

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pneumonia

Pneumonia adalah suatu infeksi dari satu atau dua paru-paru yang biasanya disebabkan oleh bakteri, virus atau jamur. Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) yang mengenai bagian paru (jaringan alveoli) , pertukaran oksigen dan karbondioksida terjadi pada kapiler- kapiler pembuluh darah di dalam alveoli, Hal itu menyebabkan kesukaran bernapas karena cairan mengisi alveoli sehingga terjadi kesulitan penyerapan oksigen (Mumpuni dan Romiyanti, 2016).

Definisi lain, pneumonia merupakan infeksi pada parenkima paru. Berbagai spesies bakteri, mikoplasma, klamidia, riketsia, virus, fungi, dan parasit dapat menyebabkan pneumonia. Jadi pneumonia bukan penyakit yang tunggal melainkan sekelompok infeksi spesifik yang masing-masing dengan epidemiologi, patogenesis gambaran klinis dan perjalanan klinis yang berlainan, (Asdie, ahmad H, 2000)

B. Etiologi Pneumonia

Pneumonia disebabkan oleh beberapa etiologi seperti bakteri staphylococcus, pseudomonas aeruginosa, enterobacter. Virus influenza, adenovirus, mycoplasma pneumoniae, jamur *candida albicans*, aspirasi lambung. Sebagian besar penyebab pneumonia adalah mikroorganisme (virus dan bakteri). Sebagian kecil penyebab lainnya adalah hidrokarbon

(minyak, tanah, bensin, dan sejenisnya) dan masuknya makanan, minuman, susu, atau isi lambung ke dalam saluran pernapasan (aspirasi) akan tetapi penyebab yang paling umum dari pneumonia adalah bakteristreptococcus pneumoniae (Tosepu, 2016)

Dari pandangan berbeda di dapatkan bahwa gambaran etiologi pneumonia dapat diketahui berdasarkan umur penderita. Hal ini terlihat dengan adanya perbedaan agen penyebab penyakit, baik pada bayi maupun balita. Ostapchuk menyebutkan kejadian pneumonia pada bayi neonatus lebih banyak disebabkan oleh bakteri streptococcus dan gram negative enteric bacteria (eschericia coli). Bakteri streptococcus pneumoniae sering menyerang neonatus berumur 3 minggu hingga 3 bulan. Sementara itu pneumonia anak-anak usia balita lebih sering disebabkan oleh virus salah satunya respiratory syncytial virus (Ostapchuk dalam Rizkianti, 2009)

C. Klasifikasi Pneumonia

Berdasarkan buku pedoman pemberantasan ISPA UPT Puskesmas Rawat Inap Bakauheni , pola tatalaksana ISPA adalah balita dengan gejala panas tinggi, batuk pilek disertai napas sesak atau napas cepat, dengan melihat tanda dinding dada bawah tertarik kedalam gejala lainnya berupa sakit kepala, gelisah dan napsu makan berkurang, pada bayi biasanya gejala tidak diikuti dengan batuk.

Dalam penentuan klasifikasi napas cepat dibedakan atas tiga kelompok, yaitu:kelompok umur < 2 Bulan, 2 Bulan – 1 tahun, 1 tahun – 5 tahun

(Bidang P2P Puskesmas Rawat Inap Bakauheni , 2023). Klasifikasi napas cepat berdasarkan kelompok umur dapat diuraikan pada tabel berikut :

Tabel 1. 3
Klasifikasi napas cepat penderita pneumonia berdasarkan kelompok umur

Umur Balita	Tarikan napas tiap menit
< 2 Bulan	≥ 60 kali / menit
2 Bulan – 1 Tahun	≥ 50 kali atau lebih / menit
1 Tahun – 5 Tahun	≥ 40 kali atau lebih / menit

Sumber : bidang P2P Puskesmas Rawat Inap Bakauheni , 2023

D. Epidemiologi Pneumonia

Pneumonia merupakan salah satu penyebab tertinggi kematian balita di dunia maupun di Indonesia. Menurut laporan UNICEF (2013), pneumonia membunuh lebih dari 3.000 anak balita setiap harinya di tahun 2012 yang berarti pneumonia adalah pembunuh terbesar balita dan merupakan penyebab kematian utama penyakit infeksi pada balita. Pneumonia juga tercatat menyumbang 17% dari seluruh kematian balita, sebagian diantaranya kurang dari 2 tahun (Anthony, 2013).

Pada tahun 2015, berdasarkan data yang dirilis oleh Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen P2PL) Kemenkes RI, diperkirakan sekitar 16% (944.000) dari seluruh kematian balita (5,9 juta) di dunia diakibatkan penyakit pneumonia. Sedangkan pada tahun 2016 berdasarkan laporan WHO, angka kematian

akibat Pneumonia di seluruh dunia pada anak dengan usia di bawah 5 tahun adalah sebesar 15%. Hasil Sample Registration System (SRS) tahun 2014 menyatakan bahwa pneumonia merupakan penyebab kematian nomor 3 pada balita di Indonesia yaitu sebesar 9,4% dari jumlah kematian balita. Diperkirakan 2 - 3 orang balita setiap jam meninggal karena Pneumonia. (Ditjen P2PL Kemenkes RI, 2015)

E. Pencegahan Pneumonia

Pencegahan pneumonia dapat dilakukan dengan pendidikan kesehatan komunitas, perbaikan gizi, pelatihan petugas kesehatan dengan pemanfaatan pedoman diagnosis dan pengobatan pneumonia, peningkatan gizi termasuk ASI eksklusif dan asupan zink, peningkatan cakupan imunisasi, dan pengurangan polusi udara di dalam ruangan dapat mengurangi faktor risiko.

Cuci tangan menggunakan sabun antibakteri terutama sebelum makan, setelah dari kamar mandi, dan setelah buang ingus, berikan vaksinasi Hib (*Haemophilus influenzae type b*), berikan asupan gizi yang seimbang (Mumpuni dan Romiyanti, 2016). Menurut prof. Dr. Cisy B. Kartasmita, dr, SpA (K), M.sc (dalam Hasanah, 2017:17-20) usaha untuk mencegah pneumonia ada 2 yaitu:

1. Pencegahan non spesifik, yaitu:
 - a. Meningkatkan derajat sosio-ekonomi
 - b. Menurunkan kemiskinan
 - c. Meningkatkan pendidikan

- d. Menurunkan angka kurang gizi
 - e. Meningkatkan derajat kesehatan
 - f. Menurunkan morbiditas dan mortalitas
2. Lingkungan yang bersih dan bebas polusi
3. Pencegahan spesifik
- a. Cegah BBLR
 - b. Pemberian makanan yang baik/gizi seimbang
 - c. Berikan imunisasi

1) Vaksin campak

Campak adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus campak, dapat dikatakan ringan karena dapat sembuh sendiri, namun dapat dikatakan berat dengan berbagai komplikasi seperti pneumonia yang bahkan dapat mengakibatkan kematian, terutama pada anak kurang gizi dan anak dengan gangguan sistem imun. Komplikasi pneumonia yang timbul pada anak yang sakit campak biasanya berat. Menurunkan kejadian penyakit campak pada balita dengan memberikan vaksin dapat menurunkan kematian akibat pneumonia.

2) *Vaksin pertusis*

Penyakit pertusis dikenal sebagai batuk rejan atau batuk seratus hari. Penyakit ini masih sering ditemui. Penyakit ini disebabkan infeksi bakteri *bordetella pertissus*. Vaksinasi terhadap penyakit ini sudah lama masuk ke dalam program imunisasi nasional di Indonesia, diberikan dalam sediaan DTP, bersama difteri dan tetanus.

3) *Vaksin Hib*

Pada negara berkembang, bakteri *Haemophilus influenzae type b* (Hib) merupakan penyebab pneumonia dan radang otak (meningitis) yang utama. Diduga Hib mengakibatkan penyakit berat pada 2 sampai 3 juta anak setiap tahun.

4) *Vaksin Pneumococcus*

Pneumokokus merupakan bakteri penyebab utama pneumonia pada anak di negara berkembang. Vaksin pneumokokus sudah lama tersedia untuk anak usia di atas 2 tahun dan dewasa. Saat ini vaksin pneumokokus untuk bayi dan anak di bawah 3 tahun sudah tersedia, yang dikenal dengan *pneumococcal conjugate vaccine* (PCV). Hasil penelitian di Amerika Serikat setelah penggunaan vaksin secara rutin pada bayi, menunjukkan penurunan bermakna kejadian pneumonia pada anak dan keluarganya terutama para lansia

F. Pengobatan Pneumonia

Menurut widjaja, (2003) terapi antibiotik pada anak yang terinfeksi pneumonia dapat mencegah kematian. Antibiotika yang dianjurkan diberikan untuk pengobatan pneumonia di negara berkembang adalah benzilpenisilin, ampicilin, amoxicilin, dan kotrimaksazol secara oral. Jika anak mengalami kurang gizi berat dapat diberikan pengobatan dengan kloramfenikol. Serta tetap berikan oksigen jika frekuensi pernapasan lebih dari 70, terdapat penarikan dinding dada hebat, atau gelisah (jika oksigen memperbaiki keadaan tersebut).

G. Faktor Risiko Pneumonia

Faktor risiko adalah faktor atau keadaan yang mengakibatkan seorang rentan menjadi sakit atau sakitnya menjadi berat. Faktor risiko yang meningkatkan kejadian, kesakitan, dan kematian (Buletin Jendela Epidemiologi, 2010).

Faktor kesakitan antara lain, umur, jenis kelamin, gizi kurang, pemberian ASI Eksklusif yang kurang, kondisi fisik rumah, kepadatan rumah tangga, ventilasi rumah, faktor lain berupa perilaku ibu dalam pengobatan (Depkes RI, 2004). Jika diklasifikasikan maka faktor-faktor risiko pneumonia dapat dibedakan dalam karakteristik individu (balita), faktor orang tua, dan kondisi fisik lingkungan rumah.

1. Karakteristik individu (balita)

a. Umur

Faktor umur merupakan salah satu faktor risiko kematian pada balita yang sedang menderita pneumonia. Semakin tua usia balita yang sedang menderita pneumonia maka akan semakin kecil risiko meninggal akibat pneumonia dibandingkan balita yang berusia muda. Umur merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia. Risiko anak umur dibawah 2 tahun lebih besar karena lumen saluran napas yang masih sempit dibandingkan dengan anak diatas usia 2 tahun. Rahmat, 2012 (didalam Hasanah, 2017).

b. Jenis kelamin

Meskipun secara fisik pria cenderung lebih kuat dibandingkan wanita, tetapi wanita sejak bayi hingga dewasa memiliki daya tahan tubuh lebih kuat dibandingkan laki-laki, baik itu daya tahan akan rasa sakit dan daya tahan terhadap penyakit (Astuti dan Rahmat, 2010).

2. Faktor Agent

Streptococcus Pneumoniae, Hemophilus Influenzae Dan Staphylococcus Aureus. Dari studi mikrobiologik ditemukan penyebab utama bakteriologik pneumoniae anak dan balita adalah *Streptococcus Pneumoniae/pneumococcus* 30-50% kasus. Hemophilus influenza type b/ Hib 10-30% kasus. Diikuti *stahylococcus aereus* dan *klebsiela pneumoniae* pada kasus berat. Bakteri lain seperti *mycoplasma pneumonia, clamydia spp, pseudomonas spp, escherichia coli* (E Coli)

juga menyebabkan pneumonia. Mardjanis said, 2010 (dalam Hasanah, 2017 :30). Bakteri *Streptococcus Pneumoniae* dapat tumbuh subur pada rentang suhu 25 °C – 40 ° C dan dapat tumbuh optimal pada rentang suhu 31 °C – 37 ° C.

5 Faktor Lingkungan : Kondisi Fisik Lingkungan Rumah

Faktor-faktor lingkungan yang biasa mempengaruhi terjadinya penyakit pneumonia adalah lingkungan fisik. Lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan serta perilaku hidup yang tidak sehat dapat mendukung terjadinya penularan penyakit dan gangguan kesehatan. faktor risiko lingkungan fisik rumah yang paling dominan sebagai penyebab terjadinya pneumonia adalah jenis lantai rumah, dinding rumah, ventilasi, kepadatan hunian , pengetahuan, dan praktik yang mempunyai hubungan dengan kejadian pneumonia (Tosepu, 2016)

a. Pencahayaan

Suatu rumah atau ruangan yang tidak mempunyai cahaya, dapat menimbulkan perasaan kurang nyaman, juga dapat mendatangkan penyakit. Sebaliknya suatu ruangan yang terlalu banyak mendapatkan cahaya akan menimbulkan rasa silau, sehingga ruangan menjadi tidak sehat. Pencahayaan alami dan atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux serta tidak menyilaukan atau lebih dari 120 lux (Suryanto 2003)

b. Kepadatan Hunian

Tingkat kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat disebabkan karena luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah keluarga yang menempati rumah. Luas rumah yang sempit dengan jumlah anggota keluarga yang banyak menyebabkan rasio penghuni dengan luas rumah tidak seimbang. Kepadatan hunian ini memungkinkan bakteri maupun virus dapat menular melalui pernapasan dari penghuni rumah yang satu ke penghuni rumah lainnya. Kepadatan penghuni rumah merupakan perbandingan luas lantai dalam rumah dengan jumlah anggota keluarga penghuni rumah tersebut. Kepadatan hunian ruang tidur menurut Permenkes RI Nomor 2 tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksana Peraturan Pemerintah no 66 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan : adalah minimal 8 m², dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak di bawah umur lima tahun dan untuk kepadatan hunian rumah adalah 10 m² untuk 4 orang.

c. Kelembaban

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 tahun 2023 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah menetapkan bahwa kelembaban yang sesuai untuk rumah sehat adalah 40- 60 %. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme, termasuk mikroorganisme penyebab ISPA (Kemenkes RI, 2011).

d. Ventilasi rumah

Fungsi pertama sebagai lubang masuk dan keluar angin sekaligus udara dari luar ke dalam dan sebaliknya. Untuk lebih memberikan kesejukan, sebaiknya jendela dan lubang angin menghadap ke arah datangnya angin, diusahakan juga aliran angin tidak terhalang sehingga terjadi ventilasi silang (*cross ventilation*). Fungsi ke dua dari jendela adalah sebagai lubang masuknya cahaya dari luar (cahaya alam / matahari). Suatu ruangan yang tidak mempunyai sistem ventilasi yang baik akan menimbulkan beberapa keadaan seperti berkurangnya kadar oksigen, bertambahnya kadar karbondioksida, bau pengap, suhu dan kelembaban udara meningkat Berdasarkan keputusan menteri kesehatan RI no 2 tahun 2023 tentang peraturan rumah sehat bahwa luas ventilasi alamiah yang permanen yaitu lebih dari atau sama dengan 10% dari luas lantai rumah, sedangkan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah kurang dari 10% dari luas lantai rumah.

e. Jenis Lantai

Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai rumah perlu di plester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan (Ditjen P2PL, 2011).

H. Kriteria Rumah Sehat

Kriteria rumah sehat dalam Mundiatur (2018)

1. Rumah

Rumah adalah tempat untuk tinggal yang dibutuhkan oleh setiap manusia di mana pun dia berada. Rumah adalah struktur fisik dari ruangan, halaman dan area sekitarnya yang dipakai sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga . Rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu (Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan, 2001).

2. Fungsi Rumah

- a. Sebagai tempat untuk melepaskan lelah
- b. Tempat bergaul
- c. Membina kekeluargaan diantara anggota keluarga
- d. Tempat berlindung dan menyimpan barang berharga
- e. Merupakan status lambang sosial

Rumah yang sehat adalah bangunan rumah yang memenuhi syarat kesehatan, yaitu rumah yang memiliki:

- a. Jamban yang sehat
- b. Sarana air bersih

- c. Tempat pembuangan sampah
- d. Sarana pembuangan air limbah
- e. Ventilasi rumah yang baik
- f. Kepadatan hunian yang sesuai
- g. Lantai rumah yang tidak terbuat dari tanah

Perumahan yang layak untuk tempat tinggal harus memenuhi syarat kesehatan sehingga penghuninya tetap sehat. Perumahan yang sehat tidak lepas dari ketersediaan prasarana dan sarana yang terkait, seperti:

- a. Penyediaan air bersih
- b. Sanitasi pembuangan sampah
- c. Transportasi
- d. Tersedianya pelayanan sosial

3. Kriteria Rumah Sehat

Didasarkan pada pedoman teknis penilaian rumah sehat Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Depkes RI tahun 2007, Pedoman teknis ini disusun berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor ; 2 tahun 2023 tentang persyaratan Kesehatan Perumahan. Syarat-syarat Rumah Sehat:

a. Lantai

Saat ini, ada berbagai jenis lantai rumah. Lantai rumah dari semen atau ubin, keramik, atau cukup biasa yang dipadatkan. Syarat yang

penting di sini adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak becek pada musim hujan. Lantai yang basah dan berdebu merupakan sarang penyakit.

b. Atap

Atap genteng adalah umum dipakai baik di daerah perkotaan maupun di pedesaan. Di samping atap genteng adalah cocok untuk daerah tropis juga dapat terjangkau oleh masyarakat dan bahkan masyarakat dapat membuatnya sendiri. Namun demikian banyak masyarakat pedesaan yang tidak mampu untuk itu maka atap daun rumbai atau daun kelapa pun dapat dipertahankan. Atap seng maupun asbes tidak cocok untuk rumah pedesaan, disamping mahal juga menimbulkan suhu panas di dalam rumah.

c. Ventilasi

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi

1) Fungsi pertama adalah untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O_2 yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O_2 di dalam rumah yang berarti kadar CO_2 yang bersifat racun bagi penghuninya akan meningkat. Di samping itu tidak cukupnya 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-bakteri pathogen (bakteri-bakteri penyebab penyakit).

- 2) Fungsi kedua daripada ventilasi adalah membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama pathogen karena di situ selalu terjadi aliran udara yang terus-menerus. Bakteri yang terbawa udara akan selalu mengalir.
- 3) Fungsi lainnya adalah untuk menjaga agar ruangan rumah selalu tetapi dalam kelembaban (*humidity*) yang optimum.

Ada 2 macam ventilasi, yakni:

- 1) Ventilasi alamiah, dimana aliran udara di dalam ruangan tersebut terjadi secara alamiah melalui jendela, pintu, lubang angin, lubang-lubang pada dinding dan sebagainya. Di pihak lain ventilasi alamiah ini tidak menguntungkan karena juga merupakan jalan masuknya nyamuk dan serangga lainnya ke dalam rumah. Untuk itu harus ada usaha-usaha lain untuk melindungi kita dari gigitan-gigitan nyamuk tersebut.
- 2) Ventilasi buatan, yaitu dengan mempergunakan alat-alat khusus untuk mengalirkan udara tersebut, misalkan kipas angin dan mesin penghisap udara. Tetapi jelas alat ini tidak cocok dengan kondisi fisik rumah di pedesaan.

Perlu diperhatikan disini bahwa sistem pembuatan ventilasi harus dijaga agar udara tidak berhenti atau berbalik lagi, harus mengalir, artinya di dalam ruangan harus ada jalan masuk dan keluarnya udara.

4. Cahaya

Rumah yang sehat memerlukan cahaya yang cukup, tidak kurang dan tidak terlalu banyak. Kurangnya cahaya masuk ke dalam ruangan rumah, terutama cahaya matahari disamping kurang nyaman, juga memerlukan media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembangnya bibit-bibit penyakit. Sebaliknya terlalu banyak cahaya di dalam rumah akan menyebabkan silau dan akhirnya dapat merusakkan mata.

Cahaya dapat dibedakan menjadi 2, yakni:

- a. Cahaya alamiah, yakni matahari. Cahaya ini sangat penting karena dapat membunuh bakteri-bakteri pathogen dalam rumah. Misalnya basil TBC. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya yang cukup. Seyogyanya jalan masuk cahaya (jendela) luasnya sekurang-kurangnya 15-20% dari luas lantai yang terdapat dalam ruangan rumah.
- b. Sinar matahari dapat langsung masuk melalui jendela dalam ruangan, tidak terhalang oleh bangunan lain. Lokasi penempatan jendela pun harus diperhatikan dan diusahakan agar sinar matahari lama menyinari lantai (bukan menyinari dinding). Jalan masuknya cahaya alamiah juga diusahakan dengan genteng kaca.
- c. Cahaya buatan yaitu menggunakan sumber cahaya yang bukan alamiah, seperti lampu minyak tanah, listrik, api dan sebagainya.

5. Luas Bangunan Rumah

Luas bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas lantai bangunan tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan penghuninya akan menyebabkan perjubelan (*overcrowded*). Hal ini berdampak kurang baik terhadap penghuninya, sebab disamping menyebabkan kurangnya konsumsi O₂ juga bila salah satu anggota terkena penyakit infeksi, akan mudah menular kepada anggota keluarga lainnya.

6. Fasilitas-fasilitas di dalam Rumah Sehat

Rumah yang sehat harus mempunyai fasilitas-fasilitas sebagai berikut:

- a. Penyediaan air bersih yang cukup
- b. Pembuangan tinja
- c. Pembuangan air limbah (air bekas)
- d. Pembuangan sampah
- e. Fasilitas dapur
- f. Ruangan berkumpul keluarga
- g. Untuk rumah di pedesaan lebih cocok adanya serambi-serambi (serambi muka atau belakang)

Di samping fasilitas-fasilitas tersebut, ada fasilitas lain yang perlu diadakan tersendiri untuk rumah pedesaan adalah kandang ternak. Oleh

karena ternak adalah merupakan bagian hidup para petani maka kadang kadang ternak tersebut ditaruh di dalam rumah. Hal ini tidak sehat karena ternak kadang-kadang merupakan sumber penyakit pula. Maka sebaliknya, demi kesehatan ternak harus terpisah dari rumah tinggal atau dibuatkan kandang tersendiri.

Tujuh Kriteria Rumah Sehat

1. Kering

Rumah dikondisikan dengan membangun system bangunan yang dikonstruksi dengan lingkungan dalam ruangan yang terkontrol. Bisa dilakukan dengan menjaga agar sistem saluran air, saluran pembuangan terjaga dengan baik. Begitu pula masalah perembesan dan kebocoran rumah, hendaknya diatur agar tidak terjadi.

2. Bersih

Sistem bangunan yang dimiliki memungkinkan agar rumah bebas kotoran, debu, asap serta kontaminan lainnya. Rumah yang berada di dekat jalan raya jelas berbeda penanganannya dengan rumah yang ada di komplek persawahan.

3. Aman

Rumah hendaknya dibangun dengan bentuk, fungsi, dan peralatan yang aman bagi penghuni. Konsep ergonomis di setiap piranti hendaknya juga dipikirkan dengan matang. Sisi keamanan adalah faktor yang penting, demi menghindari terjadinya kecelakaan di dalam maupun di sekitar rumah.

4. Bebas Kontaminasi

Gunakan cat rumah dan produk-produk bangunan yang aman dan tidak mengganggu kesehatan. Jauhi penggunaan formaldehida untuk meminimalisir kontaminasi anggota keluarga.

5. Memiliki Ventilasi

Ventilasi berfungsi untuk memperlancar pertukaran udara segar. Standartnya harus ada di setiap ruangan.

6. Bebas dari Hewan Pengganggu

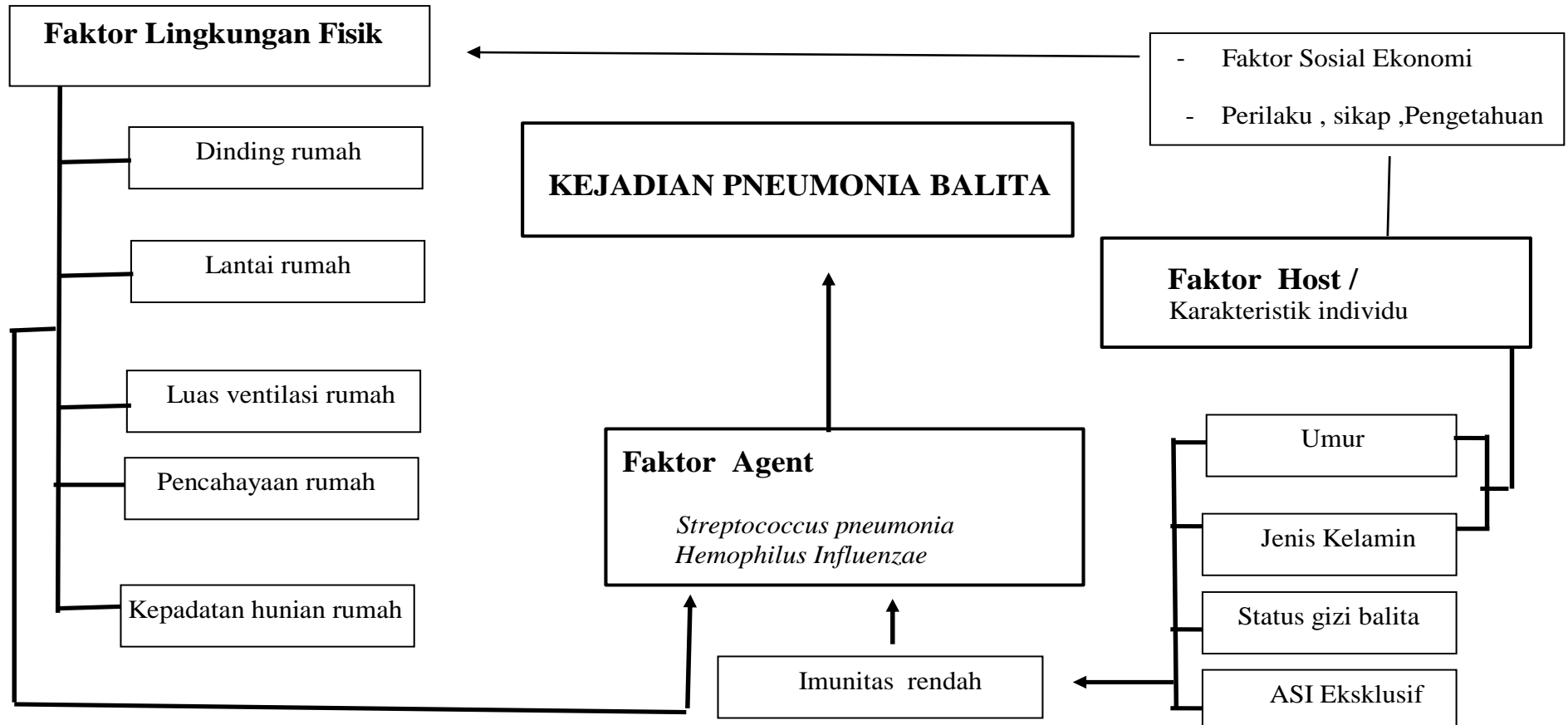
Penghuni hendaknya menjaga agar setiap sudut rumah bebas dari hewan pengganggu seperti tikus, kecoa, cicak, dan lain-lain. Hewan-hewan ini selalu berusaha untuk mencari makanan dan sarang di dalam rumah sehingga anda harus benar-benar ekstra bekerja keras untuk mengenyahkannya.

7. Terawat

Rumah yang sehat adalah rumah yang setiap elemennya terawat dan terpelihara dengan baik. Para penghuni rumah hendaknya mengatur jadwal khusus untuk saling berbagi tugas melakukan tugas ini demi kepentingan bersama

A. Kerangka Teori

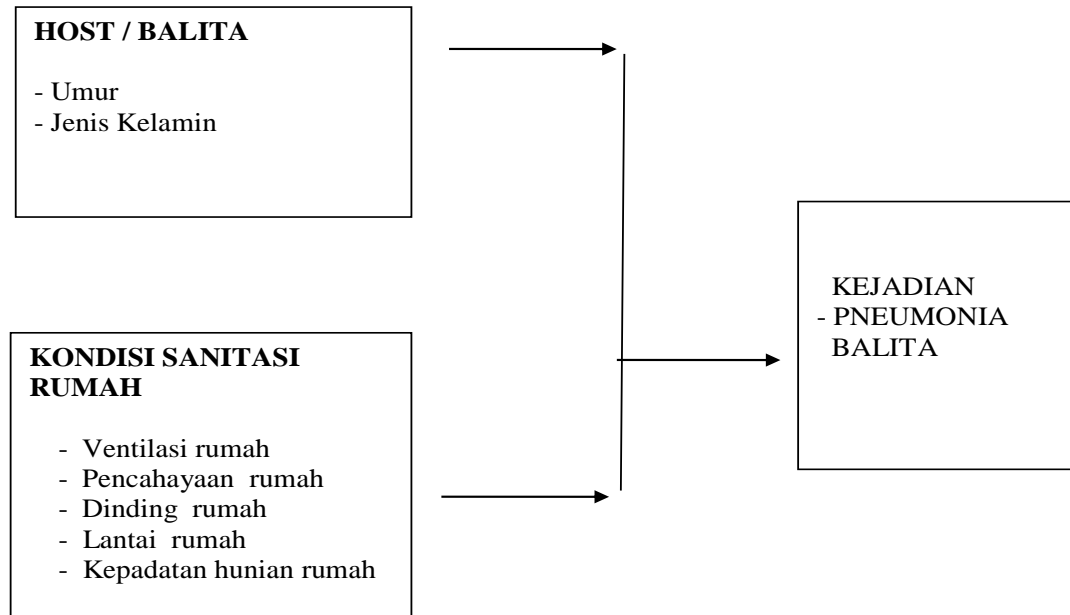
Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, maka dapat disusun kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Kemenkes RI, 2018 Buletin Jendela Epidemiologi

KERANGKA KONSEP



Gambar 2.2 : Kerangka Konsep Penelitian

J. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kejadian Pneumonia Balita	<p>Infeksi pernafasan yang ditandai :</p> <p>Ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam, Ada peningkatan frekwensi nafas yang dihitung dengan aritimer :</p> <p>< 2 bulan : 60 kali 2 bln - < I tahun : 50 kali 1 th - < 5 tahun : 40 kali</p>	Wawancara	Kuisisioner	<p>1. Sakit Pneumonia yang dinyatakan oleh Dokter / petugas paramedis terlatih</p> <p>2. Tidak dinyatakan menderita Pneumonia oleh Dokter / petugas paramedis terlatih</p>	ordinal
2.	Umur Balita	<p>Usia penderita yang dihitung sejak lahir</p> <p>(0 bulan - 59 bulan)</p>	Observasi data	Kuisisioner	<p>1. 0 - < 1 tahun</p> <p>2. 1 - 5 tahun</p>	ordinal
3.	Jenis kelamin	Status gender yang dibawa sejak lahir	Observasi data	Kuisisioner	<p>1. Laki-laki</p> <p>2. Perempuan</p>	ordinal

4.	. Ventilasi	Luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen di dalam kamar tempat tidur dengan luas minimal 10 % luas lantai	Wawancara dan pengamatan	Checklist dan kuisener	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak Memenuhi syarat bila luas ventilasi $\leq 10\%$ luas lantai 2. Memenuhi syarat bila luas ventilasi $> 10\%$ luas lantai 	ordinal
5.	.Pencahaya	Cahaya yang cukup untuk penerangan yang diperoleh dari alam.	Wawancara dan pengamatan	Checklist dan kuisener	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak Memenuhi syarat, jika cahaya masuk ke dalam ruang terhalang bangunan dan jika pencahayaan ≤ 60 dan ≥ 120 lux. 2. Memenuhi syarat, jika cahaya masuk ke dalam ruang tanpa penghalang berupa bangunan dan tumbuhan alam, pencahayaan baik 60-120 lux. 	ordinal

6.	Dinding	Dinding rumah yang baik menggunakan tembok, tetapi dinding rumah juga banyak menggunakan dinding papan, kayu, dan bambu.	Wawancara dan pengamatan	Checklist dan kuisener	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak memenuhi syarat, jika bukan tembok semi permanen, tidak kedap air. jika terbuat bukan terbuat dari tembok 2. Memenuhi syarat, jika permanen (tembok, pasangan bata,/batu yang di plester) papan kedap air. 	ordinal
7.	Lantai	Kondisi lantai yang baik di plester, ubin, dan keramik.	Wawancara dan pengamatan	Checklist dan kuisener	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak memenuhi syarat, jika lantai terbuat dari tanah dan berdebu 2. Memenuhi syarat jika lantai rumah di plester/ubin dan keramik. 	ordinal
8.	Kepadatan hunian	Perbandingan antara luas ruangan (m ²) dengan banyaknya penghuni	Wawancara dan pengukuran	Kuisisioner dan meteran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Padat , jika luas kamar tidur berbanding penghuni kamar < 8 m² 2. Tidak padat , jika luas kamar tidur berbanding penghuni kamar ≥ 8 m² 	ordinal

