

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. *Undernutrition*

Undernutrition mengacu pada beberapa kondisi meliputi kekurangan gizi akut dan kronis, serta kekurangan zat gizi mikro (Lenters, Wazny & Bhutta, 2016). Kejadian *undernutrition* yang umum terjadi pada anak adalah *stunting*, *wasting* dan *underweight* (WHO, 2021).

a. *Stunting*

Stunting merupakan kategori status gizi yang didasarkan pada indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) dengan ambang batas atau *z-score* <-2 standar deviasi (SD) (Kemenkes RI, 2020). *Stunting* atau tubuh yang pendek memberikan gambaran kondisi gizi kurang yang sudah berjalan lama dan membutuhkan waktu bagi anak untuk berkembang serta pulih kembali (Baker-Henningham & Grantham-McGregor, 2015).

b. *Underweight*

Underweight merupakan kategori status gizi yang didasarkan pada berat badan menurut umur (BB/U) dengan *z-score* <-2 SD (Kemenkes RI, 2020). *Underweight* atau berat badan kurang memperlihatkan kombinasi *wasting* dan *stunting* (Baker-Henningham & Grantham-McGregor, 2015).

c. *Wasting*

Wasting merupakan kategori status gizi yang didasarkan pada berat badan menurut panjang badan (BB/PB) atau berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) dengan *z-score* <-2 SD (Kemenkes RI, 2020). *Wasting* dapat terjadi karena periode keadaan gizi kurang yang relatif lebih singkat dan dapat pulih dengan cepat (Baker-Henningham & Grantham-McGregor, 2015).

Undernutrition pada anak dapat diketahui dengan metode antropometri. Antropometri adalah pengukuran berbagai dimensi tubuh serta komposisi dasar tubuh manusia pada tingkat umur dan gizi yang berbeda (Iqbal & Puspaningtyas, 2019). Indeks antropometri dapat digunakan berdasarkan tujuan. Indeks tersebut terdiri dari berat badan berdasarkan umur (BB/U), berat badan berdasarkan tinggi badan/panjang badan (BB/TB atau BB/PB), dan tinggi badan/panjang badan berdasarkan umur (TB/U atau PB/U). Indeks antropometri tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing (Supariasa, 2016).

Tabel 2.1 Jenis, Keunggulan, dan Kelemahan Indeks Antropometri

Jenis	Keunggulan	Kelemahan
BB/U	Baik untuk mengukur status gizi akut/kronis. Berat badan dapat berfluktuasi. Sensitif terhadap perubahan. Dapat mendeteksi kegemukan.	Interpretasi keliru jika terdapat edema maupun asites. Memerlukan data umur yang akurat. Sering terjadi kesalahan dalam pengukuran seperti pengaruh pakaian dan gerakan anak. Masalah sosial budaya.
TB/U atau PB/U	Baik untuk menilai status gizi masa lampau.	Tinggi badan tidak cepat naik.

	Ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah, dan mudah dibawa.	Pengukuran relatif sulit dan membutuhkan 2 orang untuk melakukannya. Ketepatan umur sulit didapat, terutama di daerah terpencil.
BB/TB atau BB/PB	Tidak memerlukan data umur. Dapat membedakan proporsi tubuh (gemuk, normal, dan kurus).	Tidak dapat memberikan gambaran apakah anak tersebut pendek. Membutuhkan 2 macam alat ukur Pengukuran relatif lama Membutuhkan 2 orang untuk melakukannya. Sering terjadi kesalahan dalam pembacaan hasil pengukuran.

Sumber: Supriasa (2016).

Tabel 2.2 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Berat badan menurut umur (BB/U)	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko berat badan lebih	>+1 SD
Panjang badan menurut umur (PB/U)	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	<-3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	>+3 SD
Berat badan menurut panjang badan (BB/PB)	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	>+1 SD sd +2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	>+2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	>+3 SD

Sumber: Kemenkes RI (2020).

2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi *Undernutrition*

a. Faktor Primer

- 1) Asupan zat gizi memiliki pengaruh terhadap status gizi anak (UNICEF, 2020). Asupan gizi yang kurang dalam makanan, dapat menyebabkan kekurangan gizi. Kekurangan asupan gizi dari segi kuantitas dan kualitas akan menyebabkan tidak tercukupinya kebutuhan gizi anak sehingga dapat mengakibatkan penggunaan cadangan tubuh (Harjatmo, Par'i & Wiyono, 2017; Musyayadah & Adiningsih, 2019). Hal ini dapat menyebabkan kemerosotan jaringan yang ditandai dengan penurunan berat badan atau terhambatnya pertumbuhan tinggi badan (Harjatmo, Par'i & Wiyono, 2017).
- 2) Penyakit infeksi pada anak akan menyebabkan imunitas menurun dan berdampak pada penurunan berat badan serta kehilangan energi dalam tubuh. Penyakit infeksi akan memberikan gejala-gejala tidak merasa lapar, tidak mau makan, mulut terasa pahit sehingga asupan gizi pada anak akan berkurang dan akan memengaruhi tumbuh kembang anak (Sutriyawan *et al.*, 2020). Diare merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering dialami oleh anak. Diare dapat mengakibatkan berkurangnya nafsu makan dan gangguan pencernaan yang menyebabkan menurunnya absorpsi zat-zat nutrisi dalam tubuh sehingga menimbulkan malnutrisi (Sampul, Ismanto & Pondaag, 2015).

b. Faktor Sekunder

- 1) Ketahanan pangan, rumah tangga tahan pangan memiliki akses yang baik pada pangan, baik kuantitas maupun kualitasnya dan kondisi ini akan berdampak pada terpenuhinya kebutuhan gizi anak sehingga tercapai status gizi yang optimal. Anak dari keluarga rawan pangan akan mengalami keterlambatan pertumbuhan karena kurangnya akses terhadap pangan, sehingga porsi makan dikurangi untuk berbagi dengan anggota keluarga lainnya (Aritonang, Margawati & Fithra Dieny, 2020).
- 2) Pola asuh merupakan interaksi ibu dan anak sebagai indikator untuk melihat kuantitas dan kualitas ibu saat mengasuh anak (Adriani & Wijatmadi, 2016). Pola asuh dapat dihubungkan dengan kecukupan gizi anak dan perawatan kesehatan dasar yang diterima anak (Handriyanti & Fitriani, 2021). Pola asuh yang baik akan menghasilkan status gizi yang baik pada anak (UNICEF, 2020). Oleh sebab itu, pola asuh bisa digunakan sebagai faktor risiko terjadinya gangguan perkembangan atau kurang gizi pada anak (Adriani & Wijatmadi, 2016).
- 3) Lingkungan dapat berpengaruh terhadap kejadian *undernutrition* pada anak (UNICEF, 2013). Lingkungan makanan yang sehat, gizi yang adekuat, pelayanan kesehatan dan sanitasi, serta lingkungan hidup yang sehat dapat mendukung diet dan aktivitas fisik yang baik sehingga dapat mencegah terjadinya malnutrisi pada anak (UNICEF,

2020). Praktik *hygiene* buruk dapat menyebabkan anak terserang penyakit diare yang dapat menyebabkan anak kehilangan zat-zat gizi penting bagi pertumbuhan (Aisah, Ngaisyah & Rahmuniyati, 2019).

3. Pola Pemberian Makanan Anak Usia 6-23 Bulan

Anak usia 6-23 bulan merupakan bagian dari periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) yang merupakan masa kritis sekaligus masa emas seorang anak. Asupan zat gizi memiliki peran yang sangat penting untuk perkembangan anak dari bayi hingga remaja (Susetyowati, 2016). Gizi yang baik dalam 1000 HPK yaitu ASI dan makanan pendamping ASI (MP ASI) yang tepat untuk mempersiapkan masa kanak-kanak dan kehidupan dewasa yang sehat, juga berkontribusi pada pencegahan terjadinya masalah gizi (Binns *et al.*, 2020).

ASI eksklusif memberikan semua zat gizi yang diperlukan sampai bayi berusia sekitar 6 bulan (Binns *et al.*, 2020). Pedoman *Asia Pacific Academic Consortium for Public Health* (APACPH) merekomendasikan pengenalan MP ASI pada sekitar usia 6 bulan untuk memberikan zat gizi tambahan, energi dan makanan beragam yang diperlukan oleh bayi yang sedang tumbuh (Binns *et al.*, 2018). Periode pemberian MP ASI (6-24 bulan) dapat menjadi upaya untuk mengurangi tingkat *stunting* dan *wasting* serta dapat mengendalikan *overweight* dan obesitas (Michaelson, Grummer-Strawn & Bégin, 2017).

Rekomendasi WHO (2010a) untuk mengukur praktik pemberian makanan untuk bayi dan anak adalah sebagai berikut:

- a. Inisiasi menyusui dini
- b. ASI Eksklusif di bawah usia 6 bulan
- c. Melanjutkan menyusui pada usia 1 tahun
- d. Pengenalan makanan padat, semi padat atau lunak
- e. Keragaman pangan minimum
- f. Frekuensi makan minimal
- g. Diet minimum yang dapat diterima
- h. Konsumsi makanan tinggi zat besi atau yang difortifikasi zat besi

4. Keragaman Pangan

- a. Keragaman Pangan

Keragaman pangan adalah banyak kelompok pangan yang digunakan secara luas sebagai indikator untuk memastikan keragaman dan kecukupan gizi terpenuhi (Sema *et al.*, 2021). Keragaman pangan dapat menilai bagaimana kelompok pangan yang berbeda berkontribusi pada kecukupan zat gizi makanan di bagian yang lebih spesifik (Torheim *et al.*, 2004). Menganalisis konsumsi keragaman pangan umumnya ditentukan dalam periode tertentu, biasanya 24 jam, 3 hari atau 7 hari. Meningkatkan variasi makanan dan kelompok pangan dalam diet sehari-hari dapat menjamin kecukupan asupan zat gizi esensial (Sagaro & Alemayehu, 2017).

- b. *Minimum Dietary Diversity*

Pada tahun 2008, WHO menyarankan bahwa semua anak usia 6-23 bulan harus menerima setidaknya empat dari tujuh kelompok pangan

(*minimum dietary diversity (MDD-7)*) (Paramashanti *et al.*, 2021). Tujuh kelompok pangan tersebut yaitu kelompok umbi dan sereal, daging, telur, susu dan produk olahannya, kacang-kacangan, buah dan sayur sumber vitamin A, serta kelompok buah dan sayur lainnya (WHO, 2008). Pada tahun 2017, WHO *Technical Expert Advisory group on nutrition Monitoring (TEAM)* merevisi definisinya untuk memasukkan komponen ASI. Dengan demikian, pengertian keragaman pangan minimum sekarang adalah anak usia 6-23 bulan yang menerima minimal lima dari delapan kelompok pangan (MDD-8) (Paramashanti *et al.*, 2021).

Informasi keragaman pangan dapat dikumpulkan menggunakan *simple qualitative recalls* seperti *Demographic and Health Survey (DHS)*, *Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS)*, dan beberapa skrining diet sederhana lainnya, atau dapat juga dikumpulkan menggunakan *quantitative 24-hour dietary recalls*, dengan syarat makanan dapat dikelompokkan ke dalam 8 kelompok standar yang dikonsumsi atau tidak dikonsumsi selama sehari kemarin atau semalam (WHO & UNICEF, 2017).

Tabel 2.3 Kelompok Pangan dan Sumbernya

No.	Kelompok Pangan	Contoh
1	Umbi dan sereal	Roti, nasi, mie, bubur, labu, wortel, ubi, kentang, singkong, atau makanan yang terbuat dari umbi dan biji lainnya
2	Kelompok daging	Daging ayam, bebek, sapi, kambing, domba, ikan, hati, ginjal, jantung atau jeroan lainnya

3	Telur	Telur ayam, bebek, ikan atau telur lainnya
4	Susu serta produk olahannya	Susu sapi, kambing, keju, yogurt atau produk susu lainnya
5	Kacang-kacangan	Makanan yang terbuat dari kacang-kacangan seperti tahu tempe, oncom, kacang polong, lentil, atau kacang lainnya
6	Buah serta sayur sumber vitamin A	Mangga, pepaya, wortel, labu, ubi yang di dalamnya berwarna jingga
7	Buah dan sayur lainnya	Tomat, kol, sawi, pisang, jeruk atau sayuran dan buah lainnya
8	ASI	

Sumber: (WHO, 2010a; WHO & UNICEF, 2017)

Konsumsi makanan dalam jumlah berapapun dari masing-masing kelompok pangan cukup untuk “dihitung”, dan tidak ada jumlah minimum, kecuali suatu jenis pangan hanya digunakan sebagai bumbu. Data terpilah dapat disajikan menurut jenis kelamin, usia, dan status menyusui. Kelompok usia yang direkomendasikan untuk membuat laporan adalah usia 6-11 bulan, 12-17 bulan, dan 18-23 bulan (WHO & UNICEF, 2017).

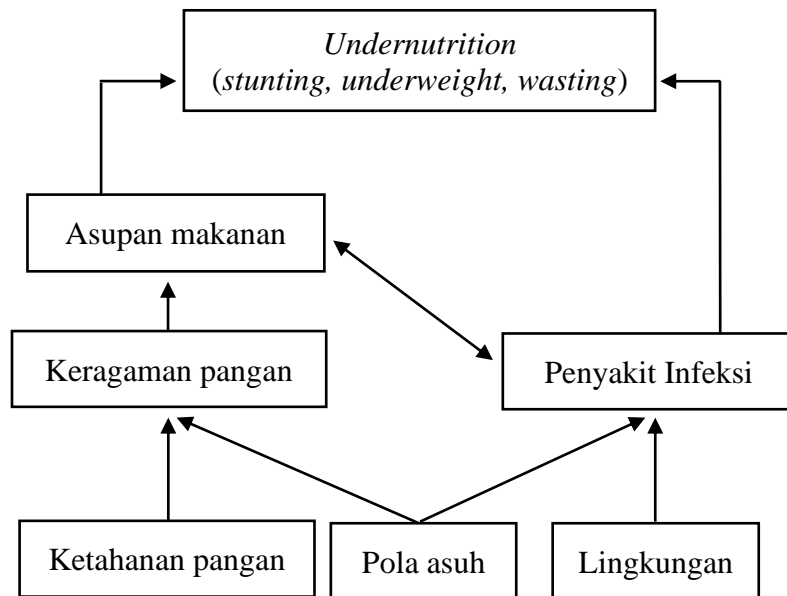
5. Hubungan Keragaman Pangan dengan *Undernutrition*

Kecukupan zat gizi selama dua tahun pertama kehidupan berkontribusi untuk memastikan pertumbuhan yang sehat, perkembangan dan fungsi organ yang tepat, sistem kekebalan yang kuat, dan perkembangan kognitif (Yazew & Daba, 2020). Ketidakcukupan pangan dalam segi kuantitas maupun kualitas memiliki dampak negatif pada pertumbuhan anak seperti tinggi badan (Musyayadah & Adiningsih, 2019). Kualitas asupan diperlukan karena pada hakikatnya tidak ada satu jenis pangan yang memiliki kandungan zat gizi yang lengkap, semakin beragam dan seimbang

komposisi pangan yang dikonsumsi, maka kualitas gizinya akan semakin baik (Harjatmo, Par'i & Wiyono, 2017).

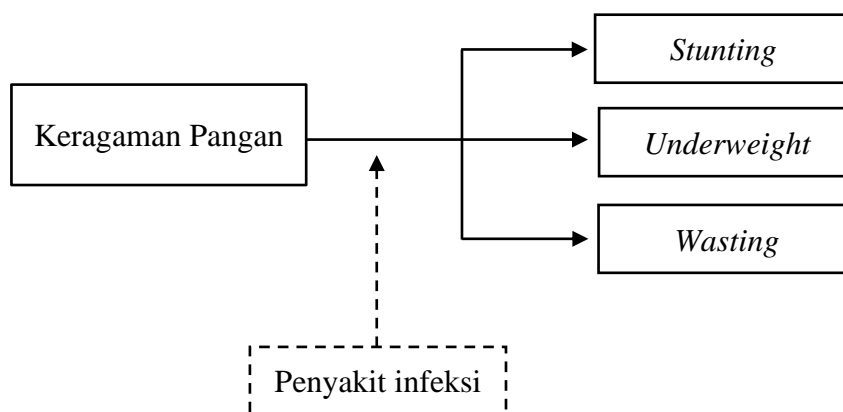
Konsumsi keragaman pangan berdasarkan kuesioner *minimum dietary diversity* terdiri dari delapan kelompok pangan yaitu kelompok umbi dan sereal, daging, telur, susu dan produk olahannya, kacang-kacangan, buah dan sayur sumber vitamin A, kelompok buah dan sayur lainnya, serta ASI (WHO & UNICEF, 2017). Konsumsi makanan yang kurang beragam akan berdampak pada kualitas asupan zat gizi anak dan dapat mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan zat gizi harian. Kurangnya asupan zat gizi akan memberi hambatan dalam pertumbuhan dan memicu terjadinya gizi kurang (Handriyanti & Fitriani, 2021).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori
Sumber: modifikasi dari (UNICEF, 2013, 2020).

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

1. Hipotesis Nol (H_0)

- a. Tidak ada hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-23 bulan.
- b. Tidak ada hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dengan kejadian *underweight* pada anak usia 6-23 bulan.
- c. Tidak ada hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dengan kejadian *wasting* pada anak usia 6-23 bulan.

2. Hipotesis Alternatif (H_a)

- a. Terdapat hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-23 bulan.
- b. Terdapat hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dengan kejadian *underweight* pada anak usia 6-23 bulan.
- c. Terdapat hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dengan kejadian *wasting* pada anak usia 6-23 bulan.