

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Stunting pada Balita

1. Balita

Masa bayi balita adalah masalah setelah lahir sampai sebelum berumur 59 bulan, menurut Ayosehat.kemendes (2024a) terdiri dari bayi baru lahir usia 0-28 hari, bagi usia 29 hari-11 bulan dan anak balita usia 12 bulan -59 bulan. Menurut Sari *et al.*, (2021 : 1), balita adalah kelompok umur 1-5 tahun yang pertumbuhan dan perkembangannya sangat pesat daripada kelompok usia lainnya. Balita merupakan anak usia 12 bulan sampai dengan 59 bulan (Permenkes RI, 2014 : 3). Berdasarkan uraian tersebut, yang dimaksud dengan balita pada penelitian ini adalah anak berusia 12 sampai 59 bulan.

2. Stunting

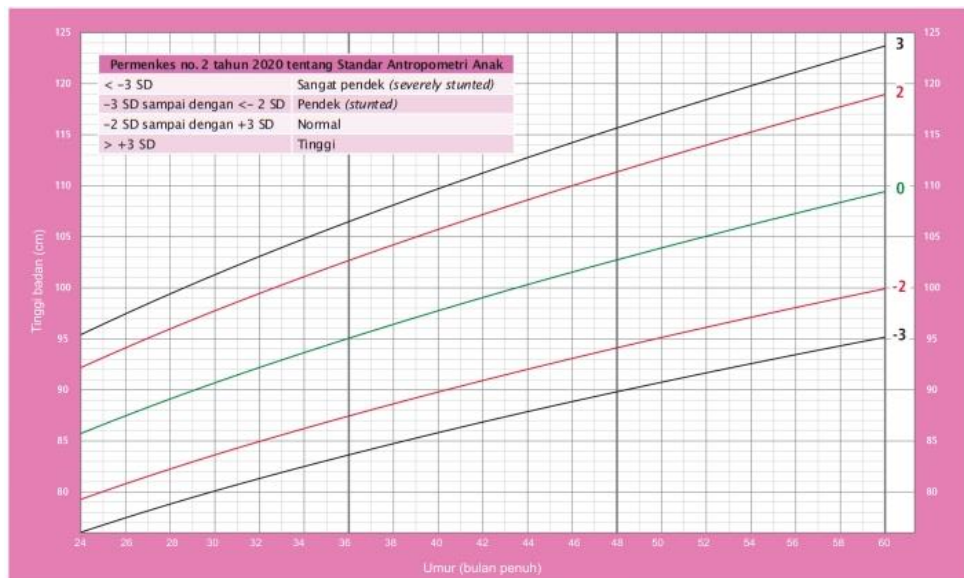
a. Pengertian Stunting

Stunting adalah keadaan gagal tumbuh pada balita karena kekurangan nutrisi dalam waktu yang lama sehingga anak menjadi sangat pendek dari anak seusianya (Pakpahan, 2021:175). Stunting merupakan keadaan gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis sejak dalam kandungan dan pada masa awal setelah kelahiran, sehingga setelah berusia 2 tahun anak terlihat lebih pendek pada usianya (Kiik & Nuwa, 2020:1).

Stunting atau perawakan pendek merupakan keadaan Panjang badan atau tinggi badan anak dibawah -2 standar deviasi (SD) menurut kurva standar pertumbuhan WHO menurut usia dan jenis kelamin (Rusmil, 2023 : 5). Berdasarkan uraian tersebut, yang dimaksud dengan stunting pada penelitian adalah keadaan gagal tumbuh pada anak usia 24-59 bulan yang ditandai dengan tinggi badan dibawah -2 standar deviasi kurva pertumbuhan badan kesehatan dunia.

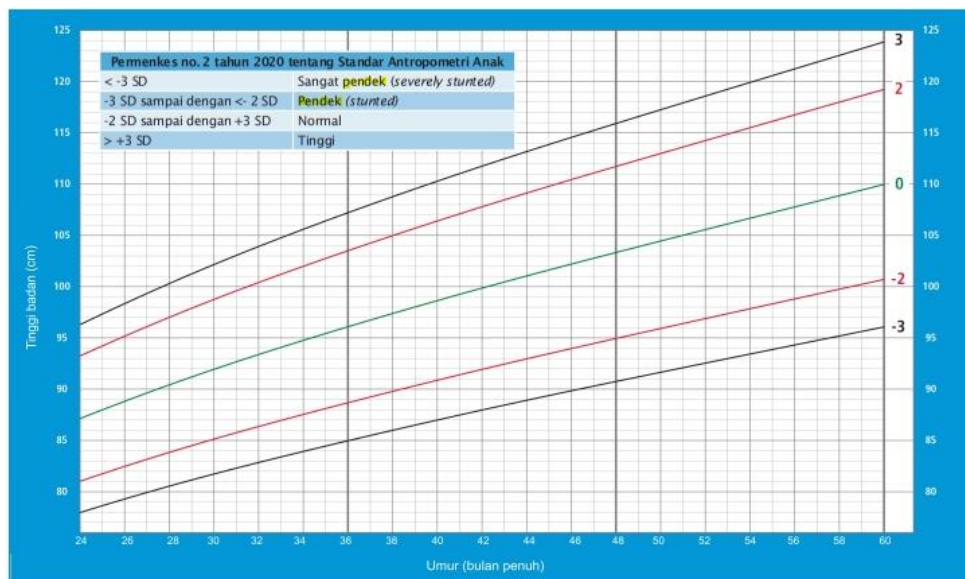
b. Diagnosis Stunting

Stunting ditentukan dengan Indeks Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut umur anak usia 0-60 bulan dengan kategori z-score kurang dari -2 Standar Deviasi (Kemenkes RI, 2020 : 4). Diagnosis stunting dilakukan dengan mengukur panjang badan atau tinggi badan anak, kemudian membandingkannya dengan angka standar tinggi badan balita (Akbar & Huriah, 2022 : 4).



Sumber : (Kemenkes RI, 2023 : 53)

Gambar 1 Grafik Tinggi Badan Menurut Umur Anak Perempuan 2-5 Tahun



Sumber : (Kemenkes RI, 2023 : 65)

Gambar 2. Grafik Tinggi Badan Menurut Umur Anak Laki-laki 2-5 Tahun

**Tabel 1. Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Laki-laki Umur
24-60 Bulan**

Umur (bulan)	Panjang badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
24	78.	81.0	84.1	87.1	90.2	93.2	96.3
25	78.6	81.7	84.9	88.0	91.1	94.2	97.3
26	79.3	82.5	85.6	88.8	92.0	95.2	98.3
27	79.9	83.1	86.4	89.9	92.9	96.1	99.3
28	80.5	83.8	87.1	90.4	93.7	97.0	100.3
29	81.1	84.5	87.8	91.2	94.5	97.9	101.2
30	81.7	85.1	88.5	91.9	95.3	98.7	102.1
31	82.3	85.7	89.2	92.7	96.1	99.6	103.0
32	82.8	86.4	89.9	93.4	96.9	100/4	103.9
33	83.4	86.9	90.5	94.1	97.6	101.2	104.8
34	83.9	87.5	91.1	94.8	98.4	102.0	105.6
35	84.4	88.1	91.8	95.4	99.1	102.7	106.4
36	85.0	88.7	92.4	96.1	99.8	103.5	107.2
37	85.5	89.2	93.0	97.7	100.5	104.2	108.0
38	86.0	89.8	93.6	97.4	101.2	105.0	108.8
39	86.5	90.2	94.2	98.0	101.8	105.7	109.5
40	87.0	90.9	94.7	98.6	102.5	107.4	110.3
41	87.5	91.4	95.3	99.2	103.2	107.1	111.0
42	88.0	91.9	95.9	99.9	103.8	107.8	111.7
43	88.2	92.4	96.4	100.4	104.5	108.5	112.5
44	88.9	93.0	97.0	101.0	105.1	109.1	113.2
45	89.4	93.5	97.5	101.6	105.7	109.8	113.9
46	89.8	94.0	98.1	102.2	106.3	110.4	114.6
47	90.3	94.4	98.6	102.8	106.9	111.1	115.2
48	90.7	94.9	99.1	103.3	107.5	111.7	115.9
49	91.2	95.4	99.7	103.9	108.1	112.4	116.6
50	91.6	95.9	100.2	104.4	108.7	113.0	117.3
51	92.1	96.4	100.7	105.0	109.3	113.6	117.9
52	92.5	96.9	101.2	105.6	109.9	114.2	118.6

Lanjutan Tabel 1.

Umur (bulan)	Panjang badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
53	93.0	97.4	101.7	106.1	110.5	114.9	119.2
54	93.4	97.8	102.3	106.7	111.1	115.5	119.9
55	93.3	98.3	102.8	107.2	111.7	116.1	120.6
56	94.3	98.8	103.3	107.8	112.3	116.7	121.2
57	94.7	99.3	103.8	108.3	112.8	117.4	121.9
58	95.2	99.7	104.3	108.9	113.4	118.0	122.6
59	95.6	100.2	104.8	109.4	114.0	118.6	123.2
60	96.1	100.7	105.3	110.0	114.6	119.2	123.9

Sumber : (Kemenkes RI, 2020b : 19-20)

Tabel 2. Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Perempuan
Umur 24-60 Bulan

Umur (bulan)	Panjang badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
24	76.0	79.3	82.5	85.7	88.9	92.2	95.4
25	76.8	80.0	83.3	86.6	89.9	93.1	96.4
26	77.5	80.8	84.1	87.4	90.8	94.1	97.4
27	78.1	81.5	84.9	88.3	91.7	95.0	98.4
28	78.8	82.2	85.7	89.1	92.5	96.0	99.4
29	79.5	82.9	86.4	89.9	93.4	96.9	100.3
30	80.1	83.9	87.1	90.7	94.2	97.7	101.3
31	80.7	84.3	87.9	91.4	95.0	98.6	102.2
32	81.3	84.9	88.6	92.2	95.8	99.4	103.1
33	81.9	85.6	89.3	92.9	96.6	100.3	103.9
34	82.5	86.2	89.9	93.6	97.4	101.1	104.8
35	83.1	86.8	90.6	94.4	98.1	101.9	105.6
36	83.6	87.4	91.2	95.1	98.9	102.7	106.5
37	84.2	88.0	91.9	95.7	100.3	103.3	107.8
38	84.7	88.6	92.5	96.4	101.0	104.2	108.1
39	85.3	89.2	93.1	97.1	101.7	105.0	108.9
40	85.8	89.9	93.8	97.7	102.4	105.7	109.7

Lanjutan Tabel 2.

Umur (bulan)	Panjang badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
41	86.3	40.4	94.4	98.4	102.4	106.4	110.5
42	86.8	90.9	95.0	99.0	103.1	107.7	111.2
43	87.4	91.5	95.6	99.7	103.8	107.9	112.0
44	87.9	92.0	96.2	100.3	104.5	108.6	112.7
45	88.4	92.5	96.7	100.9	105.1	109.3	113.5
46	88.9	93.1	97.3	101.5	105.8	110.0	114.2
47	89.3	93.6	97.9	102.1	106.4	110.7	114.9
48	89.8	94.1	98.4	102.7	107.0	111.3	115.7
49	90.3	94.6	99.0	103.3	107.7	112.0	116.4
50	90.7	95.6	99.5	103.9	108.3	112.7	117.1
51	91.2	96.1	100.1	104.5	108.9	113.3	117.7
52	91.7	96.1	100.6	105.0	109.5	114.0	118.4
53	92.1	96.6	101.1	105.6	110.1	114.6	119.1
54	92.6	97.1	101.6	106.2	110.7	115.2	119.8
55	93.0	97.6	102.2	106.7	111.3	115.9	120.4
56	93.4	98.1	102.7	107.3	111.9	116.5	121.1
57	93.9	98.5	103.2	107.8	112.5	117.1	121.8
58	94.3	99.0	103.7	108.4	113.0	117.7	122.8
59	94.7	99.5	104.2	108.9	113.6	118.3	123.1
60	95.2	99.9	105.7	109.4	114.2	118.9	123.7

Sumber : (Kemenkes RI, 2020b : 33-34)

3. Penyebab Stunting

Stunting dapat disebabkan oleh berbagai faktor, menurut beberapa penelitian stunting pada anak adalah suatu proses kumulatif yang dimulai sejak kehamilan, anak-anak, sampai seumur hidup (Prasetyo, 2023 : 13-14). Menurut Candra (2020 : 15-26), faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya stunting pada anak diantaranya :

1) Faktor Genetik

Ayah dan ibu pendek beresiko lebih tinggi untuk memiliki anak stunting.

2) Status Ekonomi

Status ekonomi kurang biasanya berkaitan dengan daya beli yang rendah, sehingga kesanggupan membeli bahan pangan yang berkualitas juga rendah.

3) Jarak Kelahiran

Jarak kelahiran berpengaruh terhadap pola asuh dan kecukupan nutrisi yang diperoleh anak, serta berpengaruh pada kondisi ibu dan janin yang dikandung.

4) Riwayat BBLR

Bayi dengan BBLR menunjukkan kekurangan nutrisi dalam waktu yang lama dalam kehamilan, Dimana kekurangan nutrisi dalam waktu yang lama merupakan faktor utama penyebab stunting.

5) Ibu Anemia

Ibu hamil dan Ibu menyusui dengan anemia cenderung memiliki anak dengan status gizi kurang. Masa kehamilan dan menyusui termasuk dalam 1000 HPK anak, yang beresiko tinggi menyebabkan stunting bila pemenuhan nutrisinya tidak optimal.

6) Kebersihan dan Sanitasi Lingkungan

Kebersihan dan kesehatan lingkungan mempengaruhi kejadian stunting pada balita. Balita dengan lingkungan yang kurang bersih dan tidak sehat beresiko lebih tinggi mengalami stunting.

7) Kekurangan Zat Gizi

Kekurangan zat gizi makro sangat berpengaruh pada kejadian stunting, kekurangan zat gizi mikro yang paling berpengaruh pada kejadian stunting adalah kekurangan kalium, seng dan zat besi.

4. Dampak Stunting

Menurut Akbar dan Huriah (2022), stunting dapat berdampak pada jangka pendek dan jangka Panjang. Dampak jangka pendek yang disebabkan oleh stunting yaitu gangguan perkembangan, penurunan daya tahan tubuh, penurunan fungsi kognitif, dan gangguan metabolisme. Sedangkan dampak jangka panjangnya yaitu rentan obesitas dan terkena penyakit seperti hipertensi, diabetes, osteoporosis dan jantung coroner.

5. Pencegahan Stunting

Masa 1000 hari pertama kehidupan adalah masa penting untuk melakukan pencegahan stunting. Upaya pencegahan stunting dapat dilakukan dengan peranan gizi ibu hamil, gizi pada 1000 HPK dan peranan keluarga (Akbar & Huriah, 2022 : 10-12).

B. Program Percepatan Penurunan Stunting di Indonesia

Pemerintah menetapkan strategi nasional percepatan pencegahan stunting dengan melakukan intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif dengan sasaran prioritas ibu hamil dan 1000 hari pertama kehidupan (Satriawan, 2018 : 9-12). Intervensi gizi spesifik adalah tindakan yang secara langsung menangani penyebab stunting, seperti asupan makanan, infeksi, status gizi ibu, penyakit menular, dan kondisi kesehatan lingkungan (Kementerian PPN/ Bappenas, 2018). Berdasarkan kelompok sasarannya, intervensi gizi spesifik dibagi menjadi tiga, yaitu :

1. Intervensi Gizi Spesifik pada Ibu Hamil

Penanggulangan stunting harus dimulai jauh sebelum kelahiran anak, salah satunya dengan menjaga kesehatan dan gizi ibu selama kehamilan. Gizi ibu hamil sangat berperan dalam mencegah stunting pada anak, karena secara langsung mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Oleh karena itu, penting untuk memantau dan melakukan upaya pencegahan terkait masalah gizi ibu, termasuk menetapkan atau memperkuat kebijakan untuk meningkatkan intervensi gizi dan kesehatan ibu sejak dini (Pakpahan, 2021 : 246). Menurut Pakpahan (2021 : 186), Intervensi gizi spesifik pada ibu hamil meliputi :

- a. Pemberian makanan tambahan untuk menanggulangi KEK
- b. Pemberian suplementasi zat besi dan asam folat
- c. Mengatasi kekurangan iodium
- d. Penanggulangan infeksi kecacingan
- e. Pencegahan dan penatalaksanaan klinis malaria
- f. Pembatasan konsumsi kafein
- g. Pemberian konseling / edukasi gizi

- h. Pencegahan, deteksi, tatalaksana klinis dan dukungan gizi bagi ibu hamil dengan HIV
- i. Suplementasi kalsium

2. Intervensi Gizi Spesifik pada Ibu Menyusui dan Bayi usia 0-6 Bulan

Intervensi Gizi Spesifik untuk ibu menyusui dan anak usia 0-6 bulan melibatkan berbagai kegiatan yang mendorong inisiasi menyusui dini (IMD), termasuk pemberian ASI awal/kolostrum, serta mendukung pemberian ASI Eksklusif (Setianingsih, 2024 : 2). Menurut Pakpahan (2021 : 186) intervensi ini meliputi :

- a. Promosi dan edukasi inisiasi menyusu dini disertai dengan pemberian ASI jolong/ colostrum
- b. Promosi dan edukasi pemberian ASI eksklusif
- c. Pemberian konseling/edukasi gizi selama menyusui
- d. Pencegahan, deteksi, tata laksana klinis dan dukungan gizi bagi ibu dan anak dengan HIV

3. Intervensi Gizi Spesifik pada Ibu Menyusui dan Anak usia 7-23 Bulan

Menurut Pakpahan (2021 : 187) Intervensi Gizi Spesifik untuk ibu menyusui dan anak usia 7-23 bulan mencakup berbagai kegiatan yaitu :

- a. Promosis dan edukasi pemberian ASI lanjut disertai MP-ASI yang sesuai
- b. Penanggulangan infeksi kecacingan pada ibu dan anak
- c. Pemberian suplementasi zink pada anak
- d. Fortifikasi zat besi ke dalam makanan/ suplementasi zat gizi mikro (zat besi)
- e. Pencegahan dan penatalaksanaan klinis malaria pada ibu dan anak
- f. Pemberian imunisasi lengkap pada anak
- g. Pencegahan dan pengobatan diare pada anak
- h. Implementasi prinsip rumah sakit ramah anak
- i. Implementasi prinsip manajemen terpadu Balita sakit/MTBS
- j. Suplementasi vitamin A pada anak usia 6-59 bulan
- k. Penatalaksanaan malnutrisi akut parah pada anak
- l. Pemantauan tumbuh kembang anak

Tabel 3.
Intervensi Gizi Spesifik

Kelompok Sasaran	Intervensi
Ibu Hamil	1. Pemberian makanan tambahan untuk mengatasi kekurangan energi dan protein kronis 2. Pemberian suplementasi zat besi dan asam folat 3. Mengatasi kekurangan iodium 4. Penanggulangan infeksi kecacingan 5. Pencegahan dan penatalaksanaan klinis malaria 6. Pembatasan konsumsi kafein selama hamil 7. Pemberian konseling/edukasi gizi 8. Pencegahan, deteksi, tata laksana klinis dan dukungan gizi bagi ibu dengan HIV 9. Suplementasi kalsium bagi ibu hamil
Ibu Menyusui dan Anak Usia 0-6 Bulan	1. Promosi dan edukasi inisiasi menyusui dini disertai dengan pemberian ASI jolong/ colostrum 2. Promosi dan edukasi pemberian ASI eksklusif 3. Pemberian konseling/edukasi gizi selama menyusui 4. Pencegahan, deteksi, tata laksana klinis dan dukungan gizi bagi ibu dan anak dengan HIV
Ibu Menyusui dan Anak usia 7-23 Bulan	1. Promosi dan edukasi pemberian ASI lanjut disertai MP-ASI yang sesuai 2. Penanggulangan infeksi kecacingan pada ibu dan anak 3. Pemberian suplementasi zink pada anak 4. Fortifikasi zat besi ke dalam makanan/ suplementasi zat gizi mikro e.g. zat besi 5. Pencegahan dan penatalaksanaan klinis malaria pada ibu dan anak 6. Pemberian imunisasi lengkap pada anak 7. Pencegahan dan pengobatan diare pada anak 8. Implementasi prinsip rumah sakit ramah anak 9. Implementasi prinsip manajemen terpadu Balita sakit/MTBS 10. Suplementasi vitamin A pada anak usia 6-59 bulan 11. Penatalaksanaan malnutrisi akut parah pada anak

Sumber : (Pakpahan, 2021: 186-187)

C. Hubungan Intervensi Gizi Spesifik Pada Ibu Hamil dengan Balita

Stunting

Intervensi gizi spesifik direncanakan dengan tujuan khusus untuk kelompok 1000 Hari Pertama Kehidupan (Adriani et al., 2022: 30). Intervensi gizi spesifik merupakan kegiatan atau tindakan yang langsung mengatasi stunting seperti konsumsi makanan, infeksi, status gizi ibu, penyakit menular dan kesehatan lingkungan (Adriani et al., 2022: 32).

Kehamilan merupakan kondisi fisiologis yang normal dialami Perempuan, dimulai sejak konsepsi sampai lahirnya hasil konsepsi. Kehamilan normalnya berlangsung selama 280 hari (40 minggu), yang dihitung sejak hari pertama haid terakhir (Yanti, Juli S, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, yang dimaksud dengan intervensi gizi spesifik pada ibu hamil dalam penelitian ini adalah jumlah rangkaian kegiatan pencegahan stunting yang dilakukan pada ibu selama kehamilan. Menurut Pakpahan (2021 : 186), Intervensi gizi spesifik pada ibu hamil meliputi :

1. Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil

a. Pengertian PMT pada Ibu Hamil

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal adalah strategi penting dalam menangani masalah gizi pada balita dan ibu hamil. PMT pada ibu hamil bertujuan untuk meningkatkan status gizi ibu hamil dan mencegah kekurangan nutrisi pada kehamilan. Prinsip Pemberian Makanan Tambahan untuk Ibu Hamil:

- 1) Jenis Makanan :** Makanan tambahan harus berupa makanan lengkap siap santap atau kudapan yang kaya protein hewani dan memperhatikan gizi seimbang. Bahan makanan yang digunakan harus segar (tanpa pengawet buatan) dan konsumsi gula, garam, serta lemak harus dibatasi.
- 2) Fungsi :** Makanan tambahan adalah tambahan, bukan pengganti makanan utama.
- 3) Durasi dan Pendekatan :** Makanan tambahan diberikan selama minimal 120 hari dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat dan pemanfaatan bahan lokal.
- 4) Tempat Pemberian :** Makanan tambahan dapat diberikan di Posyandu, fasilitas kesehatan, kelas ibu hamil, atau melalui kunjungan rumah oleh kader, tenaga kesehatan, atau mitra.
- 5) Frekuensi dan Komposisi :** Diberikan setiap hari, dengan setidaknya satu kali makanan lengkap dalam seminggu dan sisanya berupa kudapan. Makanan lengkap digunakan sebagai sarana edukasi untuk implementasi konsep isi piringku.

6) Edukasi : Pemberian makanan tambahan disertai dengan edukasi, yang bisa berupa demo masak, penyuluhan, dan konseling. (Kemenkes RI, 2023).

Bagi ibu hamil yang mengalami Kurang Energi Kronis (KEK), sebagai tambahan dari makanan sehari-hari, disarankan untuk mengonsumsi Makanan Tambahan (MT). Makanan Tambahan untuk ibu hamil dapat diperoleh di berbagai tempat seperti Puskesmas, Posyandu, Polindes, melalui kunjungan rumah, atau Posko Bencana. Panduan mengonsumsi MT pada trimester pertama yaitu konsumsi 2 keping biskuit MT per hari, sedangkan pada trimester kedua dan ketiga yaitu konsumsi 3 keping biskuit MT per hari. (Kemenkes, 2021 : 46).

b. Kategori PMT pada Ibu Hamil

Berdasarkan uraian tersebut, PMT pada ibu hamil adalah pemberian makanan tambahan selain makanan pokok pada ibu hamil, berupa makanan dengan gizi lengkap siap santap, kudapan tinggi protein hewani atau biskuit makanan tambahan yang diberikan selama kehamilan, dengan minimal durasi selama 120 hari pada ibu hamil KEK. Selanjutnya pada penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Dikatakan ya jika : \
 - a) Ibu mendapatkan salah satu atau semua jenis makanan tambahan saat hamil, selanjutnya diberi kode 1.
 - b) Ibu hamil KEK mendapatkan salah satu atau semua jenis makanan tambahan selama minimal 120 hari saat hamil, selanjutnya diberi kode 1.
- 2) Dikatakan Tidak jika ibu tidak mendapatkan salah satu jenis makanan tambahan saat hamil, selanjutnya diberi kode 0.

c. Hubungan PMT pada Ibu Hamil dengan Stunting pada Balita

Pemberian PMT pada ibu hamil bertujuan untuk meningkatkan status gizi ibu selama kehamilan. Anak yang ibunya mengalami kekurangan nutrisi sebelum dan selama kehamilan berpotensi untuk mengalami stunting setelah lahir (Kiik & Nuwa, 2020:16). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh c, hasil uji statistik *chi-square* menunjukkan hasil *p-value* sebesar 0,054. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara riwayat KEK pada ibu dengan kejadian

stunting pada balita. Penelitian tersebut juga menunjukkan nilai *odd ratio* sebesar 3,727 dengan interval kepercayaan 95% antara 1,099-12,636 menunjukkan bahwa balita dengan ibu yang memiliki riwayat KEK 3,727 kali lebih beresiko mengalami stunting.

Penelitian yang dilakukan oleh Novianti et al., (2022 : 138) menunjukkan hasil pemberian makanan tambahan menyebabkan perbedaan kenaikan berat badan yang signifikan pada ibu hamil dengan *p-value* 0,0001. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah beberapa variabel yang diteliti, sedangkan perbedaan dengan penelitian ini adalah judul, beberapa variabel, waktu, dan lokasi penelitian.

2. Pemberian Suplementasi Zat Besi dan Asam Folat

a. Pengertian Suplementasi Zat Besi dan Asam Folat pada Ibu Hamil

Menurut Pakpahan (2021 : 239), Zat besi adalah mineral mikro yang paling melimpah dalam tubuh manusia. Mineral ini memiliki beberapa fungsi penting, termasuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, membawa elektron di dalam sel, dan berperan dalam berbagai reaksi enzimatik di jaringan tubuh.

Asam folat berperan penting dalam pembentukan sel dan sistem saraf, termasuk sel eritrosit (Kemenkes RI, 2020 : 21). Asam folat sangat dibutuhkan pada awal usia kehamilan, kebutuhan asam folat selama kehamilan meningkat menjadi 600µg/hari. Peningkatan ini disebabkan oleh kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan janin. Kekurangan asam folat dapat menyebabkan anemia pada ibu, abnormalitas kongenital dan *neural tube disease* pada janin. Asam folat tidak bisa disintesis oleh tubuh, sehingga untuk memenuhi kebutuhannya didapatkan dari makanan atau suplemen (Irianti, 2015 : 176-177).

Menurut Kemenkes RI (2020 : 21-23), ibu hamil rentan mengalami anemia karena adanya peningkatan volume darah pada trimester I dan trimester II. Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan resiko pada persalinan, meningkatkan resiko mortalitas pada bayi dan infeksi penyakit. Anemia gizi besi pada ibu hamil dapat dicegah dengan pemberian 1 tablet tambah darah setiap hari selama kehamilan minimal 90 tablet, dimulai sedini mungkin dan dilanjutkan sampai masa nifas. Tablet tambah darah (TTD) merupakan suplemen yang mengandung senyawa zat

besi yang setara dengan 60mg besi elemental serta 400 mcg asam folat (Kemenkes, 2018 : 3).

b. Kategori Suplementasi Zat Besi dan Asam Folat pada Ibu Hamil

Berdasarkan uraian tersebut, pemberian suplementasi zat besi dan asam folat pada ibu hamil adalah pemberian tablet tambah darah yang mengandung *Ferrous Fumarate* (Fe) dan *Folic Acid* selama kehamilan dengan jumlah pemberian minimal 90 tablet. Selanjutnya, pada penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Dikatakan Ya jika ; Ibu mendapatkan ≥ 90 tablet tambah darah, selanjutnya diberi kode 1.
- 2) Dikatan Tidak jika : Ibu mendapatkan < 90 tablet tambah darah, atau jika ibu tidak mendapatkan tablet tambah darah selanjutnya diberi kode 0.

c. Hubungan Suplementasi Zat Besi dan Asam Folat pada Ibu Hamil dengan Stunting pada Balita

Zat besi dan asam folat berperan penting dalam pembentukan sel darah merah. Kekurangan hemoglobin atau dikenal dengan anemia dapat menyebabkan berbagai komplikasi selama kehamilan dan persalinan, seperti BBLR, perdarahan dan beresiko menyebabkan kematian (Kemenkes RI, 2020a:21). Berdasarkan penelitian Pratiwi et al., (2024), didapatkan *p-value* 1,000 artinya tidak ada hubungan antara riwayat anemia gizi besi dengan stunting. Hasil ini bertentangan dengan penelitian Yuliawati et al., (2024) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara anemia ibu dengan kejadian stunting, dengan *p value* 0,005.

3. Mengatasi Kekurangan Yodium

a. Pengertian Mengatasi Kekurangan Yodium pada Ibu Hamil

Yodium adalah komponen penting dari dua jenis hormon tiroid, yaitu tiroksin (T4) dan triiodotironin (T3). Hormon-hormon ini berfungsi utama dalam mengatur pertumbuhan dan perkembangan. Hormon tiroid mempengaruhi laju penggunaan oksigen oleh setiap sel, yang pada gilirannya mengatur kecepatan pelepasan energi dari zat gizi yang menghasilkan energi, sedangkan hormon tiroksin dapat merangsang metabolisme hingga 30%. Selain itu, kedua hormon ini

juga mengatur suhu tubuh, reproduksi, pembentukan sel darah merah, serta fungsi otot dan saraf.

Yodium juga sangat penting untuk perkembangan otak, dan kekurangan yodium dapat menyebabkan kelahiran mati, cacat lahir, dan gangguan perkembangan otak. Yodium dalam darah bisa berupa yodium bebas atau yang terikat pada protein (Protein Bound Yodium), dan diserap dalam bentuk yodida. Konsumsi yodium yang dianjurkan adalah 100-150 µg per hari untuk orang dewasa, 70-120 µg untuk balita hingga anak sekolah, dan 50-70 µg untuk bayi (Pakpahan, 2021 : 242).

b. Kategori Mengatasi Kekurangan Yodium pada Ibu Hamil

Berdasarkan uraian diatas, mengatasi kekurangan yodium adalah tindakan atau kegiatan yang dilakukan pada ibu hamil untuk mencegah terjadinya kekurangan yodium selama kehamilan, salah satunya yaitu dengan melakukan edukasi konsumsi garam beryodium. Selanjutnya pada penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Dikatakan Ya jika : ibu mendapatkan edukasi konsumsi garam beryodium, selanjutnya diberi kode 1.
- 2) Dikatakan Tidak jika : ibu tidak mendapatkan edukasi konsumsi garam beryodium, selanjutnya diberi kode 0.

c. Hubungan Mengatasi Kekurangan Yodium pada Ibu Hamil dengan Stunting pada Balita

Defisiensi yodium dapat menyebabkan terhambatnya proses metabolisme tubuh yang berdampak sangat buruk pada 1000 HPK. Defisiensi yodium memiliki dampak yang sangat buruk apabila terjadi pada ibu hamil karena akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin, salah satunya yaitu anak beresiko mengalami stunting (Bi'izzyk & Nurdian, 2019:4).

4. Penanggulangan Infeksi Kecacingan

a. Pengertian Penanggulangan Infeksi Kecacingan pada Ibu Hamil

Kecacingan adalah penyakit yang tidak menyebabkan wabah mendadak atau banyak korban jiwa, namun dapat memiliki dampak serius pada kesehatan. Infeksi ini dapat secara perlahan menurunkan kondisi kesehatan manusia, menyebabkan cacat permanen, anemia, dan bahkan kematian. Infeksi cacing masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia, dengan prevalensi yang tinggi terutama di kalangan penduduk kurang mampu yang memiliki risiko lebih besar terhadap penyakit ini.

Infeksi cacing dapat terjadi selama kehamilan dan merupakan salah satu penyebab anemia pada ibu hamil. Upaya pencegahan infeksi cacing pada ibu hamil bisa dilakukan melalui pelayanan antenatal care, termasuk melalui kelas khusus untuk ibu hamil. Langkah-langkah untuk mengatasi masalah ini meliputi pemberian pendidikan kesehatan tentang infeksi cacing kepada ibu hamil dan melakukan deteksi dini untuk penyakit cacingan pada ibu hamil (Sulastri et al., 2022 : 397 & 404).

b. Kategori Penanggulangan Infeksi Kecacingan pada Ibu Hamil

Berdasarkan uraian diatas, penanggulangan infeksi kecacingan pada ibu hamil adalah edukasi tentang infeksi cacing atau deteksi dini penyakit cacingan yang dilakukan pada ibu hamil. Selanjutnya pada penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Dikatakan Ya jika : ibu mendapatkan edukasi atau deteksi dini infeksi cacing, selanjutnya diberi kode 1.
- 2) Dikatakan Tidak jika : ibu tidak mendapatkan edukasi atau deteksi dini infeksi cacing, selanjutnya diberi kode 0.

c. Hubungan Penanggulangan Infeksi Kecacingan pada Ibu Hamil dengan Stunting pada Balita

Infeksi cacing dapat terjadi selama kehamilan dan merupakan salah satu penyebab anemia pada ibu hamil. Anemia pada ibu hamil dapat menimbulkan dampak pada bayinya seperti BBLR, abortus, bayi lahir prematur, dan *autistic*

spectrum disorder (Farhan & Dhanny, 2021:1). Riwayat BBLR dan premature merupakan faktor resiko terjadinya stunting pada anak (Wahyuni & Zulaikha, 2024:7). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saleng et al (2023: 1) dengan judul PMP Pencegahan Stunting melalui Edukasi dan Skrining Kecacingan pada Ibu Hamil di Desa Biring Je'ne Moncongloe didapatkan hasil $p\text{-value } 0,000 < 0,005$, yaitu ada pengaruh antara edukasi dan tingkat pengetahuan peserta. Persamaan penelitian ini adalah beberapa variabel yang diteliti, sedangkan perbedaan penelitian ini adalah judul, waktu, beberapa variabel yang diteliti dan lokasi penelitian.

5. Pencegahan dan penatalaksanaan klinis malaria pada Ibu Hamil

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang memasuki tubuh manusia melalui gigitan nyamuk Anopheles betina. Infeksi malaria selama kehamilan sangat berbahaya bagi ibu dan janinnya, karena dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas bagi keduanya. Infeksi malaria pada ibu hamil dapat menyebabkan anemia, malaria serebral, edema paru, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Pada janin, infeksi ini bisa mengakibatkan keguguran, persalinan prematur, berat badan lahir rendah, dan kematian janin.

Wanita hamil sangat rentan terhadap infeksi malaria karena perubahan sistem kekebalan tubuh selama kehamilan, yang melibatkan penurunan imunitas seluler dan humoral, serta kemungkinan peningkatan kadar hormon kortisol. Diagnosis malaria pada kehamilan ditegakkan dengan menemukan parasit malaria di dalam darah ibu, darah plasenta atau melalui biopsi.

Setiap wanita yang tinggal di daerah endemis atau akan bepergian ke wilayah endemis sebaiknya menerima kemoprofilaksis. Meskipun kemoprofilaksis tidak memberikan perlindungan penuh terhadap infeksi malaria, ia dapat mengurangi parasitemia, mencegah komplikasi malaria berat, dan meningkatkan berat badan bayi. Klorokuin adalah obat yang paling aman untuk wanita hamil, dengan dosis 300 mg basa (setara dengan 2 tablet) yang diberikan setiap minggu. Untuk wanita hamil yang bepergian ke daerah endemis, pemberian obat dimulai satu minggu sebelum keberangkatan, terus dilanjutkan selama berada di daerah endemis, dan diteruskan hingga empat minggu setelah meninggalkan area tersebut.

Menurut Krisnadi & Sofie (2015:21-38), upaya lain untuk mencegah infeksi malaria melibatkan pemutusan rantai penularan pada host, agen, atau lingkungan dengan cara :

- 1) Mengurangi kontak atau gigitan nyamuk *Anopheles* dengan menggunakan kelambu dan obat nyamuk.
- 2) Membunuh nyamuk dewasa.
- 3) Membunuh jentik nyamuk.
- 4) Meningkatkan daya tahan tubuh melalui vaksinasi.

Berdasarkan uraian diatas, pencegahan dan penatalaksanaan klinis malaria pada ibu hamil yang tinggal atau bepergian ke wilayah endemis malaria dilakukan dengan pemberian kemoprofilaksis sesuai dosis serta melakukan pencegahan infeksi dengan pemutusan rantai penularan pada host, agen serta lingkungan. Pada penelitian ini tidak dilakukan penelitian mengenai hubungan pencegahan dan penatalaksanaan klinis malaria pada ibu hamil dengan stunting pada balita karena penelitian ini dilakukan pada wilayah non-endemik malaria.

6. Pembatasan konsumsi kafein pada Ibu Hamil

a. Pengertian Pembatasan konsumsi kafein pada Ibu Hamil

Kafein adalah zat alami yang terdapat pada tanaman seperti kopi, kakao, dan guarana, dan dapat ditemukan dalam buah, daun, serta biji-bijian. Selain itu, kafein juga sering ditambahkan ke dalam berbagai minuman dan suplemen. Beberapa sumber kafein yang umum dikonsumsi meliputi kopi, teh, soda, dan cokelat.

Asupan kafein selama kehamilan memiliki dampak signifikan pada perkembangan janin. Kafein dapat meningkatkan pernapasan dan detak jantung janin, menghambat pertumbuhan serta dapat menyebabkan berat badan lahir. Kafein dapat meningkatkan kontraksi rahim dan berpotensi menyebabkan aborsi spontan, tetapi tidak mempengaruhi panjang kehamilan atau hipertensi.

Dalam beberapa kondisi, kafein turut berperan dalam kejadian pre-eklamsia pada trimester akhir kehamilan. Akan tetapi hubungan konsumsi kafein dan resiko cacat bawaan pada bayi belum dapat dibuktikan. *American College of Obstetricians and Gynecologists* menyarankan bahwa wanita hamil harus mengonsumsi tidak

lebih dari 200 mg kafein per hari, setara dengan dua cangkir kopi (Lakin *et al.*, 2023 : 1).

b. Kategori Pembatasan konsumsi kafein pada Ibu Hamil

Berdasarkan uraian diatas, pembatasan konsumsi kafein pada ibu hamil adalah edukasi yang dilakukan pada ibu hamil untuk membatasi konsumsi kafein harian kurang dari 200 mg atau setara 2 cangkir kopi. Selanjutnya pada penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Dikatakan Ya jika : Ibu mendapatkan edukasi pembatasan konsumsi kafein, selanjutnya diberi kode 1.
- 2) Dikatakan Tidak jika : Ibu tidak mendapatkan edukasi pembatasan konsumsi kafein, selanjutnya diberi kode 0.

c. Hubungan Pembatasan konsumsi kafein pada Ibu Hamil dengan Stunting pada Balita

Kafein merupakan senyawa yang dapat berikatan dengan zat besi, sehingga penyerapan zat besi dalam tubuh akan terhambat dan dikeluarkan melalui feses. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya anemia defisiensi (Putri *et al.*, 2023 : 2). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Akbarini *et al.*, (2024: 19) dari hasil uji statistic *Chi-Square* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan minum teh dengan kadar hemoglobin dengan nilai *p-value* sebesar 0,04, hal ini disebabkan oleh kandungan kafeinnya yang terkandung di dalam teh.

7. Pemberian Konseling / Edukasi Gizi pada Ibu Hamil

a. Pengertian Pemberian Konseling / Edukasi Gizi pada Ibu Hamil

Asupan zat gizi untuk bayi yang sedang dikandung berasal dari cadangan zat gizi dalam tubuh ibu. Oleh karena itu, sangat penting bagi calon ibu hamil untuk memiliki status gizi yang baik sebelum kehamilan, seperti tidak mengalami kekurangan berat badan, anemia, atau kelebihan berat badan. Hal ini memastikan bahwa cadangan zat gizi ibu mencukupi untuk memenuhi kebutuhan janinnya (kemenkes, 2021 : 21).

Tenaga kesehatan dalam memberikan dukungan kepada ibu hamil memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan ibu hamil dan keluarganya melalui edukasi, seperti temu wicara. Kriteria edukasi ini mencakup :

- 1) **Pola Makan Bergizi Seimbang** : Menjelaskan pentingnya pola makan yang bergizi seimbang selama kehamilan, termasuk jenis-jenis makanan yang baik untuk dikonsumsi dan zat gizi yang terkandung di dalamnya serta manfaatnya.
- 2) **Menjaga Kesehatan** : Memberikan informasi tentang cara menjaga kesehatan ibu hamil dan hal-hal lain yang perlu diperhatikan selama kehamilan.
- 3) **Gizi Seimbang** : Menjelaskan konsep dan membuat anjuran pemilihan menu makanan bergizi seimbang yang memanfaatkan potensi pangan lokal.

Tujuan dari edukasi ini adalah agar ibu hamil dan keluarganya dapat membuat pilihan makanan yang sehat dan sesuai dengan kebutuhan gizi selama kehamilan (Kemenkes, 2021 : 52).

b. Kategori Pemberian Konseling / Edukasi Gizi pada Ibu Hamil

Berdasarkan uraian tersebut, pemberian konseling atau edukasi gizi pada ibu hamil adalah konseling atau edukasi gizi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan pada ibu hamil melalui temu wicara meliputi pola makan, gizi seimbang dan kebutuhan nutrisi ibu hamil. Selanjutnya pada penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Dikatakan Ya jika : salah satu atau semua kriteria didapatkan, selanjutnya diberi kode 1.
- 2) Dikatakan Tidak jika : tidak ada kriteria yang didapatkan, selanjutnya diberi kode 0.

c. Hubungan Pemberian Konseling / Edukasi Gizi pada Ibu Hamil dengan Stunting pada Balita

Konseling kesehatan dan gizi ibu hamil merupakan salah satu intervensi yang wajib diberikan pada pelayanan antenatal terpadu. Konseling ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang kebutuhan nutrisi ibu hamil, sehingga status gizi ibu dapat meningkat (Kemenkes RI, 2020a : 61).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sudarman et al., (2021: 8) hasil analisis statistik dengan uji *Chi Square* menunjukkan *p-value* $0,01 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara pengetahuan ibu dan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Pannambungan Kota Makasar. Persamaan dengan penelitian ini adalah beberapa variabel penelitian yang diteliti, sedangkan perbedaan penelitian ini adalah judul, waktu, beberapa variabel yang diteliti dan lokasi penelitian.

8. Pencegahan, deteksi, tatalaksana klinis dan dukungan gizi bagi ibu hamil dengan HIV

HIV/AIDS tetap merupakan masalah kesehatan global yang signifikan. Data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa ibu hamil yang positif HIV/AIDS memiliki risiko sekitar 15-45% untuk menularkan virus kepada bayi dalam kandungan melalui plasenta. Jumlah kasus HIV/AIDS pada ibu hamil terus meningkat, dengan lebih dari 90% bayi yang terinfeksi HIV/AIDS mendapatkan virus tersebut dari ibu yang terinfeksi. Penularan dapat terjadi selama kehamilan, persalinan, dan menyusui, dengan risiko penularan HIV/AIDS meningkat 3-5 kali lipat.

Di Indonesia, dari total 5.291.143 ibu hamil, sekitar 13,38% (761.373) telah menjalani tes HIV/AIDS. Dari jumlah tersebut, 2.955 orang dinyatakan positif HIV. Cakupan skrining HIV/AIDS masih tergolong rendah, meskipun 98% ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan oleh bidan atau di fasilitas kesehatan. Pengetahuan ibu hamil sangat berpengaruh terhadap minat mereka untuk melakukan pemeriksaan HIV/AIDS selama kehamilan. Kurangnya minat tersebut sering kali disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang HIV/AIDS. Meningkatkan pengetahuan ibu hamil melalui penyuluhan dapat meningkatkan minat mereka untuk melakukan pemeriksaan HIV/AIDS (Atiyah, 2021 : 67-68).

Penularan HIV secara vertikal dapat terjadi dari ibu ke bayi selama kehamilan, persalinan dan menyusui. Pemerintah mengupayakan kesehatan masyarakat dengan pencegahan penularan HIV melalui skrining pada ibu hamil saat pemeriksaan antenatal. Pelaksanaan skrining HIV ini termasuk kedalam paket skrining tripel eliminasi pada pelayanan antenatal terpadu. Setiap ibu hamil yang

terdeteksi positif HIV wajib mendapatkan tatalaksana sesuai standar. (Kemenkes RI, 2020a : 25)

Ibu hamil dengan HIV lebih beresiko mengalami komplikasi selama kehamilan seperti preeklamsia, keguguran dan melahirkan bayi prematur. HIV pada kehamilan juga berdampak pada janin yang dikandung, bayi beresiko tinggi tertular, memiliki berat lahir rendah, rentan terhadap infeksi virus dan bakteri yang berakibat masalah kesehatan dalam jangka panjang, pertumbuhan dan perkembangan terlambat, bahkan dapat menyebabkan kematian (Ayosehat.Kemkes, 2024b).

Berdasarkan uraian diatas, pada penelitian ini tidak dilakukan penelitian mengenai hubungan pencegahan, deteksi, tatalaksana klinis dan dukungan gizi bagi ibu hamil dengan HIV terhadap stunting pada balita karena tidak terdapat kasus ibu hamil dengan HIV di wilayah kerja Puskesmas Banjarsari Kota Metro.

9. Suplementasi Kalsium pada Ibu Hamil

a. Pengertian Suplementasi Kalsium pada Ibu Hamil

Kalsium merupakan mineral yang paling banyak terdapat di dalam tubuh yaitu 1,5-2% dari berat badan orang dewasa atau kurang lebih sebanyak 1 kg. Dari jumlah ini, 99% berada di dalam jaringan keras, yaitu tulang dan gigi terutama dalam bentuk hidroksiapatit. Densitas tulang berbeda menurut umur, meningkat pada bagian pertama kehidupan dan menurun secara berangsur setelah dewasa.

Kalsium mengatur pekerjaan hormon-hormon dan faktor pertumbuhan. Oleh karenanya, semakin tinggi kebutuhan, maka semakin rendah persediaan kalsium dalam tubuh semakin efisiensi absorbs kalsium. Peningkatan kebutuhan terjadi pada pertumbuhan, kehamilan, menyusui, defisiensi kalsium dan tingkat aktifitas fisik yang meningkat densitas tulang. Jumlah kalsium yang dikonsumsi memengaruhi absorbs kalsium. Penyerapan akan meningkat jika kalsium yang dikonsumsi menurun.

Kalsium diperlukan untuk kekuatan tulang ibu hamil serta pertumbuhan tulang janin. Ibu hamil membutuhkan kalsium 400 mg perhari. Kalsium dapat ditemukan di sayuran, susu, kacang-kacangan, roti dan ikan. Tablet kalsium sebaiknya dikonsumsi pada saat makan dan diikuti dengan minum jus buah yang kaya akan vitamin C untuk membantu penyerapan. Kalsium juga dapat diberikan

pada ibu dengan riwayat preeklampsia pada usia kehamilan >20 minggu, karena dapat mencegah berulangnya preeklampsia (Pakpahan, 2021 : 240-241).

Pada wilayah dengan intake kalsium rendah, pemberian suplementasi tablet kalsium pada ibu hamil direkomendasikan secara oral dengan dosis 1.500 – 2000 mg, dibagi dalam 3 kali pemberian perhari (Kemenkes RI, 2020a : 24). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purnasari *et al.*, (Purnasari et al., 2016 : 3) jumlah minimal tablet kalsium yang diterima ibu adalah 6 tablet, sedangkan jumlah maksimalnya adalah 30 tablet.

b. Kategori Suplementasi Kalsium pada Ibu Hamil

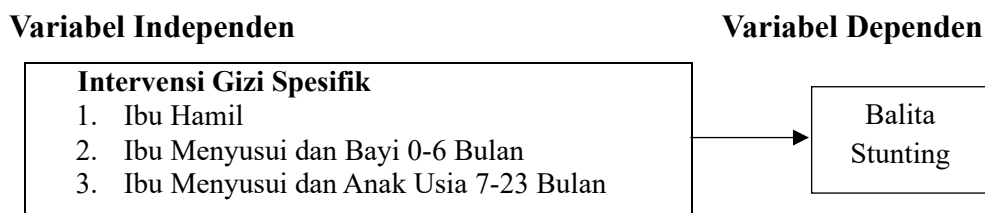
Berdasarkan uraian diatas, pemberian suplementasi kalsium pada ibu hamil adalah pemberian 6-30 tablet suplemen gizi yang mengandung 500mg kalsium pada ibu hamil sejak usia kehamilan 20 minggu. Selanjutnya pada penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Dikatakan Ya jika : mendapat ≥ 6 sampai $30 \leq$ tablet suplemen kalsium saat hamil, selanjutnya diberi kode 1.
- 2) Dikatakan Tidak jika : mendapat < 6 atau > 30 tablet suplemen kalsium saat hamil, selanjutnya diberi kode 0.

c. Hubungan Suplementasi Kalsium pada Ibu Hamil dengan Stunting pada Balita

Selama kehamilan kebutuhan nutrisi meningkat 2 sampai 3 kali dibandingkan pada saat tidak hamil. Masalah gizi yang terjadi pada ibu hamil berpengaruh terhadap pertumbuhan janin didalam kandungan, bayi yang dilahirkan beresiko mengalami BBLR dan gizi kurang yang dapat memicu terjadinya stunting pada anak. Berdasarkan penelitian Dampak kurangnya Nutrisi pada Ibu Hamil terhadap Resiko Stunting pada Bayi yang Dilahirkan oleh Nasriyah & Ediyono (2023:8) didapatkan kesimpulan bahwa asupan nutrisi pada ibu hamil berdampak pada kesehatan ibu dan pertumbuhan janin yang dikandungnya.

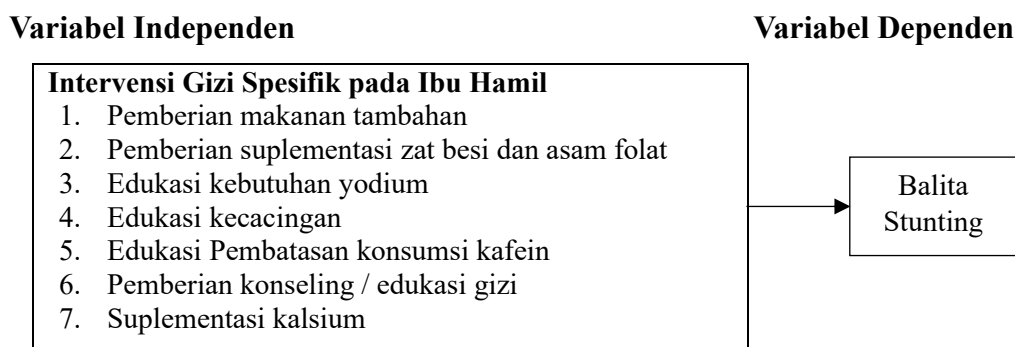
D. Kerangka Teori



Sumber : (Pakpahan, 2021 : 186-187)

Gambar 3. Kerangka Teori

E. Kerangka Konsep



Sumber : (Pakpahan, 2021 : 186)

Gambar 4. Kerangka Konsep

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah semua hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti, dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai hal tersebut dan kemudian menarik kesimpulan. Variabel penelitian adalah karakteristik, atribut, atau nilai dari individu, objek, atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan digunakan untuk menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini terdapat 2 jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independent.

Variabel Independen, yang juga dikenal sebagai variabel stimulus, prediktor, atau antecedent, sering disebut sebagai variabel bebas dalam bahasa Indonesia. Variabel ini adalah variabel yang memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen (terikat). Variabel Dependen, yang juga dikenal sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuen, sering disebut sebagai variabel terikat dalam bahasa Indonesia. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi hasil dari adanya variabel bebas (Sugiyono, 2021 : 67-69).

1. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah stunting.

2. Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini adalah intervensi gizi spesifik pada ibu hamil, meliputi :

- a. Pemberian makanan tambahan
- b. Pemberian suplementasi zat besi dan asam folat
- c. Edukasi kebutuhan yodium
- d. Edukasi kecacingan
- e. Edukasi pembatasan konsumsi kafein
- f. Pemberian konseling / edukasi gizi
- g. Suplementasi kalsium

G. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban awal atau jawaban sementara terhadap pernyataan penelitian yang telah dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya. Disebut sementara karena jawaban tersebut hanya didasarkan pada teori-teori yang relevan, bukan pada data empiris yang diperoleh dari pengumpulan informasi. Dengan kata lain, hipotesis dapat dianggap sebagai jawaban teoritis atas rumusan masalah penelitian, sebelum didukung oleh bukti empiris (Sugiyono, 2023 : 99-100). H_0 ditolak dan H_a diterima (ada hubungan), jika $p \text{ value} < \text{nilai } \alpha (0.05)$. H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak ada hubungan) apabila $p \text{ value} \geq \text{nilai } \alpha (0.05)$ (Setyawan, 2022 : 90).

1. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara PMT pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari.
 H_a : Terdapat hubungan antara PMT pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
2. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara pemberian suplementasi zat besi dan asam folat pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari

- H_a : Terdapat hubungan antara pemberian suplementasi zat besi dan asam folat pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
3. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara edukasi kebutuhan yodium pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
- H_a : Terdapat hubungan antara edukasi kebutuhan yodium pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
4. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara edukasi kecacingan pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
- H_a : Terdapat hubungan antara edukasi kecacingan pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
5. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara edukasi pembatasan konsumsi kafein pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
- H_a : Terdapat hubungan antara edukasi pembatasan konsumsi kafein pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari.
6. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara pemberian konseling / edukasi gizi pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
- H_a : Terdapat hubungan antara pemberian konseling / edukasi gizi pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
7. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara suplementasi kalsium pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari
- H_a : Terdapat hubungan antara suplementasi kalsium pada ibu hamil dengan stunting pada balita di Puskesmas Banjarsari

H. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah elemen penting dalam penelitian yang menjelaskan cara mengukur suatu variabel secara spesifik. Saat merumuskan definisi operasional, kita dapat mengacu pada pendapat ahli, namun sebaiknya memilih yang paling sesuai dengan pandangan kita sendiri, sehingga kutipan tersebut tidak sembarangan (Pasaribu et al., 2022 : 67-68).

Tabel 4.
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Stunting pada Balita	Keadaan gagal tumbuh pada anak usia 24-59 bulan yang ditandai dengan tinggi badan dibawah -2 standar deviasi kurva pertumbuhan badan kesehatan dunia (WHO).	Pemeriksaan Tinggi Badan (observasi) <i>Study Dokumentasi</i>	Ceklist <i>Stadiometer</i> Buku KIA	0 = Stunting (<-2SD) 1 = Tidak Stunting ($\geq$ -2SD)	Ordinal
2.	Intervensi gizi spesifik pada ibu hamil.	Jumlah rangkaian kegiatan pencegahan stunting yang dilakukan pada ibu selama kehamilan.	Wawancara <i>Study Dokumentasi</i>	Checklist Buku KIA	0-9 Kegiatan pencegahan stunting	Rasio
	a. Pemberian makanan tambahan	Pemberian makanan tambahan selain makanan pokok pada ibu hamil, berupa makanan dengan gizi lengkap siap santap, kudapan tinggi protein hewani atau biskuit makanan tambahan yang diberikan selama minimal 120 hari.	Wawancara <i>Study Dokumentasi</i>	Ceklist Buku KIA	0 = Diberikan MT <120 Hari 1 = Diberikan MT $\geq$ 120 Hari	Ordinal
	b. Pemberian suplementasi zat besi dan Asam folat	Pemberian tablet tambah darah yang mengandung <i>Ferrous Fumarate</i> (Fe) dan <i>Folic Acid</i> selama kehamilan dengan jumlah pemberian minimal 90 tablet.	Wawancara <i>Study Dokumentasi</i>	Ceklist Buku KIA	0 = Diberikan TTD<90 Tablet 1 = Diberikan TTD $\geq$ 90 Tablet	Ordinal

Lanjutan Tabel 4.

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	c. Edukasi kebutuhan yodium	Edukasi kebutuhan yodium dan garam beryodium yang diberikan saat ibu hamil	Wawancara	Ceklist	0 = Tidak Diberikan Edukasi 1 = Diberikan Edukasi	Ordinal
	d. Edukasi kecacingan	Edukasi tentang kecacingan dan cara mencegah kecacingan yang diberikan saat ibu hamil	Wawancara	Ceklist	0 = Tidak Diberikan Edukasi 1 = Diberikan Edukasi	Ordinal
	e. Edukasi pembatasan konsumsi kafein	Edukasi untuk mengurangi konsumsi makanan dan minuman berkafein yang diberikan saat ibu hamil	Wawancara	Ceklist	0 = Tidak Diberikan Edukasi 1 = Diberikan Edukasi	Ordinal
	f. Pemberian konseling/ edukasi gizi	Konseling atau edukasi tentang kebutuhan gizi dan nutrisi ibu hamil yang diberikan saat ibu hamil	Wawancara	Ceklist	0 = Tidak Diberikan Edukasi 1 = Diberikan Edukasi	Ordinal
	g. Suplementasi kalsium	Pemberian 6-30 tablet suplemen gizi yang mengandung 500mg kalsium pada ibu hamil sejak usia kehamilan 20 minggu.	Wawancara <i>Study Dokumentasi</i>	Ceklist	0 = Diberikan ≥ 6 sampai ≤ 30 Tablet Suplemen Kalsium 1 = Diberikan < 6 atau > 30 Tablet Suplemen Kalsium	Ordinal