BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Insfeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

1. Definisi ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai hidung sampai alveoli termasuk adneksanya (sinus, rongga telinga tengah, pleura). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization/WHO), ISPA merupakan penyakit saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh agen infeksius yang menimbulkan gejala dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari.((Usman & Taruna, 2020). Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus atau bakteri.Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi pada saluran pernapasan baik saluran pernapasan atas atau bawah, dan dapat meny ebabkan berbagai spectrum penyakit dari infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan,tergantung faktor lingkungan serta faktor pejamu. ISPA berlangsung sampai 14 hari yang dapat ditularkan melalui air ludah, darah, bersin maupun udara pernafasan yang mengandung kuman. ISPA diawali dengan gejala seperti pilek biasa, batuk, demam, bersin-bersin, sakit tenggorokan, sakit kepala, sekret menjadi kental, nausea, muntah dan anoreksia.((Entianopa et al., 2023)

ISPA merupakan singkatan dari Infeksi Saluran Pernapasan Akut, istilah ini diadaptasi dari istilah dalam bahasa Inggris Acute Respiratory Infection

(ARI). Istilah ISPA meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernapasan dan akut, dengan pengertian sebagai berikut((Entianopa et al., 2023):

Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.

Saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli berserta organ adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. ISPA secara anatomi mencakup saluran pernapasan bagian atas, saluran pernapasan bagian bawah (termasuk jaringan paru – paru) dan organ saluran pernapasan. Dengan batasan ini, jaringan paru termasuk dalam saluran pernapasan (respirator tract).

Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

2. Klasifikasi ISPA

Jenis penyakit ISPA dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori yaitu ISPA ringan, sedang dan berat. (Iis Dewi Ratih et al., 2022)

a. Gejala ISPA ringan Seorang dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan gejala sebagai berikut:Batuk,Serak,bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (misalnya pada waktu bicara atau menangis), Pilek yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung, Panas atau deman, suhu badan lebih dari 37 ^{o} C atau jika dahi anak diraba dengan punggung tangan terasa panas.
b. Gejala ISPA sedang Seorang dinyatakan menderita ISPA sedang jika dijumpai gejala ISPA ringan dengan disertai gejala sebagai berikut:

Pernapasan lebih dari 50 kali/menit pada anak umur kurang dari 1 tahun atau lebih dari 40 kali/menit pada anak satu tahun atau lebih, Suhu lebih dari 39°C, Tenggorokan berwarna merah, Timbul bercak-bercak pada kulit menyerupai bercak campak, Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga, Pernapasan berbunyi seperti mendengkur, Pernapasan berbunyi menciut-ciut.

c. Gejala ISPA berat Seorang dinyatakan menderita ISPA berat jika ada gejala ISPA ringan atau sedang disertai satu atau lebih gejala berikut: bibir atau kulit membiru, lubang hidung kembang kempis (dengan cukup lebar) pada waktu bernapas, anak tidak sadar atau kesadarannya menurun, pernapasan berbunyi mengorok dan anak tampak gelisah, pernafasan berbunyi menciut dan anak tampak gelisah, sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernapas, nadi cepat lebih dari 60 kali/menit atau tidak teraba, tenggorokan berwarna merah.

3. Faktor Resiko Terjadinya ISPA

Faktor resiko terjadinya ISPA yaitu faktor individu anak, faktor lingkungan, dan faktor perilaku.(Nur et al., 2021)**.** Faktor individu anak meliputi: umur anak, berat badan lahir, status gizi, vitamin A dan status imunisasi.

Faktor lingkungan meliputi: polusi udara, dan perilaku merokok, dan kepadatan hunian. Berdasarkan Permenkes RI No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah, rumah dengan kepadatan hunian yang tinggi memiliki sirkulasi udara yang lebih rendah sehingga memiliki kemungkinan lebih mudah terserang penyakit karena penularan penyakit akan lebih cepat apabila

terjadi pengumpulan massa. Ditambah luas ventilasi rumah yang juga tidak memenuhi syarat rumah sehat sehingga menyebabkan peningkatan kelembaban maupun suhu ruangan yang tidak optimal. Sehingga, kelembaban dan suhu ruangan yang tidak optimal dapat menjadi media yang baik untuk perkembangbiakan bakteri penyebab penyakit ISPA. Begitu pula dengan pencahayaan dalam rumah, karena cahaya yang masuk ke dalam rumah terutama cahaya matahari dapat membunuh bakteri penyebab ISPA. Sedangkan untuk kondisi bangunan rumah seperti lantai, dinding, atap, dan yang tidak memenuhi syarat rumah sehat seperti(berdebu, rusak, lembab) juga dapat menyebakan timbulnya ISPA.(Literatur Tentang Faktor Lingkungan Fisik Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita et al., 2022)

Faktor perilaku, dimana apabila faktor perilaku merokok pencegahan dan penanggulangan, ISPA pada bayi dan balita tidak dilakukan dengan benar maka akan menambah resiko terjadinya ISPA.

B. Rumah Sehat

Rumah adalah tempat berlindung dan berteduh dari panasnya sinar matahari, dinginnya malam dan turunnya hujan sehingga rumah merupakan tempat yang sangat penting bagi kehidupan semua orang. Menurut UU No. 4/2012, yang dimaksud dengan rumah adalah suatu bangunan yang berfungsi baik sebagai tempat tinggal maupun sebagai sarana pertumbuhan keluarga, ada dua jenis rumah yang berbeda : rumah permanen dan rumah tidak permanen. Rumah permanen adalah rumah yang sedikit atau tidak menggunakan bambu dan kayu. Dinding, baja, atau material lain yang lebih kuat dari kayu adalah bahan bangunan yang penting, sedangkan rumah non-permanen adalah rumah di bawah standar yang akan menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan. Sebuah rumah tidak hanya harus layak untuk ditinggali, dilihat, atau dikunjungi, namun juga harus nyaman, aman, dan sehat.(Bagian Kerjasama Kota Bandung, 2023)

Rumah yang sehat adalah rumah yang mempunyai persyaratan-persyaratan tertentu tidak harus besar dan mewah , tetapi rumah sehat yang memenuhi kriteria sebagai berikut yaitu bangunan rumah harus mempunyai pencahayaan, ruang gerak yang cukup **,** ventilasi dan jauh dari kebisingan., Rumah juga merupakan tempat bagi anggota keluarga untuk bertemu dan berkomunikasi dengan baik dan lancar,selain itu juga rumah yang baik harus mempunyai sarana air bersih, jamban, saluran limbah dan tempat sampah, sehingga dapat mencegah terjadinya penularan penyakit.(Wilayah et al., 2021)

1. Persyaratan Rumah Sehat

Adapun ketentuan persyaratan kesehatan rumah tinggal menurut

standar baku mutu kesehatan lingkungan(SBMKL) no 2 tahun 2023 adalah sebagai berikut :

1) Bahan bangunan
   a. Tidak terbuat dari bahan yang dapat melepaskan bahan yang dapat membahayakan kesehatan, antara lain : debu total kurang dari 150 μg/m², asbestos kurang dari 0,5 serat/m³ per 24 jam, plumbum (Pb) kurang dari 300 mg/kg bahan.
   b. Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.
2) Komponen dan penataan ruangan
   a. Lantai kedap air dan mudah dibersihkan.
   b. Dinding rumah memiliki ventilasi, kamar mandi dan kamar cuci kedap air dan mudah dibersihkan.
   c. Langit-langit rumah mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan.
   d. Bumbungan rumah 10 m dan adapenangkal petir.
   e. Ruang ditata sesuai dengan fungsi dan peruntukannya.
   f. Dapur harus memiliki sarana pembuangan asap.
3) Pencahayaan

   Pencahayaan alami dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata.

4) Kualitas udara

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Suhu udara nyaman antara 18– 30°C. Kelembaban udara 40–70%. Gas SO2 kurang dari 0,10 ppm/24 jam. Pertukaran udara 5 kaki³/menit/penghuni. Gas CO kurang dari 100 ppm/8 jam. Gas formaldehid kurang dari 120 mg/m³.

5) Ventilasi

Laju ventilasi di dalam ruangan 0,15-0,25 m/detik.

6) Vektor penyakit

Tidak ada lalat, nyamuk ataupun tikus yang bersarang di dalam rumah n Komponen dan penataan ruangan

7) Pencahayaan

Pencahayaan alami dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata.

8) Sarana penyimpanan makanan

Tersedia sarana penyimpanan makanan yang aman.

9) Pembuangan Limbah

a. Limbah cair yang berasal rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah.

b. Limbah padat harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah.

10) Kepadatan hunian

Luas kamar tidur minimal 8 m² dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang tidur.

C. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA

Lingkungan fisik rumah adalah segala aspek material dan kondisi fisik di dalam dan sekitar struktur bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal. Ini mencakup elemen-elemen yang dapat diraba, dilihat, dan diukur, serta kondisi yang memengaruhi kualitas hidup dan kesehatan penghuninya. Lingkungan fisik rumah merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menjadi faktor resiko penularan penyakit berbasis lingkungan.Beberapa aspek lingkungan fisik rumah dapat menjadi faktor resiko terjadinya ISPA,terutama pada kelompok rentan seperti balita dan lansia. Berikut adalah beberapa hubungan utama:

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

1. Ventilasi

Ventilasi yaitu proses penyediaan udara ata pengerahan udara ke atau dari ruangan baik secara alami maupun secara mekanis.Fungsi darti ventilasi dapat di jabarkan sebagai berikut:

a. Untuk menjaga agar aliran udara dalam rumah tersebut tetap sejuk.
b. Untuk membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri pathogen, karena disitu selalu terjadi aliran udara yang terus menerus. Untuk menjaga agar ruangan rumah selalu tetap dalam kelembapan *(humidity)* yang optimum.

Ada dua macam ventilasi, yaitu:

a. Ventilasi mekanis, dimana aliran udara dalam ruangan tersebut terjadi secara alamiah melalui jendela, pintu, lubang angina, lubang-lubang

pada dinding, dan sebagainya.

b. Ventilasi buatan, yaitu dengan menggunakan alat-alat khusus untuk mengalirkan udara ke dalam rumah, misalnya kipas angina, dan mesin penghisap udara (Notoatmodjo. 2011). Perlu diperhatikan disini bahwa system pembuatan ventilasi harus dijaga agar udara tidak mandeg atau membalik lagi, harus mengalir. Artinya dalam ruangan rumah harus ada jalan masuk dan keluarnya udara. Berdasarkan standar baku mutu kesehatan lingkungan(SBMKL) no 2 tahun 2023 laju ventilasi 0,15-0,25 m/detik.

2. Pencahayaan

Pencahayaan yang masuk kedalam rumah berfungsi untuk mengatasi perkembangan bibit penyakit, namun jika terlalu menyilaukan akan dapat merusak mata. Cahaya dibedakan berdasarkan sumbernya menjadi dua yaitu cahaya alami dan buatan. Sehingga merupakan dapat menjadi factor penting dalam mendukung kehidupan mikroorganisme dalam rumah. Cahaya dapat di bedakan menjadi dua yaitu:

a. Cahaya alamiah, yakni matahari. cahaya ini sangat penting, karena dapat membunuh bakteri-bakteri patogen dalam rumah. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya yang cukup. Seyogianya jalan masuk cahaya luasmnya sekurang-kurangnya 15%-20% dari luas lantai yang terdapat dalam ruangan rumah.

b. Cahaya buatan, yaitu menggunakan sumber cahaya yang bukan alamiah, seperti lampu minyak tanah, listrik dan sebagainya.

3. Kelembapan

Kelembapan rumah adalah tingkat kandungan uap air di udara di dalam rumah. Ini mengacu pada seberapa banyak air dalam bentuk gas yang ada di udara dalam ruangan. Kelembapan biasanya dinyatakan sebagai kelembapan relatif (relative humidity - RH), yang merupakan persentase jumlah uap air yang ada di udara dibandingkan dengan jumlah maksimum uap air yang dapat ditampung udara pada suhu tertentu.

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

4. Suhu

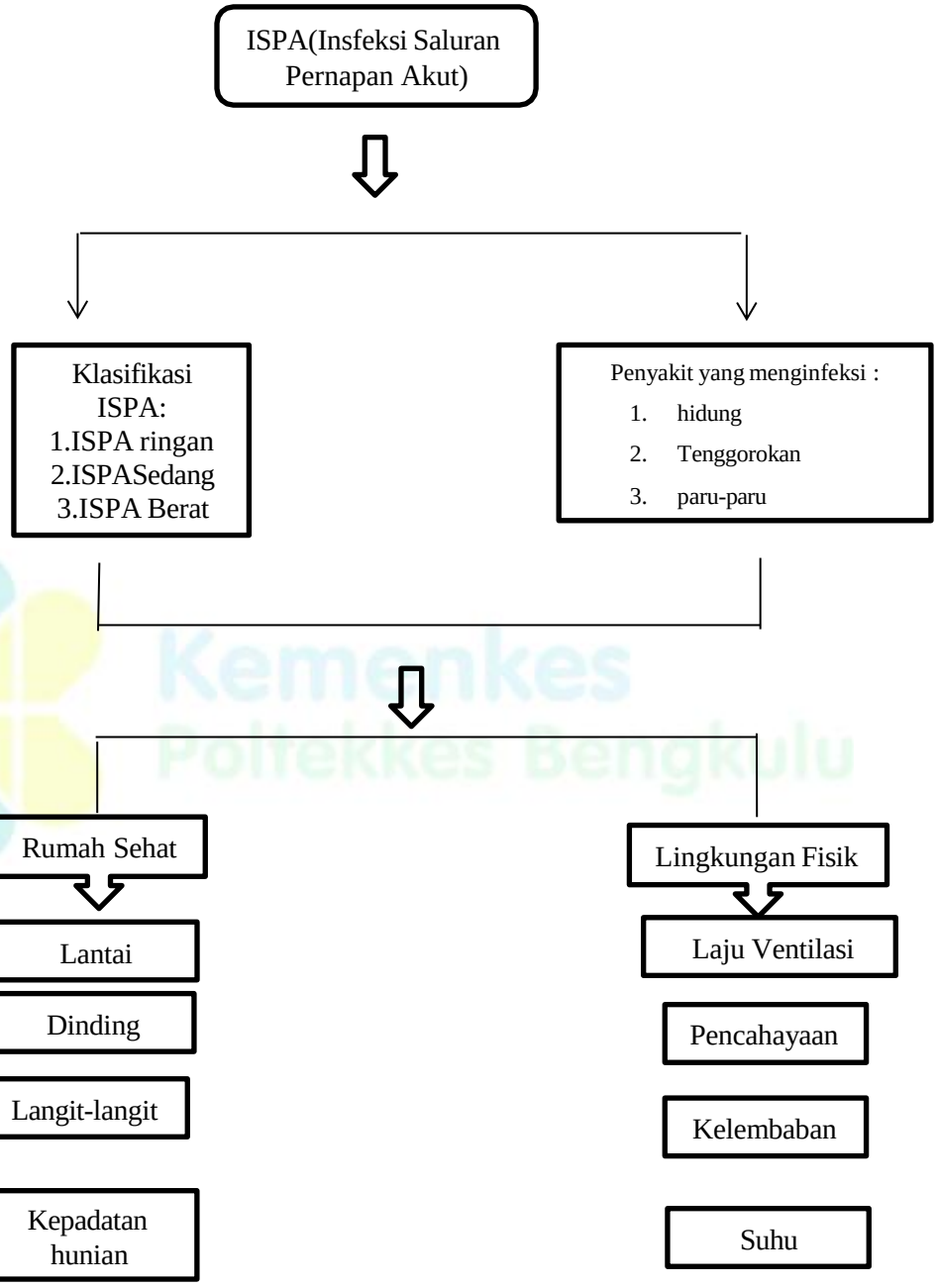
Suhu rumah adalah ukuran derajat panas atau dinginnya udara di dalam ruangan tempat tinggal. Ini merupakan salah satu aspek penting dari lingkungan fisik rumah yang memengaruhi kenyamanan, kesehatan, dan bahkan produktivitas penghuninya. Suhu rumah biasanya diukur dalam derajat Celsius (°C) atau Fahrenheit (°F). Rentang suhu umum yang dianggap nyaman dan sehat di dalam rumah adalah antara 20°C hingga 25°C (68°F hingga 77°F). Untuk tidur, suhu yang sedikit lebih sejuk, antara 16°C

hingga 20°C (60°F hingga 68°F), seringkali dianggap ideal. Suhu dapat dibedakan menjadi dua jenis berdasarkan sumbernya: suhu alami dan suhu buatan. Berikut penjelasannya:

1. Suhu Alami adalah suhu yang dihasilkan oleh proses alamiah tanpa adanya intervensi atau rekayasa manusia secara langsung untuk mengubahnya. Sumber utama suhu alami di Bumi adalah matahari.
2. Suhu buatan adalah suhu yang dihasilkan atau dimodifikasi oleh aktivitas manusia menggunakan berbagai alat dan teknologi. Tujuannya adalah untuk menciptakan kondisi suhu yang diinginkan untuk berbagai keperluan,contonya seperti ac.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

D. KERANGKA TEORI



Keterangan

TMS : Tidak Memenuhi Syarat

MS : Memenuhi Syarat