

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

1. *Stunting*

Masalah anak pendek (*stunting*) merupakan salah satu permasalahan gizi yang dihadapi di dunia, khususnya dinegara-negara miskin dan berkembang.(UNICEF,2013). Tahun 2009, UNICEF mengemukakan sekitar 80% anak *stunting* terdapat di 24 negara berkembang di ASIA dan Afrika. Indonesia merupakan negara urutan kelima yang memiliki prevalensi anak *stunting* tertinggi setelah India, China, Nigeria dan Pakistan. *Stunting* merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan. *Stunting* mencerminkan kekurangan gizi kronis selama periode pertumbuhan dan perkembangan paling kritis diawal kehidupan. *Stunting* menggambarkan gangguan pertumbuhan linear yang disebabkan adanya malnutrisi asupan zat gizi kronis dan atau penyakit infeksi kronis berulang yang ditunjukkan dengan nilai z-score tinggi badan menurut usia (TB/U) <-2SD berdasarkan standar baku WHO.(WHO,2017)

Stunting dan dampaknya biasanya bersifat permanen. Anak-anak yang terhambat pertumbuhannya tidak akan pernah mendapatkan kembali tinggi yang hilang akibat *stunting* dan kebanyakan anak tidak akan pernah mendapatkan berat tubuh yang sesuai. Selain tubuh pendek, *stunting* juga menimbulkan dampak lain, baik dampak jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak jangka pendek yaitu pada masa kanak-kanak, perkembangan menjadi terhambat, penurunan fungsi kognitif, penurunan fungsi kekebalan tubuh, dan gangguan sistem pembakaran. Pada jangka panjang yaitu pada masa dewasa, timbul risiko penyakit degeneratif, seperti diabetes mellitus, jantung koroner, hipertensi, dan obesitas.

Tiga penyebab utama *stunting* di ASIA Selatan dan mungkin disebagian negara berkembang adalah praktik pemberian makan yang buruk, rendahnya nutrisi ibu dan sanitASI yang buruk. *Stunting* terjadi mulai janin mASIH dalam kandungan dan baru terlihat setelah anak berusia dua tahun (1.000 Hari Pertama Kehidupan) sehingga penanggulangan balita pendek yang paling efektif dilakukan pada 1.000 HPK (Ibu Hamil, Ibu Menyusui dan Anak 0-23 bulan). Oleh karena itu periode ini ada yang menyebut nya sebagai “periode emas”, “periode kritis” dan Bank Dunia (2006) menyebutnya sebagai “*window of opportunity*” (World Bank, 2006) Dampak buruk yang ditimbulkan oleh masalah gizi pada periode tersebut, dalam jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Sedangkan dalam jangka panjang akibat buruk yang ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestASI belajar, kekebalan tubuh menurun sehingga jadi mudah sakit, berisiko tinggi terhadap penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, stroke dan kualitas kerja yang tidak kompetitif (Kemenkes, 2016)

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi yang terjadi di Indonesia. Dampak *stunting* tidak hanya dirasakan oleh individu yang mengalaminya, tetapi juga berdampak terhadap roda perekonomian dan pembangunan bangsa. Hal ini karena sumberdaya manusia *stunting* memiliki kualitas lebih rendah dibandingkan dengan sumber daya manusia normal. (Oktarina,2013)

Masalah *stunting* menunjukkan ketidakcukupan gizi dalam jangka waktu panjang, yaitu kurang energi dan protein, juga beberapa zat gizi mikro. *Stunting* pada balita dapat menghambat perkembangan anak dengan dampak negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya seperti penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit tidak menular, penurunan produktivitas hingga menyebabkan kemiskinan dan risiko dan melahirkana bayi dengan berat lahir rendah (UNICEF,2012).

Stunting didefinisikan sebagai persentase anak usia 0-59 bulan dengan tinggi badan menurut umur (TB/U) berada dibawah -2SD (*moderate and severe stunting*) dan -3SD (*severe stunting*) dari Standar Pertumbuhan Anak WHO (Unicef,2016). Tinggi badan dalam keadaan normal tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan linear yang tidak sesuai dengan umur dapat merefleksikan keadaan gizi kurang dalam jangka waktu yang lama.(Rocha,2012) Berdasarkan karakteristik tersebut indeks TB/U merupakan indeks antropometri yang menggambarkan keadaan gizi pada masa lalu dan berhubungan dengan kondisi lingkungan dan sosial ekonomi (Supariasa,2002). KLASIFIKASI status gizi berdasarkan indeks PB/U atau TB/U dapat dilihat pada Tabel dibawah ini .

Tabel 1. Klasifikasi Status Gizi berdasarkan PB/U atau TB/U Anak Umur 0-60 Bulan

| Indeks | Status Gizi | Ambang Batas |
|---|---------------|-------------------|
| Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) | Sangat Pendek | <-3 SD |
| | Pendek | -3 SD sampai <-2 |
| | Normal | -2 SD sampai 2 SD |
| | Tinggi | >2 SD |

Sumber :SK Menkes 2010

Stunting dan dampaknya biasanya berifat permanen. Anak-anak yang terhambat pertumbuhannya tidak akan pernah mendapatkan kembali tinggi yang hilang akibat *stunting* dan kebanyakan anak tidak akan pernah mendapatkan berat tubuh yang sesuai. Tiga penyebab utama *stunting* di ASIA Selatan dan mungkin disebagian negara berkembang adalah praktik pemberian makan yang buruk, rendahnya nutrisi ibu dan sanitASI yang buruk (Health,2014).*Stunting* terjadi mulai janin mASIH dalam kandungan dan baru terlihat setelah anak berusia dua tahun (1.000 Hari Pertama Kehidupan) sehingga penanggulangan balita pendek yang paling efektif dilakukan pada 1.000 HPK (Ibu Hamil, Ibu Menyusui dan Anak 0-23 bulan). Oleh karena itu periode ini ada yang menyebut nya sebagai “periode emas”, “periode kritis” dan Bank Dunia (2006) menyebutnya

sebagai “*window of opportunity*”. Dampak buruk yang ditimbulkan oleh masalah gizi pada periode tersebut, dalam jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Sedangkan dalam jangka panjang akibat buruk yang ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, kekebalan tubuh menurun sehingga jadi mudah sakit, berisiko tinggi terhadap penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, stroke dan kualitas kerja yang tidak kompetitif. (Kemenkes, 2016)

2.2. Faktor yang mempengaruhi kejadian stunting

Ibu dengan gizi kurang sejak trimester awal kehamilan berisiko untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang kemudian akan tumbuh menjadi balita *stunting*. Bayi prematur dengan berat lahir rendah, berat dan panjang badannya selain dipengaruhi oleh status gizi ibu juga dipengaruhi oleh usia kehamilan. Bayi tersebut memiliki ukuran panjang, berat dan lingkaran kepala yang kurang dari ukuran bayi normal. (Santos et al., 2009). Kusharisupeni (2002) dalam penelitiannya menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara rata-rata panjang bayi lahir normal dengan panjang bayi lahir prematur. Pada kelompok panjang bayi lahir normal dengan rata-rata panjang bayi 48,4 cm dan 43,9 cm untuk panjang bayi lahir prematur. (Santos et al., 2009)

Penilaian status gizi pada bayi baru lahir dilakukan melalui pengukuran antropometri panjang badan dan berat badan bayi baru lahir. (Kemenkes, 2010) Panjang dan berat bayi baru lahir mencerminkan pertumbuhan janin dalam kandungan. Anak yang sehat memiliki panjang badan, berat badan, perkembangan psikologi dan emosional yang sesuai dengan umurnya.

Kategori panjang bayi baru lahir berdasarkan KEPMENKES Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, panjang bayi laki-laki dikatakan pendek (*stunting*) jika < 46 cm dan dikatakan tinggi jika > 53,7 cm. Sedangkan panjang bayi perempuan dikategorikan pendek (*stunting*) jika < 45,4 cm dan dikatakan tinggi jika > 52,9 cm. (Kemenkes, 2010).

Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi keadaan kesehatan dan perkembangan janin. Gangguan pertumbuhan dalam kandungan dapat menyebabkan berat lahir rendah (WHO,2014). Penelitian di Nepal menunjukkan bahwa bayi dengan berat bayi rendah mempunyai risiko lebih tinggi untuk menjadi stunting (Paudel,*dkk*, 2012). Faktor lain yang berhubungan dengan stunting adalah asupan ASI eksklusif pada balita. HASIL penelitian di Ethiopia selatan membuktikan bahwa balita yang tidak mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan berisiko tinggi mengalami stunting (Fikadu, *dkk*, 2014).

2.2.1 Asupan Makanan

Gizi sangat berperan dalam tumbuh kembang anak. Tujuan pemberian gizi yang baik adalah mencapai tumbuh kembang anak yang adekuat. Pada bayi dan anak, kekurangan gizi akan menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang apabila tidak diatasi secara dini akan berlanjut hingga dewasa.(Dinkes Provinsi, 2006). Usia 0-24 bulan merupakan masa kritis dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, karena dimasa inilah periode tumbuh kembang anak yang paling optimal baik untuk intelegensi maupun fisiknya. Periode ini dapat terwujud apabila anak mendapatkan asupan gizi sesuai dengan kebutuhannya secara optimal.(Sutjaningsih,2002)

Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.450/MenKes SK/IV tanggal 7 April 2004, yang mengacu pada resolusi *World Health Assembly* (WHO,2001) menyatakan bahwa untuk mencapai pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan yang optimal bayi harus diberi ASI eksklusif selama 6 bulan pertama.³ HASIL survei menunjukkan salah satu penyebab terjadinya gangguan tumbuh kembang bayi dan anak usia 12-24 bulan di Indonesia adalah rendahnya mutu MP-ASI.(Dinkes Provinsi, 2006).

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi yang diberikan kepada bayi atau anak yang berusia lebih dari 6 bulan guna memenuhi kebutuhan zat gizi selain dari ASI.(Notoadmojo,2007) Hal ini dikarenakan ASI hanya mampu memenuhi

dua pertiga kebutuhan bayi pada usia 6-9 bulan, dan pada usia 9-12 bulan memenuhi setengah dari kebutuhan bayi. (Medise, 2011)

Dalam pemberian MP-ASI, yang perlu diperhatikan adalah usia pemberian MP-ASI, jenis MP-ASI, frekuensi dalam pemberian MP-ASI, porsi pemberian MP-ASI, dan cara pemberian MP-ASI pada tahap awal. Pemberian MP-ASI yang tepat diharapkan tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi, namun juga merangsang keterampilan makan dan merangsang rasa percaya diri pada bayi. Pemberian makanan tambahan harus bervariasi, dari bentuk bubur cair ke bentuk bubur kental, sari buah, buah segar, makanan lumat, makanan lembek dan akhirnya makanan padat. (Diah, dkk, 2001).

Kualitas dan kuantitas MP-ASI yang baik merupakan komponen penting dalam makanan balita karena mengandung sumber zat gizi makro dan mikro yang berperan dalam pertumbuhan linear. (Sari, dkk, 2010). Penelitian dipadang melaporkan bahwa pola asuh makan berpengaruh terhadap status gizi balita (MASI that, dkk, 2005). Pemberian makanan yang memadai berhubungan dengan baiknya kualitas konsumsi makanan balita, yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi balita tersebut (Faiza, dkk, 2017).

Kecukupan protein seseorang dipengaruhi oleh berat badan, usia (tahap tumbuh kembang) dan mutu protein dalam konsumsi pangannya. Bayi dan anak-anak membutuhkan protein yang lebih banyak per kilogram berat badannya dibanding orang dewasa karena sedang berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Mutu protein makanan ditentukan oleh komposisi, jumlah asam amino dan daya cerna protein. Semakin lengkap komposisi dan jumlah asam amino esensial dan semakin tinggi daya cerna protein semakin tinggi mutu proteinnya. Pangan hewani mengandung asam amino yang lebih lengkap dan daya cerna protein yang lebih tinggi dibandingkan pangan nabati. Semakin rendah kandungan serat dan lemak suatu jenis pangan semakin baik mutu proteinnya (Hardinsyah, dkk, 2012)

2.2.2.1.1 Air Susu Ibu (ASI)

Air susu ibu merupakan makanan ideal untuk bayi terutama pada 6 bulan pertama. ASI mengandung semua zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimum dan penyediaan energi yang cukup. ASI tidak memberatkan fungsi alat pencernaan dan ginjal yang belum berfungsi baik pada bayi baru lahir. Lagi pula ASI memiliki berbagai zat anti infeksi, mengurangi kejadian ekstrim dan proses menyusui menguntungkan ibunya dengan terdapatnya lactational infertility hingga memperpanjang paritas. (Dedah, 2009)

Komposisi ASI berbeda dengan susu sapi. Perbedaan yang penting terdapat pada konsentrasi protein dan mineral yang lebih rendah dan laktosa yang lebih tinggi. Lagi pula rasio antara protein whey dan kasein pada ASI (60/40) jauh lebih tinggi dibandingkan dengan rasio tersebut pada susu sapi (20/80). Kasein di bawah pengaruh asam lambung menggumpal sehingga lebih sukar dicerna oleh enzim-enzim. Protein pada ASI juga mempunyai nilai biologi tinggi sehingga hampir semuanya digunakan tubuh. Dalam komposisi lemak, ASI mengandung lebih banyak asam lemak tidak jenuh yang esensial dan mudah dicerna, dengan daya serap lemak ASI mencapai 85-90%. Asam lemak susu sapi yang tidak diserap mengikat kalsium dan trace elemen lain hingga dapat menghalangi masuknya zat-zat tadi. (Dafina, 2013)

1. Fisiologi pengeluaran ASI

Saat bayi menghisap payudara, hisapan ini menstimulasi ujung saraf payudara. Syaraf memerintahkan otak untuk mengeluarkan dua hormon, yaitu prolaktin dan oksitosin. Hormon prolaktin merangsang *alveoli* untuk lebih banyak ASI.

Sementara itu, hormon oksitosin menyebabkan sel-sel otot disekitar *alveoli* mengerut, mendorong ASI masuk ke saluran penyaluran sehingga bayi dapat menghisapnya. Semakin sering dan semakin lama bayi menghisap, semakin banyak ASI yang dihasilkan. Pengeluaran ASI juga disebut sebagai *reflex let down* yang mekanismenya dikontrol oleh reflek neurohormonal (Roesli, 2000)

2. Volume Produksi ASI

Pada bulan terakhir kehamilan, kelenjar-kelenjar pembuat ASI mulai menghasilkan ASI. Kondisi normal, pada hari pertama dan kedua sejak bayi lahir, air susu yang dihasilkan sekitar 50-100 ml sehari. Jumlahnya pun meningkat

hingga 500ml pada minggu kedua. Produksi ASI semakin efektif dan terus-menerus meningkat pada 10-14 hari setelah melahirkan. Kondisi tersebut berlangsung hingga beberapa bulan ke depan. Bayi yang sehat mengonsumsi 700-800ml ASI setiap hari. Setelah memasuki masa 6 bulan volume pengeluaran air susu mulai menurun. Sejak saat itu, kebutuhan gizi tidak lagi dapat dipenuhi oleh ASI, dan harus mendapatkan makanan tambahan (Prasetyono, 2009).

3. Klasifikasi ASI

Berdasarkan waktu produksinya, ASI dibedakan menjadi tiga, yaitu kolostrum, *foremilk* (air susu peralihan), *hindmilk* (air susu matang). Penjelasan selengkapnya sebagai berikut (Prasetyono, 2009):

a) Kolostrum

Kolostrum disekresi oleh kelenjar mammae pada hari pertama hingga ketiga atau keempat sejak masa laktasi. Pada masa awal menyusui, kolostrum yang keluar mungkin hanya sesendok teh. Meskipun sedikit, kolostrum mampu melapisi usus bayi dan melindunginya dari bakteri, serta sanggup mencukupi kebutuhan nutrisi bayi pada hari pertama kelahirannya.

Kolostrum mengandung protein tinggi sekitar 10%, vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A), mineral natrium dan immunoglobulin (IgA) (Kodrat, 2010). Kolostrum memiliki ciri-ciri yaitu berupa cairan kental berwarna kuning keemasan atau krem, wujudnya sangat kental dan jumlahnya sangat sedikit, bertindak sebagai laksatif, volume kolostrum sekitar 150-300ml/24jam (Prasetyono, 2009).

Adapun manfaat kolostrum bagi bayi adalah sebagai pembersih selaput usus bayi, yang dapat membersihkan mekonium sehingga saluran pencernaan siap untuk menerima makanan, memberikan perlindungan tubuh terhadap infeksi, mampu melindungi tubuh bayi dari berbagai penyakit infeksi untuk jangka waktu sampai enam bulan (Weni, 2009).

b) Air Susu Peralihan

Air susu yang keluar pertama kali disebut susu awal atau air susu peralihan. Air susu peralihan disekresikan sejak hari ke-4/ke-7 sampai hari ke-10/ke-14

(Roesli,2000).Airsusuinihanyamengandungsekitar1-2%lemakdanterlihatencer, serta tersimpandalamsaluranpenyimpanan.Jumlahnyasangatbanyakdan membantumenghilangkan rasa haus pada bayi. Dalam airsusuperalihan ini, kadarproteinmakin rendah sedangkan kadarkarbohidrat dan lemak makin meningkat (Roesli, 2000).

c) AirSusu Matang / Matur

Airsusumatang(matur), keluar setelah air susuperalihan habis,yakni saat menyusui hampir selesai.AirsusumatangmerupakanASIyang dikeluarkanpada sekitarharike-14danseterusnya dengan komposisi relatif konstan(Roesli, 2000). Airsusumatang sangatkaya,kental,dan penuh lemakbervitamin.Air susuinimemberikanebagian besar energiyangdibutuhkan oleh bayi.

4. Komposisi ASI

ASImengandungzatgizidanvitaminyangdiperlukanolehtubuhbayiantaralain *LPUFAs (longchain polyunsaturated fatty)*,protein,lemak, karbohidrat,laktosa, zatbesi,mineral,sodium,kalsium,fosfordanmagnesium, vitamin,taurin, laktobacilus,laktoferin dan lisosimserta air (Kodrat, 2010). Oleh karenaitu,ASI dalamjumlahcukupdapatmemenuhikebutuhangizibayiselama enam bulan pertamasetelah kelahiran.

a. Karbohidrat

KarbohidratdalamASI berbentuklaktosayang jumlahnyatidakterlalubervariasisetiaphari,danjumlahnyalebihbanyakketimbangdalamMPASI,sehingga ASI terasa lebihmanis.KarbohidratdalamASI merupakannutrisipentingyang berperandalampertumbuhanselsyarafotak,sertapemberianenergiuntukkerja sel-sel syaraf (Kodrat, 2010). Di dalam usus, sebagian laktosa akan diubah menjadiasamlaktat,yang berfungsiencegahpertumbuhanbakteriyang berbahaya, sertamembantu penyerapan kalsium dan mineral lain (Prasetyono,2009)

b. Protein

Sistempencernaan bayimaupun tubuh bayitidakalergiterhadapproteinyang dihasilkanASI.ProteindalamASIsangatcocokuntukbayi,karenaunsurdidalam ASIhampirseluruhnyaterserapoleh pencernaanbayi (Kodrat,2010).

c. Lemak

ASI lebih banyak mengandung enzim pemecah lemak (lipase). Kandungan total lemak dalam ASI para ibu bervariasi satu sama lain, dan berbedanya dari satu fase menyusui ke fase berikutnya. Jenis lemak dalam ASI mengandung banyak omega-3, omega-6, dan DHA yang dibutuhkan dalam pembentukan sel-sel jaringan otak (Prasetyono, 2009). Lemak merupakan zat gizi paling penting yang ada dalam ASI, yang dibutuhkan oleh otak dan tubuh bayi (Kodrat, 2010).

d. Mineral

ASI mengandung mineral yang lengkap. Zat besi dan kalsium dalam ASI merupakan mineral yang sangat stabil, mudah diserap tubuh, dan berjumlah sangat sedikit. Sekitar 75% dari zat besi yang terdapat dalam ASI dapat diserap oleh usus. ASI juga mengandung natrium, kalium, fosfor, dan klorin meskipun dalam jumlah sedikit tetapi tetap dapat mencukupi kebutuhan bayi (Prasetyono, 2009).

e. Vitamin

Apabila makanan yang dikonsumsi oleh ibu memadai, berarti semua vitamin yang diperlukan bayi selama enam bulan pertama kehidupannya dapat diperoleh dari ASI. Vitamin yang ada dalam ASI banyak diserap tubuh bayi (Kodrat, 2010).

Untuk menilai apakah ASI yang diberikan sudah memadai, ada beberapa kriteria yang dapat dijadikan pegangan. ASI dinilai memadai bila : (Dedah, 2009)

- a. Sesudah menyusui bayi tampak puas, dapat tidur nyenyak dan dapat melepaskan sendiri dari payudara ibu
- b. Selambat-lambatnya sesudah 2 minggu setelah lahir, BB bayi waktu lahir tercapai kembali. Penurunan BB faal selama 2 minggu sesudah lahir tidak melebihi 7% BB waktu lahir. BB naik lebih dari 500 gram dalam sebulan atau 125 gram per minggu.
- c. Bayi dikatakan tumbuh dengan baik apabila umur 5-6 bulan BB mencapai dua kali BB waktu lahir. Pada umur 1 tahun berat badan mencapai tiga kali BB waktu lahir
- d. Bayi mengeluarkan air seni yang jernih, tidak berbau tajam, 6-8 kali dalam 24 jam

Manfaat ASI

Bagi Bayi : (Kemenkes RI, 2011)

- a. Sebagai makanan tunggal untuk memenuhi seluruh kebutuhan bayi sampai usia 6 bulan
- b. Meningkatkan daya tahan tubuh bayi
- c. Pemberian ASI eksklusif membuat perkembangan motorik dan kognitif bayi lebih cepat
- d. Meningkatkan jalinan kasih sayang antara bayi dan ibu

Tabel 2.1 Komposisi ASI, Formula dan Susu Sapi

| Komposisi | Komposisi Anjuran | ASI Matur | Susu Sapi (rata-rata) | Formula Komersial |
|----------------------|-------------------|-----------|-----------------------|-------------------|
| Protein (g) | 1,6 | 1,3 – 1,6 | 5,1 | 2,3 |
| Lemak (g) | 3,3 | 5 | 5,7 | 5,3 |
| Karbohidrat(g) | - | 10,3 | 7,3 | 10,8 |
| Asam linoleat (g) | 300 | 560 | 125 | 2300 |
| Vitamin A (IU) | 250 | 250 | 216 | 300 |
| Vitamin D (IU) | 40 | 3 | 3 | 63 |
| Vitamin E (IU) | 0,3 FT 0,7 LBW | 0,3 | 0,1 | 2 |
| Vitamin K (µg) | 4 | 2 | 5 | 9 |
| Vitamin C (mg) | 8 | 7,8 | 2,3 | 8,1 |
| Thiamin (µg) | 40 | 25 | 59 | 80 |
| Riboflavin (µg) | 60 | 60 | 252 | 100 |
| Niacin (µg) | 250 | 250 | 131 | 1200 |
| Vitamin B6 (µg) | 15 µg/g protein | 15 | 66 | 63 |
| Asam folat (µg) | 4 | 4 | 8 | 10 |
| Asam pantotenat (µg) | 300 | 300 | 489 | 450 |
| Vitamin B12 (µg) | 0,15 | 0,15 | 0,56 | 0,25 |
| Fosfor (mg) | 25 | 25 | 145 | 65 |
| Magnesium (mg) | 6 | 6 | 20 | 8 |
| Zat besi (mg) | 1 | 0,1 | 20 | 8 |
| Iodine (µg) | 5 | 4-9 | 7 | 10 |
| Kalsium (mg) | 5 | 50 | 186 | 75 |
| Zinc (mg) | 0,3 | 0,1 – 0,5 | 0,6 | 0,65 |
| Mangan(µg) | 5 | 1,5 | 3 | 5 – 160 |
| Sodium(meq) | 0,9 | 1 | 3,3 | 1,7 |
| PotASium(meq) | 2,1 | 2,1 | 6 | 2,7 |
| Klorida(meq) | 1,6 | 1,6 | 4,6 | 2,3 |
| Osmolaritas (mosm) | - | 11,3 | 40 | 16 – 18,4 |

Sumber : *Holland, et all. Dalam Clinical Paediatric Dietetic, 1994*

Manfaat ASI Bagi Ibu : (Kemenkes RI,2011)

- a. Mengurangi risiko kanker payudara dan ovarium
- b. Sebagai alat kontrasepsi alamiah
- c. Mengembalikan berat badan ibu seperti sebelum hamil

- d. Mengurangi perdarahan setelah melahirkan dan mencegah anemia
- e. Ekonomis, praktis, Higienis

Faktor yang mempengaruhi rendahnya pemberian ASI eksklusif karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran ibu akan pentingnya pemberian ASI dan manfaat ASI bagi ibu dan bayi, kurangnya dukungan petugas dan pelayanan kesehatan terhadap program Peningkatan Penggunaan Air Susu Ibu (PP-ASI), maraknya promosi susu formula, dan kurangnya rasa percaya diri pada ibu serta tingkat pendidikan ibu. Dukungan dari keluarga terutama suami juga menentukan kesuksesan atau kegagalan dalam memberi ASI, sebab dukungan suami dapat menimbulkan rasa nyaman pada ibu sehingga dapat mempengaruhi produksi ASI (Utaminingrum & Sartono, 2012). Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi pemberian ASI eksklusif adalah ibu bekerja dan usia lebih dari 30 tahun (Rahmawati & Dianning, 2010).

Rekomendasi yang diberikan dari Kemenkes RI & WHO Indonesia, 2015 untuk anak usia 0-6 bulan adalah :

- a. Berikan ASI saja sampai anak berusia 6 bulan. Menyusui semau anak (on demand), setidaknya 8 kali sehari
- b. Jangan diberikan makanan dan minuman lain
- c. Jika anak terlihat masih lapar setelah menyusui, harus segera dilakukan konseling menyusui untuk membantu ibu dalam meningkatkan produksi ASI
- d. Nilai kecukupan ASI (kenaikan berat badan cukup atau tidak)

Kebutuhan Energi pada Bayi

Kebutuhan energi dan protein pada bayi dan anak per kg BB lebih besar dari pada kebutuhan energi dan protein orang dewasa karena bayi masih sangat membutuhkan untuk tumbuh kembangnya. Kebutuhan energi dan protein per kg Berat Badan per hari menurun seiring dengan bertambahnya umur, sedangkan kebutuhan zat gizi mikro semakin meningkat sesuai dengan umur. Kebutuhan zat gizi dipengaruhi oleh berbagai keadaan seperti status gizi, aktivitas, dan ada tidaknya penyakit (Dedah, 2009).

Tujuan pemenuhan kebutuhan gizi pada bayi dan anak adalah untuk :

1. Pertumbuhan dan perkembangan fisik dan psikomotor

2. Melakukan aktivitas fisik
3. Memberikan zat gizi yang cukup bagi kebutuhan hidup yaitu untuk pemeliharaan dan /atau pemulihan serta peningkatan kesehatan.

Menurut hasil penelitian Azizah Nur, 2013 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan ibu, sosial budaya, sikap ibu, lama pemberian ASI, frekuensi pemberian ASI, penyakit infeksi, tingkat konsumsi energi dan status gizi pada bayi yang diberi ASI eksklusif dan Non ASI eksklusif.

Pada penelitian dari Aziezah Nur(2013) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan lama pemberian ASI antara ibu yang memberikan ASI eksklusif dan Non ASI eksklusif, serta ada perbedaan dalam frekuensi pemberian ASI.

Bayi yang disusui dalam waktu yang lebih lama, akan memperoleh dengan benar semua kandungan zat gizi ASI. Lama menyusui dalam sehari berhubungan dengan kejadian gizi buruk, ini berarti bayi yang mendapat ASI dengan lama pemberian rata-rata kurang dari 10 menit setiap 1 kali disusui memiliki risiko menderita gizi buruk sebesar 3,75 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi yang disusui selama lebih dari 10 menit setiap 1 kali (Susanty, 2012).

Status gizi merupakan keadaan keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi yang diperlukan tubuh untuk tumbuh kembang terutama untuk anak balita, aktifitas, pemeliharaan kesehatan, penyembuhan bagi mereka yang menderita sakit dan proses biologis lainnya di dalam tubuh. Kebutuhan bahan makanan pada setiap individu berbeda karena adanya variasi genetik yang akan mengakibatkan perbedaan dalam proses metabolisme. Sasaran yang dituju yaitu pertumbuhan yang optimal dan disertai oleh keadaan defisiensi gizi. Status gizi yang baik akan turut berperan dalam pencegahan terjadinya berbagai penyakit, khususnya penyakit infeksi dan dalam tercapainya tumbuh kembang anak yang optimal (Depkes RI, 2008).

Menurut Notoatmodjo (2003), kelompok umur yang rentan terhadap penyakit-penyakit kekurangan gizi adalah kelompok bayi dan anak balita. Oleh sebab itu, indikator yang paling baik untuk mengukur status gizi masyarakat adalah melalui status gizi balita.

Menurut Depkes(2010), pemeliharaan status gizi anak sebaiknya:

- a. Dimulai sejak dalam kandungan. Ibu hamil dengan gizi yang baik, diharapkan akan melahirkan bayi dengan status gizi yang baik pula.
- b. Setelah lahir segera beri ASI eksklusif sampai usia 6 bulan
- c. Pemberian makanan pendamping ASI (*weaning food*) bergizi, mulai usia 6 bulan secara bertahap sampai anak dapat menerima menu lengkap keluarga.
- d. Memperpanjang masa menyusui (*prologlactation*) selama ibu dan bayi menghendaki.

Seorang anak dikatakan tumbuh kembang optimal bila pertambahan fisiknya (berat badan dan tinggi) meningkat disesuaikan dengan kemampuan berfikir dan kreativitasnya yang baik (Sayono, 2012)

2.2.2 . Status Gizi Ibu

Status gizi ibu adalah keadaan dimana ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) sehingga meningkatkan gangguan kesehatan pada ibu dan adanya penyakit infeksi. (Depkes RI, 1995). Masalah gizi ibu hamil yang sering dijumpai dimasyarakat adalah kekurangan zat gizi mikro seperti anemia dan zat gizi makro yaitu KEK. Status gizi ibu sebelum ataupun selama hamil merupakan faktor yang berpengaruh terhadap hasil konsepsi. Faktor – faktor yang mempengaruhi status gizi ketika konsepsi – antara lain usia ibu pada saat hamil pertama, paritas (jarak kehamilan), sosial ekonomi sebelum hamil, keadaan gizi ibu dan kesehatan ibu, jarak kehamilan. Sedangkan status ibu ketika melahirkan ditentukan oleh status gizi pada saat konsepsi, keadaan sosial ekonomi selama hamil, tingkat aktifitas fisik, asupan makanan dan riwayat terjangkit penyakit infeksi. (Arisman, 2009).

Status gizi yang baik penting untuk dipertahankan selama kehamilan. Ibu hamil membutuhkan peningkatan asupan energi dan berbagai zat gizi lain yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Kekurangan gizi sejak dalam kandungan berpengaruh terhadap perkembangan organ janin seperti jantung dan hati termasuk pertumbuhannya.. Ibu yang mengalami kekurangan gizi berisiko melahirkan bayi yang kekurangan gizi pula. (Barker, 2017)

Status gizi ibu hamil dalam penelitian ini diukur berdasarkan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). Lingkar lengan atas adalah pengukuran lingkaran lengan atas kiri ibu melalui pertengahan lengan atas dalam satuan sentimeter.

Pengukuran LILA dilakukan oleh peneliti dimana cara pengukurannya sesuai dengan teori pengukuran LILA dari Supriasa dkk, 2002) dan alat ukur yang digunakan untuk mengukur LILA dalam penelitian ini adalah menggunakan alat ukur LILA dari DEPKES RI, dengan ketelitian 0,1 cm. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala rASIo.

Pengukuran lingkaran lengan bertujuan untuk mengetahui risiko kekurangan energi kronis (KEK) pada wanita usia subur (WUS). Jika LILA \geq 23,5 cm maka dikategorikan tidak berisiko kek dan jika $<$ 23,5 cm maka dikategorikan berisiko KEK dan diprediksi akan melahirkan bayi berat badan rendah. Implikasi ukuran LILA terhadap berat badan lahir adalah bahwa LILA menggambarkan keadaan konsumsi makan terutama konsumsi energy dan protein dalam jangka panjang . Kekurangan enenrgi secarakronis menyebabkan ibu hamil tidak mempunyai cadangan zat gizi yang adekwat untuk menyediakan kebutuhan fisiologi kehamilan yakni perubahan hormone dan meningkatnya volume darah untuk pertumbuhan janin, sehngga suplai zat gizi pada janinpun berkurang , akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat dan lahir dengan berat rendah. (Depkes RI,1996). Pada masa hamil adanya penambahan berat badan ibu selama hamil terutama pada trimester III berpengaruh pada berat bayi saat lahir. (Ridha,dkk,2017).

2.2.3 Riwayat Penyakit Kehamilan Ibu

Kesehatan dan pertumbuhan janin dipengaruhi oleh kesehatan ibu pada masa kehamilan. Bila ibu mempunyai penyakit selama kehamilan yang berlangsung lama dan merugikan kehamilannya, maka kesehatan dan kehidupan janinpun menjadi terancam. Ibu yang mempunyai riwayat penyakit selama kehamilannya memiliki risiko yang lebih tinggi untuk melahirkan anak dengan *stunting*.(NASikhah,2014) Penyakit yang sering dialami pada ibu pada masa kehamilan diantaranya adalah :

a. Anemia

Anemia ibu hamil merupakan suatu kondisi pada ibu hamil dengan kadar *Hemoglobin* $<$ 11g% pada trimester 1 dan 3 dan $<$ 10,5 g% pada trimester 2. Anemia dapat menimbulkan dampak buruk terhadap ibu maupun janin, seperti infeksi, kelahiran prematur, abortus, kematian

janin, cacat bawaan. Gejala dan atnda anemia diantaranya : pusing, rasa lemah, mudah letih dan lesu, kulit pucat dan mudah pingsan.

b. Malaria

Malaria adalah penyakit yang ditularkan oleh nyamuk dari manusia dan hewan lain yang disebabkan oleh protozoa parASIt (sekelompok mikroorganisme bersel tunggal) dalam tipe *Plasmodium*. Malaria menyebabkan gejala yang biasanya termasuk demam, kelelahan, muntah dan sakit kepala. Dalam kasus yang parah dapat menyebabkan kulit kuning, kejang, koma dan kematian. Penyakit ini paling sering ditularkan oleh nyamuk *Anopheles* betina yang terinfeksi.(WHO,2017)

c. TBC Paru

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh infeksi *mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman *tuberkulosis* menyerang paru, sehingga dapat menyebabkan perubahan pada sistem pernafasan. Gejala dan tanda mengidap TBC : batuk menahun, batuk mengeluarkan darah, dada terasa sakit saat bernafas/batuk, tidak nafsu makan, penurunan berat badan, demam dan menggigil, berkeringat secara berlebihan di malam hari.(WHO,2017)

d. *Diabetes Melitus GestASional*

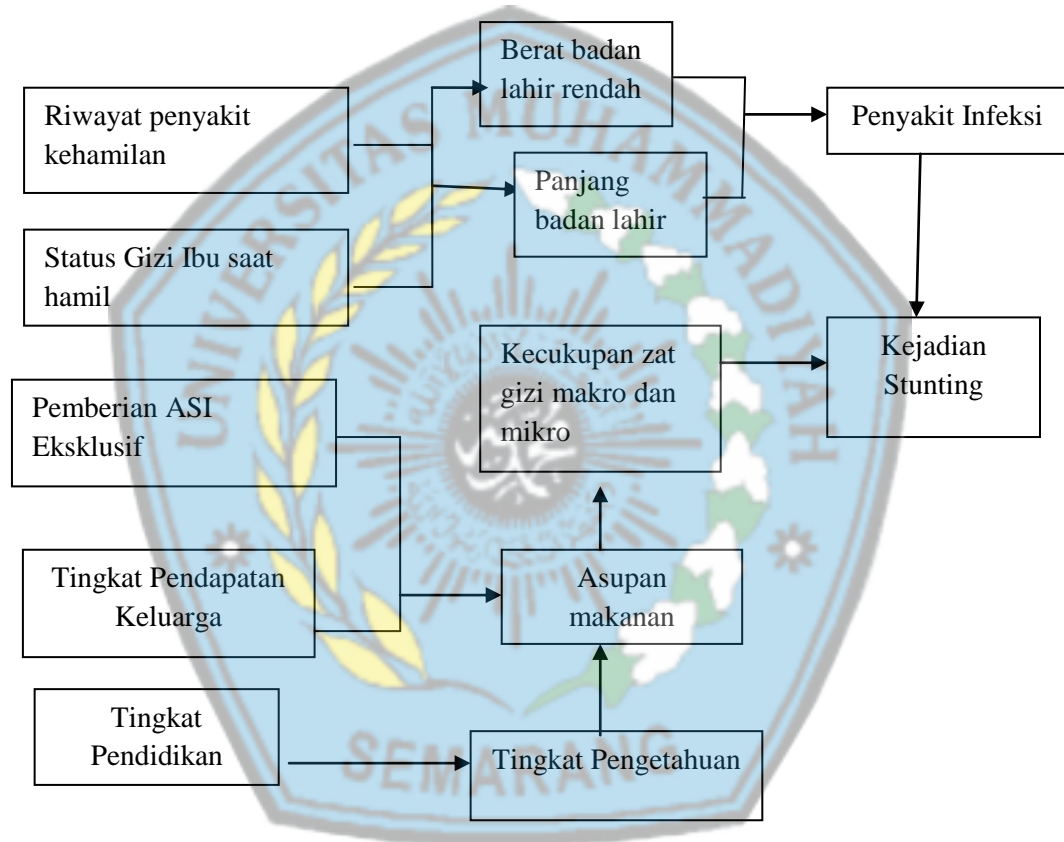
Diabetes dalam kehamilan adalah suatu intoleransi karbohidrat ringan (toleransi glukosa terganggu) maupun berat (*Diabetes Melitus*) yang terjadi atau diketahui pertama kali pada saat kehamilan berlangsung. Efek yang ditimbulkan akibat menderita *diabetes melitus gestASional* antara lain : *preeklampsia* (naiknya tekanan darah dalam kehamilan), *polihidramnion* (jumlah air ketuban banyak), meningkatkan persalinan dengan bedah cesar akibat bayi besar, bayi kuning akibat perusakan sel darah merah yang berlebihan dan bayi lahir prematur.(Kamal, 2017).

e. Hipertensi dalam Kehamilan

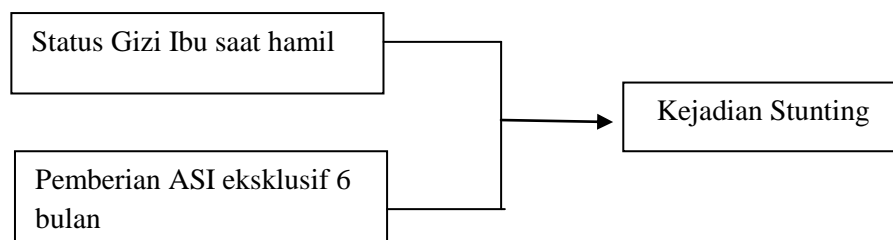
Seorang ibu hamil dikatakan mengalami hipertensi dalam kehamilan apabila dalam bulan terakhir kehamilan atau usia kehamilan

lebih dari 20 minggu, tekanan darahnya mencapai nilai 140/90 mmHg, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolik 15 mmHg diatas nilai normal. Gejala yang dialami oleh ibu hamil yang mengalami hipertensi diantaranya tangan dan kaki mengalami pembengkakan, ibu hamil mengalami nafas pendek, rasa nyeri pada ulu hati, mengalami muntah, sakit kepala yang tidak tertahankan bahkan hingga mengalami penglihatan kabur.(Junaidi,2010)

2.3 Kerangka teori



2.4 Kerangka konsep penelitian



2.5 Hipotesis Penelitian

- 2.5.1 Ibu hamil dengan status gizi KEK merupakan faktor risiko stunting pada anak usia 2 – 5 tahun di wilayah Puskesmas Kecipir Kecamatan Losari Kabupaten Brebes.
- 2.5.2 Pemberian ASI eksklusif kurang dari 6 bulan merupakan faktor risiko stunting pada anak usia 2 – 5 tahun di wilayah Puskesmas Kecipir Kecamatan Losari Kabupaten Brebes.

