

BAB II TINJAUAN TEORI

A. Stunting Pada Balita

1. Stunting

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang terjadi akibat kekurangan asupan gizi dalam waktu lama, terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan. Kondisi ini dapat mulai terjadi sejak janin masih dalam kandungan dan baru terlihat saat anak berusia dua tahun, saat pertumbuhan fisik mulai menunjukkan keterlambatan yang signifikan (UNICEF, 2021). Stunting merupakan kondisi yang mencerminkan kekurangan gizi kronis yang terjadi selama periode krusial kehidupan, yaitu sejak masa kehamilan hingga dua tahun pertama kehidupan anak. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif yang bersifat permanen, serta meningkatkan risiko terjadinya penyakit metabolik di masa dewasa, seperti resistensi insulin dan penyakit kardiovaskular (SSGI, 2025).

a. Pengertian Stunting

Stunting merupakan kondisi di mana balita dinyatakan memiliki panjang atau tinggi yang pendek dibanding dengan umur. Panjang atau tinggi badannya lebih kecil dari standar pertumbuhan anak dari WHO (Kemenkes, 2018). Stunting merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan. Keadaan ini diperparah dengan tidak terimbangnya kejar tumbuh (*catch up growth*) yang memadai. Balita Pendek (Stunting) adalah status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek/ *stunted*) dan <-3 SD (sangat pendek / *severely stunted*).

Stunting adalah salah satu keadaan malnutrisi yang berhubungan dengan ketidak cukupan zat gizi masa lalu sehingga termasuk dalam masalah gizi yang bersifat kronis. Stunting merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) akibat akumulasi

ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan. Keadaan ini diperparah dengan tidak terimbangnya kejar tumbuh (*catch up growth*) yang memadai.

b. Pengukuran Stunting

Diagnosis *stunting* dapat dilakukan dengan cara pengukuran antropometri seperti pengukuran tinggi badan/panjang badan menurut umur (TB/U atau PB/U). Indikator status gizi berdasarkan indeks TB/U memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya kronis sebagai akibat dari keadaan yang berlangsung lama (Dewi et al., 2022).

Indeks Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 (nol) sampai dengan 60 (enam puluh) bulan sebagaimana dimaksud; digunakan untuk menentukan kategori: sangat pendek (*severely stunted*); pendek (*stunted*); normal; dan tinggi (Permenkes no 2 tahun 2020).

Indeks PB/U atau TB/U menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak berdasarkan umurnya. Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit. Anak-anak yang tergolong tinggi menurut umurnya juga dapat diidentifikasi. Anak-anak dengan tinggi badan di atas normal (tinggi sekali) biasanya disebabkan oleh gangguan endokrin, namun hal ini jarang terjadi di Indonesia.

Berdasarkan Permenkes Nomor 2 Tahun 2020, standar antropometri anak di Indonesia mengacu pada WHO *Child Growth Standards* untuk anak usia 0-5 tahun. Berikut ini merupakan kategori status gizi PB/U atau TB/U beserta dengan nilai ambang batas yang ditetapkan oleh WHO :

Tabel 1
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Berdasarkan PB/U atau TB/U		
Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Panjang Badan atau Tinggi Badan Menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 – 60 bulan	Sangat Pendek (<i>severely stunted</i>)	< -3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	-3 SD s.d. < -2 SD
	Normal	2 SD s.d. 3 SD
	Tinggi	> 3 SD

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020

Keterangan:

Anak pada kategori ini termasuk sangat tinggi dan biasanya tidak menjadi masalah kecuali kemungkinan adanya gangguan endokrin seperti tumor yang memproduksi hormon pertumbuhan. Rujuk ke dokter spesialis anak jika diduga mengalami gangguan endokrin (misalnya anak yang sangat tinggi menurut umurnya sedangkan tinggi orang tua normal).

c. Faktor- faktor Penyebab Stunting

Kejadian Stunting tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan merupakan hasil dari kekurangan gizi dan faktor risiko lainnya yang berlangsung dalam jangka waktu lama, dimulai sejak masa kehamilan, berlanjut pada masa bayi dan balita, dan bahkan bisa berdampak pada tahap kehidupan selanjutnya. Proses terjadinya stunting pada anak dan peluang peningkatan stunting terjadi dalam 2 tahun pertama kehidupan. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya keadaan stunting pada anak. Faktor penyebab stunting ini dapat disebabkan oleh faktor langsung maupun tidak langsung. Penyebab langsung dari kejadian stunting adalah asupan gizi dan adanya penyakit infeksi sedangkan penyebab tidak langsungnya adalah pola asuh, pelayanan kesehatan ketersediaan pangan, faktor budaya, ekonomi dan masih banyak lagi faktor lainnya (Idham, 2023).

Menurut idham Choliq dan teman temannya dalam buku keperawatan berbasis budaya sebagai intervensi masalah stunting di Indonesia, stunting diakibatkan dari beberapa faktor, yaitu :

1) Faktor langsung

a) Asupan gizi balita

Asupan gizi yang adekuat sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh balita. Masa kritis ini merupakan masa saat balita akan mengalami tumbuh kembang dan tumbuh kejar. Balita yang mengalami kekurangan gizi sebelumnya masih dapat diperbaiki dengan asupan yang baik sehingga dapat melakukan tumbuh kejar sesuai dengan perkembangannya. Namun apabila intervensinya terlambat balita tidak akan dapat mengejar keterlambatan pertumbuhannya yang disebut dengan gagal tumbuh. Balita yang normal kemungkinan terjadi gangguan pertumbuhan bila asupan yang diterima tidak mencukupi. Penelitian yang menganalisis hasil Riskesdas menyatakan bahwa konsumsi energi balita berpengaruh terhadap kejadian balita pendek, selain itu pada level rumah tangga konsumsi energi rumah tangga di bawah rata-rata merupakan penyebab terjadinya anak balita pendek (Idham, 2023).

b) Penyakit infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penyebab langsung stunting, kaitan antara penyakit infeksi dengan pemenuhan asupan gizi tidak dapat dipisahkan. Adanya penyakit infeksi akan memperburuk keadaan bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak balita dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Untuk itu penanganan terhadap penyakit infeksi yang diderita sedini mungkin akan membantu perbaikan gizi dengan diimbangi pemenuhan asupan yang sesuai dengan kebutuhan anak balita. Penyakit infeksi yang sering diderita balita seperti cacingan, Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA), diare dan infeksi lainnya sangat dasar khususnya imunisasi,

kualitas lingkungan hidup dan Perilaku sehat meneliti tentang hubungan penyakit infeksi dengan stunting yang menyatakan bahwa diare merupakan salah satu faktor risiko kejadian stunting pada anak umur di bawah 5 tahun (Idham, 2023).

2) Faktor tidak langsung

a) Ketersediaan pangan

Berdasarkan data dari *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024*, diketahui bahwa rata-rata asupan kalori dan protein anak balita di Indonesia masih berada di bawah *Angka Kecukupan Gizi (AKG)* yang dianjurkan. Kondisi ini berkontribusi terhadap pertumbuhan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan standar WHO. Data menunjukkan bahwa rata-rata tinggi badan balita laki-laki Indonesia lebih pendek 7,3 cm dan balita perempuan lebih pendek 6,7 cm dibandingkan standar pertumbuhan WHO (SSGI, 2025).

Ketersediaan pangan merupakan faktor penyebab kejadian stunting, ketersediaan pangan di rumah tangga dipengaruhi oleh pendapatan keluarga, pendapatan keluarga yang lebih rendah dan biaya yang digunakan untuk pengeluaran pangan yang lebih rendah merupakan beberapa ciri rumah tangga dengan anak pendek. Penelitian di Semarang Timur juga menyatakan bahwa pendapatan perkapita yang rendah merupakan faktor risiko kejadian stunting Selain itu penelitian yang dilakukan di Maluku Utara dan di Nepal menyatakan bahwa stunting dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya adalah faktor sosial ekonomi yaitu defisit pangan dalam keluarga (Idham, 2023).

b) Status gizi ibu saat hamil

Status gizi ibu saat hamil dipengaruhi oleh banyak faktor, faktor tersebut dapat terjadi sebelum kehamilan maupun selama kehamilan. Beberapa indikator pengukuran seperti:

- (1) Kadar hemoglobin (Hb) yang menunjukkan gambaran kadar Hb dalam darah untuk menentukan anemia atau tidak
 - (2) Lingkar Lengan Atas (LILA) yaitu gambaran pemenuhan gizi masa lalu dari ibu untuk menentukan KEK atau tidak
 - (3) hasil pengukuran berat badan untuk menentukan kenaikan berat badan selama hamil yang dibandingkan dengan IMT ibu sebelum hamil
- c) Berat Badan Lahir
- Bayi yang lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram, bayi dengan berat badan lahir rendah akan mengalami hambatan pada pertumbuhan dan perkembangannya serta kemungkinan terjadi bahan dan fungsi intelektualnya selain itu bayi lebih rentan terkena infeksi dan terjadi hipotermi (Idham, 2023). Banyak penelitian yang telah meneliti tentang hubungan antara BBLR dengan kejadian stunting di antaranya yaitu penelitian di Klungkung dan di Yogyakarta menyatakan hal yang sama bahwa ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian stunting. Selain itu, penelitian yang dilakukan di Malawi juga menyatakan prediktor terkuat kejadian stunting adalah BBLR (Idham, 2023).
- d) Panjang Badan Lahir
- Asupan gizi ibu yang kurang tidak adekuat sebelum masa kehamilan menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin sehingga dapat menyebabkan bayi lahir dengan panjang badan lahir pendek. Bayi yang dilahirkan memiliki panjang badan lahir normal bila panjang badan lahir bayi tersebut berada pada panjang 48-52 cm (Idham, 2023). Panjang badan lahir pendek dipengaruhi oleh pemenuhan nutrisi bayi tersebut saat masih dalam kandungan.

Penentuan asupan yang baik sangat penting untuk mengejar panjang badan yang seharusnya. Berat badan lahir, panjang badan lahir, umur kehamilan dan pola asuh merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian stunting. Panjang badan lahir merupakan salah satu faktor risiko kejadian stunting pada balita (Idham, 2023).

e) ASI Eksklusif

ASI Eksklusif menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif adalah pemberian ASI tanpa menambahkan dan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain yang diberikan kepada bayi sejak baru dilahirkan selama 6 bulan. Pemenuhan kebutuhan bayi 0-6 bulan telah dapat terpenuhi dengan pemberian ASI saja. Menyusui eksklusif juga penting karena pada umur ini, makanan selain ASI belum mampu dicerna oleh enzim-enzim yang ada di dalam usus selain itu pengeluaran sisa pembakaran makanan belum bisa dilakukan dengan baik karena ginjal belum sempurna. Manfaat dari ASI Eksklusif ini sendiri sangat banyak mulai dari peningkatan kekebalan tubuh, pemenuhan kebutuhan gizi, murah, mudah, bersih, higienis serta dapat meningkatkan jalinan atau ikatan batin antara ibu dan anak. (Idham, 2023).

Penelitian yang dilakukan di Kota Banda Aceh menyatakan bahwa kejadian stunting disebabkan oleh rendahnya pendapatan keluarga, pemberian ASI yang tidak eksklusif, pemberian MP-ASI yang kurang baik, imunisasi yang tidak lengkap dengan faktor yang paling dominan pengaruhnya adalah pemberian ASI yang tidak eksklusif. Hal serupa dinyatakan pula oleh Arifin pada tahun 2012 dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa kejadian stunting dipengaruhi oleh berat badan saat lahir, asupan gizi balita, pemberian ASI, riwayat penyakit infeksi, pengetahuan gizi ibu

balita, pendapatan keluarga, jarak antar kelahiran namun faktor yang paling dominan adalah pemberian ASI. Berarti dengan pemberian ASI eksklusif kepada bayi dapat menurunkan kemungkinan kejadian stunting pada balita, hal ini juga tertuang pada gerakan 1000 HPK yang dicanangkan oleh pemerintah Republik Indonesia.

f) MP-ASI

MP-ASI adalah makanan dan/atau minuman yang diberikan selain ASI pada bayi usia 6 bulan ke atas, yang mengandung zat gizi penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal bayi selama masa peralihan pemberian makanan (WHO, 2023). Makanan pendamping ASI adalah makanan tambahan yang diberikan pada bayi setelah umur 6 bulan. Jika makanan pendamping ASI diberikan terlalu dini (sebelum umur 6 bulan) akan menurunkan konsumsi ASI dan bayi bisa mengalami gangguan pencernaan. Namun sebaliknya jika makanan pendamping ASI diberikan terlambat akan mengakibatkan bayi kurang gizi, bila terjadi dalam waktu panjang. Standar makanan pendamping ASI harus memperhatikan angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan kelompok umur dan tekstur makanan sesuai perkembangan umur bayi (Idham, 2023).

g) Budaya

Budaya, tradisi, atau kebiasaan yang ada dalam masyarakat seperti pantangan makan, dan pola makan yang salah dapat mengakibatkan munculnya masalah gizi terutama bagi balita. Hal ini dapat berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita. Budaya yang dimiliki oleh Indonesia sangat kaya dan beragam. Madura merupakan salah satu suku yang kaya akan budaya. Hasil studi pendahuluan, dan data Kemenkes 2012 menunjukkan bahwa terdapat beberapa

budaya pada Etnik Madura yang berhubungan dengan kesehatan ibu dan anak.

Budaya ini meliputi sosio budaya gizi ibu saat hamil dan persalinan, saat menyusui, dan masa balita. Sosio budaya gizi saat hamil misalnya beberapa pantangan makan bagi ibu hamil. Ibu hamil dilarang makan cumi-cumi, daging kambing, buah nanas, nangka, durian, serta cabai. Pantangan makan cumi-cumi dipercaya dengan alasan bayi akan sulit dilahirkan karena akan keluar masuk seperti cumi-cumi. Sosio budaya gizi saat menyusui misalnya praktik membuang kolostrum karena dianggap kotor dan sosio budaya gizi masa balita seperti pemberian makanan pendamping ASI dini yaitu sebelum usia enam bulan (Idham, 2023).

d. Dampak Stunting

Permasalahan stunting pada usia dini terutama pada periode 1000 HPK, akan berdampak pada kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Stunting menyebabkan organ tubuh tidak tumbuh dan berkembang secara optimal. Pertumbuhan stunting yang terjadi pada usia dini dapat berlanjut dan berisiko untuk tumbuh pendek pada usia remaja. Anak yang tumbuh pendek pada usia dini (0-2 tahun) dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 27 kali untuk tetap pendek sebelum memasuki usia pubertas, sebaliknya anak yang tumbuh normal pada usia dini dapat mengalami *growth faltering* pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 14 kali tumbuh pendek pada usia pra pubertas. Dampak buruk yang ditimbulkan oleh stunting: Dalam jangka pendek stunting menyebabkan gagal tumbuh, hambatan perkembangan kognitif dan motorik dan tidak optimalnya ukuran fisik tubuh serta gangguan metabolisme. Dalam Jangka Panjang menyebabkan menurunnya kapasitas intelektual, gangguan struktur dan fungsi saraf dan sel-sel otak yang bersifat permanen dan menyebabkan kemampuan menyerap pelajaran di usia sekolah akan berpengaruh pada produktivitasnya saat dewasa. Selain itu kekurangan gizi juga menyebabkan gangguan

pertumbuhan (pendek dan atau kurus) dan meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus, hipertensi, jantung koroner dan stroke (Idham, 2023).

e. Pencegahan Stunting

Pemerintah telah menetapkan kebijakan pencegahan stunting melalui Keputusan Presiden Nomor 42 tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Gizi dengan fokus pada kelompok usia pertama 1000 hari kehidupan yaitu sebagai berikut (Idham, 2023).

- 1) Ibu hamil mendapat Tablet Tambah Darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan.
- 2) Pemberian Makanan Tambahan (PMT) ibu hamil.
- 3) Pemenuhan Gizi.
- 4) Persalinan dengan dokter/bidan yang ahli.
- 5) IMD (Inisiasi Menyusui Dini).
- 6) Pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif pada bayi hingga usia 6 bulan.
- 7) Memberikan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) untuk bayi di atas 6 bulan hingga 2 tahun.
- 8) Pemberian imunisasi dasar lengkap dan vitamin A.
- 9) Pemantauan pertumbuhan Balita di posyandu terdekat. Penerapan perilaku hidup bersih dan sehat.

f. Penatalaksanaan Stunting

Menurut Kemenkes 2017 terdapat 3 (tiga) komponen utama yang harus diperhatikan dalam upaya penanggulangan stunting, adalah:

1) Pola Asuh

Stunting dipengaruhi oleh aspek perilaku, terutama pola asuh yang kurang baik dalam praktek pemberian makan bagi bayi dan Balita. Dimulai dari pemberian pengetahuan tentang kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, memeriksakan kandungan empat kali selama masa kehamilan, bersalin di fasilitas kesehatan, Inisiasi Menyusui Dini (IMD) segera setelah lahir, bayi mendapat kolostrum Air Susu Ibu (ASI), ASI eksklusif selama 6 bulan dan

dilanjutkan menyusui sampai usia 2 tahun atau lebih, pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) dan sesuai umur anak, Layanan kesehatan yang baik seperti Posyandu dan Imunisasi.

2) Pola Makan

Masalah stunting juga dipengaruhi oleh rendahnya akses terhadap makanan dari segi jumlah dan kualitas gizi, serta seringkali tidak beragam. Istilah "Isi Piringku" dengan gizi seimbang perlu diperkenalkan dan dibiasakan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam satu porsi makan, setengah piring diisi oleh sayur dan buah, setengahnya lagi diisi dengan sumber protein (baik protein nabati mau pun hewani) dengan proporsi lebih banyak dari pada karbohidrat.

3) Sanitasi

Rendahnya akses terhadap pelayanan kesehatan termasuk di dalamnya adalah akses sanitasi dan air bersih mendekatkan anak pada risiko ancaman penyakit infeksi. Untuk itu, perlu membiasakan cuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir, serta tidak buang air besar sembarangan.

2. Balita

a. Pengertian Balita

Menurut Kemenkes RI (2018) balita adalah anak yang telah memasuki usia diatas satu tahun yang diperhitungkan berusia 12-59 bulan yang sering disebut dengan anak dibawah lima tahun. Adapun menurut WHO kelompok usia balita adalah usia 0-60 bulan. Masa balita merupakan periode penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak.

b. Kebutuhan Gizi Balita

Adapun kecukupan zat gizi menurut angka kecukupan gizi bayi dan balita adalah sebagai berikut:

Angka kecukupan gizi (AKG) harian bayi usia 0-6 bulan
(Suryana, Kusumawati., 2022)

Kebutuhan zat gizi makro harian anak:

- 1) Energi : 550 kkal
- 2) Protein : 12 gram (gr)
- 3) Lemak : 34 gr
- 4) Karbohidrat : 58 gr

Kebutuhan zat gizi mikro harian anak:

Vitamin

- 1) Vitamin A : 375 mikrogram (mcg)
- 2) Vitamin D : 5 mcg
- 3) Vitamin E : 4 miligram (mg)
- 4) Vitamin K : 5 mcg

Mineral

- 1) Kalsium : 200 mg
- 2) Fosfor : 100 mg
- 3) Magnesium : 30 mg
- 4) Natrium : 120 mg
- 5) Kalium : 500 mg

Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dikeluarkan oleh Permenkes Nomor 28 Tahun 2019, kebutuhan gizi balita usia 1-3 tahun yakni: Energi: 1350 kkal; Serat: 19 g dan Air: 1150 ml (Suryana, Kusumawati., 2022).

Tabel 2 Kecukupan Gizi Anak 1-3 Tahun

Zat Gizi Makro	Zat Gizi Mikro
Karbohidrat: 215 g	Vitamin A: 400 RE
Protein: 20 g	Vitamin D: 15 mcg
Lemak: 45 g	Vitamin E: 6 mcg
	Vitamin K: 15 mcg
	Vitamin B1: 0,5 mg
	Vitamin B2: 0,5 mg
	Vitamin B3: 6 mg
	Vitamin B5: 2 mg
	Vitamin B6: 0,5 mg
	Folat: 160 mcg
	Vitamin B12: 1,5 mcg
	Biotin: Kolin: 200 mg
	Vitamin C: 40 mg
	Kalsium: 650 mg

Zat Gizi Makro	Zat Gizi Mikro
	Fosfor: 460 mg
	Magnesium: 65 mg
	Besi: 7 mg
	Natrium: 800 mg

Sementara kecukupan gizi balita usia 4-5 tahun sedikit berbeda dengan usia sebelumnya, yaitu: Energi: 1400 kkal; serat: 20 g dan Air: 1450 ml (Suryana, Kusumawati., 2022).

Tabel 3 Kecukupan Gizi Anak 4-5 Tahun

Zat Gizi Makro	Zat Gizi Mikro
Protein: 25 g	Vitamin A: 450 RE
Lemak: 50 g	Vitamin D: 15 mcg
Karbohidrat: 220 g	Vitamin E: 7 mcg
	Vitamin K: 20 mcg
	Vitamin B1: 0,6 mg
	Vitamin B2: 0,6 mg
	Vitamin B3: 8 mg
	Vitamin B5: 3 mg
	Vitamin B6: 0,6 mg
	Folat: 200 mcg
	Vitamin B12: 1,5 mcg
	Biotin: 12 mcg
	Kolin: 250 mg
	Vitamin C: 45 mg
	Kalsium: 1000 mg
	Fosfor: 500 mg
	Magnesium: 95 mg
	Besi: 10 mg
	Natrium: 900 mg

Sumber : (Suryana, Kusumawati., 2022)

Menurut Dr. Andi Nurlinda dalam bukunya yang berjudul gizi dalam siklus daur kehidupan seri baduta gizi yang dibutuhkan pada balita meliputi :

1) Karbohidrat

Secara alami, bayi dan anak-anak menyukai gula. Anak-anak senang gula karena butuh energi, baik secara fisik maupun mental. Gula adalah bahan bakar bagi energi tubuh yang paling utama. Setiap molekul gula, layaknya kantung-kantung tenaga kecil, memberi energi pada setiap sel untuk melakukan tugasnya. Gula tampil dalam dua bentuk, yang sederhana dan yang kompleks (gula pendek atau panjang); biasa disebut karbohidrat sederhana

dan karbohidrat kompleks, atau gula dan tepung gula. Masing-masing tipe beraksi berbeda pada tubuh.

Karbohidrat yang perlu diingat oleh orangtua adalah karbohidrat yang mengandung banyak serat. Bagi perilaku anak-anak, makanan berserat tinggi yang juga mengandung karbohidrat dan gula lebih baik daripada makanan berkadar gula tinggi dan rendah serat. Serat mencampur makanan menjadi jeli dan memperlambat penyerapan gula dalam usus. Hal ini menjaga kadar gula dalam darah dan mengurangi tingkah laku tak menentu. Banyak kue biskuit dan makanan olahan mengandung gula tetapi rendah serat, suatu kombinasi yang tidak membantu membentuk tingkah laku yang menyenangkan.

2) Energi

Komisi ahli FAO/WHO pada 1971 mengemukakan bahwa konsumsi kalori harus disesuaikan dengan berat badan selama masa pertumbuhan. Kalori dibutuhkan untuk metabolisme basal, *specific dynamic action* (keperluan oleh peristiwa makan), pembuangan eksreta, aktivitas jasmani, dan pertumbuhan. Kalori dalam makanan berasal dari protein, lemak, dan karbohidrat. Anak usia 1-2 tahun mempunyai kebutuhan energi sebesar 1000 kkal. Pasokan energi terutama berasal dari karbohidrat dan lemak. Protein juga dapat digunakan sebagai sumber energi, terutama jika sumber lain sangat terbatas. Kebutuhan akan energi dapat ditaksir dengan cara mengukur luas permukaan tubuh atau menghitung secara langsung konsumsi energi yang hilang dan yang terpakai. Namun, cara yang terbaik adalah dengan mengamati pola pertumbuhan yang meliputi berat dan tinggi badan, lingkaran kepala, dan kepuasan bayi.

3) Protein

Protein adalah makanan untuk tumbuh. Seperti struktur baja dalam suatu bangunan dan metal, protein menyediakan elemen struktural ke setiap sel dalam tubuh. Protein bertanggung jawab dalam pertumbuhan serta perbaikan dan penggantian jaringan.

Protein adalah satu-satunya zat gizi yang dapat menduplikasi sendiri jaringan tumbuh dengan cara menumpuk jutaan protein sampai masing-masing organ mencapai pertumbuhan sempurna. Protein yang sudah usang atau terluka diganti oleh protein baru. Konsumsi protein juga merupakan sumber enzim untuk otak dan neurotransmitter, khususnya catecholamine dan serotonin.

Selama satu tahun pertama, kebutuhan protein bayi dapat dipenuhi oleh ASI atau susu formula. Bahkan sepanjang tahun kedua ketika anak menjadi pemilih dalam makanan, tidaklah sulit memperoleh cukup protein. Selama dua tahun pertama, anak membutuhkan sekitar satu gram protein per pon berat tubuh per hari. Total protein per hari yang dibutuhkan oleh anak berberat badan 20 pon dapat dipenuhi oleh berikut ini: secangkir yoghurt dan segelas susu, roti lapis dari gandum yang diolesi mentega kacang dan segelas susu, dua porsi sereal gandum dan segelas yoghurt, dua telur orak-arik dan keju, atau roti lapis isi ikan. Bukan hal yang mengkhawatirkan untuk mendapatkan protein yang cukup. Makanan yang mengandung banyak protein adalah: makanan laut: terutama ikan salmon; produk olahan berbahan susu: keju, yoghurt, dan susu; polong-polongan: kacang kedelai, tahu, buncis kering, kacang garing, dan miju-miju; daging sapi dan unggas; telur; kacang mentega; padi-padian: gandum, bubur gandum, gandum untuk bir, dan biji-bijian.

c. Pola Makan Balita

Pola makan seimbang bagi balita sangat penting untuk diperhatikan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Mulai usia 0-6 bulan bahkan sampai sudah memasuki fase makanan keluarga.

Tabel. 4 Pemenuhan Kebutuhan gizi usia 6-23 bulan

6-8 Bulan	9-11 Bulan	12-23 Bulan
• Lanjutkan menyusui • 2-3 sdm bertahap hingga 1/2 mangkok	• Lanjutkan menyusui • ½-¾ mangkok ukuran 250 ml (125-200 ml) • 3-4 x makan • 1-2 kali selingan	• Lanjutkan menyusui hingga 2 tahun atau lebih • ¾-1 mangkok ukuran 250 ml • 3-4 x makan

6-8 Bulan	9-11 Bulan	12-23 Bulan
- berukuran 250 ml (125 ml) • 2-3 x makan • 1-2 kali selingan • Jumlah energi dari MP ASI yang dibutuhkan per hari 200 kkal • Disaring Makanan dibuat dengan disaring. Tekstur makanan lumat dan kental • Kebutuhan cairan: 800 ml/hari (± 3 gelas belimbing) • Contoh Bahan Matang: Nasi putih 30 gr Dadar telur 35 gr Sayur kare wortel tempe 20 gr	• Jumlah energi dari MP ASI yang dibutuhkan per hari 300 kkal • Dicincang Bahan makanan sama dengan untuk orang dewasa. Tekstur makanan dicincang/dicacah, dipotong kecil, dan selanjutnya makanan yang diiris-iris. Perhatikan respons anak saat makan • Contoh Bahan Matang: Nasi putih 45 gr Ikan kembung bumbu kuning 30 gr Tumis buncis 25 gr	• 1-2 kali selingan • Jumlah energi dari MP ASI yang dibutuhkan per hari 550 kkal • Masak biasa Bahan makanan sama dengan untuk orang dewasa. Tekstur makanan yang diiris-iris. Perhatikan respons anak saat makan • Kebutuhan cairan: Kebutuhan air 1.300 ml/hari (± 5 gelas belimbing) • Contoh Bahan Matang: Nasi putih 55 gr Semur hati ayam 45 gr Bening/bobor bayam 20 gr

(sumber : Buku Kesehatan Ibu dan Anak, 2020)

Berikut merupakan pola makan bayi usia 6-59 bulan sesuai isi piringku :

1) Usia 6-8 bulan

Pada usia ini pemberian MP ASI dengan jenis dimulai dari bubur kental, makanan lumat, pure (saring) dengan frekuensi 2-3 kali/hari menu utama dan 1-2 kali/hari selingan . Jumlah tiap kali makan yang diperlukan adalah 2-3 sendok makan tiap kali makan, tingkatan bertahap hingga $\frac{1}{2}$ mangkok (125 ml). (sumber) lauk hewani yang diutamakan yaitu telur ayam (50 gr), satuan penukar protein hewani daging sapi (30 gr) ayam (40 gr) ikan (40 gr) hati ayam (35 gr) lemak yang bersumber dari minyak

atau santan sebanyak 30 ml, sayur atau buah dari wortel (10 gr) dengan pemberian asi 70% (Kemenkes, 2022).



Gambar. 1 Isi Piringku pada Bayi usia 6-8 bulan
sumber : (Kemenkes,2022)

2) Usia 9-11 bulan

Pemberian MP ASI pada usia 9-11 bulan dengan jenis makanan yang dicincang halus, cincang kasar dan makanan yang dapat dipegang bayi (*finger foods*). Frekuensi 3-4 kali/ hari menu utama dan 1-2 kali/ hari selingan. Jumlah tiap kali makan $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mangkok ukuran 250 ml (125-200 ml) (Kemenkes, 2022). Sumber karbohidrat sekali makan dengan nasi 4 sendok makan (45 gr), sumber protein dengan telur 1 butir besar (60 gr) ayam dengan 5 sendok makan (50 gr) ikan dengan 4 sendok makan (50 gr) hati ayam dengan 4,5 sendok makan (45 gr) daging sapi dengan 4 sendok makan (40 gr). Sumber lemak dari santan dengan 1/3 gelas (70 ml) dan minyak kelapa dengan 2 sendok teh (10 ml). Melanjutkan pemberian asi sampai 50% (Kemenkes, 2022)



Gambar 2. Isi Piringku pada Bayi Usia 9-11 bulan
(sumber : Kemenkes, 2022)

3) Usia 12-23 bulan

Pemberian MP ASI pada usia 12-23 bulan dengan jenis makanan keluarga, tekstur kasar dicincang seperlunya. Frekuensi 3-4 kali/hari menu utamadan 1-2 kali/hari menu selingan dengan jumlah tiap kali makan $\frac{3}{4}$ -1 mangkok ukuran 250 ml. (sumber : Kemenkes, 2022)



Gambar 3. Isi Piringku Balita 12-23 Bulan
(sumber : Kemenkes, 2022)

4) Usia 2-5 tahun

Pemberian makan pada usia 2-5 tahun dengan jenis makanan keluarga, tekstursudah menyerupai seperti orang dewasa. Frekuensi 3-4 kali/hari menu utama dan 1-2 kali/hari menu selingan (sumber : Kemenkes, 2022)



Gambar.4 Isi Piringku pada Anak Usia 2-5 tahun
(sumber : Kemenkes, 2022)

B. Kurang Energi Kronik (KEK)

1. Pengertian Kurang Energi Kronik (KEK)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana ibu menderita keadaan kekurangan kalori dan protein (malnutrisi) yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil (Demsia Simbolom,et.al, 2018).

2. Penyebab Kurang Energi Kronik (KEK)

KEK dapat terjadi karena beberapa faktor antara lain :

a. Faktor Pendapatan Keluarga

Masyarakat makin lama makin tumbuh dan kompleks. Sedikit sekali di antara kita yang menanam makan kita sendiri. Banyak makanan yang harus dibeli dari pasar. Perilaku konsumsi makan merupakan refleksi dari interaksi antara faktor ekonomi dengan faktor sosial budaya. Faktor ekonomi berhubungan dengan tingkat pendapatan dan melahirkan daya beli seseorang atau sekelompok orang apabila tingkat pendapatan tersebut seimbang dengan jumlah anggota keluarga yang menjadi bebannya. Besarnya suatu keluarga serta komposisi dari suatu keluarga dan tingkat pendapatan keluarga berasosiasi dengan kualitas dan kuantitas diet yang berlaku di dalam keluarga.

b. Faktor Pendidikan Ibu

Pemilihan makanan dan kebiasaan diet dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap terhadap makanan dan praktek-praktek pengetahuan tentang nutrisi melandasi pemilihan makanan. Pendidikan formal dari ibu rumah tangga sering kali mempunyai asosiasi yang positif dengan pengembangan pola-pola konsumsi makanan dalam keluarga. Usaha-usaha untuk memilih makanan yang bernilai nutrisi makin meningkat, ibu-ibu rumah tangga yang mempunyai pengetahuan nutrisi akan memilih makanan yang lebih bergizi dari pada yang kurang bergizi.

c. Faktor Umur Ibu

Melahirkan anak pada usia ibu yang muda atau terlalu tua mengakibatkan kualitas janin/anak yang rendah dan juga akan merugikan kesehatan ibu. Pada ibu yang terlalu muda (kurang dari 20 tahun) dapat terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibunya sendiri yang masih dalam masa pertumbuhan. Umur ibu dalam kehamilan yang sekarang diukur dengan umur yang 20 tahun, 21-35 tahun, >35 tahun.

d. Faktor Paritas

Paritas adalah berapa kali seorang ibu telah melahirkan. Dalam hal ini ibu dikatakan terlalu banyak melahirkan adalah lebih dari 3 kali. Untuk paritas yang paling baik adalah 2 kali. Jarak melahirkan yang terlalu dekat akan menyebabkan kualitas janin/anak yang rendah dan juga akan merugikan kesehatan ibu, ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri karena ibu memerlukan energi yang cukup untuk memulihkan keadaan setelah melahirkan anaknya.

e. Faktor Pola Konsumsi Makanan

Upaya mencapai status gizi masyarakat yang baik atau optimal dimulai dengan penyediaan pangan yang cukup. Pola konsumsi ini juga dapat mempengaruhi status kesehatan ibu, dimana pola konsumsi yang kurang baik dapat menimbulkan suatu gangguan kesehatan atau penyakit pada ibu. Jumlah pola konsumsi makanan selama 1 hari dalam makanan diukur dengan baik jika makan dengan porsi 4 sehat 5 sempurna.

f. Faktor Riwayat Penyakit Infeksi Sebelum Hamil

Riwayat Penyakit sebelum hamil dapat bertindak sebagai pemula terjadinya kurang gizi sebagai akibat menurunnya nafsu makan, adanya gangguan penyerapan dalam saluran pencernaan atau peningkatan kebutuhan zat gizi oleh adanya penyakit. Kaitan penyakit dengan keadaan gizi kurang merupakan hubungan timbal balik, yaitu hubungan sebab akibat. Penyakit dapat memperburuk

keadaan gizi dan keadaan gizi yang jelek dapat mempermudah penyakit yang umumnya terkait dengan masalah gizi antara lain diare, tuberculosis, lambung, tipes dan DM.

3. Dampak KEK

KEK pada Ibu hamil berdampak terhadap kesehatan dan keselamatan ibu, bayi dan proses persalinan bagi Ibu hamil berisiko dan komplikasi seperti Anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi bahkan meningkatkan kematian ibu. Bagi Janin: Gangguan pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, asfiksia intra partum, lahir dengan berat badan rendah (BBLR) Bagi anak KEK berakibat mengganggu tumbuh kembang anak, yaitu pertumbuhan fisik (stunting) otak dan metabolisme yang menyebabkan penyakit tidak menular di usia dewasa.

4. Pencegahan Terjadinya KEK

Upaya untuk mencegah terjadinya ibu hamil KEK dengan beberapa cara seperti mengonsumsi makanan yang cukup secara kuantitas (jumlah makanan yang dimakan) serta kualitas (variasi makanan dan zat gizi yang sesuai kebutuhan) serta suplementasi zat gizi yang harus dikonsumsi oleh ibu hamil yaitu tablet tambah darah (berisi zat besi dan asam folat), kalsium, seng, vitamin A, vitamin D, yodium. Pengaturan jarak kelahiran, pengobatan penyakit penyerta seperti kecacingan, malaria, HIV, TBC. Penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yaitu dengan selalu menggunakan air bersih, cuci tangan dengan air bersih dan sabun, menggunakan jamban sehat, memberantas jentik seminggu sekali, makan buah dan sayur setiap hari, melakukan aktivitas fisik setiap hari, tidak merokok di dalam rumah, persalinan oleh tenaga kesehatan, memberi ASI eksklusif dan menimbang balita setiap bulan merupakan upaya yang harus dilakukan dalam rangka mencegah terjadinya KEK pada Wanita Usia Subur (WUS), Calon pengantin (Catin) dan ibu hamil. Segera

mengatasi masalah kesehatan yang timbul pada WUS, Calon Pengantin dan ibu hamil KEK. Mendapatkan pemeriksaan kehamilan (antenatal care) terpadu (10 T) di pelayanan kesehatan primer (puskesmas) oleh tenaga kesehatan. Pelayanan Penimbangan berat badan antenatal terkait gizi yang wajib dilakukan adalah. Pengukuran tinggi badan. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA). Pemberian tablet tambah darah tablet Fe) Penyuluhan dan Konseling gizi.

5. Hubungan KEK dengan Kejadian Stunting

Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan salah satu faktor determinan terjadinya stunting pada anak. KEK yang terjadi akibat kekurangan asupan kalori dan protein dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, berat badan lahir rendah, serta keterbatasan asupan nutrisi penting selama kehamilan, yang berdampak langsung pada gagal tumbuh anak sejak dalam kandungan hingga usia dua tahun. Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap kejadian stunting pada anak. KEK terjadi akibat kekurangan asupan kalori dan protein yang berlangsung dalam jangka waktu lama, dan berdampak langsung terhadap kualitas kehamilan serta pertumbuhan janin. Ibu hamil dengan kondisi KEK berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), gangguan pertumbuhan dalam kandungan, dan cadangan nutrisi yang tidak optimal, yang semuanya merupakan faktor awal terjadinya stunting.

Kondisi KEK ini tidak terjadi secara tunggal, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti rendahnya pendapatan keluarga yang membatasi daya beli terhadap makanan bergizi, rendahnya pendidikan ibu yang memengaruhi pemilihan dan pengolahan makanan, usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua yang meningkatkan risiko kompetisi nutrisi antara ibu dan janin, serta tingginya paritas dan jarak kelahiran yang terlalu dekat yang memperburuk status gizi ibu. Selain itu, pola konsumsi makanan yang tidak seimbang dan riwayat penyakit infeksi

sebelum kehamilan juga berperan memperburuk status gizi ibu. Secara keseluruhan, KEK pada ibu mencerminkan kondisi sosial, ekonomi, dan kesehatan yang kompleks, yang apabila tidak ditangani secara menyeluruh, akan meningkatkan risiko stunting pada anak sejak masa kehamilan hingga usia dua tahun. Dengan demikian, pencegahan stunting perlu dimulai sejak masa prakonsepsi dan kehamilan, melalui perbaikan status gizi ibu dan intervensi yang bersifat lintas sektor. Upaya ini sangat penting untuk memastikan ibu hamil berada dalam kondisi gizi yang optimal demi mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara maksimal.

C. MP-ASI

1. Pengertian MP-ASI

MP-ASI merupakan makanan lain selain ASI. Makanan ini dapat berupa makanan yang disiapkan secara khusus atau makanan yang dimodifikasi (Lilian Juwono, 2003). Sedangkan menurut Kemenkes (2024), MP-ASI merupakan makanan peralihan dan dari ASI ke makanan keluarga. Bertambahnya umur bayi, bertambah pula kebutuhan gizinya, sebab itu sejak umur 6 bulan bayi mulai diberi makanan pendamping ASI (MP-ASI). Selain ASI untuk memenuhi kebutuhan gizi perlu diperhatikan waktu pemberian, frekuensi, porsi, pemilihan bahan makanan, cara pembuatan dan cara pemberian MP-ASI.

2. Manfaat Makanan Pendamping Asi

Manfaat MP-ASI Untuk menambah energi dan zat gizi yang diperlukan bayi karena ASI tidak dapat mencukupi kebutuhan bayi secara terus-menerus. Pertumbuhan dan perkembangan anak yang normal dapat diketahui dengan cara melihat kondisi pertambahan berat badan seorang anak tidak mengalami peningkatan, menunjukkan bahwa kebutuhan energi bayi tidak terpenuhi.

3. Jenis MP-ASI

MP-ASI yang baik adalah terbuat dari bahan makanan segar, seperti tempe, kacang-kacangan, telur ayam, hati ayam, ikan, sayur mayur, dan buah-buahan. Jenis MP-ASI yang dapat diberikan adalah:

- a. Makanan Lumat adalah makanan yang dihancurkan atau disaring tampak kurang merata dan bentuknya lebih kasar dari makanan lumat halus, contoh: bubur susu, bubur sumsum, pisang saring/kerok, pepaya saring, tomat saring dan nasi tim saring.
- b. Makanan Lunak adalah makanan yang dimasak dengan banyak air dan tampak berair, contoh: bubur nasi, bubur ayam, nasi tim dan kentang puri.
- c. Makanan Padat adalah makanan lunak yang tidak nampak berair dan biasanya disebut makanan keluarga, contoh: lontong, nasi tim, kentang rebus dan biskuit. Saat mendiskusikan makanan yang baik, akan bermanfaat jika kita mulai dengan makanan pokok kemudian memutuskan makanan lain yang akan ditambahkan. Makanan Pokok adalah dimana semua masyarakat mempunyai makanan pokok. Makanan pokok merupakan makanan utama yang dikonsumsi. Contohnya adalah sereal (misalnya beras, gandum, jagung, padi-padian, umbi-umbian).

4. Waktu Pemberian MP-ASI

Makanan tambahan diberikan setelah masa ASI eksklusif untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan energi, yang tidak lagi terpenuhi dari ASI saja. Di masa penyapihan ini bayi akan mendapatkan ASI, buah, biskuit bayi, bubur bayi dan lebih lanjut akan mendapat nasi tim. Prinsip pemberian makanan pada bayi usia 0 sampai 6 bulan hingga 1 tahun adalah peralihan bertahap dari hanya ASI hingga mencapai pola makan dewasa. Perubahan terjadi di dalam hal tekstur (halus hingga kasar), konsistensi (lunak hingga padat), porsi dan frekuensinya sesuai dengan kemampuan dan perkembangan bayi. Tahapan pemberian makanan pendamping ASI yang ideal adalah mulai usia 6 bulan.

Makanan tambahan harus mulai diberikan ketika bayi tidak lagi mendapat cukup energi dan nutrisi dari ASI saja. Untuk kebanyakan bayi, makanan tambahan mulai diberikan pada usia 6 bulan keatas. Pada usia ini otot dan syaraf didalam mulut bayi cukup berkembang untuk mengunyah, menggigit dan memamah. Sebelum usia 6 bulan, bayi akan mendorong makanan keluar dari mulutnya karena mereka tidak dapat mengendalikan gerakan lidahnya secara penuh. Pada usia 6 bulan lebih mudah untuk memberikan bubur kental, sup kental dan makanan yang dilumatkan, anak pada usia ini mempunyai kemampuan yaitu :

- a. Dapat mengendalikan lidahnya lebih baik.
- b. Mulai melakukan gerak mengunyah keatas dan kebawah.
- c. Mulai tumbuh gigi.
- d. Suka memasukkan sesuatu kedalam mulutnya.

5. Cara Pemberian MP-ASI

- a. Setelah bayi berusia 6 bulan perkenalkan ke makanan yang padat atau dicincang halus seperti: Daging ayam yang dihaluskan, Kacang-kacangan yang dihaluskan, Yogurt: tanpa pemanis yang biasanya disukai bayi atau tambahkan buah segar cincang, Kembang kol dengan keju Nasi, Ikan, buang tulang lalu cincang atau haluskan.
- b. Pemberian MP-ASI pada bayi usia 6 sampai 9
 - 1) Penyerapan vitamin A dan zat gizi lain pemberian ASI diteruskan
 - 2) Pada umur 6 bulan alat cerna sudah lebih berfungsi, oleh karena itu bayi mulai diperkenalkan dengan MP-ASI lumat 2 kali sehari
 - 3) Untuk mempertinggi nilai gizi makanan, nasi tim bayi ditambah sedikit demi sedikit dengan sumber lemak, yaitu santan atau minyak kelapa atau margarin. Bahan makanan ini dapat menambah kalori makanan bayi, memberikan rasa enak juga mempertinggi yang larut dalam lemak.

- c. Pemberian makanan bayi umur 9 sampai 12 bulan.

Pada umur 10 bulan bayi mulai diperkenalkan dengan makanan keluarga secara bertahap. Bentuk dan kepadatan nasi tim bayi harus diatur secara berangsur mendekati makanan keluarga. Berikan makanan selingan satu kali sehari. Pilihlah makanan selingan yang bernilai gizi tinggi, seperti bubur kacang hijau dan buah. Usahakan makanan selingan dibuat sendiri agar kebersihannya terjamin. Bayi perlu diperkenalkan dengan beraneka ragam makanan. Campurkanlah kedalam makanan lembek sebagai lauk pauk dan sayuran secara bergantian. Pengenalan berbagai bahan makanan sejak dini akan berpengaruh baik terhadap kebiasaan makan yang sehat di kemudian hari.

6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian MP-ASI

- a. Faktor internal meliputi : pengetahuan ibu tentang MP-ASI dan pengalaman.
- b. Faktor eksternal meliputi : sosial budaya, perawat atau petugas kesehatan lainnya, informasi tentang pemberian MP-ASI.

Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) merupakan tahapan penting dalam proses transisi dari ASI eksklusif menuju pola makan keluarga. MP-ASI idealnya mulai diberikan pada usia 6 bulan ke atas karena pada usia tersebut bayi mulai memerlukan energi dan zat gizi tambahan yang tidak dapat dipenuhi oleh ASI saja. Pemberian MP-ASI yang tepat mencakup waktu pemberian, frekuensi, jenis makanan, porsi, serta cara pengolahan dan penyajiannya.

7. Hubungan MP-ASI dengan Kejadian Stunting

MP-ASI yang tidak sesuai dengan kebutuhan bayi baik dari segi kualitas maupun kuantitas dapat menyebabkan ketidakseimbangan asupan gizi, yang berisiko menghambat pertumbuhan fisik anak. Ketidaktepatan dalam pemberian MP-ASI, seperti pemberian terlalu dini, terlalu terlambat, tidak bervariasi, atau tidak mencukupi secara nutrisi, dapat

menyebabkan defisiensi energi, protein, dan mikronutrien. Hal ini berkontribusi terhadap gagal tumbuh pada anak dan menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya stunting. Berbagai faktor turut memengaruhi pemberian MP-ASI, di antaranya adalah faktor internal seperti tingkat pengetahuan dan pengalaman ibu, serta faktor eksternal seperti budaya setempat, dukungan tenaga kesehatan, dan akses terhadap informasi yang benar. Oleh karena itu, intervensi gizi yang efektif harus mencakup edukasi ibu dan keluarga, penyediaan bahan makanan bergizi, serta dukungan layanan kesehatan yang memadai agar pemberian MP-ASI dapat dilakukan secara optimal dan mendukung pertumbuhan anak secara maksimal.

D. Penelitian Terkait

Tabel 5
Jurnal Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
1.	Riwayat KEK Ibu dan Pemberian MP-ASI Sebagai Penentu Utama Stunting di Kabupaten Kubu Raya	Aprillia Krisnawaty	Mengetahui riwayat KEK ibu dan pemberian MP-ASI sebagai penentu utama stunting di Kabupaten Kubu Raya pada balita.	Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan penelitian case-control. Penelitian dilaksanakan di 3 Desa yaitu Desa Sungai Malaya, Desa Mega Timur dan Desa Jawa Tengah di daerah Kecamatan Sungai Ambawang, Kabupaten Kubu Raya pada bulan September – Desember 2022. Sampel dalam penelitian ini yaitu ibu rumah tangga yang memiliki balita. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak	Hasil penelitian menunjukkan bahwa determinan potensial kejadian stunting di Kabupaten Kubu Raya adalah riwayat KEK ibu (p value = 0,007 dan OR = 9,791) dan pemberian MP-ASI (p value = 0,000 dan OR = 13,158). Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan pada variabel riwayat KEK ibu dan riwayat MP-ASI terhadap kejadian stunting. Kedua variabel tersebut merupakan

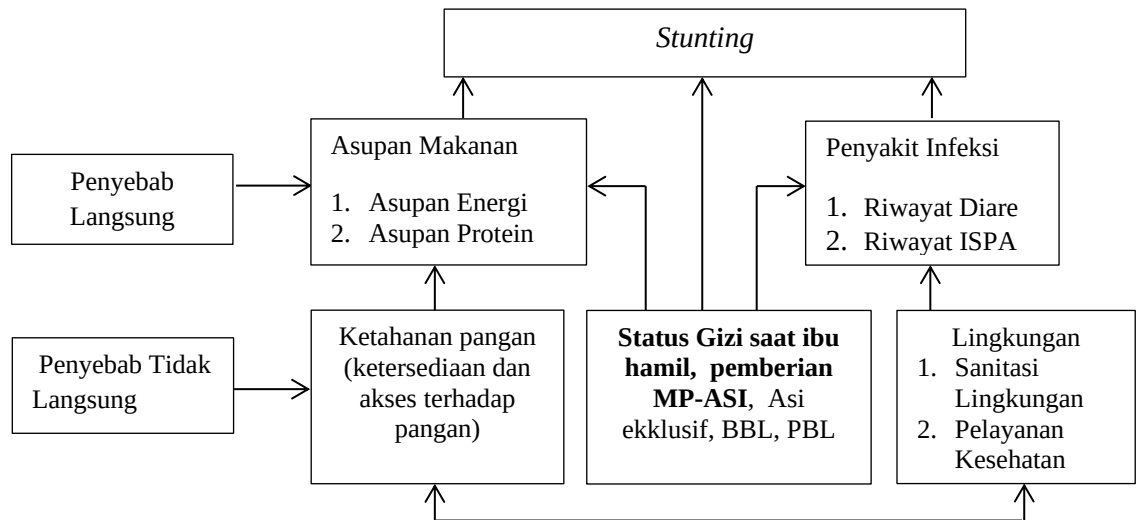
No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
				136 rumah tangga, yang terdiri dari 68 kasus dan 68 kontrol. Sampel diambil secara purposive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar kuesioner dan lembar observasi dalam bentuk aplikasi KoboCollect. Data dianalisis dengan menggunakan 3 langkah analisis yaitu analisis univariat, bivariat dan multivariat	determinan potensial kejadian stunting di Kabupaten Kubu Raya
2.	Analisis Determinan Kejadian Stunting Anak Usia 24–59 Bulan Ditinjau dari Status Bekerja Ibu pada Keluarga Buruh Industri Kota Semarang	Sasi Pramita Jatiningsi Irwan Budiono	Mengetahui Determinan Kejadian Stunting Anak Usia 24–59 Bulan Ditinjau dari Status Bekerja Ibu pada Keluarga Buruh Industri Kota Semarang	Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Semarang Utara, dari bulan Februari hingga Juni 2023. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 55 balita stunting berusia 24–59 bulan yang berasal dari keluarga pekerja industri. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis bivariat menggunakan teknik chi-square dan uji Fisher.	Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita usia 24–59 bulan dari keluarga pekerja industri adalah: status kerja ibu, riwayat pemberian MP-ASI ($p = 0,023$), sanitasi lingkungan ($p = 0,095$), dan tingkat kecukupan protein ($p = 0,001$). Setelah dilakukan analisis multivariat, faktor yang paling dominan dalam penelitian ini adalah riwayat pemberian MP-

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
				Sedangkan analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner dan regresi logistik linier.	ASI ($p = 0,023$; OR = 0,194).
3.	Hubungan antara Kurang Energi Kronik (KEK) dengan kejadian stunting pada balita usia 2–4 tahun di wilayah kerja UPTD Puskesmas Pringgarata	Fuji Khairani Hasrun Ningsih	Mengetahui hubungan antara Kurang Energi Kronik (KEK) dengan kejadian stunting pada balita usia 2–4 tahun di wilayah kerja UPTD Puskesmas Pringgarata	Penelitian ini menggunakan desain case control, yaitu desain penelitian analitik observasional secara retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berjumlah 833 anak. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode cluster random sampling.	Hasil uji Chi-square menggunakan aplikasi SPSS menunjukkan bahwa nilai signifikansi Pearson Chi-square sebesar 0,038. Karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara KEK saat kehamilan dengan kejadian stunting pada balita usia 2–4 tahun. Nilai Odds Ratio sebesar 2,667 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan KEK memiliki risiko 2,667 kali lebih besar untuk memiliki anak yang mengalami stunting.
4.	Identifikasi Determinan Tingginya Stunting di Kecamatan Lelak, Kabupaten Manggarai	Reineldis Elsidianastika Trisnawati Makrina S. Manggul Maria C.L. Centis	untuk menganalisis faktor-faktor determinan yang menyebabkan tingginya angka stunting di wilayah tersebut	Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain <i>case control study</i> . Jumlah sampel sebanyak 58 balita, terdiri dari 29 balita kelompok kasus (stunting) dan 29 balita kelompok kontrol (tidak	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Ibu dengan status gizi Kurang Energi Kronik (KEK) saat hamil, sebagian besar anaknya mengalami stunting (66,7%). Balita yang tidak

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
				stunting). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode <i>purposive sampling</i> .	mendapatkan ASI eksklusif, sebagian besar mengalami stunting (67,9%). Balita yang diberikan MP-ASI sebelum usia 6 bulan, sebagian besar mengalami stunting (70,4%). Anak dari keluarga dengan status ekonomi rendah, sebagian besar mengalami stunting (64,7%). Hasil uji statistik menggunakan Chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian stunting dengan: Status gizi ibu saat hamil (KEK) ($p = 0,013$) Pemberian ASI eksklusif ($p = 0,007$) Pemberian MP-ASI sebelum 6 bulan ($p = 0,003$) Pendapatan keluarga ($p = 0,006$)

E. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah ringkasan hubungan konsep yang akan diamati dengan variabel yang akan diteliti dalam penelitian (Notoatmojo, 2018). Kerangka teori yang dihasilkan dari pemaparan konsep adalah sebagai berikut :

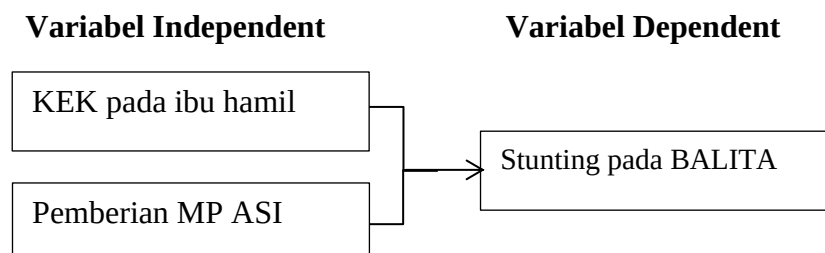


Gambar 2.3
Kerangka Teori

Sumber: (Idham, 2023), (Kemenkes RI, 2018), (WHO, 2022).

F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan turunan dari kerangka teori. Kerangka konsep memberikan penjelasan konseptual tentang bagaimana variabel penelitian berhubungan satu sama lain, serta hubungan antar dua atau lebih variabel, seperti variabel dependen dan independen. Jika peneliti hanya melibatkan variabel secara mandiri, harus memberikan deskripsi teori tentang masing masing variabel dan pendapat tentang variasi yang paling signifikan diamati (Adiputra et al., 2021)



Gambar. 6 Kerangka Konsep

G. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu bentuk ciri, sifat, ukuran dari suatu kelompok yang digunakan untuk menjadi pembeda dengan yang lain (Notoatmojo, 2018). Variabel penelitian meliputi variabel dependent dan variabel independent. Variabel dependent merupakan variabel yang akan berubah variasinya akibat variabel lainnya. Dalam penelitian ini variabel dependennya yaitu stunting pada balita. Sementara variabel independen merupakan variabel yang akan merubah variasi variabel. Penelitian ini memiliki variabel independent yaitu KEK pada ibu hamil dan pemberian MP ASI.

H. Hipotesis

Hipotesis berisi jawaban sementara dari suatu penelitian yang disusun menjadi perencanaan penelitian. Hipotesis merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian (Notoatmojo, 2018). Dalam penelitian ini, hipotesis yang ada yaitu sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara KEK pada ibu hamil dengan kejadian stunting pada ibu hamil di Puskesmas Natar
2. Ada hubungan antara pemberian MP ASI dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Natar

I. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan serta pengembangan alat ukur untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel variabel diamati atau diteliti, lalu diberi batasan yang disebut dengan Definisi Operasional (Notoatmodjo, 2018). Definisi Operasional dalam penelitian ini adalah :

Tabel 6 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Stunting	tinggi badan kurang dari standar pengukuran pertumbuhan anak usia 12-36 bulan menurut baku	Dokumentasi	buku KIA dari hasil dari grafik berat badan dan tinggi anak	1 : Normal (jika nilai score ≥ -2 SD) 0 : Terjadi stunting (Jika nilai z-score	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	pertumbuhan yang dapat dilihat dari dokumentasi buku KIA			-3SD dengan < -2 SD)	
Riwayat KEK	Adalah keadaan kekurangan kalori dan protein (malnutrisi) yang berlangsung menahun yang mengakibatkan gangguan kesehatan dengan cara melihat catatan lila ibu di buku KIA	Dokumentasi	Buku KIA dari hasil lila ibu	1 : tidak KEK (jika lila ibu $\geq 23,5$ cm) 0 : KEK pada ibu hamil (jika lila ibu < 23,5 cm)	Ordinal
Pemberian MP ASI	Adalah makanan tambahan yang diberikan pada bayi saat bayi berusia 6 bulan	Wawancara	Kuisisioner	1: Baik,jika hasil penilaian semua menjawab YA 0: tidak baik, jika penilaian kuesioner terdapat menjawab TIDAK	Ordinal