

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

1. Definisi

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 andeksa nya, seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. ISPA merupakan infeksi saluran pernapasan yang berlangsung selama 14 hari.(Jalil, 2018).

ISPA meliputi saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah.Yang dimaksud dengan saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung sampai gelembung paru, beserta organ-organ di sekitarnya seperti sinus, ruang telinga tengah dan selaput paru (Depkes RI, 2012).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi masalah kesehatan karena merupakan salah satu penyebab utama rawat jalan dan rawat inap di fasilitas pelayanan kesehatan terutama pada bagian perawatan anak dan salah satu penyebab utama kematian pada anak usia bawah lima tahun.Hal ini dikarenakan sistem imun pada anak balita masih lemah dan belum sempurna sehingga sangat rentan terkena ISPA (WHO,2018).

2. Penyebab

Adapun masalah masalah yang sering kali menjadi faktor penyebab penyakit ISPA pada balita antara lain :

- a. Virus penyebab ISPA meliputi virus parainfluenza, adenovirus, rhinovirus, koronavirus, koksakavirus A dan B, Streptokokus dan lain-lain.
- b. Perilaku individu, seperti sanitasi fisik rumah, kurangnya ketersediaan air bersih (Depkes RI, 2012).

Selain bakteri dan virus ISPA juga dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu kondisi lingkungan (polutan udara seperti asap rokok dan asap bahan bakar memasak, kepadatan anggota keluarga, kondisi ventilasi rumah, kelembaban, kebersihan, musim, suhu), ketersediaan dan efektifitas pelayanan kesehatan serta langkah-langkah pencegahan infeksi untuk pencegahan penyebaran (vaksin, akses terhadap fasilitas pelayanan kesehatan, kapasitas ruang isolasi), faktor penjamu (usia, kebiasaan merokok, kemampuan penjamu menularkan infeksi, status gizi, infeksi sebelumnya atau infeksi serentak yang disebabkan oleh pathogen lain, kondisi kesehatan umum) dan karakteristik pathogen (cara penularan, daya tular, faktor virulensi misalnya gen, jumlah atau dosis mikroba) (WHO,2012).

3. Faktor resiko

Faktor resiko adalah faktor atau keadaan yang mengakibatkan seorang anak rentan menjadi sakit atau sakitnya menjadi berat. Faktor resiko

yang meningkatkan kejadian, beratnya penyakit dan kematian antara lain :

a. Faktor *host*

1) Jenis kelamin

Anak laki-laki lebih rentan terhadap jenis penyakit dan cacat dibandingkan wanita. Selain itu, secara neurologis anak perempuan lebih matang dibandingkan anak laki-laki sejak lahir hingga masa remaja dan pertumbuhan fisiknya lebih cepat.

2) Status imunisasi

Balita yang status imunisasinya tidak lengkap memiliki resiko lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan balita dengan status imunisasi lengkap (Heryanto, 2016).

3) Umur

Kejadian ISPA atas sering terjadi pada anak berusia 2-5 tahun karena pada usia tersebut anak sudah banyak terpapar dengan lingkungan luar dan kontak dengan penderita ISPA lainnya (Fitriawati, 2013).

4) Status gizi

Gizi yang baik umumnya akan meningkatkan resistensi tubuh terhadap penyakit-penyakit infeksi. Parameter yang umum digunakan untuk menilai status gizi pada balita adalah berat badan, tinggi badan dan lingkar kepala (Heryanto, 2016).

5) Pemberian ASI eksklusif

ASI mengandung kolostrum yang kaya akan antibody karena mengandung protein untuk daya tahan tubuh (Kemenkes, 2016).

b. Faktor *agent*

Bakteri maupun virus penyebab ISPA antara lain *Diplococcus pneumonia*, *Pneumococcus*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenza*, *Adenovirus*, *Influenza*.

c. Faktor lingkungan

1) Faktor lingkungan fisik

a) Kepadatan hunian

Kepadatan hunian yang dimaksud adalah perbandingan antara luas lantai dengan jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah. Kepadatan hunian akan meningkatkan suhu ruangan yang disebabkan oleh pengeluaran panas badan yang akan meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernafasan. Bangunan yang sempit dan tidak sesuai jumlah penghuninya akan mempunyai dampak kurangnya oksigen dalam ruangan sehingga daya tahan tubuh penghuninya menurun, kemudian mempercepat timbulnya penyakit seperti ISPA (Ade, 2012).

b) Pencahayaan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruang rumah menetapkan bahwa pencahayaan alami dan atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux dan tidak menyilaukan.

c) Jenis lantai

Lantai yang baik adalah lantai dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu dipelster dan akan lebih baik bila dilapisi dengan ubin atau bahan lain yang mudah dibersihkan (Ditjen P2PL, 2011).

d) Jenis dinding

Dinding rumah yang baik adalah menggunakan beton, namun banyak juga yang menggunakan kayu ataupun bambu untuk dijadikan dinding karena tradisi ataupun kondisi ekonomi yang kurang. Jenis dinding mempengaruhi terjadinya ISPA, karena dinding yang sulit dibersihkan menyebabkan penumpukan debu, sehingga akan dijadikan sebagai media yang baik untuk perkembangbiakan kuman (Safrizal, 2017).

Dinding rumah kedap air yang berfungsi untuk mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air

hujan, melindungi dari panas dan debu dari luar serta menjaga kerahasiaan (privacy) penghuninya (Ditjen Cipta Karya, 1997).

e) Langit-langit dan atap rumah

Jenis atap rumah dan langit-langit mempengaruhi kenyamanan udara dalam ruang. Hal ini dikarenakan bahan dari atap yang digunakan apakah memenuhi persyaratan kesehatan dan langit-langit dapat menahan rembesan air dari atap rumah dalam ruangan. Langit-langit juga menahan panas yang berasal dari atap rumah pada siang hari dan udara dingin pada malam hari. Menurut keputusan Menteri Kesehatan nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan rumah, langit-langit harus mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan.

2) Faktor lingkungan sosial

a) Kebiasaan merokok anggota keluarga

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruang menetapkan bahwa bayi dan anak yang orang tuanya perokok mempunyai resiko lebih besar terkena gangguan pernapasan dengan gejala sesak napas dan batuk.

b) Penghasilan orang tua

Penghasilan yang rendah menyebabkan sulitnya menyediakan fasilitas rumah yang baik, perawatan kesehatan dan gizi anak yang memadai. Rendahnya kualitas gizi anak menyebabkan daya tahan tubuh berkurang dan mudah terkena penyakit infeksi termasuk ISPA.

c) Pendidikan

Tingkat pendidikan akan berpengaruh pada pengetahuan tentang cara pencegahan penyakit yang membahayakan bagi balita.

4. Patofisiologi

Perjalanan klinis penyakit ISPA dimulai dengan berinteraksinya 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 rangkaian reflex spasmus oleh laring. Jika refleks tersebut gagal maka virus merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa saluran pernapasan (Kending, 2014).

Iritasi kulit pada kedua lapisan tersebut menyebabkan timbulnya batuk kering. Kerusakan struktur lapisan dinding saluran pernapasan menyebabkan kenaikan aktivitas kelenjar mukus yang banyak terdapat pada dinding saluran pernapasan sehingga terjadi pengeluaran cairan mukosa yang melebihi normal. Rangsangan cairan tersebut menimbulkan gejala batuk. Sehingga pada tahap awal gejala ISPA yang sangat menonjol adalah batuk. Adanya infeksi virus merupakan

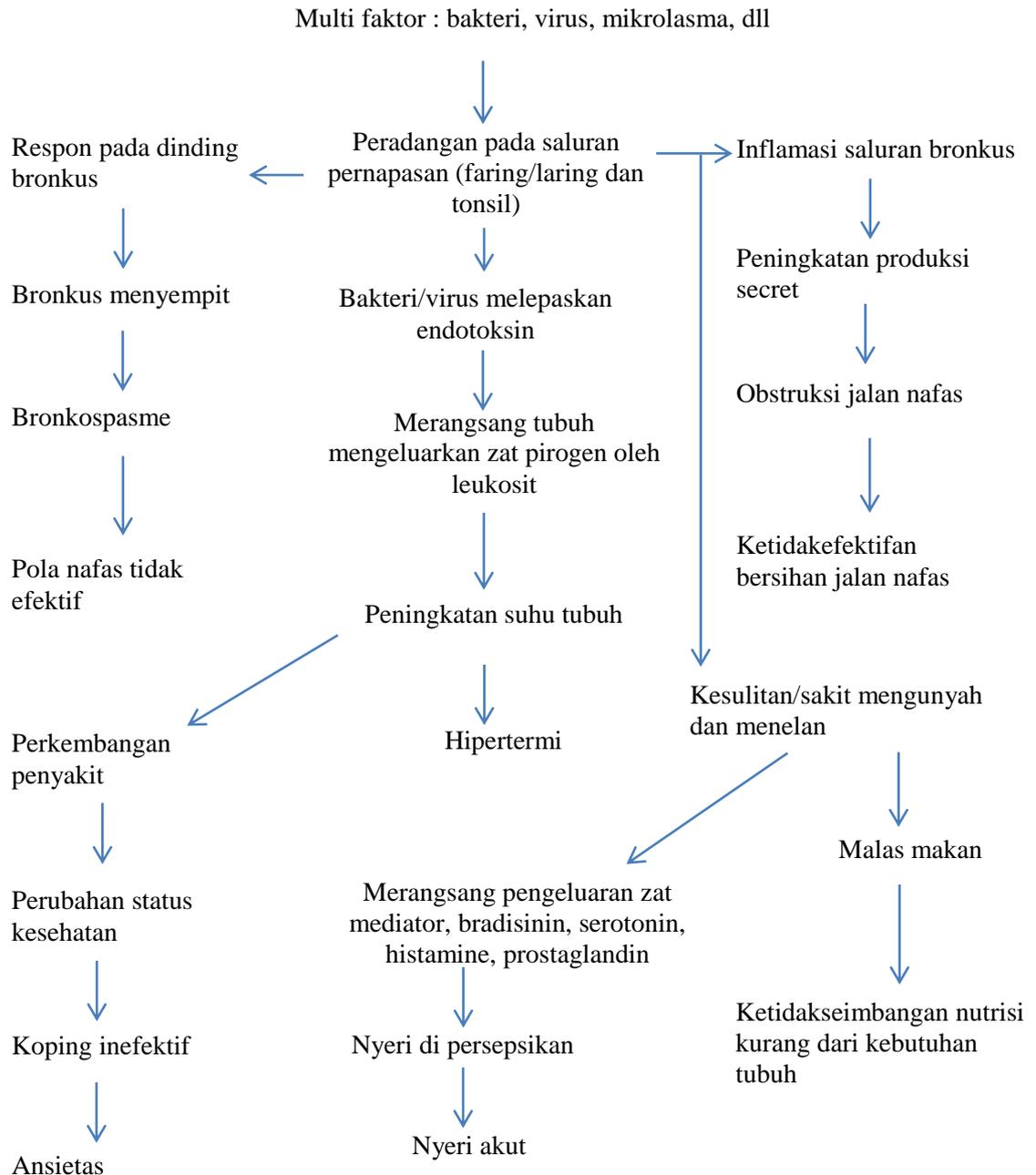
predisposisi terjadinya infeksi sekunder bakteri. Akibat infeksi tersebut terjadi kerusakan mekanisme mukosilioris yang merupakan mekanisme perlindungan pada saluran pernapasan sehingga memudahkan infeksi bakteri-bakteri patogen yang terdapat pada saluran pernapasan atas seperti streptococcus pneumonia, Haemophilus influenza dan staphylococcus menyerang mukosa yang rusak tersebut. Infeksi sekunder bakteri tersebut menyebabkan sekresi mukus berlebihan atau bertambah banyak dapat menyumbat saluran napas dan juga dapat menyebabkan batuk yang produktif. Infeksi bakteri dapat dipermudah dengan adanya faktor-faktor seperti kedinginan dan malnutrisi. Suatu penelitian menyebutkan bahwa dengan adanya suatu serangan infeksi virus pada saluran napas dapat menimbulkan gangguan gizi akut pada bayi dan anak (Tyrell, 2015).

Virus yang menyerang saluran napas atas dapat menyebar ke tempat-tempat yang lain di dalam tubuh sehingga menyebabkan kejang, demam dan dapat menyebar ke saluran napas bawah, sehingga bakteri-bakteri yang biasanya hanya diturunkan dalam saluran pernapasan atas, akan menginfeksi paru-paru sehingga menyebabkan pneumonia bakteri. Terjadinya infeksi antara bakteri dan flora normal di saluran nafas. Infeksi oleh bakteri, virus dan jamur dapat merubah pola kolonisasi bakteri. Timbul mekanisme pertahanan pada jalan nafas seperti filtrasi udara inspirasi di rongga hidung, refleksi batuk, refleksi epiglottis, pembersihan mukosilier dan fagositosis. Karena menurunnya daya tahan tubuh penderita maka bakteri pathogen dapat melewati

mekanisme sistem pertahanan tersebut akibatnya terjadi invasi di daerah-daerah saluran pernafasan atas maupun bawah (Fuad, 2016)

Skema patofisiologi ISPA dapat dilihat di skema 2.1.

Skema 2.1 Patofisiologi ISPA



Sumber :Marni (2014), Kending(2014), Tyrell(2015)

5. Manifestasi Klinis

Gambaran klinis secara umum yang sering didapat adalah rinitis, nyeri tenggorokan, batuk dengan dahak kuning/ putih kental, nyeri retrosternal dan konjungtivitis. Suhu badan meningkat antara 4-7 hari disertai malaise, mialgia, nyeri kepala, anoreksia, mual, muntah dan insomnia. Bila peningkatan suhu berlangsung lama biasanya menunjukkan adanya penyulit. (Suriani, 2018) .

Gejala ISPA pada balita secara umum sebagai berikut: batuk dengan dahak kental, pilek, kesukaran bernapas (sesak napas), suara serak, nyeri tenggorokan, suhu tubuh yang cenderung meningkat, sakit kepala, lesu, gelisah, nafsu makan menurun (Hartono, 2015).

Gejala ISPA berdasarkan tingkat keparahan menurut Depkes RI 2010 adalah:

a. Gejala dari ISPA ringan

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

- 1) Batuk.
- 2) Serak, yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (pada waktu berbicara atau menangis).
- 3) Pilek, yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung.
- 4) Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C atau jika dahi anak diraba dengan punggung tangan terasa panas.

b. Gejala dari ISPA sedang

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

- 1) Pernapasan lebih dari 50 kali permenit pada anak berumur kurang dari satu tahun atau lebih dari 40 kali permenit pada anak yang berumur satu tahun atau lebih. Cara menghitung pernapasan ialah dengan menghitung jumlah tarikan napas dalam Satu menit
- 2) Suhu tubuh lebih dari 39°C.
- 3) Tenggorokan berwarna merah.
- 4) Timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak.
- 5) Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga.
- 6) Pernapasan berbunyi seperti mengorok (mendengkur).

c. Gejala dari ISPA berat

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

- 1) Bibir atau kulit membiru.
- 2) Anak tidak sadar atau kesadaran menurun.
- 3) Pernapasan berbunyi seperti mengorok dan anak tampak gelisah.
- 4) Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernafas.

5) Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba.

6) Tenggorokan berwarna merah.

6. Penatalaksanaan

Terapi untuk ISPA tidak selalu dengan antibiotik karena sebagian besar kasus ISPA atas disebabkan oleh virus. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) atas yang disebabkan oleh virus tidak memerlukan antiviral, tetapi cukup dengan terapi suportif.

a. Terapi Suportif

Berguna untuk mengurangi gejala dan meningkatkan performa pasien berupa nutrisi yang adekuat, pemberian multivitamin.

b. Antibiotik

Hanya digunakan untuk terapi penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri, idealnya berdasarkan jenis kuman penyebab, utama ditujukan pada pneumonia, influenza, dan aureus. (Kepmenkes RI, 2011).

Beberapa perawatan yang perlu dilakukan ibu untuk mengatasi anaknya yang menderita ISPA dirumah menurut (Depkes RI,2010) antara lain:

a. Pemberian kompres

Pemberian kompres dilakukan bila anak panas atau demam yaitu dimana suhu tubuh lebih tinggi dari suhu normal. Selain itu pemberian kompres beberapa hal yang dapat dilakukan adalah memakaikan anak dengan baju atau selimut yang tipis

b. Memberikan makanan yang lebih banyak pada anak

Pemberian hidrasi yang adekuat merupakan hal yang sangat penting karena demam berkaitan dengan kehilangan cairan dan elektrolit.

c. Istirahat tidur

Anak yang menderita ISPA membutuhkan energy untuk mempertahankan kondisi tubuh dalam keadaan yang stabil.

d. Membersihkan jalan napas

Orang tua sebaiknya membersihkan hidung dan secret sampai bersih dengan menggunakan kassa bersih atau kain yang lembut dan dibasahi dengan air bersih untuk mencegah terjadinya iritasi pada kulit.

e. Pemenuhan kebutuhan gizi pada penderita

Penderita ISPA memerlukan gizi dan makanan dengan menu seimbang.

7. Pencegahan

Menurut Hastuti, D (2013) pencegahan ISPA pada anak dapat dilakukan dengan :

- a. Menyediakan makanan bergizi sesuai preferensi anak dan kemampuan untuk mengkonsumsi makanan untuk mendukung kekebalan tubuh alami.
- b. Pemberian imunisasi lengkap kepada anak
- c. Keadaan fisik rumah yang baik, seperti: ventilasi dirumah dan kelembaban yang memenuhi syarat.

- d. Menjaga kebersihan rumah, tubuh, makanan, dan lingkungan agar bebas kuman penyakit.
- e. Menghindari pajanan asap rokok, asap dapur.
- f. Mencegah kontak dengan penderita ISPA dan isolasi penderita ISPA untuk mencegah penyebaran penyakit.

B. Konsep Rumah Sehat

1. Pengertian rumah sehat

Rumah pada dasarnya merupakan tempat hunian yang sangat penting bagi kehidupan setiap orang. Rumah tidak sekedar sebagai tempat untuk melepas lelah setelah bekerja seharian, namun didalamnya terkandung arti yang penting sebagai tempat untuk membangun kehidupan keluarga sehat dan sejahtera (Akmal, 2013).

Rumah yang sehat dan layak huni tidak harus berwujud rumah mewah dan besar namun rumah yang sederhana dapat juga menjadi rumah yang sehat dan layak dihuni. Rumah sehat adalah kondisi fisik, kimia, biologi didalam rumah dan perumahan sehingga memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal (Mukono, 2014).

Untuk menciptakan rumah sehat maka diperlukan perhatian terhadap beberapa aspek yang sangat berpengaruh, menurut UU No. 4/2012 yang dimaksud rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Jenis rumah yaitu terdiri

rumah permanen dan rumah tidak permanen. Rumah permanen yaitu rumah yang sedikit atau tidak menggunakan bahan kayu dan bambu. Bahan pokoknya adalah tembok, besi baja atau bahan lain yang lebih kuat dari pada kayu sedangkan rumah tidak permanen adalah perumahan yang buruk akan menimbulkan permasalahan kesehatan. Rumah atau tempat tinggal tidak hanya pantas untuk dihuni atau dilihat saja, tetapi rumah atau tempat tinggal harus nyaman, aman dan harus sehat (Mukono,2014).

2. Syarat dan Komponen rumah sehat

Rumah sehat adalah sebuah rumah yang dekat dengan air bersih, jarak dari tempat pembuangan sampah lebih dari 100 meter,dekat dengan sarana pembersihan, berada di tempat dimana air hujan dan air kotor tidak tergenang (Mukono, 2014). Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi menurut WHO dan *American Public Health Association* (APHA) antara lain harus memiliki beberapa persyaratan, antara lain memenuhi kebutuhan fisik, memenuhi kebutuhan psikologis, mencegah penularan penyakit, dan mencegah terjadinya kecelakaan.

a. Kebutuhan fisiologis

- 1) Pencahayaan yang cukup, baik cahaya alami (sinar matahari) maupun cahaya buatan (lampu)
- 2) Penghawaan (ventilasi) yang cukup untuk proses pergantian udara dalam ruangan

Untuk memungkinkan pergantian udara secara lancar diperlukan minimum luas lubang ventilasi tetap 5% luas lantai, dan jika ditambah dengan luas lubang yang dapat memasukkan udara

lainnya (celah pintu/jendela, lubang anyaman bambu dan sebagainya) menjadi berjumlah 10% luas lantai. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan proses sirkulasi udara dalam rumah berjalan tidak normal serta udara dalam rumah terasa panas, diperberat lagi apabila rumah padat penghuni akan menyebabkan kurangnya O₂ (oksigen) dalam rumah sehingga kadar CO₂ yang bersifat racun bagi penghuni rumah menjadi meningkat (Rosdiana, 2015).

Bukaan ventilasi paling baik adalah searah dengan tiupan angin. Pada ruang tempat udara bersih dialirkan ke dalam bangunan harus diupayakan dalam kondisi tidak tercemar oleh gangguan/polusi udara seperti debu dan bau. Ventilasi berfungsi sebagai pengatur udara di dalam ruang rumah. Lubang ventilasi minimal $\frac{1}{9}$ luas lantai ruangan, yang berfungsi untuk memasukan udara bersih yang mengandung oksigen (O₂) dari ruang luar dan mengeluarkan udara kotor yang mengandung karbon (CO₂) dari ruang dalam, untuk itu posisi ventilasi harus dibuat bersilangan. Bentuk ventilasi bisa berupa pintu, jendela, dan lubang angin (KemenPUPR, 2022).

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 pathogen 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).

3) Kebisingan

Kebisingan yaitu bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan (KepMenLH No.48 Tahun 1996)

4) Ruangan

Tersedia ruang yang cukup untuk kegiatan bermain bagi anak-anak, dan untuk belajar, selain itu harus tersedia ruangan utama yaitu ruang tamu, ruang tidur, ruang makan dan sebagainya.

b. Kebutuhan psikologis

1) Menjamin privasi

Setiap anggota keluarga harus terjamin ketenangan dan kebebasan dalam hunian, sehingga tidak terganggu baik oleh keluarga yang lain, tetangga maupun orang yang kebetulan lewat diluar.

2) Tersedianya ruang keluarga

Rumah juga merupakan tempat berkumpulnya anggota keluarga untuk menghabiskan sebagian besar waktunya (Depkes RI,2002).Ruang keluarga sangat penting untuk saling melepaskan kerinduan atau malah psikologis yang lain. Ruang keluarga adalah sarana untuk menjalin hubungan sosial maupun emosional keluarga.

3) Lingkungan yang sesuai

Seseorang akan dapat memilih hunian mana yang sesuai dengan strata sosial keluarganya.Kesenjangan strata antar penghuni atau pemukiman akan menimbulkan rasa tidak nyaman.

4) Tersedia sarana yang sifatnya memerlukan “*privacy*”

Rumah dilengkapi dengan kamar mandi dan klosetsendiri. Setidaknya harus tersedia sarana tersebut,akan terasa tidak etis bila suatu anggota keluarga mandi ataupun buang hajat di fasilitas milik tetangganya.

5) Jumlah kamar tidur yang cukup

Jumlah kamar tidur disesuaikan dengan usia penghuninya. Usia di bawah 2 tahun dipisahkan atau pun boleh satu kamar dengan orang tuanya.Tetapi untuk Anak usia di atas 10 tahun harus dipisahkan antara laki-laki dan perempuan. Sedangkan untuk anak umur 17 tahun ke atas diberikan kamar tersendiri.

6) Mempunyai halaman yang dapat ditanami pepohonan atau taman

Fungsi dari halaman rumah disamping menimbulkan rasa keindahan bagi penghuninya berfungsi juga untuk membersihkan udara dan menahan /melindungi pencemaran udara dari luar.

- 7) Untuk Hewan peliharaan dibuatkan kandang tersendiri yang terpisah dari rumah.

Untuk menghindari tertularnya penyakit zoonosis, ataupun keributan yang ditimbulkan oleh binatang peliharaan, sebaiknya dibuatkan kandang terpisah dari ruangan yang biasa dihuni.

c. Mencegah penularan penyakit

Pada dasarnya persyaratan perumahan harus dipertimbangkan agar tidak menimbulkan gangguan kesehatan, baik secara jasmani, rohani maupun sosial. Beberapa persyaratan berikut berkaitan dengan tersedianya fasilitas sanitasi agar kesehatan penghuninya tetap terhindar dari penyakit, tidak tertular penyakit infeksi baik antar penghuni maupun dengan kehadiran anggota warga lain dari sekitar (Mukono, 2014).

- 1) Tersedianya air bersih untuk minum yang sudah memenuhi syarat kesehatan.
- 2) Tidak memberi kesempatan serangga, tikus dan binatang lainnya bersarang di dalam atau di sekitar rumah.
- 3) Pembuangan kotoran (tinja) dan air limbah memenuhi syarat kesehatan.
- 4) Pembuangan sampah pada tempat yang baik, kuat dan higienis.
- 5) Luas atau ukuran kamar yang tidak menimbulkan suasana kumuh.

Luas kamar minimum ukuran 2,5 m - 3 m dengan ketinggian langit-langit berkisar dari 2,75 m - 3m. Hal ini khususnya yang menyangkut kepadatan penghuni kamar dan luas jendela berpengaruh terhadap timbul dan menularnya penyakit saluran pernafasan. Sekalipun pencahayaan alami juga berperan penting dalam menekan kejadian penyakit dalam saluran pernafasan.

- 6) Tempat masak dan menyimpan makanan harus bersih dan bebas dari pencemaran atau gangguan serangga, tikus dan debu.

d. Mencegah terjadinya kecelakaan

Beberapa hal untuk menghindari timbulnya kecelakaan misalnya adalah:

- 1) Adanya ventilasi di dapur. Untuk mengeluarkan gas seandainya terjadi kebocoran dari tabung gas. Bukalah jendela agar gas segera dapat keluar dari ruangan.
- 2) Cukup intensitas cahaya, untuk menghindari kecelakaan seperti tersandung, Teriris / tersayat, tertusuk jarum waktu menjahit dan sebagainya.
- 3) Jauh dari pohon besar, bangunan rumah jauh dari pepohonan besar yang mudah tumbang atau runtuh.
- 4) Garis rooi. Bangunan harus mengikuti garis rooi (garis sempadan). Jarak pagar dengan bangunan minimal lebar jalan.
- 5) Lantai yang selalu basah (kamar mandi, kamar kecil) tidak licin, baik karena konstruksinya maupun pemeliharaannya.

- 6) Bagian bangunan yang dekat api atau listrik terbuat dari bahan tahan api.
- 7) Cara mengatur atau meletakkan barang dalam ruangan. Pengaturan ruangan memberikan keleluasaan untuk bergerak pada penghuninya, terutama untuk keselamatan anak-anak. Cara menyimpan bahan beracun. Hindarkan dari jangkauan anak minyak tanah, racun serangga deterjen, obat-obatan dan sebagainya.

Berdasarkan modul rumah sehat kementrian PUPR, persyaratan bangunan sebuah rumah terdiri dari :

a. Lantai

Fungsi lantai harus mampu :

- 1) Menahan air tanah dan uap basah dari tanah ke dalam ruang, sehingga rumah tidak menjadi basah dan atau lembab
- 2) Menahan masuknya binatang melata yang keluar dari tanah (cacing, ular) dan atau serangga.

Persyaratan :

- 1) Menggunakan bahan bangunan yang kedap air dan tidak dapat ditembus binatang melata maupun serangga dari bawah tanah
- 2) Permukaan lantai harus selalu terjaga dalam kondisi kering (tidak lembab) dan tidak licin sehingga tidak mengakibatkan penghuni menjadi tergelincir

- 3) Ketinggian lantai bangunan minimal 10cm dari halaman atau 25cm dari permukaan jalan
- 4) Ketinggian peil lantai juga harus berada diatas peil banjir yang diberlakukan di lingkungan lokasi rumah.

b. Dinding

Fungsi dinding :

- 1) Dinding berfungsi untuk membentuk ruang, dinding dapat bersifat massif, transparan atau semi transparan
- 2) Dinding massif memungkinkan tidak tembus pandang, sehingga fungsinya adalah sebagai pemisah ruang dimana kegiatan di dalamnya membutuhkan privasi/pribadi tinggi
- 3) Dinding transparan (ada kaca jendela) berfungsi selain untuk bukaan bagi pengaliran cahaya dan udara alami, juga berfungsi untuk menghilangkan kekakuan bentuk rumah, serta terjalinnya hubungan komunikasi antar ruang luar dan dalam
- 4) Dinding harus mampu menahan gangguan alam seperti angin kencang, hujan dan panas agar tidak mengganggu aktivitas penghuni di dalam ruang, selain itu dinding juga harus kedap air, sehingga tidak menyebabkan ruang menjadi lembab
- 5) Bahan bangunan yang digunakan harus tahan terhadap tekanan angin, panas dan kedap air. Lapisan permukaan dinding mudah dibersihkan dan tidak menggunakan bahan yang mengandung bahan beracun dan berbahaya.

c. Plafond/langit-langit

Fungsi plafond/langit-langit :

- 1) Menjadi komponen ruang bagian atas
- 2) Menahan mengalirnya udara panas

Persyaratan :

- 1) Tinggi plafond/langit-langit sekurang-kurangnya 280 cm.
tinggi langit-langit untuk kamar mandi, wc dan cuci
sekurang-kurangnya 240cm
- 2) Bahan langit-langit dapat terbuat dari bahan organik
(seperti anyaman bambu, bilik, kayu lapis), bahan
anorganis (seperti gypsum, asbes, partikel board) atau
bahan campuran (seperti partikel semen, kayu-semen dan
lain-lain)

d. Atap

Atap terdiri dari rangka atap dan penutup atap.

Fungsi atap :

- 1) Rangka atap berfungsi sebagai penyangga penutup atap
- 2) Penutup atap, berfungsi sebagai penahan terhadap gangguan
alam (hujan, panas, angin dan lain-lain).

Persyaratan :

- 1) Pemilihan bahan untuk penutup atap dipertimbangkan terhadap
jenis penutup atap yang dipilih, karena masing-masing jenis
memiliki ketentuan/persyaratan terhadap sudut kemiringan atap
yang dikeluarkan oleh produsen penutup atap. Sebagai dasar
acuan atap dengan bahan plat gelombang, kemiringan minimum

adalah 15° , sementara untuk penggunaan atap genteng beton dan keramik kemiringan minimum adalah 30° .

- 2) Pemilihan bahan dan struktur rangka atap harus mampu memikul beban mati (berat bahan penutup atap dan bahan rangka atap), namun beban hidup (manusia, angin, hujan) serta mengikuti persyaratan kemiringan penutup atap yang dipilih.

3. Penilaian rumah sehat

Wiarto (2013), menyebutkan penilaian rumah sehat berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Parameter penilaian rumah sehat

Lingkup penilaian rumah sehat dilakukan terhadap kelompok komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni, sebagai berikut:

- a. Berdasarkan Kepmenkes RI 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan.

Kelompok komponen rumah, meliputi langit-langit, dinding, lantai, jendela kamar tidur, jendela ruang keluarga dan ruang tamu, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur, pencahayaan. Kelembaban dalam rumah, juga dapat dipengaruhi oleh jenis dan kondisi atap, karena pada saat turun hujan, titik-titik air hujan yang jatuh ke atap, sebagian kecil akan merembes melalui celah-celah atap. Air hujan tersebut akan meresap melalui dinding rumah sehingga menyebabkan dinding menjadi basah dan ruangan menjadi lembab. Lubang asap dapur harus lebih dari 10 % dari luas lantai

dapur. Pencahayaan (alam dan buatan) minimal 60 lux dan tidak menyilaukan.

- b. Kelompok sarana sanitasi, meliputi sarana air bersih, sarana pembuangan kotoran, sarana pembuangan air limbah, sarana pembuangan sampah.
- c. Kelompok perilaku penghuni meliputi membuka jendela kamar tidur, membuka jendela ruang keluarga, membersihkan rumah dan halaman, membuang tinja bayi dan balita ke jamban dan membuang sampah pada tempat sampah.

Untuk menilai kondisi fisik rumah apakah layak disebut rumah sehat digunakan lembar observasi yang dibuat oleh Dinkes Lampung Tengah dengan mengadopsi dari Ari Kunto (1996, h.246). Kriteria yang dinilai adalah atap/langit-langit, dinding, lantai, jendela kamar tidur, jendela ruang keluarga, ventilasi, lubang asap dapur, pencahayaan. Hasil dari lembar observasi diinterpretasikan dengan nilai sebagai berikut:

Kondisi fisik rumah baik dengan nilai (76-100%), cukup (56-75%), kurang baik (40-55%) dan tidak baik (<40%).

C. Konsep Anak

1. Definisi

Berdasarkan Permenkes Nomor 25 Tahun 2014 tentang upaya kesehatan anak:

- a. anak adalah seseorang yang sampai berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan

- b. Bayi baru lahir adalah bayi umur 0 sampai dengan 28 hari
- c. Bayi adalah anak mulai umur 0 sampai 11 bulan
- d. Anak balita adalah anak umur 12 bulan sampai dengan 59 bulan
- e. Anak pra sekolah adalah anak umur 60 bulan sampai 72 bulan
- f. Anak usia sekolah adalah anak umur lebih dari 6 tahun sampai sebelum berusia 18 tahun.

2. Perkembangan dan pertumbuhan

Bertumbuh berarti bertambahnya ukuran tubuh dan jumlah sel serta jaringan di antara sel-sel. Indikator untuk mengetahui adanya pertumbuhan adalah adanya pertambahan tinggi badan, berat badan dan lingkar kepala. Berkembang adalah bertambahnya struktur, fungsi dan kemampuan anak yang lebih kompleks, meliputi kemampuan :

- a. Sensorik (kemampuan mendengar, melihat, meraba, merasa, mencium)
- b. Motorik (terdiri dari gerak kasar, halus, dan kompleks).
- c. Berkomunikasi dan berinteraksi (tersenyum, menangis, bicara, dll).
- d. Kognitif (kemampuan mengenal, membandingkan, mengingat, memecahkan masalah, dan kecerdasan)
- e. Bersosialisasi, kemandirian
- f. Kreativitas
- g. Moral dan spiritual (nilai-nilai adat dan budaya serta agama) dan lain-lain.

Pertumbuhan dan perkembangan terjadi secara bersamaan (simultan). Perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan syaraf pusat dengan organ tubuh yang dipengaruhinya. Misalnya kemampuan bicara merupakan hasil dari perkembangan sistem syaraf yang mengendalikan proses bicara. Hal-hal yang menentukan kualitas tumbuh kembang anak. Kualitas tumbuh kembang anak ditentukan oleh faktor intrinsik, yaitu faktor-faktor bawaan sejak lahir (genetik-heredokonstitusional) dan faktor ekstrinsik, yaitu faktor-faktor sekeliling (lingkungan) yang mempengaruhi tumbuh kembang anak sejak di dalam kandungan hingga lahir dan bertumbuh-kembang menjadi seorang anak. Kebutuhan-kebutuhan dasar anak untuk tumbuh dan berkembang yang optimal meliputi Asuh, Asih, dan Asah.

a. Asuh

Meliputi kebutuhan sandang, pangan, papan seperti: nutrisi, imunisasi, kebersihan tubuh & lingkungan, pakaian, pelayanan/pemeriksaan kesehatan dan pengobatan, olahraga, bermain dan beristirahat.

b. Asih

Pada tahun-tahun pertama kehidupannya (bahkan sejak dalam kandungan), anak mutlak memerlukan ikatan yang erat, serasi dan selaras dengan ibunya untuk menjamin tumbuh kembang fisik-mental dan psikososial anak dengan cara menciptakan rasa aman dan nyaman, anak merasa dilindungi, diperhatikan minat, keinginan, dan pendapatnya diberi contoh (bukan dipaksa) dibantu,

didorong/dimotivasi, dan dihargai dididik dengan penuh kegembiraan, melakukan koreksi dengan kegembiraan dan kasih sayang (bukan ancaman/ hukuman).

c. Asah

Anak perlu distimulasi sejak dini untuk mengembangkan sedini mungkin kemampuan sensorik, motorik, emosi-sosial, bicara, kognitif, kemandirian, kreativitas, kepemimpinan, moral dan spiritual anak.

3. Masalah kesehatan pada anak yang sering muncul

Hampir sebagian besar anak dapat memiliki masalah kesehatan yang berbeda selama masa bayi dan kanak-kanak. Bagi kebanyakan anak masalah ini tergolong ringan, bisa datang dan pergi, dan tidak mengganggu kehidupan serta perkembangan sehari-hari dan adapula yang bersifat kronis sehingga mempengaruhi kehidupan sehari-hari. Karena sistem imunnya tak seperti orang dewasa, anak-anak rentan terserang penyakit. Masa kanak-kanak merupakan masa yang penting agar anak bereksplorasi dengan lingkungan dan berbagai hal dalam proses belajarnya. Namun, organ tubuh anak masih dalam proses perkembangan, sehingga rentan terkena penyakit pada anak dan mengganggu proses belajar tersebut. Salah satu faktor yang menyebabkan masalah kesehatan pada anak adalah sistem kekebalan tubuh yang belum sempurna. Jenis penyakit yang sering terjadi pada anak dan sifatnya tidak menetap dijelaskan oleh Rasnaya (2022) antara lain :

a. Demam

Demam merupakan kondisi peningkatan suhu di atas 38 derajat Celsius dan merupakan gejala yang paling sering muncul pada anak karena sistem kekebalan yang masih berkembang. Demam bukanlah suatu penyakit yang berdiri sendiri, melainkan gejala dari suatu penyakit pada anak. Umumnya gejala ini disebabkan oleh penyakit infeksi, namun bisa juga karena anak dehidrasi atau kurang cairan. Apabila anak Anda demam lebih dari tiga hari meskipun sudah diberikan obat penurun panas, disarankan segera berobat ke dokter.

b. ISPA

ISPA umumnya ditandai dengan gejala batuk dan pilek, baik disertai demam ataupun tidak. Batuk pilek merupakan keluhan kesehatan yang sering dialami anak. Penyebarannya melalui droplet atau percikan ludah yang keluar dari hidung atau mulut anak lain yang sedang sakit melalui batuk atau bersin.

Fadli (2019) menyebutkan penyebab anak rentan terkena ISPA disebabkan pada masa kanak-kanak adalah masa pertumbuhan fisik serta mentalnya. Pada masa pertumbuhan ini, organ-organ di dalam tubuh anak sedang mengalami perkembangan, termasuk daya tahan tubuhnya. Salah satu alasan utama mengapa anak rentan terkena ISPA adalah karena daya tahan tubuhnya yang belum terbentuk sempurna, sehingga tubuh anak sulit untuk melawan infeksi bakteri maupun virus penyebab ISPA. Selain faktor imunitas, keadaan

lingkungan sekitarnya juga mungkin berperan dalam penularan ISPA. ISPA dapat terjadi pada usia berapapun namun prevalensi ISPA tertinggi terjadi pada kelompok umur satu sampai empat tahun yaitu sebesar 13,7% (Kemenkes, 2018).

c. Diare

Merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak, umumnya dikarenakan infeksi saluran pencernaan. Pengertian diare itu sendiri adalah peningkatan frekuensi BAB lebih dari tiga kali sehari, dengan perubahan konsistensi kotoran (feses) menjadi cair. Penyakit ini sering disertai muntah, demam, sakit perut, hingga

d. Konstipasi

Merupakan kesulitan BAB selama dua minggu atau lebih. Hal ini biasanya sering terjadi karena anak tidak mau makan sayur, buah, atau makanan berserat lainnya. Selain itu, bisa juga disebabkan kondisi anak yang takut BAB karena sebelumnya keras dan nyeri, atau akibat toilet jorok, bau, dan ada kecoa.

e. Ruam pada kulit

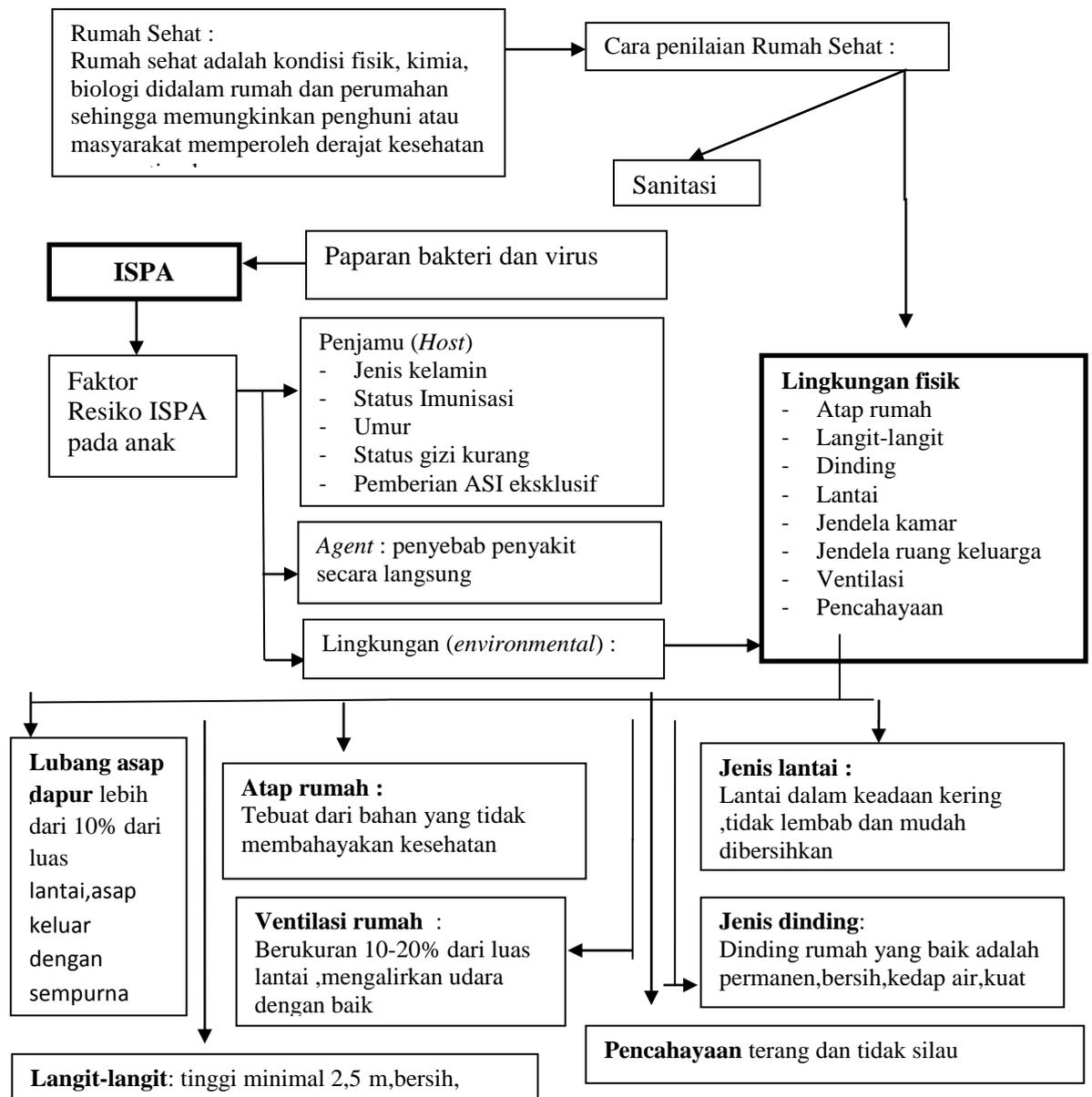
Kemerahan pada kulit juga merupakan masalah kesehatan yang sering muncul pada anak. Tanda-tanda kemerahan pada kulit anak bisa muncul karena ruam popok, biang keringat, alergi (susu, makanan, atau obat), hingga infeksi virus.

D.Kerangka Teori

Kerangka teori adalah sekumpulan konsep yang saling berkaitan yang disusun sedemikian rupa sebagai dasar argumentasi akademik dalam penelitian (Irfannudin, 2019).

Kerangka teori pada penelitian dapat dilihat pada skema 2.2.

Skema 2.2 Kerangka Teori



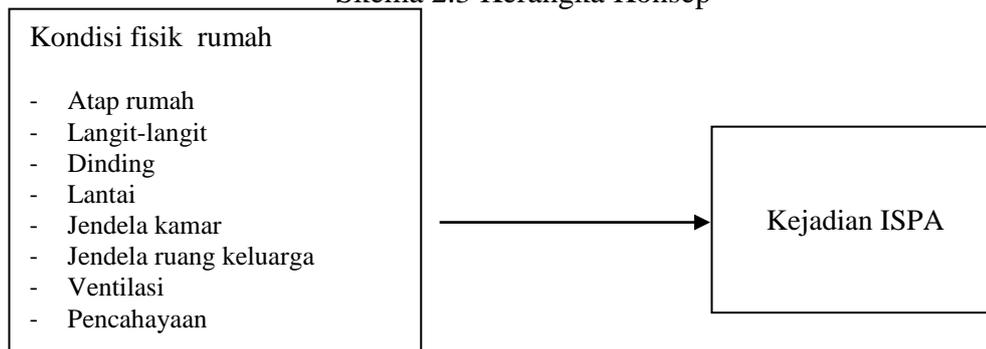
Sumber : Wiarto (2013), Mukono (2014), Marni (2014), (Ditjen P2PL, 2011), (Safrizal, 2017)

E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah model pendahuluan dari sebuah masalah penelitian dan merupakan refleksi dari hubungan variabel-variabel yang diteliti (Swarjana, 2015).

Kerangka konsep dalam penelitian penelitian ini dapat dilihat di skema 2.3 .

Skema 2.3 Kerangka Konsep



B. Hipotesis Penelitian

Jawaban sementara dari suatu penelitian disebut hipotesis. Hipotesis di dalam suatu penelitian berarti jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2012). Hipotesis penelitian ini adalah :

Ha :

Ada hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada anak di UPT Puskesmas Gedung Sari tahun 2024.