



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 *Picky Eater*

##### 2.1.1 Definisi *Picky Eater*

*Picky eater* adalah perilaku yang dikenal sebagai rewel atau pemilih makanan. *Picky eater* diklasifikasikan sebagai bagian dari kesulitan makan. Hal ini ditandai dengan tidak adanya keinginan untuk makan makanan yang asing atau tidak adanya keinginan untuk mencoba makanan baru, serta preferensi makanan yang kuat. Hal ini dikarenakan variasi makanan yang buruk selama masa kanak-kanak. Masalah ini dapat menyebabkan kekhawatiran tentang kurangnya zat gizi dari makanan dan berakibat pada kesehatan (Taylor, 2015 dalam Agusti, 2018).

Dalam beberapa penelitian *picky eater* ini hanya merupakan asumsi ibu dalam menggambarkan perilaku memilih-milih makanan pada anaknya. Istilah *picky eater* juga umum disepadankan dengan *neophobic* dan *neophobic feeders*, serta *fussy eaters* dan *choosy* (Saraswati, 2012).

Kesulitan makan (*picky eater*) merupakan suatu perilaku dimana anak tidak ingin atau tidak mau untuk makan atau kesusahan memakan makanan atau minuman serta variasi dan jumlah yang pas dengan umur anak berdasarkan fisiologis, didahului dengan membuka mulut tanpa disuruh, memakan, melahap, seterusnya hingga dicerna pada organ pencernaan tanpa pemberian vitamin atau obat tertentu (Judarwanto, 2006 dalam Bahagia 2018).

Kriteria diagnosis *picky eater* adalah anak yang menolak jenis makanan tertentu atau memilih-milih makanan, tetapi tetap mengonsumsi makanan dari karbohidrat, protein, sayur, atau buah dan susu (Piazza & Fernandez, 2004 dalam Bahagia, 2018).

*Picky eater* merupakan suatu kondisi dimana anak menunjukkan perilaku enggan memakan makanan dengan porsi yang cukup, sering sekali memilih makanan, serta, makan dengan lambat atau terlihat tidak tertarik terhadap suatu makanan (Marchi dan Coben, 1990 dalam Bahagia, 2018).

Perilaku *picky eater* ini juga dihubungkan dengan perkembangan psikologis normal dalam masa pertumbuhan. Anak akan menghadapi beragam jenis makanan yang belum pernah ditemui sebelumnya, sebagai mekanisme pertahanan diri normal, anak akan menolak makanan baru yang tidak sesuai dengan harapannya dan mempunyai potensial membahayakan dirinya. Seperti misalnya makanan yang secara visual terlihat tidak menarik, mempunyai rasa pahit, tekstur, dan bau yang tidak menyenangkan (Dovey dkk, 2008 dalam Ramadhanu, 2017). Tipe *picky eater*. Menurut Henry (2016) dalam Bahagia (2018)

a. *The veggie hater*

Anak dengan tipe *the veggie hater* biasanya menolak mengonsumsi sayuran, dalam segi nutrisi sayuran banyak mengandung vitamin serta mineral yang diperlukan agar pertumbuhan serta perkembangan anak. Selain itu sayuran juga dapat meningkatkan kondisi sel tubuh, membantu penyembuhan luka, melindungi mata, kulit dan tulang, juga membantu menghindari tubuh dari infeksi serta penyakit. Sayur juga mengandung serat



yang sangat berperan dalam proses pencernaan makanan dan membantu menstabilkan kadar gula dalam darah.

*b. The one-color kid*

Anak dengan tipe *the one-color kid* hanya akan mengonsumsi makanan dengan satu warna saja atau putih (roti, keju, pasta, susu, nasi, kentang). Anak menjadi tidak mendapatkan nutrisi dari berbagai jenis makanan. Dan pada kebanyakan kasus, anak juga menolak untuk mengonsumsi kembang kol meskipun memiliki warna yang sama. Makanan yang disukai anak dengan tipe ini tidak banyak mengandung serat sehingga resiko konstipasi dan kekurangan zat gizi pada anak meningkat.

*c. The fast-food friend*

Anak dengan tipe *fast-food friend* hanya akan memakan makanan fast food seperti nugget, kentang goreng, pizza, dan burger. Sementara makanan cepat saji memiliki lemak jenuh, sodium, gula, dan hanya sedikit vitamin serta mineral. Sehingga tidak baik jika dikonsumsi secara berlebihan dan terus-menerus.

*d. The texture tyrant*

Anak dengan tipe *the texture tyrant* hanya akan memakan pangan yang mempunyai tekstur lembut serta lunak, serta selalu menolak makanan dengan tekstur kasar seperti daging. Anak yang menghindari makanan dengan tekstur akan membatasi asupan protein, serat dan vitamin.

*e. The carbo loader*

Anak dengan tipe *the carbo loader* hanya akan mengonsumsi makanan seperti roti, pasta, biscuit, atau keripik kentang. Ia selalu menolak jika





diberikan makanan sehat oleh orang lain. Anak membutuhkan karbohidrat untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari. Namun tidak semua karbohidrat memiliki kandungan yang sama. Karbohidrat kompleks seperti rotigandum, sereal, dan beberapa jenis buah seperti sayur, memiliki kandungan serat dan membutuhkan waktu dicerna dalam tubuh hingga si kecil tak mudah merasa lapar. Namun, karbohidrat sederhana seperti roti tawar dan kue, memiliki kandungan gula yang lebih banyak dan sedikit zat gizi.

f. *The stuck in a rut child*

Anak dengan tipe *the stuck in a rut child* hanya akan mengonsumsi satu jenis makanan saja di saat pagi, siang, malam hari pada saat makan. Pada kebanyakan kasus, anak hanya mau mengonsumsi satu jenis mie atau telur, serta menolak untuk mencoba makanan baru.

g. *The no fruit kid*

Pada buah yang memiliki banyak vitamin serta mineral yang diperlukan oleh badan anak, namun anak dengan tipe *the no fruit kid* menolak ketika diberikan buah-buahan. Tidak hanya buah yang memiliki rasa asam atau putih, namun juga buah yang memiliki rasa manis.

### 2.1.2 Karakteristik *Picky Eater*

Karakteristik anak yang mengalami *picky eater* adalah menolak dan menumpahkan makanan, menepis suapan dari orangtua, tidak suka berbagai jenis pangan, makan dengan waktu yang lama serta tidak tertarik pada makanan, anak suka untuk mumuntahkan atau membuang-buang makanan yang telah ada di mulut, benar - benar menolak untuk memakan makanan ke

mulut atau menutup mulut rapat-rapat (Judarwanto, 2006 dalam Bahagia, 2018).

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Daniel YT Goh di Singapura pada Tahun 2012 pada orangtua atau kakek dan nenek yang merupakan pengasuh utama yang memiliki anak berusia 1 sampai 10 tahun berjumlah 407 orang. Diketahui bahwa perilaku yang paling umum terjadi pada anak yang mengalami *picky eater* yaitu makan dengan lambat atau menahan makanan di mulut sebanyak (14,3 %), menolak makanan khususnya buah-buahan dan sayuran sebanyak (14,0 %), memakan makanan yang manis dan berlemak dari pada makanan sehat sebanyak (13,3 %), tidak suka mencoba makanan baru (12,0%), lebih memilih cemilan dari pada makanan utama (11,1 %), menerima hanya beberapa jenis makanan tertentu (12,0 %).

### 2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi *Picky Eater*

Faktor-faktor yang mempengaruhi *picky eater* antara lain:

#### a. Perilaku makan orang tua

Orang tua memiliki peranan penting terhadap perilaku makan anak. Beberapa penelitian mengatakan bahwa perilaku *picky eater* pada anak dipengaruhi oleh perilaku makan orang tua. Kebiasaan makan orang tua terbentuk dari budaya dan norma yang berlaku di masyarakat (Anggraini, 2014). Anak yang tumbuh dari keluarga yang malas makan akan memacu perilaku malas makan juga (Soetjiningsih, 2012). Penelitian lain juga mengatakan bahwa anak perempuan dengan *picky eaters* mempunyai ibu dengan variasi asupan sayuran yang rendah (Galloway, Fiorito, Lee, & Birch, 2008, Priyanti, 2013).



Hal ini diperkuat oleh pendapat dari Taylor, Wernimont, Northstone, & Emmett (2015) yang menyatakan bahwa Kejadian *picky eater* dapat berawal dari pola makan ibu yang kurang baik sehingga semakin bervariasi makanan ibu, maka anak akan semakin mudah menerima berbagai macam makanan. Sebaliknya, ibu dengan kebiasaan makan yang buruk juga akan mendapati anaknya lebih suka mengonsumsi makanan serupa. Cara ibu dalam memberikan makan juga memiliki pengaruh pada perilaku makan anak. Tekanan yang diberikan ibu atau pengasuh dalam memberikan makan dapat menyebabkan anak menjadi *picky eater*. Pola pemberian makan pada awal kehidupan juga sangat berpengaruh pada perilaku makan anak selanjutnya

b. Penyakit pada anak

Hilangnya nafsu makan pada anak dapat terjadi karena adanya gangguan pada fungsi saluran cerna, penyakit infeksi akut atau kronis seperti TBC, alergi makanan dan cacangan. Penyakit pada anak dapat dilihat pada proses makan. Proses makan dimulai dari masuknya makanan dimulut, mengunyah hingga menelan. Pergerakan motorik kasar di sekitar mulut memiliki peranan penting dalam proses makan. Pergerakan motoric tersebut berupa koordinasi antara gerakan menggigit, mengunyah dan menelan yang dilakukan oleh otot di rahang atas dan bawah, bibir, lidah dan otot-otot lainnya. Gangguan pada proses makan yang sering terjadi berupa gangguan mengunyah makanan (Judarwanto, 2010).

c. Nafsu makan anak

*Picky eater* yang disebabkan oleh hilangnya nafsu makan dapat terjadi mulai tingkatan yang ringan sampai berat. Gejala ringan diantaranya nafsu



makan berkurang, minum minuman yang sering tersisa, mengeluarkan atau menyemburkan makanan dan pada saat minum ASI yang singkat sedangkan gejala berat seperti menutup mulut rapat-rapat atau menolak makan dan minum susu sama sekali (Kusumawardhani et al., 2013).

d. Interaksi orangtua-anak

Interaksi orangtua dan anak memiliki faktor penting dalam membangun hubungan yang positif antara orangtua dan anak yang juga akan berpengaruh terhadap perilaku makan anak (Saraswati. 2012).

Interaksi yang positif seperti kontak mata, komunikasi dua arah, pujian, sentuhan dan interaksi negatif seperti memaksa makan, membujuk dapat berpengaruh terhadap nafsu makan anak (Boquin et al., 2014; Rahmawati & Utari, 2013).

e. Riwayat pemberian ASI eksklusif

Pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif sampai 6 bulan, dapat mengurangi kemungkinan anak menjadi *picky eater* Rasa ASI berubah sesuai dengan makanan yang dimakan oleh ibu. Rasa yang berubah-ubah pada ASI berguna untuk menstimulus indera pengecapan bayi (Kusumawardhani et al., 2013).

f. Riwayat pemberian MP-ASI

Pemberian MP-ASI pada waktu yang tepat bermanfaat untuk pemenuhan nutrisi tumbuh kembang bayi dan merupakan suatu peralihan dari ASI eksklusif ke makanan keluarga (Kusumawardhani et al.2013).

Syarat dalam pemberian MP-ASI menurut Sjarif et al (2015) yaitu: Tepat waktu (Timely): MP-ASI mulai diberikan saat kebutuhan energi dan nutrien





melebihi yang didapat dari ASI; Adekuat (Adequate): MP-ASI harus mengandung cukup energi, protein dan mikronutrien, Aman (Safe) MP-ASI harus higienis dalam penyimpanan, penyiapan serta waktu pemberian pada anak: Tepat cara pemberian (Properly): MP-ASI diberikan TEXT saat bayi mulai menunjukkan tanda lapar serta frekuensi dan cara pemberian disesuaikan dengan Usia bayi (Kusumawardhani et al. 2013).

Menurut Sakti, Hadju, & Rochimiwati (2013) makanan pendamping ASI (MP-ASI) hendaknya diberikan tidak terlalu dini ataupun terlambat Pemberian MP-ASI sebelum 6 bulan, akan meningkatkan risiko anak menjadi *picky eater* sebesar 2,5 kali. Idealnya variasi makanan padat hendaknya dikenalkan pada rentang usia 6-9 bulan karena anak akan menjadi lebih pemilih apabila makanan dikenalkan saat usianya lebih dan 9 bulan. Masalah makan pada anak dapat berakibat jangka panjang pada pertumbuhan dan perkembangan.

g. Konsep sehat sakit orang tua

Orang tua sering menganggap bayi yang sehat adalah bayi yang gemuk Bayi yang gemuk sering dijadikan tolak ukur orang tua dalam menilai kesehatan seorang anak. Bayi yang gemuk mungkin saja sehat. namun bayi yang tidak gemuk belum tentu tidak sehat. Anggapan yang salah terhadap bayi yang kurus menyebabkan orang tua salah dalam mengambil langkah terutama ibu. Ibu biasanya akan menambahkan susu formula yang berdampingan dengan ASI, bahkan sampai menambahkan makanan pada anak yang masih berusia 3 bulan dengan anggapan supaya anaknya lebih sehat (Kusumawardhani et al., 2013).

Seorang individu memperoleh konsep atau pandangan mengenai makanan diawali dari keluarga. Seseorang dengan pendidikan rendah dapat menyusun makanan yang sesuai standar gizi jika rajin mendengarkan atau melihat informasi terkait gizi (Kusumawardhani et al., 2013)

h. Pengasuh anak

Orang yang biasanya mengasuh anak adalah orang yang paling sering berinteraksi dengan anak. Pengasuh anak memiliki tujuan untuk mendidik dan membesarkan anak termasuk dalam hal makan (Kusumawardhani et al., 2013). Orang tua yang tidak mengajarkan anak untuk makan makanan yang bervariasi atau hanya menyediakan makanan yang tepat akan menyebabkan anak tidak mengenal berbagai rasa dan jenis makanan sehingga anak akan menjadi pilih-pilih makanan (*picky eater*) (Judarwanto, 2010). Sikap orang tua atau pengasuh yang emosional dalam menghadapi anak yang susah makan akan menyebabkan suasana makan anak menjadi tidak nyaman sehingga anak akan semakin sulit untuk makan (Kusumawardhani et al., 2013).

i. Faktor psikologis

Faktor psikologis pada anak meliputi: kecemasan, perhatian yang mudah teralihkan, memiliki keinginan yang kuat serta adanya gangguan pengendalian diri. Riwayat tersedak, dipaksa ataupun dimarahi saat makan dapat menjadi penyebab psikologis anak kesulitan makan (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

j. Praktik pemberian makan (*feeding practice*) saat bayi





Pemberian makan dari orang tua maupun pengasuh merupakan hal terpenting bagi anak. Interaksi makan antara anak dan orang tua harus memiliki timbal balik agar proses makan anak berjalan dengan baik. Terdapat dua jenis interaksi yang biasa dilakukan oleh para orang tua yaitu interaksi positif dan interaksi negatif. Contoh dari interaksi positif seperti kontak mata, pujian, sentuhan komunikasi dua arah. Sedangkan untuk interaksi negatif seperti memaksa makan, membujuk, mengancam, dan perilaku yang mengganggu anak yang akan mempengaruhi nafsu makannya (Boquin et al., 2014; Rahmawati & Utari, 2013).

Pengaturan makanan bayi dan balita adalah dengan pemberian ASI, pemberian makanan pendamping ASI serta makanan sapihan (Azmi, 2012). Pemberian ASI eksklusif yang dimulai dari usia 0-6 bulan. Bayi yang terpapar dengan rasa ASI akan meningkatkan penerimaan dalam masalah rasa dan selera sehingga dapat mempengaruhi percepatan dalam penyapihan. Bayi yang mendapat ASI lebih dapat menerima sayuran pada pemberian pertama dibandingkan dengan bayi yang minum susu formula. Anak yang diberikan ASI eksklusif jarang mengalami kesulitan makan (*picky eater*), selama pemberian ASI yang benar (Sjarif et al., 2015).

#### 2.1.4 Dampak *picky eater*

*Picky eater* adalah tahap yang biasa terjadi pada pertumbuhan anak yang tidak sering menciptakan gangguan kesehatan ataupun sosial. Namun *picky eater* yang berlebihan dan ekstrem dapat berakibat buruk, seperti kegagalan dalam tahapan tumbuh kembang, penyakit kronis, dan jika tidak ditangani

dapat menyebabkan kematian (Manikan & Perman, 2000 dalam Bahagia, 2018).

*Picky eater* akan mempengaruhi keadaan kesehatan gizi melalui tingkat konsumsi makan anak. Anak akan cenderung memilih makanan yang disukainya dan nafsu makan mulai terjadi penurunan. Anak *picky eater* tidak mau berbagai kelompok makanan, yang paling banyak sayuran, buah, dan kacang. Asupan pada anak-anak yang menolak sayuran dan buah-buahan sering terjadi defisiensi vitamin, sedangkan pada anak yang menolak minum susu atau daging biasanya kekurangan protein, zink, dan zat besi (Chatoor, 2009 dalam Bahagia, 2018).

Asupan nutrisi anak dengan *picky eater* hampir sama dibandingkan dengan anak *non-picky eater*. Tetapi bagaimanapun juga terdapat perbedaan antara kedua kelompok ini. *Picky eater* mengkonsumsi lebih sedikit makanan yang mengandung vitamin E, vitamin C, asam folat serta serat, disebabkan karena rendahnya tingkat konsumsi buah dan sayuran dibandingkan dengan anak *non picky eater*. Tingkat asupan nutrisi yang rendah ini dapat menyebabkan kerusakan sel, imunitas yang lemah, dan masalah pencernaan. Masalah pencernaan dapat menyebabkan bertambah parahnya perilaku *picky eater* melalui asosiasi bahwa makanan yang dimakan oleh anak mengakibatkan masalah pencernaan tersebut (Doveydkk, 2008 dalam Ramadhanu, 2017).

*Picky eater* juga dapat menyebabkan kurangnya mikro dan makronutrien yang pada akhirnya mengganggu perkembangan fisik yang dilihat dengan berat badan serta tinggi badan tidak mencukupi ataupun sulit untuk menambah berat



badan serta masalah perkembangan kognitif (Judarwan, 2006; Wright, 2008 dalam Ramadhani, 2017).

#### 2.1.5 Penanganan *Picky Eater*

Kejadian *kesulitan* makan pada anak menjadi hal yang perlu ditanggapi secara serius oleh ibu. Meskipun pada kebanyakan kasus kesulitan makan hanya bersifat sementara para orangtua perlu menyadari kesabaran, konsistensi dan dukungan orangtua, serta waktu makan yang menyenangkan adalah kunci terbentuknya perilaku makan yang baik (Saraswati, 2012).

Menurut Damayanti & Kurniawati (2015) beberapa cara mengatasi anak dengan *picky eaters* diantaranya:

- a. Mencoba mengenalkan kembali variasi makanan kepada anak
- b. Jangan putus asa jika setelah 3-4 kali mencoba namun anak masih menolak makanan tersebut penelitian menunjukkan bahwa setelah 8-10 kali dicobakan biasanya anak baru mau mengonsumsi makanan tersebut
- c. Berikan makanan dengan porsi lebih kecil namun sering.
- d. Hidangkan makanan dengan cara yang menarik pada anak
- e. Jangan memaksa, ciptakan suasana makan yang menyenangkan.

Anjuran untuk orangtua menurut Supartini (2012) dalam Nurjannah (2013):

- a. Mempertahankan kebiasaan makan yang baik dengan cara mengajarkan pada anak mengenal nutrisi
- b. Apabila makanan yang dikonsumsi cenderung sedikit berikan dengan frekuensi lebih sering yaitu 4-5 kali sehari. Apabila memberi makanan padat seperti nasi yaitu 3 kali dalam sehari, berikan makanan ringan atau kudapan diantara waktu makan tersebut. Susu cukup diberikan 1-2 kali sehari.



- c. Izinkan anak membantu orang tua menyiapkan makanan
- d. Fasilitasi anak untuk mencoba jenis makanan baru
- e. Fasilitasi anak untuk mengekspresikan ide, pikiran serta perasaan saat makan bersama.

## 2.2 Status Gizi

### 2.2.1 Definisi status gizi

Status gizi adalah ekpresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variable tertentu (supariasa, Bakri & Fajar, 2016).

Almatsier et al (2017) memaparkan bahwa status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi adalah konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi dan digunakan secara efisien akan mencapai status gizi yang optimal. Defisiensi zat gizi makro seperti karbohidrat, protein dan lemak memberi dampak penurunan status gizi dalam waktu singkat. Defisiensi zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral memberi dampak pada status gizi dalam waktu yang lama.

Menurut Supariasa, Bakri, & Fajar (2012) status gizi anak usia prasekolah merupakan hal penting yang harus diketahui oleh setiap orang tua. Tumbuh



kembang anak prasekolah perlu diperhatikan karena fakta kurang gizi yang terjadi pada masa emas ini bersifat irreversible (tidak bisa diperbaiki).

### 2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut Call dan Levinson bahwa status gizi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu konsumsi makanan dan tingkat kesehatan, terutama adanya penyakit infeksi, kedua faktor ini adalah penyebab langsung. Penyakit infeksi adalah sebuah penyakit yang di sebabkan oleh sebuah agen biologis seperti virus, bakteri atau parasit, bukan di sebabkan oleh faktor fisik seperti luka bakar atau keracunan.

Status gizi seseorang selain di pengaruhi oleh jumlah asupan makan yang di konsumsi juga terkait dengan penyakit infeksi, seseorang yang baik dalam mengonsumsi makanan apabila sering mengalami diare atau demam maka rentan terkena gizi kurang.

Sedangkan faktor tidak langsung yang mempengaruhi pola konsumsi konsumsi adalah zat gizi dalam makanan, ada tidaknya program pemberian makan di luar keluarga, kebiasaan makan, dan faktor tidak langsung yang mempengaruhi penyakit infeksi adalah daya beli keluarga, kebiasaan makan, pemeliharaan kesehatan, lingkungan fisik dan sosial. (Supariasa, Bakri, dan Fajar, 2016)

Selain faktor-faktor diatas status gizi juga dipengaruhi oleh faktor lainnya seperti:

- a. Faktor Eksternal





- 1) Pendapatan, masalah gizi karena kemiskinan indikatornya adalah taraf ekonomi keluarga, yang hubungannya dengan daya beli yang dimiliki keluarga tersebut.
  - 2) Pendidikan, pendidikan gizi merupakan suatu proses merubah pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua atau masyarakat untuk mewujudkan dengan status gizi yang baik.
  - 3) Pekerjaan, pekerjaan adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan keluarganya. Bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.
  - 4) Budaya, budaya adalah suatu ciri khas, akan mempengaruhi tingkah laku dan kebiasaan.
- b. Faktor Internal
- 1) Usia, usia akan mempengaruhi kemampuan atau pengalaman yang dimiliki orang tua dalam pemberian nutrisi anak balita.
  - 2) Kondisi Fisik, mereka yang sakit, yang sedang dalam penyembuhan dan yang lanjut usia, semuanya memerlukan pangan khusus karena status kesehatan mereka yang buruk. Bayi dan anak-anak yang kesehatannya buruk, adalah sangat rawan, karena pada periode hidup ini kebutuhan zat gizi digunakan untuk pertumbuhan cepat.
  - 3) Infeksi, infeksi dan demam dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan mencerna makanan.
- (Ilmirh, 2015) Masalah Gizi Pada Anak Masalah gizi pada anak menurut (Kusumawardani, 2012) ada dua yaitu kurang gizi dan kelebihan gizi.

a. Kurang Gizi

Kekurangan gizi (seperti energi dan protein) menyebabkan berbagai keterbatasan, antara lain pertumbuhan mendatar, berat, dan tinggi badan menyimpang dari pertumbuhan normal, dapat diamati pada anak-anak yang kurang Gizi. Keadaan kurang Gizi juga berasosiasi dengan keterlambatan perkembangan motorik.

Kurang gizi menyebabkan isolasi diri, yaitu mempertahankan untuk tidak mengeluarkan energi yang banyak dengan mengurangi kegiatan interaksi sosial, aktivitas, perilaku eksploratori, perhatian, dan motivasi. Pada keadaan kurang energi dan protein (KEP), anak menjadi tidak aktif, apatis, pasif, dan tidak mampu berkonsentrasi. Akibatnya dalam melakukan kegiatan eksplorasi lingkungan fisik tidak dapat melakukan dalam waktu yang lama dibandingkan dengan anak yang gizinya baik.

b. Kelebihan Gizi

Penyebab obesitas dipengaruhi beberapa faktor, yaitu pertama, suatu asupan makanan berlebih. Dua, rendahnya pengeluaran energi basal, dan ketiga, kurangnya aktivitas fisik. Terjadinya obesitas karena adanya ketidakseimbangan antara asupan energi dan energi yang dikeluarkan atau digunakan untuk beraktivitas. Anak yang dilahirkan dari orang tua yang keduanya obese mempunyai peluang 75% untuk obese juga. Bila salah satu orang tuanya obese, maka peluangnya sekitar 40% dan bila kedua orang tuanya tidak obese peluangnya



hanya 10%. Untuk melihat seseorang obese atau tidak, bisa dengan menghitung BMI-nya.

### 2.2.3 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi merupakan penjelasan yang berasal dari data yang diperoleh dengan menggunakan berbagai macam cara untuk menemukan suatu populasi atau individu yang memiliki risiko status gizi kurang maupun gizi lebih. Sedangkan status gizi adalah keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutriture (keadaan gizi) dalam bentuk variabel tertentu. Menurut (Supriasa, Bakri, dan Fajar, 2016) pada dasarnya status gizi dibagi menjadi dua yaitu secara langsung dan tidak langsung

#### a. Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu: antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Masing-masing penilaian tersebut akan dibahas secara umum sebagai berikut:

##### 1) Antropometri

Merupakan pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur antara lain : Berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas dan tebal lemak di bawah kulit. Antropometri telah lama dikenal sebagai indikator sederhana untuk penilaian status gizi perorangan maupun masyarakat. Antropometri sangat umum di gunakan untuk mengukur status gizi dari berbagai ketidak seimbangan antara asupan energi dan protein. dalam pemakaian untuk penilaian status gizi,



antropometri disajikan dalam bentuk indeks yang dikaitkan dengan variabel lain. Variabel tersebut adalah sebagai berikut :

a) Umur

Umur sangat memegang peranan dalam status gizi, kesalahan penentuan akan menyebabkan interpretasi status gizi yang salah. Hasil penimbangan berat badan maupun tinggi badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Kesalahan yang sering muncul adalah adanya kecenderungan untuk memilih angka yang mudah seperti 1 tahun; 1,5 tahun; 2 tahun. Oleh sebab itu penentuan umur anak perlu dihitung dengan cermat. Ketentuannya adalah 1 tahun adalah 12 bulan, 1 bulan adalah 30 hari. Jadi perhitungan umur adalah dalam bulan penuh, artinya sisa umur dalam hari tidak diperhitungkan.

b) Berat Badan

Berat badan merupakan salah satu ukuran yang memberikan gambaran massa jaringan, termasuk cairan tubuh. Berat badan sangat peka terhadap perubahan yang mendadak baik karena penyakit infeksi maupun konsumsi makanan yang menurun. Berat badan ini dinyatakan dalam bentuk indeks BB/U (Berat Badan menurut Umur) atau melakukan penilaian dengan melihat perubahan berat badan pada saat pengukuran dilakukan, yang dalam penggunaannya memberikan gambaran keadaan kini. Berat badan paling banyak digunakan karena hanya memerlukan satu pengukuran, hanya saja tergantung pada



ketetapan umur, tetapi kurang dapat menggambarkan kecenderungan perubahan situasi gizi dari waktu ke waktu.

c) Tinggi Badan

Tinggi badan memberikan gambaran fungsi pertumbuhan yang dilihat dari keadaan kurus kering dan kecil pendek. Tinggi badan sangat baik untuk melihat keadaan gizi masa lalu terutama yang berkaitan dengan keadaan berat badan lahir rendah dan kurang gizi pada masa balita. Tinggi badan dinyatakan dalam bentuk Indeks TB/U (tinggi badan menurut umur), atau juga indeks BB/TB (Berat Badan menurut Tinggi Badan) jarang dilakukan karena perubahan tinggi badan yang lambat dan biasanya hanya dilakukan setahun sekali. Keadaan indeks ini pada umumnya memberikan gambaran keadaan lingkungan yang tidak baik, kemiskinan dan akibat tidak sehat yang menahun. Berat badan dan tinggi badan adalah salah satu parameter penting untuk menentukan status kesehatan manusia, khususnya yang berhubungan dengan status gizi.

d) Indeks Antropometri :

Indeks antropometri yang umum digunakan dalam menilai status gizi adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Indeks BB/U adalah pengukuran total berat badan termasuk air, lemak, tulang dan otot. Indeks tinggi badan menurut umur adalah pertumbuhan linier dan LILA adalah pengukuran terhadap otot, lemak, dan tulang pada area yang diukur.





(1) Indikator BB/U

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh, masa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak. Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Indikator BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini.

(2) Indikator TB/U

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan tubuh skeletal. Indikator TB/U menggambarkan status gizi masa lalu. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama.

(3) Indikator BB/TB

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independen terhadap umur. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu.

(4) Indikator IMT/U



Faktor umur sangat penting dalam menentukan status gizi. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Pengukuran status gizi balita dapat dilakukan dengan indeks antropometri dan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Rumus perhitungan IMT sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan(m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

Pengukuran status gizi pada anak menggunakan rumus Z-score.

Secara umum, rumus perhitungan Z-score adalah

$$\text{Z-score} = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Nilai simpang baku rujukan disini maksudnya adalah selisih kasus dengan standar +1 Tk atau -1 TK. Jadi apabila BB/TB pada kasus lebih besar daripada median, maka nilai simpang baku rujukannya diperoleh dengan mengurangi +1 TK dengan median. Tetapi jika BB/TB kasus lebih kecil daripada median, maka nilai simpang baku rujukannya menjadi median dikurangi dengan -1 TK.

Menurut (Kemenkes RI, 2010)

## 2) Klinis

Penilaian Status Gizi secara klinis sangat penting sebagai langkah pertama untuk mengetahui keadaan gizi penduduk. Teknik penilaian status gizi juga dapat dilakukan secara klinis. Pemeriksaan secara klinis penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan

ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.

Penggunaan metode ini umumnya untuk survei klinis secara cepat (rapid clinical surveys). Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Pemeriksaan klinis terdiri dari dua bagian, yaitu:

- a) Medical history (riwayat medis), yaitu catatan mengenai perkembangan penyakit.
- b) Pemeriksaan fisik, yaitu melihat dan mengamati gejala gangguan gizi baik sign (gejala yang dapat diamati) dan symptom (gejala yang tidak dapat diamati tetapi dirasakan oleh penderita gangguan gizi).

### 3) Secara Biokimia

Penilaian status gizi secara biokimia adalah pemeriksaan specimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urine, tinja dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Salah satu ukuran yang sangat sederhana dan sering digunakan adalah pemeriksaan haemoglobin sebagai indeks dari anemia. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala klinis yang kurang spesifik, maka



penentuan kimia faal dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi yang spesifik.

#### 4) Secara Biofisik

Penilaian status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan. Pemeriksaan fisik dilakukan untuk melihat tanda dan gejala kurnag gizi. Pemeriksaan dengan memperhatikan rambut, mata, lidah, tegangan otot dan bagian tubuh lainnya.

#### 2.2.4 Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi tiga yaitu: survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi. Pengertian dan penggunaan metode ini akan diuraikan sebagai berikut:

##### a. Survei Konsumsi Makanan

- 1) Pengertian Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi.
- 2) Penggunaan Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.



#### b. Penggunaan Statistik Vital

- 1) Pengertian Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.
- 2) Penggunaan Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

#### c. Penilaian Faktor Ekologi

- 1) Pengertian Bengoa mengungkapkan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain.
- 2) Penggunaan Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

#### 2.2.5 Pola konsumsi makan

Pola makan adalah cara seorang atau sekelompok orang yang memilih dan mengonsumsi makanan sebagai tanggapan terhadap pengaruh fisiologi, psikologi, budaya, dan sosial sebagai bagian yang mempengaruhi pola makan dapat meliputi kegiatan memilih pangan, cara memperoleh, menyimpan, beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan makan manusia. Menurut (Baliwati, 2004) pola konsumsi pangan adalah susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu.



(Sebayang, 2012) Konsumsi zat gizi merupakan faktor yang berpengaruh langsung terhadap status gizi (Kholishoh, 2003). Hardinsyah dan Martianto (1988) menguraikan Konsumsi gizi adalah sesuatu yang riil, apa adanya. Tingkat konsumsi merupakan perbandingan antara konsumsi zat gizi dengan keadaan gizi seseorang. (Supariasa, Bakri, dan Fajar, 2016).

Konsumsi gizi dapat dinilai secara kuantitatif yaitu dari kandungan zat-zat gizi seperti energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Menurut (Adriani, M., B. Wirjatmadi, 2012) Kebutuhan gizi yang disesuaikan dengan banyak aktivitas yang dilakukan anak sangat mempengaruhi, untuk itu ada beberapa fungsi dan sumber zat gizi yang perlu diketahui agar dapat tercukupi kebutuhannya yaitu:

a. Karbohidrat

Karbohidrat adalah sumber energi utama bagi tubuh. Tubuh mengubah gula sederhana dan pati kompleks menjadi glukosa untuk dijadikan sumber energi sel tubuh. Kelebihan karbohidrat akan menaikkan berat badan karena disimpan oleh tubuh dalam bentuk lemak. Sumber karbohidrat berserat tinggi membuat kamu lebih kenyang dan penuh nutrisi. 40% kalori kita bersumber dari karbohidrat. Biasanya, perempuan Indonesia dengan berat badan dan kegiatan normal hanya membutuhkan 1,500 kal/hari, dengan acuan 40% kita membutuhkan 600 kalori/hari dari karbohidrat, setara dengan 3 porsi nasi putih/hari.

b. Protein

Protein berguna untuk pertumbuhan dan perbaikan sel. Tubuh kita memecah protein menjadi berbagai macam asam amino kemudian diserap oleh sel-sel tubuh untuk kebutuhan metabolisme dan pertumbuhannya.





Tubuh membutuhkan 0.8gr protein dari setiap 1kg berat tubuh. Jadi protein yang dibutuhkan laki-laki sekitar 44g setiap hari, dan 36g untuk perempuan. Sebagai acuan, 36-44 gram protein setara dengan 1-2 dada ayam. Banyak sekali kasus di mana kita sering kali mengkonsumsi protein lebih. Akibat paling sering adalah asam urat, kolesterol meningkat, berat badan naik, gangguan fungsi ginjal dan meningkatkan resiko kanker. Untuk mencegah kelebihan protein, cukup pastikan dalam 1 porsi makanan kita hanya terdapat 1-2 Jenis sumber protein seperti ayam, ikan atau ganti dengan protein nabati seperti kacang-kacangan, biji-bijian, tempe, dan sayur hijau.

c. Lemak

Lemak adalah sumber energi kaya yang membantu penyerapan Vitamin A, D, E, dan K dan pembentukan hormon di dalam tubuh. Sumber lemak terbaik adalah alpukat, kacang-kacangan, sayur hijau, dan buah-buahan yang terjadi jika kelebihan lemak:

- 1) Meningkatkan resiko kanker
- 2) Obesitas
- 3) Sembelit
- 4) Kerusakan dinding arteri dan otak
- 5) Kolesterol tinggi

Rata-rata orang dewasa sebaiknya mengkonsumsi 30% lemak, 30% protein, dan 40% karbohidrat. Lemak yang dikonsumsi sebaiknya mengandung omega 3 dan minyak nabati. Dengan acuan 1,500 kalori per hari, 30% lemak setara dengan 450 kalori atau 3 sendok olive oil atau 6 sendok makan selai kacang dalam sehari.

#### d. Vitamin

Vitamin sangat penting untuk metabolisme tubuh dan merawat sel tubuh. Setiap sel dalam tubuh membutuhkan Vitamin untuk banyak proses didalamnya dan kita paling sering kekurangan vitamin karena pemilihan dan cara pengolahan makanan modern. Vitamin C & B kompleks sangatlah rentan terhadap suhu sehingga seringkali rusak ketika dimasak dalam suhu tinggi. Terlebih lagi, Vitamin C & B kompleks harus dikonsumsi setiap hari karena kelebihanannya tidak dapat disimpan dalam tubuh dan selalu dikeluarkan melalui urin. Kekurangan vitamin bisa menyebabkan penyakit mata, anemia, hipertensi, penyakit ginjal, penuaan dini, eczema, kanker, batuk pilek, osteoporosis, dan sakit ketika haid/menstruasi. Vitamin dapat banyak ditemukan dalam buah dan sayur seperti kacang-kacangan, bayam, apel, tomat, sunflower seed, alpukat, kale, sunflower seeds, buah bit, lemon dan jeruk.

#### e. Mineral

Mineral juga sangat penting untuk pertumbuhan dan proses metabolisme dalam sel tubuh kita, mulai dari rambut, kulit, tulang hingga sel darah membutuhkan Mineral dalam kesehariannya. Mineral juga meningkatkan fungsi saraf dan membantu mengubah makanan menjadi energi. Kekurangan mineral dapat menyebabkan banyak proses metabolisme tubuh terganggu dan timbul masalah kesehatan seperti osteoporosis, anemia, mudah lelah, kulit kering, rambut rontok hingga masalah keseimbangan



hormonal. Berdasarkan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh, mineral dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu mineral mayor dan minor. Mineral mayor umumnya merupakan mineral yang dibutuhkan dalam jumlah 100 mg per hari atau lebih. Mineral mayor meliputi kalsium, kalium, fosfor, sulfur, dan magnesium.

Sedangkan Mineral minor atau sering disebut trace mineral merupakan mineral yang dibutuhkan dalam jumlah kecil oleh tubuh. Beberapa mineral minor tersebut adalah zink, besi, mangan, tembaga, boron, silikon, molibdenum, vanadium, kromium, selenium, dan iodin. Mineral banyak didapatkan dari tanaman yang tumbuh dalam tanah seperti jahe, kunyit, wortel, buah bit, kacang-kacangan, kacang mede, dan juga sayuran berwarna hijau gelap seperti kale.

f. Air

65% berat tubuh itu terbuat dari air. Kandungan air dalam tubuh berkurang lewat pencernaan, pernapasan, keringat, dan urin. Sangat penting untuk mengisi ulang kadar air dalam tubuh kita dengan minum air mineral atau makan sayur buah yang memiliki kandungan air tinggi seperti timun, semangka, dan jeruk. Kekurangan air bisa menyebabkan gangguan dan kerusakan pada banyak sel dan organ seperti otak, mata, darah, dan saluran pencernaan. Ciri-cirinya bisa terlihat dari daya konsentrasi yang lemah, moody, mata kering, darah kental, tekanan darah rendah, konstipasi, air kencing yang kuning, sakit batu ginjal, dan sakit ketika kencing. Biasanya, kita dianjurkan untuk minum 8 gelas per hari (2-3 liter). Tapi berlebihan juga tidak sehat. Cara sederhana lainnya untuk melihat kecukupan minum



air kita adalah dengan menjaga warna BAK tetap kuning terang sepanjang hari.

## **2.3 Konsep Anak Prasekolah**

### **2.3.1 Definisi Anak Prasekolah**

Menurut Depkes RI, 2010 Anak prasekolah adalah anak dengan umur 3-6 tahun yang sedang mengikuti kelompok bermain, taman kanak-kanak atau sejenisnya, selain itu anak juga mengalami masa perkembangan dan pertumbuhan yang sangat pesat sehingga kerap dikatakan bahwa usia ini merupakan masa keemasan (golden priode), jendela kesempatan (window of opportunity) dan masa kritis (critical priode) (Affrida 2017).

### **2.3.2 Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Prasekolah**

Pertumbuhan dan perkembangan adalah suatu proses pertumbuhan fisik yang ditandai dengan bertambahnya ukuran organ tubuh karena pertumbuhan sel dan suatu proses aspek non fisik menuju terciptanya kedewasaan yang di tandai dengan bertambahnya kemampuan keinginan yang menyangkut struktur dan fungsi tubuh.

Pada masa anak prasekolah terjadi perkembangan yang cepat dalam aspek sifat, sikap, minat dan cara penyesuaian terhadap lingkungan sekitar. Serta siap menerima suatu dari luar untuk mencapai proses kematangan dan kematangan yang mencapai kesempurnaan melalui rangsangan dan gizi yang tepat. Masa ini merupakan masa kritis yang harus dirangsang agar mencapai perkembangan elanjutnya melalui proses belajar dan gizi yang baik (Arif, 2019).



### 2.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Prasekolah

Berdasarkan teori yang disebutkan oleh Par'i. Wiyono, & Harjatmo, (2017) pertumbuhan dan perkembangan dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu:

#### a. Faktor genetic

Faktor genetik merupakan penentu sifat yang diturunkan dari kedua orang tuanya. Sifat-sifat yang diturunkan dalam genetik setiap individu berbeda dan tergantung sifat bawaannya. Melalui instruksi genetik yang terdapat di dalam sel telur yang telah dibuahi, dapat ditentukan kuantitas dan kualitas pertumbuhan. Individu yang mempunyai orang tua yang ukurannya tubuhnya pendek, maka kemungkinan mempunyai tinggi badan yang tidak optimal, walaupun dengan asupan gizi yang baik. Seseorang yang mempunyai orang tua obesitas, maka individu tersebut mempunyai risiko untuk menjadi obesitas lebih besar dari pada individu yang berat badan orang tuanya normal.

#### b. Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan faktor penting yang mempengaruhi tercapainya pertumbuhan tubuh. Faktor lingkungan dibagi dalam 2 kondisi, yaitu lingkungan pranatal dan lingkungan postnatal.

##### 1) Lingkungan prenatal

Lingkungan pranatal adalah lingkungan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam rahim ibu. Faktor lingkungan prenatal yang mempengaruhi pertumbuhan janin adalah:

##### a) Status gizi ibu



Kondisi ibu saat hamil mempunyai pengaruh yang besar pada pertumbuhan janin dan pertumbuhan setelah janin dilahirkan. Pertumbuhan sel otak manusia dibentuk mulai janin dalam kandungan sampai anak sekitar usia 8 tahun, setelah itu tidak ada lagi pertumbuhan sel otak, yang terjadi adalah mengganti sel-sel yang rusak. Pertumbuhan sel-sel otak yang paling meningkat sampai sekitar usia 2 tahun, setelah itu menurun dan berhenti sekitar usia sekolah dasar. Keadaan anak yang lahir dari ibu yang menderita KEK dan hidup dalam lingkungan miskin, akan menghasilkan generasi kekurangan gizi dan mudah sakit. Anak-anak seperti ini mempunyai berat dan tinggi badan yang lebih rendah dibandingkan dengan standar pertumbuhan pada anak yang sehat dan hidup di lingkungan sehat.

b) Mekanis

Trauma dan cairan plasenta yang kurang, dapat menyebabkan kelainan bawaan pada bayi yang dilahirkan. Posisi janin pada uterus juga dapat mengakibatkan dislokasi panggul, tertikolis kongenital dan gangguan lain yang menyebabkan keselamatan janin.

c) Toksin zat kimia

Ibu hamil yang merokok atau hidup di lingkungan orang-orang yang merokok rokok (perokok pasif), dapat menyebabkan pertumbuhan janin terhambat. Bayi yang lahir dari ibu perokok dapat menderita berat bayi lahir rendah (BBLR), lahir mati, cacat, atau



retardasi mental Keracunan logam berat pada ibu hamil. misalnya memakan ikan yang tercemar merkuri, dapat menyebabkan mikrosefali dan palsi serebralis. Demikian juga penggunaan obat pada waktu hamil, dapat mempengaruhi pertumbuhan janin, misalnya obat anti kanker.

d) Endokrin

Beberapa jenis hormon yang mempengaruhi pertumbuhan janin di antaranya somatotropin, hormon plasenta, hormon tiroid, insulin dan peptida lain yang POLT aktivitasnya mirip insulin (Insulin growth factors IGFs). Hormon-hormon ini sudah mulai diproduksi sekitar minggu ke-9 masa kehamilan dan terus meningkat dengan bertambahnya usia janin, sehingga pertumbuhan dan metabolisme tubuh janin mulai bekerja.

e) Radiasi

Efek radiasi pada janin dapat mengakibatkan kematian, cacat bawaan, kerusakan otak, dan mikrosefali. Demikian juga radiasi yang diderita oleh laki-laki menyebabkan sperma yang dihasilkan akan mengakibatkan janin tumbuh tidak sempurna.

f) Infeksi

Infeksi intrauterin pada ibu hamil dapat menyebabkan cacat bawaan, sedangkan infeksi lainnya seperti varisela, echovirus,



malaria, HIV, polio, campak, leptospira, mikoplasma, virus influenza, dan virus hepatitis dapat mengakibatkan terinfeksi janin.

g) Imunitas

Rhesus atau ABO inkompatibilitas sering menyebabkan abortus, hidrops fetalis, ikterus atau lahir mati.

2) Lingkungan postnatal

Periode perinatal adalah masa antara 28 minggu dalam kandungan sampai 7 hari setelah bayi dilahirkan. Periode ini merupakan masa rawan bagi pertumbuhan bayi khususnya otak. Lingkungan postnatal yang mempengaruhi pertumbuhan, secara umum dapat digolongkan menjadi 7 aspek, yaitu:

a) Gizi

Gizi atau makanan mempunyai peran yang penting dalam pertumbuhan tubuh. Makanan berguna sebagai sumber tenaga, sumber pembangun tubuh dan sumber pengatur. Prinsip gizi seimbang harus menjadi dasar pemberian makanan pada masa pertumbuhan, seimbang antara kebutuhan dan asupan gizi. Asupan gizi yang kurang dapat mengakibatkan pertumbuhan yang terhambat.

Nutrisi yang adekuat adalah komponen esensial pertumbuhan dan perkembangan. Sebagai contoh, anak-anak yang kurang gizi cenderung mudah mengalami infeksi dibandingkan anak dengan gizi yang baik. Sebagai tambahan, anak dengan gizi kurang mungkin tidak mencapai tinggi badan optimal (Berman et al., 2016)

b) Jenis kelamin.



Jenis kelamin akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh manusia. laki-laki mempunyai potensi berat dan tinggi badan lebih dibanding perempuan.

c) Umur

Terdapat dua periode pertumbuhan cepat, yaitu pada usia bawah lima tahun (balita) dan periode remaja. Pada periode balita terjadi pertumbuhan semua jaringan tubuh terutama otak, dan balita lebih mudah mengalami sakit dan menderita kurang gizi. Periode balita merupakan dasar pembentukan kepribadian anak, sehingga memerlukan perhatian khusus. Periode remaja yaitu saat anak mulai mengalami pubertas (akil balig), pada remaja putri mulai mengalami menstruasi yang pertama sekitar usia 11 atau 12 tahun, atau pada remaja putra sekitar usia 12 atau 13 tahun. Pada usia remaja mulai muncul pertumbuhan cepat yang kedua, pada periode ini pertumbuhan tinggi badan lebih dominan.

d) Ras/suku bangsa

Pertumbuhan juga dipengaruhi oleh faktor ras/suku bangsa. Bangsa kulit putih cenderung mempunyai tinggi badan lebih dibandingkan bangsa kulit berwarna seperti Indonesia.

e) Hormon

Hormon akan mempengaruhi aktivitas pertumbuhan yang POL terjadi di dalam tubuh. Hormon yang mempengaruhi aktivitas



pertumbuhan tubuh adalah hormon tiroid dan human growth hormon (HGH). Hormon pertumbuhan adalah hormon anabolik yang berperan sangat besar dalam pertumbuhan dan pembentukan tubuh, terutama pada masa anak-anak dan pubertas. Hormon pertumbuhan diproduksi oleh kelenjar somatotrop (bagian dari sel asidofilik) yang ada di kelenjar hipofisis. Akibat kekurangan hormon pertumbuhan, akan mempengaruhi pertumbuhan tulang dan otot serta mengganggu metabolisme karbohidrat, lemak dan mineral yang dapat mengakibatkan individu tersebut menjadi cebol.

f) Penyakit

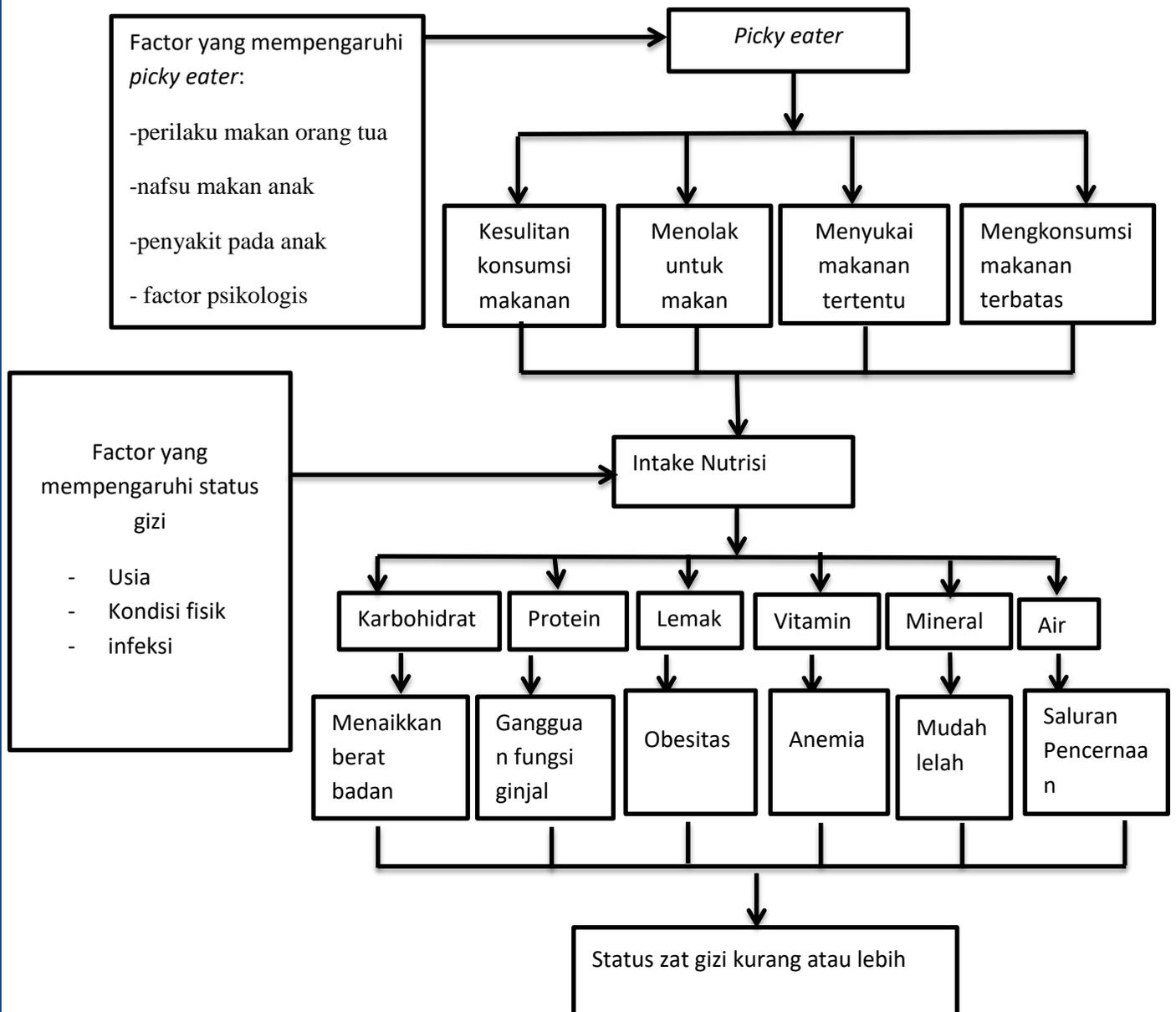
Anak yang sering menderita penyakit akan mengalami pertumbuhan yang lambat dan nafsu makan akan hilang.

g) Perawatan kesehatan

Perawatan kesehatan pada anak harus dilakukan secara teratur dengan membawa balita ke pos pelayanan terpadu (Posyandu) setiap bulan untuk dimonitor pertumbuhannya. Anak yang pertumbuhannya tidak optimal harus segera diketahui dan dilakukan upaya perbaikan.



## 2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka teori hubungan antara perilaku *picky eater* dengan status gizi pada anak Prasekolah di Yayasan Stoberi fullday school Jombang