

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. ISPA**

###### **a. Pengertian ISPA**

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Infeksi akut yang menyerang salah satu bagian/lebih dari saluran napas mulai hidung sampai alveoli termasuk adneksanya (sinus, rongga telinga tengah, pleura) (Widoyono, 2008).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu. Namun demikian, di dalam pedoman ini, ISPA didefinisikan sebagai penyakit saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh agen infeksius yang ditularkan dari manusia ke manusia. Timbulnya gejala biasanya cepat, yaitu dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari. Gejalanya meliputi demam, batuk, dan sering juga nyeri tenggorok, *coryza* (pilek), sesak napas, mengi, atau kesulitan bernapas (Putra, dkk,2014).

Menurut WHO (2008) Istilah ISPA meliputi tiga unsur yaitu infeksi, saluran pernafasan dan akut, dengan pengertian sebagai berikut.

- 1) Infeksi adalah masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan penyakit.
- 2) Saluran Pernapasan adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. ISPA secara anatomis mencakup saluran pernafasan bagian atas, saluran pernafasan bagian bawah (termasuk paru-paru) dan organ adneksa saluran pernafasan.
- 3) Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 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.

#### **b. Etiologi**

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) bisa disebabkan oleh virus, bakteri, riketsia. Infeksi bakterial merupakan penyulit ISPA oleh virus terutama bila ada epidemi/pandemi bakteri penyebab ISPA misalnya dari genus *Streptococcus*, *Haemophilus*, *Stafilococcus*, *Pneumococcus*, *Bordetella*, dan *Corynebakterium*. Virus penyebab ISPA antara lain grup *Mixovirus* (virus *influenza*, *parainfluenza*, *respiratory syncytial virus*), *Enterovirus* (*Coxsackie virus*, *echovirus*), *Adenovirus*, *Rhinovirus*, *Herpesvirus*, *Sitomegalovirus*, *virus Epstein-*

*Barr.* Jamur penyebab ISPA antara lain *Aspergillus*, *Candidia albicans*, *Blastomyces dermatitidis*, *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*, *Cryptococcus neoformans*. Selain itu juga ISPA dapat disebabkan oleh karena inspirasi asap kendaraan bermotor, bahan bakar minyak (BBM) biasanya minyak tanah dan, cairan amonium pada saat lahir (Widoyono, 2008).

### c. Patogenesis ISPA

ISPA merupakan penyakit menular. Sebagian besar kasus ISPA ditularkan melalui droplet, penularan melalui kontak, termasuk kontaminasi tangan yang diikuti oleh inokulasi tidak disengaja dan aerosol pernapasan infeksius dalam jarak dekat. Selain itu, menurut P2PL (2009), ISPA dapat ditularkan melalui air ludah, darah, bersin, udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat ke dalam saluran pernapasannya (Syafrudin, dkk, 2011).

Perjalanan klinis penyakit ISPA dimulai dengan interaksi antara virus dengan tubuh. Masuknya virus sebagai antigen ke saluran pernapasan menyebabkan silia yang terdapat pada permukaan saluran napas bergerak ke atas mendorong virus ke arah faring atau dengan suatu tangkapan refleks spasmus oleh la ring. Jika refleks tersebut gagal maka virus dapat merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa saluran pernapasan. Iritasi virus pada kedua lapisan tersebut menyebabkan timbulnya batuk kering. Kerusakan struktur lapisan dinding saluran pernapasan menyebabkan peningkatan aktifitas

kelenjar mukus, yang banyak terdapat pada dinding saluran pernapasan. Hal ini mengakibatkan terjadinya pengeluaran cairan mukosa yang melebihi normal. Rangsangan cairan yang berlebihan tersebut dapat menimbulkan gejala batuk sehingga pada tahap awal gejala ISPA yang paling menonjol adalah batuk (Syafudin, dkk, 2011).

#### **d. Periode ISPA**

##### **1. Periode Prepatogenesis ISPA**

Penyebab telah ada tetapi belum menunjukkan reaksi apa-apa. Pada periode ini terjadi interaksi antara agen dan lingkungan serta antara *host* dan lingkungan.

- a) Interaksi antara agen dan lingkungan mencakup pengaruh geografis terhadap perkembangan agen serta dampak perubahan cuaca terhadap penyebaran virus dan bakteri penyebab ISPA.
- b) Interaksi antara *host* dan lingkungan mencakup pencemaran lingkungan seperti asap karena kebakaran hutan, gas buang sarana transportasi dan polusi udara dalam rumah dapat menimbulkan penyakit ISPA jika terhirup oleh *host*.

##### **2. Periode Patogenesis**

Terdiri dari tahap inkubasi, tahap penyakit dini, tahap penyakit lanjut dan tahap penyakit akhir.

- a) Tahap inkubasi, dimana agen penyebab ISPA merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa yang merupakan pelindung utama

pertahanan sistem saluran pernapasan. Akibatnya, tubuh menjadi lemah diperparah dengan keadaan gizi dan daya tahan tubuh yang rendah.

- b) Tahap penyakit dini, dimulai dengan gejala-gejala yang muncul akibat adanya interaksi.
- c) Tahap penyakit lanjut, merupakan tahap dimana diperlukan pengobatan yang tepat untuk menghindari akibat lanjut yang kurang baik.
- d) Tahap penyakit akhir, dimana penderita dapat sembuh sempurna, sembuh dengan ateletaksis, menjadi kronis, dan dapat meninggal akibat pneumonia (Syafrudin, dkk, 2011).

#### **e. Klasifikasi ISPA**

ISPA mulai diperkenalkan dan diberantas di Indonesia pada Tahun 1984 setelah dibahas dalam lokakarya Nasional ISPA di Cipanas, bersamaan dengan dilancarkannya pemberantasan penyakit ISPA di tingkat global oleh WHO. Lokakarya nasional Tahun 1984 juga menghasilkan pengembangan sistem dan pengklasifikasian ISPA. ISPA diklasifikasikan menjadi ISPA ringan, ISPA sedang dan ISPA berat.

##### **a. ISPA Ringan**

Tanda dan gejalanya adalah merupakan satu atau lebih dari tanda dan gejala seperti batuk, pilek (mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung), serak (bersuara parau ketika berbicara atau

menangis), sesak yang disertai atau tanpa disertai panas atau demam ( $> 37^{\circ}\text{C}$ ), keluarnya cairan dari telinga yang lebih dari 2 minggu tanpa sebab.

b. ISPA sedang

Tanda dan gejala ISPA ringan ditambah satu atau lebih gejala berikut seperti pernapasan yang cepat lebih dari 50 kali per menit atau lebih (tanda utama) pada umur  $< 1$  tahun dan 40 kali per menit pada umur 1-5 tahun, panas  $39^{\circ}\text{C}$  atau lebih, *wheezing*, tenggorokan berwarna merah, telinga sakit dan mengeluarkan cairan dari telinga, timbul bercak di kulit menyerupai campak, dan pernafasan berbunyi mencuit-cuit dan seperti mengorok.

c. ISPA Berat

Tanda dan gejalanya adalah ISPA ringan dan sedang di tambah satu atau lebih dari gejala seperti penarikan dada ke dalam pada saat menarik napas (tanda utama), adanya stidor atau mengeluarkan napas seperti mengorok, serta tidak mampu atau tidak mau makan. Tanda dan gejala ISPA berat yang lain seperti kulit kebiruan-biruan (sianosis), lubang hidung bergerak kembang kempis pada waktu bernapas, kejang, dehidrasi, kesadaran menurun, nadi cepat (lebih dari 160 kali per menit atau tak teraba) dan terdapatnya selaput difteri. Kelainan pada sistem pernapasan terutama infeksi saluran pernapasan bagian atas dan bawah, asma dan bronchitis, menempati bagian yang cukup besar pada

lapangan pediatric. Infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama yang disebabkan oleh virus, sering terjadi pada semua golongan masyarakat pada bulan-bulan musim dingin (Wahid, dkk, 2013).

Menurut WHO (2008), klasifikasi Penyakit ISPA dibedakan menjadi 2 kelompok umur bulan dan kelompok umur 2 bulan hingga 5 tahun yakni.

a. Kelompok Umur 2 bulan

1. Pneumonia Berat, bila batuk disertai nafas cepat (>60 kali/menit) dengan ada beberapa tanda klinis yang dapat dikelompokkan sebagai tanda bahaya seperti kurang minum, kejang, kesadaran menurun, *stridor*, *wheezing* dan demam.
2. Bukan Pnemonia, bila batuk pilek tanpa disertai nafas cepat (<60 kali/menit) dan tanpa tarikan dinding dada bagian bawah kedalam.

b. Kelompok umur 2 bulan - 5 tahun terdiri atas 3 jenis yaitu :

1. Pneumonia berat, jika batuk disertai nafas sesak yaitu adanya tarikan dinding dada bagian bawah kedalam pada waktu anak menarik nafas.
2. Pneumonia biasa, dengan tanda-tanda tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam pada waktu anak menarik nafa cepat (>50 kali/menit untuk umur 2-12 bulan, dan >40 kali/menit untuk umur 12 bulan sampai 5 tahun).

3. Bukan pneumonia, batuk pilek biasa dan tidak ditemukan tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam dan tidak ada nafas cepat.

**f. Faktor resiko ISPA**

Tingginya prevalensi ISPA di Indonesia tak lain karena kontribusi pengidap beberapa faktor-faktor lain yang berkaitan dengan penyebaran kejadian ISPA menurut WHO (2008) antara lain.

- 1) Kondisi lingkungan (misalnya polutan udara, kepadatan anggota keluarga, kelembaban, kebersihan, musim, temperatur).
- 2) Ketersediaan dan efektivitas pelayanan kesehatan serta langkah pencegahan infeksi untuk mencegah penyebaran (misalnya, vaksin, akses terhadap fasilitas pelayanan kesehatan, kapasitas ruang isolasi).
- 3) Faktor pejamu, seperti usia, kemampuan pejamu menularkan infeksi, status kekebalan, status gizi, infeksi sebelumnya atau infeksi serentak yang disebabkan oleh patogen lain, kondisi kesehatan umum.
- 4) Karakteristik patogen, seperti cara penularan, daya tular, faktor virulensi (misalnya, gen penyandi toksin), dan jumlah atau dosis mikroba (ukuran inokulum).

Menurut Depkes RI (2008), faktor-faktor terjadinya ISPA secara umum dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu.

#### 1. Faktor Lingkungan Fisik Rumah

Rumah merupakan kebutuhan primer manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal untuk berlindung dari bahaya lingkungan luar seperti perubahan iklim dan makhluk hidup lainnya. Rumah yang baik bagi penghuni atau sebuah keluarga dapat dilihat dengan beberapa kriteria seperti.

##### a) Jenis Lantai

Menurut Kemenkes No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, lantai rumah harus kedap air dan mudah dibersihkan. Lantai yang tidak kedap air dan didukung dengan ventilasi yang kurang baik dapat meningkatkan kelembaban dan kepengapan ruang yang pada akhirnya mempermudah peningkatan jumlah mikro organisme yang berdampak pada penularan penyakit.

Rumah dengan kondisi lantai yang tidak permanen mempunyai kontribusi yang besar terhadap penyakit pernapasan, karena debu yang dihasilkan dari lantai tanah terhirup dan menempel pada saluran pernapasan. Akumulasi debu tersebut akan menyebabkan elastisitas paru akan menurun dan menyebabkan kesukaran bernapas.

#### b) Jenis Dinding

Dinding berfungsi sebagai pelindung rumah yang terbuat dari berbagai bahan seperti bambu, triplek, batu bata, dan dari berbagai bahan tersebut yang paling baik yaitu yang terbuat dari batu bata atau tembok. Dinding yang terbuat dari tembok bersifat permanen, tidak mudah terbakar dan kedap air.

Rumah yang menggunakan dinding berlapis kayu, bambu akan menyebabkan udara masuk lebih mudah yang membawa debu-debu ke dalam rumah sehingga dapat membahayakan penghuni rumah bila terhirup terus-menerus terutama balita.

#### c) Ventilasi

Ventilasi rumah berfungsi untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tetap segar berarti keseimbangan  $O_2$  yang diperlukan penghuni akan terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan  $O_2$  rendah, dan  $CO_2$  tinggi di dalam rumah (ventilasi berbanding lurus dengan kelembaban).

Fungsi ventilasi yang lain adalah untuk membebaskan udara ruangan dari bakteri patogen, dan agar ruangan rumah selalu dalam kelembaban yang optimum.

#### d) Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian seperti luas ruang per orang, jumlah anggota keluarga, dan masyarakat diduga merupakan faktor

risiko untuk ISPA. Manusia dalam kehidupan sehari-hari membutuhkan udara sebanyak  $33\text{m}^3/\text{jam}$  atau 40 liter/menit. Dari 40 liter tersebut, jumlah  $\text{O}_2$  yang diambil adalah sebanyak 2 liter (akan menghasilkan 1,7 liter gas asam arang). Dengan demikian akan meningkatkan kadar  $\text{CO}_2$  yang telah ada di rumah dan menurunkan kadar  $\text{O}_2$ . Maka semakin padat jumlah penghuni maka udara di dalam rumah akan semakin cepat mengalami pencemaran.

e) Suhu

Suhu udara dapat mempengaruhi konsentrasi pencemar udara, sesuai dengan keadaan cuaca tertentu. Suhu udara yang tinggi menyebabkan udara makin renggang sehingga konsentrasi pencemar menjadi rendah. Sebaliknya pada suhu yang dingin keadaan udara makin padat sehingga konsentrasi pencemar di udara makin tinggi.

Suhu yang rendah pada musim dingin meningkatkan viskositas lapisan mukosa pada saluran napas dan mengurangi gerakan silia, sehingga meningkatkan penyebaran virus influenza di saluran napas.

f) Kelembaban

Kelembaban udara rendah dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan epitel saluran napas dan atau mengurangi bersihan siliamukosa, sehingga meningkatkan risiko terinfeksi

virus influenza. Selain itu, lapisan virion pada virus influenza, dimana stabilitas virus ini mencapai nilai maksimal pada kelembaban relatif yang rendah (20-40%) dan kestabilan minimum pada kondisi dengan kelembaban relatif yang sedang (50%) dan tinggi (60-80%). Kedua teori jelas saling berhubungan, dimana pada kelembaban yang rendah, penyebaran virus influenza di udara terbuka sangat baik.

g) Pencahayaan

Cahaya yang masuk ke dalam rumah berfungsi untuk mengatasi perkembangbiakan bibit penyakit, namun jika terlalu menyilaukan akan dapat merusak mata.

Cahaya alami (yang berasal dari matahari). Bersifat penting untuk membunuh kuman (mikroorganisme) yang ada di dalam rumah. Rumah yang sehat mempunyai jalan cukup untuk masuknya cahaya ke dalam rumah. Lokasi penempatan jendela akan mempengaruhi masuknya cahaya ke dalam rumah (intervensi pencahayaan dapat dilakukan dengan mengganti genteng biasa dengan genteng kaca). Cahaya buatan (api, listrik, lampu minyak tanah, lilin, dan sebagainya).

2. Faktor perilaku

a) Pengertian perilaku

Perilaku adalah respon individu terhadap suatu stimulus atau suatu tindakan yang dapat di amati dan mempunyai

frekuensi spesifik, durasi dan tujuan baik di sadari maupun tidak. Perilaku merupakan kumpulan berbagai faktor yang saling berinteraksi.

b) Kebiasaan merokok anggota keluarga

Karbon monoksida merupakan gas yang lebih mudah terikat oleh hemoglobin dibandingkan dengan oksigen. Akibat yang dapat terjadi pada para pecandu rokok yaitu pengerasan pembuluh darah karena tingginya kandungan karbon monoksida. Pengerasan ini terjadi terutama pada pembuluh darah yang membawa oksigen ke otot jantung.

Infeksi saluran pernapasan bawah menggambarkan penyebab morbiditas dan mortalitas yang terus menerus bertambah, penyebabnya adalah kebiasaan merokok. Menurut Epi (2012), merokok dapat menimbulkan penyakit paru obstruksi yang menghasilkan infeksi, cacat gigi, penyakit neoplastik dan kematian.

Merokok juga dapat menimbulkan kerusakan lokal saluran pernapasan, antara lain hilangnya fungsi bulu getar untuk menghalangi benda asing, sehingga debu atau bahan-bahan polutan lainnya akan mudah masuk kedalam paru-paru.

c) Penggunaan Bahan Bakar Masak (kayu bakar)

Sumber energi kayu bakar dan minyak tanah sangat mencemari udara dan mengganggu kesehatan manusia, karena

hasil pembakarannya mengandung partikulat (PM10 dan PM2,5), sulfur oksida, nitrogen oksida, karbon monoksida, fluorida, aldehida dan senyawa hidrokarbon.

Penggunaan bahan bakar kayu sama dengan menghisap 20 batang rokok setiap hari sehingga berpotensi menyebabkan risiko infeksi pernafasan akut.

### 3. Faktor sosial ekonomi

#### a) Pendidikan orang tua

Pendidikan ibu berpengaruh terhadap informasi yang diterima mengenai kesehatan anak. Ibu dengan pendidikan tinggi akan menerima segala informasi dengan mudah mengenai cara memelihara dan menjaga kesehatan anak serta gizi yang baik untuk anak. Berdasarkan pengaruh terhadap kesehatan dan perilaku seseorang peran pendidikan juga berpengaruh terhadap lingkungan, pelayanan kesehatan dan juga heriditas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmayatul (2013) menyatakan bahwa ada hubungan antara pendidikan yang berkaitan dengan pengetahuan ibu terhadap ISPA pada balita. Ibu yang berpendidikan rendah (<SMA) cenderung tidak mengetahui gejala-gejala ISPA yang dialami oleh balita dan menganggap hal tersebut tidak terlalu berbahaya.

b) Penghasilan orang tua

Penghasilan orang tua mempengaruhi asupan makanan yang diterima dan pemeriksaan balita ke rumah sakit atau pelayanan kesehatan. Orang tua yang berpenghasilan rendah cenderung jarang memikirkan mengenai kesehatan karena biaya yang mahal.

Selain itu asupan gizi yang diberikan pada balita tidak sesuai dengan kebutuhan gizi yang seharusnya didapatkan oleh balita. Hal ini akan berpengaruh terhadap gizi balita yang cenderung menurun dan imunitas yang tidak terbentuk menyebabkan balita mudah terkena penyakit salah satunya penyakit saluran pernafasan atau ISPA.

4. Faktor Individu / Balita

a) Status Imunisasi Balita

Imunisasi merupakan usaha memberikan kekebalan pada bayi dan anak dengan memasukkan vaksin ke dalam tubuh agar tubuh membuat zat anti untuk mencek mencegah terhadap penyakit tertentu.

Penelitian yang dilakukan terhadap 300 orang anak-anak di kabupaten Sembabule, Uganda, menunjukkan bahwa status imunisasi rendah adalah faktor risiko penting untuk gangguan pernapasan.

#### b) Status Gizi Balita

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk *variable* tertentu. Selain itu, status gizi dapat juga diartikan sebagai keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi serta penggunaan zat-zat tersebut.

Status gizi pada balita dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain sosial, ekonomi rendah (kemiskinan), pola asuh yang tidak memadai (pengetahuan dan keterampilan ibu mengenai gizi masih rendah), sanitasi dan pelayanan kesehatan dasar yang kurang memadai.

Balita dengan gizi buruk atau gizi kurang (malnutrisi) akan lebih mudah terkena penyakit infeksi dibandingkan dengan balita dengan gizi baik, hal ini disebabkan karena gizi kurang berhubungan positif terhadap daya tahan tubuh.

#### c) Pemberian ASI

ASI merupakan makanan utama bagi bayi yang bersifat alamiah. ASI mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan dalam proses perkembangan dan pertumbuhan bayi serta mengandung antibodi yang dapat membantu bayi membangun sistem kekebalan tubuh terhadap berbagai macam sumber penyakit. Manfaat yang dapat diberikan dari pemberian ASI eksklusif pada bayi yaitu dapat melindungi bayi dari penyakit diare, infeksi pernafasan, kegemukan, infeksi kandung kemih, infeksi telinga dan lainnya

## **2. Balita**

### **a. Pengertian Balita**

Balita ialah anak di bawah umur lima tahun. Masa pertumbuhan perkembangan yang sangat pesat terjadi pada masa balita. Pertumbuhan dan perkembangan balita dapat terjadi apabila balita memiliki kesehatan yang baik, status gizi yang baik, lingkungan yang sehat, serta keluarga (termasuk pengasuh) yang baik dalam mengasuh balita (Depkes RI, 2008).

### **b. Resiko ISPA Pada Balita**

Balita dapat tertimpa mayoritas pajanan dan infeksi yang lebih besar karena menghabiskan 80% atau lebih kehidupan mereka di dalam rumah (Tso dan Yeung 1996, *Farrow et al*, 1997 dalam WHO, 2003). Kelompok usia ini (khususnya yang berusia mudah), memang paling rentan karena ukuran tubuh yang kecil dan daya tahan tubuh yang lebih sangat terbatas (Depkes 2008)

Keterpapanan anak-anak terhadap bahaya kesehatan lingkungan terjadi pada beberapa area yang berbeda, yaitu di dalam rumah, di dalam lingkungan tetangga, komunitas atau di lingkungan yang lebih luas.

Menurut WHO, 2008 dua kontributor resiko kesehatan pada balita yaitu perumahan dan tempat tinggal (seluruh aspek ketersediaan dan kualitas perumahan, kepadatan penduduk, kondisi rumah yang berbahaya atau tidak aman, kelembapan dan ventilasi yang buruk), dan polusi udara dalam ruangan (misalnya asap dari pemanasan dan

proses memasak, perabotan yang mengeluarkan asap, asap rokok di lingkungan sekitar, dan zat polutan dari luar ruangan yang masuk ke dalam ruangan (Depkes 2008).

### **3. Rumah Sehat**

#### **a. Pengertian Rumah**

Menurut WHO (2010), rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu. Rumah dapat diartikan sebagai tempat untuk melepaskan lelah, bersitirahat, tempat bergaul dengan keluarga, sebagai tempat untuk melindungi diri dari segala macam ancaman dan sebagai lambang sosial.

Rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia, di samping kebutuhan sandang, pangan dan kesehatan. Oleh karena itu rumah haruslah sehat dan nyaman agar penghuninya dapat berkarya untuk meningkatkan produktifitas (Syafrudin dkk, 2011).

#### **b. Syarat Rumah Sehat**

Secara umum rumah dapat di katakan sehat apabila memenuhi kriteria yaitu :

- 1) Memenuhi kebutuhan fisiologis meliputi, pencahayaan, penghawaan, ruang gerak yang cukup dan terhindar dari kebisingan yang mengganggu.

- 2) Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain *privacy* yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah.
- 3) Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah meliputi penyediaan air bersih, pengelolaan tinja, limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian tidak berlebihan dan cukup sinar matahari pagi.
- 4) Memenuhi persyaratan pencegahan terjadi kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah, antara lain fisik rumah yang tidak mudah roboh, tidak mudah terbakar dan tidak cenderung membuat penghuninya jatuh tergelincir.

#### **4. Teori Kesehatan menurut HL Blum**

Konsep hidup sehat HL Blum sampai saat ini masih relevan untuk diterapkan. Kondisi sehat secara holistik bukan saja kondisi sehat fisik melainkan juga spiritual dan sosial dalam masyarakat. Untuk menciptakan kondisi sehat seperti ini diperlukan suatu keharmonisan dalam menjaga kesehatan tubuh (Masita, 2014).

HL Blum menjelaskan ada empat faktor utama yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat, keempat faktor tersebut merupakan faktor determinan timbulnya masalah kesehatan. Keempat faktor tersebut terdiri dari.

a. Perilaku Masyarakat

Perilaku merupakan faktor kedua yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat karena sehat atau tidak sehatnya lingkungan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat tergantung perilaku manusia itu sendiri. Di samping itu juga dipengaruhi oleh kebiasaan, adat istiadat, kepercayaan, pendidikan, sosial ekonomi, kebiasaan merokok, penggunaan bahan bakar masak.

b. Lingkungan

Lingkungan memiliki pengaruh dan peranan terbesar diikuti perilaku, fasilitas kesehatan dan keturunan. Lingkungan sangat bervariasi umumnya digolongkan menjadi 3 kategori, yaitu yang berhubungan dengan aspek fisik dan sosial. Lingkungan yang berhubungan dengan aspek fisik contohnya, sampah, air, udara, tanah, sampah, perumahan, iklim dan sebagainya.

Sedangkan lingkungan sosial merupakan hasil interaksi antar manusia seperti kebudayaan, pendidikan dan ekonomi. Lingkungan yang memiliki kondisi sanitasi buruk dapat menjadi sumber perkembangan penyakit. Terjadinya penumpukan sampah yang tidak dapat dikelola dengan baik polusi udara, air dan tanah juga dapat menjadi penyebab timbulnya penyakit.

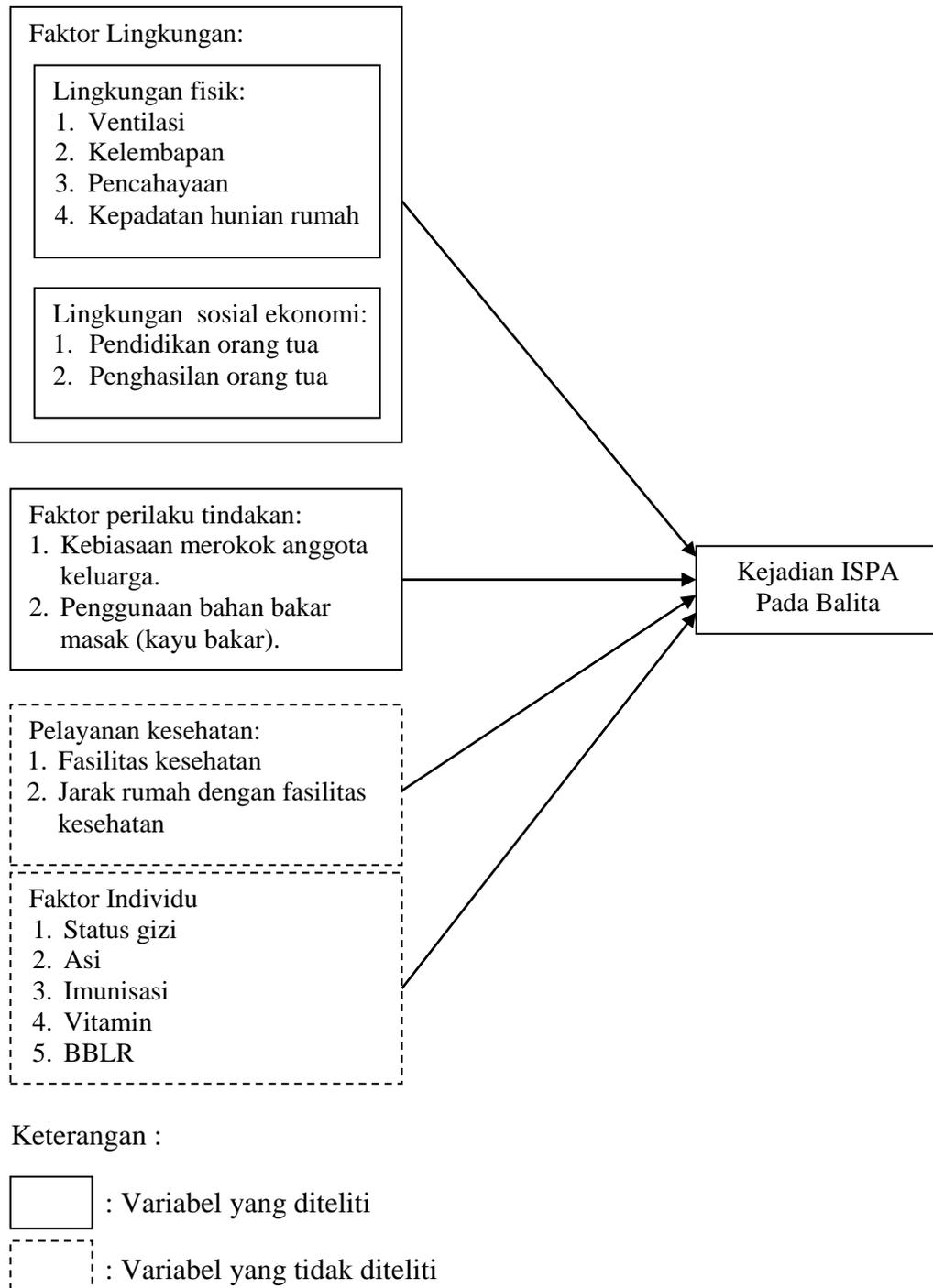
c. Pelayanan kesehatan

Pelayanan kesehatan merupakan faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat karena keberadaan fasilitas kesehatan sangat menentukan dalam pelayanan pemulihan kesehatan, pencegahan terhadap penyakit, pengobatan dan keperawatan serta kelompok dan masyarakat.

d. Genetik (hereditas)

Dalam hal ini kita harus memperhatikan status gizi balita sebab pada masa inilah perkembangan otak anak yang menjadi asset kita di masa mendatang. Namun masih banyak saja anak Indonesia yang status gizinya kurang bahkan buruk. Oleh sebab itulah program penanggulangan kekurangan gizi dan peningkatan status gizi masyarakat masih tetap diperlukan. Utamanya program posyandu, program pemberian makanan tambahan.

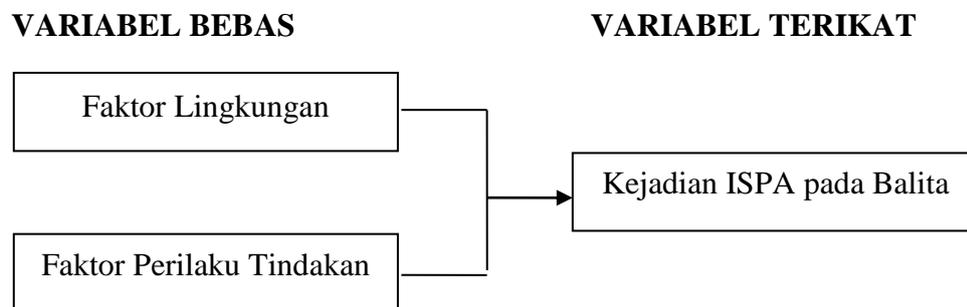
## B. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

Sumber: Soedarto (2015), Depkes (2008), HL Blum.

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

### D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pernyataan peneliti (Nursalam, 2013). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan faktor ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita
2. Ada hubungan faktor kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita.
3. Ada hubungan faktor pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita
4. Ada hubungan faktor kelembaban dengan kejadian ISPA pada balita.
5. Ada hubungan pendidikan orang tua dengan kejadian ISPA pada balita.
6. Ada hubungan faktor penghasilan orang tua dengan kejadian ISPA pada balita.
7. Ada hubungan faktor kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita.
8. Ada hubungan antara faktor penggunaan bahan bakar masak dengan kejadian ISPA pada balita.