

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Rumah Sehat

a. Pengertian

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 rumah yang memungkinkan para penghuninya dapat mengembangkan dan membina fisik mental maupun sosial keluarga. Rumah disamping merupakan lingkungan fisik manusia sebagai tempat tinggal, juga dapat merupakan tempat yang menyebabkan penyakit, hal ini akan terjadi bila kriteria rumah sehat belum terpenuhi. Menurut angka statistik kematian dan kesakitan paling tinggi terjadi pada orang-orang yang menempati rumah yang tidak memenuhi syarat dan terletak pada tempat yang tidak sanitas. Bila kondisi lingkungan buruk, derajat kesehatan akan rendah demikian sebaliknya. Oleh karena itu kondisi lingkungan pemukiman harus mampu mendukung tingkat kesehatan penghuninya (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2016).

b. Persyaratan Rumah Sehat

Menurut (Kasjono, 2011) rumah yang sehat harus memenuhi persyaratan seperti :

1) Memenuhi kebutuhan fisiologis

Kebutuhan fisiologis merupakan tercukupinya cahaya yang masuk ke dalam ruangan, ventilasi atau penghawaan yang baik, tidak adanya kebisingan yang berlebihan, dan tedapat ruang bermain yang cukup bagi anak. Terdapat beberapa aspek fisiologis rumah yang harus terpenuhi untuk dikatakan rumah sehat, diantaranya :

a. Kondisi Lantai

Lantai merupakan penutup permukaan tanah dalam ruangan dan sekitar rumah. Sifat dan jenis bahan serta teknik pemasangan yang kurang baik akan menyebabkan lantai tidak berfungsi dengan maksimal sesuai dengan kebutuhan ruangan. Lantai yang tidak sesuai dengan kebutuhan ruangannya dapat menimbulkan kecelakaan kerja (Surowiyono, 2004). Lantai yang baik berasal dari ubin maupun semen, namun untuk masyarakat menengah ke bawah lebih memilih untuk cukup menggunakan tanah yang dipadatkan, dengan syarat tidak berdebu saat musim kemarau dan tidak basah saat musim hujan. Lantai yang basah dan berdebu merupakan tempat bagi penyakit (Notoatmodjo, 2007).

b. Kondisi dinding

Dinding merupakan penyekat atau pembatas ruang, selain itu juga berfungsi sebagai komponen kontruksi atau dinding kontruksi. Dinding kontruksi berfungsi sebagai tumpuan bahan kontruksi yang ada di atasnya (Surowiyono, 2004). Tembok merupakan salah satu jenis dinding yang baik, namun untuk

daerah tropis kurang cocok untuk digunakan karena jika ventilasi tidak cukup akan membuat pertukaran udara tidak optimal. Masyarakat desa disarankan untuk menggunakan dinding yang terbuat dari papan sehingga pertukaran udara akan lancar meskipun tidak terdapat jendela karena udara melalui celah-celah papan, selain itu juga berfungsi untuk membantu penerangan alami (Notoatmodjo, 2007).

c. Kondisi atap

Genteng merupakan jenis atap yang cocok untuk digunakan di daerah tropis selain itu banyak juga yang menggunakan atap rumbai atau daun kelapa. Penggunaan atap dari asbes atau seng tidak cocok digunakan di perdesaan, karena menimbulkan suhu panas di dalam rumah (Notoatmodjo, 2007). Bagian atap biasanya terpasang langit-langit atau plafon yang berfungsi sebagai penutup atau penyekat bagian atas ruang. Selain itu juga berfungsi untuk penyekat panas dan bagian atas bangunan sehingga tidak masuk ke dalam ruangan, lagit-langit juga berfungsi untuk mengatur pencahayaan di dalam ruangan, mengatur tata suara, dan menjadi elemen dekorasi ruangan (Surowiyono & Tutu TW, 2004).

d. Pencahayaan

Berdasarkan Permenkes No 1077 tahun 2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruang, pencahayaan alami dan buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh

ruangan dengan intensitas minimal 60 lux. Sinar matahari sangat dibutuhkan agar kamar tidur tidak menjadi lembab, dan dinding kamar tidur menjadi tidak lembab, dan dinding kamar tidur tidak berjamur akibat bakteri atau kuman yang masuk ke dalam kamar. Semakin banyak sinar matahari yang masuk akan semakin baik. Kurangnya cahaya yang masuk ke dalam rumah terutama cahaya matahari akan memicu berkembangnya bibit-bibit penyakit. Namun jika cahaya yang masuk ke dalam rumah terlalu banyak dapat mengakibatkan silau dan merusak mata (Notoatmodjo, 2007), cahaya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Cahaya alami

Cahaya alami berasal dari matahari yang berperan penting karena dapat membunuh bakteri-bakteri patogen dalam rumah. Ciri rumah yang sehat harus terdapat jalan masuk cahaya sseperti jendela yang memiliki luas sekurang-kurangnya 15% hingga 20% dari luas lantai. Diupayakan cahaya yang masuk tidak terhalang oleh benda maupun bangunan lain.

2. Cahaya buatan

Cahaya buatan bukan didapatkan dari sumber cahaya alami diantaranya lampu minyak, listrik, dan lain-lain.

e. Suhu

Suhu ruangan sangat dipengaruhi suhu udara luar, pergerakan udara, kelembaban udara, suhu benda-benda yang ada disekitar. Suhu ruangan yang nyaman berkisar antara 18-30⁰C. Suhu udara dalam ruang diusahakan lebih rendah dari suhu udara luar untuk daerah tropis (Kasjono & Heru Subaris, 2011). Bakteri akan mati pada suhu pemanasan 80-90⁰C kecuali bakteri yang memiliki spora. Pada suhu 40-50⁰C atau 10-20⁰C bakteri hanya mengalami perlambatan pertumbuhan. Pertumbuhan optimal bakteri pada suhu 20-40⁰C (Widoyono, 2008).

f. Kelembaban

Kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan manusia. Aliran udara yang lancar dapat mengurangi kelembaban udara dalam ruangan (Surowiyono, 2004). Kelembaban yang tinggi merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri patogen penyebab penyakit (Notoatmodjo, 2007). Kelembaban udara dalam ruang yang nyaman berkisar antara 40-60%.

g. Ventilasi

Ventilasi rumah berfungsi untuk menjaga aliran udara dalam rumah tetap segar sehingga keseimbangan O₂ yang diperlukan oleh penghuni rumah tetap terjaga. Ventilasi rumah yang kurang akan menyebabkan kurangnya O₂ dalam rumah dan kadar CO₂

yang bersifat beracun bagi penghuni akan meningkat. Selain itu ventilasi rumah juga berfungsi untuk membebaskan udara ruang dari bakteri patogen karena akan terjadi aliran udara yang terus menerus, dan ventilasi juga berfungsi untuk menjaga kelembaban udara tetap optimum (Notoatmodjo, 2007). Aliran udara di dalam ruangan dapat membawa keluar kotoran dan debu-debu yang bisa ditempati penyakit. Rumah harus dilengkapi dengan ventilasi minimal 10% dari luas lantai dengan ventilasi silang (Surowiyono & Tutu TW, 2004).

h. Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian dalam rumah adalah satu orang minimal menempati luas rumah 9m^2 agar dapat mencegah penularan penyakit dan dapat melancarkan aktivitas di dalamnya. Kepadatan tempat tinggal yang padat akan meningkatkan faktor polusi udara di dalam rumah (Umar Dewiningsih, 2018). Luas lantai bangunan rumah yang sehat harus cukup untuk penghuninya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya dapat menyebabkan perjublean (overcrowded). Hal tersebut dapat menjadikan rumah tidak sehat karena menyebabkan kurangnya O₂ dan akan mudah terjadi penularan penyakit (Notoatmodjo, 2007).

2) Memenuhi Kebutuhan Psikologis

Kebutuhan psikologis dari penghuni rumah yaitu rasa nyaman dan rasa aman dari penghuni rumah.

3) Mencegah penularan penyakit

Pembangunan rumah harus memperhatikan faktor yang dapat menjadi sumber penularan penyakit. Faktor tersebut seperti penyediaan air bersih, bebas dari serangga dan tikus, pengelolaan sampah yang benar, serta pengelolaan limbah dan tinja yang benar.

4) Mencegah terjadinya kecelakaan

Rumah sehat harus dapat mencegah atau mengurangi risiko terjadinya kecelakaan seperti jatuh, terkena benda tajam, keracunan, bahaya kebakaran, dan lain-lain.

b. Faktor Rumah Sehat

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam membangun rumah adalah sebagai berikut :

- 1) Faktor Lingkungan (Alam) Lingkungan yang dimaksud termasuk lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Hal ini menyangkut kondisi lingkungan alam dan sosial di sekitar rumah yang akan didirikan (Surowiyono, 2004)
- 2) Tingkat Kemampuan Ekonomi Individu yang ingin membangun suatu rumah tentunya akan mengukur tingkat kemampuan ekonominya, terutama menyangkut kesiapan finansial. Hal-hal yang perlu menjadi perhatian tiap-tiap individu dalam masyarakat yang akan membangun rumah adalah diperlukan pemeliharaan rumah tersebut sehingga dapat dipergunakan dalam waktu yang cukup lama bahkan dapat dinikmati oleh anak cucunya (Surowiyono, 2004).

- 3) Kemajuan Teknologi Saat ini teknologi perumahan sudah begitu modern, namun rumah yang modern belum tentu sesuai dengan selera individu di masyarakat. Teknologi modern selain membutuhkan biaya dan perawatan yang juga mahal juga diperlukan pengetahuan yang cukup agar mengerti tentang teknologi tersebut. Teknologi yang tinggi jika diterapkan di daerah tertentu belum tentu sesuai.
- d. Kebijaksanaan (Peraturan) Pemerintah Menyangkut Tata Guna Tanah Peraturan pemerintah terkait tata guna bangunan jika tidak dibuat secara tegas dan jelas dapat menyebabkan gangguan ekosistem seperti banjir, pemukiman kumuh, dan lain-lain (Surowiyono, 2004).
- c. Manfaat Rumah Sehat
- Manfaat yang dapat didapatkan dari rumah sehat diantaranya :
- 1) Memberi perlindungan dari penyakit menular, mencakup pelayanan air bersih, sanitasi, persampahan, drainase, hygiene perseorangan dan pemukiman, kemanan makanan, bangunan yang aman terhadap tranmisi penyakit.
 - 2) Meningkatkan perlindungan terhadap kecelakaan dan penyakit kronis dengan memperbaiki kontruksi dan bahan bangunan rumah, pencemaran di dalam rumah, penggunaan rumah sebagai tempat kerja.
 - 3) Memberi perlindungan terhadap penyakit kejiwaan dengan mengurangi tekanan jiwa dan sosial akibat rumah.

- 4) Meningkatkan kesehatan dalam lingkungan perumahan dengan memperhatikan ketersediaan pelayanan keperluan sehari-hari dan pekerjaan dekat rumah.
- 5) Meningkatkan pemanfaatan rumah sehingga dapat meningkatkan kesehatan, yaitu pemanfaatan rumah dapat memberi dampak kesehatan yang maksimum pada penghuninya.
- 6) Memberi perlindungan terhadap populasi yang menyandang resiko tinggi, yakni anak-anak dan wanita, masyarakat dengan rumah substandard, masyarakat yang tersisih dan mobil, manula, penderita penyakit kronis dan yang cacat.
- 7) Penyebarluasan pentingnya aspek kesehatan rumah sehingga yang berwenang dapat memasukkan aspek-aspek kesehatan tersebut ke dalam kebijakan pembangunan pemukiman.
- 8) Meningkatkan kebijakan sosial ekonomi yang menunjang tata guna tanah dan pemukiman sehingga kesehatan fisik, mental dan sosial dicapai secara maksimal.
- 9) Meningkatkan proses pembangunan sosial ekonomi; mulai dari perencanaan, pengelolaan, pengaturan tata guna tanah derah urban, peraturan pemukiman, desain dan kotruksi rumah, pelayanan terhadap masyarakat dan pemantauan yang kontinu.
- 10)Meningkatkan penyuluhan serta kualitas profesi kesehatan masyarakat dan profesi yang membangun pemukiman; penyediaan perumahan dan penggunaan rumah untuk meningkatkan kesehatan.

11)Meningkatkan partisipasi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pemukiman secara swadaya, gotong royong dan koperatif (Slamet, 2011).

2.1.2 Pneumonia

a. Pengertian

Istilah infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan istilah Inggris *Acute Respiratory Infections* disingkat ARI yang mengandung tiga unsur yaitu infeksi, saluran pernapasan akut. Yang dimaksud dengan infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembangbiak sehingga menimbulkan gejala penyakit. Saluran pernapasan adalah organ yang mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Dengan demikian ISPA secara otomatis mencakup saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernafasan. Dimaksud dengan infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari ini diambil untuk menunjukan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari (Dahlan, 2014).

Pneumonia merupakan proses infeksi akut yang mengenai jaringan paruparupu (alveoli). Terjadinya pneumonia pada anak seringkali bersamaan dengan proses infeksi akut pada bronkus (biasa disebut bronchopneumonia). Gejala penyakit ini berupa napas cepat

dan napas sesak, karena paru meradang secara mendadak. Batas napas cepat adalah frekuensi pernapasan sebanyak 60 kali permenit pada anak usia < 2 bulan, 50 kali permenit atau lebih pada anak usia 2 bulan sampai kurang dari 1 tahun, dan 40 kali permenit atau lebih pada anak usia 1 tahun sampai kurang dari 5 tahun (Dahlan, 2014).

b. Etiologi

Menurut publikasi WHO, penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa *Streptococcus pneumoniae* dan *Hemophylus influenzae* merupakan bakteri yang selalu ditemukan pada penelitian tentang etiologi di negara berkembang. Jenis jenis bakteri ini ditemukan pada dua pertiga dari hasil isolasi, yaitu 73,9% aspirat paru dan 69,1% hasil isolasi dari spesimen darah. Sedangkan di negara maju, dewasa ini pneumonia pada anak umumnya disebabkan oleh virus (Dahlan, 2014).

1) *Streptococcus pneumoniae*

Streptococcus pneumoniae merupakan diplokokus gram-positif. Bakteri ini, yang sering berbentuk lanset atau tersusun dalam bentuk rantai, mempunyai simpai polisakarida yang mempermudah penentuan tipe dengan antiserum spesifik. Organisme ini adalah penghuni normal pada saluran pernapasan bagian atas manusia dan dapat menyebabkan pneumonia, sinusitis, otitis, bronkitis, bakteremia, meningitis, dan proses infeksi lainnya. Pada orang dewasa, tipe 1-8 menyebabkan sekitar 75% kasus pneumonia pneumokokus dan lebih dari setengah kasus bakteremia

pneumokokus yang fatal; pada anak-anak, tipe 6, 14, 19, dan 23 merupakan penyebab yang paling sering (Dahlan, 2014).

Pneumokokus menyebabkan penyakit melalui kemampuannya berbiak dalam jaringan. Bakteri ini tidak menghasilkan toksin yang bermakna. Virulensi organisme disebabkan oleh fungsi simpainya yang mencegah atau menghambat penghancuran sel yang bersimpai oleh fagosit. Serum yang mengandung antibodi terhadap polisakarida tipe spesifik akan melindungi terhadap infeksi. Bila serum ini diabsorbsi dengan polisakarida tipe spesifik, serum tersebut akan kehilangan daya pelindungnya. Hewan atau manusia yang diimunisasi dengan polisakarida pneumokokus tipe tertentu selanjutnya imun terhadap tipe pneumokokus itu dan mempunyai antibodi presipitasi dan opsonisasi untuk tipe polisakarida tersebut (Dahlan, 2014).

Pneumonia yang disertai bakteremia selalu menyebabkan angka kematian yang paling tinggi. Pneumonia pneumokokus kira-kira merupakan 60-80% dari semua kasus pneumonia oleh bakteri. Penyakit ini adalah endemik dengan jumlah pembawa bakteri yang tinggi. Imunisasi dengan polisakarida tipe-spesifik dapat memberikan perlindungan 90% terhadap bakteremia pneumonia.

2) *Hemophylus influenzae*

Hemophylus influenzae ditemukan pada selaput mukosa saluran napas bagian atas pada manusia. Bakteri ini merupakan penyebab meningitis yang penting pada anak-anak dan kadang-

kadang menyebabkan infeksi saluran napas pada anak-anak dan orang dewasa. *Hemophylus influenzae* bersimpai dapat digolongkan dengan tes pembengkakan simpai menggunakan antiserum spesifik. Kebanyakan *Hemophylus influenzae* pada flora normal saluran napas bagian atas tidak bersimpai (Dahlan, 2014)

Hemophylus influenzae tidak menghasilkan eksotoksin. Organisme yang tidak bersimpai adalah anggota tetap flora normal saluran napas manusia. Simpai bersifat antifagositik bila tidak ada antibodi antisimpai khusus. Bentuk *Hemophylus influenzae* yang bersimpai, khususnya tipe b, menyebabkan infeksi pernapasan supuratif (sinusitis, laringotrakeitis, epiglotitis, otitis) dan, pada anak-anak kecil, meningitis. Darah dari kebanyakan orang yang berumur lebih dari 3-5 tahun mempunyai daya bakterisidal kuat terhadap *Hemophylus influenzae*, dan infeksi klinik lebih jarang terjadi (Dahlan, 2014).

Bayi di bawah umur 3 bulan dapat mengandung antibodi dalam serum yang diperoleh dari ibunya. Selama masa ini infeksi *Hemophylus influenzae* jarang terjadi, tetapi kemudian antibodi ini akan hilang. Anak-anak senang mendapatkan infeksi *Hemophylus influenzae* yang biasanya asimptomatis tetapi dapat dalam bentuk penyakit pernapasan atau meningitis (*Hemophylus influenzae* adalah penyebab paling sering dari meningitis bakterial pada anak-anak dari umur 5 bulan sampai 5 tahun).

- c. Klasifikasi dan Diagnosis dalam Penanggulangan Pneumonia
- 1) Klasifikasi Pneumonia dan bukan Pneumonia
- Penentuan klasifikasi penyakit pneumonia dibedakan atas 2 kelompok, yaitu :
- a) Kelompok umur 2 bulan - < 5 tahun, klasifikasi dibagi atas : pneumonia berat, pneumonia dan bukan pneumonia.
- b) Kelompok umur <2 bulan, klasifikasi dibagi atas : pneumonia berat dan bukan pneumonia (Kementerian Kesehatan RI, 2010).
- 2) Diagnosis
- Diagnosis pneumonia didapatkan dari anamnesis, gejala klinis, pemeriksaan fisis, foto toraks dan laborataritim. Diagnosis pneumonia terutama didasarkan pada gejala klinis berupa batuk, kesukaran bernafas. Gambaran rontgen toraks tidak menunjukkan kelainan yang jelas pada penderita bronkitis sedang pada penderita pneumonia atau broncopenemonia didapatkan gambaran infiltrat di paru (Kementerian Kesehatan RI, 2010).
- Diagnosis pneumonia pada balita didasarkan pada tanda klinis sederhana yang langsung dapat dideteksi, menetapkan klasifikasi penyakit dan menentukan dasar pemakaian antibiotik agar lebih tepat dan sekaligus mencegah pemakaian yang berlebihan dan tidak rasional (*abuse and irrational*). Tanda klinis sederhana tersebut meliputi napas cepat, napas sesak, sianosis dan pengenalan tanda bahaya agar segera dirujuk. Napas cepat dikenal dengan menghitung frekuensi napas 1 menit penuh pada waktu

anak dalam keadaan tenang. Napas sesak ditentukan dengan melihat adanya cekungan dinding dada bagian bawah waktu menarik napas (retraksi epigastrium atau retraksi subkosta), sianosis dideteksi dengan melihat warna kebiruan di sekitar mulut atau puncak hidung anak. Patokan frekuensi napas bervariasi tergantung kelompok umur ditetapkan berdasarkan keseimbangan antara deteksi sebanyak-banyaknya kasus pneumonia (*high sensitivity*) dan menjaga agar tidak terlalu banyak anak dengan batuk pilek biasa (bukan pneumonia) dianggap pneumonia (*high specificity*) (Kementerian Kesehatan RI, 2010).

d. Faktor Risiko Pneumonia

Menurut Notoatmodjo 2010 dalam (Ceria, 2016) faktor risiko pneumonia dibagi menjadi dua kelompok, yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik.

1) Faktor intrinsik

a) Umur

Usia merupakan salah satu faktor risiko utama pada beberapa penyakit. Hal ini disebabkan karena usia dapat memperlihatkan kondisi kesehatan seseorang. Anak-anak yang berusia 0-24 bulan lebih rentan terhadap penyakit pneumonia dibandingkan anak-anak yang berusia diatas 2 tahun, karena imunitas yang belum sempurna dan saluran pernapasan yang relatif sempit (Depkes RI, 2004).

b) Jenis kelamin

Dalam program pemberantasan penyakit infeksi saluran pernafasan Akut (P2 ISPA) menyebutkan bahwa laki-laki adalah faktor risiko yang mempengaruhi kesakitan pneumonia. Penelitian di Uruguay dari tahun 1997-1998 terhadap pneumonia yang dirawat di rumah sakit menunjukkan 56% penderita adalah laki-laki (Priez dalam Machmud, 2006). Menurut data statistik rumah sakit terdapat perbedaan proporsi antara pasien laki-laki dan perempuan yang menderita pneumonia. Pada tahun 2004-2006, dan 2008 proporsi penderita laki-laki lebih tinggi dari proporsi penderita perempuan sedangkan tahun 2007 proporsi laki-laki lebih rendah dari proporsi perempuan (Kemenkes RI, 2010).

c) Status gizi

Kondisi tubuh dengan gizi kurang akan menyebabkan seseorang anak mudah terserang penyakit. Bakteri atau virus mudah masuk dalam tubuh individu dengan ketahanan tubuh atau imunitas yang kurang. Kondisi kurang gizi dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan pada anak-anak dengan kondisi tersebut dapat melemahkan otot-otot pernafasan sehingga balita dengan gizi kurang akan mudah terserang ISPA dan pneumonia dibandingkan balita dengan gizi normal (Ceria, 2016).

d) Pemberian ASI Eksklusif

Rudan et al., 2008 menyebutkan bahwa tidak memberikan ASI eksklusif merupakan faktor risiko yang selalu ada dalam insidens pneumonia. ASI eksklusif sangat baik untuk bayi karena dalam ASI terkandung antibodi atau imunoglobulin utama seperti IgA, IgE, dan IgM yang dapat digunakan untuk mencegah dan menetralisir bakteri, virus, jamur, parasit dan sangat dibutuhkan anak dalam membangun sistem kekebalan tubuh sehingga anak tidak mudah sakit (Ceria, 2016).

e) BBLR

Rudan et al., 2008 mengelompokkan bayi BBLR sebagai faktor risiko yang selalu ada dalam insiden pneumonia balita. Bayi BBLR sering mengalami beberapa masalah seperti pola nafas yang tidak efektif berhubungan dengan imaturitas organ pernafasan, ketidakseimbangan nutrisi dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan吸收, risiko ketidakeimbangan suhu tubuh dan risiko infeksi berhubungan dengan sistem kekebalan tubuh yang kurang baik (Ceria, 2016).

f) Pemberian vitamin A

Program pemberian vitamin A setiap 6 bulan untuk balita telah dilaksanakan di Indonesia. Vitamin A bermanfaat untuk meningkatkan imunitas dan melindungi saluran

pernapasan dari infeksi kuman. Hasil penelitian Sutrisna di Indramayu (2013) menunjukkan peningkatan risiko kematian pneumonia pada anak yang tidak mendapatkan vitamin A (Risnawati & Kamso, 2014).

g) Status imunisasi

Pemberian imunisasi juga dapat menurunkan risiko untuk terkena pneumonia imunisasi yang berhubungan dengan kejadian pneumonia adalah imunisasi pertusis (ada dalam DTP), campak, Hib (*Haemophilus influenzae type b*) dan *pneumococcus* (PVC). Imunisasi membantu mengurangi kematian anak dari pneumonia dalam dua cara. Pertama, vaksinasi membantu mencegah anak-anak dari infeksi yang berkembang langsung yang menyebabkan pneumonia, misalnya *Haemophilus influenzae type b* (Hib). Kedua, imunisasi dapat mencegah infeksi yang dapat menyebabkan pneumonia sebagai komplikasi dari penyakit, misalnya campak dan pertusis (Risnawati & Kamso, 2014).

2) Faktor Ekstrinsik

a) Kondisi lingkungan fisik rumah

Faktor lingkungan yang mempengaruhi statu kesehatan seseorang salah satunya dapat berasal dari lingkungan pemukiman yaitu lingkungan fisik rumah. Aspek-aspek lingkungan fisik rumah yang dapat berpengaruh pada kejadian pneumonia pada balita adalah ventilasi, jenis lantai,

jenis dinding, pencahayaan, suhu, dan kepadatan hunian (Suryati et al., 2018).

b) Sosial ekonomi keluarga

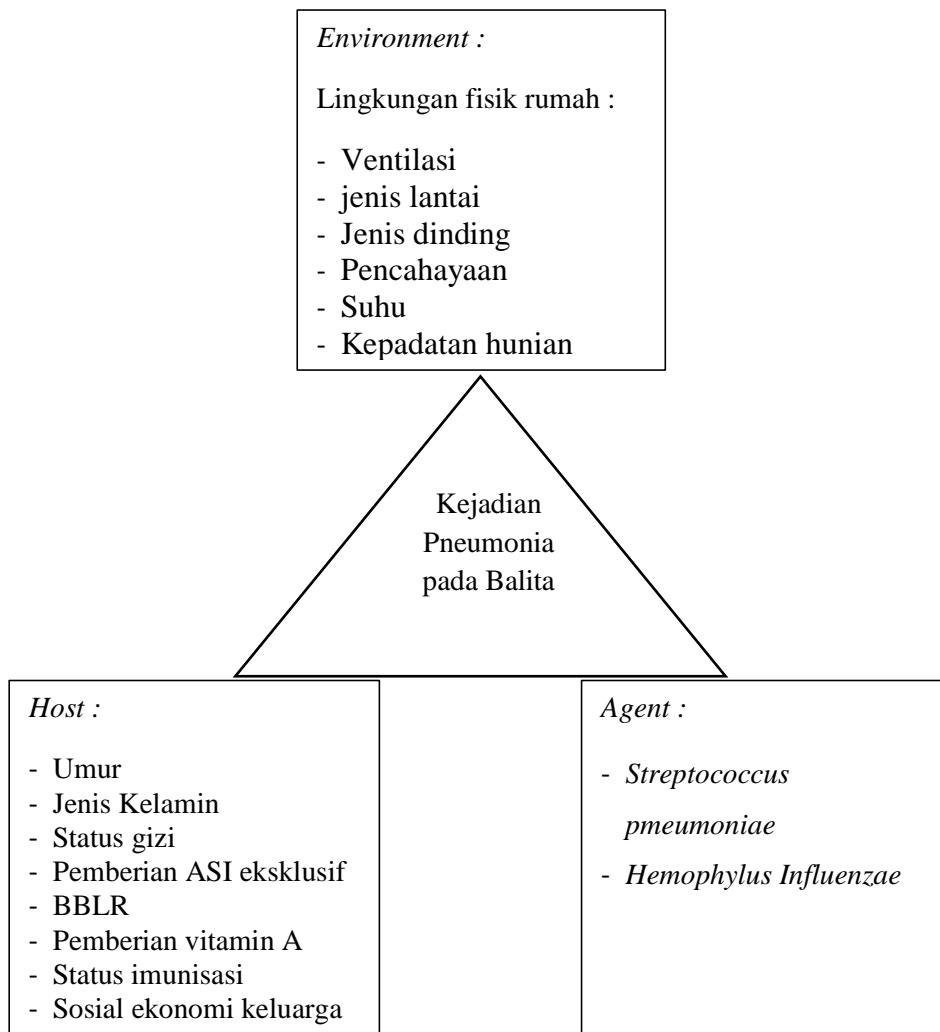
Sosial ekonomi adalah kedudukan atau posisi seseorang dalam kelompok masyarakat yang ditentukan oleh jenis aktivitas ekonomi, pendidikan, serta pendapatan. Aspek ekonomi seperti pendapatan merupakan syarat utama untuk dapat menikmati fasilitas kesehatan dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat. Selain itu pendapat keluarga dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan sandang, pangan, dan papan dan juga pemenuhan gizi anak (Suryati et al., 2018).

2.2 Kerangka Teori

Kejadian pneumonia ditentukan oleh kondisi permukiman, permukiman yang baik ditandai oleh rumah yang sehat, pneumonia ditentukan oleh syarat/kondisi lingkungan fisik rumah seperti jenis lantai, jenis dinding, pencahayaan, suhu, ventilasi dan kepadatan hunian. Selain itu faktor lain yang berpengaruh dengan kejadian pneumonia pada balita adalah sosial ekonomi keluarga. (Suryati et al., 2018). Berdasarkan penelitian I Ceria 2016, didapatkan bahwa faktor-fakotr yang berhubungan dengan kejadian pneumonia adalah Umur, jenis kelamin, status gizi, pemberian ASI eksklusif, bayi dengan berat badan lahir rendah, pemberian vitamin A, status imunisasi (Ceria, 2016).

Bagan 2.1

Kerangka Teori



Sumber : Modifikasi teori Gordon (Suryati dkk, 2018), (Inayati Ceria, 2016),

(Dahlan 2014)