

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Balita**

###### **a. Pengertian**

Makanan tambahan adalah suplementasi gizi berupa biskuit dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan kepada bayi dan anak Balita usia 6 – 59 bulan dengan kategori kurus. Bagi bayi dan anak berumur 6 – 24 bulan, Makanan Tambahan ini digunakan bersama makanan pendamping Air Susu Ibu (Makanan Tambahan Balita). (Kemenkes RI, 2018)

Tiap kemasan primer (4 keping/40 gram) Makanan Tambahan Balita mengandung minimum 160 kalori, 3,2 – 4,8 gram protein, 4 – 7,2 gram lemak. Makanan Tambahan Balita diperkaya dengan 10 macam vitamin (A, D, E, K, B1, B2, B3, B6, B12, Folat) dan 7 mineral (Besi, Iodium, Seng, Kalsium vitamin (A, D, E, K, B1, B2, B3, B6, B12, Folat) dan 7 mineral (Besi, Iodium, Seng, Kalsium, Natrium, Selenium, Fosfor). (Kemenkes RI, 2018)

Perkembangan ilmu pengetahuan saat ini menyimpulkan, sebaiknya Makanan Pendamping (MP) ASI diberikan paling cepat pada usia 6 bulan. Hal ini sesuai dengan anjuran WHO untuk memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan.

Alasan pemberian MP ASI mulai 6 bulan, adalah :

- 1 ) Kematangan saluran cerna bayi umumnya terjadi pada usia 4-6 bulan.
- 2 ) Hilangnya refleks menjulurkan lidah pada usia 4-6 bulan.
- 3 ) Kematangan mekanisme menelan.
- 4 ) Kemampuan bayi untuk duduk.
- 5 ) Pertumbuhan gigi geligi.
- 6 ) Kemampuan bayi untuk meniru pengasuhnya.

b. Tujuan pemberian makanan pendamping ASI

- 1 ) Untuk melengkapi zat gizi ASI yang sudah berkurang karena kebutuhan bayi yang semakin meningkat
- 2 ) Mengembangkan kemampuan bayi untuk menerima bermacam-macam makanan dengan berbagai rasa dan bentuk
- 3 ) Mengembangkan kemampuan bayi untuk mengunyah dan menelan
- 4 ) Melakukan adaptasi terhadap makanan yang mengandung kadar energi tinggi.
- 5 ) Untuk menambah zat-zat esensial dan energi yang diperlukan bayi selain memperoleh dari ASI

c. Resiko pemberian makanan pendamping ASI yang terlalu dini

1 ) Resiko Jangka Pendek

Pengenalan makanan selain ASI kepada diiet bayi akan menurunkan frekuensi dan intensitas penghisapan bayi, yang merupakan suatu resiko untuk terjadinya penurunan produksi ASI. Dalam kondisi seperti itu makanan yang diberikan tidak akan berperan

sebagai makanan pelengkap terhadap ASI, tetapi sebagai pengganti sebagian ASI. Hampir semua makanan pelengkap yang diberikan tersebut mempunyai nilai gizi yang lebih rendah dari ASI, hal itu akan merugikan bayi.(Kemenkes RI, 2018)

Pengenalan sereal, dan sayur-sayuran tertentu, dapat mempengaruhi penyerapan zat besi dari ASI. Keseimbangan zat besi sangat rawan bagi bayi-bayi muda, pemberian makanan tersebut akan dapat menyebabkan defisiensi zat besi dan anemia.

Resiko jangka pendek dari bayi-bayi ASI yang mendapat makanan pelengkap terlalu dini adalah penyakit diare dan selain itu akan terjadi resiko terhadap defisit air yang akan menyebabkan hiperosmolaritas (peningkatan osmolaritas cairan dalam tubuh) dan hipernatremia (kelebihan jumlah natrium dalam darah) yang pada kasus tertentu yang ekstrim terjadi letargis, kejang-kejang, dan bahkan kerusakan yang menetap pada otak.(Kemenkes RI, 2018)

## 2 ) Resiko Jangka Panjang

Pemberian makanan pendamping ASI yang kurang memadai dapat pula memberikan dampak negatif terhadap kesehatan dalam jangka panjang yaitu melalui 2 mekanisme. Pertama adalah efek kumulatif, yaitu perubahan yang dianggap sebagai penyebab sudah terjadi pada usia awal kehidupan, tetapi dampak pengaruh untuk terjadinya gangguan secara kronis baru akan terjadi beberapa tahun yang akan datang. Kedua adalah kebiasaan makanan yang menjurus

kepada dianutnya praktek-praktek diet yang tidak menguntungkan, akan berperan untuk terjadinya suatu gangguan kesehatan antara lain :

a) Obesitas

Studi-studi mengenai hubungan antara kelebihan berat badan pada saat lahir dan obesitas pada masa kanak-kanak pada umumnya menunjukkan suatu korelasi yang rendah, tetapi sebaliknya korelasi semakin tinggi ditemukan antara obesitas pada usia 12 bulan dengan obesitas yang terjadi di kemudian hari.

Kelebihan dalam memberikan makanan adalah salah satu faktor resiko utama dari pemberian susu botol dan pemberian Makanan Tambahan yang terlalu dini pada bayi

b) Hipertensi

Masukan natrium yang tinggi jelas merupakan salah satu faktor utama dari penyebab terjadinya hipertensi esensial. Kandungan natrium dalam ASI cukup rendah (sekitar 15 mg/100 ml atau 6,5 mmol/L). Namun, masukan sodium dari diet bayi dapat meningkat secara drastis. Jika makanan pendamping ASI telah diperkenalkan, terutama jika makanan pendamping ASI itu disiapkan sesuai dengan selera sang ibu yang umumnya suka terhadap rasa asin.

c) Aterosklerosis (Ateroma mengandung kolesterol)

Peranan faktor diet dalam patogenesis dari *aterosklerosis* dan penyakit jantung iskemik, kedua penyakit itu merupakan masalah kesehatan utama di negara-negara industri maju dan juga mulai

meningkat di negara-negara berkembang. Faktor-faktor nutrisi yang terlibat disini antara lain, diet yang mengandung tinggi energi atau kalori dan kaya akan kolesterol serta lemak-lemak jenuh, sebaliknya kandungan lemak tak jenuh yang rendah, masukan protein yang tinggi juga mempunyai hubungan dengan keadaan ini, hubungan antara faktor-faktor diet dan perkembangan penyakit aterosklerosis telah dibuktikan melalui penelitian.

d) Alergi makanan

Telah terbukti bahwa menyusui yang berkepanjangan dan pengenalan makanan pendamping ASI yang dipilih sangat hati-hati dan tepat waktu pemberiannya akan mempunyai peran perlindungan terhadap alergi makanan, terutama untuk bayi-bayi yang mempunyai predisposisi kearah gangguan tersebut. Manifestasi alergi terhadap susu sapi secara klinis meliputi gangguan-gangguan tersebut, gangguan gastrointestinal, dermatologis, dan gangguan pernafasan dari berbagai tingkat beratnya penyakitnya, dan bahkan sampai terjadi syok anafilaktik

d. Mengenalkan Jenis Makanan Pendamping ASI

1) Mulailah dengan 1 jenis rasa setiap mengenalkan jenis makanan baru.

Jangan mencampurkan beberapa jenis makanan sebelum diketahui pasti bahwa bayi dapat mentoleransi masing-masing jenis makanan tersebut.

- 2) Umumnya bayi cenderung menyukai rasa manis, sebab itu jika ingin memberikan sayuran, mulailah dengan rasa yang manis misalnya wortel atau ubi manis. Jika bayi tidak menyukai sayuran, sebaiknya tetap konsisten diberikan karena dalam beberapa kali pemberian, bayi akan mulai menyukainya.
- 3) Mulailah dengan tekstur yang halus kemudian lebih kasar. Perpindahan refleks tergantung pada ketrampilan bayi. Refleks muntah (gag reflex) terjadi jika bagian pertengahan lidah dirangsang mundur ke bagian belakang lidah setelah usia 6 bulan, sehingga memungkinkan bayi mengkonsumsi tekstur makanan yang lebih kasar.

e. Cara Memulainya

- 1) Makanan diberikan pertama kali dengan menggunakan ibu jari sebagai sendoknya. Perhatikan reaksi bayi, ada yang langsung membuka mulut, dan ada pula yang mengeluarkan makanan yang diberikan. Hal ini berarti refleks menjulurkan lidahnya belum hilang atau bayi belum beradaptasi dengan rasa baru. Cobalah berulang kali sampai bayi terampil mengkonsumsi tekstur makanan baru tersebut.
- 2) Ketrampilan bayi untuk menelan makanan, sangat ditunjang dengan memberikan rangsangan yang tepat untuk saraf pengecap.
- 3) Jika mengenalkan makanan yang manis, sebaiknya diletakkan di ujung lidah, sedangkan untuk sayur mayur di bagian tengah lidah.
- 4) Coba terlebih dulu sesendok teh MP ASI, untuk mengetahui reaksi bayi. Jika tampaknya menyukai makanan tersebut, boleh ditambahkan lagi

bertahap sampai jumlah yang dianjurkan untuk usianya ( $\pm$  2-3 sendok makan).

- 5) Ingatlah bahwa pemberian MP ASI ini bertujuan mengenalkan variasi, tekstur serta rasa baru.
- 6) Selera makan juga bervariasi setiap hari, hari ini dia menyukai pisang tetapi esok hari lebih menyukai apel.
- 7) Jangan memaksa bayi untuk makan, karena menyebabkan waktu makan akan menjadi pengalaman yang tidak menyenangkan untuknya.
- 8) Tanda-tanda bayi tidak ingin makan lagi, bayi menutup mulutnya dan menghindari sendok yang diberikan.

f. Jadwal Pemberian Makanan Pendamping ASI

- 1) Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu, 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam), 2x makanan selingan (jam 10.00 dan 16.00), serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).
- 2) Pengenalan MP ASI tentu saja ada risikonya, antara lain intoleransi atau alergi terhadap jenis makanan baru. Gejalanya dapat berupa, rasa tidak nyaman di perut yang membuat bayi rewel. Untuk mengantisipasi hal tersebut, sebaiknya mencoba jenis makanan baru dilakukan pada pagi hari.

g. Kiat Pemberian Makan

Makanan bayi dan anak haruslah memenuhi syarat sebagai berikut

- 1) Memenuhi kecukupan energi dan semua zat gizi sesuai umur.

- 2) Kebutuhan energi bayi dan anak relatif lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa, karena pertumbuhannya yang pesat. Kebutuhan energi sehari anak pada tahun pertama  $\pm$  80-120 kkal/kg berat badan.
  - 3) Setiap 3 tahun, pertambahan umur kebutuhan energi turun  $\pm$  10 kkal/kg berat badan (Barnes & Curran, 1996). Selain air, zat gizi yang diperlukan oleh tubuh kita dibagi menjadi 2 golongan besar, yaitu makronutrien (karbohidrat, protein, lemak) dan mikronutrien (vitamin dan mineral).
  - 4) Penyajian disesuaikan dengan pola menu seimbang
  - 5) Pola makanan orang Indonesia umumnya memasok 60-70% energi total dari karbohidrat, 15-20% dari lemak, selebihnya 10-25% dari protein.
- h. Secara umum makanan dikelompokkan menjadi :
- 1) Kelompok susu yang mengandung protein dengan nilai biologis tinggi, kalsium, fosfor, riboflavin, vitamin A dan D (jika difortifikasi).
  - 2) Kelompok daging dan telur yang mengandung protein bernilai biologis tinggi, zat besi, vitamin B dan A (dari hati dan telur).
  - 3) Kelompok sayuran dan buah-buahan yang mengandung vitamin C, provitamin A dari sayur dan buah yang berwarna hijau dan kuning, trace element, serat.
  - 4) Kelompok sereal (sumber karbohidrat) mengandung protein nabati, mineral, serat dan vitamin B

Menu seimbang harus mencakup keempat kelompok makanan tersebut, tentu saja disesuaikan dengan bahan makanan, kebiasaan makan,

dan selera makan. Bentuk & porsi makan disesuaikan dengan daya terima, toleransi dan kemampuan makan bayi/anak. Biasanya anak sudah dapat mengkonsumsi makanan padat, jika refleks menjulurkan lidahnya sudah hilang, sudah dapat menegakkan kepalanya, dan enzim pencernaannya pun sudah cukup matang untuk dapat mengkonsumsi makanan padat.

Anak sudah dapat mengkonsumsi makanan berserat, jika ketrampilan mengunyah dan menelannya sudah berkembang. Demikian pula jumlah makanan harus ditingkatkan porsinya secara bertahap sesuai dengan isi lambung bayi atau anak.

Kebiasaan memberi makan anak sambil berjalan di luar rumah dan kebiasaan mengudap tentu saja tidak dianjurkan karena alasan kebersihan.

## **2. Anak Usia 6 – 59 bulan**

Dalam pengetahuan tentang kependudukan dikenal istilah karakteristik penduduk yang berpengaruh penting terhadap proses demografi dan tingkah laku sosial ekonomi penduduk. Karakteristik penduduk yang paling penting adalah umur dan jenis kelamin, atau yang sering juga disebut struktur umur dan jenis kelamin. Struktur umur penduduk dapat dilihat dalam umur satu tahunan atau yang disebut juga umur tunggal (*single age*), dan yang dikelompokkan dalam lima tahunan. Dalam pembahasan demografi pengertian umur adalah umur pada saat ulang tahun terakhir. ([www.statistikaindonesia.com](http://www.statistikaindonesia.com))

WHO dalam Notoatmodjo (2010) menganjurkan pembagian umur untuk mempelajari penyakit anak dibedakan atas :

- a. 0 – 4 bulan
- b. 5 – 10 bulan
- c. 11- 23 bulan
- d. 2 – 4 tahun
- e. 5 – 9 tahun
- f. 9 – 14 tahun

Umur 6 – 24 bulan adalah usia anak sejak berumur 6 bulan sampai dengan 24 bulan atau pada saat ulang tahun anak yang ke-2. Usia 0 – 24 bulan merupakan *golden period* atau masa kritis bagi perkembangan dan pertumbuhan otak anak.

Dua tahun pertama dalam kehidupan anak merupakan periode emas dalam tumbuh kembangnya. Pertumbuhan fisik anak merupakan sebuah ukuran yang bisa dilihat secara kasat mata. Faktor makanan (gizi) dan genetis merupakan faktor yang sangat berpengaruh pada masa-masa ini. Gizi yang seimbang akan menjamin tubuh anak memperoleh semua asupan yang dibutuhkan untuk dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Selain itu, gizi juga berkaitan dengan faktor genetis. Pasalnya, faktor genetis yang memengaruhi pertumbuhan anak hanya dapat muncul secara optimal jika didukung oleh asupan gizi yang benar. Karena itu, gizi merupakan kebutuhan dasar bagi setiap anak. (Ali Khomsan dan Sitti Ridhayani, 2009)

Asupan gizi yang kurang dapat menyebabkan anak mengalami *growth faltering* (gagal tumbuh). Berat badan yang kurang dibandingkan dengan

berat badan standar merupakan indikator pertama yang dapat dilihat ketika seorang anak mengalami kurang gizi. Dalam jangka panjang, kurangnya asupan gizi akan menghambat pertumbuhan tinggi badan dan akhirnya berdampak buruk bagi perkembangan mental-intelektual seorang anak. (Ali Khomsan dan Sitti Ridhayani)

Pada dasarnya, sampai usia 6 bulan, bayi masih memiliki pertumbuhan badan sesuai dengan kurva standar. Pada masa ini, bayi dapat tumbuh dan berkembang secara optimal hanya dengan mengandalkan asupan gizi dari air susu ibu (ASI) yang diberikan sang ibu. (Ali Khomsan dan Sitti Ridhayani)

Akan tetapi, setelah melewati usia 6 bulan, bayi harus diberikan makanan tambahan pendamping ASI. ASI sendiri harus masih diberikan sampai anak berusia 2 tahun. Pemberian ASI sejak bayi lahir akan menjamin seorang bayi berkembang menjadi anak yang cerdas. Pasalnya, kandungan asam lemak omega-3 dan omega-6 yang terkandung di dalam ASI sangat berperan dalam penyusunan sel-sel otak. (Ali Khomsan dan Sitti Ridhayani, 2009)

Menginjak usia enam bulan ke atas, kebutuhan zat gizi bayi semakin meningkat dan bervariasi. Pemberian ASI saja hanya memenuhi 60—70% kebutuhan gizi bayi. Karena itu, selain pemberian ASI diperlukan juga makanan lain sebagai makanan pendamping untuk menunjang asupan gizinya. (Ali Khomsan dan Sitti Ridhayani, 2009)

Adapun pada fase usia 12-24 bulan, anak tidak lagi diberikan makanan dalam bentuk cair, kental, atau semi padat. Setelah usia satu tahun ke atas,

anak harus mulai diberikan makanan padat. Dengan kata lain, makanan yang diberikan kepada anak usia satu tahun ke atas sama dengan makanan anggota keluarga lainnya. Namun, perlu diperhatikan juga, bentuk, tekstur, dan komposisi gizi makanan harus disesuaikan dengan usia anak. (Ali Khomsan dan Sitti Ridhayani, 2009)

Zat gizi yang harus terkandung dalam makanan bayi meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Untuk bayi dan Balita, komposisi gizi yang seimbang diperoleh dari 9-15% protein, 45-55% karbohidrat, dan 35-45 % lemak. Selain itu, asupan vitamin dan mineral juga diperlukan untuk membantu metabolisme di dalam tubuh. Karbohidrat, protein, dan lemak menjadi sangat penting bagi pertumbuhan anak karena mengandung banyak manfaat untuk perkembangan kecerdasan, pertumbuhan fisik, dan mentalnya. (Ali Khomsan dan Sitti Ridhayani, 2009)

### **3. Program Pemberian Makanan Tambahan Balita 6 – 59 Bulan**

#### **a. Kandungan Gizi**

- 1) Makanan Tambahan Balita adalah suplementasi gizi berupa Makanan Tambahan dalam bentuk biskuit dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan kepada bayi dan anak 6 – 24 bulan, Makanan Tambahan ini digunakan bersama makanan pendamping air susu ibu (Makanan Tambahan Balita)

- 2) Tiap kemasan primer (4 keping/40 gram) Makanan Tambahan Balita mengandung minimum 160 kalori, 3,2-4,8 gram protein, 4- 7,2 gram lemak.
- 3) Makanan Tambahan Balita diperkaya dengan 10 macam vitamin (A,D,E,K,B1,B2,B3,B6,B12, Folat) dan 7 macam mineral (Besi, Iodium, Seng, Kalsium, Natrium, Selenium, Fosfor)

b. **Kandungan Zat Gizi**

- 1) Bentuk  
Biskuit yang pada permukaan atasnya tercantum tulisan “Makanan Tambahan Balita”
- 2) Tekstur  
Renyah, bila dicampur dengan cairan menjadi lembut
- 3) Berat  
Berat rata-rata 10 gram/keping
- 4) Warna  
Sesuai dengan hasil pengolahan yang normal (tidak gosong)
- 5) Rasa : manis
- 6) Mutu dan Keamanan  
Produk Makanan Tambahan Balita memenuhi persyaratan mutu dan keamanan sesuai untuk bayi dan anak Balita.
- 7) Masa Kedaluarsa

Waktu antara selesai diproduksi sampai batas akhir masih layak dikonsumsi, produk Makanan Tambahan mempunyai masa kedaluarsa 24 bulan.

c. **Kegiatan Pemberian Makanan Tambahan**

Pemberian Makanan Tambahan kepada sasaran perlu dilakukan secara benar sesuai aturan konsumsi dianjurkan. Pemberian Makanan Tambahan yang tidak tepat sasaran, tidak sesuai aturan konsumsi, akan menjadi tidak efektif dalam upaya pemulihan status gizi sasaran serta dapat menimbulkan permasalahan gizi.

Pemberian Makanan Tambahan diprioritaskan untuk sasaran kelompok rawan gizi yang meliputi Balita kurus 6 – 59 bulan maupun anak Sekolah Dasar/MI

- 1) Penyusunan Pedoman pemberian Makanan Tambahan BALITA
- 2) Pelaksanaan pemberian Makanan Tambahan BALITA
- 3) Pembinaan dan bimbingan teknis
- 4) Pemantauan dan evaluasi
- 5) Pengkaji ulang untuk penyempurnaan kegiatan

d. **Persiapan Pemberian Makanan Tambahan BALITA di Kecamatan/Puskesmas**

- 1) Penentuan jumlah sasaran
- 2) Rapat koordinasi pelaksana
- 3) Pemantauan

e. **Persiapan Pemberian Makanan Tambahan BALITA di Desa**

- 1) Data Keluarga
- 2) Data Sasaran

f. **Sasaran**

- 1) Sasaran pemberian Makanan Tambahan BALITA bubur adalah bayi usia 6 – 11 bulan diberikan 8 keping (2 bungkus) perhari
- 2) Sasaran pemberian Makanan Tambahan BALITA biskuit adalah anak usia 12 – 59 bulan diberikan 12 keping (3 bungkus) per hari.
- 3) Balita yang diberikan Makanan Tambahan perlu dilakukan pemantauan berat badan dan panjang badan/tinggi badan setiap bulan,
- 4) Bila sudah mencapai berat badan sesuai panjang/tinggi badan atau berat badan sesuai umur, Makanan Tambahan pemulihan Balita dihentikan dan selanjutnya mengonsumsi makanan keluarga gisi seimbang.

g. **Bentuk Makanan**

MP ASI berasal dari Program Perbaikan Gizi Masyarakat Propinsi Lampung dengan bentuk makanan jadi yang berupa biskuit untuk anak usia 6 - 59 bulan

h. **Lama Pemberian**

Lama pemberian MP ASI adalah selama 3 bulan (90 hari) diberikan kepada anak setiap 1 bulan (30 hari) sekali

#### **i. Pengelolaan Makanan Tambahan BALITA**

Ketentuan mengenai pengelolaan Makanan Tambahan BALITA adalah sebagai berikut :

##### **(1) Distribusi**

- (a) Produsen mengirim Makanan Tambahan BALITA ke gudang yang telah disiapkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dalam jumlah yang sesuai dengan alokasi yang telah ditetapkan. Tembusan surat pengiriman Makanan Tambahan BALITA dikirim oleh produsen ke Pusat (Direktorat Gizi Masyarakat)
- (b) Sebelum mengirim Makanan Tambahan BALITA, produsen terlebih dahulu memberitahu Kepala Dinas kesehatan Kabupaten/Kota atau petugas pengelola Makanan Tambahan BALITA di Kabupaten/Kota tentang Jumlah dan waktu pengiriman Makanan Tambahan BALITA
- (c) Setelah Makanan Tambahan BALITA diterima, kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota atau Petugas yang ditunjuk membuat dan menandatangani berita acara penerimaan barang sesuai jumlah, jenis dan kualitas yang diterima. Berita Acara Penerimaan Barang Yang Asli diserahkan ke Produsen dan tembusan dikirim ke Dinas Kesehatan Propinsi.
- (d) Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota membuat rencana distribusi Makanan Tambahan BALITA ke masing-masing Puskesmas berdasarkan usulan yang disampaikan oleh puskesmas.

- (e) Dinas Kesehatan kabupaten/Kota menginformasikan ke Puskesmas tentang Jumlah dan waktu pengiriman Makanan Tambahan BALITA yang akan didistribusikan ke masing-masing Puskesmas, agar puskesmas mengetahui jumlah yang akan diterima dan mempersiapkan tempat penyimpanan yang memenuhi syarat.
- (f) Dinas Kesehatan kabupaten/Kota menginformasikan kepada penanggung jawab gudang Kabupaten/Kota tentang alokasi Makanan Tambahan BALITA masing-masing Puskesmas untuk mempersiapkan pengiriman Makanan Tambahan BALITA ke Puskesmas.
- (g) Penanggung jawab gudang Kabupaten/Kota mengirim Makanan Tambahan BALITA ke puskesmas sesuai dengan alokasi yang telah ditetapkan.
- (h) Setelah Makanan Tambahan BALITA diterima di puskesmas, petugas puskesmas membuat tanda terima yang memuat jumlah dan jenis Makanan Tambahan BALITA, selanjutnya tanda terima dikirim ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.
- (i) Penanggung jawab gudang Kabupaten/Kota melakukan pencatatan dan pelaporan administrasi gudang, yaitu dengan membuat Surat Bukti Barang masuk (SBBM), Surat Bukti Barang Keluar (SBBK), Kartu Persediaan Barang (KPB), dan Buku agenda Ekspedisi (BAE)
- (j) Puskesmas Mengirim Makanan Tambahan BALITA ke Posyandu atau unit pelaksana lainnya melalui BDD dan/atau petugas yang ditunjuk.

(k) BDD dan/atau petugas yang ditunjuk setelah menerima Makanan Tambahan BALITA dari puskesmas membuat catatan penerimaan Makanan Tambahan BALITA

(l) BDD dan/atau petugas yang ditunjuk bersama kader mendistribusikan Makanan Tambahan BALITA ke sasaran melalui Posyandu atau unit pelaksana lainnya, dan mencatat jumlah Makanan Tambahan BALITA yang telah didistribusikan.

## **2) Pengangkutan dan Penyimpanan serta Pencegahan Binatang Pengganggu Keamanan Makanan Tambahan BALITA**

### **a) Pengangkutan**

(1) Makanan Tambahan BALITA tidak boleh diangkut bersamaan dengan barang-barang non pangan yang berbau tajam atau bahan berbahaya (peptisida, bahan kimia, minyak tanah dll)

(2) Selama pengangkutan Makanan Tambahan BALITA harus terhindar dari kotoran atau kerusakan yang dapat menyebabkan kontaminasi dan untuk Makanan Tambahan BALITA biskuit usahakan jangan sampai remuk.

### **b) Penyimpanan**

#### **(1) Di Gudang**

(a) Gudang Penyimpanan harus selalu bersih, higienis, dan dilengkapi dengan rak/palet

- (b) Makanan Tambahan BALITA diletakkan diatas rak/palet yang kuat berjarak minimal 10-20 cm dari lantai dan minimal 30 cm dari dinding.
- (c) Atap gudang tidak bocor,ruangan mempunyai ventilasi dan pencahayaan yang baik serta tidak lembab.
- (d) Bangunan dan pekarangan sekitar gudang harus selalu bersih,bebas kotoran dan sampah
- (e) Gudang harus mempunyai daun pintu yang dapat dibuka dan ditutup dengan rapat pada saat keluar masuk Makanan Tambahan BALITA
- (f) Gudang harus bebas dari tikus, kecoa dan binatang pengerat lainnya.
- c) Pencegahan Binatang Pengganggu Keamanan Makanan Tambahan BALITA  
Pencegahan binatang pengganggu terutama di Gudang, tempat penyimpanan di Puskesmas, Bidan Desa dan Rumah Tangga perlu dilakukan karena disadari bahwa tikus, kecoa dan binatang pengerat lainnya dapat menurunkan mutu Makanan Tambahan BALITA dengan menggigit dan mengerogoti kemasan Makanan Tambahan BALITA.

### **3) Pemberian Makanan Tambahan BALITA**

- 1) Setiap sasaran yang berumur 6 – 11 bulan akan mendapat Makanan Tambahan BALITA sebanyak 8 keping/hari yang diberikan dalam 3 kali penyajian selama 90 hari yang diberikan setiap 30 hari sekali
- 2) Setiap sasaran yang berumur 12-24 bulan akan mendapat Makanan Tambahan BALITA biskuit sebanyak 12 keping/hari selama 90 hari yang diberikan setiap 30 hari sekali
- 3) Biskuit dapat langsung dikonsumsi atau terlebih dahulu ditambah air matang dalam mangkok bersih sehingga dapat dikonsumsi menggunakan sendok
- 4) Setiap pemberian Makanan Tambahan harus dihabiskan

### **4) Pemantauan Pemanfaat Makanan Tambahan BALITA di sasaran**

Pemantauan pemanfaatan dilaksanakan oleh Bidan Desa dan/atau petugas yang ditunjuk dan kader, petugas puskesmas dengan melakukan pengamatan terhadap :

- a) Cara penyimpanan (wadah, letak)
- b) Cara penyajian (besar porsi, daya terima)
- c) Persediaan Makanan Tambahan BALITA
- d) Keluhan sasaran terhadap Makanan Tambahan BALITA

## **4. Prosedur Penimbangan Balita dengan Dacin**

Cara menimbang/mengukur berat badan menurut Supariasa, dkk (2001) adalah dengan memeriksa dacin dengan seksama, apakah masih dalam kondisi

baik atau tidak. Dacin yang baik adalah apabila bandul geser berada pada posisi skala 0.0 kg, jarum penunjuk berada pada posisi seimbang. Setelah alat timbang lainnya (celana atau sarung timbang) dipasang pada dacin, lakukan peneraan yaitu dengan cara menambah beban pada ujung tangkai dacin, misalnya plastic berisi pasir.

Petunjuk menimbang balita menggunakan dacin menurut buku kader

Dalam Supariasa, dkk (2001) dikenaldengan 9 langkah penimbangan,yaitu:

- a. Gantungkan dacin pada: dahan pohon, palang rumah atau penyangga kaki tiga
- b. Periksalah apakah dacin sudah tergantung kuat. Tarik batang dacin ke bawah kuat-kuat
- c. Sebelum dipakai letakkan badul geser pada angka 0. Batang dacin dikaitkan dengan tali pengaman
- d. Pasanglah celana timbang, kotak tibang atau sarung timbang yang kosong pada dacin. Ingat bandul geser pada angka 0
- e. Seimbangkan dacin yang sudah dibebani celana timbang, sarung timbang atau kotak timbangan dengan cara memasukkan pasir ke dalam kantong plastic
- f. Anak ditimbang dan seimbangkan dacin
- g. Tentukan berat badan anak dengan membaca angka di ujung bandul geser
- h. Catat hasil penimbangan di atas dengan secarik kertas
- i. Geserlah bandul keangka 0, letakkan batang dacin dalam tali pengaman, setelah itu bayi atau anak dapat diturunkan

Berdasarkan buku panduan kader (2011), menimbang balita di posyandu termasuk salah satu dari lima langkah kegiatan di meja posyandu. Kegiatan penimbangan balita dimulai dari mempersiapkan dacin.

a. Mempersiapkan dacin

- 1) Gantung dacin pada tempat yang kokoh seperti pelana rumah atau kusen pintu atau dahan pohon atau penyangga kaki tiga yang kuat
- 2) Letakkan bandul geser pada angka nol, jika ujung kedua paku timbang tidak dalam posisi lurus, maka timbangan perlu ditera atau diganti dengan yang baru.
- 3) Atur posisi angka pada batang dacin sejajar dengan mata penimbang.
- 4) Letakkan bandul geser pada angka nol
- 5) Pastikan bandul geser berada pada angka nol
- 6) Pasang sarung timbang/celana timbang/kotak timbang yang kosong pada dacin
- 7) Seimbangkan dacin yang telah dibebani dengan sarung timbang/celana timbang/kotak timbang dengan member kantongp lastik berisikan pasir/batu diujung batang dacin, sampai kedua jarum di atas tegak lurus

b. Menimbang balita

- 1) Masukkan balita ke dalam sarung timbang dengan pakaian seminimal mungkin tanpa alas kaki dan popok dan geser bandul sampai jarum tegak lurus.
- 2) Baca berat badan balita secara cermat dengan melihat angka di ujung bandul geser.

- 3) Catat hasil penimbangan dengan benar di kartu bantu atau secarik kertas yang diselipkan dalam KMS/buku KIA dalam kg dan ons.
- 4) Kembalikan bandul ke angka nol dan keluarkan balita dari sarung/celana/kotak timbang.

Menurut Supriasa, dkk (2001), dalam menimbang bayi harus memperhatikan hal-hal seperti pakaian dibuat seminim mungkin, sepatu, baju/pakaian yang cukup tebal harus ditanggalkan, kantong celana timbang tidak dapat digunakan, bayi ditidurkan didalam kain sarung, menggeser anak timbang sampai tercapai keadaan seimbang, kedua ujung jarum terdapat padasatu titik lalu melihat angka pada skala batang dacin yang menunjukkan beratbadan bayi. Kegiatan terakhir yaitu mencatat berat badan dengan teliti sampaisatu angka desimal, misalnya 7.5 kg. Dengan cara yang sama, menimbang anakjuga harus memperhatikan hal-hal seperti kantong celana timbang, kain sarung atau keranjang dapat digunakan. Sebelum anak ditimbang, jarum harus menunjukkan skala 0 (nol) setelah ditambahkan kain sarung atau keranjang.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menimbang berat badan anak menurut Supriasa, dkk (2001) adalah sebagai berikut :

a. Pemeriksaan alat timbang

Sebelum digunakan, dacin harus diperiksa secara seksama, apakah masih dalam kondisi baik dan tidak. Dacin yang baik adalah apabila bandul geser berada pada posisi skala 0.0 kg, jarum penunjuk berada pada posisi seimbang. Disamping itu keadaan bandul geser tidak longgar terhadap tangkai dacin.

Untuk penelitian, peneraan alat timbang ini sangat penting untuk mendapatkan data dengan validitas yang tinggi.

b. Anak balita yang ditimbang

Balita yang akan ditimbang sebaiknya memakai pakaian seminim mungkin dan seringan mungkin. Sepatu, baju dan topi sebaiknya dilepaskan. Apabila hal ini tidak memungkinkan, maka hasil penimbangan harus dikoreksi dengan kain balita yang ikut tertimbang. Bila keadaan ini memaksa dimana anak balita tidak mau ditimbang tanpa ibunya atau orang tua yang menyertainya, maka timbangan dapat dilakukan dengan menggunakan timbangan injak dengan cara pertama, timbang balita beserta bunya. Kedua, timbang ibunya saja. Ketiga, hasil timbangan dihitung dengan mengurangi berat badan ibu dan anak, dengan berat badan ibu sendiri.

c. Keamanan

Faktor keamanan penimbangan sangat perlu diperhatikan. Tidak jarang petugas di lapangan kurang memperhatikan keamanan itu. Misalnya langkah ke-2 dari 9 langkah penimbangan tidak dilakukan, maka kemungkinan dacin dan anak yang ditimbang bisa jatuh, karena dacin tidak tergantung kuat. Oleh karena itu, segala sesuatu menyangkut keamanan harus diperhatikan termasuk lantai dimana di lakukan penimbangan. Lantai tidak boleh terlalu licin, berkerikil atau bertangga. Hal itu dapat mempengaruhi keamanan, baik yang ditimbang, maupun petugas.

#### d. Pengetahuan dasar petugas

Untuk memperlancar proses penimbangan, petugas dianjurkan untuk mengetahui berat badan secara umum pada umur-umur tertentu. Hal ini sangat penting diketahui untuk dapat memperkirakan posisi bandul geser yang mendekati skala berat pada dacin sesuai dengan umur anak yang ditimbang. Cara ini dapat menghemat waktu, jika penimbangan dilakukan dengan memindah-mindahkan bandul geser secara tidak menentu.

### 5. Masalah Gizi Masyarakat

Menurut Achmadi (2013), masalah gizi selalu timbul dari berbagai sisi, dari berbagai permasalahan yang kompleks pada tingkat makro maupun mikro, kebijakan, ketersediaan dan keterjangkauan, budaya, sosial ekonomi, lingkungan, dan dari aspek kemampuan absorpsi individual. Masalah gizi dapat disebabkan oleh:

#### a. Penyebab Langsung

Penyebab langsung kurangnya gizi kurang adalah asupan makanan yang kurang dan juga penyakit. Anak yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang. Demikian pula pada anak yang tidak memperoleh cukup makanan, maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit.

**b. Penyebab tidak langsung**

## 1) Ketahanan pangan keluarga yang tidak memadai

Setiap keluarga diharapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup baik jumlah maupun mutu gizinya

## 2) Pola pengasuhan anak kurang memadai.

Setiap keluarga dan masyarakat diharapkan dapat menyediakan waktu, perhatian, dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan baik-baik fisik, mental dan sosial.

## 3) Pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai

Sistem pelayanan kesehatan yang ada diharapkan dapat menjamin penyediaan air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh setiap keluarga yang membutuhkan.

Ketiga faktor tersebut berkaitan dengan tingkat pendidikan, pengetahuan dan keterampilan keluarga. Makin tinggi tingkat pendidikan, pengetahuan dan keterampilan, makin baik pola pengasuhan maka akan makin banyak keluarga yang memanfaatkan pelayanan kesehatan. (Achmadi, 2013)

**6. Penanggulangan Masalah Gizi**

Pengaturan makanan adalah upaya untuk meningkatkan status gizi, antara lain menambah berat badan dan meningkatkan kadar Hb. Kebutuhan energi dan zat gizi ditentukan menurut umur, berat badan, jenis kelamin, dan aktifitas. Susunan menu seimbang yang berasal dari beranekaragam bahan makanan, vitamin dan mineral harus sesuai dengan kebutuhan.

Penelitian Elisabeth Kristiansson, et al, 2016 berdasarkan hasil analisis data dari 31 negara memperlihatkan suplementasi makanan menunjukkan adanya kenaikan berat badan pada keluarga kurang mampu. Demikian halnya anak-anak usia 6 – 12 bulan yang diberikan makanan tambahan selama 6 bulan menunjukkan kenaikan berat badan, selanjutnya ketika makanan tambahan diberikan bersama edukasi gizi dan intervensi berbasis pangan lokal maka kenaikan berat badan menjadi lebih besar. (Kemenkes RI, 2018)

Peningkatan kadar Hb dilakukan dengan pemberian makanan sumber zat besi yang berasal dari bahan makanan hewani karena lebih banyak diserap oleh tubuh daripada sumber makanan nabati. Berikut beberapa penanggulangan masalah gizi kurang dengan pendekatan kesehatan masyarakat :

- a. Keanekaragaman pangan untuk memenuhi upaya persediaan pangan nasional terutama melalui peningkatan produksi keanekaragaman pangan tersebut.
- b. Peningkatan usaha perbaikan gizi keluarga (UPGK) yang diarahkan pada pemberdayaan keluarga untuk meningkatkan ketahanan pangan tingkat rumah tangga.
- c. Peningkatan upaya pelayanan gizi terpadu dan sistem rujukan dimulai dari tingkat Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu), hingga Puskesmas dan Rumah Sakit.
- d. Peningkatan upaya keamanan pangan dan gizi melalui Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG)

- e. Peningkatan teknologi pangan untuk mengembangkan berbagai produk pangan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat luas.
- f. Intervensi langsung kepada sasaran melalui pemberian makanan tambahan (PMT), distribusi kapsul Vitamin A dosis tinggi, tablet dan sirup tambah darah, serta kapsul minyak beryodium.
- g. Peningkatan kesehatan lingkungan misalnya sanitasi pangan, proses pertanian tanpa agrokimia, penyediaan air bersih, penambahan fluor atau fluoridasi, pengawasan makanan dan minuman.
- h. Upaya fortifikasi bahan pangan misalnya dengan pemberian vitamin A, yodium, dan zat besi. Misalnya pada minyak goreng, garam, dan lain-lain.
- i. Upaya penelitian dan pengembangan pangan dan gizi.

## **7. Penelitian Terkait**

- a. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (Makanan Tambahan-P) Terhadap Perubahan Status Gizi Balita Gizi Buruk Tahun 2017 ( Studi Di Rumah Gizi Kota Semarang) Oleh Imas Rini, Dina Rahayuning Pangestuti, M. Zen Rahfiludin Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro dengan hasil pada indeks antropometri BB/U terdapat perbedaan yang bermakna perubahan rerata nilai skor Z sebelum dan sesudah PMT-P yang ditunjukkan dengan nilai  $p=0,044$  ( $p<0,05$ ).
- b. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) terhadap Status Gizi Balita Gizi Buruk di Dinas Kesehatan Kota Semarang Tahun 2012

oleh Fitriyanti dengan hasil terdapat perbedaan status gizi balita sebelum dan setelah pemberian PMT-P berdasarkan BB/TB dan BB/U dengan kontribusi energi sebanyak  $54.60 \pm 15.42\%$  dan protein  $79.17 \pm 37.75\%$

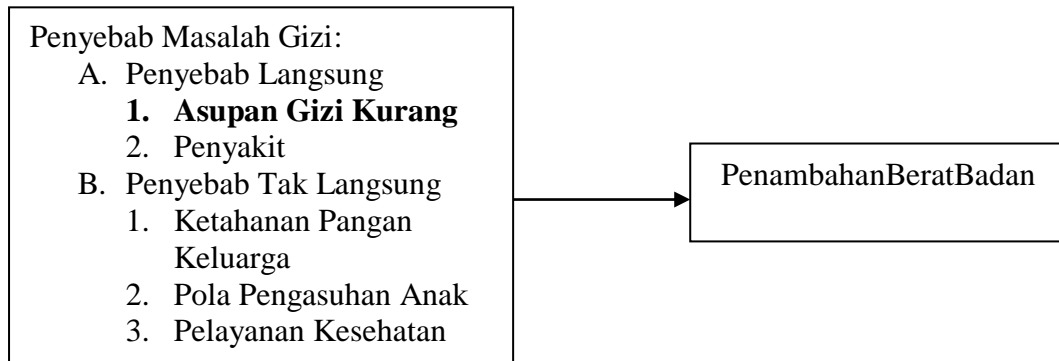
- c. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Terhadap Perubahan Berat Badan Balita Bawah Garis Merah Kecacingan di wilayah Puskesmas Klambu Kabupaten Grobogan oleh Retnowati dkk dengan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian PMT dengan perubahan berat badan ( $p = 0,000$ )

## **B. Kerangka Teori**

Untuk mendukung permasalahan yang diungkapkan dalam usulan penelitian maka diperlukan tinjauan pustaka yang biasanya mencakup 2 hal yaitu tinjauan teori yang berkaitan dengan rumusan masalah yang ingin diteliti dalam konteks ilmu pengetahuan yang diteliti yang diuraikan sebagai Kerangka teori sebagai dasar untuk mengembangkan kerangka konsep penelitian (Notoatmodjo, 2010)

Kerangka Teori dalam penelitian ini adalah:

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Teori**  
**Kurang Gizi Pada Balita**



Sumber : Achmadi, 2013

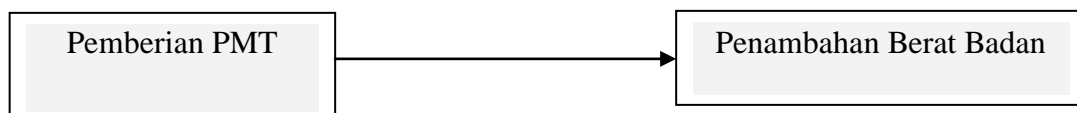
### **C. Kerangka Konsep**

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang dilakukan (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini dengan mengacu pada latar belakang dan landasan teori maka dalam penelitian ini dibuat kerangka konsep sebagai berikut :

**Gambar. 2.2**  
**Kerangka Konsep**

**Variabel *Independent***

**Variabel *Dependent***



#### **D. Hipotesis**

Hipotesis statistik adalah pernyataan statistik tentang parameter populasi.

Hipotesis asosiatif adalah suatu pernyataan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2010).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha : Ada pengaruh antara pemberian Makanan Tambahan dengan kenaikan berat badan Balita di Desa Gondang Rejo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur Tahun 2018