

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ceria (2016) dan Permatasari (2018), didapatkan bahwa pneumonia merupakan masalah yang sering ditemui pada anak usia di bawah 5 tahun, pneumonia menjadi penyebab utama kematian pada balita dan sebanyak 151,8 juta kasus setiap tahunnya. Pneumonia disebabkan oleh beberapa faktor yaitu bakteri, virus, jamur dan protozoa, adapun faktor risiko yaitu faktor lingkungan, kurang gizi, imunisasi, BBLR dan tidak diberikan ASI eksklusif. Balita yang terkena penyakit pneumonia akan menunjukkan gejala demam, menggigil, batuk, pernafasan cepat dan dangkal, nafas dengung dan nyeri dada.

#### **2.2 Balita**

##### **2.1.1 Definisi Balita**

Balita adalah anak yang berusia di bawah 5 tahun (*Under Five Years*) dalam rentang usia 0-59 bulan (Kemenkes, 2013). Balita merupakan istilah yang umum untuk anak yang berusia 1-3 tahun (batita) dan 3-5 tahun (prasekolah). Adapun menurut WHO, balita merupakan anak yang berusia mulai dari 0-60 bulan (Setyawati, 2018; Adriani, 2014).

### 2.1.2 Karakteristik Balita

Balita mempunyai berbagai macam karakteristik pertumbuhan, pertumbuhan cepat dimulai dari umur 0-1 tahun di mana saat bayi berumur 5 bulan berat badan akan bertambah 2 kali dari berat badan lahir, pada umur 1 tahun akan bertambah 3 kali dari berat badan lahir dan pada umur 2 tahun berat badan akan bertambah menjadi 4 kali (Choyron, 2015).

## 2.3 Pneumonia

### 2.3.1 Definisi Pneumonia

Pneumonia merupakan inflamasi yang terjadi pada parenkim paru dengan konsolidasi ruang alveolar (Marcdante, 2014). Pneumonia merupakan peradangan yang terjadi pada paru di mana asinus tensi dengan cairan, dengan ataupun tidak disertai infiltrasi sel yang radang ke dalam dinding alveoli dan rongga pada interstisium. (Ridha, 2016).

### 2.3.2 Etiologi

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan pneumonia yaitu Bakteri (*Mycoplasma Pneumoniae*, *Streptococcus Pneumoniae*, *chlamydia Pneumoniae*), Virus (*Virus para influenza*, *virus adena*, *virus influenza*, *virus rino*, *virus varisela zoster*), Jamur (*Histoplasma*, *candida abicang*, *koksidioides*, *capsulatum*), Protozoa (*Pneumocystis karinti*) dan bahan kimia (Keracunan hidrokarbon : bensin, minyak tanah, dll, aspirasi makan/susu/isi lambung) (Udin, 2019; Ridha, 2016).

### 2.3.3 Klasifikasi Pneumonia

#### A. Berdasarkan Klinis dan Epidemiologi (Mendri, 2019) :

##### 1. Pneumonia aspirasi

Pneumonia aspirasi dapat terjadi apabila terdapat makanan, muntahan maupun air liur yang masuk ke dalam paru-paru. Pneumonia pada jenis ini lebih mungkin untuk terjadi apabila ada sesuatu yang mengganggu reflek muntah normal, seperti cedera pada otak, penggunaan alkohol ataupun obat-obatan terlarang.

##### 2. Pneumonia yang didapatkan dari masyarakat

Pneumonia yang didapat dari masyarakat umumnya disebabkan oleh :

###### a. Bakteri

Bakteri penyebab pneumonia adalah *streptococcus pneumoniae*. Pneumonia jenis ini dapat terjadi secara otomatis atau setelah seseorang terserang flu. Hal tersebut dapat mempengaruhi lobus paru atau disebut pneumonia lobar.

###### b. Organisme patogen

*Mycoplasma* dapat menyebabkan pneumonia, namun pneumonia jenis ini gejala yang terjadi lebih ringan dibandingkan dengan pneumonia jenis lain.

c. Jamur

Pneumonia yang terjadi akibat jamur lebih sering menyerang seseorang yang mempunyai penyakit kronis atau mempunyai sistem imun yang rendah dan pada orang yang terlalu banyak menghirup organisme. Jamur ini dapat ditemukan di tanah ataupun kotoran dari burung dan bervariasi tergantung bagaimana lokasi geografis.

d. Virus

Virus merupakan penyebab flu dan flu dapat menyebabkan terjadinya pneumonia. Virus merupakan penyebab pneumonia yang paling sering diderita anak di bawah 5 tahun.

3. Pneumonia yang didapatkan dari rumah sakit

Balita banyak yang terkena pneumonia saat sedang dirawat di rumah sakit. Pneumonia yang didapatkan dari rumah sakit kerap menjadi serius dikarenakan bakteri penyebab mungkin lebih tahan antibiotik karena orang yang terserang sudah sakit sebelumnya. Orang yang menggunakan ventilator berisiko tinggi terkena pneumonia jenis ini.

**B. Berdasarkan Kuman Penyebab (Ridha, 2016) :**

1. Pneumonia topikal, jenis ini sering menyerang semua usia, seseorang yang peka dapat terserang beberapa kuman tendensi,

misal *staphylococcus* pada influenza dan *klebsiella* pada orang alkoholik.

2. Pneumonia atipikal, jenis ini sering menyerang anak dan dewasa muda yang disebabkan oleh chlamydia, mycoplasma dan coxiella.
3. Pneumonia virus, umumnya sering menyerang bayi dan balita.
4. Pneumonia jamur, umumnya sering disertai dengan infeksi sekunder terutama pada orang yang memiliki imun lemah dan lebih sulit untuk diobati.

**C. Berdasarkan Prediksi Infeksi (Ridha, 2016) :**

1. Bronkopneumonia, terdapat bercak infiltrat yang terjadi pada daerah paru, hal ini disebabkan oleh virus dan bakteri.
2. Pneumonia lobaris, disebabkan oleh obstruksi pada bronkus, misalnya proses keganasan dan aspirasi benda asing.

### **2.3.4 Tanda dan Gejala**

Tanda gejala yang umum dijumpai pada pneumonia yaitu demam, menggigil, batuk, pernafasan cepat dan dangkal, nafas dengung dan nyeri dada (Mendri, 2019).

Pneumonia virus dan bakteri umumnya berbeda antara balita dan anak, walaupun terkadang perbedaannya tidak selalu jelas pada pasien-pasien tertentu. Demam, menggigil, nafas cepat, batuk, lesu, nyeri dada dan

sulit tidur akibat sesak sering terjadi pada balita dan anak (Marcdante, 2014).

### 2.3.5 Faktor Risiko

Faktor risiko pneumonia pada balita (Maryunani, 2010) yaitu :

1. Faktor dari lingkungan yaitu kualitas udara di dalam rumah, ventilasi udara, kepadatan hunian rumah serta kebiasaan merokok.
2. Faktor individu anak seperti BBLR, status gizi, imunisasi, dan riwayat pemberian ASI eksklusif.

### 2.3.6 Pemeriksaan Penunjang

Terdapat 2 pemeriksaan penunjang pada penderita pneumonia (Udin, 2019):

1. *X-ray* dada
  - a. Infiltrat interstisial, ditemukan gambaran hiperaerasi, bronkovaskular dan *peribronchial cuffing*.
  - b. Infiltrat alveolar, ditemukan *opaque* konsolidasi pada paru dengan air bronkogram. Jika yang terjadi kelainan hanya pada satu lobus dinamakan pneumonia lobaris. Jika tampak sebagai lesi tunggal, berbatas tidak jelas, berbentuk oval dan seperti adanya gambaran keganasan pada paru maka dinamakan *round* pneumonia.
  - c. Bronkopneumonia, pada radiografi terlihat adanya gambaran *opaque* difus yang merata pada paru kanan maupun kiri, berupa corakan infiltrat dan disertai dengan adanya peningkatan corakan pada peribronkial.

2. Pemeriksaan Laboratorium
  - a. Pemeriksaan darah lengkap: tipe bakteri menunjukkan peningkatan jumlah leukosit, predominan PMN jika pneumonia menunjukkan prognosis buruk.
  - b. Pemeriksaan mikrobiologi: dilakukan pada penderita pneumonia berat untuk menentukan perawatan yang intensif
  - c. Tes sensitivitas: untuk menentukan terapi antibiotik definitif

### 2.3.7 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pneumonia terbagi menjadi dua (Udin, 2019) yaitu:

1. Rawat jalan
  - a. Mengatasi demam (kompres dingin dan berikan antipiretik)  
Antipiretik: berikan paracetamol 10-15 mg/KgBB dalam 3-4 kali sehari, metamizole 10-15 mg/KgBB 3-4 kali sehari
  - b. Mencegah terjadinya dehidrasi
  - c. Menghindari terjadinya perburukan
  - d. Antibiotik: Amoksilin oral (10 mg/kgBB/hari)

2. Rawat inap

Kriteria rawat inap pada balita yaitu : saturasi oksigen <92%, frekuensi napas >50x/menit, *distress* napas, ngorok, tanda adanya dehidrasi dan keluarga tidak bisa merawat. Adapun terapi rawat inap yang diberikan sebagai berikut:

- a. Terapi cairan untuk mengatasi dehidrasi yang terjadi

- b. Terapi oksigen menggunakan *nasal canul* atau NRBM (*non-Rebreathing Mask*) (tergantung SpO<sub>2</sub>)
- c. Nebulasi menggunakan  $\beta_2$  agonis atau tanpa ada campuran NaCl sebagai pembersih mukus
- d. Terapi antibiotik

### 2.3.8 Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada balita yang terkena pneumonia yaitu efusi pada pleura dan juga empiema, terjadi komplikasi sistemik, hipoksia, pneumonia kronik dan bronkiektasis (Ridha, 2016).

## 2.4 ASI Eksklusif

### 2.4.1 Definisi

ASI eksklusif yaitu ASI yang diberikan kepada bayi selama 6 bulan penuh tanpa memberikan makanan pendamping apapun. Selain itu, bayi yang sudah melebihi umur 6 bulan dan sudah diberikan makanan tambahan masih harus menyusui sampai umur 2 tahun. Apabila ibu memberikan susu formula, teh, air putih ataupun sereal pada bayi yang belum menginjak umur 5 bulan maka bayi akan jarang menyusui, hal itu yang membuat produksi ASI menjadi sedikit (Sutanto, 2019).

### 2.4.2 Kandungan ASI

Menurut Pollard (2016) di dalam ASI terdapat banyak kandungan yang bermanfaat bagi bayi diantaranya :

a. Air

ASI mengandung sekitar 80% air. Oleh karena itu bayi yang diberikan ASI tidak memerlukan tambahan minum lainnya walaupun dalam kondisi panas sekalipun.

b. Lemak

Lemak menghasilkan sekitar setengah dari total kalori pada susu dan merupakan sumber energi utama pada bayi. Lipid terdiri dari beberapa butiran trigliserida dan mengandung 98% dari total lemak susu ibu.

c. Protein

ASI matur mengandung 40% kasein dan mengandung 60% protein dadih (*whey protein*, yang akan membentuk dadih lunak di dalam perut dan sangat mudah dicerna. Protein dadih bermanfaat sebagai anti-infeksi dan kasein penting untuk mengangkut fosfat dan kalsium.

d. Prebiotik

Prebiotik akan berinteraksi dengan sel-sel yang ada pada epitel usus dan merangsang imun menurunkan PH untuk mencegah adanya bakteri patogen agar tidak menimbulkan infeksi, serta menambah jumlah bakteri bifido yang ada pada mukosa.

e. Karbohidrat

Sekitar 98% laktosa terkandung dalam ASI dan merupakan karbohidrat utama, laktosa akan cepat diuraikan menjadi glukosa. Laktosa sangat penting bagi pertumbuhan pada otak bayi.

f. Zat besi

Kandungan zat besi dalam ASI dapat mencegah terjadinya pertumbuhan bakteri dalam usus dikarenakan zat besi pada ASI akan terikat oleh laktoferin dan lebih terserap (*bioavailable*). Berbeda dengan susu formula, zat besi bebas terkandung dua kali lipat lebih banyak namun kurang begitu terserap sehingga dapat memicu perkembangan bakteri maupun risiko infeksi.

g. Vitamin yang terlarut di dalam lemak

Vitamin D begitu penting bagi bayi untuk pertumbuhan tulang, namun tergantung pada ibu, apakah cukup mendapatkan sinar matahari atau tidak. Vitamin K sangat dibutuhkan untuk membentuk pembekuan darah. Kolostrum mempunyai kandungan vitamin K yang rendah, sehingga bayi harus selalu diberikan vitamin K saat setelah lahir. Ketika laktasi telah matur dan usus telah terkoloni oleh bakteri, kadar pada vitamin K mulai meningkat. Selain itu vitamin A dan E juga terkandung dalam ASI.

h. Elektrolit dan mineral

Elektrolit yang terkandung dalam ASI lebih rendah sepertiga dari susu formula dan 0,2% natrium, kalium dan klorida. Kalsium,

fosfor dan juga magnesium yang terkandung dalam ASI mempunyai konsentrasi lebih tinggi dibanding dalam plasma.

i. **Imunoglobulin**

Kandungan imunoglobulin dalam ASI tidak dapat ditirukan oleh susu formula dan terdapat 3 cara yaitu :

- a) Antibodi, didapatkan dari ibu yang pernah mengalami infeksi.
- b) sIgA (imunoglobulin A sekretori) ada pada saluran pencernaan.
- c) Jaras entero-mamari dan bronko-mamari, keduanya berfungsi mendeteksi infeksi yang terjadi pada lambung ibu dan saluran napas serta dapat menghasilkan antibodi.

### **2.4.3 Manfaat ASI Eksklusif**

Manfaat dari ASI eksklusif untuk bayi menurut Pollard (2016) dan Juadji (2017) :

- 1) Meningkatkan kesehatan bayi, ASI eksklusif dapat melindungi bayi dari banyaknya penyakit seperti diare, diabetes, kanker, dan pneumonia.
- 2) Bayi mendapatkan enzim dan nutrisi terbaik yang dibutuhkan dan zat-zat imun.
- 3) ASI eksklusif sangat berperan besar dalam meningkatkan kecerdasan anak.
- 4) ASI eksklusif dapat mengurangi kemungkinan kejadian alergi.
- 5) Mengurangi terjadinya risiko *Sudden Infant Death Syndrome* (SIDS) pada bayi

Manfaat ASI eksklusif bagi ibu menurut Yuliarti (2016) :

- 1) Menunda kehamilan berikutnya.
- 2) Mengurangi terjadinya risiko kanker pada payudara dan juga ovarium.
- 3) Meningkatkan ikatan batin pada ibu dan anak.
- 4) Merangsang hormon keluar sehingga dinding-dinding perut ibu mengencang kembali.

#### **2.4.4 Dampak Tidak Diberikan ASI Secara Eksklusif**

Bayi yang mempunyai riwayat tidak diberikan ASI secara eksklusif berpotensi mengalami obesitas, berpotensi terkena infeksi bakteri yang ada pada botol susu bayi, berpotensi akan terkena paparan kimia berbahaya seperti perasa, pewarna, dan pengawet yang ada pada susu formula, daya tahan tubuh dan tumbuh kembang bayi bisa tidak optimal. Selain itu, dampak yang akan terjadi pada bayi tidak ASI eksklusif yaitu akan mempengaruhi kecerdasan, kreativitas, dan fisiknya sampai seumur hidupnya (Basfiansa, 2019).

#### **2.4.5 Hubungan ASI Eksklusif dengan Pneumonia**

Hubungan ASI eksklusif dengan pneumonia berdasarkan pada faktor pelindung yang terdapat dalam ASI, karena di dalam ASI begitu banyak mengandung zat kekebalan tubuh yang sangat diperlukan oleh bayi sehingga bayi dapat terlindungi dari penyakit yang disebabkan oleh infeksi, jamur, virus dan parasit (Choyron, 2015).

Penelitian yang dimuat dalam jurnal *European Respiratory* menyebutkan bahwa balita yang tidak mendapat ASI secara eksklusif akan mempunyai risiko penyakit pernapasan pada empat tahun pertama dalam hidupnya dibandingkan dengan anak yang diberikan ASI eksklusif atau lebih (Choyron, 2015). Penelitian Puspitasari (2015) menyatakan bahwa balita yang tidak diberikan ASI secara eksklusif 7,00 kali lebih besar dapat terjadi pneumonia dibandingkan dengan balita yang telah mendapat ASI secara eksklusif.

## **2.5 Berat Badan Lahir Rendah**

### **2.5.1 Definisi**

Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan kondisi di mana bayi lahir dengan berat badan <2500 gram. Berat badan lahir adalah menimbang bayi setelah 1 jam dilahirkan (Sembiring, 2019).

### **2.5.2 Etiologi**

Penyebab dari BBLR yaitu kelahiran prematur, faktor plasenta seperti mengalami kehamilan ganda dan penyakit vesikuler. Adapun faktor lainnya ialah umur ibu, paritas, dll (Sembiring, 2019).

### 2.5.3 Karakteristik BBLR

Menurut Noorbaya & Johan (2019) ada beberapa karakteristik BBLR, yaitu:

- a. BB kurang dari 2500 gr, PB kurang dari 45 cm, lingkaran kepala kurang dari 33 cm dan lingkaran dada kurang dari 30 cm.
- b. Masa gestasi kurang dari 37 minggu, getaran tidak begitu aktif dan otot masi hipotonik yang lemah.
- c. Kepala lebih besar begitu juga badan, UUB satural lebar, rambut yang tipis dan halus.
- d. Telinga elastis dan seperti menetes ke kepala.
- e. Pernapasan masih belum bisa teratur dan juga sering terjadi apnea.
- f. Puting susu yang terbentuk belum sempurna.
- g. Kulit terlihat tipis, lanugo terdapat pada dahi, pelipis, lengan dan daerah badan lainnya.
- h. Lemak pada subkutan masih kurang.
- i. Genetalia belum terbentuk sempurna, pada laki-laki testis belum turun dan pada perempuan labia mayor belum terlihat terbentuk.
- j. Reflek hisap, batuk dan juga menelan belum sempurna.
- k. Pernafasan 45 sampai 50 kali/menit.
- l. Frekuensi pada nadi 100 sampai 140/menit.

## **2.6 Imunisasi**

### **2.6.1 Definisi**

Imunisasi merupakan upaya dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh seseorang agar terhindar dari beberapa penyakit dengan memasukkan vaksin ke dalam tubuh anak atau bayi (Lisnawati, 2011). Imunisasi dilakukan untuk merangsang imunitas dengan memasukkan virus atau bakteri yang telah dilemahkan, bagian dari tubuh bakteri ataupun virus yang telah dimodifikasi yang kemudian akan membentuk antibodi (Marimbi, 2010).

### **2.6.2 Tujuan Imunisasi**

Tujuan imunisasi yaitu untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan kualitas hidup anak sehingga terhindar dari penyakit, membantu meningkatkan kesehatan sekitarnya, menurunkan angka morbiditas, mortalitas, cacat dan juga salah satu pencegahan penyakit yang didapat dari daerah ataupun negeri tertentu (Ranuh dkk, 2017).

### **2.6.3 Manfaat Imunisasi**

Manfaat dari imunisasi sangatlah banyak, yaitu dapat mencegah terjadinya kecacatan dan juga kematian pada anak, sedangkan manfaat yang didapatkan keluarga yaitu dapat menurunkan kecemasan dan pencegahan tingginya biaya pada pengobatan apabila anak sakit. Bayi yang diberikan imunisasi dasar lengkap akan memiliki imunitas yang optimal sehingga

dapat melindungi dari berbagai penyakit serta dapat meningkatkan kesehatan orang sekitarnya (Ranuh dkk, 2017).

#### **2.6.4 Macam-macam Imunisasi**

Imunisasi terbagi menjadi 2 macam yaitu imunisasi aktif dan pasif, (Ranuh dkk, 2017) :

1. Imunisasi aktif yaitu memasukkan kuman atau racun yang telah dilemahkan ke dalam tubuh seseorang dengan tujuan merangsang antibodi untuk terbentuk sendiri, contohnya adalah imunisasi polio dan campak. Keuntungan yang didapatkan apabila seseorang telah mendapatkan imunisasi aktif maka imun yang terbentuk akan dibawa seumur hidup, tidak berbahaya dan jarang terjadi reaksi yang begitu serius (Ranuh dkk, 2017).
2. Imunisasi pasif yaitu memberikan antibodi kepada resipien, imunitas ini diberikan tanpa harus memproduksi lagi zat aktif untuk membentuk kekebalan tubuh seseorang (Ranuh dkk, 2017).

### **2.7 Status Gizi**

#### **2.7.1 Definisi**

Status gizi merupakan kondisi atau keadaan tubuh akibat mengkonsumsi makanan maupun zat-zat gizi. Apabila seseorang mendapatkan gizi yang cukup dan efisien maka gizi yang ada di dalam tubuh akan optimal sehingga pertumbuhan pada fisik, perkembangan dari

otak dan kemampuan kerja serta kesehatan akan berada pada tingkat yang tinggi, namun apabila sebaliknya maka status gizi akan terjadi masalah (Supariasa, 2016).

### 2.7.2 Penilaian Status Gizi

Penilaian pada status gizi terdapat 2 teknik yaitu secara tidak langsung dan secara langsung (Supariasa, 2016) :

1. Penilaian secara tidak langsung

- a. Survei konsumsi makanan

Cara untuk mensurvey konsumsi makanan yaitu dengan melihat pada jumlah maupun jenis gizi makanan yang akan dikonsumsi oleh seseorang. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberi gambaran bagaimana masyarakat dalam mengkonsumsi berbagai jenis zat gizi.

- b. Statistik vital

Mengukur status gizi menggunakan statistik vital yaitu dengan melakukan analisis data statistik kesehatan masyarakat seperti data angka kematian yang terjadi akibat penyakit tertentu, angka kesakitan dan angka kematian berdasarkan umur serta data-data lain yang berhubungan dengan status gizi.

- c. Faktor ekologi

Faktor malnutrisi adalah masalah bagi ekologi sebagai hasil interaksi dari beberapa faktor fisik maupun biologis dan lingkungan

budaya. Jumlah ketersediaan makanan sangatlah tergantung dari keadaan ekologi serta iklim, tanah, irigasi dll.

## 2. Penilaian secara langsung

### a. Antropometri

#### a) Berat badan (BB)

Berat badan adalah suatu parameter dari gambaran masa tubuh. Pengukuran berat badan digunakan sebagai salah satu cara untuk mengukur status gizi seseorang. Berat badan yang menjadi patokan adalah yang sesuai dengan umur.

#### b) Berat badan per tinggi badan (BB/TB)

Berat badan mempunyai hubungan yang begitu linier dengan tinggi badan seseorang. Berat badan akan menyesuaikan pertumbuhan pada tinggi badan seseorang dalam keadaan normal. Indeks BB/TB adalah indikator terbaik dalam melakukan penilaian status gizi saat ini.

#### c) Lingkar lengan atas

Lingkar lengan atas merupakan gambaran yang akan menentukan keadaan jaringan otot dan lapisan lemak yang berada di bawah kulit, lingkar lengan atas berhubungan dengan indeks BB/U ataupun BB/TB. Lingkar lengan atas dapat berubah-ubah dengan begitu cepat, oleh karenanya lingkar lengan atas adalah indeks pada status gizi sekarang (saat ini).

d) Rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP)

Rasio pada lingkaran pinggang pinggul berkaitan dengan adanya sindrom metabolik yaitu sekumpulan gejala yang dapat meningkatkan risiko jantung koroner, diabetes dan penyakit lainnya. Pengukuran ELPP harus sesuai dan tepat, karena apabila terjadi perbedaan posisi pengukuran maka akan memberikan hasil yang berbeda.

e) Indeks massa tubuh (IMT)

IMT merupakan salah satu upaya dalam pengukuran status gizi pada seseorang, khususnya hal ini berkaitan dengan kelebihan maupun kekurangan berat badan. Pengukuran yang dilakukan pada remaja adalah IMT/U setelah diketahui kemudian dihitung nilai *z-score*. Adapun rumus perhitungan UMT sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{IMT} &= \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan}^2(\text{m})} \\ &= \frac{\text{Nis} - \text{Median}}{\text{Median (+1 SD - 1 SD)}} \end{aligned}$$

**Tabel 2.1**  
**Kategori Indeks Massa Tubuh**

<b>Kategori IMT/U</b>	<b>Indeks Massa Tubuh (IMT/U)</b>
Sangat kurus	IMT/U < -3SD
Kurus	IMT/U -3SD s/d < -2sd
Normal	IMT/U -2SD s/d 1SD
Gemuk	IMT/U > 1SD s/d 2SD
Obesitas	IMT/U > 2SD

b. Klinis

Pemeriksaan ini merupakan tindakan yang begitu penting dalam melakukan pengukuran status gizi pada masyarakat. Metode ini didasari oleh perubahan yang terjadi dapat dihubungkan dengan ketidak cukupannya gizi.

c. Biokimia

Penilaian menggunakan biokimia adalah dengan melakukan pemeriksaan pada spesimen dan diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh.

d. Biofisik

Metode biofisik merupakan penentuan dari status gizi dengan melihat adanya kemampuan dari fungsi perubahan struktur suatu jaringan.

### **2.7.3 Faktor yang mempengaruhi status gizi**

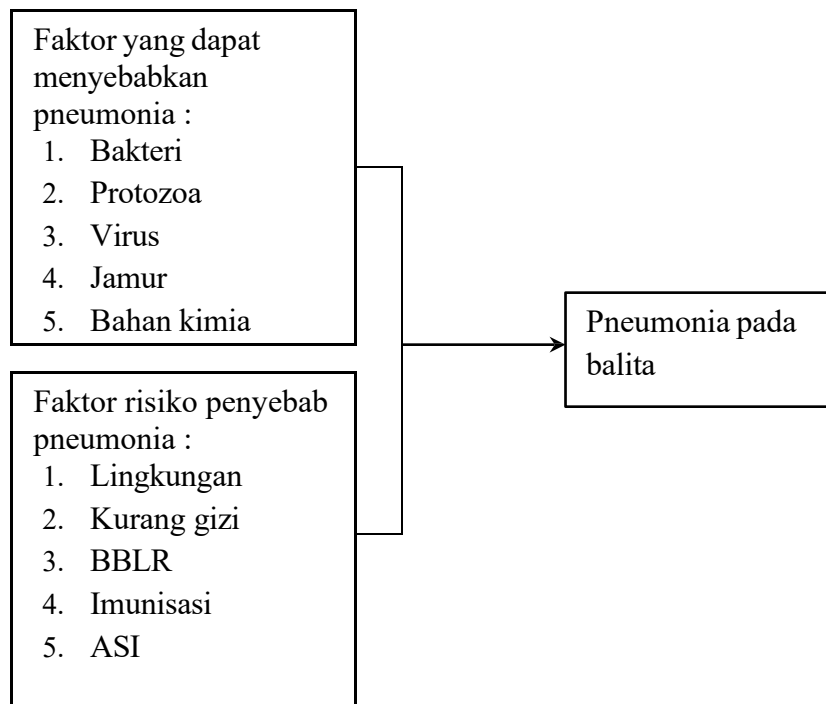
Terdapat 2 faktor yang dapat mempengaruhi status gizi pada seseorang, yaitu faktor langsung dan tidak langsung (Supariasa, 2016) :

Faktor langsung adalah yang didapatkan dari pola konsumsi dan penyakit infeksi. Konsumsi makanan adalah makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari, sedangkan penyakit infeksi adalah masuknya virus, kuman, bakteri ataupun parasit ke dalam tubuh.

Adapun faktor tidak langsung adalah pola pemberian makan, kebiasaan makan, ada tidaknya program makan yang diberikan di luar keluarga dan faktor yang dapat mempengaruhi infeksi seperti pemeliharaan kesehatan, kebiasaan makan, lingkungan fisik dan sosial.

## 2.8 Kerangka Konseptual

**Bagan 2.1 Kerangka Konseptual**  
Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita



Sumber : Maryunani (2010), Ridha (2016), Udin (2019)