

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian ISPA

Menurut WHO, ISPA adalah penyakit menular dari saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit berkisar dari infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor penjamu dan faktor lingkungan. Penyakit ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Penyakit ISPA juga penyebab utama kematian terbesar ketiga di dunia dan pembunuh utama di Negara berpenghasilan rendah dan menengah. Kematian akibat penyakit ISPA sepuluh sampai lima puluh kali di Negara berkembang dari pada Negara maju. ISPA termasuk golongan Air Borne Disease yang penularan penyakitnya melalui udara. Patogen yang masuk dan menginfeksi saluran pernafasan dan menyebabkan inflamasi (Lubis Ira, dkk.2019). ISPA dapat disebabkan oleh berbagai macam organisme, namun yang terbanyak adalah infeksi yang disebabkan oleh virus dan bakteri. Virus merupakan penyebab terbanyak infeksi saluran nafas atas akut (ISPA) seperti rhinitis, sinusitis, faringitis, tonsilitis, dan laringitis. Hampir 90% dari infeksi tersebut disebabkan oleh virus dan hanya sebagian disebabkan oleh bakteri (Tandi, 2018).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas, mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan andeksanya, seperti sinus, 8 rongga telinga tengah, dan pleura. ISPA merupakan infeksi saluran pernapasan yang berlangsung selama 14 hari. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang banyak dijumpai pada balita dan anak-anak mulai dari ISPA ringan sampai berat. ISPA yang berat jika masuk kedalam jaringan paru-paru akan menyebabkan Pneumonia. Pneumonia merupakan penyakit infeksi yang dapat menyebabkan kematian terutama pada anak-anak (Jalil, 2018).

Faktor risiko terjadinya ISPA adalah faktor lingkungan, ventilasi, kepadatan hunian rumah, umur, berat badan lahir, imunisasi, dan faktor perilaku (Naning et al, 2012).

B. Etiologi (Penyebab) ISPA

Penyakit ISPA dapat disebabkan oleh berbagai penyebab seperti bakteri, virus, jamur dan aspirasi. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah *Diplococcus Pneumoniae*, *Pneumococcus*, *Streptococcus Pyogenes*, *Staphylococcus Aureus*, *Haemophilus Influenza*, dan lain-lain.

1. Bakteri Penyebab ISPA : *Diplococcus Pneumoniae*, *Pneumococcus*, *Streptococcus Pyogenes*, *Staphylococcus Aureus*, *Haemophilus Influenza*, dan lain-lain.

Virus penyebab ISPA : *Influenza*, *Adenovirus*, *Sitomegalovirus*

2. Jamur penyebab ISPA : *Aspergillus Sp*, *Candida Albicans*, *Histoplasma*, dan lain-lain.
3. Aspirasi penyebab ISPA : seperti makanan, asap kendaraan bermotor, bahan bakar minyak, cairan amnion pada saat lahir, benda asing (biji-bijian) mainan plastic kecil, dan lain-lain (Kunoli, 2013).

C. Tanda dan Gejala Klinis ISPA

Tanda dan gejala ISPA biasanya muncul dengan cepat, yaitu dalam beberapa jam sampai beberapa hari. Penyakit ISPA pada balita dapat menimbulkan bermacam macam tanda dan gejala. Tanda dan gejala ISPA seperti batuk, kesulitan bernapas, sakit tenggorokan, pilek, sakit telinga dan demam (Rosana, 2016).

1. Gejala dari ISPA ringan

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

- a) Batuk
- b) Serak, yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (pada waktu berbicara atau menangis).
- c) Pilek, yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung.
- d) Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C.

2. Gejala dari ISPA sedang

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

- a) 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 -< 5 tahun.
- b) Suhu tubuh lebih dari 39°C
- c) Tenggorokan berwarna merah.
- d) Timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak
- e) Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga.
- f) Pernapasan berbunyi seperti mengorok (mendengkur) atau berbunyi menciut-ciut (Hersoni,2015)

3. Gejala 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 :

- a) Bibir atau kulit membiru.
- b) Anak tidak sadar atau kesadaran menurun.
- c) Pernapasan berbunyi seperti mengorok dan anak tampak gelisah.
- d) Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernafas.
- e) Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba.
- f) Tenggorokan berwarna merah (Hersoni,2015)

D. Cara Penularan ISPA

ISPA merupakan penyakit yang dapat menyebar melalui udara (air borne disease). ISPA dapat menular bila agen penyakit ISPA, seperti virus, bakteri, jamur, serta polutan yang ada di udara masuk dan mengendap di saluran pernapasan sehingga mukosa dinding saluran pernapasan dan saluran pernapasan tersebut menjadi sempit. Penularan melalui udara yang dimaksudkan adalah cara penularan yang terjadi tanpa kontak dengan penderita maupun dengan benda yang terkontaminasi. Sebagaimana besar penularan melalui udara dapat menular juga melalui kontak langsung, namun dengan menghirup udara yang telah terkontaminasi oleh bibit penyakit menjadikan risiko penularan penyakit. Manusia merupakan reservoir utama dan diperkirakan seluruh umat manusia memiliki bakteri penyebab ISPA pada saluran pernafasannya. Oleh sebab itu, dalam keadaan daya tahan menurun, penyakit ini bisa berkembang dengan baik pada anak-anak maupun orang tua (Achmadi,2012).

Seseorang yang terkena ISPA bisa menularkan agen penyebab ISPA melalui transmisi kontak dan transmisi droplet. Transmisi kontak melibatkan kontak langsung antar penderita dengan orang sehat, seperti tangan yang terkontaminasi agen penyebab ISPA. Transmisi droplet ditimbulkan dari percikan ludah penderita saat batuk dan bersin di depan atau dekat dengan orang yang tidak menderita ISPA. Droplet tersebut masuk melalui udara dan mengendap di mukosa mata, mulut, hidung, dan tenggorokan orang yang tidak menderita ISPA. Agen yang mengendap tersebut menjadikan orang tidak sakit ISPA menjadi sakit ISPA (Noviantari, 2018).

E. Faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA

1. Faktor Lingkungan

Faktor yang mempengaruhi status kesehatan menurut segitiga epidemiologi ada tiga faktor yaitu faktor penjamu, faktor bibit penyakit dan faktor lingkungan. Perilaku sanitasi rumah adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitik beratkan pada pengawasan terhadap struktur fisik yang digunakan sebagai tempat berlindung yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia. Sarana sanitasi tersebut antara lain, ventilasi, kelembaban, kepadatan hunian, penerangan alami, konstruksi bangunan rumah, sarana pembuangan sampah, sarana pembuangan kotoran manusia, dan penyediaan air. Sanitasi rumah erat kaitannya dengan angka kesakitan penyakit menular, terutama ISPA.

a. Penggunaan Bahan Bakar Untuk Memasak

Penggunaan bahan bakar dalam rumah tangga untuk beberapa keperluan seperti memasak dan penerangan biasanya dapat memberi pengaruh terhadap kualitas kesehatan lingkungan rumah. Pemakaian bahan bakar tradisional seperti kayu bakar, arang dan lainnya serta bahan minyak tanah, sering menghasilkan pembakaran kurang sempurna sehingga banyak menimbulkan sisa pembakaran yang dapat mempengaruhi kesehatan (Rosdiana, 2015).

Apabila penghawaan rumah tidak baik dan tidak ada lubang asap di dapur untuk mengeluarkan asap dan partikel-partikel debu dari dapur, maka asap akan memenuhi ruangan dan menyebabkan

sirkulasi udara di dalam ruangan tidak baik. Apalagi ibu-ibu sering masak sambil menggendong anaknya, asap akan memperparah penderita sakit pernapasan terutama pada balita dan lansia. Sedapat mungkin menggunakan bahan bakar yang tidak menimbulkan pencemaran udara indoor atau sisa pembakarannya dapat disalurkan ke luar rumah. Kejadian ISPA 4,312 kali lebih berisiko pada balita yang di rumahnya menggunakan bahan bakar memasak seperti kayu bakar/arang/sejenisnya dibandingkan dengan balita yang di rumahnya menggunakan bahan bakar memasak gas/minyak tanah (Rosdiana, 2015)

b. Ventilasi Kamar Tidur

Ventilasi merupakan suatu hal yang sangat penting dalam sebuah rumah karena ventilasi merupakan tempat untuk keluar masuknya udara di dalam rumah sehingga dengan adanya ventilasi maka keseimbangan oksigen untuk penghuni rumah dapat terjaga. Ventilasi juga mempengaruhi proses dilusi udara sehingga dapat mengencerkan konsentrasi kuman karena terbawa ke luar rumah dan mati terkena sinar ultraviolet. Luas ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai (Rosana, 2016).

Menurut (Oktaviani, 2009) Ventilasi dibagi menjadi dua macam yaitu :

1) Ventilasi alamiah

Ventilasi alamiah berguna untuk mengalirkan udara di dalam ruangan yang terjadi secara alamiah melalui jendela,

pintu dan lubang angin. Selain itu ventilasi alamiah dapat juga menggerakkan udara sebagai hasil sifat porous dinding ruangan, atap dan lantai.

2) Ventilasi buatan

Ventilasi buatan dapat dilakukan dengan menggunakan alat mekanis maupun elektrik. Alat-alat tersebut diantaranya adalah kipas angin, exhauster dan AC.

Sirkulasi udara rumah yang baik akan mengurangi kadar partikulat, sebaliknya apabila ventilasi tidak memenuhi syarat menyebabkan peningkatan kadar partikulat di dalam ruangan. Selain itu ventilasi yang baik dapat membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama bakteri patogen karena melalui ventilasi selalu terjadi pertukaran aliran udara yang terus-menerus. Bakteri yang terbawa oleh udara akan selalu mengalir. Fungsi lainnya adalah untuk menjaga agar ruangan rumah selalu tetap pada kelembaban (humidity) yang optimum. Udara yang masuk sebaiknya udara yang bersih dan bukan udara yang mengandung debu atau bau (Rosdiana, 2015).

Di samping itu tidak cukupnya luas ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara di dalam ruangan naik karena terjadi proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban akan merupakan media yang baik untuk bakteri. Ventilasi dalam ruangan harus memenuhi persyaratan antara lain (Winardi, 2015):

- a) Luas lubang ventilasi yang tetap atau permanent dan lubang ventilasi insidental, berjumlah 10% dari luas lantai.
- b) Udara yang masuk harus udara bersih, tidak dicemari oleh asap dari pembakaran sampah, asap pabrik, asap knalpot kendaraan, debu dan lain-lain.
- c) Aliran udara jangan menyebabkan orang masuk angin.
- d) Penempatan ventilasi diusahakan berhadapan antara dua dinding ruangan.
- e) Kelembaban udara jangan terlalu tinggi dan jangan terlalu rendah.

Ventilasi dapat digolongkan dalam dua sistem antara lain ventilasi alamiah ialah ventilasi yang terjadi secara alamiah ialah ventilasi yang terjadi secara alamiah dimana udara masuk ke dalam ruangan melalui jendela, pintu ataupun lubang angin yang sengaja dibuat untuk itu. Ventilasi buatan ialah ventilasi yang dibuat dari alat khusus untuk pengaliran udara misalnya mesin penghisap udara (exhaust ventilation) dan penyejuk ruangan (air conditioning). Ventilasi yang baik dengan ukuran 10-20% dari luas lantai dapat mempertahankan suhu optimum 22-24°C dan kelembaban 60% (Winardi, 2015).

c. Kepadatan Hunian Rumah

Berkembangnya industri-industri di suatu daerah akan menyebabkan urbanisasi penduduk, sehingga penduduk di daerah industriya tersebut akan semakin padat. Hal ini akan mengakibatkan

keadaan perumahan yang padat dan kondisi bangunan yang tidak memadai. Kondisi demikian sangat mempengaruhi kesehatan penghuni rumah di daerah tersebut (Winardi, 2015). Persyaratan kepadatan hunian dinyatakan dalam m² per orang. Rumah dikatakan padat penghuninya apabila perbandingan luas lantai seluruh ruangan rumah dengan jumlah penghuni kecil lebih dari 10m² /orang, sedangkan ukuran yang dipakai untuk luas lantai ruang tidur minimal 3 m² per orang dan untuk mencegah penularan penyakit (misalnya penyakit pernapasan) jarak antara tepi tempat tidur yang satu dengan yang lain minimum 90 cm (Depkes RI, 2012). Kamar tidur sebaiknya tidak dihuni lebih dari 2 orang, kecuali untuk suami, istri, serta balita di bawah umur 2 tahun yang biasanya masih membutuhkan kehadiran orang tuanya. Apabila ada salah satu anggota keluarga yang terkena penyakit terutama penyakit saluran pernapasan sebaiknya jangan tidur sekamar dengan anggota keluarga yang lain (Winardi, 2015).

d. Langit-langit rumah

Genteng tanah terbilang paling cocok untuk rumah di daerah tropis seperti Indonesia, karena lebih mampu menyerap panas matahari. Sebaiknya hindari penggunaan atap seng atau asbes, karena dapat menyebabkan hawa ruangan menjadi panas.

Ketinggian langit-langit rumah juga meski diperhatikan. Peralnya, langit-langit yang terlalu pendek bisa menyebabkan ruangan terasa panas sehingga mengurangi kenyamanan.

e. Kelembaban

Kelembaban rumah yang tinggi dapat mempengaruhi penurunan daya tahan tubuh seseorang dan meningkatkan kerentanan tubuh terhadap penyakit terutama penyakit infeksi. Kelembaban juga dapat meningkatkan daya tahan hidup bakteri. Kelembaban berkaitan erat dengan ventilasi karena sirkulasi udara yang tidak lancar akan mempengaruhi suhu udara dalam rumah menjadi rendah sehingga kelembaban udaranya tinggi. Sebuah rumah yang memiliki kelembaban udara tinggi memungkinkan adanya tikus, kecoa dan jamur yang semuanya memiliki peran besar dalam patogenesis penyakit pernafasan (Oktaviani, 2009).

Kelembaban udara yang baik yaitu 40% 60%. Jika kelembaban udara kurang dari 40%, kita dapat melakukan upaya penyehatan di rumah antara lain dengan menggunakan alat yang bertujuan meningkatkan kelembaban udara yaitu :

1. Humidifier (Alat Pengukur Kelembaban Udara)
2. Membuka Jendela
3. Menambah Jumlah dan Luas Jendela Rumah
4. Memodifikasi fisik bangunan (Meningkatkan Pencahayaan dan Sirkulasi Udara) sedangkan jika kelembaban udara lebih dari 60%, kita dapat melakukan upaya penyehatan antara lain:

- a. Memasang Genteng Kaca

b. Menggunakan alat untuk menurunkan kelembaban seperti humidifier (Alat Pengatur Kelembaban Udara).
(PermenKes RI No.1077/MenKes/Per/V/2011)

f. Lantai

Lantai harus kuat untuk menahan beban di atasnya, tidak licin, stabil waktu dipijak, permukaan lantai mudah dibersihkan. Lantai tanah sebaiknya tidak digunakan lagi, sebab bila musim hujan akan lembab sehingga dapat menimbulkan gangguan/penyakit terhadap penghuninya. Karena itu perlu dilapisi dengan lapisan yang kedap air seperti disemen, dipasang tegel, keramik. Untuk mencegah masuknya air ke dalam rumah, sebaiknya lantai ditinggikan $\pm 20 \text{ cm}$ dari permukaan tanah.

g. Dinding

Dinding harus tegak lurus agar dapat memikul berat dinding sendiri, beban tekanan angin dan bila sebagai dinding pemikul harus dapat memikul beban di atasnya, dinding harus terpisah dari pondasi oleh lapisan kedap air agar air tanah tidak meresap naik sehingga dinding terhindar dan basah, lembab dan tampak bersih tidak berlumut.

2. Faktor Pendidikan

Menurut Notoatmodjo (2003), pendidikan adalah suatu kegiatan atau pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan dapat berdiri sendiri. Dari teori di atas

dapat di ketahui bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin mudah untuk mencegah terjadinya penyakit ISPA. Beberapa faktor penyebab rendahnya tingkat pendidikan antara lain : rendahnya pendapatan orang tua sehingga tidak mampu untuk bersekolah, masih rendahnya kesadaran ibu terhadap pentingnya pendidikan.

Menurut potter & perry (2008), menyatakan bahwa ibu yang memiliki pendidikan relatif tinggi cenderung memperhatikan kesehatan anak-anaknya dibandingkan dengan ibu-ibu yang berpendidikan rendah. Orang dengan tingkat pendidikan formalnya lebih tinggi cenderung akan mempunyai pengetahuan yang lebih dibandingkan orang dengan tingkat pendidikan formal yang lebih rendah, karena akan lebih mampu dan mudah memahami arti serta pentingnya kesehatan. Tingkat pendidikan mempengaruhi kesadaran akan pentingnya arti kesehatan bagi diri dan lingkungan yang dapat mendorong kebutuhan akan pelayanan kesehatan.

Para ibu yang tidak pernah sekolah mengalami kematian balita 35% dibandingkan dengan ibu yang pernah bersekolah, tetapi tidak menyelesaikan sekolah dasarnya. Perbedaan itu menjadi sangat mencolok, mencapai 97% dibandingkan para ibu yang berhasil menyelesaikan pendidikan sekolah dasarnya. Pendidikan adalah salah satu jalan menjadikan perempuan sebagai agen perubahan, bukan sekedar penerima pasif program pemberdayaan.

1. Faktor individu anak

a) Balita berumur 0-24 bulan merupakan kelompok umur yang sangat rentan terhadap berbagai penyakit infeksi dan membutuhkan zat gizi yang relative tinggi dibandingkan dengan kelompok umur lain. Umur sangat berpengaruh terhadap kejadian ISPA dan lebih berisiko dibandingkan dengan anak balita. Hal ini disebabkan imunitas yang belum sempurna. Dalam analisis gizi balita, data SUSENAS 1989-1999 disebutkan bahwa kelompok umur 6-17 bulan dan 6-23 bulan merupakan saat pertumbuhan kritis, dimana kegagalan tumbuh (growth failure) umumnya terjadi pada anak-anak di Negara berkembang karena masalah gizi. (Muryunani,2010).

b) Berat badan lahir

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

c) Status gizi

Keadaan gizi yang buruk muncul sebagai factor resiko 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 mendapat pneumonia. Disamping itu ada hubungan antara gizi buruk dan terjadinya campak dan infeksi virus berat lainnya serta menurunkan 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

Pemberian vitamin A yang dilakukan bersamaan dengan imunisasi akan menyebabkan peningkatan antibody yang spesifik dan tampaknya tetap berada dalam nilai yang cukup tinggi. Bila antibody yang ditunjukkan terhadap bibit penyakit dan bukan sekedar antigen asing yang tidak berbahaya, niscaya dapatlah diharapkan adanya perlindungan terhadap bibit penyakit yang bersangkutan untuk jangka yang tidak terlalu singkat. Karena ini usaha massal pemberian vitamin A dan imunisasi secara berkala terhadap anak-anak persekolahan seharusnya tidak dilihat sebagai dua kegiatan terpisah. Keduanya haruslah dipandang dalam satu kesatuan yang utuh, yaitu meningkatkan daya tahan tubuh dan

perlindungi terhadap anak Indonesia sehingga mereka dapat tumbuh, berkembang dewasa dalam keadaan yang sebaik-baiknya.

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 berkembang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi seperti difteri, pertussis, dan campak maka peningkatan cakupan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA, diupayakan imunisasi lengkap. Bayi dan balita yang mempunyai status imunisasi lengkap bila menderita ISPA dapat diharapkan perkembangan penyakit tidak akan menjadi lebih berat (Maryunani 2010: 14-16).

2. Faktor ekonomi

Keadaan status ekonomi yang rendah pada umumnya berkaitan erat dengan masalah kesehatan yang di hadapi, hal ini disebabkan karena ketidak mampuan dan ketidak tahuan dalam mengatasi berbagai masalah tersebut terutama dalam kesehatan.

3. Faktor perilaku

Perilaku hidup bersih dan sehat penduduk merupakan salah satu upaya mencegah terjadinya ISPA dengan memperlihatkan rumah dan lingkungan yang sehat. Beberapa perilaku penduduk yang dapat menimbulkan terjadinya ISPA antara lain meludah sembarangan, membakar sampah,

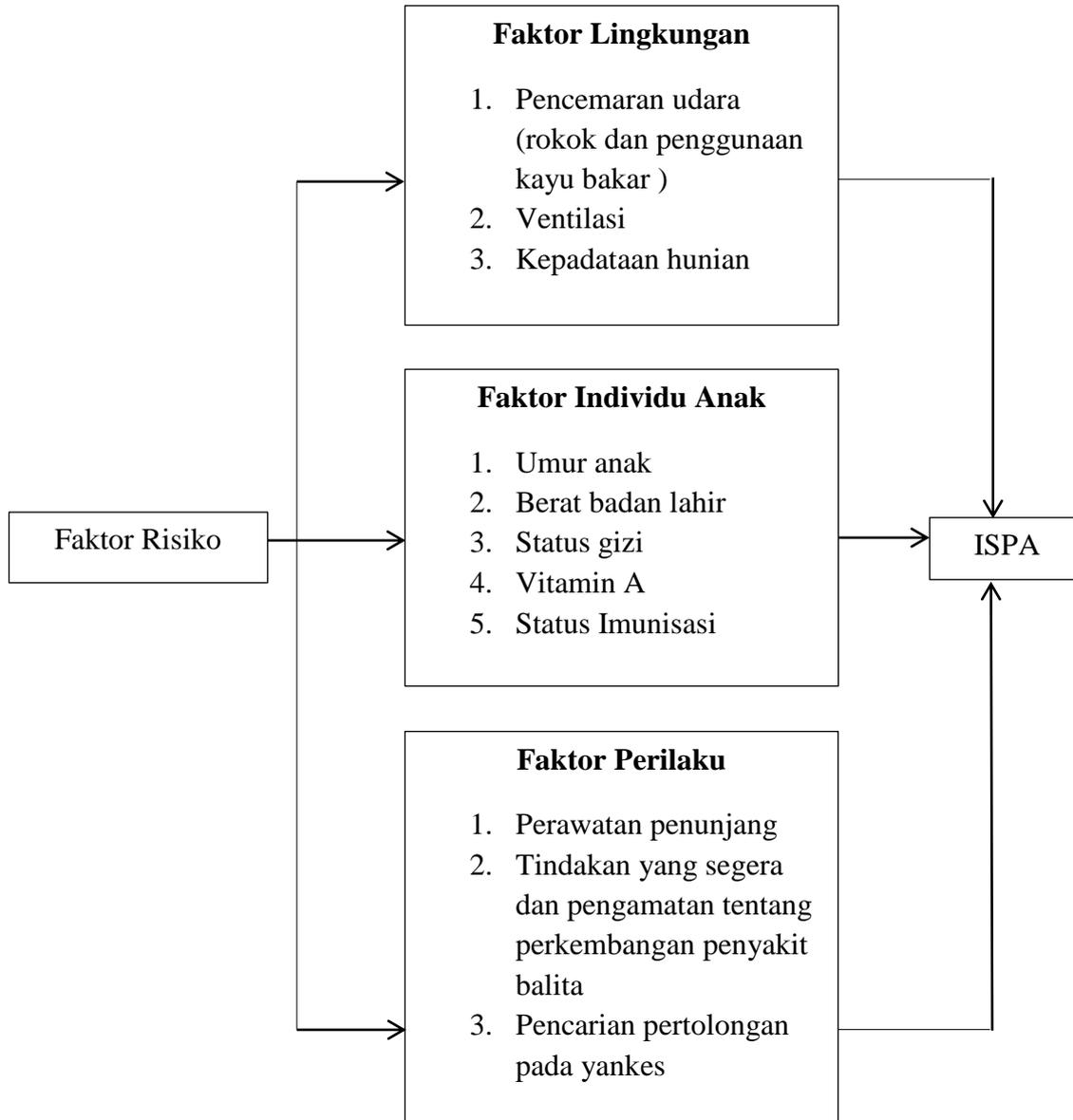
kebiasaan merokok, kebiasaan membuka jendela, dan kebiasaan tidur
(Hardati dkk,2014:162)

4. Kebiasaan merokok

Merokok merupakan kegiatan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh karena rokok merupakan zat adiktif yang memiliki kandungan kurang lebih 4000 elemen, dimana 200 elemen di dalamnya berbahaya bagi kesehatan tubuh menambahkan bahwa racun yang utama dan berbahaya pada rokok antara lain nikotin, dan karbon monoksida. Racun itulah yang kemudian akan membahayakan kesehatan si perokok (Jaya,2009).

Kebiasaan merokok orang tua di dalam rumah menjadikan balita sebagai perokok pasif yang selalu terpapar asap rokok. Rumah yang orang tuanya mempunyai kebiasaan merokok berpeluang meningkatkan kejadian ISPA sebesar 7,83 kali dibandingkan dengan rumah balita yang orang tuanya tidak merokok di dalam rumah. Sementara itu jumlah perokok dalam suatu keluarga cukup tinggi. (rahmayatul,2013).

F. Kerangka Teori

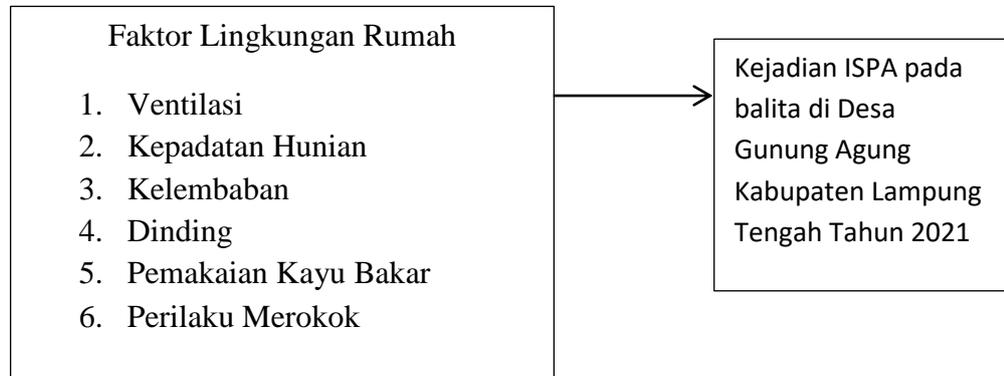


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : *Anik Maryunani*, Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan. 2010.

(Tugas Akhir, Mesa Melinda Sari.2019:29)

G. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

H. Definisi operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi oprasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	ISPA	Penderita ISPA yang di peroleh dari pasein	Observasi	Checklist	1. Penderita ISPA yang di peroleh dari pasien yang di dapatkan dari buku data Puskesmas	Nominal
2.	Ventilasi kamar	Luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% luas lantai.	Wawancara	Meteran, Checklist	1. Memenuhi syarat jika luas ventilasi $\geq 10\%$ luas lantai. 2. Tidak memenuhi syarat jika luas ventilasi $\leq 10\%$ luas lantai.	Nominal
3.	Kepadatan hunian	Luas ruangan tidur minimal $8 m^2$ dan tidak di anjurkan untuk di gunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu kamar kecuali anak dibawah umur 5 tahun, kebutuhan udara satu orang minimal 4 m.	Wawancara	Kuesioner, Checklist	1. Padat jika luas kamar tidur berbanding penghuni kamar $\leq 8m^2$ 2. Tidak padat, jika luas kamar tidur berbanding penghuni kamar $\geq 8m^2$ (Depkes, RI 2012).	Nominal
4.	Kelembaban	Kelembaban udara yang	Wawancara	Hygrometer	1. Baik jika kelembaban udara 40%-	Nominal

		baik yaitu 40% - 60%			60% 2.Tidak baik, jika kelembaban udara kurang dari 40% dan lebih dari 60% (Permenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011)	
5.	Dinding	Pembatas atau penyekat suatu ruangan, memenuhi syarat jika dinding permanen, kedap air, tidak kasar, dan tidak berdebu, tidak memenuhi syarat dengan kondisi semi permanen atau setengah tembok atau pasangan bata atau batu yang tidak diplester/papan, tidak kedap air, berdebu dan kasar	Observasi	Cheklis	0 = tidak memenuhi syarat seperti semi permanen, tidak kedap air, kasar dan berdebu 1= memenuhi syarat seperti permanen, kedap air, tidak kasar dan tidak berdebu	Nominal
6.	Lingkungan Rumah	Perilaku dan bahan Bakar yang baik adalah menyapu dan membersihkan halaman dan memakai	Wawancara	Kuesioner	1.Baik jika selalu membersihkan rumah setiap hari dan menyapu setiap hari dan memakai kompor gas untuk bahan bakar memasak , serta perilaku merokok diluar ruangan/rumah 2.Tidak, jika tidak membersihkan	Nominal

					rumah setiap hari dan menyapu tidak setiap hari dan memakai kayu bakar serta perilaku merokok didalam ruangan/rumah (Permenkes RI 1077/Menkes/Per/V/2011)	
--	--	--	--	--	---	--