

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN PERUMUSAN

HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu dan sangat penting untuk membentuk tindakan seseorang. Menurut Suriasumantri (1987), pengetahuan pada hakikatnya merupakan segenap apa yang diketahui tentang suatu objek, termasuk didalamnya adalah ilmu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2003). Sejalan dengan hal tersebut, Sukardi (2009) menyatakan bahwa pengetahuan dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang diketahui atau segala sesuatu yang berkenaan dengan hal penginderaan.

Dimensi pengetahuan dibagi menjadi empat kategori menurut Anderson dan Krathwohl (2010), yaitu pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif.

1) Pengetahuan faktual

Dimensi pengetahuan faktual berkaitan dengan fenomena dan fakta yang relevan. Contohnya pengetahuan terminologi yang berhubungan dengan mengenal atau mengingat kembali istilah atau konsep tertentu

yang dinyatakan dalam simbol (baik bentuk verbal maupun non verbal). Pengetahuan tentang hal khusus seperti mengenal atau mengingat kembali tanggal, peristiwa, orang, tempat, sumber informasi, kejadian masa lalu, kebudayaan masyarakat tertentu, dan ciri-ciri yang tampak dari keadaan alam tertentu.

2) Pengetahuan konseptual

Pengetahuan konseptual mencakup skema, model pemikiran, dan teori yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama-sama.

3) Pengetahuan prosedural

Pengetahuan prosedural berisi langkah-langkah atau tahapan yang harus diikuti dalam mengerjakan sesuatu hal tertentu baik yang bersifat rutin maupun hal baru.

4) Pengetahuan metakognitif

Pengetahuan metakognitif meliputi pengetahuan strategis, proses-proses kognitif, termasuk pengetahuan kontekstual dan kondisional serta pengetahuan diri sendiri.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2003), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yakni:

1) Pendidikan

Pengetahuan erat kaitannya dengan pendidikan sehingga diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pengetahuannya. Menurut Notoadmodjo (2003), semakin tinggi pendidikan seseorang, pengetahuan yang dimilikinya semakin banyak. Namun peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non-formal.

2) Informasi

Pengetahuan dapat diperoleh dari berbagai media informasi. Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non-formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.

3) Sosial budaya dan ekonomi

Seseorang memperoleh suatu kebudayaan dalam hubungannya dengan orang lain, karena hubungan inilah seseorang mengalami suatu proses belajar dan memperoleh pengetahuan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini mempengaruhi pengetahuan seseorang.

4) Lingkungan

Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dilingkungan tersebut.

5) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi di masa lalu.

6) Usia

Usia sangat mempengaruhi perkembangan seseorang dalam memahami sesuatu sehingga bertambahnya usia dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang diperolehnya, akan tetapi menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan suatu pengetahuan akan berkurang karena daya ingat yang mulai menurun. Menurut Erikson (dalam Papalia, et.al., 2009), usia yang digolongkan dalam tahap perkembangan dewasa muda berkisar antara 20 – 40 tahun. Individu pada usia ini akan lebih terbuka untuk mencari dan menerima informasi dari siapa saja dan dari mana saja mengenai segala hal yang terjadi disekitarnya.

2. Gizi

Gizi adalah konsumsi asupan makanan dan minuman yang cukup dan aman untuk hidup sehat, aktif, dan produktif. Istilah gizi dan ilmu gizi di Indonesia baru dikenal sekitar tahun 1952 - 1955 sebagai terjemahan kata bahasa Inggris *Nutrition*. WHO mengartikan ilmu gizi sebagai ilmu yang mempelajari proses yang terjadi pada organisme hidup untuk

mengambil dan mengolah zat-zat padat dan cair dari makanan yang diperlukan untuk memelihara kehidupan, pertumbuhan, berfungsinya organ tubuh dan menghasilkan energi (Moehjie, 1996).

Dalam Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) yang disebut gizi seimbang meliputi aspek: (1) seimbang antar jenis / kelompok bahan makanan. (2) seimbang dalam jumlah asupan gizi. (3) seimbang antar waktu makan.

Gizi didapatkan dari zat makanan yang kita makan, menurut Sediaoetama (2004), yang termasuk zat gizi adalah :

a. Karbohidrat

Karbohidrat terdiri atas unsur-unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O). Sumber utama karbohidrat dalam makanan berasal dari tumbuhan, dan hanya sedikit yang berasal dari bahan makanan hewani. Bahan makanan yang mengandung karbohidrat adalah beras (sereal), umbi, ekstrak tepung, dan lain-lain. Dalam tubuh karbohidrat berfungsi sebagai sumber utama energi.

Penyakit-penyakit yang berhubungan dengan karbohidrat ada yang disebabkan dengan kuantitas karbohidrat dan ada yang karena gangguan pada metabolisme. Penyakit-penyakit karena ketidak seimbangan antara konsumsi dan kebutuhan energi ialah penyakit marasmus dan obesitas, sedangkan yang termasuk gangguan metabolisme karbohidrat adalah diabetes mellitus dan laktosa intoleran.

1) Marasmus

Penyakit ini lebih banyak menyerang balita, terutama yang berumur 2 - 4 tahun. Beberapa gejala marasmus ialah balita sangat kurus, muka berkerut seperti orang tua, berat badan mencapai 60 persen dari berat ideal menurut umur, kulit didaerah bokong berlipat-lipat, jika lipatan kulit dijepit tidak terasa ada jaringan lemak subkutan, dan balita tergeletak tanpa perhatian pada sekitarnya (apati). Marasmus pada balita biasanya disertai penyakit infeksi, khususnya penyakit infeksi saluran pernapasan yang menimbulkan gejala panas dan terkadang disertai kejang dan/atau dehidrasi, atau infeksi saluran gastrointestinal dengan gejala utama berupa diarrhoea. Marasmus pada orang dewasa memberikan gambaran klinik H.O (honger oedema, busung lapar).

2) Obesitas

Kondisi ini disebabkan oleh ketidak seimbangan antara konsumsi kalori dan kebutuhan energi, dimana konsumsi energi terlalu berlebih dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi. Seseorang dikatakan obesitas bila berat badan melebihi 15% pada laki-laki dan 20% pada perempuan dari berat badan ideal.

3) Diabetes mellitus

Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolik dengan karbohidrat glukosa yang diakibatkan oleh defisiensi hormon insulin. Pada penyakit diabetes mellitus dapat terjadi berbagai kelainan sampingan, diantaranya kelainan retina (retinopathia diabetica), kelainan

kardiovaskular, kelainan saraf (neuropathia diabetica), luka yang sulit disembuhkan (gangraena), dan kulit bersisik (eczema).

4) Laktosa intoleran

Penyakit ini merupakan gangguan metabolik yang tidak bisa atau kurang baik mensintesa disakarida laktosa karena defisiensi enzim laktase. Gejala yang terjadi pada laktosa intoleran adalah penderita menderita diarrhoea bila mengkonsumsi produk susu.

b. Protein

Protein mengandung unsur-unsur C, H, O, dan N. Sumber protein dibedakan menjadi dua, yaitu protein hewani dan protein nabati. Sumber protein hewani dapat berupa daging, susu, telur, alat-alat dalam seperti hati, jantung, paru sedangkan protein nabati dapat diperoleh dari kacang-kacangan. Fungsi protein sangat penting, yakni sebagai sumber energi, sebagai zat pembangun, pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan, mengganti sel-sel yang rusak atau mati, sebagai protein struktural, berfungsi dalam mekanisme pertahanan tubuh, pengatur proses metabolik dalam bentuk enzim dan hormon, protein juga berperan dalam menyimpan dan meneruskan sifat-sifat keturunan dalam bentuk gen. Defisiensi protein hampir selalu bergandengan dengan defisiensi kalori karena protein merupakan salah satu penghasil utama energi. Jika energi yang didapat dari karbohidrat kurang mencukupi maka protein akan dikatabolisme menjadi energi. Defisiensi protein akan memberikan gambaran klinik yang

disebut kwashiorkor. Gejala-gejala yang dijumpai pada balita penderita kwashiorkor diantaranya balita apatis, rambut kepala halus dan jarang, rambut juga terlihat kusam kemerahan dan mudah dicabut tanpa terasa sakit, dan beberapa kasus terjadi oedema.

c. Lemak

Lemak adalah sekelompok ikatan organik yang tersusun atas unsur-unsur C, H, dan O yang mempunyai sifat larut dalam zat-zat pelarut tertentu. Menurut sumbernya lemak dibedakan menjadi lemak hewani dan lemak nabati. Kedua jenis lemak ini berbeda jenis asam lemak yang menyusunnya. Lemak nabati mengandung lebih banyak asam lemak tak jenuh yang menyebabkan titik didih lebih rendah sedangkan lemak hewani mengandung lebih banyak asam lemak jenuh yang menyebabkan berbentuk padat pada suhu kamar. Lemak hewani antara lain didapatkan dari lemak pada sapi, minyak ikan dan lemak pada babi sedangkan lemak nabati didapatkan dari minyak goreng, minyak zaitun, dan kacang-kacangan.

Dalam tubuh lemak berfungsi sebagai cadangan lemak, bantalan organ-organ tertentu, melindungi tubuh dari hawa dingin, dan pada wanita memberikan kontur khas feminine di daerah tertentu seperti jaringan lemak di daerah bokong. Defisiensi lemak dapat memberikan gejala-gejala defisiensi vitamin yang larut pada lemak, misalnya vitamin A dan vitamin K. Kelebihan jaringan lemak dalam tubuh terlihat pada penderita obesitas,

walaupun sebenarnya penyebab utama obesitas adalah kelebihan konsumsi energi. Lemak dalam makanan cenderung meningkatkan kolesterol darah, terutama lemak hewani yang mengandung asam lemak jenuh rantai panjang.

d. Vitamin

Vitamin merupakan suatu zat gizi yang diperlukan tubuh dalam jumlah kecil dan harus didatangkan dari luar, karena tidak dapat disintesa didalam tubuh. Namun ada beberapa vitamin yang dapat disintesa dalam tubuh dengan mengubahnya dari ikatan organik lain yang tidak bersifat vitamin menjadi vitamin setelah dikonsumsi, ini yang disebut provitamin. Sebaliknya ada pula ikatan kimia organik yang berpengaruh menentang atau meniadakan kerja suatu vitamin yang disebut antivitamin.

Fungsi vitamin secara umum berhubungan erat dengan fungsi enzim, terutama vitamin-vitamin dari kelompok B. Vitamin dapat dikelompokkan menjadi tiga, yakni :

1) Vitamin-vitamin yang larut dalam lemak

a) Vitamin A

Vitamin A didapat dari bahan makanan seperti hati, minyak ikan, wortel, dan sebagainya. Fungsi vitamin A ada tiga, yakni berfungsi dalam proses penglihatan, proses metabolisme, dan proses reproduksi. Pada proses melihat vitamin A berperan sebagai retinal (retinene) yang merupakan komponen dari zat penglihatan rhodopsin. Gejala-gejala mata

akibat defisiensi vitamin A disebut xerophthalmia (xerosis conjunctivae dan xerosis corneae), sedangkan dari sudut fungsi defisiensi vitamin A dapat terjadi hemeralopia atau nictalopia (rabun senja).

Fungsi vitamin A pada proses metabolisme sebagai integritas epitel dimana defisiensi vitamin A mengganggu struktur maupun fungsi epithelium terutama yang berasal dari ektoderm (epitel kulit menebal dan terjadi hyperkeratosis). Pada pertumbuhan defisiensi vitamin A menghambat sintesis RNA yang merupakan faktor penting pada proses sintesis protein, hal tersebut paling sering terjadi pada balita karena balita dalam periode pertumbuhan yang sangat pesat, oleh karena itu balita dianjurkan diberi kapsul vitamin A setiap 6 bulan sekali. Vitamin A juga berperan dalam mengatur permeabilitas membran sel, vitamin A mengatur konsentrasi zat-zat gizi didalam sel yang diperlukan untuk metabolisme sel. Pada pertumbuhan gigi, vitamin A berpengaruh pada pembentukan ameloblast (yang membentuk email dan menginduksi sel-sel odontoblast untuk membuat dentin). Defisiensi vitamin A menghambat fungsi ameloblast sehingga terbentuk email gigi yang defektif dan terganggunya fungsi odontoblast sehingga terbentuk jaringan keras dentin yang defektif dan sensitif terhadap serangan caries dentis. Fungsi vitamin A dalam metabolisme yang terakhir adalah mensintesis hormon steroid, apabila terjadi defisiensi vitamin A akan terjadi hambatan pada sintesis hormon steroid.

Vitamin A memiliki fungsi dalam proses reproduksi, defisiensi vitamin A tingkat berat memberikan kemandulan pada laki-laki maupun perempuan. Sel ootid tidak dapat berkembang menjadi sel ovum dan spermatid tidak dapat berkembang menjadi spermatozoa. Sel-sel tersebut berhenti berkembang dan menunjukkan degenerasi kemudian direabsorpsi.

b) Vitamin D (calciferol)

Vitamin D satu-satunya vitamin yang diketahui berfungsi sebagai prohormon. Vitamin D dapat ditemukan pada minyak ikan dan sinar matahari pagi. Vitamin D berfungsi meningkatkan absorpsi Ca dan fosfat didalam usus, untuk penyerapan Ca yang baik diperlukan perbandingan yang sesuai dengan tersedianya fosfat dalam makanan. Perbandingan yang baik terletak disekitar 1 Ca : 1 P. Defisiensi vitamin D menyebabkan penyakit rakhitis (*rickets*). Konsumsi berlebihan vitamin D menyebabkan gejala hipervitaminosis D yang menyebabkan perkapuran didalam jaringan yang tidak biasa, seperti di dalam organ-organ vital ginjal.

c) Vitamin E (alpha tocopherol)

Kebutuhan vitamin E dapat terpenuhi dari berbagai biji-bijian, terutama biji yang sudah berkecambah diketahui mengandung vitamin E dengan konsentrasi tinggi. Vitamin E berfungsi sebagai antioksidan alamiah dan berhubungan dengan metabolisme selenium. Gejala-gejala yang timbul pada defisiensi vitamin E menunjukkan bahwa fungsi vitamin E

berhubungan dengan fungsi kesehatan otak, sistem pembuluh darah, sel-sel darah merah, susunan otot skelet, susunan otot jantung dan hati, serta susunan otot gonad.

d) Vitamin K (menadion)

Vitamin K memiliki fungsi dalam proses sintesa prothrombin yang diperlukan dalam pembekuan darah. Fungsi lain vitamin K sebagai transpor elektron dalam proses redoks pada jaringan atau sel. Defisiensi vitamin K menyebabkan pengurangan produksi ATP. Vitamin K tidak dapat disintesa oleh tubuh, tetapi suplai vitamin K didapat tubuh dari bahan makanan (hampir semua bahan makanan) dan dari sintesa mikroflora usus yang menghasilkan menaquinon.

2) Vitamin-vitamin yang larut dalam air

a) Vitamin C (asam askorbat)

Vitamin C dalam tubuh berfungsi sebagai antioksidan. Beberapa fungsi fisiologis dalam tubuh juga memerlukan vitamin C, antara lain kesehatan substansi matriks jaringan ikat, integritas epitel melalui kesehatan zat perekat antar sel, dalam mekanisme immunitas, kesehatan epitel pembuluh darah, penurunan kadar kholestrol, dan diperlukan untuk pertumbuhan tulang dan gigi.

Sumber vitamin C terdapat dalam bahan makanan terutama pada buah-buahan segar. Didalam buah vitamin C paling banyak terkandung dalam kulit buah, lalu daging buah, dan paling sedikit dalam biji. Defisiensi

vitamin C menyebabkan penyakit skorbut. Kerusakan terjadi dalam jaringan yang terdapat pada rongga mulut, tulang, gigi, juga terdapat kerusakan pada pembuluh darah. Kekurangan vitamin C dalam dosis rendah dapat menurunkan kekebalan tubuh sehingga mudah terserang penyakit khususnya influenza.

b) Vitamin B1 (thiamin)

Vitamin B1 merupakan anggota pertama dalam kelompok vitamin B kompleks. Thiamin tersebar luas dalam berbagai jenis bahan makanan terutama golongan biji-bijian, sereal, dan kacang-kacangan. Fungsi thiamin dalam tubuh berkaitan dengan metabolisme karbohidrat dalam menghasilkan energi. Defisiensi thiamin memberikan gejala-gejala klinik yang disebut beri-beri. Gejala subjektifnya ialah rasa berat pada kedua kaki dan rasa kesemutan, terdapat pula gangguan objektif pada persepsi cahaya (photophobia).

c) Vitamin B2 (riboflavin)

Riboflavin memiliki fungsi sebagai komponen dalam ko-enzim *Flavine Adenine Dinucleotide* (FAD) dan ko-enzim *Flavine Mononucleotide* (FMN). Kedua ko-enzim ini mengkatalisis proses-proses oksidasi-reduksi *pyridine* nucleotide NAD dan NADP. Riboflavin terdapat dalam bahan makanan nabati maupun hewani, dalam bahan makanan hewani riboflavin terdapat pada hati, ginjal, dan sedikit dalam otot skelet. Defisiensi riboflavin biasanya timbul secara kronis dengan ciri-ciri lidah berwarna magenta, rasa panas pada bagian bawah kelopak mata, photophobia,

dermatitis pada bagian wajah serta daerah genital berupa warna kulit merah bersisik dan dapat mengelupas.

d) Niacin (asam nicotinat)

Bentuk aktif dari niacin adalah niacinamide. Fungsi niacin sebagai vasodilatator perifer, menurunkan kadar kolesterol dalam darah, dan koenzim dari NAD serta NADP. Bahan makanan yang mengandung niacin antara lain tepung jagung, bayam, hati sapi, ikan, daging babi, dan lainnya. Defisiensi niacin menyebabkan penyakit pellagra dengan gejala-gejala seperti dermatitis, diarrhoea, dementia, dan disertai keluhan-keluhan subjektif seperti lasa lemas dan anorexia.

e) Vitamin B6 (pyridoxin)

Vitamin B6 paling banyak terkandung dalam bahan makanan hewani seperti telur dan hati, namun vitamin B6 ini jarang sekali terdapat dalam bahan makanan nabati. Fungsi vitamin B6 sebagai koenzim yang berperan serta dalam banyak sekali enzim yang berhubungan dengan metabolisme protein.

f) Biotin

Biotin tersebar luas didalam bahan makanan baik hewani maupun nabati dalam jumlah yang sedikit. Fungsi biotin sebagai koenzim. Biotin terikat langsung pada asam amino terminal L-Lysine dari apoenzim, enzim ini yang berperan dalam fiksasi CO₂.

g) Vitamin B5 (asam pantothenat)

Asam pantothenat selalu terdapat dalam keadaan terkonjugasi sebagai Co-enzim A (CoA) yang memegang peranan penting dalam berbagai proses metabolisme terutama yang menghasilkan gugus acetyl-CoA. Asam pantothenat merupakan *growth factor* bagi beberapa mikroorganisme. Asam pantothenat tersebar dalam semua bahan makanan. Sumber yang cukup kaya akan asam pantothenat adalah telur, hati, ginjal, susu, brokoli, ubi jalar, sawi, dan kacang-kacangan.

h) Folacin (asam folat)

Asam folat berfungsi sebagai ko-enzim yang mentransfer gugusan formil, hidrosimetil, metilen, dan formimine yang bersangkutan pada sintesa purin, methionin, dan serin serta berperan dalam katabolisme histidin. Asam folat tersebar dalam berbagai bahan makanan. Defisiensi asam folat paling sering terjadi pada ibu hamil, bayi, dan balita dibawah tiga tahun. Defisiensi asam folat dapat mengakibatkan anemia megaloblastik dengan gejala-gejala penurunan berat badan, rasa lemas, sesak napas, jantung berdebar, dan pelupa.

i) Vitamin B12 (cyanocobalamine)

Vitamin B12 umumnya dapat diperoleh dari bahan makanan hewani. Sumber yang cukup kaya akan vitamin B12 adalah hati, ginjal, otak, jantung, kuning telur, terasi, petis, dan berbagai jenis saus ikan. Fungsi vitamin B12 sangat erat hubungannya dengan fungsi asam folat dalam

sintesa nucleoprotein. Defisiensi salah satu atau kedua vitamin tersebut menyebabkan anemia megaloblastik.

3) Vitamin-vitamin B kompleks lainnya

a) Kolin

Kolin merupakan komponen dari beberapa ikatan organik penting dalam tubuh, diantaranya lesitin, spingomielin, dan asetil kolin. Fungsi kolin sebagai neurotransmitter.

b) Inositol

Inositol tersebar dalam semua bahan makanan, dalam tubuh manusia inositol kadar tinggi terdapat dalam jaringan jantung, otak, dan otot skelet.

e. Mineral

Menurut Sediaoetama (2004), sekitar 4% dari tubuh kita terdiri atas mineral. Menurut kebutuhan tubuh, mineral dibagi menjadi makro elemen dan mikro elemen. Mineral yang termasuk kedalam makro elemen adalah K, Na, Ca, Mg, P, S, serta Cl. Mineral yang masuk kedalam mikro elemen dibedakan lagi menjadi tiga, yakni mikro elemen esensial, mikro elemen mungkin esensial, dan mikro elemen non esensial.

Mikro elemen esensial harus ada dalam struktur maupun proses fisiologi tubuh. Mineral yang termasuk mikro elemen esensial adalah Fe, Cu, Co, Se, Zn, J, serta F. Mikro elemen mungkin esensial belum pasti

dibutuhkan tubuh dalam struktur maupun proses fisiologis. Mineral yang masuk kedalam mikro elemen esensial seperti Cr dan Mo. Terakhir, mikro elemen non esensial adalah mineral yang tidak diperlukan oleh tubuh, masuk kedalam tubuh karena tidak sengaja terbawa melalui bahan makanan yang telah terkontaminasi. Mineral jenis ini antara lain Al, As, Ba, Bo, Pb, Cd, Ni, Si, Sr, Va, dan Br.

f. Air

Asupan air bagi tubuh harus mencukupi untuk memenuhi kebutuhan metabolik dan menyeimbangkan kehilangan air. Jumlah kebutuhan metabolik air setiap individu sangat bervariasi bergantung pada berat badan, kebutuhan energi, tingkat aktivitas, jenis kelamin, serta lingkungan. Kekurangan air dapat menyebabkan dehidrasi (Depkes, 2002).

3. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi adalah segala sesuatu yang diketahui tentang ilmu gizi. Pengetahuan gizi dapat diperoleh seseorang dari pendidikan, informasi, sosial budaya, ekonomi, lingkungan, pengalaman, dan usia. Said (1989) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan seseorang banyak menentukan dalam pemilihan makanan. Sediaotama (1989) juga memperkuat hal tersebut, bahwa semakin tinggi pengetahuan gizinya, lebih banyak mempergunakan pertimbangan rasional dan pengetahuan gizi tersebut dalam memilih makanan.

Pendidikan gizi diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan gizi sehingga terbentuk sikap positif terhadap makanan bergizi. Pendidikan gizi adalah suatu proses belajar mengajar tentang pangan, bagaimana tubuh menggunakan zat gizi, dan mengapa zat gizi tersebut diperlukan (Sediaoetama, 1996).

4. Status Gizi Balita

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dengan menilai status gizi seseorang atau sekelompok orang, maka dapat diketahui apakah gizinya buruk, kurang, baik, atau lebih (Almatsier, 2000). Status gizi menurut Supriasa, dkk (2001) adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu.

Menurut Soekirman (2000) faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi dibagi menjadi dua yaitu :

a. Langsung

Penyebab langsung timbulnya gizi kurang pada anak adalah konsumsi pangan dan penyakit infeksi. Kedua penyebab tersebut saling berpengaruh. Dengan demikian timbulnya gizi kurang, tidak hanya karena kurang makanan tetapi juga karena adanya penyakit infeksi terutama diarrhoea dan infeksi saluran pernafasan akut. Konsumsi pangan juga berkaitan dengan peningkatan ekonomi (pendapatan), namun menurut

Suhardjo (1989) peningkatan pendapatan belum cukup menjamin suatu perbaikan gizi, walaupun sebenarnya ada kecenderungan membelanjakan pendapatannya sebagian besar untuk makanan.

b. Tidak langsung

1) Pola Asuh gizi

Pola asuh gizi merupakan praktik dirumah tangga yang diwujudkan dengan tersedianya pangan dan perawatan kesehatan untuk kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan perkembangan anak.

2) Psikologi

Psikologi seseorang dapat mempengaruhi pola makan. Makan yang berlebihan atau kekurangan dapat terjadi sebagai respons dari kesepian, berduka atau depresi dan dapat juga merupakan respons terhadap rangsangan dari luar seperti iklan makanan.

3) Genetik

Genetik menjadi salah satu faktor dari status gizi karena pada anak dengan status gizi lebih atau obesitas besar kemungkinan dipengaruhi oleh orang tuanya (herediter).

4) Pelayanan kesehatan

Faktor penyebab tidak langsung yang lain adalah akses atau keterjangkauan anak dan keluarga terhadap air bersih dan pelayanan

kesehatan. Pelayanan kesehatan ini meliputi imunisasi, pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, penimbangan berat badan balita, sarana lain seperti keberadaan posyandu dan puskesmas, praktik bidan, dokter, dan rumah sakit.

Menurut Soekirman (2000), Status gizi balita dibedakan menjadi:

a. Status gizi baik

Status gizi baik yaitu keadaan dimana asupan zat gizi sesuai dengan kebutuhan aktivitas tubuh. Adapun ciri-ciri balita berstatus gizi baik dan sehat, antara lain tumbuh dengan normal, tingkat perkembangannya sesuai dengan tingkat umurnya, mata bersih dan bersinar, bibir dan lidah tampak segar, nafsu makan baik, kulit dan rambut tampak bersih dan tidak kering, dan mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan.

b. Status gizi lebih

Gizi lebih adalah suatu keadaan karena kelebihan konsumsi pangan. Keadaan ini berkaitan dengan kelebihan energi dalam konsumsi pangan yang relatif lebih besar dari penggunaan yang dibutuhkan untuk aktivitas tubuh atau *energy expenditure*. Kelebihan energi dalam tubuh, diubah menjadi lemak dan ditimbun dalam tempat-tempat tertentu. Jaringan lemak ini merupakan jaringan yang relatif inaktif, tidak langsung berperan serta dalam kegiatan kerja tubuh. Orang yang kelebihan berat badan, biasanya karena jaringan lemak yang tidak aktif tersebut.

c. Kurang gizi (status gizi kurang dan status gizi buruk)

Status Gizi Kurang atau Gizi Buruk terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa zat gizi yang diperlukan. Beberapa hal yang menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi adalah karena makanan yang dikonsumsi kurang atau mutunya rendah atau bahkan keduanya. Selain itu zat gizi yang dikonsumsi gagal untuk diserap dan dipergunakan oleh tubuh. Kurang gizi banyak menimpa anak-anak khususnya balita, karena merupakan golongan yang rentan. Jika kebutuhan zat-zat gizi tidak tercukupi maka anak akan mudah terserang penyakit.

Menurut Andriyanto (2010) untuk penilaian status gizi sering menggunakan ukuran antropometrik yang dibedakan menjadi 2 kelompok yang meliputi:

- a. Tergantung umur (age dependent)
 - 1) Berat badan (BB) terhadap umur
 - 2) Tinggi badan (TB) terhadap umur
 - 3) Lingkar kepala (LK) terhadap umur
 - 4) Lingkar lengan atas (LLA) terhadap umur

- b. Tidak tergantung umur
 - 1) BB terhadap TB
 - 2) LLA terhadap TB

Kemudian hasil pengukuran tersebut dibandingkan dengan nilai baku tertentu, misalnya standar baku Harvard, NCHS atau standar baku nasional. Sedangkan cara penilaian status gizi menurut Supriasa, dkk (2001) terbagi dua, yaitu dengan penilaian status gizi secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dilakukan dengan beberapa cara, yakni antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Penilaian status gizi secara tidak langsung meliputi survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi. Diantara semua penilaian tersebut, pengukuran antropometri adalah yang relatif sederhana dan paling banyak dilakukan.

Menurut WHO (2005), pengukuran antropometri dapat dilakukan dengan membandingkan berat badan per usia balita yang kemudian hasilnya dikonversikan kedalam bentuk nilai terstandar (Z-skor). Hasil ukurnya, yaitu (1) Gizi baik (gizi baik: $Z\text{-skor} \geq -2,0$ s/d $Z\text{-skor} \leq 2,0$; gizi lebih: $Z\text{-skor} > 2,0$) dan (2) Gizi kurang (gizi kurang: $Z\text{-skor} \geq -3,0$ s/d $Z\text{-skor} < -2,0$; gizi buruk: $Z\text{-skor} < -3,0$).

5. Ibu dan Balita

a. Ibu

Perempuan memiliki tiga peran dalam perkawinan, yaitu sebagai istri dan ibu secara tradisional, sebagai pendamping setia suami, dan berperan dalam mengelola keluarga (Mappiare, 2003).

Menurut Effendi (1998), sebagai istri dan ibu bagi anak-anaknya, ibu memiliki peran mengurus rumah tangga dan menjadi pengasuh dan pendidik anaknya. Peran ibu dalam pengasuhan keluarga sangat penting terutama dalam mengatur makanan bagi balitanya.

b. Balita (bawah lima tahun)

Balita merupakan anak yang berusia dibawah lima tahun, tidak termasuk bayi yang berusia kurang dari setahun (Woody, 2007). Balita juga merupakan kelompok yang menunjukkan pertumbuhan badan yang pesat, sehingga memerlukan zat-zat gizi yang tinggi setiap kilogram berat badannya. Untuk mempertahankan status gizi balita dan untuk mempertahankan kesehatan sebaik-baiknya diperlukan zat gizi dengan jumlah yang tepat sesuai usia. Kebutuhan zat gizi untuk balita selanjutnya diuraikan pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar kebutuhan zat gizi pada balita per hari

Usia (tahun)	Berat Badan (Kg)	Kalori (Kal)	Protein (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	Vitamin				
						A (SI)	B1 (mg)	B2 (mg)	Niacin (mg)	C (mg)
1-3	12	1200	25	0,5	8	1500	0,5	0,7	8	30
4-5	18	1600	30	0,5	10	1800	0,6	0,9	9	40

(Sumber: Sediaoetama, 2004)

Menurut Sediaoetama (2004), terdapat beberapa kondisi dan anggapan orang tua serta masyarakat justru merugikan penyediaan makanan bagi balita :

- 1) Balita masih dalam periode transisi dari makanan bayi ke makanan orang dewasa, jadi masih memerlukan adaptasi.
- 2) Balita dianggap kelompok umur yang paling belum berguna bagi keluarga, karena belum sanggup ikut dalam membantu menambah kebutuhan keluarga, baik tenaga maupun kesanggupan kerja penambah keuangan. Balita sudah tidak begitu diperhatikan dan pengurusannya sering diserahkan kepada saudaranya yang lebih tua, tetapi sering belum cukup umur untuk mempunyai pengalaman dan keterampilan untuk mengurus anak dengan baik.
- 3) Ibu sering sudah mempunyai bayi lagi atau sudah bekerja penuh, sehingga tidak lagi dapat memberikan perhatian kepada balita, apalagi mengurusnya.
- 4) Balita masih belum dapat mengurus sendiri dengan baik, dan belum dapat berusaha mendapatkan sendiri apa yang diperlukannya untuk makan.
- 5) Balita mulai berkenalan dengan berbagai kondisi yang memberikannya infeksi atau penyakit lain, padahal tubuhnya belum cukup mempunyai imunitas untuk melawan penyakit.

B. Kerangka Berpikir

Ibu memiliki peran mengurus rumah tangga sebagai pengasuh dan pendidik bagi anaknya. Peran ibu dalam pengasuhan anak sangat penting

terutama dalam mengatur asupan makanan bagi anak, terlebih lagi bila anak tersebut masih balita.

Pengetahuan ibu mengenai gizi sangatlah penting dalam mengurangi balita dengan status gizi kurang maupun balita dengan status gizi buruk. Pengetahuan yang didapat ibu dapat mendukung perilaku baik ibu dalam menjaga asupan makanan bagi balitanya. Dengan demikian balita akan tumbuh dan berkembang dengan baik agar mampu menunjang aktivitas sehari-hari sehingga dapat menjadi generasi penerus yang cemerlang.

C. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan teori dan kerangka berpikir yang ada, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: “Terdapat hubungan positif antara pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita.”