

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

1. Pengertian

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan infeksi yang menyerang saluran pernapasan baik itu saluran pernapasan atas ataupun saluran pernapasan bawah. Saluran pernapasan atas dimulai dari bagian lubang hidung, pita suara, laring, sinus paranasal, sehingga telinga tengah, dan saluran pernapasan bawah terdiri dari trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveoli (Saputri,I.W. 2016). Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai spectrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen, penyebabnya faktor lingkungan, dan faktor pejamu. Namun demikian, sering juga ISPA didefinisikan sebagai penyakit saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh agen infeksius yang ditularkan dari manusia ke manusia (Masriadi,2017).

ISPA yang terjadi pada saluran pernapasan atas sering ditemui sebagai *common cold*, influenza, sinusitis, tonsilitis, bahkan dapat meluas hingga menyebabkan otitis media. Sementara ISPA yang menyerang saluran pernapasan bawah adalah bronchitis dan pneumonia (Saputri,I.W. 2016). Timbulnya gejala biasanya cepat, yaitu dalam waktu berapa jam sampai

beberapa hari. Gejalanya meliputi demam, batuk, dan sering juganyeri tenggorokan, coryza (pilek), sesak napas, mengi, atau kesulitan bernapas.

Infeksi Saluran Pernapasan Akut sering disingkat dengan ISPA, istilah tersebut diadaptasi dari istilah dalam bahasa Inggris *Acute Respiratory Infections* (ARI). Istilah ISPA meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernapasan dan akut, dengan pengertian sebagai berikut (Masriadi,2017) :

- a. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.
- b. 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. Dengan batasan ini, jaringan paru termasuk dalam saluran pernapasan (*respiratory tract*).
- c. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat di golongan dalam ISPA. Proses tersebut dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

2. Klasifikasi ISPA pada Balita

Menurut Program Pemberantasan Penyakit ISPA terdapat 2 golongan klasifikasi penyakit ISPA yaitu pneumonia dan bukan pneumonia. Berdasarkan derajat beratnya penyakit, pneumonia itu sendiri dibagi lagi menjadi pneumonia berat dan pneumonia tidak berat (Saputri,I.W. 2016).

Secara lebih jelasnya ISPA diklasifikasikan kedalam beberapa kelompok sebagai berikut (Kunoli,F.J. 2013):

a. Untuk kelompok usia 2 bulan sampai < 5 tahun, dibedakan dalam 3 klasifikasi, antara lain:

- 1) Pneumonia berat, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, serta adanya tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (chest indrawing)
- 2) Pneumonia, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, nafas cepat sebanyak 50 kali atau lebih/menit untuk usia 2 bulan sampai < 1 tahun, 40 kali atau lebih/menit untuk usia 1 sampai < 5 tahun.
- 3) Bukan pneumonia, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, tidak ada nafas cepat serta tidak adanya `tarikan dinding dada bagian bawah kedalam.`

b. Untuk usia < 2 bulan, klasifikasi terdiri dari:

- 1) Pneumonia berat, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, nafas cepat 60 kali atau lebih/menit atau tarikan kuat dinding dada bagian bawah kedalam.
- 2) Bukan pneumonia, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, tidak adanya nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam.

3. Etiologi ISPA pada Balita

Penyakit ISPA dapat disebabkan oleh berbagai penyebab seperti bakteri, virus dan riketsia. ISPA bagian atas umumnya disebabkan oleh virus, sedangkan ISPA bagian bawah dapat disebabkan oleh bakteri, virus dan

mycoplasma. ISPA bagian bawah yang disebabkan oleh bakteri umumnya mempunyai manifestasi klinik yang berat sehingga menimbulkan beberapa masalah dalam penanganannya. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah *Diplococcus pneumoniae*, *Pneumococcus*, *Streptococcus aureus*, *Haemophilus Influenza* dan lain-lain. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan Influenza, Adenovirus (Sinuraya, L.D. 2017).

Penyakit ini dapat disebabkan oleh virus, bakteri, riketsia atau protozoa. Virus yang termasuk penggolong ISPA adalah rinovirus, koronavirus, adenavirus, dan koksakievirus, influenza, virus sinsial pernapasan. Virus yang ditularkan melalui ludah yang dibatukkan atau dibersinkan oleh penderita adalah virus influenza, virus sinsial dan rino virus (Sinuraya, L.D. 2017).

4. Tanda dan Gejala 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 bernafas, sakit tenggorokan, pilek, sakit telinga, dan demam (Rosana, E.N. 2016).

Gejala ISPA adalah sebagai berikut (Masriadi, 2017) :

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 perau pada waktu mengeluarkan suara (misal pada waktu berbicara atau menangis).
 - 3) Pilek, yaitu mengeluarkan lender atau ingus dari hidung.
 - 4) Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C atau jika dahi anak diraba.
- b. Gejala dari ISPA Sedang

- 1) Pernapasan lebih dari 50 kali per menit pada anak yang berumur kurang dari satu tahun atau lebih dari 40 kali per menit pada anak yang berumur satu tahun atau lebih. Cara menghitung pernapasan ialah dengan menghitung jumlah tarikan nafas dalam satu menit dengan menggerakkan tangan.
 - 2) Suhu lebih dari 39°C (diukur dengan termometer).
 - 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).
 - 7) Pernapasan berbunyi seperti menciut-ciut.
- c. Gejala dari ISPA Berat

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

- 1) Bibir atau kulit membiru.
- 2) Lubang hidung kembang kempis (dengan cukup lebar) pada waktu bernapas.
- 3) Anak tidak sadar atau kesadaran menurun.

- 4) Pernapasan berbunyi seperti orang mengorok dan anak tampak gelisah.
- 5) Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernapas.
- 6) Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba
- 7) Tenggorokan berwarna merah..

5. Patofisiologi

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 dirongga hidung, refleksi batuk, refleksi epiglottis, pembersihan mukosilier dan fagositosis. Karena menurunnya daya tahan tubuh penderita maka bakteri pathogen dapat melewati mekanisme system pertahanan tersebut, akibatnya terjadi invasi didaerah-daerah saluran pernapasan atas maupun bawah.

Penularan penyakit ISPA dapat terjadi melalui udara yang telah tercemar, bibit penyakit masuk kedalam tubuh melalui pernapasan, oleh karena itu, maka penyakit ISPA ini termasuk golongan Air Borne Disease. Penularan melalui udara dimaksudkan adalah cara penularan yang terjadi tanpa kontak dengan penderita maupun dengan benda terkontaminasi. Sebagian besar penularan melalui udara dapat pula menular melalui kontak langsung, namun tidak jarang penyakit yang sebagian besar penularannya adalah karena menghisap udara yang mengandung unsur penyebab atau mikroorganisme penyebab (Masriadi,2017).

ISPA dapat menular melalui beberapa cara, yaitu (Rosana, E.N. 2016) :

a. Transmisi droplet

Droplet berasal dari orang (sumber) yang telah terinfeksi atau yang telah menderita ISPA. Droplet dapat keluar selama terjadinya batuk, bersin dan berbicara. Penularan terjadi bila droplet yang mengandung mikroorganisme ini tersembur dalam jarak dekat (<1m) melalui udara dan terdeposit di mukosa mata, mulut, hidung, tenggorokan, atau faring orang lain. Karena droplet tidak terus melayang di udara.

b. Kontak Langsung

Yaitu kontak langsung atau bersentuhan dengan bagian tubuh yang terdapat pathogen, sehingga pathogen berpindah ke tubuh yang bersentuhan.

6. Penatalaksanaan Penderita ISPA

Bayi baru lahir dan bayi berusia satu bulan atau disebut 'bayi muda' yang menderita pneumonia dapat tidak mengalami batuk dan frekuensi pernapasannya secara normal sering melebihi 50 kali permenit. Infeksi bakteri pada kelompok usia tersebut dapat hanya menampilkan tanda klinis yang spesifik, sehingga sulit untuk membedakan pneumonia dari sepsis dan meningitis.

Infeksi tersebut dapat cepat fatal pada bayi muda yang telah diobati dengan sebaik-baiknya di rumah sakit dengan antibiotik parenteral. Cara yang paling efektif untuk mengurangi angka kematian karena pneumonia adalah dengan memperbaiki manajemen kasus dan memastikan adanya penyediaan antibiotik yang tepat secara teratur melalui fasilitas perawatan tingkat pertama dokter praktik umum. Langkah selanjutnya untuk mengurangi angka kematian

karena pneumonia dapat dicapai dengan menyediakan perawatan rujukan untuk anak yang mengalami ISPA berat memerlukan oksigen, antibiotik lini II serta keahlian klinis yang lebih hebat (Masriadi,2017).

Pedoman penatalaksanaan kasus ISPA akan memberikan petunjuk standar pengobatan penyakit ISPA yang akan berdampak mengurangi penggunaan antibiotik untuk kasus-kasus batuk pilek biasa, serta mengurangi penggunaan obat batuk yang kurang bermanfaat.

Adapun pengobatan yang dapat diberikan, yaitu (Kunoli,J.Firdaus. 2013):

- a. Pneumonia berat: Dirawat di rumah sakit, diberikan antibiotik parenteral, oksigen dan sebagainya.
- b. Pneumonia: Diberi obat antibiotik kotrimoksazol peroral. Bila penderita tidak mungkin diberi kotrimoksazol atau dengan pemberian kotrimoksazol keadaan penderita menetap, dapat dipakai obat antibiotik pengganti yaitu ampisilin, amoksisilin atau penisilin prokain.
- c. Bukan pneumonia: Tanpa pemberian obat antibiotik. Diberikan perawatan di rumah, untuk batuk dapat digunakan obat batuk tradisional atau obat batuk lain yang tidak mengandung zat yang merugikan seperti *Kodein*, *Dekstrometorfan* dan *Antihistamin*. Bila demam diberikan obat penurun panas yaitu parasetamol. Penderita dengan gejala batuk pilek bila pada pemeriksaan tenggorokan didapat adanya bercak nanah (eksudat) disertai pembesaran kelenjar getah bening di leher, dianggap sebagai radang tenggorokan oleh kuman *Streptococcus* dan harus diberi antibiotik (Penisilin) selama 10 hari. Tanda bahaya setiap bayi atau anak dengan

tanda bahaya harus diberikan perawatan khusus untuk pemeriksaan selanjutnya.

7. Cara perawatan balita dengan masalah ISPA

Beberapa hal yang perlu dikerjakan seorang ibu untuk mengatasi anaknya yang menderita ISPA, adalah:

a. Mengatasi panas (Demam)

Demam diatasi dengan memberikan obat penurun panas golongan parasetamol.

b. Pemberian makanan

Berikan makanan yang cukup gizi dan memperbanyak jumlahnya setelah sembuh

c. Pemberian minuman

Usahakan pemberian cairan (air putih) lebih banyak dari biasanya. Pemberian ASI pada bayi yang menyusu tetap diteruskan.

d. Berikan kenyamanan pada anak

Bila anak tersumbat hidungnya oleh ingus maka bersihkanlah hidung yang tersumbat tersebut agar anak dapat bernapas dengan lancar. Suruhlah anak beristirahat/berbaring di tempat tidur, pertahankan suhu tubuh.

e. Perhatikan apakah ada tanda-tanda bahaya ISPA ringan/ ISPA berat yang memerlukan bantuan khusus petugas kesehatan.

8. Pencegahan penyakit ISPA

Penyelenggaraan Program P2 ISPA dititikberatkan pada penemuan dan pengobatan penderita sedini mungkin dengan melibatkan peran serta aktif

masyarakat terutama kader, dengan dukungan pelayanan kesehatan dan rujukan secara terpadu disarana kesehatan yang terkait.

a. Pencegahan tingkat pertama (Primary Prevention)

Intervensi yang ditujukan bagi pencegahan faktor risiko dapat dianggap sebagai strategi untuk mengurangi kesakitan (insiden) pneumonia.

Strategi tersebut adalah:

- 1) Penyuluhan, dilakukan oleh tenaga kesehatan dimana kegiatan ini diharapkan dapat mengubah sikap dan perilaku masyarakat terhadap hal-hal yang dapat meningkatkan faktor risiko penyebab ISPA, penyuluhan imunisasi, penyuluhan gizi seimbang pada ibu dan anak, penyuluhan kesehatan lingkungan, penyuluhan bahaya rokok.
- 2) Imunisasi yang merupakan strategi spesifik untuk dapat mengurangi angka kesakitan (insiden) pneumonia
- 3) Usaha di bidang gizi yaitu untuk mengurangi malnutrisi, defisiensi vitamin A.
- 4) Program KIA yang menangani kesehatan ibu dan bayi berat badan lahir rendah.
- 5) Program Penyehatan Lingkungan Pemukiman (PLP) yang menangani masalah polusi di dalam maupun di luar rumah.

b. Pencegahan tingkat kedua (Secondary Prevention)

Upaya penanggulangan ISPA dilakukan dengan upaya pengobatan sedini mungkin. Upaya pengobatan yang dilakukan dibedakan atas klasifikasi ISPA yaitu:

- 1) Kelompok umur < 2 bulan, pengobatannya meliputi:
 - a) Pneumonia berat: rawat di rumah sakit, beri oksigen (jika anak mengalami sianosi sentral, tidak dapat minum, terdapat penarikan dinding dada yang hebat), terapi antibiotik dengan memberikan benzil penisilin dan gentamisin atau kanamisin.
 - b) Bukan Pneumonia: terapi antibiotik sebaiknya tidak diberikan, nasehati ibu untuk menjaga agar bayi tetap hangat, memberi ASI secara sering, dan bersihkan sumbatan pada hidung jika sumbatan itu mengganggu saat memberi makan.
- 2) Kelompok umur 2 bulan - < 5 tahun, pengobatannya meliputi:
 - a) Pneumonia sangat berat: rawat di rumah sakit, berikan oksigen, terapi antibiotik dengan memberikan kloramfenikol secara intramuskuler setiap 6 jam. Apabila pada anak terjadi perbaikan (biasanya setelah 3-5 hari), pemberiannya diubah menjadi kloramfenikol oral, obati demam, obati mengi, perawatan suportif, hati-hati dengan pemberian terapi cairan, nilai ulang dua kali sehari.
 - b) Pneumonia berat: rawat di rumah sakit, berikan oksigen, terapi antibiotik dengan memberikan benzil penisilin secara intramuscular setiap 6 jam paling sedikit selama 3 hari, obati demam, obati mengi, perawatan suportif, hati-hati pada pemberian terapi cairan, nilai ulang setiap hari.
 - c) Pneumonia: diobati di rumah, terapi antibiotik dengan memberikan kotrimoksazol, ampisilin, amoksisilin oral, atau suntikan penisilin prokain intramuscular per hari, nasehati ibu untuk memberikan perawatan di rumah, obati demam, obati mengi, nilai ulang setelah 2 hari.

d) Bukan pneumonia (batuk atau pilek): obati di rumah, terapi antibiotik sebaiknya tidak diberikan, terapi spesifik lain (untuk batuk dan pilek), obati demam, nasehati ibu untuk memberikan perawatan di rumah.

c. Pencegahan tingkat ketiga (Tertiary Prevention)

Tingkat pencegahan ketiga ditujukan kepada balita penderita ISPA agar tidak bertambah parah dan mengakibatkan kematian.

1) Pneumonia sangat berat: jika anak semakin memburuk setelah pemberian kloramfenikol selama 48 jam, periksa adanya komplikasi dan ganti dengan kloksasilin ditambah gentamisin jika diduga suatu pneumonia stafilokokus.

2) Pneumonia berat: jika anak tidak membaik setelah pemberian benzil penisilin dalam 48 jam atau kondisinya memburuk setelah pemberian benzil penisilin kemudian periksa adanya komplikasi dan ganti dengan kloramfenikol. Jika anak masih menunjukkan tanda pneumonia setelah 10 hari pengobatan antibiotik maka cari penyebab pneumonia persistensi.

3) Pneumonia: coba untuk melihat kembali anak setelah 2 hari dan periksa adanya tanda perbaikan (pernapasan lebih lambat, demam berkurang, nafsu makan membaik). Nilai kembali dan kemudian putus jika anak dapat minum, terdapat, terdapat penarikan dinding dada atau tanda penyakit sangat berat maka lakukan kegiatan ini yaitu rawat, obati sebagai pneumonia berat atau pneumonia sangat berat. Jika anak tidak membaik sama sekali tetapi tidak terdapat tanda pneumonia berat atau tanda lain penyakit sangat berat, maka ganti antibiotik dan pantau secara ketat.

B. Rumah Sehat

1. Pengertian Rumah Sehat

Rumah adalah tempat tujuan akhir dari manusia, rumah menjadi tempat berlindung dari cuaca dan kondisi lingkungan sekitar, menyatukan sebuah keluarga, meningkatkan tumbuh kembang kehidupan setiap manusia, dan menjadi bagian dari gaya hidup manusia. Kesehatan adalah faktor utama bentuk dan arsitektur dari sebuah rumah. Penilaian terhadap rumah sebagai tujuan akhir dari manusia ini sangat dipengaruhi oleh kesehatan. Ini disebabkan rumah sehat tentu akan mendukung tercapainya tujuan akhir tersebut. Didalam rumah sehat terdapat penghuni yang sehat. Rumah sehat akan meningkatkan kualitas fisik maupun psikologis penghuninya (Rosana,E.N. 2016).

Menurut Persyaratan Penyehatan Rumah yang tertera Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 menjelaskan:

- a. Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.
- b. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang di lengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan.
- c. Kesehatan perumahan adalah kondisi fisik, kimia dan biologi di dalam rumah, dilingkungan rumah dan perumahan sehingga memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal.

- d. Prasarana kesehatan lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan pemukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
- e. Sarana kesehatan lingkungan adalah fasilitas penunjang yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomis, sosial dan budaya.

Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya. Rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial sehingga seluruh anggota keluarga dapat memperoleh derajat kesehatan yang optimal (Hutabarat, Y.D. 2017).

Rumah sehat juga merupakan suatu tempat untuk tinggal permanen yang berfungsi sebagai tempat perlindungan dari pengaruh lingkungan yang memenuhi syarat fisiologis, psikologis, dan bebas dari penularan penyakit (Aprina, S.R. 2017).

Syarat-syarat Rumah Sehat, antara lain:

- a. Memenuhi kebutuhan Fisiologis antara lain pencahayaan, penghawaan (ventilasi), ruang gerak yang cukup, terhindar dari kebisingan/suara yang mengganggu.
- b. Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain cukup nyaman dan aman bagi masing-masing penghuni rumah, privasi yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah, lingkungan tempat tinggal yang memiliki tingkat ekonomi yang relatif sama

- c. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan air limbah rumah tangga, bebas vector penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang berlebihan, cukup sinar matahari pagi, terlindungnya makanan dan minuman dari pencemaran.
- d. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah. Termasuk dalam persyaratan ini antara lain bangunan yang kokoh, terhindar dari bahaya kebakaran, tidak menyebabkan keracunan gas, terlindung dari kecelakaan lalu lintas, dan lain sebagainya.

Komponen yang harus dimiliki rumah sehat adalah:

- a. Fondasi yang kuat untuk meneruskan beban bangunan ke tanah dasar memberi kestabilan bangunan merupakan konstruksi penghubung antara bangunan dengan tanah.
- b. Lantai kedap air dan tidak lembab, tinggi minimum 10 cm dari perkarangan dan 25 cm dari badan jalan, bahan kedap air, untuk rumah panggung dapat terbuat dari papan atau anyaman bambu.
- c. Memiliki jendela dan pintu yang berfungsi sebagai ventilasi dan masuknya sinar matahari dengan luas minimum 10% luas lantai.
- d. Dinding rumah kedap air yang berfungsi sebagai mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan, melindungi dari panas dan debu dari luar serta menjaga kerahasiaan penghuninya.

Persyaratan kesehatan perumahan adalah ketentuan atau ketentuan teknis kesehatan yang wajib di penuhi dalam rangka melindungi penghuni

dalam rangka melindungi penghuni rumah, masyarakat yang bermukim di perumahan dan atau masyarakat sekitarnya dari bahaya atau gangguan.

Parameter yang dipergunakan untuk menentukan rumah sehat adalah sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/199 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan meliputi 3 lingkup kelompok komponen penilaian, yaitu:

- a. Kelompok komponen rumah, meliputi langit-langit, dinding, lantai, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur dan pencahayaan.
- b. Kelompok sarana sanitasi, meliputi sarana air bersih, pembuangan kotoran, pembuangan air limbah, sarana tempat pembuangan sampah.
- c. Kelompok perilaku penghuni, meliputi membuka jendela ruangan dirumah, membersihkan rumah dan halaman, membuang tinja ke jamban, membuang sampah pada tempat sampah.

2. Kondisi Fisik Rumah

a. Ventilasi

Ventilasi adalah proses penyediaan udara segar ke dalam dan pengeluaran udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah atau mekanis. Tersedianya udara segar dalam rumah atau ruangan amat dibutuhkan manusia, sehingga apabila suatu ruangan tidak mempunyai sistem ventilasi yang baik dan over crowded maka akan menimbulkan keadaan yang dapat merugikan kesehatan (Rosana,E.N. 2016).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829 tahun 1999 tentang kesehatan perumahan menetapkan bahwa luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai, dengan adanya

ventilasi yang baik maka udara segar dapat dengan mudah masuk ke dalam ruangan sehingga kejadian ISPA akan semakin berkurang.

Pencahayaan harus cukup baik waktu siang maupun malam hari. Pada malam hari pencahayaan yang ideal adalah penerangan listrik. Pada waktu pagi hari diharapkan semua ruangan mendapatkan sinar matahari. Pengaruh buruk berkurangnya ventilasi adalah berkurangnya kadar oksigen, bertambahnya kadar gas karbondioksida, adanya bau pengap, suhu udara ruangan naik, dan kelembapan udara ruangan bertambah.

b. Lantai

Lantai yang baik harus selalu kering, tinggi lantai harus disesuaikan dengan kondisi setempat, lantai harus lebih tinggi dari muka tanah. Syarat yang penting adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah pada musim hujan, sehingga dapat mencegah terjadinya penularan penyakit terhadap penghuninya (Aprina,S.R. 2017).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, komponen dan penataan ruangan rumah sehat dimana lantai dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air, mudah di bersihkan dan tidak rawan kecelakaan. Keadaan lantai perlu diplester dan akan lebih baik apabila dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan. Jenis lantai yang terbuat dari tanah saat musim hujan akan lembab sehingga dapat menimbulkan gangguan terhadap penghuninya dan merupakan tempat yang baik untuk berkembangbiaknya kuman penyakit, termasuk bakteri penyebab

ISPA. Lantai juga harus sering dibersihkan karena lantai yang basah dan berdebu menimbulkan sarang penyakit.

d. Kelembaban

Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Faktor resiko yang dapat menyebabkan kelembaban berubah-ubah adalah konstruksi rumah yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami (Rosana,E.N. 2016).

Persyaratan kesehatan untuk kelembaban di dalam rumah menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829 /Menkes/SK/VII/1999 adalah berkisar antara 40% hingga 70%. Kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat dapat menjadi sarana yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme sehingga kuman pathogen dapat tumbuh dan berkembang terutama pada daerah yang tingkat kelembaban yang tinggi.

e. Pencahayaan

Cahaya matahari sangat penting bagi kehidupan manusia, terutama bagi kesehatan. Selain itu, untuk penerangan cahaya matahari juga dapat mengurangi kelembaban ruang, mengusir nyamuk, membunuh kuman penyakit tertentu seperti ISPA, TBC, Influenza, penyakit mata dan lain-lain. Agar dapat memperoleh cahaya yang cukup, setiap ruang harus memiliki lubang cahaya yang memungkinkan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedikitnya setiap rumah harus mempunyai lubang cahaya yang dapat berhubungan langsung dengan cahaya matahari, minimal 10% dari luas lantai rumah.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, pencahayaan alami dianggap baik jika besarnya minimal 60 lux. Pencahayaan alami dan atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata.

f. Kepadatan Hunian Rumah

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829 tahun 1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan menetapkan bahwa luas ruang tidur minimal 8m² dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang, kecuali anak dibawah umur 5 tahun. Bangunan yang sempit dan tidak sesuai dengan jumlah penghuninya akan mempunyai dampak kurangnya oksigen di dalam ruangan sehingga daya tahan penghuninya menurun, kemudian cepat timbulnya penyakit saluran pernapasan seperti ISPA.

Kepadatan hunian yang tinggi akan memperburuk sirkulasi udara. Hal ini akan mengakibatkan penyakit saluran pernapasan terkhususnya yang disebabkan oleh virus akan lebih cepat menyerang anggota keluarga. Semakin tinggi kepadatan hunian suatu rumah maka semakin mudah penularan penyakit yang disebabkan oleh pencemaran udara pada balita seperti gangguan pernapasan atau ISPA (Fatimah,L. 2017).

g. Suhu

Suhu dalam ruang rumah yang terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga *hypothermia*, sedangkan suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi sampai dengan *heat stroke*. Perubahan suhu

udara dalam rumah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain penggunaan bahan bakar biomassa, ventilasi yang tidak memenuhi syarat, kepadatan hunian, bahan dan struktur bangunan, kondisi geografis dan kondisi topografi.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829 tahun 1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, suhu udara yang ideal dan nyaman adalah berkisar antara $18^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$. Jika suhu udara diatas 30°C diturunkan dengan cara meningkatkan sirkulasi udara dengan menambah ventilasi, dan apabila suhu kurang dari 18°C maka perlu memerlukan pemanas ruangan dengan menggunakan sumber energy yang aman bagi lingkungan dan kesehatan. Suhu ruangan sangat di pengaruhi oleh suhu udara luar, pergerakan udara, kelembaban udara, suhu benda-benda yang ada di sekitar.

C. Tinjauan Umum Tentang Balita

Balita adalah anak dengan usia dibawah 5 tahun dengan karakteristik pertumbuhan yakni pertumbuhan cepat pada usia 0-1 tahun dimana umur 5 tahun BB naik 2x BB lahir dan 3x BB lahir pada umur 1 tahun dan menjadi 4x pada umur 2 tahun. Pertumbuhan mulai lambat pada masa pra sekolah kenaikan BB kurang lebih 2 kg/tahun, kemudian pertumbuhan konstan mulai berakhir.

Balita merupakan istilah yang berasal dari kependekan kata bawah lima tahun. Istilah ini cukup populer dalam program kesehatan. Balita merupakan kelompok usia tersendiri yang menjadi sasaran program KIA (kesehatan Ibu dan Anak) dilingkup dinas kesehatan. Balita merupakan masa pertumbuhan tubuh dan otak yang sangat pesat dalam pencapaian keoptimalan fungsinya. Periode tumbuh kembang anak adalah masa balita, karena pada

masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan kemampuan berbahasa, kreatifitas, kesadaran sosial, emosional dan intelegensia berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya.

Balita di harapkan tumbuh dan berkembang dalam keadaan sehat jasmani, sosial dan bukan hanya bebas dari penyakit dan kelemahan. Masalah kesehatan balita merupakan masalah nasional, mengingat angka kesakitan dan angka kematian pada balita masih cukup tinggi. Angka kesakitan mencerminkan keadaan yang sesungguhnya karena penyebab utamanya berhubungan dengan faktor lingkungan antara lain; asap dapur, ruangan yang lembab dan kurangnya cahaya dalam ruangan rumah.