

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. ISPA

1. Pengertian ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai spectrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada pathogen penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu. ISPA juga dapat di definisikan penyakit saluran pernapasan akut yang di sebabkan oleh agen infeksius yang di tularkan 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, pilek, sesak napas, atau kesulitan bernapas. (WHO,2007).

Istilah ISPA meliputi tiga unsur yaitu infeksi, saluran pernapasan dan akut dimana pengertiannya sebagai berikut :

- a. Infeksi, adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang baik sehingga menimbulkan gejala penyakit.
- b. Saluran pernapasan, adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ pernapasannya seperti sinus – sinus, rongga telinga tengah dan pleura.

- c. Infeksi akut, adalah infeksi yang langsung 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.

ISPA adalah infeksi saluran pernapasan yang berlangsung sampai 14 hari, pada organ pernapasan berupa hidung sampai gelembung paru, beserta organ-organ disekitarnya seperti sinus, dan selaput paru. Sebagian besar dari infeksi saluran pernapasan hanya bersifat ringan seperti batuk pilek dan tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotic.

Program pembarantasan Penyakit (P2) ISPA dibagi menjadi 2 golongan, secara langsung pneumonia dibagi atas derajat beratnya penyakit seperti pneumonia berat dan pneumonia tidak berat;

- a. Pneumonia – didasarkan pada anak kecil terutama, apabila terdapat gizi kurang dan dikombinasi dengan keadaan lingkungan yang tidak higienes.

- b. Bukan pneumonia – didasarkan pada penyakit batuk pilek seperti rinitis, faringitis, tonsillitis dan penyakit jalan napas bagian atas lainnya.

1. Pola penyebar penyakit

Penyakit ISPA sering terjadi pada anak – anak. Karena sistem pertahanan tubuh anak yang masih rendah. Artinya kejadian penyakit batuk pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 3 sampai 6 kali pertahun. Maka hasil pengamatan epidemiologi dapat diketahui bahwa angka kesakitan di kota yang lebih tinggi dari pada di desa.

2. Penyebab ISPA

ISPA disebabkan oleh bakteri atau virus yang masuk ke saluran nafas seperti bakteri, Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan Mikovirus, Adenovirus, Influenza, Sitomegalovirus, Pikornavirus, Mikoplasma, Herpesviruss dan lain – lain. ISPA juga disebabkan oleh Jamur seperti *Aspergillus sp.*, *Candida Albicans*, *Hitoplasma*, dan lain-lain. Selain itu ISPA disebabkan oleh keadaan rumah seperti kurang memenuhi syarat terhadap rumah sehat sehingga menyebabkan ISPA pada dalam ruangan rumah,

Bakteri adalah penyebab utama infeksi saluran pernapasan bawah, dan *streptococcus pneumoniae* di banyak Negara merupakan penyebab paling umum pneumonia yang didapat dari luar rumah sakit yang disebabkan oleh bakteri. Namun demikian pathogen yang sering

menyebabkan ISPA adalah virus, atau infeksi gabungan virus-bakteri.
(WHO,2007)

3. Gejala Klinis dan Tanda

WHO (1986) telah merekomendasikan pembagian ISPA menurut derajat keparahannya. Pembagian ini dibuat berdasarkan gejala – gejala klinis yang timbul dan telah ditetapkan dalam lokakarya Nasional II tahun 1988. Adapun gejala tersebut sebagai berikut :

Klasifikasi penyakit :

1. ISPA ringan, Ditandai dengan satu gejala meliputi:
 - a) Batuk
 - b) Pilek tanpa demam
2. ISPA sedang, Ditandai gejala ringan satu gejala atau lebih meliputi:
 - a) Pernapasan cepat
 - b) Umur 1-4 tahun : 40 kali/ menit atau lebih
 - c) Wheezing (napas menciut _ ciut)
 - d) Sakit atau keluar cairan dari telinga
 - e) Bercak kemerahan (pada bayi)
3. ISPA berat, Ditandai gejala sedang/ringan satu gejala meliputi :
 - a) Penarikan sela iga kedalam sewaktu inspirasi
 - b) Kesadaran menurun
 - c) Bibir/ kulit pucat kebiruan
 - d) Stridor (napas ngorok) sewaktu istirahat
 - e) Adanya selaput membran difteri

Menurut Depkes RI (1991). Pembagian ISPA berdasarkan atas umur dan tanda – tanda yang didapat yaitu :

Klasifikasi

Napas cepat bila anak usia :

- a) <2 bulan : 60 kali per menit atau lebih
- b) 2 bulan sampai <1 tahun : 50 kali per menit atau lebih
- c) 1 tahun sampai 5 tahun : 40 kali per menit atau lebih

5. Penatalaksanaan

- a. Bukan pneumonia → perawatan di rumah
- b. Pneumonia diobati → + diberi nasehat tentang perawatan di rumah
- c. Pneumonia berat → di rujuk ke rumah sakit

6. Cara Penularan ISPA

Bakteri adalah penyebab utama infeksi saluran pernapasan bawah, dan streptococcus pneumonia di banyak Negara merupakan penyebab paling umum pneumoniae didapat dari luar rumah sakit yang disebabkan oleh bakteri. Namun demikian, pathogen yang paling sering menyebabkan ISPA adalah virus, atau infeksi gabungan virus-bakteri. Sementara itu, ancaman ISPA akibat organisme bery yang dapat menimbulkan epidemic atau pandemic memerlukan tindakan pencegahan dan kesiapan khusus. (WHO, 2007)

ISPA dapat ditularkan melalui bersin dan udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat kesaluran pernapasannya. Infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama yang

disebabkan oleh virus, sering terjadi pada semua golongan masyarakat pada bulan – bulan musim dingin.

ISPA bermula pada saat mikroorganisme atau zat asing seperti cairan yang dihirup, memasuki paru dan menimbulkan radang. Bila penyebabnya virus atau bakteri, cairan digunakan oleh organisme penyerang untuk media perkembangan. Bila penyebabnya zat asing, cairan memberi tempat berkembang bagi organisme yang sudah ada dalam paru-paru atau sistem pernapasan.

Umumnya penyakit pneumonia menular secara langsung dari seseorang penderita kepada orang lain melalui media udara. Pada waktu batuk banyak virus dan kuman yang dikeluarkan dan dapat terhirup oleh orang yang berdekatan dengan penderita.

B. Riwayat Alamiah Penyakit ISPA

Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 1996 riwayat alamiah penyakit ISPA pada tahap awal dimulai interaksi bibit penyakit dengan tubuh penjamu, dan tubuh penjamu berusaha untuk mengeluarkan, membatasi atau membasmi bibit penyakit tersebut melalui mekanisme pertahanan tubuh baik sistem maupun lokal.

Virus merupakan penyebab utama ISPA yang menginfeksi mukosa, hidung, trachea, dan bronkus. Infeksi virus akan menyebabkan mukosa membengkak dan menghasilkan banyak lendir, jika pembengkakan tersebut tinggi maka akan menghambat aliran udara melalui pipa – pipa pada saluran pernapasan. Jika seseorang batuk merupakan tanda bahwa

paru – paru tersebut sedang berusaha mendorong Indir keluar, dan mmbersihkan pipa saluran pernapasan.

Penderita akan menularkan kuman penyakit kepada orang lain melalui udara pernapasan atau percikan ludah. Pada prinsip nya kuman ISPA yang ada di udara akan terhirup oleh orang yang beras di sekitarnya dan masuk ke dalam saluran pernapasan, dari saluran pernapasan akan menyebar e seluruh tubuh. Apabila orang terinfeksi maka akan rentan terkena ISPA., ditambah jika kelembaban dan suhu kamar tinggi yang merupakan faktor pmicu prtumbuhan dan perkembangan bakteri, virus, dan jmaur peyebab ISPA (Departemen Kesehatan RI, 1996:8)

C. Faktor Risiko Penyebab Penderita ISPA Pada Balita

1. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan menjadi salah satu penyebab ISPA, yaitu polusi udara. Seperti asap rokok, asap pembakaran di rumah tangga, gas buang sarana transportasi dan industri, kebakaran hutan dan lain-lain. Kurangnya menjaga kesehatan lingkungan akan mengakibatkan peningkatan penyakit ISPA. Lingkungan ada suatu tempat dimana masyarakat selalu melakukan aktifitas, dengan kondisi lingkungan yang tidak memadai akan menjadi sumber utamadalam penularan penyakit. (Kemenkes RI, 2011)

2. Faktor Individu Anak

a. Umur Anak

Sejumlah studi menunjukkan bahwa insiden penyakit pernapasan oleh virus melonjak pada bayi dan usia dini anak-anak dan tetap

menurun terhadap usia. Insiden ISPA tertinggi pada umur 6 – 12 bulan.

b. Berat Badan Lahir

menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. Bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) mempunyai risiko kematian yang besar dibandingkan dengan berat badan lahir norma, terutama pada bulan – bulan pertama kelahiran karena pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi, terutama pneumonia dan sakit saluran pernapasan lainnya.

Penelitian menunjukkan bahwa berat bayi kurang dari 2500 gram dihubungkan dengan meningkatnya kematian akibat infeksi saluran pernapasan dan hubungan ini menetap setelah dilakukan *adjusted* terhadap status pekerjaan, pendapatan, pendidikan. Data ini mengingatkan bahwa anak – anak dengan riwayat berat badan lahir rendah tidak mengalami rate lebih tinggi terhadap penyakit saluran pernapasan, tetapi mengalami lebih berat infeksi.

c. Status Gizi

Masukan zat – zat gizi yang di peroleh pada tahap pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh umur, Keadaan fisik, kondisi kesehatannya, kesehatan fisiologis pencernarannya, tersedianya makanan dan aktivitas dari anak itu sendiri. Penilaian status gizi dapat dilakukan antara lain berdasarkan

antropometri : berat badan lahir, panjang badan , tinggi badan, lingkaran lengan atas.

Keadaan gizi yang buruk muncul sebagai faktor risiko yang penting untuk terjadinya ISPA. Beberapa penelitian telah membuktikan tentang adanya hubungan antara gizi buruk dan infeksi paru, sehingga anak – anak yang bergizi buruk sering mendapatkan pneumonia. Selain itu adanya hubungan antara gizi buruk dan terjadinya campak dan infeksi virus berat lainnya serta menurunnya daya tahan tubuh anak terhadap infeksi.

Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi normal karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Penyakit infeksi sendiri akan menyebabkan balita tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kekurangan gizi. Pada keadaan gizi kurang, balita lebih mudah terserang ISPA berat bahkan serangannya lebih lama.

d. Vitamin A

Sejak tahun 1985 setiap enam bulan Poryandu memberikan kapsul 200.000 IU vitamin A pada balita dari umur satu ampai dengan empat tahun. Balita yang mendapat vitamin A lebih dari 6 bulan sebelum sakit maupun yang tidak pernah mendapatkannya adalah sebagai risiko terjadinya suatu penyakit sebesar 96,6% pada kelompok kasus dan 93,5% pada kelompok control.

Pemberian vitamin A yang dilakukan bersamaan dengan imunisasi akan menyebabkan peningkatan titer antibody yang

spesifik dan tampaknya tetap berada dalam nilai yang cukup tinggi. Bila antibody yang ditujukan terhadap bibit penyakit dan bukan sekedar antigen asing yang tidak berbahaya, maka dapat diharapkan adanya perlindungan terhadap bibit penyakit yang bersangkutan untuk jangka yang tidak terlalu singkat.

Oleh karena itu usaha massal pemberian vitamin A dan imunisasi secara berkala terhadap anak – anak prasekolah seharusnya tidak dilihat sebagai dua kegiatan terpisah. Keduanya harus dipandang dalam suatu kesatuan yang utuh, yaitu meningkatkan daya tahan tubuh dan perlindungan terhadap anak Indonesia sehingga mereka dapat tumbuh, berkembang dan berangkat dewasa dalam keadaan yang baik.

e. Status imunisasi

Bayi dan Balita yang pernah terserang campak dan selamat akan mendapat kekebalan alami terhadap pneumonia sebagai komplikasi campak. Sebagian besar kematian ISPA berasal dari jenis ISPA yang berkmbng dari dicegah dengan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA. Untuk mengurangi faktor yang meningkatkan mortalitas ISPA, diupayakan imunisasi lengkap.

Bayi dan Balita yang mempunyai status imunisasi lengkap bila menderita ISPA dapat diharapkan perkembangan penyakitnya tidak akan menjadi lebih berat. Cara yang terbukti paling efektif saat ini

adalah dengan pemberian imunisasi pertussis mencegah 6% kematian pneumonia pada balita.

3. Faktor Perilaku

Perilaku hidup bersih dan sehat penduduk merupakan salah satu upaya mencegah terjadinya ISPA dengan memperhatikan rumah dan lingkungannya yang sehat. Beberapa perilaku penduduk yang dapat menimbulkan terjadinya ISPA antara lain meludah sembarangan, membakar sampah, kebiasaan merokok, kebiasaan membuka jendela, dan kebiasaan tidur (Hardati, 2014).

Peran aktif keluarga dan masyarakat dalam menangani ISPA sangat penting karena penyakit ISPA merupakan penyakit yang ada sehari – hari di dalam masyarakat atau keluarga. Maka perlu mendapat perhatian perhatian serius oleh kita semua karena penyakit ini banyak menyerang balita, sehingga ibu balita mengetahui dan terampil menangani penyakit ISPA ini ketika anaknya sakit.

Keluarga juga perlu mengetahui serta mengamati tanda keluhan dini pneumonia dan kapan mencari pertolongan dan rujukan pada sistem pelayanan kesehatan agar penyakit anak balitanya tidak menjadi lebih berat.

Berdasarkan hal tersebut dapat diartikan dengan jelas bahwa peran keluarga dalam praktek penanganan ISPA tingkat keluarga yang kurang atau buruk akan berpengaruh pada perjalanan pnyakit dari yang ringan menjadi bertambah berat.

Dalam penanganan ISPA tingkat keluarga keseluruhannya dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) katgori yaitu : perawatan penunjang oleh ibu balita, tindakan yang segera dan pengamatan tentang perkembangan penyakit balita, dan pencarian prtolongan pada pelayanan kesehatan.

D. Komponen Rumah

1. Ventilasi

Luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai. Ventilasi sangat penting untuk suatu rumah tinggal. Hal ini karena ventilasi mempunyai fungsi ganda. Fungsi pertama sebagai lubang masuk udara yang bersih dan segar dari luar ke dalam ruangan dan keluarnya udara kotor dari dalam keluar (eross ventilation). Dengan adanya ventilasi silang (eross ventilation) akan terjamin adanya gerak udara yang lancer dalam ruangan. Fungsi kedua dari ventilasi adalah sebagai lubang masuknya cahaya dari luar seperti cahaya matahari, sehingga didalam rumah tidak gelap pada waktu pagi hari, siang hari maupun sore hari. Oleh larena itu untuk suatu rumah yang memenuhi syarat kesehatan, ventilsilasi mutlak harus ada. (Ilmiah Mustek Anim Jurnal, kondisi Lingkungan Sekitar Terhadap Kenyamanan Termal Rumah Sewa, April 2014)

Menurut Depkes RI, 2002. luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% luas lantai.

2. Langit – langit

Langit – langit termasuk bagian komponen dan penataan ruang rumah, menurut Depkes RI, 2002. langit – langit harus mudah dibersihkan dan tidak mudah rawan kecelakaan.

Partikel debu (PM 2,5 mikron dan PM 10 mikron) dapat menyebabkan Pneumonia, gangguan sistem pernapasaan, iritasi mata, alergi, bronchitis chronis. Kondisi tidak memenuhi syarat komponen lubang asap dapur, kepadatan penghuni tinggi, jendela ruang keluarga yang tidak memenuhi syarat kesehatan, tidak ada langit – langit atau kondisi yang kotor berdebu, ventilasi ruangan yang kurang, dan jendela ruang tidur yang tidak memenuhi syarat memperburuk kualitas udara dalam ruang rumah, yaitu polutan asap dapur, debu rumah, lembab, peningkatan suhu udara, yang semuanya sangat dominan menjadi risiko terjadinya ISPA dan Pneumonia pada balita. (Poltekkes Kemenkes Malang Jurnal, Kesehatan Lingkungan dan Kejadian ISPA Pada Balita, Oktober 2015).

3. Pencahayaan

Pengertian Pencahayaan Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002, pencahayaan adalah jumlah penyinaran pada suatu bidang kerja yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efektif. Agar pencahayaan memenuhi persyaratan kesehatan pencahayaan alami maupun buatan diupayakan agar tidak menimbulkan kesilauan dan memiliki

intensitas sesuai dengan peruntukannya, selain itu penempatan bola lampu dapat menghasilkan penyinaran yang optimum jika bola lampu sering dibersihkan, serta apabila bola lampu yang mulai tidak berfungsi dengan baik harus segera diganti. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pencahayaan adalah proses, cara, perbuatan memberi cahaya.

E. Sarana Sanitasi

1. Sarana Air Bersih

Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari – hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak. Air minum adalah air yang syaratnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum yang berasal dari penyediaan air minum. (Dep kes RI, 2002)

2. Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Saluran pembuangan air limbah atau yang sering disingkat dengan SPAL adalah perlengkapan pengelolaan air limbah berupa saluran perpipaan maupun yang lainnya yang dapat dipergunakan untuk membuang air buangan dari sumbernya sampai ke tempat pengelolaan atau tempat buangan air limbah (Irdianty, 2011). Air buangan cenderung langsung membuangnya ke selokan aliran terbuka, jarang membersihkan SPAL, masih ada yang tidak memiliki sumur resapan, masih ada saluran yang tidak lancar dan jarak SPAL terhadap sumber air bersih kurang dari 10 meter. Dilihat lagi di lokasi penelitian kecendrungan memiliki topografi tanah yang berbukit, dalam artian

letak sumber pencemaran di atas dari pada sumber airnya (Ikhwan,2013)

3. Sarana Pembuangan Sampah

Pembuangan sampah adalah kegiatan menyingkirkan sampah dengan metode tertentu dengan tujuan agar sampah tidak lagi mengganggu kesehatan lingkungan atau kesehatan masyarakat. Ada dua istilah yang harus dibedakan dalam hidup pembuangan sampah *solid waste* (pembuangan sampah saja) dan *final disposal* (pembuangan akhir). (Sarudji. D 2006)

F. Perilaku Penghuni

Perilaku setiap individu pasti akan berbeda dengan individu lainnya. Perilaku adalah sebuah reaksi yang diberikan seseorang untuk merespon sesuatu. Perilaku seseorang menurut teori Green (1980) dapat di dorong oleh tiga faktor yaitu faktor predisposing, faktor pendorong dan faktor penguat. Perilaku kesehatan merupakan bentuk dari suatu respon/ reaksi seseorang kepada lingkungannya dimana respon tersebut datang secara fisik maupun sosial yang berdampak pada baik dan buruknya kesehatan. Dapat dikatakan juga sebagai cara bagaimana seseorang dapat mengelola lingkungannya sehingga tidak mengganggu kesehatannya (Notoadmojo, 2012).

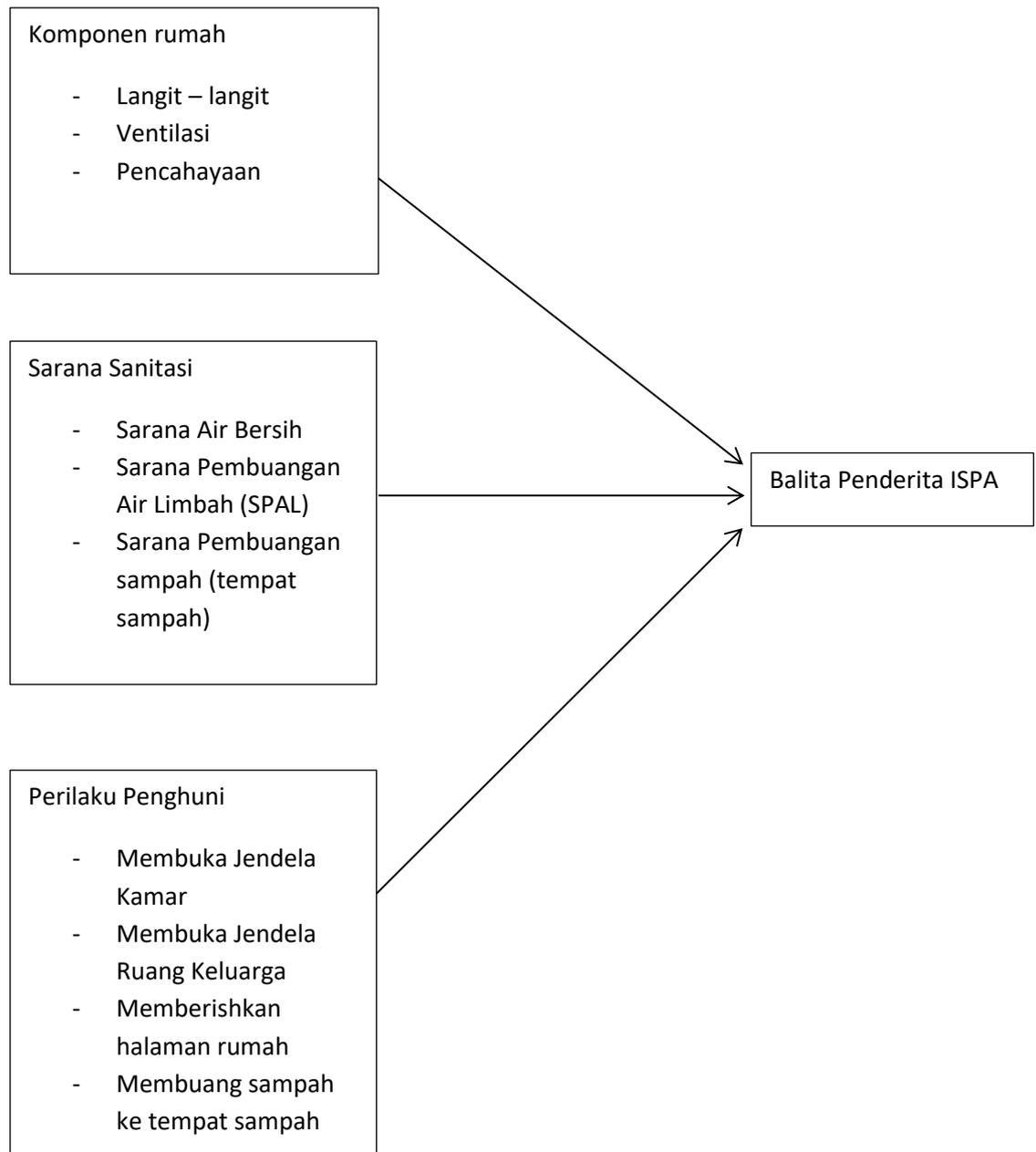
Beberapa perilaku yang mendukung kesehatan seperti :

1. Membuka jendela kamar
2. Membuka jendela ruang keluarga
3. Memberishkan halaman rumah

4. Membuang sampah ke tempat sampah

G. Kerangka Teori

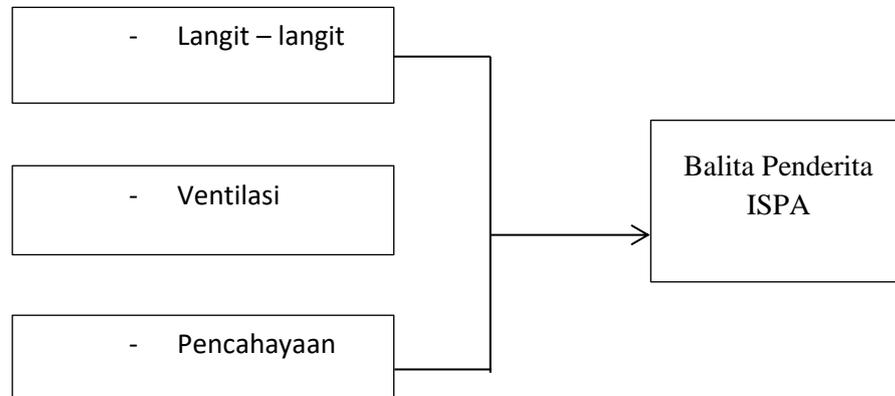
Berdasarkan hasil penelaah kepustakaan dan mengacu pada konsep dasar tentang faktor risiko penyakit ISPA, maka kerangka teoritis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 1.1 : Kerangka Teori

Sumber : (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2002)

H. Kerangka Konsep



Gambar 1.2 : Kerangka Konsep

Sumber : (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2002)

I. Definisi Operasional

Tabel 1.2
Definisi Operasional

No.	Nama	Definisi	Cara Ukur	Alat	Hasil Ukur	Skala
1.	ISPA	Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai spectrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit	Wawancara	Kuisisioner	1. Ya, ISPA jika seseorang mengalami gejala ISPA 2. Tidak, ISPA jika seseorang tidak mengalami gejala ISPA	Ordinal

		yang parah dan mematikan, tergantung pada pathogen penyebabnya, dan faktor pejamu.				
2.	Ventilasi	Penggunaan lubang pada dinding yang berfungsi sebagai tempat sirkulasi udara yang terjadi di dalam ruangan untuk menjaga udara ruangan tetap segar. Syarat luas ventilasi minimal 10% dari luas lantai.	Obeservasi dan pengukuran	Roll meter dan checklist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memenuhi syarat jika luas ventilasi 10% luas lantai. 2. Tidak memenuhi syarat jika $\leq 10\%$ 	Ordinal

3.	Langit – langit	Langit – langit adalah sebagian dari bangunan rumah yang berfungsi sebagai penampung debu yang berjatuhan dari atas. Syarat langit – langit harus mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan. Dan jika rumah tidak terdapat langit – langit maka termasuk tidak memenuhi syarat.	Observasi dan wawancara	Kuisisioner dan checklist	<ol style="list-style-type: none"> Memenuhi syarat apabila terdapat langit – langit, tidak rawan kecelakaan, dan mudah dibersihkan. Tidak memenuhi syarat, apabila tidak terdapat langit – langit rawan kecelakaan dan tidak mudah dibersihkan. 	Ordinal
4.	Pencahayaannya	Pencahayaannya alam dan/atau buatan langsung	Observasi dan Lux Meter	Lux meter dan checklist	1. Tidak terang (tidak dapat digunakan	Ordinal

		maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata.			untuk membaca 2. Kurang terang sehingga kurang jelas untuk dipergunakan membaca dengan normal 3. Terang dan tidak silau sehingga dapat dipergunakan untuk membaca dengan normal.	
--	--	---	--	--	--	--