

SKRIPSI
GAMBARAN KETERSEDIAAN, POLA ASUH MAKAN, DAN
TINGKAT KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADA ANAK
USIA 6-12 TAHUN DI PANTI ASUHAN KOTA MAKASSAR

SYAHRANI DWI CAHYA RAMDANI
K021191060



PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 21 Agustus 2023

Tim Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Abdul Salam, S.K.M., M.Kes
NIP. 19820504 201012 1 008

Pembimbing II



Marini Amalia Mansur, S.Gz., MPH
NIP. 19920521 201903 2 024

Mengetahui
Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin



Dr. Abdul Salam, S.K.M., M.Kes
NIP. 19820504 201012 1 008

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Rabu, 16 Agustus 2023.

Ketua : **Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes**  (.....)

Sekretaris : **Marini Amalia Mansur, S.Gz., MPH**  (.....)

Anggota : **Dr. dr. Anna Khuzaimah, M.Kes**  (.....)

Prof. Dr. Aminuddin Syam., S.KM., M.Kes.  (.....)
M.Med.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syahrani Dwi Cahya Ramdani

NIM : K021191060

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Hp : 089688203935

Email : syahranychya@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulisan saya yang berjudul **“GAMBARAN KETERSEDIAAN, POLA ASUH MAKAN, DAN TINGKAT KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN DI PANTI ASUHAN KOTA MAKASSAR”** adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 21 Juli 2023



(Handwritten Signature)

Syahrani Dwi Cahya Ramdani

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Program Studi Ilmu Gizi
Agustus 2023

Syahrani Dwi Cahya Ramdani

“Gambaran Ketersediaan, Pola Asuh Makan, dan Tingkat Konsumsi Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 Tahun di Panti Asuhan Kota Makassar”

(xiv + 95 Halaman + 12 Tabel + 11 Gambar + 9 Lampiran)

Sayur dan buah merupakan komponen esensial dalam makanan anak yang berfungsi dalam menunjang pertumbuhan, perkembangan, serta pemeliharaan kesehatan masa kini dan masa akan datang, tak terkecuali pada anak asuh di panti asuhan. Faktor utama yang dapat mempengaruhi tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak asuh usia 6-12 tahun adalah ketersediaan dan pola asuh makan sayur dan buah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran ketersediaan, pola asuh makan, dan tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan Kota Makassar.

Penelitian ini memiliki desain deskriptif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* dengan jumlah 67 orang anak asuh usia 6-12 tahun pada 7 panti asuhan di Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar. Selain itu, sebanyak 28 pengasuh turut menjadi responden terkait pola asuh makan sayur dan buah pada anak asuh usia 6-12 tahun. Ketersediaan sayur dan buah dinilai berdasarkan jawaban pengasuh pada pertanyaan dalam kuesioner. Pola asuh makan sayur dan buah dinilai berdasarkan jawaban pengasuh pada *Comprehensive Feeding Practice Questionnaire* kategori *encourage*, *modeling*, dan *teaching nutrition*. Dan untuk melihat tingkat konsumsi sayur dan buah dalam sebulan terakhir pada anak asuh usia 6-12 tahun maka dilakukan wawancara dengan menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh panti asuhan memiliki ketersediaan sayur dan buah yang kurang (85,7%) dan hanya satu panti asuhan dengan kategori ketersediaan sayur dan buah yang baik (14,3%). Hampir seluruh pengasuh memberikan pola asuh makan sayur dan buah pada anak asuh usia 6-12 tahun dengan kategori kurang (96,4%) dan hanya satu pengasuh yang memberikan pola asuh makan sayur dan buah dengan kategori baik (3,6%) dimana pengasuh tersebut berjenis kelamin perempuan dan berasal dari panti asuhan dengan ketersediaan sayur dan buah yang baik. Sebanyak 100% anak asuh usia 6-12 tahun kurang mengonsumsi sayur (<200 gram/hari). Hasil juga menunjukkan bahwa 100% anak kurang mengonsumsi buah (<100 gram/hari). Dengan begitu maka total konsumsi sayur dan buah per hari anak 100% kurang (<300 gram/hari).

Pihak panti asuhan diharapkan dapat mengadakan upaya dalam meningkatkan konsumsi sayur dan buah pada anak asuh usia 6-12 tahun seperti menanam sayur pada lahan kosong atau mengadakan tanaman hidroponik atau penanaman pada *plastic bag*. Dengan begitu biaya untuk membeli sayur dapat

diminimalisir dan dana untuk membeli buah dapat dimaksimalkan. Kepada pengasuh juga diharapkan dapat memberikan dukungan, memberikan contoh, serta mengedukasi anak usia 6-12 tahun sehingga anak lebih termotivasi dan tumbuh kebiasaan baik dalam mengonsumsi sayur dan buah.

Kata Kunci : **Ketersediaan, Pola Asuh Makan, Sayur, Buah, Anak, Panti Asuhan.**

Daftar Pustaka : **54 (2002-2022)**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan berkah-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Gambaran Ketersediaan, Pola asuh Makan, dan Tingkat Konsumsi Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 Tahun di Panti Asuhan Kota Makassar” sebagai syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin. Salawat serta salam selalu dihaturkan kepada baginda Muhammad SAW, beserta keluarga dan sahabat beliau yang senantiasa memberikan manfaat pada sekelilingnya yang hingga saat ini masih dirasakan oleh seluruh umat muslimin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak keterbatasan, kekurangan, dan ketidaksempurnaan tanpa bimbingan dan arahan oleh bapak dan ibu dosen Program Studi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin. Oleh karena itu, izinkan penulis untuk menyampaikan ketulusan terima kasih serta penghargaan setinggi-tingginya terkhusus kepada Bapak Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes selaku pembimbing 1 dan Ibu Marini Amalia Mansur, S.Gz., M.PH selaku pembimbing 2 yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan sejak perencanaan, pelaksanaan, hingga penyelesaian penelitian ini.

Dalam penelitian ini, penulis tanpa henti mendapatkan banyak bantuan baik dari segi materil hingga mental dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dengan penuh cinta kepada kedua orang tua penulis, Ayahanda Ramdani, S.H., M.Kn. dan Ibunda Dra. Fitriani yang selalu

memberikan seluruh cinta kasih, dukungan, perhatian, dan doa dalam segala proses penulis dalam menuntut ilmu hingga menuju sarjana.

Tak lupa penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang dengannya kegiatan perkuliahan hingga penyelesaian skripsi penulis dapat berjalan dengan baik, yakni:

1. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.Ph.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Dr. Abdul Salam SKM., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi.
3. Seluruh bapak/ibu dosen beserta staf Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Hasanuddin, yang memberikan segala ilmu, keterampilan, dan bantuan kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan hingga penulisan skripsi.
4. Kepada tante saya, Dra. Ratni yang turut memberikan kasih dan perhatiannya sejak penulis masih kanak-kanak yang kemudian banyak mendidik dan merawat penulis hingga dewasa kini.
5. Kepada saudara tercinta saya, Yulfira Briliyanti Ramdani, S.H. yang telah menjadi sahabat perjuangan dalam menyelesaikan studi di Universitas Hasanuddin, saling mendengarkan keluh kesah, saling membantu dalam proses perkuliahan dan kehidupann sehari-hari, dan selalu saling mendukung dalam mengejar gelar S.Gz dan M.Kn.
6. Kepada sahabat penulis, Najwa dan Aulyah yang bersama-sama berjuang sejak duduk di bangku SMA hingga menjadi mahasiswa di

FKM Unhas serta saling memberikan motivasi dalam perkuliahan dan keorganisasian.

7. Kepada sahabat penulis, M. Nabil Sakti Pahrudin yang banyak memberikan motivasi, doa, menemani dalam suka duka semester 7 dan 8 serta proses keorganisasian, mendengarkan banyak keluhan kesah, mengingatkan untuk tidak memaksakan keadaan dan selalu menyadarkan penulis bahwa segalanya bukanlah perlombaan melainkan proses dalam menjadi lebih baik bagi diri sendiri, serta selalu bersedia di barisan terdepan untuk menolong saat penulis membutuhkan uluran tangan.
8. Kepada sahabat-sahabat tekasih Daun Kelor, Yana, Decvi, Iffah, Sadika, Syafira, Bena, Riana, dan Rahmi yang banyak memberikan uluran tangan kepada penulis sejak semester 4, siap menjadi teman diskusi dalam mengerjakan tugas, siap menjadi teman dalam mencari ketenangan setelah *hectic* berkuliah, dan siap menjadi teman berkeluh kesah.
9. Kepada teman dan adik-adik penulis, Oliv, Syafira, Atikah, Cut, Diah, Jeansy, Iqra, Risya, Ode, dan Andin sebagai asisten lab praktikum biokimia tahun 2022 yang selalu mendampingi dan melengkapi dalam belajar dan menghadapi berbagai masalah yang bermunculan saat bertugas menjadi asisten lab.
10. Kepada sahabat perjuangan penulis, Nuur Rahmah dan Mita Wijaya yang saling kebersamai dalam penelitian ini.

11. Kepada sahabat-sahabat Exaction 19 yang memberikan banyak bantuan selama penulis menjadi mahasiswa.
12. Kepada pengurus Formazi Periode 2020-2021 dan pengurus Formazi Periode 2021-2022 yang memberikan banyak pengalaman berharga dan banyak melatih penulis dalam berorganisasi.
13. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2019 (KASSA19) yang banyak memberikan warna dalam perjalanan penulis selama menjadi mahasiswa FKM Unhas.
14. Kepada teman-teman angkatan gizi 2019 (H19IENIS) yang telah menemani perjalanan penulis dan memberikan banyak bantuan dan banyak *core memories* selama proses perkuliahan.
15. Kepada seluruh pihak panti asuhan yang telah memberikan izin dan menerima penulis untuk meneliti.
16. Kepada yang paling terkasih diri penulis sendiri sebagai seseorang yang selalu berusaha menjadi lebih baik setiap harinya. Terima kasih karena memilih untuk tetap bertahan dan menyelesaikan segala proses yang telah dimulai dan memilih untuk tetap berdiri tegak saat terpaan badai masalah yang selalu ada. Selalu yakin *Fa Inna Ma'al Usri Yusra*.

Makassar, 15 Agustus 2023

Syahrani Dwi Cahya Ramdani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Umum tentang Anak Usia 6-12 tahun di Panti Asuhan	9
B. Tinjauan Umum tentang Konsumsi Sayur dan Buah Pada Anak Usia 6-12 tahun	13
C. Tinjauan Umum tentang Ketersediaan Sayur dan Buah pada Panti Asuhan	30
D. Tinjauan Umum tentang Pola Asuh Makan Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 tahun	31
E. Kerangka Teori.....	37
BAB III KERANGKA KONSEP	39
A. Dasar Pemikiran Variabel Penelitian	39
B. Kerangka Konsep	40
C. Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	41
BAB IV METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian	43

B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43
C. Populasi dan Sampel	43
D. Pengumpulan Data	44
E. Instrumen Penelitian.....	45
F. Pengolahan Data.....	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan.....	70
C. Keterbatasan Penelitian	92
BAB VI PENUTUP	93
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	100
RIWAYAT HIDUP	144

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Angka Kebutuhan Serat, Vitamin, dan Mineral Anak Usia 6-12 Tahun	13
Tabel 3.1 Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	41
Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Pengasuh di Panti Asuhan Kota Makassar	55
Tabel 5.2 Distribusi Karakteristik Anak Asuh Usia 6-12 Tahun di Panti Asuhan Kota Makassar	55
Tabel 5.3 Distribusi Jawaban Responden Terkait Ketersediaan Sayur dan Buah di Panti Asuhan Kota Makassar.....	57
Tabel 5.4 Jawaban Wawancara dan Observasi Ketersediaan Sayur dan Buah di Panti Asuhan Kota Makassar.....	60
Tabel 5.5 Distribusi Pola Asuh Makan Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 Tahun berdasarkan Ketersediaan Sayur dan Buah di Panti Asuhan Kota Makassar.....	62
Tabel 5.6 Distribusi Pola Asuh Makan Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 Tahun berdasarkan Jenis Kelamin Pengasuh di Panti Asuhan Kota Makassar.....	63
Tabel 5.7 Distribusi Jawaban Responden terkait Pola Asuh Makan Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 Tahun di Panti Asuhan Kota Makassar	64
Tabel 5.8 Distribusi Tingkat Konsumsi Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 Tahun di Panti Asuhan Kota Makassar	67
Tabel 5.9 Distribusi Rata-Rata Konsumsi Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 Tahun di Panti Asuhan Kota Makassar	67
Tabel 5.10 Persentase Kecukupan Serat, Vitamin, dan Mineral, Berdasarkan Rata-Rata Konsumsi Sayur dan Buah Anak Usia 6-12 Tahun di Panti Asuhan Kota Makassar	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tumpeng Gizi Seimbang	25
Gambar 2.2 Piring Makanku	26
Gambar 2.3 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Sayur dan Buah pada Anak, Modifikasi dari Klepp et al (2005)) dan Melbye et al (2011).....	38
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	40
Gambar 5.1 Distribusi Ketersediaan Sayur dan Buah di Pantu Asuhan Kota Makassar	56
Gambar 5.2 Distribusi Rata-rata Skor Frekuensi Tersedianya Berbagai Macam Sayur di Pantu Asuhan Kota Makassar	59
Gambar 5.3 Distribusi Rata-Rata Skor Frekuensi Tersedianya Berbagai Macam Buah di Pantu Asuhan Kota Makassar	60
Gambar 5.4 Distribusi Pola Asuh Makan Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 tahun di Pantu Asuhan Kota Makassar	62
Gambar 5.5 Distribusi Frekuensi Konsumsi Sayur pada Anak Usia 6-12 Tahun di Pantu Asuhan Kota Makassar dalam Satu Minggu Terakhir.....	65
Gambar 5.6 Distribusi Frekuensi Konsumsi Buah pada Anak Usia 6-12 tahun di Pantu Asuhan Kota Makassar dalam Satu Minggu Terakhir.....	66
Gambar 5.6 Distribusi Berat Rata-Rata (Gram / Hari) Sayuran yang Dikonsumsi Anak Usia 6-12 tahun di Pantu Asuhan Kota Makassar.....	69
Gambar 5.7 Distribusi Berat Rata-Rata (Gram / Hari) Buah-Buahan yang Dikonsumsi Anak Usia 6-12 Tahun di Pantu Asuhan Kota Makassar	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak merupakan cikal bakal generasi bangsa. Pada usia 6-12 tahun, anak berada pada masa pertumbuhan fisik serta perkembangan motorik, sosial, moral, dan kognitif (Purwanto dkk, 2019). Pada usia ini pula terjadi peralihan perhatian anak kepada lingkungan di luar rumah sehingga memiliki dampak pada kebiasaan makan anak (Ningtyias dkk, 2020). Dengan begitu, pengasuh atau orang tua memiliki peranan penting dalam memastikan kebutuhan gizi anak terpenuhi demi tertunjangnya pertumbuhan, perkembangan, kesehatan, hingga kualitas diri anak di masa depan (Sediaoetama, 2008).

Sayur dan buah adalah salah satu komponen yang perlu diperhatikan pada asupan anak karena kebiasaan kurang konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun akan berlanjut pada masa selanjutnya yakni usia remaja hingga dewasa (Ningtyias dkk, 2020). Selain itu, konsumsi sayur dan buah merupakan salah satu bentuk investasi kesehatan jangka panjang karena kandungan vitamin, mineral, serat, dan juga berbagai zat fitokimia yang berfungsi dalam pertumbuhan, perkembangan, hingga fungsi penangkal radikal bebas dalam tubuh anak (WHO & FAO, 2004). Sayur dan buah membantu mencegah terjadinya konstipasi, malnutrisi, mengurangi kemungkinan terjadinya sindrom metabolik, dan penyakit tidak menular

seperti penyakit jantung serta kanker (Santoso, 2011 ; Arza & Sari, 2021 ; Suhaema & Masthalina, 2015 ; Wang et al, 2021).

Kurangnya konsumsi sayur dan buah telah menjadi faktor risiko ke-10 tertinggi dari angka mortalitas di dunia. Diperkirakan sebanyak 2,7 juta nyawa dapat diselamatkan setiap tahunnya dengan peningkatan konsumsi sayur dan buah yang sesuai kebutuhan. Dengan begitu WHO mengeluarkan anjuran konsumsi sayur dan buah sejumlah 400 gram/orang/hari yang terdiri dari 250 gram sayuran dan 150 gram buah (WHO & FAO, 2004). Kecukupan konsumsi sayur dan buah khusus penduduk Indonesia diatur dalam Pedoman Gizi Seimbang. Adapun jumlah sayur dan buah yang perlu dikonsumsi anak usia 6-12 tahun adalah 300-400 gram/orang/hari yang terdiri atas dua pertiga porsi sayuran (Permenkes No 41 Tahun 2014).

Sayur dan buah bukanlah komoditas yang sulit ditemukan di Indonesia. Meskipun produksi sayur dan buah di Indonesia telah mencukupi kebutuhan untuk konsumsi sayur dan buah sesuai anjuran, namun konsumsi sayur dan buah masyarakat Indonesia masih belum mencukupi anjuran (BMKG, 2017). Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa sebanyak 95,4% penduduk Indonesia yang berusia di atas lima tahun kurang mengonsumsi sayur dan buah. Masyarakat Sulawesi Selatan juga menunjukkan hal yang serupa yakni sebanyak 95,37% kurang mengonsumsi sayur dan buah (Riskesdas, 2018). Selanjutnya, Survei Sosial Ekonomi Nasional Maret 2019 menunjukkan bahwa rerata konsumsi sayur dan buah penduduk Indonesia adalah sebesar 209,89 gram/orang/hari dan rerata konsumsi sayur dan buah

masyarakat Sulawesi Selatan yakni sebesar 269.75 gram/orang/hari (BPS, 2019). Setahun berikutnya, rerata konsumsi sayur dan buah nasional adalah 216,90 gram/orang/hari dan rerata konsumsi sayur dan buah masyarakat Sulawesi Selatan adalah 248,36 gram/orang/hari. Baik di tahun 2019 dan 2020 data konsumsi sayur dan buah pada tingkat nasional dan regional Sulawesi Selatan belum mencukupi anjuran konsumsi sayur dan buah (BPS, 2020).

Kecukupan konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun dapat dilihat dari hasil penelitian Hermina & Prihatini (2016) yang menganalisis hasil Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. Data menunjukkan bahwa hanya 3,5% anak kelompok usia 5-12 tahun yang mengonsumsi sayur dan buah sesuai dengan anjuran (Hermina & Prihatini, 2016). Selain itu data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa 96,9% anak usia 5-9 tahun dan 96,8% anak usia 10-14 tahun kurang mengonsumsi sayur dan buah (Riskesdas, 2018).

Fenomena kurangnya konsumsi sayur dan buah terjadi akibat multifaktor. Ketersediaan sayur dan buah menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan tingkat konsumsi sayur dan buah (Ding et al, 2012). Ada tidaknya suatu bahan makanan seperti sayur dan buah di dalam rumah menentukan apa yang bisa dan tidak bisa dikonsumsi. Apabila ketersediaan sayur dan buah rendah maka kemungkinan untuk mengonsumsinya akan berkurang. Namun apabila sayur dan buah tersebut tersedia, kemungkinan untuk mengonsumsinya akan meningkat (FAO, 2020).

Salah satu penelitian menyatakan bahwa ketersediaan dan aksesibilitas adalah prediktor terbaik dalam melihat konsumsi sayur dan buah pada anak (Goldman et al, 2012). Penelitian lainnya yang dilakukan di negara berkembang seperti Brazil dan Thailand menemukan hubungan ketersediaan sayur dan buah di rumah dengan konsumsi sayur dan buah pada anak (Augusto et al, 2015 ; Hong & Piaseu, 2017). Hubungan tersebut juga ditemukan pada penelitian-penelitian di Indonesia dimana jika ketersediaan sayur dan buah baik maka konsumsi sayur dan buah anak lebih baik (Afif & Sumarmi, 2017 ; Hidayah et al, 2019).

Selain ketersediaan sayur dan buah, faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi sayur dan buah terkhusus pada anak adalah pola asuh makan. Yang dimaksud dengan pola asuh makan adalah kegiatan merencanakan, memberikan makan, menciptakan situasi makan, serta menentukan jumlah dan kualitas makanan sebagai bentuk merawat, membimbing, dan mendidik anak (Istiany & Rusilanti, 2013). Usia 6-12 tahun merupakan masa pembentukan kebiasaan dan perubahan sikap terhadap makanan sehingga orang tua dapat melakukan upaya memberikan pola asuh makan seperti membujuk, menjelaskan, serta mencontohkan konsumsi sayur dan buah (Pritasari dkk, 2017).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa pola asuh makan dari orang tua atau pengasuh berpengaruh terhadap tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak. Dalam beberapa penelitian menunjukkan bahwa peran orang tua atau pengasuh dalam memberikan contoh untuk mengonsumsi sayur dan buah,

menjelaskan terkait manfaatnya, dan membujuk anak ketika menolak mengonsumsi sayur dan buah merupakan pola asuh makan yang berpengaruh terhadap konsumsi sayur dan buah pada anak (Melbye et al, 2011 ; Gerritsen & Wall, 2017 ; Afif & Sumarmi, 2017).

Anak yang berada di bawah pengasuhan lembaga panti asuhan lebih berisiko kekurangan konsumsi sayur dan buah karena ketersediaan dan pola asuh yang tidak memadai (Sinanga dkk, 2020). Panti asuhan atau Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) merupakan suatu lembaga kesejahteraan sosial dari pemerintah ataupun masyarakat dengan tugas melaksanakan kegiatan pelayanan, penyantunan, dan pengetasan anak terlantar (Siregar dkk, 2022). Meskipun kewajiban dari suatu Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) atau panti asuhan adalah menyediakan asupan gizi yang sesuai dengan kebutuhan anak asuh, namun kurangnya dana dan perbandingan jumlah pengasuh dapat menghambat proses dalam memenuhi kebutuhan tersebut (Sinanga dkk, 2020).

Konsumsi sayur dan buah pada anak asuh di panti asuhan merupakan salah satu permasalahan yang umumnya ditemukan. Penelitian yang dilakukan di Panti Asuhan Tunas Melati Muhammadiyah Kota Pontianak menunjukkan bahwa rata-rata donasi makanan yang diterima di panti asuhan berupa makanan sumber karbohidrat dan protein sedangkan sayur dan buah sulit diperoleh karena harus menunggu sumbangan dari donatur (Juliantara dkk, 2022). Penelitian Tanjung dkk (2017) menyatakan bahwa komposisi makanan dari anak di Panti Asuhan Aceh Sepakat tidak lengkap karena tidak

adanya buah. Penelitian lainnya yang menunjang permasalahan sayur dan buah mengatakan bahwa anak asuh di Panti Asuhan Sonaf Maneka Kota Kupang jarang mengonsumsi buah-buahan dan mengonsumsi sayur-sayuran hanya 2x/minggu dengan variasi sayuran yang kurang (Sembiring dkk, 2022). Siregar dkk (2022) juga menemukan bahwa konsumsi buah pada dua panti asuhan di Kota Medan lebih jarang sedangkan konsumsi sayuran rata-rata tiap hari karena harganya yang lebih terjangkau. Meskipun anak asuh pada kedua panti asuhan tersebut dominan mengonsumsi sayur setiap hari, namun kuantitas dari sayur yang dikonsumsi tidak diteliti.

Observasi awal dilakukan pada tujuh panti asuhan di Kecamatan Tamalanrea sebagai kecamatan kedua terbesar di Kota Makassar. Kecamatan Tamalanrea merupakan daerah pertokoan, perkantoran, pendidikan, tambak, dan perkebunan (Switch Asia, 2021). Hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata kelompok usia yang paling banyak pada setiap panti asuhan tersebut adalah anak usia 6-12 tahun. Makanan yang tersedia adalah makanan hasil penerimaan donasi. Adapun donasi yang diterima rata-rata berupa sembako seperti beras, mie instan, telur, dan minyak. Sedangkan, donasi berupa uang lebih diprioritaskan untuk membeli kebutuhan seperti beras, ikan, popok bayi, deterjen, dan biaya operasional lainnya. Perbandingan antara jumlah pengasuh dan anak asuh juga dapat menurunkan kemampuan pengasuh dalam mengawasi pola makan anak. Berdasarkan dari latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti ketersediaan, pola asuh makan, dan tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran ketersediaan, pola asuh makan, dan tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan Kota Makassar.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran ketersediaan, pola asuh makan, dan tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan Kota Makassar.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran ketersediaan sayur dan buah di panti asuhan Kota Makassar.
- b. Untuk mengetahui gambaran pola asuh makan sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan Kota Makassar.
- c. Untuk mengetahui tingkat konsumsi sayur pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan Kota Makassar.
- d. Untuk mengetahui tingkat konsumsi buah pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan Kota Makassar.
- e. Untuk mengetahui tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat yakni:

1. Manfaat bagi peneliti dan mahasiswa kesehatan

Memperoleh pengetahuan terkait permasalahan konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun di panti asuhan serta sebagai bahan referensi untuk menunjang penelitian selanjutnya.

2. Manfaat bagi pihak panti asuhan

Menjadi bahan informasi dan masukan untuk pemenuhan asupan gizi yang memadai bagi anak asuh terutama konsumsi sayur dan buah.

3. Manfaat bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait pemenuhan gizi pada anak terutama konsumsi sayur dan buah serta memberikan gambaran terkait kondisi pemenuhan gizi pada anak asuh di panti asuhan sehingga meningkatkan kepedulian masyarakat.

4. Manfaat bagi pemerintah

Memberikan informasi terkait kondisi pemenuhan gizi anak asuh dan sebagai dasar dalam pembentukan kebijakan terkait kesejahteraan anak di panti asuhan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Anak Usia 6-12 tahun di Panti Asuhan

Anak usia 6-12 tahun adalah masa yang menentukan kualitas individu di masa yang akan datang. Masa ini pula disebut sebagai masa penanaman kebiasaan yang kemudian akan terus diulangi pada masa remaja dan masa dewasa (Ningtyias dkk, 2020). Pada masa ini, anak berada pada tahapan yang sangat aktif dalam bergerak dan mengeksplor pengalaman yang baru. Lingkungan anak juga turut berkembang ke luar sehingga perilaku anak banyak dipengaruhi oleh eksternalnya (Pritasari dkk, 2017). Pemenuhan kebutuhan gizi anak pada masa usia 6-12 tahun dapat menunjang pertumbuhan, perkembangan, dan sebagai investasi kesehatan jangka panjang (Festy, 2018).

1. Pertumbuhan anak usia 6-12 tahun

Anak usia 6-12 tahun memiliki pertumbuhan yang tidak secepat pada masa sebelumnya. Anak pada usia ini hanya bertumbuh sekitar 5-6 cm serta penambahan berat badan sekitar 2-3 Kg dalam setahun (Paris et al, 2019). Usia 6-12 tahun menjadi masa dimana anak perempuan bertumbuh lebih cepat dibanding anak laki-laki. Perbedaan lain pada aspek fisik anak usia 6-12 tahun adalah pembentukan otot dimana anak laki-laki memiliki otot yang lebih besar dibandingkan anak perempuan (Pritasari dkk, 2017).

Pertumbuhan anak baik dari segi tinggi badan dan berat badan sudah seharusnya dipantau secara rutin oleh orang tua atau pengasuh. Yang memegang tugas dalam memantau pertumbuhan anak di panti asuhan adalah pengasuh. Penelitian Prakoso dkk (2021) menemukan bahwa terdapat 7 dari 39 anak termasuk pendek yang didominasi oleh anak usia 6-12 tahun.

2. Perkembangan anak usia 6-12 tahun

Perkembangan anak usia 6-12 tahun dapat dibilang sangat pesat. Perkembangan motorik anak usia ini lebih menonjol dibandingkan masa sebelumnya seperti kemampuannya dalam bergerak bebas, menjaga keseimbangan, serta memegang dan mengontrol benda kecil seperti alat tulis (Paris et al, 2019). Perkembangan lainnya yang menonjol pada usia ini adalah perkembangan emosi, sosial, mental dan moral seperti mengetahui mana yang benar dan salah serta apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan (Ningtyias dkk, 2020). Ciri lainnya pada anak usia 6-12 tahun adalah menghabiskan waktunya pada lingkungan teman sebaya namun anak tetap menginginkan kedekatan dengan lingkungan internalnya yakni keluarganya sendiri (Pritasari dkk, 2017).

Penelitian oleh Nungrahaningtyas (2014) di Panti Asuhan Benih Kasih Kabupaten Sragen menemukan bahwa perkembangan anak di panti asuhan cenderung sama. Hal ini disebabkan karena anak berada pada lingkungan dan latar belakang yang sama sehingga dapat bersosialisasi dengan baik. Meskipun begitu, peneliti tetap menemukan beberapa anak

yang memiliki perkembangan sosial emosional yang lebih lambat dibandingkan anak lainnya di panti asuhan (Nungrahaningtyas, 2014).

3. Perilaku makan anak usia 6-12 tahun

Adaptasi terhadap lingkungan baru bagi anak usia 6-12 tahun dapat berpotensi merusak kebiasaan makan (Festy, 2018). Perhatian anak yang dulunya lebih terfokus pada keluarga dan rumahnya kini beralih ke aktivitas bersama teman sebaya. Anak dengan kegembiraan dan rasa takut akan lingkungan barunya menyebabkan anak sering lupa akan waktu makan (Pritasari dkk, 2017).

Anak usia 6-12 tahun memiliki jenis kesukaan dan gaya makan yang menunjukkan kesamaan pola dengan kebiasaan makan orang tua atau pengasuh. Selain pengaruh orang tua atau pengasuh, anak juga memilih makanan berdasarkan lingkungan eksternalnya. Kebiasaan makan teman sebaya, idola, toko populer, serta lingkungan tempat tinggal sang anak menjadi salah satu faktor yang membentuk kesukaan dan gaya makan anak (Festy, 2018).

Pada usia 7-9 tahun, anak sudah membentuk kesukaannya terhadap jenis makanan tertentu akibat pengenalan lingkungan yang mulai meluas. Anak sudah mulai terpapar jajanan dan lebih menyukai makanan dengan kandungan gula, lemak dan garam yang tinggi serta miskin serat, vitamin dan mineral (Ningtyias dkk, 2020). Hal ini dapat merusak nafsu makan anak terhadap makanan rumahan (Festy, 2018). Selain kesukaan terhadap makanan tinggi karbohidrat dan garam, anak pada usia ini juga diketahui

kurang mengonsumsi sayur dan buah (UNICEF, 2020). Suasana saat makan juga berpengaruh terhadap kebiasaan makan anak. Psikologis terutama pada saat makan akan sangat berpengaruh terhadap pemenuhan gizi anak. Akibatnya, peran aktif orang tua atau pengasuh dalam mengawasi makanan dan menciptakan situasi makan yang menyenangkan perlu dikembangkan (Purwanto dkk, 2019).

Perilaku konsumsi anak usia 6-12 tahun di panti asuhan tidak jauh berbeda dengan anak usia 6-12 tahun yang tinggal bersama keluarganya. Penelitian Sinanga dkk (2020) yang dilakukan di Panti Asuhan UPT. Pelayanan Sosial Anak Dinas Sosial Padangsimpuan menemukan bahwa anak usia 6-12 tahun di panti asuhan juga memiliki kebiasaan jajan pada waktu istirahat. Anak usia 6-12 tahun di panti asuhan juga memilih-milih bahan makanan yang dia sukai dan mayoritas diantaranya tidak menyukai sayur. Hal ini juga dibuktikan dari perilaku anak asuh yang menyisakan sayur setelah makan (Sinanga dkk, 2020).

4. Kebutuhan serat, vitamin, dan mineral anak usia 6-12 tahun

Sayur dan buah merupakan sumber serat, vitamin A, vitamin B, vitamin C, dan vitamin E. Selain kandungan vitamin yang kaya, kandungan mineral seperti kalsium, kalium, magnesium, dan besi juga banyak didapatkan terutama pada sayuran (Saidi dkk, 2022).

Kebutuhan serat, vitamin, dan mineral pada anak usia 6-12 tahun dijelaskan melalui Angka Kecukupan Gizi Penduduk Indonesia (Permenkes No 28 Tahun 2019).

Tabel 2.1 Angka Kebutuhan Serat, Vitamin, dan Mineral Anak Usia 6-12 Tahun

Kelompok Umur	Serat	Vit. A	Vit. E	Vit. B1	Vit. B2	Vit. B9	Vit. C	K	Ca	Mg	Fe
	g	RE	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
6 Tahun	20	450	7	0.6	0.6	200	45	2700	1000	95	10
7-9 Tahun	23	500	8	0.9	0.9	300	45	3200	1000	135	10
10-12 Tahun											
Laki-laki	28	600	11	1.1	1.3	400	50	3900	1200	160	8
Perempuan	27	600	15	1	1	400	50	4400	1200	170	8

Sumber: Permenkes No 28 Tahun 2019

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi Penduduk Indonesia, kebutuhan serat, vitamin, dan mineral pada anak usia 6-12 tahun yang berjenis kelamin perempuan dan laki-laki adalah sama pada usia 6-9 tahun sedangkan pada usia 10-12 tahun kebutuhannya telah berbeda. Kebutuhan vitamin dan mineral yang berbeda antara laki-laki dan perempuan pada rentang usia 10-12 tahun adalah vitamin E, B1, B2, kalium, magnesium, dan zat besi (Permenkes No 28 Tahun 2019). Kebutuhan serat, vitamin dan mineral pada rentang usia 10-12 tahun berbeda antara anak laki-laki dan anak perempuan karena proses tumbuh kembang dan metabolisme yang terjadi berada pada tahap yang berbeda. Diketahui bahwa usia 10 tahun sudah memasuki masa pubertas pada perempuan sehingga proses tumbuh kembang berada pada masa *growth spurt* (Pritasari dkk, 2017).

B. Tinjauan Umum tentang Konsumsi Sayur dan Buah Pada Anak Usia 6-12 tahun

FAO & CIRAD (2021) mendefenisikan sayur dan buah sebagai bagian yang dapat dimakan dari tumbuhan dalam keadaan mentah ataupun diolah

baik bagian biji, bunga, kuncup, daun, batang, buah, pucuk, dan akar. Sayur dan buah dapat dibedakan berdasarkan kegunaannya dalam dunia kuliner dan rasa yang dimilikinya. Sayur pada umumnya adalah kelompok makanan yang diolah dengan rasa gurih sedangkan buah pada umumnya adalah kelompok yang memiliki rasa yang manis hingga asam (FAO & CIRAD, 2021).

Sayur dan buah merupakan bagian yang penting dalam kuliner di dunia (FAO & CIRAD, 2021). Selain menjadi bagian dari kuliner, sayur dan buah merupakan bagian yang penting untuk diet yang sehat. Hal ini karena sayur dan buah-buahan adalah sumber dari vitamin, mineral, serat, dan fitokimia yang dapat mengoptimalkan kesehatan (Festy, 2018). Untuk itu setiap negara memiliki panduan diet yang mencakup anjuran konsumsi sayur dan buah (Sediaoetama, 2010).

Konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun di berbagai negara masih tergolong rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Lynch et al (2013) pada 10 negara di Eropa (Bulgaria, Finlandia, Jerman, Greece, Iceland, Norwegia, Portugal, Slovenia, Swedia, dan Belanda) menunjukkan bahwa hanya 23,5% anak 6-12 tahun dari ke 10 negara yang memenuhi anjuran konsumsi sayur dan buah menurut WHO (≥ 400 gram/hari). Norwegia adalah negara dengan persentase konsumsi sayur dan buah memenuhi anjuran terbanyak yakni sebesar 37% dan Finlandia adalah negara dengan persentase konsumsi sayur dan buah yang memenuhi anjuran paling sedikit yakni sebesar 13,8% (Lynch et al, 2013). Penelitian serupa yang dilakukan di Brazil menunjukkan bahwa hanya 5% dari 702 anak usia 4-10 tahun yang cukup

mengonsumsi sayur dan buah (Augusto et al, 2015). Hal serupa menunjukkan bahwa hanya 35,9% dari 609 anak usia 6-12 tahun di Thailand yang cukup mengonsumsi sayur dan buah (Hong & Piaseu, 2017). Salah satu penelitian di Indonesia pun menunjukkan bahwa hanya 3,5% anak usia 5-12 tahun yang mengonsumsi sayur dan buah sesuai dengan anjuran (Hermina & Prihatini, 2016).

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun

Konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun disebabkan oleh banyak faktor. Klepp et al (2005) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah sebagai berikut:

a. Lingkungan budaya

Lingkungan budaya yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah negara tempat tinggal, etnik, serta status sosial ekonomi pada negara tersebut. Lingkungan budaya memiliki hubungan timbal balik dengan lingkungan fisik anak.

b. Lingkungan fisik

1) Pada tingkat nasional yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah pedoman diet, kebijakan makanan di sekolah, serta kebijakan harga sayur dan buah.

- 2) Pada tingkat komunitas yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah kebijakan makanan setempat dan akses sayur dan buah di pasar.
- 3) Pada tingkat lingkungan sekolah yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah status sosial ekonomi, kebijakan atau aturan terkait makanan di sekolah, bekal atau makanan di sekolah, serta aksesibilitas sayur dan buah di lingkungan sekolah.
- 4) Pada tingkat lingkungan fisik yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah ketersediaan di rumah dan ketersediaan di sekolah.

Lingkungan fisik memiliki hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial serta memiliki pengaruh terhadap faktor personal anak terhadap konsumsi sayur dan buahnya.

c. Lingkungan sosial

- 1) Pada tingkat komunitas yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah keterpaparan media dan iklan.
- 2) Pada tingkat sekolah yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah nilai kebiasaan di antara siswa.
- 3) Pada tingkat kelompok sebaya yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah adalah nilai kebiasaan konsumsi sayur dan buah di antara teman sebaya.

- 4) Pada tingkat keluarga yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah status sosial ekonomi, contoh dari keluarga, dorongan dari keluarga, aturan dalam keluarga, serta fasilitas yang disediakan oleh keluarga.

Lingkungan sosial memiliki hubungan timbal balik terhadap faktor personal terkait konsumsi sayur dan buah.

d. Faktor personal

- 1) Kebiasaan terkait kesehatan yang meliputi aktivitas fisik serta kebiasaan menonton tv.
- 2) Faktor spesifik yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak adalah pengetahuan, sikap, efikasi diri, kebiasaan, preferensi, minat, dan penghambat.

Melbye et al (2011) menjelaskan bahwa konsumsi sayur dan buah pada anak dapat dipengaruhi oleh pola asuh makan dari orang tua yang mencakup monitoring, kontrol anak, dukungan keragaman dan keseimbangan asupan, lingkungan, keterlibatan, tekanan untuk makan, pantauan makan terkait berat badan, memberikan makanan sebagai hadiah, pantauan makan terkait kesehatan, mengedukasi terkait gizi, mencontohkan konsumsi, serta memberikan makanan sebagai pengatur emosi anak. Selain pola asuh makan dari orang tua, konsumsi sayur dan buah pada anak juga dipengaruhi oleh sikap terkait sayur dan buah, pengaruh sosial (orang tua) terkait sayur dan buah, serta efikasi diri

terkait sayur dan buah. Faktor-faktor tersebut berhubungan terhadap minat serta konsumsi sayur dan buah pada anak (Melbye et al, 2011).

2. Manfaat sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun

Dalam diet gizi seimbang, sayur dan buah merupakan komponen yang menyumbangkan berbagai macam vitamin dan mineral yang penting bagi tubuh (Sediaoetama, 2008). Sayur dan buah dikenal sebagai sumber utama dari vitamin A, vitamin B, dan vitamin C. Selain kandungan vitamin yang kaya, kandungan mineral seperti kalsium, kalium, magnesium, dan besi juga banyak didapatkan terutama pada sayuran (Saidi dkk, 2022).

Vitamin A adalah vitamin larut lemak yang dikenal memiliki peranan pada fungsi pengelihatian terutama meningkatkan kemampuan retina mata dalam beradaptasi ke keadaan yang gelap sehingga orang yang kekurangan vitamin A mengalami kesulitan melihat dalam kondisi temaram (Murray et al, 2012). Selain itu, vitamin A juga berfungsi dalam regulasi dan ekspresi gen, pertumbuhan sel, serta perkembangan tulang dan sel epitel (Purwanto dkk, 2019).

Pada sayur dan buah vitamin B yang paling banyak ditemui adalah vitamin B9 atau yang dikenal dengan asam folat (Istiany dan Rusilanti, 2013). Asam folat berfungsi dalam mencegah terjadinya kanker dan menjaga kesehatan kardiovaskuler (Murray et al, 2012). Vitamin C adalah vitamin yang hanya ditemukan pada bahan nabati dan memiliki fungsi dalam menjaga imunitas tubuh, menangkal radikal bebas,

meningkatkan penyerapan zat besi, dan mencegah terjadinya penyakit kulit seperti *scurvy* (Purwanto dkk, 2019).

Sayuran adalah bahan makanan yang juga mengandung banyak mineral seperti kalsium, kalium, magnesium, dan besi (Purwanto dkk, 2019). Kalsium, kalium, dan magnesium membantu dalam pertumbuhan tulang dan gigi serta menjaganya dari kerusakan sedangkan zat besi berperan dalam mencegah terjadinya anemia defisiensi besi (Murray et al, 2012).

Selain kandungan vitamin dan mineral, sayur dan buah juga mengandung senyawa bioaktif. Senyawa bioaktif atau fitogenik merupakan senyawa yang terkandung pada sayur dan buah dalam jumlah kecil namun berperan dalam menjaga kesehatan tubuh hingga memiliki efek farmakologi (Saidi dkk, 2022). Berikut beberapa kandungan senyawa bioaktif pada sayur dan buah (Saidi dkk, 2022):

a. Flavonoid

Flavonoid merupakan komponen bioaktif yang berfungsi sebagai antioksidan. Terdapat beberapa jenis flavonoid antara lain antosianin dan isoflavon. Antosianin dikenal sebagai pemberi warna biru, ungu, merah muda, serta merah. Keberadaan senyawa ini pada sayur dan buah memberikan manfaat dalam menghambat pertumbuhan sel kanker, menjaga kesehatan jantung dan sistem kardiovaskuler, serta mencegah terjadinya diabetes tipe 2 dan obesitas. Isoflavon merupakan bentuk fitoestrogen yang berfungsi

dalam mencegah sel kanker, penyakit kardiovaskuler, dan osteoporosis.

b. Karotenoid

Karotenoid terdiri atas karoten, likopen, dan lutein. Karoten merupakan salah satu agen provitamin A di dalam tubuh manusia. Terdapat beberapa bentuk karoten yakni alpha karoten dan beta karoten. Diantara dua bentuk tersebut, beta karoten adalah yang paling baik fungsinya sebagai provitamin A. Likopen adalah senyawa yang memberikan warna merah. Likopen merupakan senyawa antioksidan, menghambat sintesis kolesterol di hati, meningkatkan kadar *high density lipoprotein* (HDL). Sedangkan, lutein adalah salah satu turunan senyawa xantofil yang banyak ditemukan pada sayuran berwarna hijau. Meskipun lutein tidak berperan sebagai provitamin A, tapi lutein dapat mencegah katarak akibat penuaan. Selain itu lutein dapat mencegah perkembangan kanker pada usus besar.

c. Fitosterol

Fitosterol adalah steroid yang berasal dari tumbuhan. Berbeda dengan lemak, fitosterol berfungsi dalam menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh.

Sayur dan buah memiliki warna yang sering kali berhubungan dengan kandungan gizi serta zat bioaktif dan fitokimia yang dikandungnya. Dengan begitu, warna dari sayur dan buah turut

memberikan gambaran dari manfaat yang dikandungnya. Berikut beberapa contoh warna, manfaat, dan jenis sayur dan buah (FAO, 2020):

a. Ungu dan biru

Sayur dan buah yang berwarna ungu hingga biru memiliki kandungan antioksidan serta antosianin. Fungsi dari antioksidan adalah menurunkan risiko kanker, stroke, dan penyakit jantung sedangkan antosianin berfungsi sebagai anti inflamasi dan penurunan risiko alergi. Contoh dari sayur dan buah yang berwarna ungu hingga biru adalah kubis merah, terong, dan anggur ungu.

b. Merah

Sayur dan buah yang berwarna merah dapat menurunkan risiko kanker dan meningkatkan kesehatan jantung. Hal ini karena kandungan antosianin dan likopen. Contoh sayur dan buah yang berwarna merah adalah tomat, apel merah, guava, dan semangka.

c. Orange dan kuning

Sayur dan buah yang berwarna orange hingga kuning memiliki kandungan karotenoid dan beta karoten yang membantu menjaga kesehatan mata. Contoh sayur dan buah yang berwarna orange dan kuning adalah wortel, labu, lemon, mangga, jeruk, dan pepaya.

d. Coklat dan putih

Sayur dan buah yang berwarna coklat dan putih mengandung fitokimia yang berfungsi sebagai antiviral dan anti bakteri. Contoh

sayur dan buah yang berwarna coklat dan putih adalah bunga kol, durian, nangka, dan pir.

e. Hijau

Sayur dan buah yang berwarna hijau mengandung asam alekat yang berfungsi dalam mencegah pertumbuhan sel kanker. Contoh dari sayur dan buah yang berwarna hijau adalah kangkung, bokcoy, brokoli, kubis, mentimun, apel hijau, alpukat, kiwi, dan anggur hijau.

3. Dampak kurang konsumsi sayur dan buah pada anak usia 6-12 tahun

Berikut beberapa dampak dari kurangnya konsumsi sayur dan buah pada anak:

a. Menurunnya fungsi kekebalan tubuh

Kurangnya konsumsi sayur dan buah dapat menyebabkan pemenuhan vitamin A dan C tidak optimal. Kurangnya vitamin A dapat menyebabkan menurunnya respon antibodi pada sel-T sedangkan defisiensi vitamin C dapat menyebabkan gangguan pada membran mukosa yang menurunkan fungsi kekebalan (Purwanto dkk, 2019).

b. Menurunnya kemampuan pengelihatan

Sayur dan buah adalah sumber dari pro-vitamin A yang memiliki peran dalam pengelihatan. Defesiensi vitamin A dapat menyebabkan pembentukan rodopsin terganggu sehingga mata tidak dapat beradaptasi terhadap cahaya yang remang (Purwanto dkk, 2019).

c. Gangguan pertumbuhan

Kurang konsumsi sayur dan buah dapat menyebabkan kebutuhan vitamin dan mineral yang menunjang pertumbuhan terhambat. Defisiensi vitamin A, kalsium, magnesium, dan kalium dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan sel tulang dan gigi (Purwanto dkk, 2019).

d. Meningkatnya risiko sindrom metabolik

Kurangnya konsumsi sayur dan buah berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya sindrom metabolik (Suhaema & Masthalina, 2015). Sayuran adalah salah satu sumber mineral kalium. Kurangnya konsumsi sayuran dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi karena kalium berfungsi dalam regulasi darah terutama dalam perenggangan pembuluh darah (Murray et al, 2012).

Kurangnya konsumsi sayur dan buah menyebabkan tidak tercukupinya serat dan vitamin C. Kekurangan serat dari sayur dan buah menyebabkan kurangnya aktivitas dalam pengikatan garam empedu oleh serat lurt air yang kemudian dibuang bersama feses (Santoso, 2011). Defisiensi vitamin C dari sayur dan buah menyebabkan menurunnya metabolisme kolesterol terutama dalam pengubahan kolesterol menjadi asam empedu (Purwanto dkk, 2019).

e. Meningkatnya risiko penyakit kardiovaskuler

Kurangnya konsumsi sayur dan buah meningkatkan risiko kematian akibat penyakit kardiovaskuler (Wang *et al.*, 2021).

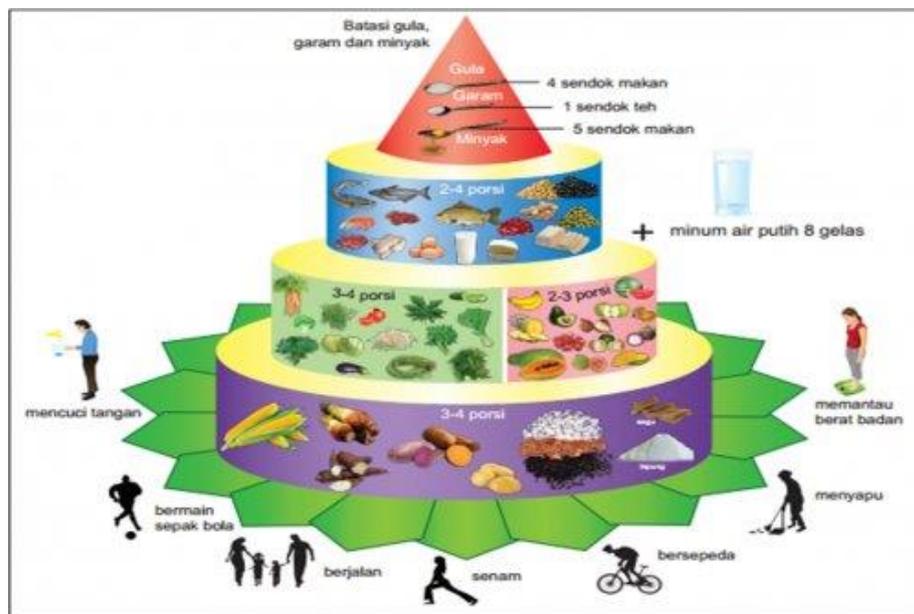
Kurangnya konsumsi sayur dan buah berpengaruh terhadap kejadian penyakit kardiovaskuler karena konsumsi sayur dan buah berpengaruh terhadap konsentrasi C-Reactive Protein (CRP) sebagai penanda inflamasi (Suhaema & Masthalina, 2015). Fungsi serat pada sayur dan buah dalam mencegah tingginya kolesterol darah juga turut menjelaskan terkait kurang konsumsi sayur dan buah dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler (Santoso, 2011).

f. Meningkatkan risiko kanker

Salah satu kanker yang dapat diderita seseorang yang konsumsi sayur dan buahnya kurang adalah kanker kolon atau kanker usus besar. Hal ini dijelaskan melalui mekanisme serat dari sayur dan buah yang memotong waktu transit makanan di usus dan merangsang mikroflora dalam usus sehingga menghambat senyawa karsinogenik untuk terbentuk (Santoso, 2011).

4. Kecukupan konsumsi sayur dan buah anak usia 6-12 tahun

Kecukupan konsumsi sayur dan buah orang Indonesia diatur dalam Pedoman Gizi Seimbang (PGS). Bagi anak usia 6-12 tahun konsumsi sayur dan buah yang dianjurkan adalah sebanyak 300-400 gram/hari. Porsi sayur dianjurkan lebih banyak dengan perbandingan dua pertiga dari anjuran konsumsi sayur dan buah (Permenkes No 41 Tahun 2014).



Sumber : Kemenkes 2014

Gambar 2.1 Tumpeng Gizi Seimbang

Dalam PGS terdapat panduan konsumsi yang berbentuk Tumpeng Gizi Seimbang. Panduan ini menggambarkan bagaimana anjuran bagi warga Indonesia dalam satu hari. Mulai dari aktivitas hingga anjuran konsumsi untuk setiap hari. Pada tingkat ke tiga tertulis 3-4 porsi sayur dan 2-3 porsi sayuran. Setiap porsi sayur adalah satu mangkuk dan setiap mangkuk sayur berkisar 75-100 gram. Dalam artian bahwa anjuran konsumsi sayur dalam sehari adalah 225 gram hingga 400 gram. 2-3 porsi buah setara dengan 100-150 gram buah atau setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang, atau satu setengah potong pepaya ukuran sedang, atau 3 buah jeruk ukuran sedang (Permenkes No 41 Tahun 2014).



Sumber : Kemenkes 2014

Gambar 2.2 Piring Makanku

Jika Tumpeng Gizi Seimbang menggambarkan anjuran konsumsi dalam satu hari maka Piring Makanku menggambarkan anjuran makan dalam sekali makan. Panduan Piring Makanku menunjukkan bahwa dalam sekali makan 50% dari makanan terdiri atas sayur dan buah sedangkan 50% lainnya terdiri dari makanan pokok dan lauk pauk. Sayur adalah komponen yang dianjurkan lebih banyak dikonsumsi dibandingkan buah mengingat bahwa sayur lebih rendah gula dibandingkan buah-buahan (Permenkes No 41 Tahun 2014).

5. Pengukuran konsumsi sayur dan buah

Pengukuran konsumsi sayur dan buah pada individu dapat dilakukan dengan berbagai metode seperti *recall* 24 jam, *estimated food record*, *food weighing*, dan metode frekuensi makanan. Berikut penjelasan dari masing-masing metode:

a. Metode *recall 24 hour*

Metode *recall* adalah metode pengukuran konsumsi pada individu yang bertujuan untuk mengetahui asupan zat gizi individu dalam sehari (Par'i dkk, 2017). Keunggulan dari metode ini adalah mudah dan tidak membebani responden, biaya murah, cepat, dapat digunakan untuk responden buta huruf, serta memberikan gambaran nyata dari apa yang dikonsumsi responden. Sedangkan kelemahan dari metode ini adalah tidak dapat menggambarkan kebiasaan jika hanya dilakukan satu kali, ketepatan bergantung pada daya ingat responden, tidak cocok untuk anak dibawah 7 tahun, perlunya keterampilan dari pencatat terutama dalam menggunakan URT, dan tidak tepat dilakukan pada hari pasar dan panen (Fayasari, 2018).

b. Metode *estimated food record*

Metode *estimated food record* merupakan metode yang dilakukan dengan memperkirakan jumlah makanan yang dikonsumsi responden sesuai dengan apa yang dia catat selama 24 jam atau dalam periode waktu tertentu (Par'i dkk, 2017). Keunggulan dari metode ini adalah murah dan sederhana, dapat dilakukan pada sampel yang besar, tidak bergantung pada memori responden, pola makan dapat diketahui secara lengkap. Sedangkan kelemahan dari metode ini adalah membebani responden, sangat bergantung pada kejujuran dan kemauan responden dalam mencatat, tingkat akurasinya dapat menurun setelah beberapa waktu, dan dapat

mengubah perilaku responden sehingga tidak menggambarkan asupan sesungguhnya (Fayasari, 2018).

c. Metode penimbangan makanan (*food weighing*)

Food weighing merupakan metode yang dilakukan dengan menimbang makanan yang dikonsumsi oleh responden selama 24 jam atau selama periode waktu tertentu. Sisa makanan responden juga ditimbang sehingga diketahui jumlah yang dikonsumsi (Par'i dkk, 2017). Kelebihan dari penggunaan metode ini adalah data lebih akurat, pengamatan yang dilakukan secara langsung, bias yang lebih kecil karena tidak bergantung pada ingatan responden. Sedangkan kekurangan dari metode ini adalah waktu yang dibutuhkan lama, biaya yang mahal, membebani responden, banyak tenaga yang dikeluarkan oleh pengumpul data, harus terlatih, dan harus adanya kerja sama yang baik antara pengumpul data dengan responden (Fayasari, 2018).

d. Metode frekuensi makanan

Metode pengukuran frekuensi makanan bertujuan untuk mengetahui terkait pola dari suatu kebiasaan dalam mengonsumsi sayur dan buah individu dalam kurung waktu tertentu misalnya satu bulan, enam bulan, hingga satu tahun terakhir (Par'i dkk, 2017). Keunggulan dari metode ini adalah murah dan sederhana, tidak membutuhkan latihan khusus, dan tidak memberatkan responden. Sedangkan kekurangan dari metode ini adalah validitas bergantung

pada bahan yang tercantum, cukup menjemukkan bagi pewawancara, dan bergantung pada keterbukaan responden (Fayasari, 2018).

- 1) Metode frekuensi makanan secara kualitatif merupakan pengukuran makanan dengan *Food Frequency Questionnaire* yang menekankan pada frekuensi makan sehingga bisa mendapatkan gambaran kebiasaan dari responden (Par'i dkk, 2017).
- 2) Metode frekuensi makanan secara semi kuantitatif dilakukan dengan pencatatan frekuensi makan, besar atau ukuran sayur dan buah yang dikonsumsi dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) dan berat (gram). Selain bisa mengetahui pola kebiasaan makan sayur dan buah responden, metode ini dapat mengetahui tingkat konsumsi dari responden (Par'i dkk, 2017). Langkah dalam melakukan pengukuran frekuensi makan sayur dan buah secara semi kuantitatif adalah dengan menyediakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* yang memuat bahan sayur dan buah terutama yang tersedia di lingkungan sekitar responden, menanyakan kepada responden frekuensi dan porsi konsumsinya selama periode tertentu, mengkonversi frekuensi ke dalam hari (misalnya mengonsumsi bayam 5x seminggu ditulis $5/7 = 0,71$), mengalikan berat makanan dengan frekuensinya sehingga mendapatkan rata-rata konsumsinya dalam berat per hari,

kemudian membandingkannya dengan angka anjuran konsumsi sayur dan buah (Fayasari, 2018).

C. Tinjauan Umum tentang Ketersediaan Sayur dan Buah pada Panti Asuhan

Ketersediaan sayur dan buah merupakan kondisi ada atau tidaknya sayur atau buah di rumah atau sekitarnya yang memungkinkan seseorang untuk mengonsumsi sayur dan buah tersebut (Hidayah dkk, 2019). Apabila ketersediaan sayur dan buah rendah maka kemungkinan untuk mengonsumsinya akan berkurang. Namun apabila sayur dan buah tersebut tersedia, kemungkinan untuk mengonsumsinya akan meningkat (FAO, 2020).

Pada anak 6-12 tahun, ketersediaan sayur dan buah juga mencakup pada lingkungan eksternalnya seperti lingkungan sekolah. Namun, ketersediaan sayur dan buah di rumah menjadi faktor yang paling dominan berpengaruh (Klepp et al, 2005). Terdapat berbagai penelitian yang menunjukkan hubungan antara ketersediaan sayur dan buah di rumah dengan konsumsi sayur dan buah pada anak. Penelitian oleh Goldman et al (2012) menyimpulkan bahwa ketersediaan dan aksesibilitas sayur dan buah di rumah menjadi prediktor terbaik terkait konsumsi sayur dan buah anak. Penelitian lainnya di negara berkembang menyatakan bahwa ketersediaan sayur dan buah di rumah berpengaruh terhadap tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak (Augusto et al, 2015 ; Hong & Piaseu, 2017 ; Afif & Sumarmi, 2017 ; Hidayah et al, 2019).

Ketersediaan sayur dan buah di panti asuhan turut menjadi faktor utama dari konsumsi sayur dan buah pada anak asuh. Ketersediaan sayur dan buah sangat bergantung pada apa yang diterima dari donatur. Hal ini sesuai dengan salah satu penelitian yang mengatakan bahwa pengasuh sulit menanamkan nilai PBHS yakni mengonsumsi sayur dan buah karena sulit diperoleh dan harus menunggu sumbangan dari donatur sedangkan rata-rata donasi makanan yang diterima di panti asuhan berupa makanan sumber karbohidrat dan protein (Juliantara dkk, 2022). Penelitian Siregar dkk (2022) menemukan bahwa buah-buahan bukanlah prioritas utama pada dua panti asuhan di Kota Medan karena harganya yang kurang terjangkau sehingga jarang tersedia di panti asuhan.

D. Tinjauan Umum tentang Pola Asuh Makan Sayur dan Buah pada Anak Usia 6-12 tahun

Pola asuh makan adalah kegiatan dalam merencanakan, memberikan makan, menciptakan situasi makan, serta menentukan jumlah dan kualitas makanan (Istiany & Rusilanti, 2013). Terdapat berbagai macam pengkategorian pola asuh makan. Menurut Wardle et al (2002) pola asuh makan orang tua atau *parenteral feeding style* dibagi ke dalam 4 kelompok yakni:

1. *Emotional feeding*

Emotional feeding merupakan pola asuh makan dimana orang tua atau pengasuh memberikan anak makanan dengan tujuan menenangkan

sang anak. Contoh dari pola asuh ini adalah memberikan manisan kepada anak agar berhenti menangis.

2. *Instrumental feeding*

Instrumental feeding merupakan pola asuh makan dimana orang tua atau pengasuh memberikan anak makanan sebagai hadiah apabila sang anak menurut terhadap suatu perintah dari orang tua. Contoh dari pola asuh ini adalah memberikan minuman kesukaan anak jika menurut untuk mengerjakan tugas sekolah.

3. *Prompting or encouragement to eat*

Prompting or encouragement to eat merupakan pola asuh makan dimana orang tua atau pengasuh memberikan dukungan atau dorongan, memuji, hingga memastikan anak menghabiskan makanannya. Contoh dari pola asuh ini adalah memberikan apresiasi ketika anak menghabiskan sayur yang dimakannya.

4. *Control over eating*

Control over eating merupakan pola asuh makan dimana orang tua atau pengasuh menentukan jumlah, jenis, dan waktu makan anak. Contoh dari pola asuh ini adalah pengasuh mengambilkan makanan untuk anak sesuai dengan kebutuhan gizi sang anak.

Selain *Parental Feeding Style*, pola asuh makan yang lebih komprehensif dijelaskan melalui *Comprehensive Feeding Practice*. Eizenman & Holub (2007) menjelaskan pola asuh makan orang tua dapat dilihat berdasarkan 12 aspek perilaku. Ke 12 aspek perilaku ini kemudian diukur

melalui sebuah formulir yang disebut dengan *Comprehensive Feeding Practice Questionnaire* (CFPQ). 12 aspek yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. *Child control*

Child control adalah pola asuh orang tua atau pengasuh yang memberikan anak kebebasan mengontrol perilaku makannya sendiri seperti memilih makanan yang ingin dia konsumsi. Contoh dari pola asuh ini adalah orang tua atau pengasuh membiarkan anak tidak makan saat jam makan karena anak sibuk bermain dan membebaskan anak makan sesuai apa yang dia sukai.

2. *Emotion regulation*

Emotion regulation adalah pola asuh orang tua atau pengasuh yang menggunakan makanan sebagai alat dalam mengatur emosi anaknya. Contoh dari pola asuh makan ini adalah orang tua atau pengasuh memberikan anak makanan atau minuman manis ketika anak sedang marah agar anak bisa tenang kembali.

3. *Encourage balance and variety*

Encourage balance and variety merupakan pola asuh orang tua atau pengasuh yang mendorong anaknya untuk mengonsumsi makanan yang seimbang dan beraneka ragam. Contoh dari pola asuh makan ini adalah membujuk anak untuk mencoba dan mengonsumsi sayuran baru.

4. *Environment*

Environment merupakan pola asuh orang tua atau pengasuh yang menyediakan makanan-makanan sehat di rumah. Contoh dari pola asuh makan ini adalah menyediakan buah-buahan di meja makan sehingga dapat dikonsumsi anak.

5. *Food as a reward*

Food as a reward merupakan pola asuh orang tua yang memberikan anak makanan sebagai hadiah apabila ada suatu perintah atau kebaikan yang dilakukan anak. Contoh dari pola asuh makan ini adalah memberikan anak buah yang disukai apabila anak menyelesaikan semester dengan baik.

6. *Involvement*

Involvement merupakan pola asuh orang tua atau pengasuh yang melibatkan anak dalam perencanaan makanan dan persiapannya. Contoh dari pola asuh makan ini adalah menanyakan anak terkait sayur apa yang ingin dikonsumsi, mengajak anak untuk berbelanja kebutuhan memasak, dan mempersilahkan anak membantu dalam mempersiapkan makanan.

7. *Modeling*

Modeling merupakan pola asuh orang tua atau pengasuh yang memberikan contoh dalam mengonsumsi makanan yang sehat bagi anak. Contoh pola asuh ini adalah mengonsumsi sayur di depan anak sebagai contoh bahwa sayur tersebut enak untuk dikonsumsi.

8. *Monitoring*

Monitoring merupakan pola asuh orang tua atau pengasuh yang memantau konsumsi makanan yang kurang bergizi pada anaknya. Contoh dari pola asuh makan ini adalah orang tua atau pengasuh memantau konsumsi permen, makanan ringan, dan makanan tinggi lemak yang dikonsumsi anak.

9. *Pressure*

Pressure merupakan pola asuh orang tua atau pengasuh yang memaksa anaknya untuk mengonsumsi makanan tambahan apabila anak dianggap kurang makan. Contoh dari pola asuh makan ini adalah memaksa anak menghabiskan makanan yang ada di piring dan mencoba untuk membuat anak memakan makanan lebih ketika anak sudah ingin berhenti makan.

10. *Restriction for health*

Restriction for health merupakan pola asuh orang tua atau pengasuh yang memantau asupan makan anak dengan tujuan untuk mengurangi makanan yang tidak sehat seperti makanan-makanan tinggi gula. Contoh dari pola asuh makan ini adalah memastikan anak untuk tidak mengonsumsi terlalu banyak makanan manis seperti permen, es krim, dan kue.

11. *Restriction for weight control*

Restriction for weight control merupakan pola asuh orang tua atau pengasuh yang memantau asupan makanan anak dengan tujuan

menurunkan atau menjaga berat badan anak. Contoh dari pola asuh makan ini adalah memastikan anak untuk tidak mengonsumsi makanan yang berlemak tinggi.

12. *Teaching about nutrition*

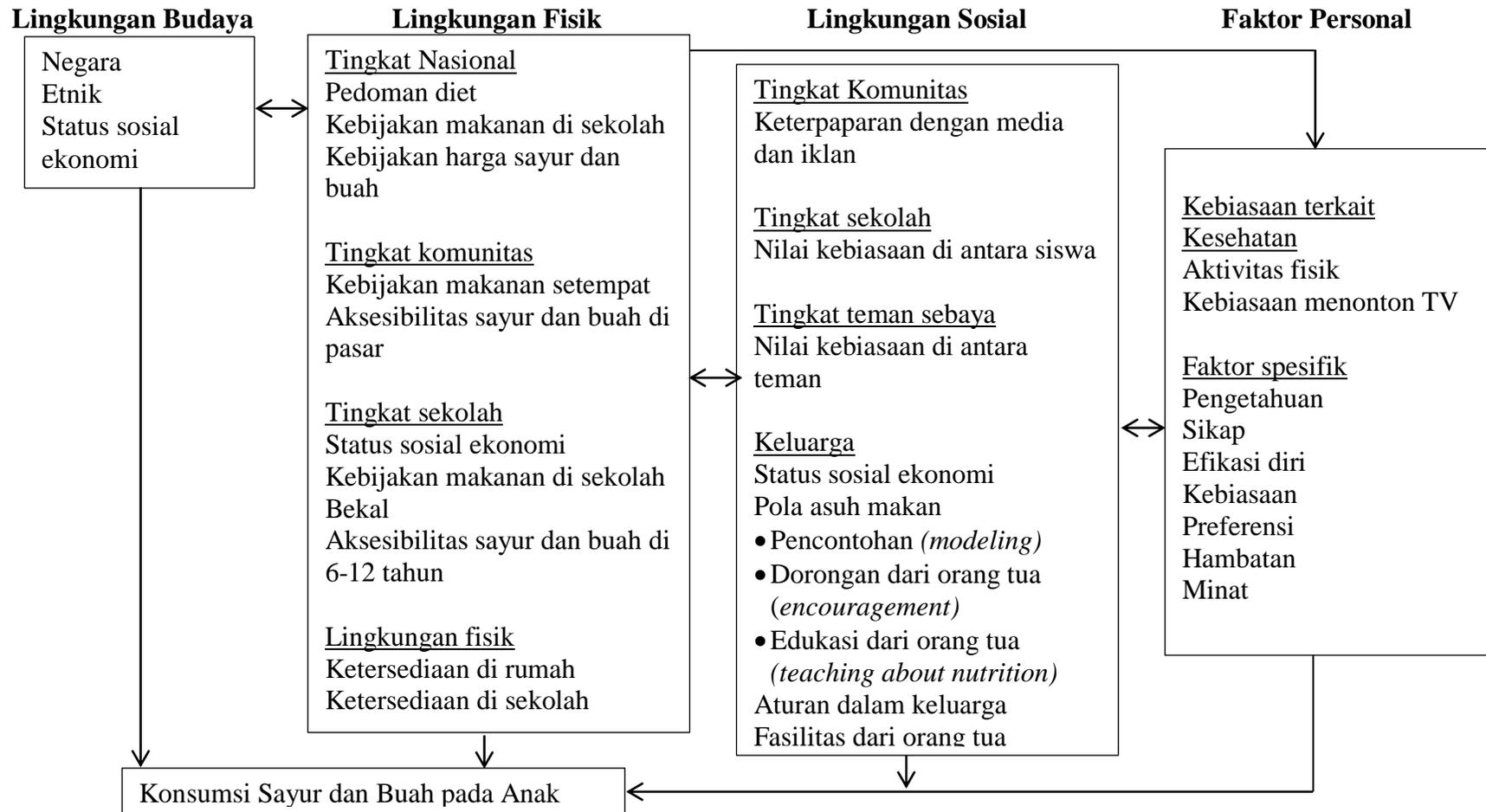
Teaching about nutrition merupakan pola asuh orang tua yang memberikan penjelasan kepada anak terkait makanan-makanan yang sehat. Contoh dari pola asuh makan ini adalah memberikan penjelasan terkait manfaat dan kandungan gizi dari sayur dan buah.

Terdapat berbagai macam pola asuh makan ke pada anak usia 6-12 tahun namun untuk meningkatkan konsumsi sayur dan buah pada anak secara efektif, orang tua perlu melakukan pola asuh berupa memberikan contoh dalam mengonsumsi sayur dan buah atau *parental modeling* serta menyediakan sayur dan buah atau *food exposure* (Wardle et al, 2003). Gerritsen & Wall (2017) menuliskan bahwa dalam melakukan pola asuh makan pada anak usia 6-12 tahun diperlukan pola asuh yang suportif, memberikan contoh (*parental modeling*), tidak mengatur terlalu ketat namun tidak memberikan kebebasan sepenuhnya pada anak untuk memilih makanan yang disukai, serta memperkenalkan dan menjelaskan terkait manfaat dari makanan. Hal ini juga diungkapkan oleh Melbye et al (2011) serta Afif & Sumarmi (2017) bahwa terdapat beberapa pola asuh makan orang tua yang berpengaruh terhadap konsumsi sayur dan buah pada anak. Pola asuh makan yang dimaksud adalah memberikan dukungan untuk makan beragam sayur

dan buah, menjelaskan terkait manfaat, serta mencontohkan konsumsi sayur dan buah.

E. Kerangka Teori

Menurut Klepp et al (2005) bahwa faktor yang berhubungan dengan konsumsi sayur dan buah pada anak terdiri atas lingkungan budaya, lingkungan fisik, lingkungan sosial, dan faktor personal. Faktor-faktor tersebut saling mempengaruhi satu sama lain sehingga memperkuat hubungannya dengan konsumsi sayur dan buah pada anak. Melbye et al (2011) mencantumkan pola asuh orang tua dari *Comprehensive Feeding Practice* dengan faktor yang berpengaruh yakni *modeling*, *encourage balance/variety*, dan *teaching nutrition*.



Gambar 2.3 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Sayur dan Buah pada Anak, Modifikasi dari Klepp et al (2005)) dan Melbye et al (2011)