

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit radang akut saluran pernafasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh infeksi jasad renik, seperti bakteri, virus, maupun riketsia, tanpa atau disertai radang parenkim paru. Penyakit ini umumnya menyerang anak-anak walaupun juga bisa ditemukan pada orang dewasa (Sinulingga et al., n.d.).

Menurut (Hersoni, 2019) istilah ISPA meliputi tiga unsur yaitu infeksi, saluran pernapasan dan akut dengan pengertian sebagai berikut:

1. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.
2. Saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. ISPA secara anatomis mencakup saluran pernapasan bagian atas, saluran pernapasan bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernapasan.
3. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari.. Batas 14 hari ini untuk menunjukkan proses akut.

Infeksi saluran pernapasan akut melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan organ saluran pernapasan bagian bawah. Infeksi disebabkan oleh virus, jamur, dan bakteri. Infeksi saluran pernapasan akut akan menyerang host apabila

ketahanan tubuh menurun. Bayi di bawah lima tahun adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit (Ijana, Ni Luh Putu Eka, 2017)

Diagnosis ISPA bagian atas yang meliputi common cold, faringitis, sinusitis, tonsilitis dan rinitis memiliki etiologi masing-masing dalam perjalanan penyakitnya. Beberapa penelitian juga menyebutkan hasil pemberian kortikosteroid pada pasien ISPA bagian atas berdasarkan tiap-tiap diagnosisnya (Yulianto & Ayu, 2014)

B. Etiologi ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang tenggorokan, hidung dan paru-paru yang berlangsung kurang lebih 14 hari, ISPA mengenai struktur saluran di atas laring, tetapi kebanyakan penyakit ini mengenai bagian saluran atas dan bawah secara stimulan atau berurutan. Etiologi ISPA terdiri lebih dari 300 jenis bakteri, virus dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah dari genus Streptokokus, Stafilokokus, Pneumokokus, Hemofillus, Bordetelia dan Korinebakterim. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan Miksovirus, Adnovirus, Koronavirus, Pikornavirus, Mikoplasma, Herpesvirus dan lain-lain (Pitriani, 2020)

C. Klasifikasi ISPA

Klasifikasi ISPA menurut (Liza Putri, 2021) dibagi menjadi tiga golongan yaitu

1. ISPA Ringan (bukan pneumonia)

Seseorang yang menderita ISPA ringan apabila ditemukan gejala batuk, pilek dan sesak

2. ISPA Sedang (pneumonia sedang/pneumonia)

ISPA sedang apabila timbul gejala sesak nafas, suhu tubuh lebih dari 39°C dan bila bernafas mengeluarkan suara seperti mengorok

3. ISPA Berat (pneumonia berat)

Gejala meliputi: kesadaran menurun, nadi cepat atau tidak teraba, nafsu makan menurun, bibir dan ujung nadi membiru (sianosis) dan gelisah.

D. Proses Terjadinya ISPA

Saluran pernafasan dari hidung sampai bronkhus dilapisi oleh membran 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 terjerat dalam membran mukosa. Gerakan silia mendorong membran mukosa ke posterior ke rongga hidung dan ke arah superior menuju faring (Mayasari¹ et al., 2019).

E. Faktor Lingkungan Terjadinya ISPA

Gangguan sistem pernapasan merupakan masalah kesehatan dengan angka morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) cukup tinggi. ISPA adalah salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan akut dan diduga sebagai penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak usia dibawah lima tahun khususnya di negara berkembang. Kepadatan penduduk yang tinggi di suatu daerah dengan kondisi berhimpitan menyebabkan terbatasnya ruang gerak dan rendahnya kualitas udara sehingga kebutuhan udara bersih tidak terpenuhi. Kondisi ini mendorong pertumbuhan koloni mikroorganisme penyebab penyakit. Faktor risiko lain dari gangguan sistem pernafasan adalah paparan asap rokok. Pada balita adanya anggota keluarga yang terbiasa merokok di dalam rumah atau di sekitar balita berpeluang meningkatkan risiko kejadian penyakit ISPA. Asap rokok yang mengandung berbagai senyawa berbahaya termasuk partikel hidrokarbon (Pitriani, 2020).

Faktor lingkungan khususnya aspek sanitasi dasar dan kondisi fisik rumah berkaitan erat dengan kerentanan masyarakat terhadap penyakit berbasis lingkungan. Sanitasi dasar diartikan sebagai kesehatan lingkungan minimal yang harus dimiliki setiap keluarga untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Ruang lingkup sanitasi dasar mencakup penyediaan air bersih, ketersediaan jamban keluarga, sarana pembuangan sampah dan sarana pembuangan air limbah (Pitriani, 2020).

Beberapa faktor lingkungan yang dapat menjadi penyebab terjadinya ISPA adalah :

1. Suhu udara

Perumahan yang tidak dilengkapi dengan ventilasi udara yang baik akan menyebabkan sirkulasi udara tidak lancar dan suhu ruangan tidak sesuai. Suhu ruangan yang tidak sesuai akan menyebabkan terjadinya radiasi panas yang langsung kearah tubuh, atau hilangnya panas tubuh karena udara dingin. Factor lingkungan rumah seperti ventilasi juga berperan dalam penularan ISPA, dimana ventilasi dapat memelihara kondisi udara yang sehat bagi manusia (Sri Wahyuningsih, Sitti Raodhah, 2017)

2. Bahan bakar memasak

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Putri & Rakhmi Mantu, 2019) menunjukkan terdapat hubungan bermakna bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita di Kota Cilegon. Pembakaran minyak tanah dan kayu bakar menghasilkan polutan dalam bentuk debu (partikel) juga menghasilkan zat pencemar kimia berupa karbondioksida, oksidasulfur, oksidaoksigen, hidrokarbon yang memberikan dampak pada gangguan saluran pernapasan. Penggunaan bahan bakar memasak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya. Hal ini disebabkan karena asap pada bahan bakar yang tidak memenuhi syarat dapat menimbulkan sesak, paparan terus menerus akan memperberat resiko terjadi ISPA.

3. Kepadatan hunian

Menentukan kepadatan hunian dapat dilakukan dengan membandingkan total luas lantai dengan jumlah penghuni. Kepadatan hunian memudahkan penularan ISPA dari individu kepada individu lainnya dan ruangan yang sesak akan semakin memperberat timbulnya ISPA (Putri & Rakhmi Mantu, 2019)

4. Pencahayaan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kursani Elmia & Ramadhani, 2019) pencahayaan rumahnya yang tidak memenuhi standar, 4 kali beresiko mengalami ISPA dibandingkan pencahayaan yang memenuhi syarat. Rumah sehat adalah rumah yang memiliki pencahayaan baik, pencahayaan yang tidak berlebihan maupun kurang. Pencahayaan yang kurang mengakibatkan ketidaknyamanan pada penghuninya untuk tinggal dan juga merupakan media yang baik untuk tumbuh dan berkembang bakteriologi, virus dan parasite yang dapat menimbulkan masalah kesehatan terutama pernapasan juga menimbulkan masalah kesehatan pada penglihatan (Mahendra & Farapti, 2018) Pencahayaan harus cukup baik waktu siang maupun malam hari. Pada waktu pagi hari diharapkan semua ruangan mendapatkan sinar matahari. Intensitas penerangan minimal tidak boleh kurang dari 60 lux (Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011, 2011)

5. Kelembaban

Kelembaban yang sehat sekitar 40–70% kelembaban yang lebih dari 70% akan berpengaruh terhadap kesehatan penghuni rumah. Jumlah ventilasi yang kurang berdampak menjadi kurangnya O_2 didalam rumah, sehingga mengakibatkan meningkatkan kadar CO_2 yang bersifat racun bagi penghuninya, menjaga agar udara di ruangan rumah selalu tetap dalam kelembaban yang optimum, membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri. Kepadatan hunian dapat meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernapasan diikuti peningkatan karbon dioksida (CO_2) ruangan kadar oksigen menurun yang berdampak pada penurunan kualitas udara dalam rumah sehingga daya tahan tubuh penghuninya menurun dan memudahkan terjadinya pencemaran bakteri kemudian cepat menimbulkan penyakit saluran pernapasan seperti ISPA (Kursani Elmia & Ramadhani, 2019)

6. Jenis atap

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Safrizal, 2017) atap memiliki pengaruh yang besar terhadap angka kesakita ISPA. Atap rumah kurang baik memiliki resiko akan mengalami ISPA 4,200 kali lebih besar di bandingkan dengan seseorang yang mempunyai atap rumah dengan baik. Atap dari asbes, dan seng yang tidak dilengkapi plafon dapat menyebabkan masuknya debu ke dalam rumah, selain itu sebagian atap rumah juga ada yang bocor, dan dapat mempengaruhi terjadinya kejadian penyakit ISPA.

7. Kondisi lantai

Lantai adalah penutup permukaan tanah dalam ruangan dan sekitar rumah. Sifat dan jenis bahan serta teknik pemasangan yang kurang baik menyebabkan lantai tidak berfungsi dengan maksimal sesuai dengan kebutuhan ruang. Lantai yang baik berasal dari ubin maupun semen dengan syarat tidak berdebu pada saat musim kemarau dan tidak basah pada saat musim hujan serta lantai tidak licin, bersih, terbuat dari bahan yang cukup kuat kedap air dan permukaannya rata. (Pitriani, 2020)

8. Kondisi dinding

Idealnya dinding rumah harus kedap air serta bebas dari bahan berbahaya. Kondisi dinding semi permanen dengan lantai kasar (semen kasar) berpotensi meningkatkan kadar partikulat (debu halus dalam rumah), peluruhan dari bahan dasar batu bata batako atau papan dapat beterbangan diudara. Keberadaan partikulat dalam rumah tepatnya akan meningkatkan durasi pemaparan, hal ini dikarenakan sebagian besar orang menghabiskan waktunya di dalam rumah saat sedang tidak bekerja. Dinding permanen

seperti tembok dapat dibersihkan dari debu dan dapat mencegah debu masuk ke dalam rumah (Latifatul A., 2019)

9. Ventilasi

Ventilasi dapat diartikan sebagai proses penyediaan udara atau pengaliran udara dari ruangan baik secara alami maupun mekanis. Perlu diperhatikan bahwa sistem pembuatan ventilasi harus dijaga agar udara tidak terperangkap, tetapi harus mengalir. Sehingga konsep pembuatan ventilasi harus berupa ventilasi silang, artinya dalam ruangan harus ada jalan masuk dan keluar udara dengan arah berlawanan (Latifatul A., 2019).

F. Persyaratan Kualitas Fisik Udara Dalam Ruang

Kualitas udara di dalam ruang rumah dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain, bahan bangunan (misal; asbes), struktur bangunan (misal; ventilasi), bahan pelapis untuk furniture serta interior (pada pelarut organiknya), kepadatan hunian, dan kelembaban yang berlebihan. Selain itu, kualitas udara juga dipengaruhi oleh kegiatan dalam rumah seperti dalam hal penggunaan energi tidak ramah lingkungan, penggunaan sumber energi yang relatif murah seperti batubara dan biomasa (kayu, kotoran kering dari hewan ternak, residu pertanian), perilaku merokok dalam rumah, penggunaan pestisida. Bahan-bahan kimia tersebut dapat mengeluarkan polutan yang dapat bertahan dalam rumah untuk jangka waktu yang cukup lama. Gangguan kesehatan akibat pencemaran udara dalam ruang rumah sebagian besar terjadi di perumahan yang cenderung menggunakan energi untuk memasak dengan energi biomasa (Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011, 2011).

Persyaratan kualitas fisik udara dalam ruang rumah meliputi menurut Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011 adalah sebagai berikut :

1. Suhu udara

Suhu dalam ruang rumah yang terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga hypotermia, sedangkan suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi sampai dengan heat stroke. Suhu udara dalam ruang juga dapat mempengaruhi kelembaban yang dapat mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme.

Idealnya suhu dalam ruangan rumah menurut Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011 adalah 18-30°C. Bila suhu udara di atas 30°C diturunkan dengan cara meningkatkan sirkulasi udara dengan menambahkan ventilasi mekanik/buatan. Sedangkan suhu kurang dari 18°C, maka perlu menggunakan pemanas ruangan dengan menggunakan sumber energi yang aman bagi lingkungan dan kesehatan.

2. Penggunaan bahan bakar

Penggunaan bahan bakar padat sebagai energi untuk memasak dengan tungku sederhana/kompor tradisional dapat menghasilkan polutan dalam konsentrasi tinggi dikarenakan terjadi proses pembakaran yang tidak sempurna. Keadaan tersebut akan memperburuk kualitas udara dalam ruang rumah apabila kondisi rumah tidak memenuhi syarat fisik, seperti ventilasi yang kurang memadai, serta tidak adanya cerobong asap di dapur. Gangguan kesehatan akibat pencemaran udara dalam ruang rumah sebagian besar terjadi di perumahan yang cenderung menggunakan energi untuk memasak dengan energi biomasa. Upaya penyehatan yang dapat dilakukan

dalam mengendalikan pencemaran udara dalam ruangan adalah menggunakan bahan bakar rumah tangga yang ramah lingkungan, seperti Liquid Petroleum Gas (LPG) dan listrik (Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011).

3. Kepadatan hunian

Menentukan kepadatan hunian dapat dilakukan dengan membandingkan total luas lantai dengan jumlah penghuni (Pitriani, 2020).

Luas ruang tidur minimal 8 meter, dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak di bawah umur 5 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 1999).

4. Pencahayaan

Nilai pencahayaan (Lux) yang terlalu tinggi akan berpengaruh terhadap kenaikan suhu pada ruangan. Pencahayaan dalam ruang rumah diusahakan agar sesuai dengan kebutuhan untuk melihat benda sekitar dan membaca berdasarkan persyaratan minimal 60 Lux. Kurangnya pencahayaan juga dapat meningkatkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme (Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011).

5. Kelembaban

Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Konstruksi rumah yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai, dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami. Kelembaban ideal di dalam rumah menurut Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011 adalah 40-60 Rh.

Bila kelembaban udara kurang dari 40%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan antara lain:

- a. Menggunakan alat untuk meningkatkan kelembaban seperti humidifier (alat pengatur kelembaban udara)
- b. Membuka jendela rumah
- c. Menambah jumlah dan luas jendela rumah
- d. Memodifikasi fisik bangunan (meningkatkan pencahayaan, sirkulasi udara)

Bila kelembaban udara lebih dari 60%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan antara lain :

- a. Memasang genteng kaca
- b. Menggunakan alat untuk menurunkan kelembaban seperti humidifier (alat pengatur kelembaban udara)

6. Jenis Atap

Menurut Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011 atap yang baik idealnya tidak terbuat dari asbes atau seng. Asbes dapat memicu kanker (bersifat karsinogenik), dan asbestosis (kerusakan paru permanen). Upaya Penyehatan yang dapat dilakukan adalah:

- a. Pastikan bahan yang mengandung asbes dalam kondisi baik
- b. Periksa secara berkala dan mengganti bahan bangunan sebelum mengalami kerusakan (pelapukan).
- c. Jangan memotong, mengamplas, atau menggunakan bahan bangunan yang mengandung bahan asbes.

- d. Jangan membuang bahan yang mengandung asbes secara sembarangan. Apabila akan memusnahkan bahan yang mengandung asbes, sebaiknya menggunakan tenaga terlatih.
- e. Menggunakan alat pelindung diri pada saat melakukan kegiatan yang berkaitan dengan asbes.

7. Kondisi Dinding

Menurut Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011 idealnya dinding rumah harus kedap air, kondisi dinding permanen serta bebas dari bahan berbahaya. Dinding yang tidak kedap air akan mempengaruhi kelembaban udara dalam ruang rumah. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Sedangkan dinding semi permanen dengan bahan dasar papan berpotensi meningkatkan kadar partikulat (debu halus dalam rumah), peluruhan dari bahan dasar batu bata batako atau papan dapat beterbangan diudara. Keberadaan partikulat dalam rumah tepatnya akan meningkatkan durasi pemaparan, hal ini dikarenakan sebagian besar orang menghabiskan waktunya di dalam rumah saat sedang tidak bekerja.

8. Kondisi Lantai

Menurut Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011 idealnya lantai rumah harus kedap air, dan bersih. Lantai yang tidak kedap air akan mempengaruhi kelembaban udara dalam ruang rumah. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Membersihkan lantai dan ruangan tempat anak-anak bermain, menggunakan campuran air dan deterjen yang mengandung fosfat

berkonsentrasi tinggi, sehingga dapat membersihkan timbal yang ada beserta debu.

9. Ventilasi

Menurut Kepmenkes RI No.1077/Menkes/Per/V/2011 Pertukaran udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme, yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan manusia. Faktor risiko yang menjadi penyebab terjadinya ISPA salah satunya adalah kurangnya ventilasi dengan jumlah dan luas ventilasi tidak cukup sesuai persyaratan.

Upaya Penyehatan Upaya penyehatan dapat dilakukan dengan mengatur pertukaran udara, antara lain yaitu:

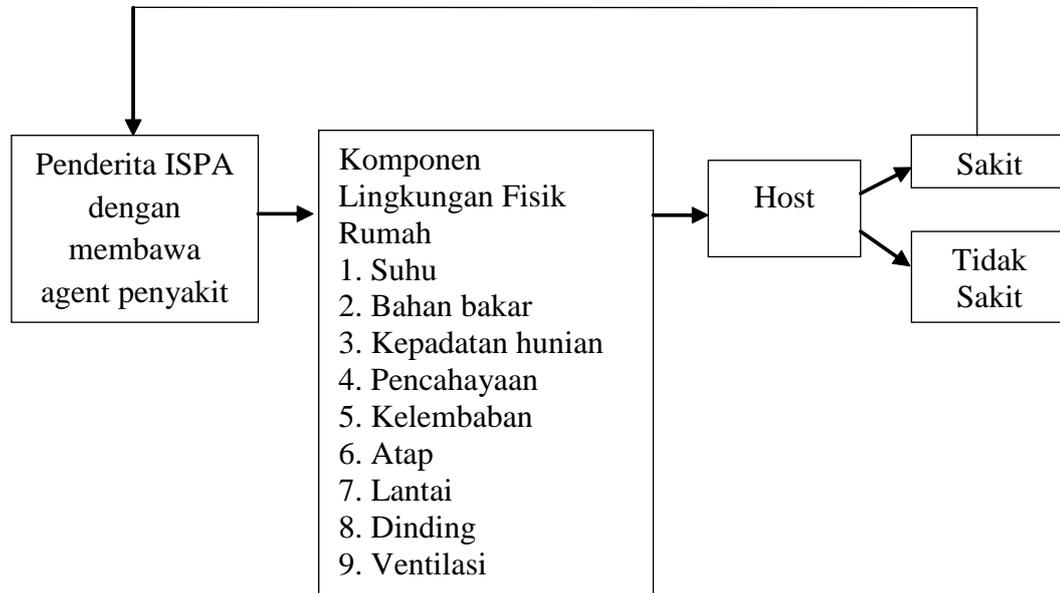
- a. Rumah harus dilengkapi dengan ventilasi, minimal 10% luas lantai dengan sistem ventilasi silang
- b. Melakukan pergantian udara dengan membuka jendela minimal pada pagi hari secara rutin

Pencemaran udara dalam ruang (indoor air pollution) terutama rumah sangat berbahaya bagi kesehatan manusia, karena pada umumnya orang lebih banyak menghabiskan waktu untuk melakukan kegiatan di dalam rumah sehingga rumah menjadi sangat penting sebagai lingkungan yang berkaitan dengan risiko dari pencemaran udara (Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011, 2011).

Untuk pencegahan ISPA dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya ISPA serta faktor kondisi fisik lingkungan rumah yang beresiko menjadi penyebab ISPA. Adapun inovasi yang

dapat dilakukan yaitu dengan program pengendalian penyakit infeksi saluran pernapasan akut, dengan cara memberikan pemahaman kepada masyarakat melalui sosialisasi atau penyuluhan mengenai bahaya penyakit ISPA dan pemahaman terkait pentingnya perbaikan faktor risiko penyebab ISPA guna menurunkan angka kesakitan penyakit ISPA.

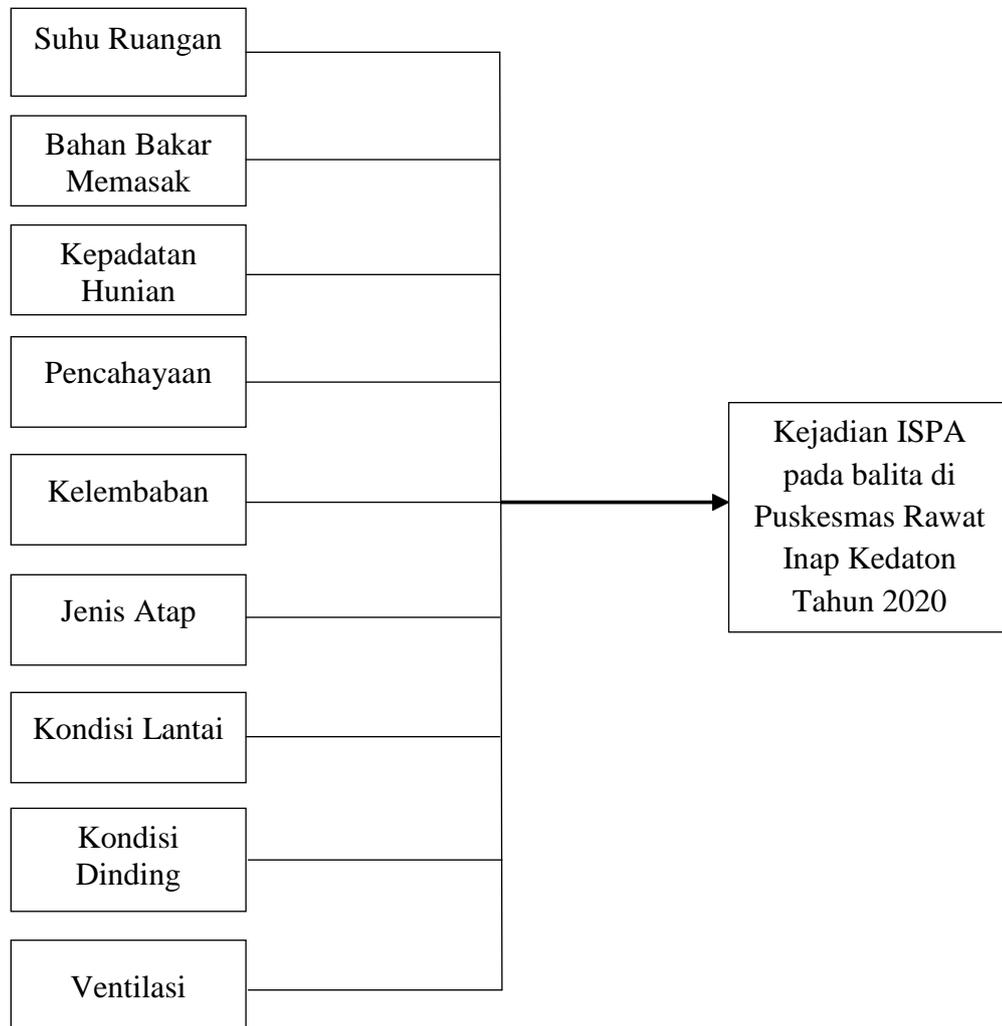
G. Kerangka Teori



Penderita ISPA dengan membawa agent penyakit merupakan sumber penyakit yang dapat menyimpan dan menggandakan mikroorganisme patogen dan sewaktu-waktu dapat mengeluarkan agent penyakit. Komponen lingkungan fisik rumah dapat memindahkan agent penyakit ke host (manusia) melalui media transmisi berupa udara. Kemudian menimbulkan kejadian akhir berupa sakit dan tidak sakit yang merupakan manifestasi akhir hubungan antara penduduk dan lingkungannya.

Sumber: (Pitriani, 2020) dan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011

H. Kerangka Konsep



Komponen lingkungan fisik rumah yang dapat menjadi faktor terjadinya ISPA yaitu suhu ruangan, bahan bakar memasak, kepadatan hunian, pencahayaan, kelembaban, jenis atap, kondisi lantai, kondisi dinding, dan ventilasi.

I. Definisi Operasional

Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil	Skala
1	Suhu	Tingkat panas dalam ruangan Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Thermometer ruang	Pengukuran	1. Memenuhi syarat jika suhu ruangan 18-30°C 2. Tidak memenuhi syarat jika suhu ruangan tidak 18-30°C Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ordinal
2	Bahan bakar	Jenis bahan bakar yang digunakan Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ceklis	Pengamatan	1. Memenuhi syarat jika tidak menggunakan bahan bakar seperti arang, kayu, dan batu bara 2. Tidak memenuhi syarat jika menggunakan bahan bakar seperti arang, kayu, dan batu bara Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ordinal

3	Kepadatan hunian	Jumlah orang yang tinggal dalam satu kamar tidur Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ceklis	Pengukuran	1. Memenuhi syarat jika $\geq 8m^2$ untuk 2 orang dewasa 2. Tidak memenuhi syarat jika $< 8m^2$ untuk 2 orang dewasa Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829 Tahun 1999	Ordinal
4	Pencahayaan	Pencahayaan alami dan buatan yang menerangi seluruh ruangan Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Lux meter	Pengukuran	1. Memenuhi syarat jika ≥ 60 lux 2. Tidak memenuhi syarat jika < 60 lux Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ordinal
5	Kelembaban	Kelembaban udara dalam ruang Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Hygrometer ruang	Pengukuran	1. Memenuhi syarat jika 40-60% Rh 2. Tidak memenuhi syarat jika tidak 40-60% Rh Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ordinal
6	Jenis atap	Penutup atas bangunan yang melindungi bagian dalam bangunan Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ceklis	Pengamatan	1. Memenuhi syarat jika atap tidak terbuat dari terbuat dari asbes 2. Tidak memenuhi syarat jika atap terbuat dari asbes Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ordinal

7	Kondisi lantai	Landasan bangunan antara dinding dan struktur bawah atau pondasi. Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ceklis	Pengamatan	1. Memenuhi syarat jika bersih, kedap air dan permukaannya rata 2. Tidak memenuhi syarat jika lantai kotor, tidak kedap air dan permukaannya tidak rata Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ordinal
8	Kondisi dinding	Bagian dari bangunan yang dipasang secara vertikal sebagai pemisah antar ruangan Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ceklis	Pengamatan	1. Memenuhi syarat jika kedap air, mudah dibersihkan, tidak terbuat dari bahan yang dapat meningkatkan partikulat debu 2. Tidak memenuhi syarat jika tidak kedap air, tidak mudah dibersihkan, terbuat dari bahan yang dapat meningkatkan partikulat debu Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ordinal
9	Ventilasi	Penyediaan udara atau pengedaran udara dari ruangan baik secara alami maupun mekanis Sumber : Pitriani (2020)	Ceklis	Pengamatan	1. Memenuhi syarat jika $\geq 10\%$ dari luas lantai 2. Tidak memenuhi syarat jika $< 10\%$ dari luas lantai Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011	Ordinal

10	ISPA	<p>ISPA adalah radang akut saluran pernapasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus</p> <p>Sumber : Putra, Yuhendri dan Sekar S (2019)</p>	Ceklis	Pengamatan dengan bantuan tenaga ahli	<p>1. Sakit apabila balita pernah mengalami gejala seperti pusing, mual, batuk, sesak napas, sakit tenggorokan, mata perih dan berair, serta pilek selama 1x24 jam sampai dengan pada saat penelitian</p> <p>2. Tidak sakit apabila tidak memenuhi kriteria di atas</p> <p>Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/Menkes/Per/V/2011</p>	Ordinal
----	------	--	--------	---------------------------------------	--	---------