

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Konsep Dasar Teori Pengetahuan**

##### **2.1.1. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau open behavior (Donsu, 2017). Pengetahuan atau knowledge adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya. Tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan akan suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap semakin positif terhadap objek tertentu (Notoatmojo, 2014).

Pengalaman (masa kerja) Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya, makin lama masa kerja maka pengetahuan akan semakin bertambah.

Menurut Moekijat (1998), faktor jenis kelamin mempunyai keterkaitan langsung maupun tidak langsung dengan tingkat pengetahuan seseorang terhadap

suatu hal. Diketahui bahwa jenis kelamin laki-laki cenderung mempunyai pengetahuan lebih baik daripada perempuan. Hal ini dikarenakan berbagai hal, seperti laki-laki mempunyai aktivitas dan pengetahuan yang lebih luas, mampu bersosialisasi lebih baik dan peluang untuk mendapatkan informasi lebih besar akibat aktivitas yang menyertainya.

#### 2.1.2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (dalam wawan dan dewi, 2010) pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda. Secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan yaitu :

1. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai recall atau memanggil memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu disini merupakan tingkatan yang paling rendah. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur orang yang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya.

2. Memahami (Comprehention)

Memahami suatu objek bukan hanya sekedar tahu terhadap objek tersebut, dan juga tidak sekedar menyebutkan, tetapi orang tersebut dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahuinya. Orang yang telah memahami objek dan materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menarik kesimpulan, meramalkan terhadap suatu objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (Application)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan ataupun mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi atau kondisi yang lain. Aplikasi juga diartikan aplikasi atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, rencana program dalam situasi yang lain.

4. Analisis (Analysis)

Analisis adalah kemampuan seseorang dalam menjabarkan atau memisahkan, lalu kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen dalam suatu objek atau masalah yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang telah sampai pada tingkatan ini adalah jika orang tersebut dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan, membuat bagan (diagram) terhadap pengetahuan objek tersebut

#### 5. Sintesis (Synthesis)

Sintesis merupakan kemampuan seseorang dalam merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang sudah dimilikinya. Dengan kata lain Suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada sebelumnya.

#### 6. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

#### 2.1.3. Faktor- faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo ( dalam wawan dan dewi 2010) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

##### Faktor Internal

##### a. Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi berupa hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra yang dikutip oleh Notoatmodjo, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berpesan serta dalam

pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.

b. Pekerjaan

Menurut Thomas yang kutip oleh Nursalam, pekerjaan adalah suatu keburukan yang harus dilakukan demi menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan tidak diartikan sebagai sumber kesenangan, akan tetapi merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan memiliki banyak tantangan. Sedangkan bekerja merupakan kegiatan yang menyita waktu.

c. Umur

Menurut Elisabeth BH yang dikutip dari Nursalam (2003), usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun . sedangkan menurut Huclok (1998) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya

d. Faktor Lingkungan

Lingkungan ialah seluruh kondisi yang ada sekitar manusia dan pengaruhnya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau ke lompok.

e. Sosial Budaya

Sistem sosial budaya pada masyarakat dapat memberikan pengaruh dari sikap dalam menerima informasi

#### 2.1.4. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Nursalam (2016) pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

1. Pengetahuan Baik : 76 % - 100 %
2. Pengetahuan Cukup : 56 % - 75 %

n3. Pengetahuan Kurang : < 56 %

## **2.2. Konsep Dasar Teori ISPA**

### **2. 2.1 Pengertian**

ISPA Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan istilah yang diadaptasi dari istilah bahasa Inggris Acute Respiratory Infections (ARI) yaitu penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu atau lebih dari saluran pernapasan, mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura (Hartono dan Rahmawati, 2012)(Liufeto, 2014).

Istilah ISPA meliputi tiga unsur penting yaitu infeksi, saluran pernafasan, dan akut. Dengan pengertian sebagai berikut: Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit. Saluran pernapasan adalah organ yang mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Dengan demikian ISPA secara otomatis mencakup saluran pernafasan bagian atas, saluran pernapasan bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernapasan. Sesuai dengan batasan ini maka jaringan paru-paru termasuk dalam saluran pernapasan (respiratory tract). Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari (Depkes, 2010)

### **2. 2.2 Penyebab ISPA**

Depkes (2004) menyatakan penyakit ISPA dapat disebabkan oleh berbagai penyebab seperti bakteri, virus, mycoplasma, jamur dan lain-lainnya. ISPA bagian atas umumnya disebabkan oleh virus, sedangkan ISPA bagian bawah dapat disebabkan oleh bakteri, umumnya mempunyai manifestasi klinis yang berat sehingga menimbulkan beberapa masalah dalam penanganannya.

Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah genus *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Haemophilus*, *Bordetella* dan *Corynebacterium*. Virus penyebab ISPA antara lain golongan Paramyxovirus (termasuk di dalamnya virus Influenza, virus Parainfluenza dan virus campak), Adenovirus, Coronavirus, Picornavirus, Herpesvirus dan lain-lain. Di negara-negara berkembang umumnya kuman penyebab ISPA adalah *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*.

Jumlah penderita infeksi pernapasan akut kebanyakan pada anak. Etiologi dan infeksiya mempengaruhi umur anak, daya tahan, musim, kondisi tempat tinggal, dan masalah kesehatan yang ada. Banyaknya patogen pada sistem pernapasan yang muncul dalam wabah selama musim semi dan dingin, tetapi mycoplasma sering muncul pada musim gugur dan awal musim semi. (Hartono dan Rahmawati, 2012)

### 2.2.3 Klasifikasi ISPA

#### a. Berdasarkan lokasi anatomik

Menurut Depkes (2004) penyakit ISPA dapat dibagi dua berdasarkan lokasi anatominya, yaitu: ISPA atas (ISPaA) dan ISPA bawah (ISPbA). Contoh ISPA atas adalah batuk pilek (Common cold), Pharyngitis, Otitis, Fluoresma, Sinusitis, dan lain-lain. ISPA bawah diantaranya Bronchiolitis dan Pneumonia yang sangat berbahaya karena dapat mengakibatkan kematian.

#### b. Berdasarkan golongan Umur

Depkes (2004) mengklasifikasikan ISPA berdasarkan kelompok umur sebagai berikut:

1) Kelompok umur <2 bulan, pneumonia berat dan bukan pneumonia. Pneumonia berat ditandai dengan adanya napas cepat, yaitu pernapasan sebanyak 60 kali permenit atau lebih, atau adanya tarikan dinding dada yang kuat pada dinding dada bagian bawah ke dalam (severe chest indrawing), sedangkan bukan pneumonia bila tidak ditemukan tarikan dinding dada

bagian bawah dan tidak ada nafas cepat.

2) Kelompok umur 2 bulan - <5 tahun, pneumonia berat, pneumonia dan bukan pneumonia. Pneumonia berat, bila disertai nafas sesak yaitu adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam pada waktu anak menarik napas. Pneumonia didasarkan pada adanya batuk dan atau kesukaran bernapas disertai adanya nafas cepat sesuai umur, yaitu 40 kali per menit atau lebih. Bukan pneumonia, bila tidak ditemukan tarikan dinding dada bagian bawah dan tidak ada nafas cepat.

#### 2.2.4 Tanda dan Gejala ISPA

Penyakit ISPA pada balita dapat menimbulkan bermacam-macam tanda dan gejala seperti batuk, kesulitan bernafas, sakit tenggorokan, pilek, sakit telinga dan demam. Derajat serangan ISPA tergantung pada spesifikasi host meliputi jenis kelamin, usia dan kekebalan seseorang. Dalam hal ini ISPA lebih mudah terjadi pada balita dan anak-anak dengan gejala batuk, pilek dan panas

Depkes (2004) membagi tanda dan gejala ISPA menjadi tiga yaitu ISPA ringan, ISPA sedang dan ISPA berat.

##### a. Gejala dari ISPA ringan

Seseorang balita dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut :

- 1) Batuk
- 2) Serak, yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (pada waktu berbicara atau menangis)
- 3) Pilek, yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung
- 4) Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C.

##### b. Gejala dari ISPA sedang

Seseorang balita dinyatakan menderita ISPA sedang jika dijumpai gejala dari ISPA ringan disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut :

- 1) Pernapasan cepat (fast breathing) sesuai umur yaitu : untuk kelompok umur kurang dari 2 bulan frekuensi nafas 60 kali per menit atau lebih untuk umur 2-<12 bulan dan 40 kali per menit atau lebih pada umur 12 bulan - < 5 tahun

- 2) Suhu tubuh lebih dari 39°C
- 3) Tenggorokan berwarna merah
- 4) Timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak
- 5) Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga
- 6) Pernapasan berbunyi seperti mengorok (mendengkur)

c. Gejala dari ISPA Berat

Seseorang balita dinyatakan menderita ISPA berat jika dijumpai gejala-gejala ISPA ringan atau ISPA sedang disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut :

- 1) Bibir atau kulit membiru
- 2) Anak tidak sadar atau kesadaran menurun
- 3) Pernapasan berbunyi seperti mengorok dan anak tampak gelisah
- 4) Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernafas
- 5) Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba
- 6) Tenggorokan berwarna merah. 2.1.5

### 2.2.5 Proses Terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan

Saluran pernapasan dari hidung sampai bronkhus dilapisi oleh membrane mukosa bersilia, udara yang masuk melalui rongga hidung disaring, dihangatkan dan dilembutkan. Partikel debu yang kasar dapat disaring oleh rambut yang terdapat dalam hidung, sedangkan partikel debu yang halus akan terjatuh dalam membran mukosa. Gerakan silia mendorong membran mukosa ke posterior ke rongga hidung dan ke arah superior menuju faring. Penyebaran melalui kontak langsung atau tidak langsung dari benda yang telah dicemari virus dan bakteri penyebab ISPA (hand to hand transmission) dan dapat juga ditularkan melalui udara tercemar (air borne disease) pada penderita ISPA yang kebetulan mengandung bibit penyakit melalui sekresi berupa saliva atau sputum, bibit penyakit masuk kedalam tubuh melalui pernapasan (Depkes, 2007).

Mikroorganisme penyebab ISPA ditularkan melalui udara. mikroorganisme yang ada di udara akan masuk kedalam tubuh melalui saluran pernapasan dan



menimbulkan infeksi dan penyakit ISPA. Selain itu mikroorganisme penyebab ISPA berasal dari penderita yang kebetulan terinfeksi, baik yang sedang jatuh sakit maupun yang membawa mikroorganisme di dalam tubuhnya (Hartono dan Rahmawati, 2012).

Mikroorganisme di udara umumnya berbentuk aerosol yakni suatu suspensi yang melayang di udara, dapat seluruhnya berupa bibit penyakit atau hanya sebagian. Adapun bentuk aerosol dari penyebab penyakit ISPA tersebut yakni droplet nuclei dan dust. Droplet nuclei adalah partikel yang sangat kecil sebagai sisa dari sekresi saluran pernapasan yang mengering dan melayang di udara. Pembentukannya melalui evaporasi droplet yang dibatukkan atau dibersinkan ke udara, karena ukuran sangat kecil, dapat bertahan diudara untuk waktu yang cukup lama dan dapat dihirup pada waktu bernapas dan masuk ke saluran pernapasan. Dust adalah partikel dengan berbagai ukuran sebagai hasil dari resuspensi partikel yang menempel di lantai, di tempat tidur serta dapat tertiuap angin bersama debu lantai/tanah.

#### 2.2.6 Pencegahan

Kejadian ISPA dapat dicegah dengan beberapa cara yaitu menghindarkan anak dari kuman, meningkatkan daya tahan tubuh dan memperbaiki lingkungan.

- a. Menghindarkan anak dari kuman
  - 1) Menghindarkan anak berdekatan dengan penderita ISPA, karena kuman penyebab ISPA sangat mudah menular dari satu orang ke orang lain
  - 2) Jika seorang ibu menderita ISPA sedangkan ia butuh mengasuh anak atau menyusui bayinya, ibu tersebut harus menutup hidung dan mulutnya dengan sapu tangan.
- b. Meningkatkan daya tahan tubuh anak
  - 1) Manjaga gizi anak tetap baik dengan memberikan makanan yang cukup bergizi (cukup protein, kalori, lemak, vitamin dan mineral). Bayi-bayi sedapat mungkin mendapat air susu ibu sampai usia dua tahun.

- 2) Kebersihan anak harus dijaga agar tidak mudah terserang penyakit menular.
- 3) Memberikan kekebalan kepada anak dengan memberikan imunisasi.

c. Memperbaiki lingkungan

Untuk mencegah ISPA, lingkungan harus diperbaiki khususnya lingkungan perumahan, antara lain:

- 1) Rumah harus berjendela agar cukup aliran dan pertukaran udara cukup baik.
- 2) Asap dapur dan asap rokok tidak boleh berkumpul dalam rumah. Orang dewasa tidak boleh merokok dekat anak atau bayi.
- 3) Rumah harus kering, tidak boleh lembab.
- 4) Sinar matahari pagi harus diusahakan agar dapat masuk ke rumah.
- 5) Rumah tidak boleh terlalu padat dengan penghuni.
- 6) Kebersihan didalam dan diluar rumah harus dijaga, rumah harus mempunyai jamban sehat dan sumber air bersih.
- 7) Air buangan dan pembuangan harus diatur dengan baik, agar nyamuk, lalat dan tikus tidak berkeliaran di dalam dan disekitar rumah.

Mengetahui masalah kesehatan anak merupakan suatu hal yang sangat penting diketahui oleh orang tua dengan mengenal tanda/gejala dari suatu gangguan kesehatan bisa memudahkan orang tua dalam melakukan pencegahan terhadap terjadinya penyakit (Notoatmodjo, 2011). Orang tua harus mengenal tanda dan gejala ISPA, dan faktor-faktor yang mempermudah balita unuk terkena ISPA.

Status kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu pejamu (host), agen penyakit (agent) dan lingkungan (environment) seperti ditunjukkan pada (Gambar 3). Ketiga faktor tersebut akan berinteraksi dan menimbulkan hasil positif maupun negatif. Hasil interaksi akan menimbulkan keadaan sehat sedangkan interaksi yang negatif akan memberikan keadaan sakit (Notoatmodjo, 2011:37).

Berdasarkan penelitian di berbagai negara, termasuk Indonesia dan berbagai publikasi ilmiah dilaporkan berbagai faktor resiko yang meningkatkan kejadian (morbiditas) ISPA yang di jelaskan berikut, yaitu: agent suatu penyakit meliputi agent biologis dan non-biologis, misalnya agent fisik dan kimia, atau faktor penyebab penyakit meliputi bakteri, virus dan parasit (infection agent). Faktor host adalah faktor intrinsik (umur, jenis kelamin, status ASI, status gizi, berat badan lahir, status imunisasi, pemberian vitamin A dan pemberian makanan tambahan) yang dapat mempengaruhi kerentanan pejamu terhadap agent. Sedangkan faktor lingkungan (environment) adalah elemen-elemen ekstrinsik yang dapat mempengaruhi keterpaparan pejamu terhadap faktor agent.

## 2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Risiko Kejadian ISPA

Beberapa faktor seperti status demografi, faktor internal/faktor balita dan faktor eksternal/kondisi rumah, dapat mempengaruhi kejadian ISPA.

### 2.2.7 Status Sosial Demografi

#### a. Pendidikan dan penghasilan orang tua

Status sosial ekonomi diantaranya unsur pendidikan, serta penghasilan keluarga, juga berperan penting dalam menciptakan rumah sehat. Tingkat pendidikan masyarakat berkaitan erat dengan perolehan pekerjaan yang layak bagi orang tua. Tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan hasil yang diperoleh juga rendah atau pas-pasan. Tingkat penghasilan yang rendah menyebabkan orang tua sulit menyediakan fasilitas perumahan yang baik, perawatan kesehatan dan gizi anak yang memadai. Rendahnya status gizi anak menyebabkan daya tahan tubuh berkurang dan mudah terkena penyakit infeksi termasuk ISPA

### 2.2.8 Faktor Internal/Faktor pada Balita

Menurut Depkes (2004) faktor internal merupakan suatu keadaan didalam

diri penderita (balita) yang memudahkan untuk terpapar dengan bibit penyakit (agent) ISPA yang meliputi jenis kelamin, umur, berat badan lahir, status gizi, dan status imunisasi.

a. Jenis kelamin

merupakan faktor resiko terhadap kejadian ISPA yaitu laki-laki lebih beresiko di banding perempuan, hal ini disebabkan aktivitas anak laki- laki lebih banyak dari anak perempuan sehingga peluang untuk terpapar oleh agent lebih banyak. Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf dan Lilis (2006), didapatkan hasil bahwa proporsi kasus ISPA menurut jenis kelamin tidak sama, yaitu laki-laki 59% dan perempuan 41%, terutama pada anak usia muda.

b. Umur

Umur mempunyai pengaruh cukup besar untuk terjadinya ISPA. Anak dengan umur <2 tahun merupakan faktor resiko terjadinya ISPA. Hal ini disebabkan karena anak dibawah dua tahun imunitasnya belum sempurna dan saluran napas lebih sempit. Kejadian ISPA pada bayi dan balita akan memberikan gambaran klinik yang lebih besar dan jelek, hal ini disebabkan karena ISPA pada bayi dan balita merupakan kejadian infeksi pertama serta belum terbentuknya secara optimal proses kekebalan secara alamiah.

Hasil Hasil penelitian analisis faktor resiko yang dilakukan oleh Erna (2005) didapatkan bahwa umur merupakan salah satu faktor resiko penyebab kematian pada balita yang sedang menderita ISPA. Anak yang berumur 1-2 tahun lebih peka lima kali terkena ISPA dibandingkan anak dengan umur di atas lima tahun.

c. Status Gizi Balita

Dalam keadaan gizi yang baik, tubuh mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi. Jika keadaan gizi menjadi buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan menurun yang berarti kemampuan tubuh untuk mempertahankan diri terhadap

serangan infeksi menjadi turun. Oleh karena itu, setiap bentuk gangguan gizi sekalipun dengan gejala defisiensi yang ringan merupakan pertanda awal dari terganggunya kekebalan tubuh terhadap penyakit. Penelitian yang dilakukan di berbagai negara menunjukkan bahwa infeksi protozoa pada anak-anak yang tingkat gizinya buruk akan jauh lebih parah dibandingkan dengan anak-anak yang gizinya baik (Notoatmodjo, 2011).

#### Status

Status gizi yang kurang merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian ISPA balita. Maksud dari gizi kurang adalah kekurangan energi protein yang terkandung didalam makanan sehari-hari yang mempengaruhi keadaan gizi anak. Gizi yang buruk dapat menurunkan pertahanan tubuh baik sistemik maupun lokal. Status gizi pada balita berdasarkan hasil pengukuran antropometri dengan melihat criteria yaitu: berat badan per umur (BB/U), tinggi badan per umur (TB/U), berat badan per tinggi badan (BB/TB).

#### d. Status Imunisasi

Imunisasi berarti memberikan kekebalan terhadap suatu penyakit tertentu. Salah satu strategi untuk mengurangi kesakitan dan kematian akibat ISPA pada anak adalah dengan pemberian imunisasi. Pemberian imunisasi dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian pada balita terutama penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Setiap anak harus mendapatkan imunisasi dasar terhadap tujuh penyakit utama sebelum usia satu tahun yaitu imunisasi BCG, DPT, hepatitis B, polio, campak. Imunisasi bermanfaat untuk mencegah beberapa jenis penyakit infeksi seperti campak, polio, TBC, difteri, pertusis, tetanus dan hepatitis B. Bahkan imunisasi juga dapat mencegah kematian dari akibat penyakit-penyakit tersebut. Sebagian besar kasus ISPA merupakan penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, penyakit yang tergolong ISPA yang dapat dicegah dengan imunisasi adalah difteri dan batuk rejan. Hasil penelitian Sadono (2005) dengan diperoleh bahwa ada hubungan bermakna antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada bayi denga

nilai  $p = 0,027$  dan ratio Prevalens 1,8, artinya bayi dengan status imunisasi tidak lengkap merupakan faktor resiko terjadinya ISPA

#### 2.2.9 Faktor Eksternal/Kondisi Rumah Faktor

Faktor eksternal merupakan suatu keadaan yang berada diluar diripenderita (balita) berupa lingkungan fisik, biologis, sosial dan ekonomi yang memudahkan penderita untuk terpapar bibit penyakit (agent) meliputi:

##### a. Ventilasi rumah

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi. Fungsi pertama adalah untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O<sub>2</sub> yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan O<sub>2</sub> (oksigen) didalam rumah yang berarti kadar CO<sub>2</sub> (karbondioksida) yang bersifat racun bagi penghuninya menjadi meningkat. Tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara didalam ruangan naik karena terjadinya proses penguapan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban ini akan merupakan media yang baik untuk bakteri- bakteri, patogen (bakteri-bakteri penyebab penyakit). Membuat ventilasi udara serta pencahayaan di dalam rumah sangat di perlukan karena akan mengurangi polusi asap yang ada dalam rumah sehingga dapat mencegah seseorangmenghirup asap tersebut yang lama kelamaan bisa menyebabkan terkena penyakit ISPA (Notoat modjo, 2011).

Ventilasi adalah proses penyediaan udara segar kedalam suatu ruangan dan pengeluaran udara kotor suatu ruangan tertutup baik alamiah maupun secara buatan. Ventilasi harus lancar diperlukan untuk menghindari pengaruh buruk yang dapat merugikan kesehatan manusia pada suatu ruangan kediaman yang tertutup atau kurang ventilasi.

Fungsi kedua daripada ventilasi adalah membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama bakteri patogen karena disitu selalu terjadi aliran udara yang terus-menerus. Bakteri yang terbawa

oleh udara akan selalu mengalir. Fungsi lainnya adalah untuk menjaga agar ruangan rumah selalu tetap di dalam kelembaban (humidity) yang optimum

Ada 2 macam ventilasi, yakni :

- 1) Ventilasi alamiah, di mana aliran udara di dalam ruangan tersebut terjadi secara alamiah melalui jendela, pintu, lubang angin, lubang-lubang pada dinding dan sebagainya. Di pihak lain ventilasi alamiah ini tidak menguntungkan karena juga merupakan jalan masuknya nyamuk dan serangga lainnya ke dalam rumah. Untuk itu harus ada usaha-usaha lain untuk melindungi kita dari gigitan-gigitan nyamuk tersebut.
- 2) Ventilasi buatan, yaitu dengan mempergunakan alat-alat khusus untuk mengalirkan udara tersebut, misalnya kipas angin (ventilating, fan atau exhauster) atau air conditioning dan mesin pengisap udara. Tetapi jelas alat ini tidak cocok dengan kondisi rumah di pedesaan. Perlu di perhatikan disini bahwa sistem pembuatan ventilasi harus dijaga agar udara tidak mandeg atau membalik kembali, harus mengalir. Artinya dalam rumah harus ada jalan masuk dan keluarnya udara (Notoatmodjo, 2011).