Adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1) Mengidentifikasi pertanyaan penelitian

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi terhadap pertanyaan penelitian untuk pencarian literatur. Pertanyaan penelitian terkait bagaimana intervensi untuk ibu hamil agar tidak kurang gizi sehingga dapat mencegah stunting pada anak yang dilahirkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai artikel, ketersediaan full text, dan kesesuaian judul artikel dengan topik penelitian sehingga didapatkan 40 artikel. Kemudian artikel tersebut diidentifikasi kembali kesesuaiannya intervensi yang dapat diberikan pada ibu hamil untuk mencegah kurang gizi pada ibu hamil sehingga dapat menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan. Sampel pada penelitian ini yaitu ibu hamil trimester 1, 2 dan 3 atau ibu hamil dengan anak yang dilahirkan.

2) Mengidentifikasi studi yang relevan

Dalam tahap ini peneliti melakukan pengidentifikasian studi yang relevan. Sumber referensi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu artikel penelitian nasional maupun internasional. Pencarian literatur secara komprehensif dilakukan melalui electronic data base yaitu Google Scholar, Pubmed, EBSCOhost dan Proquest. Pencarian literatur tidak dibatasi oleh desain studi, bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, tahun terbit dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2010-2019). Kata kunci yang digunakan

saat mencari sumber referensi yaitu, intervensi atau intervention, gizi atau nutrition, ibu hamil atau maternal dan stunting.

3) Memilih literatur

Dalam tahap ini peneliti melakukan pencarian sumber referensi menggunakan kata kunci yang sudah ditentukan di tahap awal, kemudian memilih literatur dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eklusi yang telah ditentukan.

Didapatkan sebanyak 3899 artikel yang sesuai dengan kata kunci. Selanjutnya artikel tersebut dilakukan penyaringan dan identifikasi melalui tahun terbit, terkait jumlah sampel, jenis artikel, isi artikel dengan kriteria yang sudah ditetapkan dan dinilai kelayakannya menggunakan instrumen critical appraisal cheklis dari JBI (Joanna Briggs Institutes) (2017). Sehingga didapatkan 18 artikel yang sesuai dengankriteria. Selanjutnya setiap artikel tersebut dibaca, diidentifikasi dan ditelaah.

4) Pemetaan dan pengumpulan literatur

Pada tahap ini, setelah dilakukan pencarian literatur, kemudian dilakukan pemetaan dan pengumpulann hasil-hasil penelitian dari literatur kemudian dikelompokkan sesuai dengan jenis intervensi.

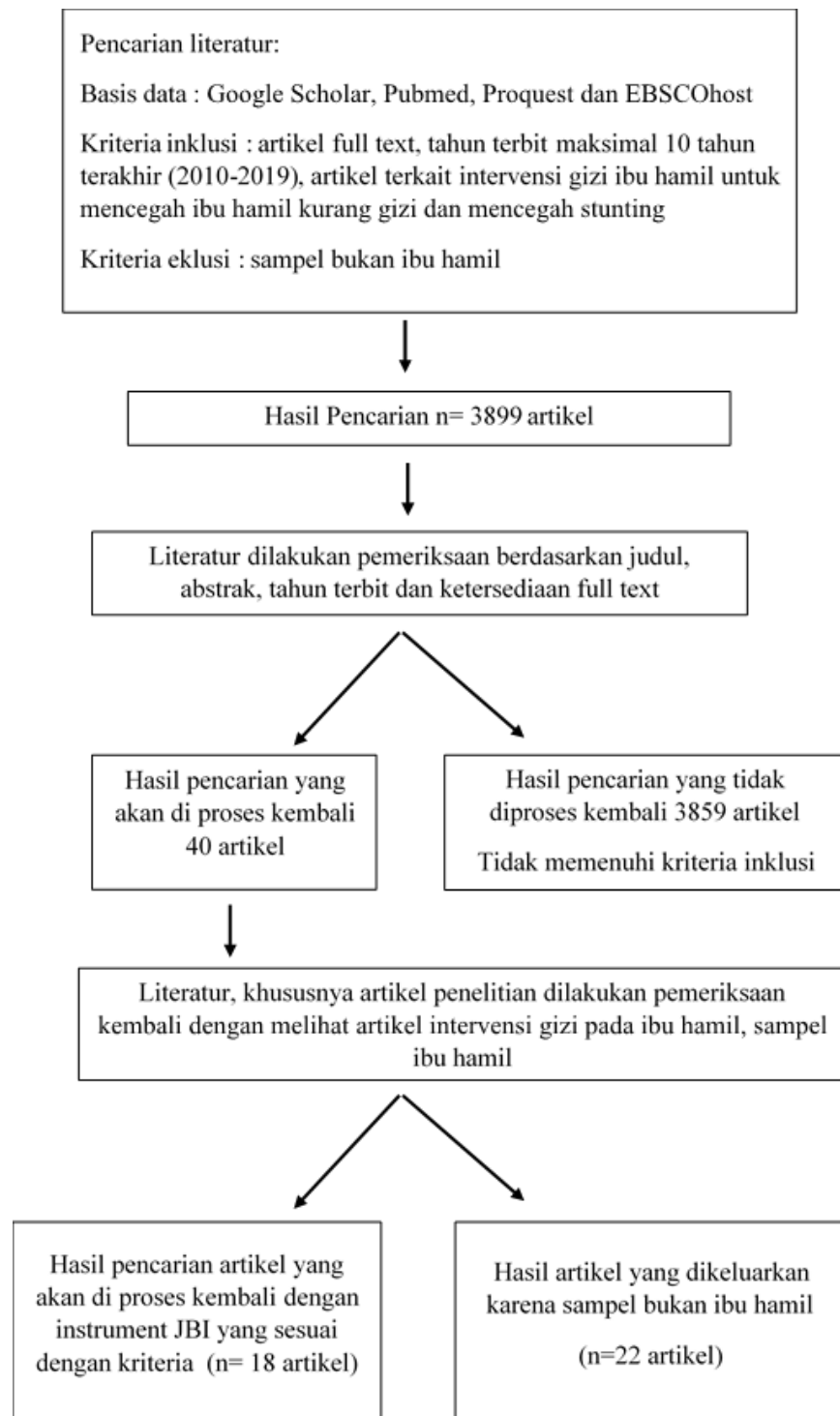
5) Menyusun, merangkum dan melaporkan hasil

Dalam tahap ini hasil penelitian dari literatur yang sudah dipilih akan disusun, dirangkum dan di laporkan hasilnya.

6) Konsultasi

Tahapan terakhir ini bersifat opsional. Peneliti dapat melakukan konsultasi dari mulai awal tahapan sampai akhir tahapan dengan ahli dalam literature review atau seorang peneliti.

Bagan alur proses dan kriteria yang digunakan dalam tinjauan pustaka



HASIL

Judul	Penulis	Metode	Intervensi	Hasil
Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada ibu hamil terhadap berat lahir bayi	Zulaidah, Kandarina, & Hakimi ¹⁴	Quasi-eksperimen	PMT olahan berbahan dasar ikan tuna selama 30 hari	PMT berpengaruh terhadap status gizi ibu dan berat badan lahir bayi
Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan terhadap Perubahan Status Gizi Ibu Hamil	Zainun Wahida F ¹⁵	Quasi-eksperimen	PMT arem-arem ikan tongkol	PMT berpengaruh terhadap peningkatan berat badan ibu hamil
Trial of ready-to-use supplemental food and corn-soy blend in pregnant Malawian women with moderate malnutrition: a randomized controlled clinical trial	Callaghan-gillespie et al ¹⁶	RCT	PMT makanan siap saji yang mengandung zat multigizi	PMT berpengaruh terhadap peningkatan berat badan ibu hamil
Tubaramure, a Food-Assisted Integrated Health and Nutrition Program, Reduces Child Stunting in Burundi: A Cluster-Randomized Controlled Intervention Trial	Leroy, Olney, & Ruel ¹⁷	RCT	PMT makanan keluarga yang mengandung mikronutrient sejak 6 bulan kehamilan sampai 6 bulan menyusui	PMT efektif menurunkan stunting pada anak yang dilahirkan
PROCOMIDA, a Food-Assisted Maternal and Child Health and Nutrition Program, Reduces Child Stunting in Guatemala: A Cluster-Randomized Controlled Intervention Trial	Olney, Leroy, Bliznashka, & Ruel ¹⁸	RCT	PMT makanan keluarga yang mengandung mikronutrient serta konsultasi kesehatan dan home visit	PMT secara signifikan dapat menurunkan resiko stunting pada anak usia 24 bulan
Maternal Vitamin D3 Supplementation during the Third Trimester of Pregnancy: Effects on Infant Growth in a Longitudinal Follow-Up Study in Bangladesh	Roth, Peruma, Mahmud & Baqui ¹⁹	RCT	35.000 IU /minggu suplemen vitamin D3 selama trimester III	Suplementasi vitamin D3 meningkatkan pertumbuhan linier pasca kelahiran dini pada bayi
Growth to Age 18 Months Following Prenatal Supplementation with Docosahexaenoic Acid Differs by Maternal Gravidity in Mexico	Stein et al ²⁰	RCT	200 mg suplemen DHA yang berasal dari ganggang yang diminum 2x/hari	Suplementasi DHA dapat meningkatkan pertumbuhan bayi yang dilahirkan sampai usia 18 bulan

Judul	Penulis	Metode	Intervensi	Hasil
The effect of zinc supplementation on pregnancy outcomes: a double blind, randomised controlled trial, Egypt	Nossier, Naeim, El-sayed, & Zeid ²¹	RCT	30 mg suplemen ZnSO ₄ ditambah multivitamin (B1, B6, D3, C dan E)	Suplementasi Zn efektif dalam mengurangi komplikasi kehamilan dan infeksi neonatal
Iron-Folic Acid Supplementation During Pregnancy Reduces the Risk of Stunting in Children Less Than 2 Years of Age: A Retrospective Cohort Study from Nepal	Nisar, Dibley & Aguayo ²²	Cohort	Iron-Folic Acid Supplement (IFA) sebanyak 90 tablet sejak kehamilan 6 bulan hingga bayi lahir	Suplementasi IFA antenatal secara signifikan mengurangi risiko stunting pada anak-anak Nepal yang berusia <2 tahun.
The impact of prenatal vitamin A and zinc supplementation on growth of children up to 2 years of age in rural Java, Indonesia	Prawirohartono et al ²³	RCT	Suplemen vitamin A dan zink yang mengandung 2400 RE vitamin A sebagai retinyl palmitate atau 20mg ZnSO ₄	Suplemen vitamin A dan zink memiliki efek kecil namun signifikan terhadap pertumbuhan dan panjang badan anak hingga usia 18 bulan
Effects of Prenatal Micronutrient and Early Food Supplementation on Maternal Hemoglobin, Birth Weight, and Infant Mortality Among Children in Bangladesh The MINIMat Randomized Trial	Person et al ²⁴	RCT	MMS atau multi micronutrient supplement (15 mikronutrien, termasuk zat besi 30 mg dan asam folat 400 mg) sejak kehamilan 9 minggu	MMS (15 mikronutrien, termasuk zat besi 30 mg dan asam folat 400 mg) efektif menurunkan angka kematian bayi, BBLR dan meningkatkan kadar Hb ibu hamil
Effects of prenatal multiple micronutrient supplementation on growth and cognition through 2 years of age in rural Bangladesh: the JiVitA-3 Trial	Christian et al ²⁵	RCT	Suplemen MM dengan formulasi yang direkomendasikan oleh UNICEF untuk kehamilan 1x/minggu selama hamil sampai 3 bulan postpartum	Suplementasi MM sebelum dan sesudah melahirkan pada ibu hamil menghasilkan peningkatan LAZ dan pengurangan stunting hingga usia 3 bulan
Lipid-based nutrient supplements for pregnant women reduce newborn stunting in a cluster-randomized controlled effectiveness trial in Bangladesh	Mridha et al ²⁶	RCT	LNS (Lipid-based Nutrient Supplement) selama kehamilan dan 6 bulan pertama pascapersalinan	LNS dapat mengurangi risiko stunting serta meningkatkan berat lahir dan panjang badan lahir pada bayi yang dilahirkan

Judul	Penulis	Metode	Intervensi	Hasil
Effects of prenatal food and micronutrient supplementation on child growth from birth to 54 months of age: a randomized trial in Bangladesh	Khan, Kabir, Ekström, Åsling-monemi, & Alam ²⁷	RCT	Suplemen MMS yang terdiri dari 15 vitamin dan mineral dan 30 mg zat besi dan asam folat	Suplemen MMS pada kehamilan mengurangi terjadinya stunting selama 0-54 bulan pada anak laki-laki.
Food Utilization As Anti-Stunting Intervention In Pakistan	Hamad, Sarwar, Ranjha & Ahmad ²⁸	Quasi-eksperimen	Penkes tentang pemanfaatan sumber makanan yang mengandung zat gizi yang penting bagi ibu hamil.	Penkes tentang konsumsi makanan yang sehat dan seimbang memiliki dampak positif dalam mengurangi stunting pada saat kelahiran dan kematian perinatal
Konseling Gizi Pada Ibu Hamil untuk Perubahan Asupan Makanan dan Status Gizi Selama Kehamilan di Puskesmas Pembantu (Pustu) Barasa Desa Maradekaya Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa	Hasrawati ²⁹	Quasi-eksperimen	Konseling gizi meliputi asupan makanan selama kehamilan dan sumber-sumber makanan yang berisi zat-zat gizi yang dibutuhkan ibu hamil	Konseling gizi memberikan perubahan status gizi ibu hamil menjadi lebih baik.
Pengaruh Konseling Gizi dan Suplementasi Gizi Mikro Dua Kali Seminggu terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin dan Asupan Makanan Ibu Hamil	Hapzah, Hadju, & Sirajuddin ³⁰	Quasi-eksperimen	Konseling gizi sebulan sekali bersama dengan suplemengizi mikro dua kali setiap minggu	Konseling gizi efektif meningkatkan asupan makanan dan meningkatkan berat badan. Suplementasi gizi mikroberpengaruh terhadap kadarHb ibu hamil
Efikasi Suplementasi Tablet Besi, Vitamin C, Penyuluhan dan Pendampingan terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil	Hadi, Marfina, & Iskandar ³¹	Quasi-eksperimen	Suplemen tablet Fe dan vitamin C disertai pendampingan dan penyuluhan	Kombinasi pemberian tablet Fe, vitamin C, penyuluhan dan pendampingan memberikan efek terbaik untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dan mempercepat peningkatan status gizi ibu hamil.

PEMBAHASAN

Stunting merupakan salah satu masalah terkait gizi yang dialami oleh balita di seluruh dunia saat ini. Hal tersebut dapat

dilihat dari tingginya angka kejadian stunting. Stunting dapat menyebabkan dampak yang cukup serius jika tidak diatasi. Anak yang stunting akan mengalami kesulitan dalam

mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal³². Pemenuhan nutrisi pada ibu hamil merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah stunting pada masa kehamilan.

Dalam penelitian ini, jumlah artikel penelitian yang diperoleh sebanyak 18 artikel. Karakteristik dari 18 artikel penelitian, artikel tersebut dipublikasikan antara tahun 2010-2019. Penelitian dilakukan di Indonesia dan di luar Indonesia. Artikel membahas satu topik yang sama yaitu tentang intervensi untuk ibu hamil agar tidak kurang gizi sehingga dapat mencegah stunting pada anak yang dilahirkan. Intervensi yang diberikan bervariasi dengan lama pemberian intervensi yang bervariasi juga.

Jenis intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini ada 4 intervensi. Intervensi yang dilakukan diantaranya Pemberian Makanan Tambahan (PMT), pemberian suplemen zat gizi meliputi zat gizi tunggal, zat gizi kombinasi dan multigizi, konseling gizi atau pendidikan kesehatan dan intervensi kombinasi berupa gabungan dari 2 intervensi yaitu pemberian suplemen dan pendidikan kesehatan.

Pemberian Makanan Tambahan

Berdasarkan hasil dari analisis literatur, pemberian makanan tambahan dapat berupa makanan olahan ikan, arem-arem ikan, makanan siap saji dan makanan keluarga yang mengandung mikronutrient.

Pemberian makanan tambahan berupa olahan ikan dapat mempengaruhi status gizi ibu hamil. PMT dengan olahan ikan tuna seperti otak-otak, nugget, kaki naga, aji furai, dan rolade selama 30 hari pada ibu hamil trimester III dapat meningkatkan status gizi ibu hamil dan berat badan lahir bayi yang dilahirkan. Sementara ibu hamil yang mendapat PMT arem-arem ikan tongkol selama 60 hari pada trimester III juga dapat meningkatkan berat badan ibu hamil^{14,33}.

Pemberian makanan tambahan (PMT) siap saji yang kaya akan zat gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil pada trimester III selama 14 hari dapat meningkatkan berat badan ibu sehingga ibu tidak kekurangan gizi. Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil ini berupa fortifikasi campuran jagung dan kedelai yang disesuaikan kandungan gizinya dengan kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil. Zat gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil seperti energi, protein, vitamin dan zat gizi lainnya¹⁶.

Pemberian makanan tambahan (PMT) berupa makanan keluarga yang kaya akan mikronutrient pada ibu sejak 6 bulan kehamilan sampai 6 bulan menyusui dan pada anak hingga anak berusia 24 bulan, makanan individu serta konsultasi kesehatan dan home visit secara signifikan dapat menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan hingga anak berusia 24 bulan^{17,34}.

Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil dapat disesuaikan dengan kebutuhan gizi ibu hamil. Kebutuhan gizi selama kehamilan meningkat karena zat gizi diperlukan untuk memenuhi nutrisi ibu dan janin yang dikandung. Zat gizi yang dibutuhkan ibu saat hamil seperti energi, protein, lemak, asam lemak esensial, kolin, karbohidrat, vitamin A, Vitamin D, kalsium, Vitamin B, Vitamin B12, asam folat, zat besi, magnesium, zink, dan iodin³⁵.

Untuk memenuhi zat gizi tersebut, ibu hamil dapat mengkonsumsi makanan pokok beserta lauk pauknya seperti biasanya. Hanya saja porsi perhari ditambah karena ibu hamil tidak makan untuk dirinya sendiri tetapi untuk janinnya juga. Sebagai contoh dalam sehari ibu hamil bisa mengkonsumsi 4-5 piring nasi untuk memenuhi kebutuhan karbohidrat, 2 potong tempe atau tahu untuk memenuhi kebutuhan protein nabati, sepotong ikan atau daging atau 1 butir telur untuk memenuhi kebutuhan protein hewani, semangkuk sayuran dan sepotong buah untuk memenuhi kebutuhan vitamin³⁶.

Pemberian makanan tambahan selama masa kehamilan berpengaruh terhadap status gizi ibu hamil dan bayi yang dilahirkan. Hal tersebut karena PMT dapat meningkatkan berat badan ibu hamil, status gizi ibu hamil, meningkatkan berat badan lahir bayi dan menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan.

Dari 5 literatur yang membahas terkait pemberian makanan tambahan, pemberian makanan tambahan berupa olahan ikan merupakan intervensi yang mudah diaplikasikan di Indonesia. Hal tersebut karena Indonesia merupakan negara kepulauan dengan komoditas laut yang cukup bervariasi dan mudah ditemukan. Jika dibandingkan dengan intervensi pemberian makanan tambahan pada penelitian yang dilakukan di luar Indonesia.

Konsumsi ikan pada masa kehamilan selain dapat meningkatkan berat badan ibu hamil juga berpengaruh terhadap perkembangan bayi yang dilahirkan. Konsumsi ikan dapat memengaruhi panjang lahir, berat badan lahir dan lingkar kepala bayi yang dilahirkan serta meningkatkan pertumbuhan janin. Hal tersebut dikarenakan kandungan zat gizi pada ikan seperti kandungan lemak pada ikan, kandungan omega-3 dalam ikan, kandungan iodium pada ikan yang merupakan bahan baku hormon tiroid yang berperan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Perkembangan dan pertumbuhan janin yang baik pada masa kehamilan akan menurunkan resiko terjadinya stunting pada bayi yang akan dilahirkan³⁷.

Konsumsi ikan baik untuk meningkatkan status gizi ibu hamil dan pertumbuhan anak yang dilahirkan. Ikan tuna dan ikan tongkol memiliki omega-3 yang baik untuk ibu hamil dan janin. Ikan tuna dan ikan tongkol mudah ditemui di pasaran dengan kisaran harga 20.000-40.000 perkilo. Harga ini masih relatif terjangkau untuk ibu dengan status ekonomi tinggi, akan tetapi bagi ibu

status ekonomi rendah, harga tersebut termasuk kategori cukup mahal³⁸. Sehingga diperlukan intervensi pemberian makanan tambahan yang lain yang mudah diaplikasikan oleh ibu hamil dengan harga yang terjangkau.

Pemberian makanan tambahan di Indonesia sebenarnya sudah di atur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2016 tentang Standar Produk Suplementasi Gizi³⁹. Dimana bentuk makanan tambahan disini adalah berupa biskuit yang mengandung berbagai zat gizi dan fortifikasi zat gizi dalam bentuk bubuk makanan yang sebenarnya hampir serupa dengan makanan tambahan pada 3 artikel penelitian yang dilakukan di luar Indonesia. Akan tetapi masih banyak ibu hamil yang mengalami kurang gizi pada masa kehamilan. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut terkait efektivitas pemberian makanan tambahan dalam bentuk biskuit dan bubuk gizi yang diberikan oleh pemerintah ini.

Selain itu, jika melihat hasil temuan pada artikel penelitian dalam penelitian yang dilakukan di Indonesia, intervensi pemberian makanan tambahan ini baru diberikan ketika ibu hamil memasuki usia kehamilan trimester III. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di luar Indonesia, dimana intervensi PMT ini mulai diberikan pada usia kehamilan 24 minggu atau trimester II. Lamanya intervensi yang diberikan juga bervariasi. Pada penelitian yang dilakukan di Indonesia intervensi diberikan selama 30-60 hari. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di luar Indonesia dimana intervensi diberikan saat hamil-melahirkan.

Intervensi juga tidak hanya diberikan pada ibu hamil, tetapi pada anaknya juga. Intervensi pemberian makanan tambahan pada anak hingga usia 24 bulan efektif untuk menurunkan resiko stunting. Maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut terkait intervensi pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal yang murah dan

mudah diaplikasikan pada ibu hamil dan dapat diaplikasikan juga pada anaknya dilihat pula dari waktu pemberian dan lama pemberian intervensi untuk mencegah ibu hamil kurang gizi dan pada anaknya juga sehingga dapat mencegah stunting pada anak.

Suplemen Zat Gizi

Ibu hamil dapat memperoleh tambahan zat gizi selain dari makanan yang dikonsumsi juga dapat diperoleh dari suplemen gizi. Menurut Swamilaksita⁴⁰, suplementasi terdiri dari suplementasi zat gizi tunggal, kombinasi (2-3 zat gizi mikro) dan multigizi mikro (> tiga zat gizi mikro). Suplementasi zat gizi tersebut biasanya diberikan pada ibu hamil pada trimester I, II, dan III melalui pelaksanaan *Ante Natal Care* (ANC) dan dapat memengaruhi status gizi ibu, morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi serta tumbuh kembang janin sehingga dapat menurunkan resiko stunting.

Berdasarkan hasil analisis literatur yang ditemukan, intervensi pemberian suplemen gizi dapat berupa suplemen gizi tunggal, kombinasi dan multigizi. Suplemen zat gizi tunggal adalah suplemen yang berisi satu zat gizi saja seperti vitamin D3 dan DHA. Pemberian suplemen vitamin D3 pada masa kehamilan dapat meningkatkan pertumbuhan linier pasca kelahiran¹⁹. Sementara pemberian suplemen DHA pada ibu selama kehamilan dapat meningkatkan pertumbuhan anak yang dilahirkan sampai anak berusia 18 bulan²⁰.

Suplementasi zat gizi kombinasi yang dapat diberikan kepada ibu hamil seperti suplemen IFA (Iron-Folic Acid), kombinasi zink dengan vitamin A dan multivitamin. Pemberian suplemen IFA (Iron-Folid Acid) antenatal secara signifikan mengurangi risiko stunting pada anak <2 tahun²². Kombinasi suplemen zink dan vitamin A juga memiliki efek kecil namun signifikan terhadap pertumbuhan dan panjang badan anak hingga usia 18 bulan²³. Sementara

pemberian suplemen Zn 30 mg (ZnSO₄) ditambah multivitamin (B1, B6, D3, C dan E) efektif dalam mengurangi komplikasi kehamilan dan infeksi dini pada neonatal²¹.

Selain suplemen zat gizi tunggal dan kombinasi. Pemberian suplemen multigizi mikro juga penting untuk ibu hamil karena dapat meningkatkan berat badan ibu hamil. Pemberian MMS atau Multi Micronutrients Supplement sebelum dan sesudah melahirkan pada ibu efektif menurunkan angka kematian bayi, BBLR dan meningkatkan kadar Hb ibu hamil, meningkatkan length-for-age z score (LAZ) dan pengurangan resiko stunting pada anak yang dilahirkan hingga usia 54 bulan^{24,25,27}.

Sementara pemberian suplemen nutrisi berbasis lipid (Lipid-based Nutrient Supplements atau LNS) pada masa kehamilan dan 6 bulan pasca melahirkan dapat mengurangi resiko stunting dan meningkatkan berat lahir serta panjang badan lebih tinggi pada bayi yang dilahirkan²⁶.

Pemberian suplemen gizi baik tunggal, kombinasi maupun multigizi berpengaruh terhadap ibu hamil dan anak yang dilahirkan. Pemberian suplemen gizi ini berpengaruh terhadap peningkatan berat badan, kadar hemoglobin, dan status gizi ibu hamil. Suplemen gizi juga berpengaruh terhadap peningkatan berat badan lahir, panjang badan lahir dan menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan.

Dari 9 literatur yang membahas terkait pemberian suplemen zat gizi, pemberian suplemen multimikro nutrien lebih efektif diberikan pada ibu hamil. Hal tersebut karena komposisi pada tablet MMN (Multiple Micro Nutrient) lebih lengkap kandungan mikronutrientnya dibandingkan suplemen zat gizi tunggal dan tablet Fe-asam folat saja atau suplemen kombinasi yang terdiri dari 2-3 zat gizi. Karena kandungan yang lebih lengkap ini dapat meningkatkan nafsu makan dan mencegah mual serta muntah pada masa kehamilan sehingga status gizi ibu

hamil dapat lebih baik dan berpengaruh terhadap bayi yang dilahirkan⁴¹.

Pemberian suplemen multi mikro nutrisi ini di Indonesia sendiri masih jarang ditemui kecuali pada program mandiri. Karena program pemerintah untuk pemberian suplemen pada masa kehamilan ini masih berfokus pada pemberian suplemen Fe-Asam Folat saja. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut terkait efek dari pemberian suplemen multi mikro nutrisi pada ibu hamil di Indonesia terhadap status gizi ibu dan anak yang dilahirkan sehingga dapat memunculkan kebijakan pemerintah terkait pemberian suplemen multi mikro nutrisi ini.

Selain itu pemberian dari suplemen zat gizi ini bervariasi dilihat dari waktu pemberian dan lama pemberian. Penelitian yang dilakukan di Indonesia sendiri berupa pemberian kombinasi suplemen zink dengan vitamin A yang diberikan pada usia kehamilan ibu 17 minggu dan memiliki efek yang kecil namun signifikan terhadap pertumbuhan dan panjang badan lahir bayi saja. Penelitian lain yang dilakukan di luar Indonesia bervariasi dengan waktu pemberian suplemen semenjak awal kehamilan sampai 6 bulan pasca kelahiran dengan efek terhadap status gizi ibu hamil hingga menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan. Maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut terkait pemberian suplemen zat gizi multigizi dengan memperhatikan waktu pemberian dan lama pemberian pada ibu hamil di Indonesia dan dampaknya terhadap ibu dan anak yang dilahirkan.

Pendidikan Kesehatan atau Konseling Gizi

Pendidikan kesehatan merupakan suatu upaya yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan kemauan individu, kelompok maupun masyarakat untuk berperilaku hidup sehat dan aktif berperan dalam meningkatkan

kesehatan yang optimal. Pendidikan kesehatan ini dapat diberikan melalui berbagai cara seperti penyuluhan secara kelompok maupun konseling secara individu⁴².

Berdasarkan hasil telaah literatur yang ditemukan, pendidikan kesehatan atau konseling gizi ini memberikan perubahan status gizi yaitu pada penambahan berat badan dan kenaikan kadar hemoglobin darah pada ibu hamil. Pendidikan kesehatan tentang konsumsi makanan yang sehat dan seimbang juga dapat meningkatkan asupan zat gizi (energi dan protein) ibu hamil dan status gizi ibu hamil menjadi lebih baik serta memiliki dampak positif dalam mengurangi stunting pada saat kelahiran dan kematian perinatal^{28,29}.

Pendidikan kesehatan pada ibu hamil efektif untuk meningkatkan status gizi ibu hamil dan menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan. Pada ibu hamil pendidikan kesehatan dapat diberikan oleh tenaga kesehatan melalui penyuluhan kesehatan yang diadakan di puskesmas atau di posyandu dan konseling secara individu saat pemeriksaan kesehatan ibu hamil pada Ante Natal Care (ANC). Akan tetapi di lapangan sendiri, pemberian pendidikan kesehatan atau konseling gizi pada program Ante Natal Care (ANC) ini masih jarang dilakukan. Maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut terkait alasan mengapa kegiatan pendidikan kesehatan atau konseling gizi ini masih jarang dilakukan, apakah karena tidak adanya sarana prasarana yang mendukung atau kurangnya motivasi tenaga kesehatan untuk memberikan pendidikan kesehatan atau konseling gizi ini, atau alasan lain.

Kombinasi (Suplemen Gizi dan Pendidikan Kesehatan)

Intervensi kombinasi ini berisi 2 intervensi yang digabungkan dan dilakukan bersama. Intervensi kombinasi yang dapat diberikan yaitu intervensi kombinasi pemberian suplemen dan pendidikan

kesehatan. Intervensi gizi kombinasi ini efektif meningkatkan status gizi ibu hamil sehingga ibu hamil tidak kurang gizi, karena intervensi ini lebih lengkap dari intervensi lainnya.

Kombinasi pemberian suplemen berupa tablet Fe, vitamin C, suplemen zat gizi mikro dan konseling gizi efektif membantu ibu hamil untuk meningkatkan asupan makanan ibu sehingga ibu memiliki asupan makan yang lebih besar dan menetapkan kenaikan berat badan dengan batas yang normal sesuai dengan kecepatan yang diharapkan. Penyuluhan dan pendampingan juga memiliki efek terbaik untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dan mempercepat peningkatan status gizi ibu hamil^{30,31}.

Dari 2 artikel yang ditemukan yang membahas terkait intervensi kombinasi ini, hanya ditemukan efek dari intervensi terhadap ibu hamil saja. Tidak ditemukan hasil atau dampak pada anak yang dilahirkan. Maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut terkait efektifitas intervensi kombinasi ini pada anak yang dilahirkan.

KESIMPULAN

Literatur yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 18 artikel penelitian. Ada 4 intervensi yang dibahas pada artikel yang ditemukan yaitu intervensi pemberian makanan tambahan (PMT), suplemen zat gizi, pendidikan kesehatan atau konseling gizi dan intervensi kombinasi yang menggabungkan intervensi suplemen gizi dan pendidikan kesehatan. Intervensi yang diberikan bervariasi dan memiliki efek baik bagi ibu hamil dan bagi anak yang dilahirkan yaitu:

1. Intervensi pemberian makanan tambahan (PMT) dapat meningkatkan berat badan ibu, status gizi ibu hamil, berat badan bayi dan menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan.

2. Intervensi pemberian suplemen zat gizi berpengaruh terhadap peningkatan berat badan, kadar hemoglobin, dan status gizi ibu hamil serta peningkatan berat badan lahir, panjang badan lahir dan menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan.
3. Intervensi pendidikan kesehatan atau konseling memberikan perubahan status gizi yaitu pada pertambahan berat badan dan kenaikan kadar hemoglobin darah pada ibu hamil serta memiliki dampak positif dalam mengurangi stunting pada saat kelahiran dan kematian perinatal.
4. Intervensi kombinasi memberikan dampak peningkatan berat badan ibu hamil, kadar Hb tetap dan meningkatkan status gizi ibu hamil.

Intervensi-intervensi yang ditemukan tersebut dapat diaplikasikan pada ibu hamil dan dapat menurunkan resiko stunting pada anak yang dilahirkan. Akan tetapi intervensi-intervensi tersebut masih memiliki beberapa kekurangan sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut terkait intervensi-intervensi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Gizi Ibu Hamil dan Pengembangan Makanan Tambahan Ibu Hamil Berbasis Pangan Lokal. Jakarta: Kementerian Kesehatan. 2015;
2. MCA Indonesia. Stunting dan Masa Depan Indonesia. Millenn Chall Acc-Indones. 2013;2010:2-5.
3. World Health Organization. Global nutrition policy review 2016-2017: country progress in creating enabling policy environments for promoting healthy diets and nutrition [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2019 Feb 9]. 2018.
4. TNPP Kemiskinan. Gerakan Nasional Pencegahan Stunting dan Kerjasama Kemitraan Multi Sektor. Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia.

- Jakarta; 2018.
5. Djauhari T. Gizi dan 1000 HPK. *Saintika Med J Ilmu Kesehat dan Kedokt Kel.* 2017;13(2):125–33.
 6. Fajrina N. Hubungan Faktor Ibu dengan Kejadian Stunting pada Balita di Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul. Universitas' Aisiyiah Yogyakarta; 2016.
 7. Alfarisi R, Nurmalasari Y, Nabilla S. Status Gizi Ibu Hamil dapat Menyebabkan Kejadian Stunting pada Balita. *J Kebidanan Malahayati.* 2019;5(3):271–8.
 8. Sukmawati S, Hendrayati H, Chaerunnimah C, Nurhumaira N. Status gizi ibu saat hamil, berat badan lahir bayi dengan stunting pada balita usia 06-36 bulan di Puskesmas Bontoa. *Media Gizi Pangan.* 2018;25(1):18–24.
 9. Ernawati F, Rosamalina Y, Permanasari Y. Pengaruh Asupan Protein Ibu Hamil Dan Panjang Badan Bayi Lahir Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12 Bulan Di Kabupaten Bogor. *Penelit Gizi dan Makanan (The J Nutr Food Res.* 2013;36(1):1–11.
 10. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Kedua. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehat Ibu dan Anak Direktorat Bina Kesehat Ibu Jakarta. 2012;
 11. Berman AT, Snyder S, Frandsen G. *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice (10th Edition.* MACMILLAN HEINEMANN; 2015.
 12. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8(1):19–32.
 13. Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci.* 2010;5(1):69.
 14. Zulaidah HS, Kandarina I, Hakimi M. Pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil terhadap berat lahir bayi. *J Gizi Klin Indones.* 2014;11(2):61–70.
 15. Wahida Z. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Perubahan Status Gizi Ibu Hamil. *J Keperawatan dan Kebidanan.* 2017;7(1).
 16. Callaghan-Gillespie M, Schaffner AA, Garcia P, Fry J, Eckert R, Malek S, et al. Trial of ready-to-use supplemental food and corn-soy blend in pregnant Malawian women with moderate malnutrition: a randomized controlled clinical trial. *Am J Clin Nutr.* 2017;106(4):1062–9.
 17. Leroy JL, Olney D, Ruel M. Tubaramure, a food-assisted integrated health and nutrition program, reduces child stunting in Burundi: a cluster-randomized controlled intervention trial. *J Nutr.* 2018;148(3):445–52.
 18. Leroy JL, Olney DK, Ruel MT. PROCOMIDA, a food-assisted maternal and child health and nutrition program, contributes to postpartum weight retention in Guatemala: a cluster-randomized controlled intervention trial. *J Nutr.* 2019;149(12):2219–27.
 19. Roth DE, Perumal N, Al Mahmud A, Baqui AH. Maternal vitamin D3 supplementation during the third trimester of pregnancy: effects on infant growth in a longitudinal follow-up study in Bangladesh. *J Pediatr.* 2013;163(6):1605–11.
 20. Stein AD, Wang M, Martorell R, Neufeld LM, Flores-Ayala R, Rivera JA, et al. Growth to age 18 months following prenatal supplementation with docosahexaenoic acid differs by maternal gravidity in Mexico. *J Nutr.* 2011;141(2):316–20.
 21. Nossier SA, Naeim NE, El-Sayed NA, Zeid AAA. The effect of zinc supplementation on pregnancy outcomes: a double-blind, randomised controlled trial, Egypt. *Br J Nutr.* 2015;114(2):274–85.
 22. Nisar Y Bin, Dibley MJ, Aguayo VM.

- Iron-folic acid supplementation during pregnancy reduces the risk of stunting in children less than 2 years of age: a retrospective cohort study from Nepal. *Nutrients*. 2016;8(2):67.
23. Prawirohartono EP, Nyström L, Ivarsson A, Stenlund H, Lind T. The impact of prenatal vitamin A and zinc supplementation on growth of children up to 2 years of age in rural Java, Indonesia. *Public Health Nutr*. 2011;14(12):2197–206.
 24. Persson LÅ, Arifeen S, Ekström E-C, Rasmussen KM, Frongillo EA, Team MinimS. Effects of prenatal micronutrient and early food supplementation on maternal hemoglobin, birth weight, and infant mortality among children in Bangladesh: the MINIMat randomized trial. *Jama*. 2012;307(19):2050–9.
 25. Christian P, Kim J, Mehra S, Shaikh S, Ali H, Shamim AA, et al. Effects of prenatal multiple micronutrient supplementation on growth and cognition through 2 y of age in rural Bangladesh: the JiVitA-3 trial. *Am J Clin Nutr*. 2016;104(4):1175–82.
 26. Mridha MK, Matias SL, Chaparro CM, Paul RR, Hussain S, Vosti SA, et al. Lipid-based nutrient supplements for pregnant women reduce newborn stunting in a cluster-randomized controlled effectiveness trial in Bangladesh. *Am J Clin Nutr*. 2016;103(1):236–49.
 27. Khan AI, Kabir I, Ekström E-C, Åsling-Monemi K, Alam DS, Frongillo EA, et al. Effects of prenatal food and micronutrient supplementation on child growth from birth to 54 months of age: a randomized trial in Bangladesh. *Nutr J*. 2011;10(1):134.
 28. Hamad N, Sarwar Z, Ranjha MK, Ahmad I. Food Utilization as Anti-Stunting Intervention in Pakistan. *Med Channel*. 2016;22(3).
 29. Hasrawati H. Konseling Gizi pada Ibu Hamil untuk Perubahan Asupan Makanan dan Status Gizi selama Kehamilan di Puskesmas Pembantu (Pustu) Barasa Desa Maradekaya Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa. *J Mitrasehat*. 2017;7(1):76–87.
 30. Hapzah, Hadju V, Sirajuddin S. Pengaruh Konseling Gizi dan Suplementasi Gizi Makro Dua Kali Seminggu terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin dan Asupan Makanan Ibu Hamil. *Media Gizi Masy Indones*. 2013;2(2):64–70.
 31. Hadi A, Marfina M, Iskandar I. Efikasi Suplementasi Tablet Besi, Vitamin C, Penyuluhan dan Pendampingan Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *AcTion Aceh Nutr J*. 2017;2(2):91–6.
 32. Kementerian Kesehatan RI. Situasi Balita Pendek (stunting) di Indonesia. Vol. 1, Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. Jakarta; 2018.
 33. Wahida Z. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Perubahan Status Gizi Ibu Hamil. *J Keperawatan dan Kebidanan - Stikes Dian Husada Mojokerto*. 2015;89–99.
 34. Olney DK, Leroy J, Bliznashka L, Ruel MT. PROCOMIDA, a Food-Assisted Maternal and Child Health and Nutrition Program, Reduces Child Stunting in Guatemala: A Cluster-Randomized Controlled Intervention Trial. *J Nutr*. 2018;148(9):1493–505.
 35. Judith S, Sari E. Buku Ajar Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta EGC. 2015;
 36. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta Kemenkes RI. 2014;
 37. Kusuma R, Khomsan A, Kustiyah L. Konsumsi Ikan pada Ibu Hamil dan Kaitannya dengan Outcome Kelahiran. *Media Kesehat Masy Indones*. 2017;13(4):295–303.
 38. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Kelautan dan Perikanan dalam Angka. 2017.

39. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2016 tentang Standar Produk Suplementasi Gizi. 2016.
40. Swamilaksita PD. Efikasi Suplementasi Zat Gizi Pada Ibu Hamil Terhadap Hasil Kehamilan. *Media Gizi Mikro Indones*. 2016;8(1):27–42.
41. Rahayu RD. Pengaruh Mengonsumsi Multiple Micro Nutrient (MMN) terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil. *J KEBIDANAN DAN Kesehat Tradis*. 2016;1(2).
42. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.