

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. STUNTING**

###### **a. Definisi**

Stunting atau tubuh pendek merupakan akibat kekurangan gizi kronis atau kegagalan pertumbuhan di masa lalu dan digunakan sebagai indikator jangka panjang untuk gizi kurang pada anak (Kemenkes RI 2015). Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1995/MENKES/SK/XII/2010 tanggal 30 Desember 2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, pengertian pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks panjang badan menurut umur (PBU) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) yang merupakan istilah stunting atau severely. Balita pendek (stunting) dapat diketahui bila balita sudah dapat diukur panjang atau tinggi badannya lalu dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study) tahun 2005 dan didapatkan hasil nilai z-score 2 SD sedangkan dikatakan sangat pendek apabila hasil z-score < 3 SD (Kemenkes RI 2016)

###### **b. Etiologi**

Masalah balita pendek menggambarkan masalah gizi kronis, dipengaruhi dari kondisi ibu/calon ibu, masa janin dan masa bayi/balita, termasuk penyakit yang diderita selama masa balita. Dalam kandungan, janin akan tumbuh dan berkembang melalui penambahan berat dan panjang badan, perkembangan otak serta organ-organ lainnya. Kekurangan gizi yang terjadi dalam kandungan dan awal kehidupan menyebabkan janin melakukan reaksi penyesuaian. Secara paralel penyesuaian tersebut meliputi perlambatan pertumbuhan dengan pengurangan jumlah dan pengembangan sel-sel tubuh termasuk sel otak dan organ tubuh lainnya. Hasil reaksi penyesuaian akibat kekurangan gizi di ekspresikan pada usia dewasa dalam bentuk tubuh yang pendek (Menko Kesra, 2013).

c. Klasifikasi Status Gizi

**A.** Klasifikasi status gizi berdasarkan Indeks antropometri tinggi badan menurut umur (TB/U) yang telah ditetapkan oleh KEPMENKES RI nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 adalah sebagai berikut:

- a. Sangat pendek :<-3 SD
- b. Pendek :-3 SD sampai dengan <-2 SD
- c. Normal :-2 SD sampai dengan 2 SD
- d. Tinggi :>2 SD

**2. ASI EKSKLUSIF**

a. Definisi

ASI eksklusif adalah bayi hanya diberi ASI saja selama 6 bulan tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air putih, teh dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, biskuit, pepaya, bubur susu dan tim (Roesli & Utami, 2005). ASI eksklusif yaitu tindakan memberikan ASI kepada bayi hingga usia 6 bulan tanpa makanan dan minuman lain, kecuali sirop obat (Prasetyono, 2012) Berdasarkan definisi diatas maka ASI eksklusif adalah pemberian ASI kepada bayi sejak lahir hingga berusia 6 bulan tanpa tambahan cairan atau makanan lain

b. Komposisi ASI

ASI mengandung 87,5% air sehingga bayi tidak perlu lagi mendapat tambahan air walau berada di udara panas. Kekentalan ASI sesuai dengan saluran cerna bayi sehingga bayi jarang diare (IDAI 2008). Komposisi zat gizi dalam ASI sebagai berikut:

**1) Karbohidrat**

ASI mengandung karbohidrat yang relatif lebih tinggi dari pada susu sapi. Karbohidrat yang utama terdapat pada ASI adalah laktosa. Kadar laktosa yang tinggi ini sangat menguntungkan karena laktosa ini akan difermentasi menjadi asam laktat yang akan memberikan kondisi asam dalam usus bayi. Suasana asam ini akan memberikan beberapa keuntungan, yaitu menghambat pertumbuhan bakteri yang patologis, memacu pertumbuhan mikro organisme yang memproduksi asam organik dan mensintesis vitamin, memudahkan terjadinya

pengendapan dari *Ca-caseinat*, serta mempermudah absorpsi mineral seperti kalsium, fosfor, dan magnesium. Produk dari laktosa adalah galaktosa dan glukosamin. Galaktosa merupakan nutrisi vital untuk pertumbuhan jaringan otak dan juga merupakan kebutuhan nutrisi medula spinalis, yaitu untuk pembentukan mielin (selaput pembungkus sel saraf). Laktosa meningkatkan penyerapan kalsium fosfor dan magnesium yang sangat penting untuk pertumbuhan tulang, terutama pada masa bayi untuk proses pertumbuhan gigi dan perkembangan tulang (Purwanti 2004).

## **2) Protein**

Protein dalam ASI lebih banyak terdiri dari protein whey yang lebih mudah diserap usus bayi. Sedangkan protein casein ASI hanya 30% dibanding susu sapi 80%. Beta laktoglobulin merupakan fraksi dari protein whey yang terdapat pada susu sapi. Jenis protein ini potensial menimbulkan alergi. ASI mempunyai asam amino taurin yang berperan dalam perkembangan otak. Taurin dibutuhkan bayi prematur karena karena pembentukan protein bayi prematur sangat rendah. ASI juga mengandung nukleotida (3 senyawa basa nitrogen, karbohidrat, fosfat) untuk meningkatkan pertumbuhan dan kematangan usus. Merangsang pertumbuhan bakteri baik dalam usus, meningkatkan penyerapan besi dan daya tahan tubuh.

## **3) Lemak**

Kadar lemak dalam ASI pada mulanya rendah kemudian meningkat jumlahnya. Lemak ASI berubah kadarnya setiap kali disap oleh bayi secara otomatis. Lemak selain diperlukan dalam jumlah sedikit sebagai energi, juga digunakan oleh otak untuk membuat mielin, sedangkan mielin merupakan zat yang melindungi sel saraf otak dan akson agar tidak mudah rusak bila terkena rangsangan

## **4) Air**

ASI terdiri dari 88% air. Air berguna untuk melarutkan zat-zat yang terdapat di dalamnya. ASI merupakan sumber air yang secara

metabolik aman. Air yang relatif tinggi dalam ASI ini akan meredakan rangsangan haus dari bayi (Soetjningsi. 2010)

**5) Vitamin A**

Bahan baku vitamin A yaitu beta karoten dalam ASI tinggi untuk kesehatan mata, mendukung pembelahan sel. Sehingga tumbuh kembang daya tahan tubuh bayi baik.

**6) Vitamin E**

Kandungan vitamin E dalam ASI tinggi. Untuk ketahanan dinding sel darah merah, mencegah anemia hemolitik

c. Manfaat ASI Eksklusif

Manfaat ASI bagi bayi menurut Utami Roesli (2000), yaitu :

- 1) ASI adalah makanan alamiah yang disediakan untuk bayi anda. Dengan komposisi nutrisi yang sesuai untuk perkembangan bayi sehat.
- 2) ASI mudah di cerna
- 3) Jarang menyebabkan konstipasi
- 4) Nutrisi yang terkandung pada ASI sangat mudah diserap oleh bayi.
- 5) ASI kaya akan antibodi (zat kekebalan tubuh) yang membantu tubuh bayi untuk melawan infeksi dan penyakit lainnya.
- 6) Bayi yang diberikan ASI eksklusif sampai 4 bulan akan menurunkan resiko sakit jantung bila mereka dewasa.
- 7) ASI juga menurunkan resiko diare, infeksi saluran nafas bagian bawah, infeksi saluran kencing, dan juga menurunkan resiko kematian bayi mendadak.

**3. PENYAKIT INFEKSI**

Masalah gizi pada anak usia ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2015) yang menyatakan bahwa anak usia 12-24 bulan berada pada masa perkembangan kritis terutama perkembangan otak, sehingga membutuhkan zat gizi yang baik, namun karena berbagai masalah mengakibatkan timbulnya berbagai masalah gizi pada anak.

## **a. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)**

### **1) Pengertian**

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian/lebih dari saluran napas mulai hidung sampai alveoli termasuk adneksanya (sinus, rongga telinga tengah, pleura) (Kemenkes, 2011).

Saluran pernafasan atas berfungsi menghangatkan, melembabkan, dan menyaring udara. Dalam proses ini, saluran pernafasan atas terpajan terhadap berbagai jenis patogen yang dapat masuk dan tumbuh pada berbagai area tubuh. Patogen dapat bersarang dalam hidung, faring (terutama tonsil), laring, atau trakhea dan dapat berproliferasi jika daya tahan tubuh hospes rendah (Asih, N.G. 2003).

### **2) Gambaran Klinis**

Infeksi saluran pernafasan atas secara khas timbul dengan hidung tersumbat dan rinorea (terus mengeluarkan sekret dari hidung). Sakit tenggorokan dan rasa tidak nyaman saat menelan, bersin, dan batuk nyaring dan kering adalah gejala yang umum. Malaise umum dan demam sedang adalah manifestasi sistemik yang khas. Menurut Asih, N.G. (2003), penyakit ISPA biasanya berlangsung selama beberapa hari hingga 1 sampai 2 minggu dan sembuh secara spontan. Adanya rabsas hidung purulen, nyeri pada sinus dan telinga, dan mukus tenggorokan dalam merupakan tanda lazim dan super-infeksi bakteri. Berbeda dengan infeksi oleh virus, super-infeksi bakteri tidak akan sembuh tanpa pemberian antibiotik.

### **3) Etiologi ISPA**

ISPA dapat disebabkan oleh bakteri, virus, dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain genus *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Hemofilus*, *Bordetella*, dan *Corynebacterium*. Virus penyebabnya antara lain golongan *Mexovirus*, *Adenovirus*, *Coronavirus*, *Pikornavirus*, *Mikoplasma*, *Herpesvirus*, dan lain-lain (Depkes RI, 2000).

Klasifikasi penyebab ISPA berdasarkan umur (Depkes RI, 2010):

- Bayi baru lahir  
ISPA pada bayi baru lahir seringkali terjadi karena aspirasi, infeksi virus *Varicella-zoster* dan infeksi berbagai bakteri gram negatif seperti bakteri *Coli*, *torch*, *Streptococcus* dan *Pneumococcus*.
- Balita dan anak pra-sekolah  
ISPA pada balita dan anak pra-sekolah sering kali disebabkan oleh virus, yaitu: *Adeno*, *Parainfluenza*, *Influenza A or B*, dan berbagai bakteri yaitu: *S. pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococci A*, *Staphylococcus aureus*, dan *Chlamydia*.
- Anak usia sekolah dan remaja  
ISPA pada anak usia sekolah dan remaja biasanya disebabkan oleh virus, yaitu *Adeno*, *Parainfluenza*, *Influenza A or B*, dan berbagai bakteri, yaitu *S.pneumoniae*, *Streptococcus A* dan *Mycoplasma*.

#### 4) Jenis-jenis ISPA

- Sinusitis  
Sinusitis adalah peradangan pada sinus akibat alergi, infeksi virus, bakteri, atau jamur. Sinusitis bisa terjadi pada salah satu dari keempat sinus yang ada (*maksilaris*, *etmoidalis*, *frontalis*, atau *sfenoidalis*). Sinusitis bisa bersifat akut (berlangsung selama 3 minggu atau kurang) maupun kronis (berlangsung selama 3-8 minggu, tetapi dapat berlanjut hingga berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun). Salah satu penyebab sinusitis adalah infeksi bakteri seperti *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*, serta infeksi jamur (*Aspergillus*) (Indrawati, 2013).
- Epligotitis  
Epligotitis merupakan penyakit infeksi saluran pernafasan bagian atas yang disebabkan oleh *Haemophilus influenzae* (kadang pneumokokus). Epligotitis biasa terjadi pada anak-anak dengan gejala berupa demam, nyeri tenggorokan, stridor, dan obstruksi saluran pernafasan atas. Epligotitis membutuhkan perbaikan yang lambat dengan terapi, selain itu risiko kematian akibat

obstruksi jalan napas juga dapat terjadi pada penderita epiglottitis (Patrick Davey, 2002, terjemahan Rahmalia, 2006: 177).

- Laringitis

Laringitis merupakan radang laring yang bermanifestasi dalam bentuk akut dan kronis. Jika pasien memiliki gejala radang tenggorokan lebih dari 3 minggu, kondisinya tergolong laringitis kronik. Penyebab laringitis akut antara lain adalah penyakit *gastroesophageal reflux* (GERD), pencemaran lingkungan (polusi), trauma vokal, penggunaan inhaler, dan virus. Gejala yang menyertai laringitis meliputi gejala infeksi saluran pernapasan atas (Demam, batuk, rinitis), *disfonia* atau suara serak, *odynophonia*, *disfagia*, *dyspnea*, sakit tenggorokan, dan malaise (Udin, 2019).

- Faringitis

Faringitis merupakan radang pada faring karena infeksi. Peradangan juga dapat terjadi karena terlalu banyak merokok, ditandai dengan rasa sakit saat menelan dan rasa kering dikerongkongan (Ferdinand, 2009).

- Difteria

Difteri adalah penyakit infeksi akut pada saluran pernafasan bagian atas. Penyakit ini dominan menyerang anak-anak, biasanya bagian tubuh yang diserang adalah tonsil, faring hingga laring yang merupakan saluran pernafasan bagian atas. Ciri khusus pada difteri ialah terbentuknya lapisan yang khas selaput lendir pada saluran nafas, serta adanya kerusakan otot jantung dan saraf. Penyebab penyakit difter ialah jenis bakteri yang disebut dengan *Corynebacterium diphtheriae* (Andareto, 2015)

- Bronkitis Akut

Bronkitis berupa peradangan pada selaput lendir dari saluran bronkial. Peradangan tersebut dapat terjadi karena berbagai hal, di antaranya karena infeksi oleh mikroorganisme. Peradangan juga dapat terjadi karena tubuh merespons terhadap zat atau benda asing yang masuk ke dalam tubuh sehingga terjadi reaksi alergik. Gejala-gejala peradangan tersebut secara umum adalah

batuk-batuk, demam, sulit menelan, dan sakit di dada (Ferdinand, 2009).

## 5) Gejala Klinis

Menurut Djojodibroto (2007), penyakit infeksi saluran pernapasan bagian atas dapat memberikan gejala klinik yang beragam, antara lain:

- Gejala koriza (*coryzal syndrome*), yaitu pengeluaran cairan (*discharge*) nasal yang berlebihan, bersin, obstruksi nasal, mata berair, konjungtivitas ringan. Sakit tenggorokan (*sore throat*), rasa kering pada bagian posterior palatum mole dan uvula, sakit kepala, malaise, nyeri otot, lesu serta rasa kedinginan (*chilliness*).
- Gejala faringeal, yaitu sakit tenggorokan yang ringan sampai berat. Peradangan pada faring, tonsil dan pembesaran kelenjar adenoid yang dapat menyebabkan obstruksi nasal, batuk sering terjadi, tetapi gejala koriza jarang. Gejala umum seperti rasa kedinginan, malaise, rasa sakit di seluruh badan, sakit kepala, demam ringan, parau (*hoarseness*).
- Gejala faringokonjungtival yang merupakan varian dari gejala faringeal. Gejala faringeal sering disusul oleh konjungtivitas yang disertai *fotofobia* dan sering pula disertai rasa sakit pada bola mata. Kadang-kadang konjungtivitis timbul terlebih dahulu dan hilang setelah seminggu sampai dua minggu, dan setelah gejala lain hilang.
- Gejala influenza yang dapat merupakan kondisi sakit yang berat. Demam, menggigil, lesu, sakit kepala, nyeri tenggorokan dan nyeri retrosternal. Keadaan ini dapat menjadi berat. Dapat terjadi pandemik yang hebat dan ditumpangi oleh infeksi bakterial.
- Gejala herpangina yang sering menyerang anak-anak, yaitu sakit beberapa hari yang disebabkan oleh virus *Coxsackie A*. Sering menimbulkan vesikel faringeal, oral, dan gingival yang berubah menjadi ulkus.
- Gejala obstruksi laringotrakeobronkitis akut (*croup*), yaitu suatu kondisi serius yang mengenai anak-anak ditandai dengan batuk,



dispnea, stridor inspirasi yang disertai sianosis.

## **b. Diare**

### **1) Definisi**

Diare merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja yang lembek sampai mencair bertambahnya frekuensi buang air besar yang dari biasa, yaitu 3 kali atau lebih dalam sehari yang mungkin dapat disertai dengan muntah dan tinja berdarah. Penyakit ini paling sering dijumpai pada anak balita, terutama pada 3 tahun pertama kehidupan, dimana seorang anak bisa mengalami 13 episode diare berat (WHO, 2011).

### **2) Klasifikasi Diare berdasarkan WHO (2009) :**

#### **a) Diare Akut**

Diare yang terjadi lebih dari 3 kali sehari berlangsung kurang dan 14 hari dan tidak mengandung darah.

##### **1. Diare dengan dehidrasi berat**

Anak yang menderita dehidrasi berat memerlukan rehidrasimintravena secara cepat dengan pengawasan yang ketat dan dilanjutkan dengan rehidrasi oral segera setelah anak membaik. Jika terdapat dua atau lebih tanda berikut, anak menderita dehidrasi berat:

- Letargis atau tidak sadar
- Mata cekung
- Cubitan kulit perut kembali sangat lambat (lebih dari 2 detik)
- Tidak bisa minum atau malas minum
- Anak dengan dehidrasi berat harus diberi rehidrasi intravena secara cepat yang diikuti dengan terapi rehidrasi oral.

Semua anak harus mulai minum larutan oralit (sekitar 5ml/kgBB/jam) ketika anak bisa minum tanpa kesulitan (biasanya dalam waktu 3-4 jam untuk bayi, atau 1-2 jam pada anak yang lebih besar). Hal ini memberikan basa dan kalium yang mungkin tidak cukup disediakan melalui cairan Infus, Untuk dehidrasi berat berhasil diatasi beri tablet zinc.

## 2. Diare dengan dehidrasi ringan

Pada umumnya, anak-anak dengan dehidrasi sedang/ringan harus diberi larutan oralit, dalam waktu 3 jam pertama di klinik saat anak berada dalam pemantauan dan ibunya diajari cara menyiapkan dan memberi larutan oralit. Jika anak memiliki dua atau lebih tanda berikut, anak menderita dehidrasi ringan/sedang:

- Gelisah/rewel
- Haus dan minum dengan lahap
- Mata cekung
- Cubitan kulit patut kembalinya lambat

Jika hanya menderita salah satu dari tanda di atas dan salah satu tanda dehidrasi berat (misalnya gelisah, rewel dan malas minum). berarti anak menderita dehidrasi sedang/ringan. Tatalaksana yang dapat diberikan untuk pasien adalah dengan memberikan cairan tambahan tablet Zinc selama 10 hari dan lanjutkan pemberian minum makan

### b) Diare Presisten

Bayi atau anak dengan diare yang berlangsung selama lebih dari 14 hari dengan tanda dehidrasi.

### c) Desentri

Desentri adalah diare yang disertai dengan darah. Sebagian besar episode disebabkan oleh shingelia dan hampir semuanya memerlukan pengobatan antibiotik

## 3) Etiologi

Diare merupakan suatu kumpulan dari gejala infeksi pada saluran pencernaan yang dapat disebabkan oleh beberapa organisme seperti bakteri, virus, dan parasite. Beberapa organisme tersebut biasanya menginfeksi saluran pencernaan manusia melalui makanan dan minuman yang telah tercemar oleh organisme tersebut.

Organisme penyebab diare biasanya berbentuk renik dan mampu menimbulkan diare yang dapat dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan gejala klinisnya. Jenis yang pertama adalah diare cair akut dimana balita

akan kehilangan cairan tubuh dalam jumlah yang besar sehingga mampu menyebabkan dehidrasi dalam waktu yang cepat. Jenis yang kedua adalah diare akut berdarah yang sering disebut disentri. Diare ini ditandai dengan adanya darah dalam tinja yang disebabkan kerusakan usus. Balita yang menderita diare berdarah akan menyebabkan kehilangan zat gizi yang berdampak pada penurunan status gizi. Jenis ketiga adalah diare persisten dimana kejadian diare dapat berlangsung 214 hari. Diare jenis ini sering terjadi pada anak dengan status gizi rendah, AIDS, dan anak dalam kondisi infeksi (WHO, 2010).

#### **4) Patofisiologi**

Mekanisme terjadinya diare oleh infeksi rotavirus telah diketahui melalui berbagai mekanisme yang berbeda. Mekanisme ini meliputi malabsorpsi akibat kerusakan sel khusus (Enterosit), toksin, perangsangan saraf enterik serta adanya iskemik pada virus.

Menurut Ramig (2004) dalam Kemenkes RI (2011) menyatakan rotavirus yang tidak ternetralkan oleh asam lambung akan masuk ke dalam bagian proksimal usus. Rotavirus kemudian akan masuk ke sel epitel dengan masa inkubasi 18-36 jam dimana pada saat ini virus akan menghasilkan enterotoksin. Enterotoksin ini akan menyebabkan kerusakan epitel pada Vili, menurunkan sekresi enzim pencernaan usus halus, menurunkan aktivitas Na<sup>+</sup> KoTransporter serta menstimulasi saraf enterik menyebabkan diare.

#### **5) Gejala Klinis Diare Akut**

Diare akut karena infeksi dapat disertai muntah-muntah dan atau demam, nyeri perut atau kejang perut. Diare yang berlangsung beberapa saat tanpa penanganan medis dapat menyebabkan kematian karena kekurangan cairan tubuh yang mengakibatkan renjatan hipofolemik atau karena gangguan biokimiawi berupa asidosis metabolik lanjut. Kehilangan cairan menyebabkan haus, berat badan berkurang, mata cekung, lidah kering, tulang pipi menonjol, turgor kulit menurun serta suara serak. Keluhan dan gejala ini disebabkan depleksi air yang isotonik.

d) Hubungan Status Pemberian ASI terhadap Kejadian Stunting

Pemberian ASI secara dini dan eksklusif sekurang-kurangnya 4-6 bulan akan membantu mencegah berbagai penyakit anak, termasuk gangguan lambung dan saluran nafas, terutama asma pada anak-anak. Hal ini disebabkan adanya antibody penting yang ada dalam kolostrum ASI (dalam jumlah yang lebih sedikit), akan melindungi bayi baru lahir dan mencegah timbulnya alergi. Untuk alasan tersebut, semua bayi baru lahir harus mendapatkan kolostrum (Rahmi (2008) dalam Aprilia, 2009). Inisiasi menyusui dini dan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama dapat mencegah kematian bayi dan infant yang lebih besar dengan mereduksi risiko penyakit infeksi, hal ini karena (WHO, 2010):

- 1) Adanya kolostrum yang merupakan susu pertama yang mengandung sejumlah besar faktor protektif yang memberikan proteksi aktif dan pasif terhadap berbagai jenis pathogen.
- 2) ASI eksklusif dapat mengeliminasi mikroorganisme pathogen yang terkontaminasi melalui air, makanan, atau cairan lainnya. Juga dapat mencegah kerusakan barier imunologi dari kontaminasi atau zat-zat penyebab alergi pada susu formula atau makanan.

Balita harus menyusui sampai usia dua tahun sesuai dengan rekomendasi WHO. Hal ini dikarenakan ASI telah terbukti memiliki efek positif terhadap daya tahan tubuh balita dan menurunkan resiko kejadian *stunting* pada balita. Sebagian bayi di negara yang berpenghasilan rendah membutuhkan ASI untuk pertumbuhan agar bayi dapat bertahan hidup karena merupakan sumber protein yang berkualitas baik dan mudah di dapat. Karena kandungan zat dalam ASI sangat berbeda dari yang lainnya. Bayi yang mendapat ASI didalam tinjanya akan terdapat antibody terhadap bakteri E.Coli dalam konsentrasi yang tinggi sehingga memperkecil resiko bayi tersebut terserang penyakit infeksi (Anisa, 2012).

e) Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Terhadap Kejadian Stunting

Balita yang terkena penyakit infeksi dapat menurunkan nafsu makan.

Infeksi bisa berhubungan dengan gangguan gizi melalui beberapa cara, yaitu mempengaruhi nafsu makan, menyebabkan kehilangan bahan makanan karena muntah – muntah/diare, dan mempengaruhi metabolisme makanan. Gizi buruk atau infeksi menghambat reaksi imunologis yang normal

dengan menghabiskan sumber energi di tubuh. Adapun penyebab utama gizi buruk yakni penyakit infeksi pada anak seperti ISPA, diare, campak, dan rendahnya asupan gizi akibat kurangnya ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga atau karena pola asuh yang salah (Putra, 2015). Selama masa diare dialami oleh balita, maka mineral Zink akan ikut hilang dalam jumlah yang banyak sehingga perlu diganti untuk membantu penyembuhan diare pada anak dan juga menjaga balita tetap sehat dibulan-bulan berikutnya. Dimana pemberian Zink ini berguna untuk mengurangi lamanya dan tingkat keparahan diare serta menghindari terjadinya diare pada 2-3 bulan berikutnya yang akan berdampak pada balita yang mengalami stunting (Fikawati, 2017).

Tidak semua diare dapat menyebabkan stunting. Namun, diare yang terjadi berulang-ulang dan diare kronis yang terjadi dalam waktu lama pada anak-anak memungkinkan terjadinya stunting. Hal ini disebabkan stunting tidak hanya dipengaruhi oleh frekuensi penyakit infeksi, tetapi juga dipengaruhi oleh durasi penyakit infeksi dan asupan nutrisi selama episode penyakit infeksi tersebut (Eko, 2018). ISPA merupakan satu dari banyak penyakit infeksi yang dipercaya memiliki hubungan erat dengan masalah gizi (Welasasih & Wirjatmadi, 2012). ISPA yang diderita anak biasanya disertai dengan kenaikan suhu tubuh yang mengakibatkan meningkatnya kebutuhan makanan. Namun pada kondisi ini anak biasanya mengalami penurunan nafsu makan sehingga akan mengalami kekurangan gizi. ISPA yang diderita oleh anak biasanya disertai dengan kenaikan suhu tubuh, sehingga terjadi kenaikan kebutuhan zat gizi. Kondisi tersebut apabila tidak diimbangi asupan makan yang adekuat, maka akan timbul malnutrisi dan gagal tumbuh (Wahdah, 2012).