

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Bayi

2.1.1 Definisi Bayi

Bayi adalah individu yang berusia 0-12 bulan ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang cepat disertai dengan perubahan dalam kebutuhan zat gizi (JHPIEGO, 2003). Pertumbuhan pada masa bayi merupakan proses pertumbuhan paling cepat dalam sepanjang siklus kehidupan manusia. Gizi seimbang pada masa bayi penting untuk menjamin optimalisasi pertumbuhan dan perkembangan pada masa ini .

Asupan nutrisi yang adekuat diperlukan untuk pertumbuhan pada bayi. Nutrisi yang cukup dan seimbang dapat meningkatkan pertumbuhan bayi, sebaliknya asupan nutrisi yang kurang atau tidak tepat menyebabkan anak mengalami malnutrisi menjadi periode kritis yang akan mengganggu tumbuh kembang bayi dan anak yang akhirnya meningkatkan angka kejadian morbiditas dan mortalitas. Kekurangan gizi pada bayi sangat berdampak terhadap pertumbuhan fisik maupun mentalnya. Anak terlihat pendek dan kurus dibandingkan teman-teman sebayanya yang mempunyai berat badan

yang normal. Setelah bayi lahir, harus diupayakan pemberian ASI secara eksklusif yaitu pemberian ASI selama 6 bulan (Emerson, 2005).

ASI mengandung zat gizi yang cukup tinggi serta memegang peranan yang sangat penting dalam menurunkan kematian bayi yang disebabkan oleh penyakit infeksi. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa bayi yang mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan memiliki risiko kematian yang lebih rendah secara bermakna, terutama kematian yang disebabkan oleh infeksi saluran pernafasan dan diare bila dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif (World Health Organization, 2016).

Setelah 6 bulan anak diberikan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). Makanan pendamping ASI merupakan makanan yang diberikan kepada bayi selain ASI. Makanan pendamping ASI sangatlah penting diberikan kepada bayi karena kebutuhan gizi bayi semakin meningkat dan ASI saja sudah tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi dan masa pertumbuhan selanjutnya (WHO, 2003).

2.2. Status Gizi

2.2.1. Definisi Status Gizi

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau wujud dari kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi dibagi menjadi tiga kategori, yaitu status gizi kurang, gizi normal, dan gizi lebih. Status gizi kurang atau

undernutrition merupakan keadaan gizi seseorang dimana jumlah energi yang masuk lebih sedikit dari energi yang dikeluarkan. Status gizi normal merupakan suatu ukuran status gizi dimana terdapat keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan dari luar tubuh sesuai dengan kebutuhan individu. Status gizi lebih (overnutrition) merupakan keadaan gizi seseorang dimana jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh lebih besar dari jumlah energi yang dikeluarkan (Supariasa, Bakri Bakhyar, 2002).

Anak yang berat badannya kurang disebabkan oleh asupan gizinya yang kurang, hal ini mengakibatkan cadangan gizi tubuhnya dimanfaatkan untuk kebutuhan dan aktivitas tubuh. Skema perkembangan individu yang kekurangan asupan gizi dapat mengakibatkan status gizi kurang, Kekurangan asupan gizi dari makanan dapat mengakibatkan penggunaan cadangan tubuh, sehingga dapat menyebabkan kemerosotan jaringan. Kemerosotan jaringan ini ditandai dengan penurunan berat badan atau terhambatnya pertumbuhan tinggi badan (Par'i, 2016).

2.2.2. Penilaian Status Gizi

Pemantauan Status Gizi (PSG) adalah kegiatan pemantauan pertumbuhan bayi yang dilakukan berkesinambungan untuk memberikan gambaran tentang kondisi status gizi bayi Untuk mengetahui tumbuh kembang anak terutama pertumbuhan fisiknya

digunakan parameter antropometri. Antropometri berasal dari kata *antropos* yang artinya tubuh dan *metros* yang berarti ukuran. Jadi antropometri artinya ukuran tubuh (Par'i, 2016).

Antropometri untuk menilai status gizi mempunyai keunggulan dan juga kelemahan dibandingkan metode yang lain. Beberapa kelebihan antropometri diantaranya prosedur pengukuran antropometri umumnya cukup sederhana dan aman digunakan, untuk melakukan pengukuran antropometri relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, cukup dengan dilakukan pelatihan sederhana, alat untuk ukur antropometri harganya cukup murah terjangkau, mudah dibawa dan tahan lama digunakan untuk pengukuran, ukuran antropometri hasilnya tepat dan akurat, hasil ukuran antropometri dapat mendeteksi riwayat asupan gizi yang telah lalu, hasil antropometri dapat mengidentifikasi status gizi baik, sedang, kurang dan buruk, ukuran antropometri dapat digunakan untuk skrining (penapisan), sehingga dapat mendeteksi siapa yang mempunyai risiko gizi kurang atau gizi lebih (Par'i, 2016).

Beberapa contoh ukuran tubuh manusia sebagai parameter antropometri yang sering digunakan untuk menentukan status gizi misalnya berat badan dan tinggi badan. Berat Badan Berat badan menggambarkan jumlah protein, lemak, air, dan mineral yang terdapat di dalam tubuh. Berat badan merupakan komposit pengukuran ukuran total tubuh. Beberapa alasan mengapa berat badan digunakan sebagai

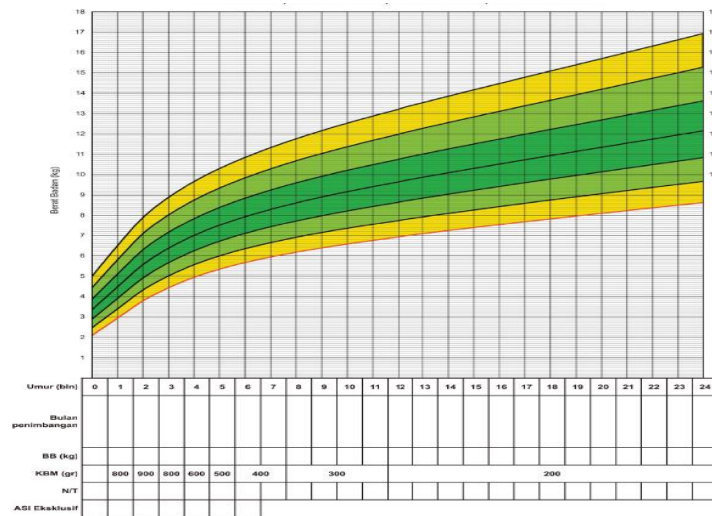
parameter antropometri adalah perubahan berat badan mudah terlihat dalam waktu singkat dan menggambarkan status gizi saat ini. Pengukuran berat badan mudah dilakukan dan alat ukur untuk menimbang berat badan mudah diperoleh. Pengukuran berat badan memerlukan alat yang hasil ukurannya akurat. Untuk mendapatkan ukuran berat badan yang akurat, terdapat beberapa persyaratan alat ukur berat di antaranya adalah alat ukur harus mudah digunakan dan dibawa, mudah mendapatkannya, harga alat relatif murah dan terjangkau, skala jelas dan mudah dibaca, cukup aman jika digunakan, serta alat selalu dikalibrasi. Beberapa jenis alat timbang yang biasa digunakan untuk mengukur berat badan adalah dacin untuk menimbang berat badan balita, timbangan detecto, bathroom scale (timbangan kamar mandi), timbangan digital, dan timbangan berat badan lainnya (Par'i, 2016).

Tabel 2.1. Indeks Berat Badan Menurut Panjang Badan (BB/TB) Untuk Anak Usia 0-60 Bulan

Hasil Pengukuran Z-score	Status Gizi BB/TB
> 2 SD	Gemuk
-2 SD s/d 2 SD	Normal
-3 SD s/d -2 SD	Kurus
< -3 SD	Sangat Kurus

Sumber : (Kemenkes RI, 2016)

Gambar 2.1. Grafik Berat Badan Balita Hingga Usia 2 Tahun



Sumber : (Kemenkes RI, 2015)

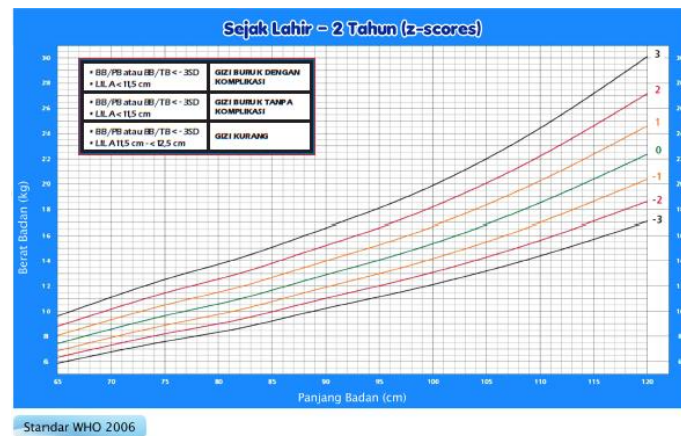
Tinggi Badan atau Panjang Badan Tinggi badan atau panjang badan menggambarkan ukuran pertumbuhan massa tulang yang terjadi akibat dari asupan gizi. Oleh karena itu tinggi badan digunakan sebagai parameter antropometri untuk menggambarkan pertumbuhan linier. Pertambahan tinggi badan atau panjang terjadi dalam waktu yang lama sehingga sering disebut akibat masalah gizi kronis. Istilah tinggi badan digunakan untuk anak yang diukur dengan cara berdiri, sedangkan panjang badan jika anak diukur dengan berbaring (belum bisa berdiri). Anak berumur 0–2 tahun diukur dengan ukuran panjang badan, alat yang digunakan yaitu dengan menggunakan infantometer (Par'i, 2016).

Tabel 2.2. Indeks Tinggi Badan Menurut Panjang Badan (TB/U) Untuk Anak Usia 0-60 Bulan

Hasil Pengukuran	Status Gizi TB/U
$> 2 \text{ SD}$	Tinggi
$-2 \text{ SD s/d } 2 \text{ SD}$	Normal
$-3 \text{ SD s/d } -2 \text{ SD}$	Pendek
$< -3 \text{ SD}$	Sangat Pendek

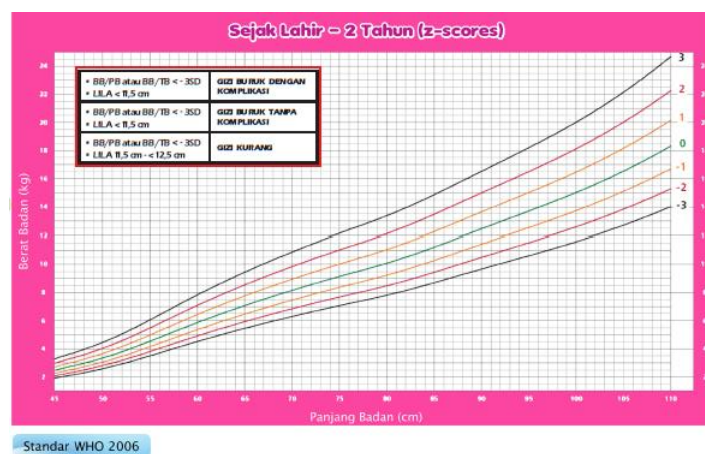
Sumber : (Kemenkes RI, 2016)

Gambar 2.2 Grafik Tinggi Badan Balita Laki-laki Hingga Usia 2 Tahun



Sumber : (Kemenkes RI, 2015)

Gambar 2.3 Grafik Tinggi Badan Balita Perempuan Hingga Usia 2 Tahun



Sumber : (Kemenkes RI, 2015)

Status gizi balita dinilai menurut 3 indeks, yaitu Berat Badan Menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U), Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB). BB/U adalah berat badan anak yang dicapai pada umur tertentu. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) memberikan indikasi masalah gizi secara umum karena berat badan berkorelasi positif dengan umur dan tinggi badan. Berat badan menurut umur rendah dapat disebabkan karena pendek (masalah gizi kronis) atau menderita penyakit infeksi (masalah gizi akut). TB/U adalah tinggi badan anak yang dicapai pada umur tertentu. Indeks Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya kronis sebagai akibat dari keadaan yang berlangsung lama. Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Indeks ini untuk mengidentifikasi status gizi. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang) Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independen terhadap umur (Par'i, 2016).

2.3. Makanan Pendamping ASI (MPASI)

2.3.1. Definisi Makanan Pendamping ASI (MPASI)

MPASI merupakan proses transisi dari asupan yang semata berbasis susu menuju ke makanan yang semi padat. Pengenalan dan pemberian MPASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi/anak. Pemberian MPASI yang tepat diharapkan tidak hanya

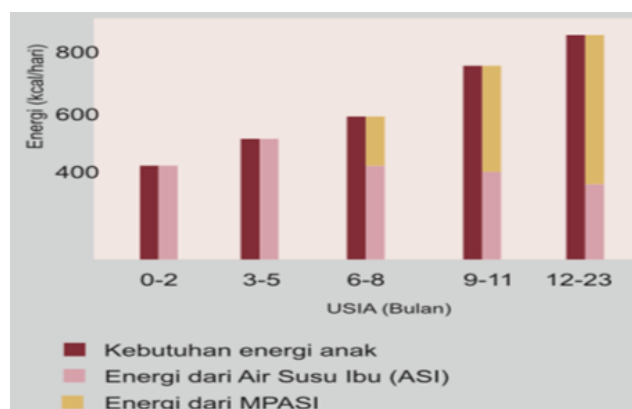
dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi, namun juga merangsang keterampilan makan dan merangsang rasa percaya diri pada bayi. Pemberian makanan tambahan harus bervariasi dari bentuk bubur cair ke bentuk bubur kental, sari buah, buah segar, makanan lumat, makanan lembek dan akhirnya makanan padat (Mufida, 2015).

Pemberian MPASI yang cukup dalam hal kualitas dan kuantitas penting untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan anak yang bertambah pesat pada periode ini. Bertambah umur bayi bertambah pula kebutuhan gizinya, maka takaran susunya pun harus ditambah, agar bayi mendapat energi untuk pertumbuhan dan perkembangannya. ASI hanya memenuhi kebutuhan gizi bayi sebanyak 60% pada bayi usia 6-12 bulan. Sisanya harus dipenuhi dengan makanan lain yang cukup jumlahnya dan baik gizinya. Oleh sebab itu pada usia 6 bulan keatas bayi membutuhkan tambahan gizi lain yang berasal dari MPASI, namun MPASI yang diberikan juga harus berkualitas (Mufida, 2015).

Pemberian makanan pendamping ASI mempunyai tujuan memberikan zat gizi yang cukup bagi kebutuhan bayi atau balita guna pertumbuhan dan perkembangan fisik dan psikomotorik yang optimal, selain itu untuk mendidik bayi supaya memiliki kebiasaan makan yang baik. Tujuan tersebut dapat tercapai dengan baik jika dalam pemberian MPASI sesuai pertambahan umur, kualitas dan kuantitas makanan baik serta jenis makanan yang beraneka ragam.

MPASI diberikan sebagai pelengkap ASI sangat membantu bayi dalam proses belajar makan dan kesempatan untuk menanamkan kebiasaan makan yang baik. Tujuan pemberian MPASI adalah untuk menambah energi dan zat-zat gizi yang diperlukan bayi karena ASI tidak dapat memenuhi kebutuhan bayi secara terus menerus, dengan demikian makanan tambahan diberikan untuk mengisi kesenjangan antara kebutuhan nutrisi total pada anak dengan jumlah yang didapatkan dari ASI, kebutuhan yang harus dipenuhi dari MP-ASI usia 6-8 bulan adalah 200kkal, sedangkan kebutuhan bayi yang harus dipenuhi usia 9-12 bulan adalah 300kkal (IDAI, 2018).

Gambar 2.4. Kebutuhan Bayi Usia 0-23 Bulan



(Sumber : IDAI, 2018)

Makanan pendamping ASI sangatlah penting diberikan kepada bayi karena kebutuhan gizi bayi semakin meningkat dan ASI saja sudah tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi dan masa pertumbuhan selanjutnya. Pemberian MPASI dilakukan secara bertahap sesuai perkembangannya baik bentuk maupun jumlahnya,

sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi. Pada saat bayi berumur 6 atau 7 bulan bayi baru belajar mengunyah dan siap untuk mengonsumsi makanan padat. Pemberian MPASI yang tepat diharapkan dapat memenuhi kebutuhan gizi dan merangsang keterampilan makan pada bayi. Pemberian makanan tambahan harus bervariasi dari bentuk bubur cair ke bentuk bubur kental, sari buah, buah segar, makanan lumat, makanan lembek dan akhirnya makanan padat (WHO, 2003).

2.3.2. Waktu Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI)

Makanan Pendamping ASI dimulai pada usia 6 bulan tepat, patokannya adalah tanggal ulang tahun. MP-ASI tidak diberikan sebelum usia 6 bulan karena ASI masih cukup untuk memenuhi kebutuhan, risiko tersedak dan diare karena bayi belum siap menerima makanan. Bayi dapat tersedak karena belum memiliki kemampuan menelan yang baik. Diare terjadi akibat fungsi pencernaan dan pertahanan tubuh belum siap, sehingga rentan terhadap pemberian makanan, apalagi makanan yang kurang bersih. Pemberian MP-ASI juga tidak boleh terlambat karena kebutuhan bayi tidak tercukupi, akibatnya terjadi gangguan tumbuh kembang (IDAI, 2018).

Pemberian MP-ASI kurang dari 6 bulan tidak dianjurkan, meskipun bayi sudah menunjukkan tanda-tanda siap makan. Untuk memulai makan, bukan hanya dari perkembangannya saja yang sudah siap (tanda siap makan), tapi pencernaan dan daya tahan tubuhnya

harus siap. Pada umur 6 bulan, semua aspek tersebut sudah terpenuhi. Bila belum terdapat tanda siap makan pada usia 6 bulan, pemberian MP-ASI dapat ditunda paling lambat usia 7 bulan. Bila bayi terlihat lapar, anjurkan ibu untuk memberikan ASI lebih sering (Velarde, 2016).

MPASI yang baik adalah kaya energi, karbohidrat, lemak, protein, mikronutrien, mudah dimakan anak, disukai anak berasal dari bahan makanan lokal dan terjangkau. Kebutuhan protein dan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral diperlukan dalam jumlah tinggi karena pada masa ini sampai anak usia dua tahun merupakan masa pertumbuhan dan dengan laju metabolisme tinggi. Kandungan lemak pada makanan pendamping ASI anak diperlukan sebagai sumber asam lemak esensial, memfasilitasi penyerapan vitamin larut lemak. Kebutuhan lemak bagi anak dalam makanan pendamping ASI berkisar antara 30%-45% kebutuhan energi (EL, 2014).

Panduan pemberian makan bagi bayi dan anak yang dikenal dengan prinsip AFATVAH (*Age, Frequency, Amount, Texture, Variety, Active/Responsive, Hygiene*). Terdiri dari menu Tunggal dan 4 Bintang. Menu tunggal dalam MPASI WHO adalah menu yang terdiri dari 1 satu bahan makanan saja. Diberikan pada bayi ketika berusia 180 hari, terhitung pemberian menu tunggal adalah 1-14 hari atau selama dua minggu. Dalam menu tunggal ASI tetap diberikan meski sudah MPASI, sebab keuntungan MPASI disaat sudah

mengenal MPASI akan membantu perkembangan sel-sel usus juga papilla lidah sehingga nafsu makan bayi baik. Dalam MPASI juga terdapat enzim pencernaan karbohidrat, lemak, protein sehingga asupan tercerna dengan baik (UNICEF, 2012).

Frekuensi dan jumlah pemberian MPASI yaitu 3x makanan lembek, 2x makanan selingan dan ASI dengan setiap jumlah setiap kali makan yaitu $\frac{3}{4}$ mangkuk ukuran 250 ml. Makanan yang diberikan pada bayi sebaiknya makanan olahan rumah/sendiri. Dalam membuat makanan untuk bayi sebaiknya menggunakan bumbu rempah yang tidak memiliki rasa dan aroma yang terlalu tajam untuk bayi. Sebaiknya hindari menggunakan bumbu instan termasuk vetsin dan sejenisnya (Mufida, 2015).

2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Pada Bayi

Proses pertumbuhan dan perkembangan anak tidak selamanya berjalan sesuai berjalan sesuai yang diharapkan. Hal ini disebabkan banyak faktor diantaranya faktor keturunan dan faktor lingkungan:

a) Faktor Keturunan (Genetik)

Genetik adalah warisan sifat dan hubungan darah antara seorang dengan seseorang lain. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Astari (2006) yang menyatakan anak perempuan stunting selama awal kehidupan akan tumbuh menjadi anak yang lebih pendek saat dewasa dan akan melahirkan anak yang lebih kecil. Begitu juga sebaliknya genetik (keturunan), individu yang

mempunyai orang tua menderita kegemukan maka ada kecenderungan untuk menjadi gemuk.

b) Faktor Lingkungan dibagi menjadi 2 yaitu faktor internal diantaranya:

1. Umur

Umur adalah lamanya keberadaan seseorang diukur dalam satuan waktu di pandang dari segi kronologik, individu normal yang memperlihatkan derajat perkembangan anatomis dan fisiologik sama (Nuswantari,1998). Penelitian terdahulu menemukan ada hubungan yang signifikan antara usia pengenalan MPASI (Yulidasari, 2013). Kebutuhan asupan gizi berbeda pada setiap kelompok umur, misal kelompok umur balita memerlukan lebih banyak protein dari pada kelompok dewasa, dewasa lebih banyak memerlukan vitamin dan mineral.

2. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin adalah atribut-atribut fisiologis dan anatomis yang membedakan antara laki-laki dan perempuan. Berdasarkan data profil kesehatan tahun 2016 angka kejadian anemia ibu hamil pada trimester I lebih rendah dibanding trimester II dan III ini disebabkan karena pada trimester pertama kehamilan, zat besi yang dibutuhkan sedikit karena tidak terjadi menstruasi dan pertumbuhan janin masih lambat. Jenis kelamin akan

menentukan kebutuhan gizi yang berbeda, misalnya wanita memerlukan lebih banyak zat besi daripada pria (Par'i, 2016).

Sedangkan yang termasuk kedalam faktor eksternal diantaranya :

a. Pemberian makanan pendamping ASI (MPASI)

Makanan Pendamping ASI (MPASI) adalah proses transisi dari asupan yang semata berbasis susu (ASI saja) menuju ke makanan yang semi padat. Berdasarkan penelitian sebelumnya MPASI pada bayi yang masih mendapatkan ASI usia 6,9,12 dan 18 bulan dilakukan di Sumedang, Jawa Barat hampir semuanya dimulai dengan bubur beras; sementara asupan makanan hewani, buah dan sayur seringkali diabaikan. MPASI ini gagal memenuhi indikator Infant and Young Child Feeding (IYCF) WHO dan kurang mencukupi kebutuhan energi dan mikronutrien. Faktor asupan makanan yang dapat menyebabkan zat gizi tidak cukup atau berlebihan. Hal ini disebabkan oleh susunan makanan yang dikonsumsi tidak tepat baik kualitas maupun kuantitasnya, seperti kurangnya ketersediaan pangan dalam keluarga, sehingga keluarga tidak memperoleh makanan yang cukup untuk dikonsumsi anggota keluarga. Kemiskinan, ketidakmampuan keluarga untuk menyediakan makanan yang cukup bagi anggota keluarganya. Kemiskinan ini berkaitan

dengan kondisi sosial dan ekonomi dari wilayah tertentu (Par'i, 2016).

b. Pengetahuan Ibu

Pengetahuan adalah informasi yang diketahui dan disadari oleh seseorang. Ibu adalah seorang yang paling dekat dengan anak haruslah memiliki pengetahuan tentang tumbuh kembang anaknya (Anggraini, 2008). Berdasarkan penelitian sebelumnya adalah terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang pola pemberian makan dengan status gizi balita (Sari, 2018). Kurangnya pengetahuan gizi dan kesehatan orang tua, khususnya ibu merupakan salah satu penyebab terjadinya kekurangan gizi pada balita. Di pedesaan makanan banyak dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi dan kebudayaan. Terdapat pantangan makan pada balita misalnya anak kecil tidak diberikan ikan karena dapat menyebabkan cacingan, kacang-kacangan juga tidak diberikan karena dapat menyebabkan sakit perut atau kembung.(Balawati dalam anggraini, 2004). Pengetahuan gizi mempengaruhi ketersediaan makanan keluarga, walaupun keluarga mempunyai keuangan yang cukup, tetapi karena ketidaktahuannya tidak dimanfaatkan untuk penyediaan makanan yang cukup. Banyak keluarga lebih mengutamakan hal-hal yang tidak berkaitan dengan makanan, misalnya lebih mengutamakan membeli perhiasan, kendaraan,

dan lainnya. Kebiasaan makan yang salah, termasuk adanya pantangan pada makanan tertentu. Kebiasaan terbentuk karena kesukaan pada makanan tertentu, misalnya seseorang sangat suka dengan makanan jeroan, hal ini akan menjadi kebiasaan (habit) dan akan mempunyai efek buruk pada status gizinya (Par'i, 2016).

c. Penyakit infeksi

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan karena masuknya bibit penyakit. Penelitian sebelumnya menyatakan tentang hubungan penyakit infeksi dengan stunting yang menyatakan bahwa diare merupakan salah satu faktor risiko kejadian stunting pada anak umur dibawah 5 tahun (Paudel et al, 2012 dalam Ni'mah 2016). Adanya penyakit infeksi akan memperburuk keadaan bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak balita dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Untuk itu penanganan terhadap penyakit infeksi yang diderita sedini mungkin akan membantu perbaikan gizi dengan diimbangi pemenuhan asupan yang sesuai dengan kebutuhan anak balita. Penyakit infeksi yang sering diderita balita seperti cacingan, Infeksi saluran pernafasan Atas (ISPA), diare dan infeksi lainnya sangat erat hubungannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku sehat (Bappenas, 2013).