

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gangguan Pertumbuhan atau *Stunting*2.1.1 Pengertian *stunting*

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan linier yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti kekurangan asupan zat gizi dan atau penyakit infeksi kronis dalam jangka waktu yang lama yang ditunjukkan dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur (TB/U) < -2SD berdasarkan standar WHO (Priyono, Sulistiyani, & Ratnawati, 2015).

Pengertian lainnya menyebutkan bahwa *stunting* merupakan kondisi gagal tumbuh yang dialami oleh anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga membuat anak terlalu pendek untuk usianya. *stunting* juga menggambarkan perbandingan tinggi badan seorang anak dengan standar tinggi badan yang ada di suatu populasi yang sehat pada umur dan jenis kelamin yang sama (Anastasia, 2014).

Pertumbuhan anak dapat dilihat melalui grafik pertumbuhan. Grafik pertumbuhan adalah komponen penting dari perangkat pediatric. Nilai grafik pertumbuhan sangat membantu dalam menentukan sejauh mana kebutuhan fisiologis untuk pertumbuhan dan perkembangan terpenuhi selama masa kanak-kanak. Selain untuk menilai status gizi anak-anak, banyak instansi pemerintahan dan PBB mengandalkan grafik pertumbuhan untuk mengukur kesejahteraan umum populasi, merumuskan kebijakan kesehatan yang terkait, dan merencanakan dan memantau intervensi yang terkait (World Health Organization, 2006).

Komponen pada grafik pertumbuhan tinggi badan menurut umur adalah Tinggi badan dan umur yang selanjutnya digunakan untuk membandingkan tinggi badan seorang anak menurut usianya. Seorang anak dikatakan *stunting* jika ketika tinggi badan dibandingkan dengan umurnya diperoleh hasil dibawah ambang batas (World Health Organization, 2006).

Stunting dapat diketahui melalui indikator antropometri tinggi badan menurut umur (TB/U) yang menggambarkan pertumbuhan yang telah dicapai pada sebelum dan sesudah kelahiran dengan indikasi kekurangan gizi jangka panjang (Fitri, 2014).

2.1.2 Dampak *Stunting*

Stunting dimulai sejak di dalam kandungan dan berlanjut hingga 2 tahun pertama pasca kelahiran. Hal itu menunjukkan bahwa periode dari mulai konsepsi sampai dengan tahun kedua setelah kelahiran atau 1000 Hari Pertama Kehidupan adalah masa kritis dimana kegagalan untuk tumbuh dapat terjadi yang mengakibatkan *stunting* (Onis & Branca, 2016).

Stunting merupakan kegagalan pertumbuhan linier berfungsi sebagai penanda beberapa gangguan patologis terkait dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas, hilangnya potensi pertumbuhan fisik, berkurangnya fungsi saraf dan perkembangan kognitif serta peningkatan risiko penyakit kronis pada usia dewasa (Onis & Branca, 2016).

Stunting banyak dikaitkan dengan peningkatan morbiditas dan kematian akibat infeksi, khususnya pneumonia dan diare. Selain itu, *stunting* juga dikaitkan dengan penyakit infeksi lain seperti sepsis, meningitis, tuberculosis, dan hepatitis. Interaksi antara gizi dan infeksi membuat *vicious cycle* dimana status gizi yang buruk meningkatkan kerentanan terhadap status gizi. Infeksi merusak status gizi melalui nafsu makan berkurang, gangguan penyerapan usus, dan menurunkan respon imun. Kemudian, kurang gizi meningkatkan risiko infeksi oleh dampak negatifnya dalam mengubah respon imun (Onis & Branca, 2016).

Dampak jangka pendek yang dapat ditimbulkan oleh balita yang mengalami *stunting* adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. dampak jangka panjangnya yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan resiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua. Kesemuanya itu akan menurunkan kualitas sumber daya manusia Indonesia, produktifitas, dan daya saing bangsa (Kemendes, 2017).

2.1.3 Faktor Penyebab *Stunting*

Menurut UNICEF (1998) dalam (Sholikhah, Rustiana, & Yuniastuti, 2017) mengemukakan bahwa faktor-faktor penyebab kurang gizi dapat dilihat dari penyebab langsung, tidak langsung, pokok permasalahan dan akar masalah. Faktor penyebab langsung

meliputi makan tidak seimbang dan kejadian penyakit infeksi. Faktor penyebab tidak langsung meliputi ketahanan pangan di keluarga, pola asuh, pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan. Faktor lain yang mempengaruhi status gizi adalah status ekonomi keluarga yang berdampak pada pola makan, pemilihan bahan makanan dan kecukupan zat gizi anak.

Stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi yang tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami baik oleh si balita maupun ibu saat hamil. Secara lebih detail, beberapa faktor yang menjadi penyebab *stunting* dapat digambarkan sebagai berikut (TNP2K, 2017):

1. Praktek pengasuhan yang kurang baik, termasuk didalamnya berupa pengetahuan sang ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum kehamilan, masa kehamilan, serta setelah ibu melahirkan. Beberapa fakta dan informasi menunjukkan banyak anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan ASI eksklusif dan usia setelah 6 bulan tidak mendapatkan MP-ASI. MP-ASI diberikan pada balita saat balita berusia diatas 6 bulan. Selain berfungsi untuk mengenalkan jenis makanan baru pada bayi, MP-ASI juga dapat mencukupi kebutuhan nutrisi tubuh ayi yang tidak dapat lagi disokong oleh ASI. Serta membentuk daya tahan tubuh dan perkembangan sistem imunologis anak terhadap makanan maupun minuman
2. Masih terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC-Ante Natal Care (pelayanan kesehatan untuk ibu selama kehamilan), Post Natal Care, dan pembelajaran dini yang berkualitas. Informasi dari publikasi kemenkes dan Bank Dunia menyatakan bahwa tingkat kehadiran anak di Posyandu semakin menurun dari 79% di 2007 menjadi 64% di 2013 dan anak belum mendapatkan akses yang memadai ke layanan imunisasi. Fakta lainnya adalah 2 dari 3 ibu hamil belum mengkonsumsi suplemen zat besi yang memadai serta masih terbatasnya akses layanan pembelajaran dini yang berkualitas.
3. Masih kurangnya akses rumah tangga/keluarga ke makanan bergizi. Hal ini dikarenakan harga makanan bergizi di Indonesia masih tergolong mahal. Menurut beberapa sumber (Riskesdas 2013, SDKI 2012, SUSENAS) komoditas makanan di Jakarta 94% lebih mahal dibandingkan dengan di New Delhi, India. Harga buah dan sayuran di Indonesia lebih mahal daripada di Singapura.

4. Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi. Data yang diperoleh di lapangan menunjukkan bahwa 1 dari 5 rumah tangga di Indonesia masih buang air besar (BAB) diruang terbuka, serta 1 dari 3 rumah tangga belum memiliki akses ke air minum bersih.

2.1.4 Intervensi Pencegahan *Stunting*

Prevalensi *stunting* di Indonesia sangat tinggi, intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi prevalensi tersebut adalah perlu dilakukan pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dari anak balita. Kerangka intervensi *stunting* yang dilakukan Pemerintah Indonesia terbagi menjadi dua, yaitu (TNP2K, 2017):

1. Intervensi Gizi Spesifik

Merupakan intervensi yang ditujukan kepada anak dalam 1000 HPK. Kegiatan intervensi gizi spesifik umumnya dilakukan pada sektor kesehatan. Intervensi ini juga bersifat jangka pendek dimana hasilnya dapat dicatat dalam waktu relatif pendek. Intervensi ini meliputi kegiatan seperti memberikan makanan tambahan (PMT) dan suplemen besi pada ibu hamil, penyuluhan mengenai IMD, ASI Eksklusif, dan MP-ASI, menyediakan suplemetasi zink, dll.

2. Intervensi Gizi Sensitif

Dilakukan melalui berbagai kegiatan pembangunan di luar sektor kesehatan. Kegiatan terkait intervensi Gizi Sensitif dapat dilakukan melalui beberapa kegiatan yang umumnya makro dan dilakukan secara lintas kementerian dan lembaga. Intervensi ini meliputi kegiatan menyediakan dan memastikan akses terhadap air bersih dan sanitasi, melakukan fortifikasi bahan pangan, menyediakan akses pelayanan kesehatan, memberikan pendidikan gizi masyarakat, meningkatkan ketahanan pangan dan gizi, dll.

2.2 Status Gizi

2.2.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variabel pertumbuhan, yaitu berat badan, tinggi atau panjang badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan, dan panjang tungkai (Gibson, 1990).

Menurut (Supariasa, 2001) Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau

perwujudan dari *nutriture* (keadaan gizi) dalam bentuk tertentu. Menurut (Sediaoetama, 2000), keadaan gizi dibagi menjadi tiga, yaitu:

- a. Gizi lebih (*over nutritional state*). Gizi lebih adalah tingkat kesehatan gizi yang diakibatkan konsumsi berlebih. Ternyata, kondisi tersebut mempunyai tingkat kesehatan lebih rendah, meskipun berat badan lebih tinggi dibandingkan berat badan ideal. Keadaan ini bisa menimbulkan penyakit-penyakit tertentu yang sering dijumpai pada orang gemuk, seperti penyakit kardiovaskuler (menyerang jantung dan sistem pembuluh darah), hipertensi, diabetes mellitus, dan lainnya.
- b. Gizi baik (*eunutritional state*). Tingkat kesehatan gizi terbaik adalah optimum. Dalam kondisi ini, jaringan di dalam tubuh dipenuhi oleh semua zat gizi yang dibutuhkan. Akibatnya tubuh terbebas dari penyakit serta mempunyai daya kerja yang baik. Selain itu, tubuh memiliki daya tahan tubuh yang tinggi.
- c. Gizi kurang (*under nutrition*). Gizi kurang adalah kondisi tubuh mengalami defisiensi berbagai zat gizi. Gejala-gejala penyakit defisiensi gizi adalah berat badan lebih rendah dari berat badan ideal serta persediaan zat-zat gizi bagi jaringan tidak mencukupi.

2.2.2 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi adalah interpretasi dari data yang didapatkan menggunakan berbagai metode guna mengidentifikasi populasi atau individu yang berisiko atau mengalami gizi buruk (FKM UI, 2008). Menurut Marry E. Beck, penilaian status gizi adalah pengukuran yang didasarkan data antropometri serta biokimiawi dan riwayat diet.

Dr. surpayanto menjelaskan bahwa ada dua cara guna melakukan penilaian mengenai status gizi seseorang, yakni penilaian secara langsung dan tidak langsung. Pertama, penilaian status gizi secara langsung dapat dilakukan dengan metode antropometri, klinis, biokimia dan biofisika. Kedua, penilaian status gizi secara tidak langsung, yang meliputi survey konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi (Putra, 2013).

Antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik serta proporsi jaringan tubuh seperti: lemak, otot, dan jumlah air di dalam tubuh (Supariasa, 2001).

Pengukuran antropometri memiliki beberapa keuntungan dan kelebihan, yaitu mampu menyediakan informasi mengenai riwayat gizi masa lalu, yang tidak dapat diperoleh dengan bukti yang sama melalui metode pengukuran lainnya. Pengukuran ini dapat dilakukan dengan relatif cepat, mudah dan reliable menggunakan peralatan-peralatan yang portable, tersediannya metode-metode yang terstandarisasi, dan digunakannya peralatan yang terkalibrasi. Untuk membantu dalam menginterpretasi data antropometri, pengukuran umumnya dinyatakan pada suatu indeks, seperti tinggi badan menurut umur (Gibson, 2005).

Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia. Antara lain : umur, berat badan, lingkaran lengan atas, lingkaran kepala, lingkaran dada, lingkaran pinggul, dan tebal lemak di bawah kulit (Supariasa, 2001).

a. Umur atau Usia

Umur memegang peranan sangat penting dalam melakukan penentuan status gizi seseorang. Kesalahan dalam penentuan status gizi seseorang melalui umur bisa menyebabkan hasil interpretasi terhadap status gizi menjadi salah. Hasil penimbangan berat badan maupun mengukur tinggi badan yang akurat menjadi tidak berarti jika tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Kesalahan yang sering muncul adalah adanya kecenderungan memilih angka yang mudah, seperti 1 tahun, 1,5 tahun dan 2 tahun. Penentuan umur anak harus dihitung secara cermat, ketentuannya adalah 1 tahun terdiri atas 12 bulan dan 1 bulan terbagi menjadi 30 hari (Putra, 2013).

b. Berat Badan

Berat badan merupakan salah satu ukuran yang dapat memberikan gambaran mengenai massa jaringan, termasuk cairan tubuh. Berat badan sangat peka terhadap perubahan yang mendadak, baik karena penyakit infeksi maupun tingkat konsumsi makanan menurun. Berat badan dinyatakan dalam bentuk indeks BB/U (berat badan menurut umur). Metode berat badan banyak digunakan dalam menilai status gizi seseorang karena hanya memerlukan satu pengukuran, namun kurang dapat menggambarkan kecenderungan perubahan situasi gizi dari waktu ke waktu (Putra, 2013).

c. Tinggi Badan

Tinggi badan dapat memberikan gambaran mengenai status gizi seseorang. Metode tinggi badan sangat baik dalam melihat keadaan gizi masa lalu. Tinggi badan dinyatakan dalam bentuk indeks TB/U (tinggi badan menurut umur) atau indeks BB/TB (berat badan menurut tinggi badan) (Putra, 2013).

2.2.3 Indeks Antropometri

Indeks berat badan dan tinggi badan adalah salah satu parameter penting dalam menentukan status kesehatan manusia, khususnya yang berhubungan dengan status gizi. Indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB merupakan indikator mengenai status gizi guna melihat ada tidaknya gangguan pada fungsi pertumbuhan dan komposisi tubuh (Sitiatava, 2013).

Tiga indeks antropometrik yang umum digunakan adalah dengan membandingkan pengukuran tinggi dan berat dengan kurva referensi menghasilkan indeks antropometri berupa tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut umur (BB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). meskipun ketiga indeks ini berhubungan, masing-masing indeks antropometri memiliki makna spesifik yang berbeda dalam hal proses atau hasil dari gangguan pertumbuhan. selain itu, rentang defisit status fisik berdasarkan setiap indeks bervariasi secara signifikan di seluruh populasi (World Health Organization, 1995). Penjelasan ketiga indeks antropometri adalah sebagai berikut:

1. Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan menurut umur (TB/U) mencerminkan pertumbuhan linier yang dicapai dan defisitnya menunjukkan ketidakcukupan kumulatif kesehatan atau nutrisi jangka panjang. Dua istilah pengukuran dalam indeks ini diperlukan, yaitu panjang dan tinggi. Panjang mengacu pada pengukuran dalam posisi telentang, dan sering digunakan untuk anak di bawah usia 2-3 tahun yang tidak dapat berdiri dengan baik. Tinggi mengacu pada pengukuran dalam posisi berdiri, sering disebut sebagai perawakan. Untuk penyederhanaan, istilah tinggi digunakan di sini untuk mencakup kedua pengukuran (World Health Organization, 1995).

2. Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Berat badan menurut umur (BB/U) mencerminkan massa tubuh relatif terhadap usia atau masa saat ini. Ini dipengaruhi oleh ketinggian anak (tinggi badan untuk usia) dan berat badannya (berat badan untuk tinggi badan), dan sifat kompositnya membuat interpretasi menjadi kompleks. Namun, dengan tidak adanya pemborosan yang signifikan dalam suatu komunitas, informasi yang sama diberikan oleh berat badan sesuai usia dan tinggi badan, karena keduanya mencerminkan pengalaman kesehatan dan gizi jangka panjang individu atau populasi. Perubahan jangka pendek, terutama pengurangan berat badan untuk usia, mengungkapkan perubahan berat badan untuk tinggi badan (World Health Organization, 1995).

3. Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) mencerminkan berat badan relatif terhadap tinggi. Penggunaannya membawa keuntungan karena tidak memiliki pengetahuan usia yang mungkin sulit untuk dinilai di daerah yang kurang berkembang. Namun, penting untuk dicatat bahwa BB/TB tidak berfungsi sebagai pengganti TB/U atau BB/U, karena setiap indeks mencerminkan kombinasi yang berbeda dari proses biologis: meskipun mereka dapat berbagi faktor penentu yang sama, mereka tidak dapat digunakan secara bergantian (World Health Organization, 1995).

Defisit dalam satu atau lebih dari indeks antropometrik sering dianggap sebagai bukti dari malnutrisi. Defisit yang signifikan pada pengukuran fisik, yang mengindikasikan malnutrisi di masa lalu atau saat ini pada tingkat seluler, dapat disebabkan oleh kurangnya makanan, penyakit infeksi, dan gangguan penyerapan nutrisi. kombinasi dan interaksi dari proses-proses ini berkontribusi banyak pada defisit pertumbuhan atau status fisik yang diamati di daerah yang kurang berkembang. dengan demikian, temuan antropometrik saja tidak mendefinisikan proses spesifik yang mengarah ke malnutrisi: interpretasi defisit pertumbuhan tergantung pada indeks yang digunakan, pada penyebab defisit, dan pada status sosial ekonomi dari populasi yang diteliti (World Health Organization, 1995).

Menurut standar WHO, bila prevalensi kurus/*wasting* < -2 SD (standar deviasi) diatas 10%, maka menunjukkan bahwa daerah

tersebut mempunyai masalah gizi yang serius serta berhubungan langsung dengan angka kesakitan (Putra, 2013). Menurut Depkes RI pada tahun 2004, berikut adalah tabel mengenai penilaian status gizi berdasarkan indeks BB/U, TB/U, BB/TB.

Tabel 2.1. Penilaian Status Gizi berdasarkan indeks BB/U, TB/U, BB/TB
Standart Baku Antropometri WHO-NCHS

No	Indeks yang Dipakai	Batas Pengelompokan	Sebutan Status Gizi
1	BB/U	< -3 SD -3 SD s/d < -2 SD -2 SD s/d +2 SD > +2 SD	Gizi Buruk Gizi Kurang Gizi Baik Gizi Lebih
2	TB/U	< -3 SD -3 SD s/d < -2 SD -2 SD s/d +2 SD > +2 SD	Sangat Pendek Pendek Normal Tinggi
3	BB/TB	< -3 SD -3 SD s/d < -2 SD -2 SD s/d +2 SD > +2 SD	Sangat Kurus Kurus Normal Gemuk

Pengukuran Score Simpang Baku (Z-Score) dapat diperoleh dengan mengurangi Nilai Individual Subjek (NIS) dengan Nilai Median Baku Rujukan (NMBR) pada umur yang bersangkutan, hasilnya dibagi dengan Nilai Simpang Baku Rujukan (NSBR). Atau dengan menggunakan rumus :

$$Zscore = \frac{(NIS - NMBR)}{NSBR}$$

2.3 Balita

2.3.1 Pengertian Balita

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia diatas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak dibawah lima tahun (Muaris. H, 2006). Menurut Sutomo dan Anggraeni (2010), balita adalah istilah umum bagi anak usia 1-3 tahun (usia toddler) dan anak usia 3-5 tahun (usia prasekolah). Saat usia balita, anak masih tergantung penuh kepada orang tua untuk melakukan kegiatan penting,

seperti mandi, buang air dan makan. Perkembangan berbicara dan berjalan sudah bertambah baik. namun kemampuan lain masih terbatas (Rusilanti, Dahlia, & Yulianti, 2015).

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang, karena itu sering disebut *golden age* atau masa keemasan (Rusilanti, Dahlia, & Yulianti, 2015).

2.3.2 Karakteristik Balita

Menurut karakteristik, balita terbagi dalam dua kategori yaitu anak usia toddler (1-3 tahun) dan anak usia prasekolah (4-5 tahun). Anak usia *toddler* adalah anak yang berada dalam rentang dari masa kanak-kanak mulai berjalan sendiri sampai mereka berjalan dan berlari dengan mudah, yaitu mendekati usia 12 sampai 36 bulan. Di masa ini, di mana pada anatomi dan fisiologi ada tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak. Sesuai dengan pertumbuhan badan dan perkembangan kecerdasannya. Secara umum pertumbuhan baik dari segi berat maupun tinggi badan pada usia ini berjalan cukup stabil/lambat. Rata-rata bertambah sekitar 2,3 kg/tahun, sedangkan tinggi badan bertambah sekitar 6-7cm/tahun (Rusilanti, Dahlia, & Yulianti, 2015).

Anak prasekolah adalah anak usia 3-5 tahun saat dimana sebagian besar sistem tubuh telah *matur* dan stabil serta dapat menyesuaikan diri dengan stres dan perubahan yang moderat. Ciri-ciri anak prasekolah meliputi fisik, motorik, intelektual dan sosial. Ciri fisik anak prasekolah yaitu otot-otot lebih kuat dan pertumbuhan tulang menjadi besar dan keras. Kemudian secara motorik anak mampu memanipulasi objek kecil, menggunakan balok-balok dengan berbagai ukuran dan bentuk. Selain itu, anak mempunyai rasa ingin tahu, rasa emosi, iri, dan cemburu. Pertumbuhan berat badan pada usia ini rata-rata bertambah sebanyak 1,8-2,3 kg per tahun dan penambahan tinggi badan sebesar 5-6,4 cm/tahun (Rusilanti, Dahlia, & Yulianti, 2015).

2.3.3 Tumbuh Kembang Balita

Menurut Hartono (2008) dalam (Fadhilah, 2015) secara umum tumbuh kembang setiap anak berbeda-beda, namun prosesnya senantiasa melalui tiga pola yang sama, yakni:

- a. Pertumbuhan dimulai dari tubuh bagian atas menuju bagian bawah (sefalokaudal). Pertumbuhannya dimulai dari kepala hingga ke ujung kaki, anak akan berusaha meneggakan tubuhnya, lalu dilanjutkan belajar menggunakan kakinya.
- b. Perkembangan dimulai dari batang tubuh kearah luar. Contohnya adalah anak akan lebih dulu menguasai penggunaan telapak tangan untuk menggenggam, sebelum ia mampu meraih benda dengan jemarinya.
- c. Setelah dua pola di atas dikuasai barulah anak belajar mengeksplorasi keterampilan-keterampilan lain. Seperti melempar, menendang, berlari, dan lain-lain.

Pertumbuhan pada bayi dan balita merupakan gejala kuantitatif. Pada konteks ini, berlangsung perubahan ukuran dan jumlah sel, serta jaringan intraseluler pada tubuh anak. Dengan kata lain, berlangsung proses multipikasi organ tubuh anak, disertai penambahan ukuran-ukuran tubuhnya. Hal ini ditandai oleh :

- a. Meningkatnya berat badan dan tinggi badan.
- b. Bertambahnya ukuran lingkaran kepala.
- c. Muncul dan bertambahnya gigi dan graham.
- d. Menguatnya tulang dan membesarnya otot-otot.
- e. Bertambahnya organ-organ tubuh lainnya, seperti rambut, kuku dan sebagainya.

Penambahan ukuran-ukuran tubuh ini tentu tidak harus drastis. Sebaliknya, berlangsung perlahan, bertahap dan terpola secara proporsional pada tiap bulannya. Ketika didapati penambahan ukuran tubuhnya, artinya proses pertumbuhannya berlangsung baik. sebaliknya, jika yang terlihat gejala penurunan ukuran, itu sinyal terjadinya gangguan atau hambatan proses pertumbuhan (Hartono, 2008 dalam (Fadhilah, 2015).

Cara mudah mengetahui baik tidaknya pertumbuhan bayi dan balita adalah dengan mengamati grafik penambahan berat dan tinggi badan yang terdapat pada Kartu Menuju Sehat (KMS). Dengan

bertambahnya usia anak, harusnya bertambah pula berat dan tinggi badannya.

2.4 Asi Eksklusif

ASI adalah makanan yang terbaik bagi bayi pada 6 bulan pertama kehidupannya. Semua kebutuhan nutrisi yaitu protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral sudah tercukupi dari ASI. ASI awal mengandung zat kekebalan tubuh dari ibu yang dapat melindungi bayi dari penyakit penyebab kematian bayi di seluruh dunia seperti diare, ISPA, dan radang paru-paru (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015)

2.4.1 Definisi Pemberian ASI

Terdapat beberapa versi tentang definisi dan jenis pemberian ASI. Secara internasional, dikenal dua definisi yang sering digunakan pada penelitian dan desain program ASI, yaitu definisi dari :

- a. Konsorium IGAB (*Interagency Group For Action on Breastfeeding*), definisi ini didasarkan pada aspek kesehatan ibu/bayi dan manajemen pemberian ASI. Kategori pemberian ASI menurut IGAB yaitu ASI Eksklusif atau *exclusive breastfeeding* adalah tidak adanya cairan atau makanan padat dari sumber lain, selain ASI, yang masuk ke mulut bayi
- b. WHO/Unicef (2013), definisi terutama didasarkan pada asupan gizi bayi. Kategori pemberian ASI menurut WHO yaitu ASI Eksklusif atau *exclusive breastfeeding* adalah bayi hanya menerima ASI dari ibu kandung atau ibu susu, atau ASI perah dan tidak ada cairan ataupun makanan padat lainnya kecuali beberapa tetes sirup yang terdiri dari vitamin, suplemen mineral atau obat-obatan.

2.4.2 Durasi Pemberian ASI Eksklusif

Sebelum tahun 2001, WHO merekomendasikan pemberian ASI Eksklusif selama 4-6 bulan sambil memberikan MPASI pada umur tersebut. Pada tahun 2000, WHO melakukan telaah kembali terkait kelebihan dan kekurangan pemberian ASI Eksklusif selama 4 bulan dan 6 bulan. Sejak tahun 2001, WHO merekomendasikan pemberian ASI Eksklusif menjadi 6 bulan. WHO menyatakan bahwa pertumbuhan dan perkembangan bayi yang diberikan ASI Eksklusif selama 6 bulan tetap baik dan tidak mengalami defisit pertumbuhan BB atau PB jika dibandingkan dengan bayi yang diberikan ASI

eksklusif yang lebih singkat (3-4 bulan) (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015).

2.4.3 Komposisi ASI

ASI merupakan emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa dan mineral. Pada 6 bulan pertama pasca melahirkan rata-rata ASI yang diproduksi ibu adalah 780 ml/hari dan menurun menjadi 600 ml/hari pada 6 bulan kedua. Komposisi ASI tidak sama dari waktu ke waktu. Komposisi ASI dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya adalah stadium laktasi, status gizi dan asupan ibu. Menurut stadium laktasi, ASI dibagi menjadi kolostrum, ASI transisi/peralihan dan ASI matur. Komposisi ASI juga dipengaruhi oleh status gizi dan asupan gizi ibu karena energi dan zat gizi dalam ASI berasal dari dua sumber, yaitu cadangan lemak tubuh ibu dan asupan gizi ibu (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015).

a. Kolostrum

Kolostrum merupakan ASI yang kental berwarna kuning yang dihasilkan sejak hari pertama sampai dengan hari ke-7 hingga hari ke-10 setelah ibu melahirkan. Warna kuning yang dihasilkan berasal dari beta karoten. Komposisi zat gizi pada kolostrum berubah dari hari ke hari. Bila dipanaskan, kolostrum akan menggumpal, sedangkan ASI matur tidak. Keasaman kolostrum lebih alkalis/basa dibandingkan dengan ASI matur (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015).

Keistimewaan kolostrum adalah memiliki kandungan immunoglobulin A yang dapat memberikan perlindungan bagi bayi hingga usia 6 bulan. Vitamin larut lemak pada kolostrum lebih tinggi jika dibandingkan dengan ASI matur, selain itu lemaknya lebih banyak mengandung kolesterol dan lesitin dibandingkan ASI matur. Kandungan kolesterol yang tinggi baik untuk perkembangan otot dan mielinisasi saraf (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015)

b. ASI *Transisi*/peralihan

ASI transisi merupakan peralihan dari kolostrum sampai menjadi ASI matur. ASI transisi diproduksi pada hari ke-7 atau ke-10 sampai 2 minggu pasca melahirkan. Kandungan vitaminnya lebih rendah dari kolostrum. Kadar protein makin merendah sedangkan kadar karbohidrat dan lemak semakin tinggi dan

volume akan semakin meningkat (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015).

c. ASI Matur

Asi matur merupakan kandung terbesar ASI yang disekresi pada minggu ke-2 setelah melahirkan dan seterusnya. ASI matur menghasilkan energi sekitar 75 kal/100 ml. komposisinya relatif konstan dan seluruhnya larut air. ASI matur berwarna putih kekuningan dikarenakan adanya garam Ca-caseinat, riboflavin dan karoten. ASI matur tidak menggumpal jika dipanaskan. Di dalamnya terdapat faktor antimicrobial yaitu antibodi, bakteri dan virus, enzim (lisozim, laktoperoksidase, lipase, katalase, fosfatase, amylase, fosfodiesterase, alkalinfosfatase), protein, *resistance factor* terhadap stafilokokusm komplemen, *interferon producing cell* (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015).

2.4.4 Kebijakan Pemerintah Tentang Pemberian ASI

Peran berbagai sektor dalam menunjang keberhasilan ibu untuk menyusui sangatlah penting, saat ini pemerintah telah mengesahkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 33/2012 tentang pemberian ASI Eksklusif sebagai regulasi awal yang mengatur berbagai sektor untuk menunjang keberhasilan ASI Eksklusif. Aturan tersebut memuat pengaturan bagi ibu, tenaga kesehatan, serta produsen susu formula untuk mendorong keberhasilan ibu untuk memberikan ASI Eksklusif.

2.4.5 Manfaat ASI

a. Manfaat ASI bagi Bayi

Komposisi ASI sangat tepat bagi kebutuhan tumbuh kembang bayi berdasarkan usianya. ASI dapat menurunkan risiko kematian neonatal karena bayi mendapatkan zat kekebalan tubuh si ibu melalui ASI. Pemenuhan kebutuhan gizi bayi secara langsung dapat memengaruhi pertumbuhan, termasuk pertumbuhan otak. Hubungan antara perkembangan bayi dan pemberian ASI telah banyak diteliti. Penelitian Anderson menunjukkan bahwa bayi yang diberikan ASI memiliki tingkat perkembangan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan bayi yang diberikan susu formula (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015).

b. Manfaat ASI bagi Ibu

Pemberian ASI segera setelah ibu melahirkan merupakan metode yang efektif untuk mencegah pendarahan pasca bersalin.

Setelah melahirkan, ibu beresiko mengalami anemia karena banyaknya darah yang keluar saat proses persalinan. Memberikan ASI segera setelah bayi lahir akan mencegah pendarahan, sehingga dapat mengurangi risiko anemia pada ibu. Memberikan ASI segera setelah ibu melahirkan atau mempraktikkan inisiasi menyusui dini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi involusi uterus. Pemberian ASI juga sebagai salah satu metode KB sementara, karena pemberian ASI dapat memengaruhi kerja hormon pada tubuh ibu yang dapat menghambat ovulasi (Fikawati, Syafiq, & Karima, 2015).

2.4.6 Pola Menyusui

Pola menyusui dikelompokkan menjadi tiga kategori yang berbeda, yaitu menyusui eksklusif, menyusui predominan, dan menyusui parsial sesuai definisi WHO (Kemenkes, 2014).

- a. Menyusui Eksklusif adalah hanya memberikan ASI saja tanpa diberikan minuman dan makanan lain termasuk air putih (kecuali obat, vitamin dan mineral tetes).
- b. Menyusui predominan adalah menyusui bayi namun dengan sedikit tambahan minuman seperti air putih atau teh sebagai makanan atau minuman sebelum ASI keluar.
- c. Menyusui Parsial adalah menyusui bayi dengan tambahan makanan lain selain ASI seperti susu formula, bubur atau makanan lainnya sebelum bayi menginjak usia enam bulan, baik diberikan secara terus menerus atau hanya sebagai makanan prelaktal.

2.5 Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

2.5.1 Definisi Makanan Pendamping Asi (MP-ASI)

Saat anak sudah menginjak usia enam bulan sesuai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan bayi, maka bayi harus diberikan makanan tambahan selain ASI untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Pada usia ini, bayi membutuhkan cairan lain dan makanan padat untuk mencukupi kebutuhan gizi agar dapat tumbuh secara optimal. Menurut BKKBN makanan tambahan yang diberikan ke pada bayi pada usia enam bulan disebut dengan makanan pendamping ASI atau MP-ASI.

Saat berusia enam bulan, sistem pencernaan bayi sudah berfungsi lebih optimal dan siap untuk menerima makanan selain ASI. Bayi juga sudah memiliki refleks mengunyah, pemberian MP-ASI

juga merupakan persiapan atau masa peralihan menuju makanan keluarga setelah anak berusia satu tahun. Apabila bayi tidak dibiasakan mengkonsumsi makanan padat saat sudah berusia enam bulan dikhawatirkan pada usia selanjutnya anak akan mengalami kesulitan makan. Pemberian MP-ASI juga dapat merangsang pertumbuhan gigi pada bayi (Danone, 2010).

Tujuan lain pemberian MP-ASI adalah untuk melengkapi zat gizi ASI yang sudah mulai berkurang, meningkatkan kemampuan bayi untuk menerima berbagai macam makanan dalam berbagai rasa dan bentuk dan meningkatkan kemampuan bayi untuk mengunyah dan menelan makanan, dan melatih bayi untuk beradaptasi dengan makanan yang mengandung tinggi energi (Maryunani, 2010).

Terdapat dua jenis makanan pendamping ASI yaitu, yang dibuat sendiri di rumah (MP-ASI keluarga) dan MP-ASI siap saji. Kandungan gizi yang terdapat pada MP-ASI harus seimbang dan berkualitas sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi anak. Apabila kebutuhan gizi tidak dapat terpenuhi maka bayi akan kekurangan zat gizi. Akibat jangka panjangnya bayi akan mengalami gagal tumbuh. Bila hal ini berlangsung dalam jangka waktu yang panjang akan menyebabkan pertumbuhan bayi yang terhambat dan bayi menjadi pendek (Danone, 2010).

Telah dilakukan penelitian bahwa anak yang diberikan MP-ASI sesuai dengan anjuran yakni setelah bayi berumur enam bulan, umumnya akan lebih cerdas dan memiliki daya tahan tubuh yang lebih kuat. Sebaliknya, jika MP-ASI diberikan terlalu dini sebelum enam bulan maka akan mengakibatkan kematian pada bayi, sistem pencernaan bayi terganggu dan apabila terlambat memberikan juga akan membuat bayi kekurangan gizi.

2.5.2 Tahap Pemberian MP-ASI

Pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap dari makanan yang bertekstur lunak (bubur susu, bubur saring), bertekstur lembik (bubur biasa, nasi tim), hingga bertekstur padat (nasi biasa atau makanan keluarga) sesuai dengan usia bayi. Anjuran pemberian makan bayi dapat dilihat berdasarkan table dibawah ini:

Tabel 2.2 Pola Pemberian Makan Pada Bayi

Umur (Bulan)	ASI	Makanan Lumat	Makanan Lembik	Makanan Keluarga
0-6				
6-8				
9-11				
12-24				

Sumber : Kementerian Kesehatan, 2012

Keterangan :

- Usia 0-6 bulan : Hanya diberikan ASI saja
- Usia 6-8 bulan : Diberikan ASI dan makanan lumat berseling
- Usia 9-11 bulan : Diberikan ASI dan makanan lembik berseling
- Usia 12-24 bulan : Diberikan ASI dan makanan keluarga

Berikut ini adalah tahapan pemberian MP-ASI menurut (Danone, 2010):

1. Makanan Bayi 6-7 bulan: Bentuk lembut dan lumat
 - a. Pemberian ASI diteruskan.
 - b. Dapat diberikan buah pisang, jeruk, labu, dan pepaya. Selain buah, dapat diberikan bubur susu dan biskuit yang dicampur ASI.
 - c. Buah diberikan 2 sendok makan sekali makan dan dua kali dalam sehari. Setiap jenis buah diberikan 2-3 hari agar anak tidak bosan dan dapat mengenal rasa.
 - d. Pada usia 7 bulan, selain bubur susu dan buah, berikan bubur saring yang dibuat dari bahan makanan sumber karbohidrat dan dilengkapi dengan protein hewani dan nabati, serta sayur.
 - e. Untuk protein hewani, mulailah dengan memberikan kuning telur.
2. Makanan Bayi Usia 8-9 Bulan
 - a. Pemberian ASI diteruskan.
 - b. Dapat diberikan bubur biasa dengan jumlah pemberiaan minimal 8 sendok makan untuk sekali makan. Bubur dapat ditambahkan dengan lemak seperti santan dan minyak. Bahan makanan tersebut dapat menambah energi dan memberikan rasa gurih pada makanan.

- c. Lebih variasikan rasa pada makanan seperti rasa manis, asin, gurih dan sedikit asam sehingga bayi terlatih mengecap berbagai rasa.
 - d. Perkenalkan dengan makanan selingan lain seperti bubur kacang hijau, pudding dan lain-lain.
 - e. Untuk protein hewani, selain daging ayam dapat pula diperkenalkan daging sapi, ikan, dan telur.
3. Makanan Bayi Usia 10-12 Bulan
 - a. Pemberian ASI diteruskan.
 - b. Pada usia ini bayi sudah diperkenalkan pada makanan keluarga. Awalnya diberikan nasi lembek, lalu perlahan ditingkatkan hingga akhirnya mendekati kepadatan makanan keluarga.
 - c. Makanan seperti bubur kacang hijau, biskuit dan buah juga dapat diberikan.
 4. Makanan Anak Usia 1-2 Tahun
 - a. Pemberian ASI diteruskan.
 - b. Setelah usia 1 tahun, anak harus diberikan makanan keluarga. Karena pemberian MP-ASI saja sudah tidak dapat mencukupi kebutuhan gizinya. Mulai membiasakan dengan pola makan sehari-hari, yaitu sarapan, makan siang dan makan malam yang diselingi cemilan diantara dua waktu makanan utama.
 - c. Porsi makan yang diberikan pada anak adalah setengah dari porsi orang dewasa.

2.6 Berat Bayi Lahir Rendah

2.6.1 Definisi BBLR

BBLR adalah bayi yang baru lahir dengan berat badan saat dilahirkan adalah sebesar <2500 gram. WHO menggunakan istilah BBLR untuk menggantikan istilah bayi prematur (Amiruddin & Hasmi, 2014).

Melalui kongres *European Perinatal Medicine II* yang diadakan di London pada tahun 1970, diusulkan keseragaman definisi sebagai berikut:

1. Bayi kurang bulan, ialah bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu atau 259 hari.
2. Bayi cukup bulan, ialah bayi dengan masa kehamilan mulai dari 37 sampai dengan 42 minggu atau 259 sampai 293 hari.

3. Bayi lebih bulan ialah bayi dengan masa kehamilan mulai dari 42 minggu atau lebih (lebih dari 294 hari).

Dengan definisi diatas , maka bayi dengan berat badan lahir rendah dapat dikelompokan menjadi 2 kategori, yaitu (Amiruddin & Hasmi, 2014):

1. Prematuritas Murni

Bayi dengan kehamilah kurang dari 37 minggu dengan beran badan lahir sesuai untuk masa kehamilan tersebut yang biasa disebut dengan neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (NKB-SMK).

2. Dismaturitas

Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan tersebut. Dismatur dapat terjadi dalam peterm, term, dan post term. Dismatur ini dapat juga: Neonatus Kurang Bulan-Kecil untuk Masa Kehamilan (NKB-KMK), Neonatus Cukup Bulan-Kecil Masa Kehamilan (KCB-KMK), Neonatus Lebih Bulan-Kecil Masa Kehamilan (NLB-KMK).

2.6.2 Klasifikasi Berat Bayi Lahir

Klasifikasi bayi baru lahir berdasarkan (Surasmi, 2003) dalam (Amiruddin & Hasmi, 2014) adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan Berat Badan

- a. Berat bayi lahir amat sangat rendah, yaitu bayi dengan berat badan saat lahir sebesar kurang dari 1000 gram.
- b. Berat bayi lahir sangat rendah, yaitu bayi dengan berat badan saat lahir sebesar kurang dari 1500 gram.
- c. Berat bayi lahir cukup rendah, yaitu bayi dengan berat badan saat lahir sebesar 1501-2500 gram.

2. Berdasarkan Umur Kehamilan Atau Masa Gestasi

- a. *Preterm Infant* atau bayi prematur adalah bayi yang lahir pada umur kehamilan kurang dari 37 minggu.
- b. *Term Infant* atau bayi yang lahir pada cukup bulan (*mature* atau *aterm*) adalah bayi yang lahir pada saat umur kehamilan 37-42 minggu.
- c. *Posttem Infant* atau bayi lebih bulan adalah bayi yang lahir pada saat umur kehamilah lebih dari 42 minggu.

3. Berdasarkan Umur Kehamilan dan Berat Badan

- a. Bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK) adalah bayi yang lahir dengan keterlambatan pertumbuhan intrauteri dengan berat badan terletak dibawah persentil ke-10 dalam grafik pertumbuhan intrauterin.
- b. Bayi sesuai untuk masa kehamilan (SMK) adalah bayi yang lahir dengan berat badan untuk masa kehamilan terletak antara persentil ke-10 dan ke-90 dalam grafik pertumbuhan intrauterin.
- c. Bayi besar untuk masa kehamilan adalah bayi yang lahir dengan berat badan lebih besar untuk usia kehamilan dengan berat badan terletak di atas persentil ke-90 dalam grafik pertumbuhan intrauterine.

2.6.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Bayi Berat Lahir Rendah

Ada beberapa faktor penyebab seorang bayi lahir dengan berat badan rendah, yaitu (Amiruddin & Hasmi, 2014):

1. Faktor-faktor yang berkaitan dengan ibu seperti: umur ibu, umur kehamilan, paritas, berat badan dan tinggi badan ibu, status gizi, anemia, kebiasaan minum alkohol dan merokok, penyakit-penyakit pada masa kehamilan (misalnya pendarahan, anemia, dan lain-lain), jarak kehamilan, kehamilan ganda, riwayat abortus (Amiruddin & Hasmi, 2014)
2. Faktor Janin seperti: kehamilan kembar, kelainan bawaan, jenis kelamin, ras.
3. Faktor lingkungan seperti: pendidikan dan pengetahuan ibu, pekerjaan, dan status sosial ekonomi dan budaya
4. Pelayanan kesehatan (*antenatal care*).

2.7 Wilayah Tempat Tinggal

Berdasarkan UU Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, yang dimaksud dengan kawasan permukiman atau wilayah tempat tinggal merupakan Permukiman sendiri memiliki arti bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu perumahan yang memiliki prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.

Permukiman adalah sebidang tanah atau lahan yang dapat dipergunakan oleh masyarakat untuk pengembangan permukiman yang didominasi dengan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang

dilengkapi dengan sarana, prasarana daerah dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja guna mendukung penghidupan, perikehidupan sehingga fungsi kawasan dapat berdaya guna dan berhasil guna (Adisasmita, 2010).

Menurut Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor: 11/PERMEN/M/2008 tentang Pedoman Keserasian Kawasan Perumahan dan Permukiman, Klasifikasi kawasan permukiman atau wilayah tempat tinggal berdasarkan lokasi geografis dibagi menjadi daerah atau kawasan perdesaan dan perkotaan. Klasifikasi kawasan berdasarkan letak geografis daerah perdesaan-perkotaan merupakan perbedaan karakteristik fisik kawasan yang diakibatkan dengan perbedaan intensitas dan kepadatan wilayah, mulai dari lokasi geografisnya di area lindung, di daerah perdesaan hingga pusat kota metropolitan, serta di area preservasi.

Pada pasal 6 ayat 2 dalam Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor: 11/PERMEN/M/2008, menyebutkan bahwa berdasarkan lokasi geografis daerah perdesaan-perkotaan dikategorikan ke dalam tujuh zona, yaitu:

1. Zona Lindung, merupakan wilayah yang memiliki fungsi utama untuk melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam maupun sumber daya buatan. Tidak sesuai untuk permukiman karena kondisi kelerengan, hidrologi, flora, fauna maupun budaya yang memerlukan perlindungan wilayah yang sangat ketat.
2. Zona Perdesaan, merupakan wilayah yang memiliki kegiatan utamanya berupa pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam yang dapat berupa wilayah perkebunan, persawahan, pegunungan, di sekitar kawasan lindung, dan di wilayah lain yang dicirikan dengan dominasi lingkungan alamiah, serta pertumbuhan permukiman yang cukup lambat.
3. Zona Pinggiran Kota, merupakan perbatasan antara kota dengan desa yang dicirikan dengan dimulainya pertumbuhan permukiman yang cukup signifikan.
4. Zona Perkotaan, merupakan wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian, dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan pelayan ekonomi.
5. Zona Pusat Kota, merupakan wilayah perkotaan pusat yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi, yang mempunyai keterkaitan fungsional dengan wilayah di sekitarnya melalui sistem jaringan prasarana wilayah yang terintegrasi.

6. Zona Pusat Kota Metropolitan, merupakan wilayah perkotaan inti dengan kepadatan penduduk sangat tinggi, dan secara regional merupakan pusat pertumbuhan wilayah yang terintegrasi dengan pusat-pusat kota disekitarnya, serta merupakan pusat kota yang mempunyai peran besar dalam perekonomian negara.
7. Zona Preservasi, merupakan wilayah yang memiliki makna historis maupun cultural yang mendukung struktur sejarah kota sehingga memerlukan upaya proteksi yang ketat terhadap lingkungan yang ada.

2.8 Status Ekonomi

Status ekonomi adalah kedudukan seseorang atau keluarga di masyarakat berdasarkan pendapatan per bulan. Status ekonomi dapat dilihat dari pendapatan yang disesuaikan dengan harga barang pokok (Kartono, 2006). Status ekonomi kemungkinan besar merupakan pembentuk gaya hidup keluarga. Pendapatan keluarga memadai akan menunjang tumbuh kembang anak. Karena orang tua dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik primer maupun skunder (Soetjiningsih, 2004)

Dalam pembangunan nasional, pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu cara terbaik untuk memberi makan rakyat miskin. Karena pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan pendapatan sehingga semua orang dapat mendapatkan makanan yang baik dan persoalan gizi akan terselesaikan.

Pendapatan sangat mempengaruhi apa yang seseorang makan. Seorang anak yang memiliki orang tua dengan pendapatan yang menengah kebawah cenderung tidak dapat memenuhi kebutuhannya dengan pilihan makanan yang baik. Di negara berkembang, hampir semua rakyatnya yang memiliki pendapatan menengah kebawah membelanjakan uangnya hanya untuk makanan (Berg, 1986).

Orang yang memiliki pendapata lebih tinggi cenderung memiliki uang yang berlebih untuk membelanjakan makanan sehingga susunan makanannya lebih baik.

Tingkatan pendapatan sangat menentukan jenis makanan yang dikonsumsi seseorang. Orang berpendapatan tinggi akan mengurangi belanja bahan makanan padi-padian dan meningkatkan belanja makanan untuk jenis bahan makanan protein hewani dan susu. Semakin tinggi pendapatan akan membuat seseorang membelanjakan bahan makanan lebih bervariasi seperti buah-buahan, sayur-sayuran, dan jenis makanan lainnya (Berg, 1986).

Tabel 2.3 Alokasi pendapatan guna pengeluaran untuk makanan oleh berbagai Negara pertengahan tahun 1960an

Negara	GNP perkapita dalam dollar	Jumlah % pengeluaran untuk makanan	Jumlah % pengeluaran disediakan untuk makanan	% Protein hewani dari seluruh persentase protein
Ghana	170	64	76	17
Sri Lanka	180	56	79	18
Honduras	260	47	40	27
Malaysia	330	49	37	30
Swedia	2620	32	20	69
Amerika Serikat	3980	23	20	72

Sumber : Data pengeluaran dari PBB, *Yearbook Of National Accounts Statistics*, 1976, Jilid 2; data protein dari UN Food and Agriculture Organization, *Production Yearbook*, 1970

Dengan demikian, pendapatan keluarga akan mempengaruhi kuantitas dan kualitas makanan yang dimakan disuatu keluarga. Oleh karena itu, jelas ada hubungan yang erat antara pendapatan dan gizi. Orang dengan berpendapatan tinggi dapat memenuhi kebutuhannya gizinya dengan pemilihan makanan dengan kuantitas dan kualitas yang baik, sebaliknya orang yang berpendapatan rendah memiliki daya beli yang rendah terhadap makanan, sehingga kuantitas dan kualitas terdapat pemilihan makannya kurang baik dan akan menimbulkan masalah gizi, terutama untuk anak-anak mereka.

Pada Riskesdas (2010,) menggunakan tingkat pengeluaran RT per kapita per bulan untuk menentukan kuintil status ekonomi penduduk. Adapun hasil analisis didapatkan hasil kuintil I sampai dengan kuintil V dengan pengkategorian sebagai berikut:

1. Kuintil I = Terbawah
2. Kuintil II = Menengah Bawah
3. Kuintil III = Menengah
4. Kuintil IV = Menengah Atas
5. Kuintil V = Teratas

2.9 Kesehatan lingkungan

Kesehatan lingkungan adalah suatu keadaan lingkungan yang baik sehingga berpengaruh sangat positif terhadap status kesehatan yang optimal. Masalah kesehatan merupakan masalah yang kompleks yang juga dipengaruhi secara tidak langsung oleh kesehatan lingkungan. Status kesehatan akan tercapai dengan optimal jika faktor kesehatan lingkungannya optimal. Ruang lingkup kesehatan nasional antara lain adalah: pembuangan Kotoran manusia (tinja), penyediaan air bersih, pembuangan sampah, dan lain sebagainya (Notoatmojo, 2007).

2.9.1 Penyediaan air bersih

Air adalah komponen penting dalam hidup yang digunakan untuk sebagian besar kebutuhan manusia seperti untuk minum, masak, mandi, mencuci, dan sebagainya. Menurut WHO, seseorang memerlukan air antara 60-120 liter per hari untuk di negara maju dan untuk di negara berkembang seperti di Indonesia dibutuhkan antara 30-60 liter per orang perharinya.

Salah satu kegunaan air yang paling penting adalah digunakan untuk minum dan memasak. Untuk keperluan minum dan memasak air harus mempunyai syarat khusus agar air tersebut layak untuk dikonsumsi sehingga tidak berpengaruh negatif untuk kesehatannya.

Air minum yang sehat dan layak konsumsi adalah air minum yang sudah memenuhi persyaratan sehingga tidak menyebabkan penyakit. Menurut (Notoatmojo, 2007) air yang sehat adalah air yang memenuhi persyaratan berikut ini:

1. Syarat Fisik

Air yang sehat adalah air yang tidak berwarna atau bening, tidak berasa, dan suhunya berada di bawah suhu di luarnya.

2. Syarat Bakteriologis

Air yang sehat adalah air yang terbebas dari segala bakteri terutama bakteri patogen. Untuk bisa melihat apakah air minum terbebas dari bakteri adalah dengan cara dilakukannya pemeriksaan sampel air tersebut.

3. Syarat Kimia

Air yang sehat adalah air yang memiliki zat-zat kimia tertentu dalam jumlah tertentu pula. Kekurangan atau kelebihan zat kimia dalam air minum akan mengganggu gangguan fisiologis pada manusia.

Di dunia ini banyak sekali sumber air minum yang ada. Pada prinsipnya semua air dapat diproses menjadi air minum. Menurut (Notoatmojo, 2007) sumber-sumber air minum adalah sebagai berikut:

1. Air Hujan

Air hujan dapat ditampung kemudian dijadikan air minum. Akan tetapi, didalam air hujan tidak mengandung kalsium. Oleh karena itu jika ingin memanfaatkan air hujan untuk sumber air minum harus ditambahkan kalsium didalamnya.

2. Air Sungai dan Air Danau

Air sungai dan air danau merupakan air hujan yang mengalir dan tertampung ke dalam sungai dan danau. Kedua sumber air ini sering disebut dengan air permukaan. Air sungai dan air danau sudah tercampur dan terkontaminasi oleh berbagai macam kotoran bakteri, sehingga apabila ingin dimanfaatkan untuk sumber air minum, maka harus diolah dengan maksimal terlebih dahulu.

3. Mata Air

Air yang keluar dari mata air adalah air yang berasal dari tanah yang muncul secara alamiah. Air dari mata air apabila belum tercemar dapat dimanfaatkan langsung untuk air minum. Akan tetapi, apabila tidak yakin apakah air itu belum tercemar, maka lebih baik air tersebut direbus terlebih dahulu sebelum meminumnya.

4. Air Sumur Dangkal

Air ini adalah air yang keluar dari tanah. Air ini berasal dari dalam tanah yang dangkal, biasanya berkisar antara 5-15 meter dari permukaan tanah. Air sumur pompa dangkal ini belum begitu sehat, karena terkontaminasi dari kotoran dipermukaan tanah.

5. Air Sumur Dalam

Air ini adalah air yang berasal dari tanah yang berasal dari dalam tanah dalam, biasanya berkisar lebih dari 15 meter dari permukaan tanah. Air sumur dalam ini sudah cukup sehat untuk dijadikan air minum.

Seperti yang telah disebutkan diatas, bahwa air minum yang sehat adalah air minum yang memenuhi persyaratan. Sumber air minum diwilayah tertentu khususnya pedesaan biasanya tidak terlindungi. Oleh karena itu, perlu pengolahan lebih lanjut untuk dapat memanfaatkan air minum dari sumber air minum. Ada beberapa cara pengolahan air minum menurut (Notoatmojo, 2007), yaitu :

1. Pengolahan Secara Alamiah

Pengolahan ini dilakukan dengan cara penyimpanan air disuatu wadah. Air dari segala macam sumber ditempatkan di suatu wadah dan dibiarkan beberapa jam sehingga terjadi kongulasi dari zat-zat yang terdapat dalam air, sehingga terbentuk endapan. Air akan menjadi jernih karena partikel-partikel yang ada akan ikut mengendap.

2. Pengolahan Air dengan Menyaring

Penyaringan air secara sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan kerikil, ijuk, dan pasir. Penyaringan pasir dengan teknologi tinggi dilakukan oleh Perusahaan Air Minum (PAM) yang hasilnya dapat dikonsumsi umum.

3. Pengolahan Air dengan Menambahkan Zat Kimia

Zat kimia yang dapat digunakan ada dua, yaitu tawas yang berfungsi untuk kongulasi yang akan mempercepat pengendapan dan chlor yang berfungsi untuk menyucihamakan bibit penyakit yang ada di dalam air

4. Pengolahan Air dengan Mengalirkan Udara

Bertujuan untuk menghilangkan rasa dan sroma yang tidak enak, menghilangkan gas-gas yang tidak diperlukan, dan menaikkan derajat keasaman air.

5. Pengolahan Air dengan Memanaskan sampai Mendidih

Bertujuan untuk membunuh kuman yang terdapat pada air minum. Pengolahan seperti ini dilakukan hanya untuk konsumsi kecil, misalnya untuk kebutuhan rumah tangga.

2.9.2 Pembuangan Kotoran Manusia

Kotoran manusia adalah semua zat yang tidak terpakai lagi oleh tubuh dan harus dikeluarkan dalam bentuk tinja (*faces*), air seni (*urine*), dan CO₂. Dengan tingginya pertambahan penduduk dan tidak sebanding dengan pemukiman, masalah pembuangan kotoran manusia meningkat. Pembuangan kotoran manusia adalah salah satu penyebab terjadinya masalah kesehatan karena kotoran manusia adalah sumber penyakit yang multikompleks (Notoatmojo, 2007).

Kurangnya perhatian terhadap pengolahan tinja jelas akan mempercepat penyebaran penyakit yang ditularkan melalui tinja. Untuk mencegah atau setidaknya mengurangi kontaminasi tinja terhadap lingkungan, maka pembuangan kotoran manusia harus

dikelola dengan baik. Pembuangan kotoran harus dilakukan disuatu tempat yang biasa disebut dengan jamban. Menurut (Notoatmojo, 2007) jamban yang sehat adalah jamban yang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Tidak mengotori permukaan tanah di sekeliling jamban.
2. Tidak mengotori air permukaan di sekitarnya.
3. Tidak terjangkau oleh serangga.
4. Tidak menimbulkan bau.
5. Mudah digunakan dan dirawat.
6. Desainnya sederhana.
7. Murah.
8. Dapat diterima oleh pemakainya.

Agar persyaratan tersebut dapat terpenuhi, maka apabila ingin membuat jamban harus memperhatikan hal sebagai berikut:

1. Jamban harus tertutup, artinya bangunan jamban terlindungi dari panas dan hujan, serangga, dan terlindung dari pandangan orang (*privacy*).
2. Jamban sebaiknya mempunyai lantai yang kuat dan pijakan yang kuat.
3. Bangunan jamban sebaiknya terletak pada lokasi yang tidak mengganggu pemandangan dan tidak menimbulkan bau.
4. Sebaiknya dijamban tersedia alat pembersih seperti air atau kertas pembersih.

Teknologi pembuangan kotoran manusia di wilayah pedesaan dan perkotaan biasanya sedikit berbeda. Berikut ini adalah beberapa jenis jamban di pedesaan menurut (Notoatmojo, 2007), yaitu:

1. Jamban Cemplung atau Kakus

Sering dijumpai di daerah pedesaan. Biasanya kondisi fisik jamban cemplung kurang sempurna, misalnya tanpa bangunan dan tanpa tutup. Sehingga serangga dapat masuk dan dapat menimbulkan bau yang tidak sedap. Selain itu, pada musim hujan jamban akan dipenuhi oleh air karena tidak tertutup.

2. Jamban Cemplung Berventilasi

Jamban ini sama seperti jamban cemplung biasa, namun dilengkapi dengan ventilasi pipa. Ventilasi pipa dibuat dengan bamboo.

3. Jamban Empang

Jamban ini adalah jamban yang dibangun di atas empang ikan. Tujuannya agar tinja yang dikeluarkan manusia dapat dilangsung dimakan oleh ikan sehingga meminimalisir terjadinya pencemaran.

4. Jamban Pupuk

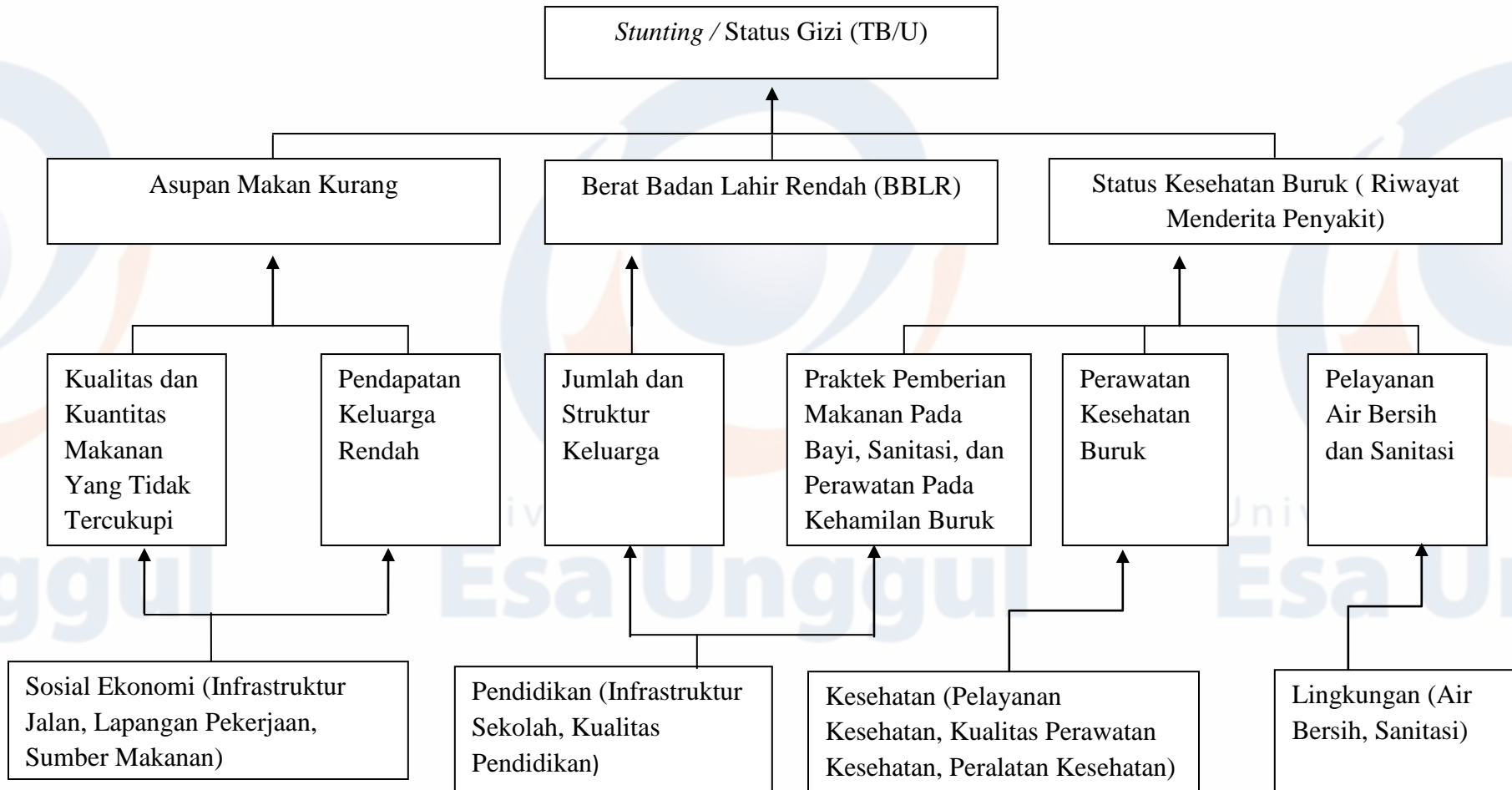
Jamban ini seperti jamban cemplung biasa, namun galiannya lebih dangkal. Disamping untuk pembuangan tinja, jamban ini juga dapat digunakan untuk membuang kotoran binatang dan sampah.

5. Septic tank

Jamban jenis ini adalah jamban yang paling memenuhi persyaratan dikarenakan septic tank terdiri dari tanki sedimentasi yang kedap air, dimana tinja dan air buangan masuk dan mengalami dekomposisi. Oleh sebab itu, cara pembuangan seperti ini sangat di anjurkan.

2.10 Kerangka Berfikir

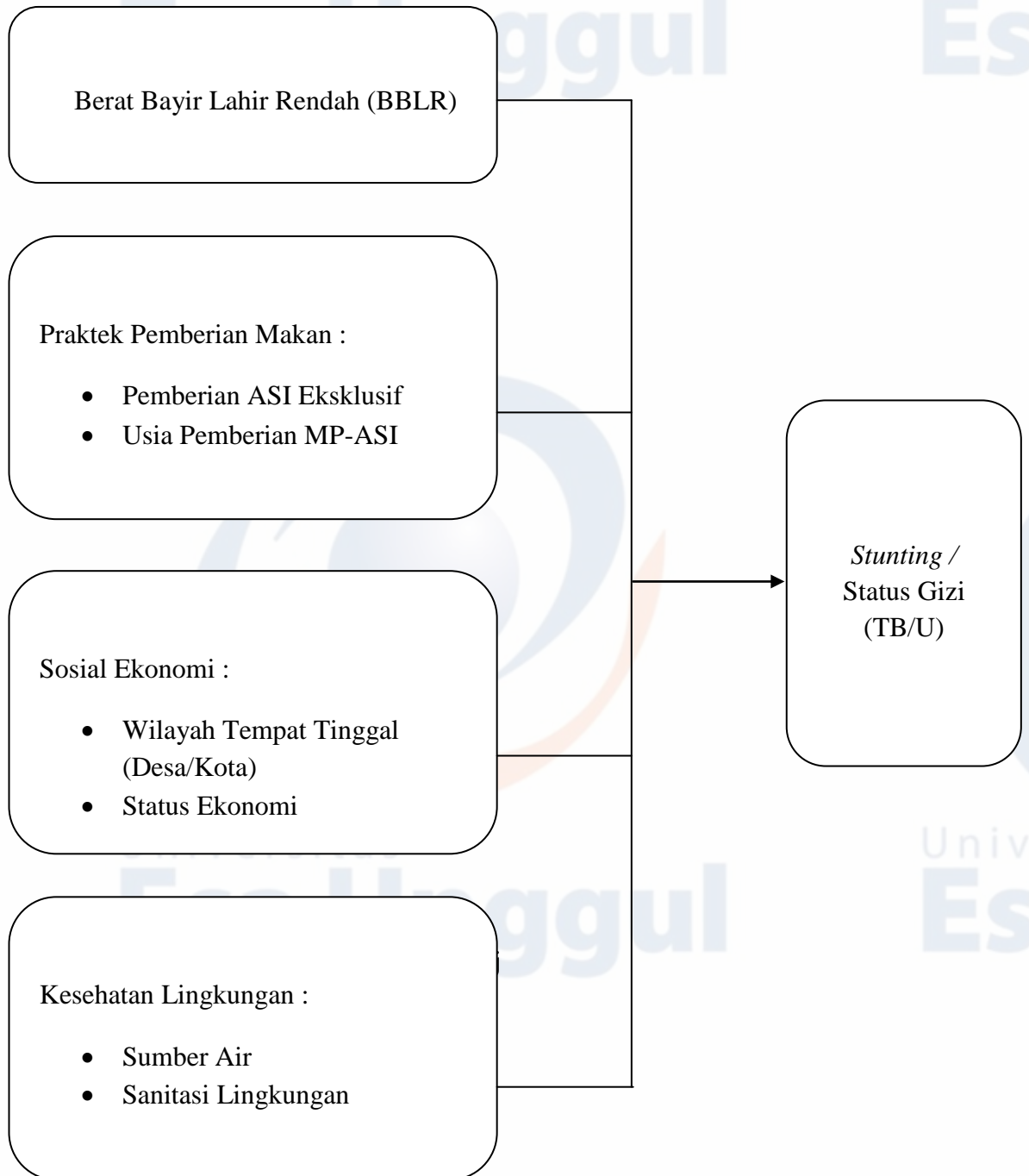
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir



Sumber : Unicef 2007

2.11 Kerangka Konsep

Gambar 2.2 Kerangka Konsep



2.12 Hipotesis

Ho : Tidak ada hubungan berat bayi lahir dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ha : Ada hubungan berat bayi lahir dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ho : Tidak ada hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23

Ha : Ada hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23

Ho : Tidak ada hubungan waktu pemberian MP-ASI dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ha : Ada hubungan waktu pemberian MP-ASI dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ho : Tidak ada hubungan wilayah tempat tinggal dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ha : Ada hubungan wilayah tempat tinggal dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ho : Tidak ada hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ha : Ada hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ho : Tidak ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ha : Ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ho : Tidak Ada hubungan sumber air minum dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan

Ha : Ada hubungan sumber air minum dengan kejadian gangguan pertumbuhan pada anak usia 6-23 bulan