

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Rumah Sehat**

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau Hunian yang digunakan untuk berlindung dari gangguan iklim atau makhluk hidup lainnya seperti tempat pengembangan kehidupan keluarga titik oleh karena itu keberadaan rumah yang sehat aman serasi dan teratur sangat diperlukan agar fungsi dan kegunaan rumah dapat terpenuhi dengan baik (KepMenKes RI Nomor 829, 1999).

Menurut Depkes RI (2005), Rumah sehat adalah proporsi rumah yang memenuhi kriteria sehat minimum komponen rumah dan sarana sanitasi tiga komponen (rumah, sarana sanitasi, dan perilaku) di satu wilayah kerja pada kurun waktu tertentu. Minimum yang memenuhi kriteria sehat pada masing-masing parameter adalah sebagai berikut :

1. Minimum dari kelompok komponen rumah adalah langit-langit, dinding, lantai, jendela kamar tidur, jendela ruang keluarga, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur, dan pencahayaan.
2. Minimum dari kelompok sarana sanitasi adalah sarana air bersih, jamban (sarana pembuangan kotoran), sarana pembuangan air limbah, dan sarana pembuangan sampah.

3. Perilaku sanitasi rumah adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pengawasan terhadap struktur fisik yang digunakan (Azwar, 1986).

Rumah terdiri dari ruangan, halaman dan area sekelilingnya. Perumahan terdiri dari rumah-rumah atau kelompok rumah baik Kelompok Rumah dalam satu bangunan seperti rumah susun atau kondominium kelompok kebijakan rumah dalam satu kawasan atau wilayah tertentu di mana lokasi kualitas sarana dan prasarana kesehatan lingkungan merupakan salah satu faktor penentu dan terwujudnya kesehatan masyarakat di perumahan tersebut (KepMenKes RI Nomor 829, 1999).

Secara umum rumah dapat dikatakan sehat apabila memenuhi kriteria yaitu :

1. Memenuhi kebutuhan fisiologis meliputi pencahayaan, penghawaan ruang gerak yang cukup dan terhindar dari kebisingan yang mengganggu,
2. Memenuhi kebutuhan psikologis meliputi privasi yang cukup komunikasi yang sehat antara keluarga dan penghuni rumah,
3. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah meliputi penyediaan air bersih, pengelolaan tinjau kembali limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang tidak berlebihan dan cukup sinar matahari pagi,
4. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah, antara lain fisik rumah

yang tidak mudah roboh, tidak mudah terbakar dan tidak cenderung membuat penghuninya jatuh tergelincir (Azwar, 1986).

## **B. Persyaratan Kesehatan Lingkungan Perumahan**

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan.

Parameter rumah yang dinilai meliputi 3 kelompok komponen penilaian:

1. Kelompok komponen rumah, meliputi langit-langit, dinding, lantai, jendela kamar tidur jendela ruang keluarga dan ruang tamu, ventilasi sarana pembuangan asap dapur dan pencahayaan.
2. Kelompok sarana sanitasi, meliputi :
  - a. Sarana air bersih

Air adalah kebutuhan dasar yang digunakan sehari-hari untuk minum, memasak, mandi, berkumur membersihkan lantai, mencuci alat-alat dapur, mencuci pakaian dan sebagainya agar kita tidak terkena penyakit atau terhindar dari sakit. Syarat-syarat air bersih. : air bersih secara fisik dapat dibedakan melalui indera kita antara lain dapat dilihat, dirasa, dicium, dan diraba air tidak berwarna harus bening atau jernih air tidak keruh harus bebas dari pasir, debu, lumpur, sampah, busa dan kotoran lainnya air tidak berasa, tidak berasa asin tidak berasa asam, tidak payau, dan tidak pahit harus bebas dari bahan kimia beracun. Air tidak berbau seperti amis, busuk atau belerang (Anik, 2003 : 86-87).

- a) Sumber air bersih :
  - 1) Mata air
  - 2) Air sumur atau air sumur pompa
  - 3) Air ledeng atau perusahaan air minum
  - 4) Air hujan
  - 5) Air dalam kemasan
- b) Cara menjaga kebersihan sumber air bersih
  - 1) Letak jarak sumber air dengan jamban dan tempat pembuangan sampah paling sedikit 10 meter.
  - 2) Sumber mata air harus di lindungi dari pencemaran
  - 3) Sumur gali, sumur pompa, kran umum dan mata air harus di jaga bangunannya tidak rusak seperti sumur tidak boleh retak, bibir sumur harus di plester dan sumur di tutup.
  - 4) Harus di jaga kebersihannya seperti tidak ada bercak bercak kotoran, tidak berlumut pada lantai/ lantai dinding sumur. Ember/gayung pengambil air harus tetap bersih dan di letakan di lantai (ember/ gayung di gantung di tiang sumur) (Anik, 2013 : 88-89).

b. Sarana Jamban Keluarga

Jamban adalah suatu ruangan yang mempunyai fasilitas pembuangan kotoran manusia yang terdiri atas tempat jongkok atau tempat duduk dengan leher angsa (cemplung) yang di lengkapi dengan unit penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya (Anik, 2013 : 93).

a) Jenis-jenis jamban yang di gunakan

- 1) Jamban cemplung adalah jamban yang penampungannya berupa lubang yang berfungsi menyimpan kotoran/tinja ke dalam tanah dan mengendapkan kotoran ke dasar lubang untuk jamban cemplung haruskan ada penutup agar tidak bau.
- 2) Jamban tangki septik/leher angsa adalah jamban yang bentuknya leher angsa yang penampungannya berupa tangki septik kedap air yang berfungsi sebagai wadah proses penguraian/dekomposisi kotoran manusia yang di lengkapi dengan resapan (Anik, 2013 : 94).

b) Memilih jenis jamban

Jamban cemplung di gunakan untuk daerah yang sulit air, jamban tangki septik/leher angsa di gunakan untuk: daerah yang cukup air, daerah yang padat penduduk, karena dapat menggunakan "multiple latrine" yaitu satu lubang penampungan tinja / tangki septik di gunakan oleh beberapa jamban (satu lubang dapat menampung kotoran/tinja dari 3-5 jamban). Daerah pasang surut, lempat penampungan kotoran/ tinja hendaknya di tinggikan kurang lebih 60 cm dari permukaan air pasang (Anik, 2013 : 94 - 95).

c) Syarat-syarat jamban sehat:

1. Tidak mencemari sumber air minum ( jarak antara sumber air minum dengan lubang penampungan minimal 10 meter).

2. Tidak berbau.
  3. Kotoran tidak dapat di jamah oleh serangga dan tikus.
  4. Tidak mencemari tanah dan sekitarnya.
  5. Mudah di bersihkan dan aman di gunakan.
  6. Di lengkapi dinding dan atap pelindung.
  7. Penerangan dan ventilasi yang cukup.
  8. Lantai kedap air dan luas ruangan memadai.
  9. Tersedia air, sabun, dan alat pembersih.
- d) Cara memilih jamban yang sehat
- 1) Lantai jamban hendaknya selalu bersih dan tidak ada genangan air.
  - 2) Bersihkan jamban secara teratur sehingga ruangan jamban dalam keadaan bersih.
  - 3) Di dalam jamban tidak ada kotoran yang terlihat.
  - 4) Tidak ada serangga kecoa, lalat, dan tikus yang berkeliaran.
  - 5) Tersedia alat pembersih (sabun sikat dan air bersih).
  - 6) Bila ada kerusakan segera perbaiki. (Anik, 2013 : 96).
- c. Saluran Pembuangan Air Limbah

Limbah cair rumah tangga adalah limbah yang berbentuk cair yang merupakan timbulan dari kegiatan rumah tangga. Limbah cair berasal dari kamar mandi, cucian barang/ bahan dapur. Limbah air rumah tangga volume nya lebih sedikit di banding dengan luas lahan yang ada di desa tersebut, namun demikian limbah cair tersebut tetap tetap harus di kelola karena apabila di buang sembarangan akan membuat lingkungan kotor,

berbau, dan mengurangi estetika dan kebersihan lingkungan. (Anik, 2013 : 127)

a. Pentingnya limbah cair dikelola dengan baik

- 1) Limbah cair harus dikelola dengan baik dan benar karena bila tidak akan dapat menjadi tempat perkembangbiakan bibit penyakit.
- 2) Limbah cair akan menarik binatang-binatang, sampah akan menarik binatang-binatang yang dikenal dalam aspek kesehatan yang menyebarkan penyakit seperti lalat, kecoa dan tikus.
- 3) Penyakit-penyakit yang berkaitan erat dengan limbah cair yang tidak dikelola dengan benar antara lain demam berdarah, disentri tifus dan lain-lain.
- 4) Tempat pembuangan limbah cair :
  - a) Harus dibuang pada sarana pengelolaan limbah kepala yang dapat dibuat oleh masing-masing rumah tangga.
  - b) Bentuk SPAL dapat berupa sumuran ataupun saluran dengan ukuran tertentu.
  - c) Perorangan atau saluran tersebut diberi bahan-bahan yang dapat berfungsi untuk menyaring unsur yang terkandung dalam limbah cair.
  - d) Bahan tersebut disusun dengan formasi urutan sebagai berikut: batu belah ukuran diameter 5 sampai 10 meter dan batu belah diameter 10 sampai 15 meter (Anik, 2013 : 128).

Air limbah baik limbah pabrik atau limbah rumah tangga harus dikelola sedemikian rupa agar tidak menjadi sumber penularan penyakit. Sarana pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat akan menimbulkan bau, mengganggu estetika dan dapat menjadi tempat perindukan nyamuk dan bersarangnya tikus, kondisi ini dapat berpotensi menularkan penyakit seperti leptospirosis filariasis untuk daerah yang endemis filariasis bila ada saluran pembuangan air limbah di halaman secara rutin harus dibersihkan, agar air limbah dapat mengalir, sehingga tidak menimbulkan bau yang tidak sedap dan tidak menjadi tempat perindukan nyamuk. (Kemenkes RI, 2011 : 225).

d. Sarana Tempat Pembuangan Sampah

a. Sarana Pengelolaan Sampah

Sampah merupakan sumber penyakit dan tempat berkembangbiaknya vektor penyakit seperti lalat, nyamuk, tikus, kecoa dan sebagainya. Selain itu sampah dapat mencemari tanah dan menimbulkan gangguan kenyamanan dan estetika seperti bau yang tidak sedap dan pemandangan yang tidak enak dilihat. Oleh karena itu pengelolaan sampah sangat penting, untuk mencegah penularan penyakit tersebut. Tempat sampah harus disediakan, sampah harus dikumpulkan setiap hari dan dibuang ke tempat penampungan sementara. Bila tidak terjangkau oleh pelayanan pembuangan sampah ke tempat pembuangan akhir dapat dilakukan pemusnahan sampah dengan cara ditimbun atau dibakar. (Kemenkes RI, 2011).



Menurut UU No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, terdapat kelompok utama pengelolaan sampah, yaitu :

- a. Pengurangan sampah (waste minimization) yang terdiri dari pembatasan terjadinya sampah (R1), guna ulang (R2) dan daur ulang (R3).
- b. Penanganan sampah (waste handling), yang terdiri dari :
  1. Pemilahan : dalam bentuk pengelompokkan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan atau sifat ampah.
  2. Pengumpulan : dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu.
  3. Pengangkutan : dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir.
  4. Pengolahan : dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan juga jumlah sampah.
  5. Pemrosesan akhir sampah : dalam bentuk pengembalian sampah dan atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.
3. Kelompok perilaku penghuni, meliputi membuka jendela kamar tidur, membuka jendela ruang keluarga, membersihkan rumah dan halaman,

membung tinja bayi dan balita ke jamban, membuang sampah pada tempatnya.

Persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman menurut Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) No.829/Menkes/SK/VII/1999 meliputi parameter sebagai berikut :

1. Lokasi

- a. Tidak terletak pada daerah rawan bencana alam seperti bantaran sungai, aliran lahar, tanah longsor, gelombang tsunami, daerah gempa, dan sebagainya;
- b. Tidak terletak pada daerah bekas tempat pembuangan akhir (TPA) sampah atau bekas tambang;
- c. Tidak terletak pada daerah rawan kecelakaan dan daerah kebakaran seperti alur pendaratan penerbangan.

2. Kualitas udara

Kualitas udara ambien di lingkungan perumahan harus bebas dari gangguan gas beracun baik oleh alam atau aktivitas manusia dan memenuhi persyaratan baku mutu udara yang berlaku, dengan perhatian khusus terhadap parameter-parameter sebagai berikut :

- a. Gas berbau ( $H_2S$  dan  $NH_3$ ) secara biologis tidak terdeteksi;
- b. Debu dengan diameter kurang dari  $10 \mu m$  maksimum  $150 \mu g/m^3$  ;
- c. Gas  $SO_2$  maksimum 0,10 ppm;
- d. Debu terendap tidak melebihi maksimum  $350 mm^3/m^2$  per hari.

3. Kebisingan dan getaran
  - a. Kebisingan dianjurkan 45 dbA, maksimum 55 dbA;
  - b. Tingkat getaran maksimum 10 mm/detik .
4. Kualitas tanah di daerah perumahan dan pemukiman harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - a. Kandungan Timah hitam (Pb) maksimum 300 mg/kg.
  - b. Kandungan Arsenik total maksimum 100 mg/kg.
  - c. Kandungan Cadmium (Cd) maksimum 20 mg/kg.
  - d. Kandungan Benzopyrene maksimum 1 mg/kg
5. Prasarana dan sarana lingkungan
  - a. Memiliki taman bermain untuk anak, sarana rekreasi keluarga dengan konstruksi yang aman dari kecelakaan;
  - b. Memiliki sarana drainase yang tidak menjadi tempat perindukan vektor penyakit;
  - c. Memiliki sarana jalan lingkungan dengan ketentuan konstruksi jalan tidak mengganggu kesehatan, konstruksi trotoar tidak membahayakan pejalan kaki dan penyandang cacat, jembatan harus memiliki pagar pengaman, lampu penerangan, jalan tidak menyilaukan mata;
  - d. Tersedia cukup air bersih sepanjang waktu dengan kualitas air yang memenuhi persyaratan kesehatan;
  - e. Pengelolaan pembuangan tinja dan limbah rumah tangga harus memenuhi persyaratan kesehatan.

- f. Pengelolaan pembuangan sampah rumah tangga harus memenuhi syarat kesehatan;
  - g. Memiliki akses terhadap sarana pelayanan kesehatan, komunikasi, tempat kerja, tempat hiburan, tempat pendidikan, kesenian, dan lain sebagainya;
  - h. Pengaturan instalasi listrik harus menjamin keamanan penghuninya;
  - i. Tempat pengelolaan makanan (TPM) harus menjamin tidak terjadi kontaminasi makanan yang dapat menimbulkan keracunan..
6. Binatang Penularan Penyakit
- a. Indeks lalat di lingkungan perumahan harus memenuhi persyaratan sesuai dengan persyaratan perundang-undangan yang berlaku;
  - b. Indeks jentik nyamuk diperumahan tidak melebihi 5%.
7. Penghijauan

Pepohonan untuk penghijauan lingkungan pemukiman merupakan pelindung dan juga berfungsi untuk kesejukan, keindahan dan kelestarian alam.

### **C. Persyaratan Rumah Tinggal**

Berdasarkan Kepmenkes RI No. 829/MenKes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah tinggal sebagaimana yang dikemukakan oleh Keman dalam jurnal kesehatan perumahan (Keman, 2005 : 8) sebagai berikut :

### 1. Bahan bangunan

- a. Tidak terbuat dari bahan yang dapat melepaskan bahan yang dapat membahayakan kesehatan, antara lain : debu total kurang dari 150 mg/m<sup>2</sup> , asbestos kurang dari 0,5 serat/m<sup>2</sup> per 24 jam, plumbum (Pb) kurang dari 300 mg/kg bahan;
- b. Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.

### 2. Komponen dan penataan ruangan

Komponen rumah harus memenuhi persyaratan fisik dan biologis sebagai berikut :

- a) Lantai kedap air dan mudah dibersihkan;
- b) Dinding rumah memiliki ventilasi, di kamar mandi dan kamar cuci kedap air dan mudah dibersihkan;
- c) Langit-langit rumah mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan;
- d) Bubungan rumah 10 m dan ada penangkal petir;
- e) Ruang ditata sesuai dengan fungsi dan peruntukannya;
- f) Dapur harus memiliki sarana pembuangan asap.

### 3. Pencahayaan

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

#### 4. Kualitas udara

Kualitas udara di dalam rumah tidak melebihi ketentuan sebagai berikut :

- a) Suhu udara nyaman antara 18°C – 30°C;
- b) Kelembaban udara 40% – 70%;
- c) Gas SO<sup>2</sup> kurang dari 0,10 ppm/24 jam;
- d) Pertukaran udara (“air exchange rate”) 5 ft<sup>3</sup> / menit / penghuni;
- e) Konsentrasi gas CO tidak melebihi 100 ppm/8 jam;
- f) Konsentrasi gas formaldehid tidak melebihi 120 mg/m<sup>3</sup>.

#### 5. Ventilasi

Luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% luas lantai.

#### 6. Binatang Penular Penyakit

Tidak ada lalat, nyamuk ataupun tikus yang bersarang di dalam rumah.

#### 7. Penyediaan air

Tersedia sarana penyediaan air bersih dengan kapasitas minimal 60 liter/orang/hari dan kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan air minum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### 8. Sarana Penyimpanan Makanan

Tersedianya sarana penyimpanan makanan yang aman dan higienis.

#### 9. Pembuangan Limbah

- a) Limbah cair yang berasal rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah;
- b) Limbah padat harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah.

#### 10. Kepadatan Hunian Ruang Tidur

Luas kamar tidur minimal 8 meter dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak dibawah umur 5 tahun.

### **D. Bagian-Bagian Yang Perlu Diperhatikan**

#### 1. Lantai

Lantai dari tanah lebih baik tidak digunakan lagi, sebab bila musim hujan akan lembab sehingga dapat menimbulkan gangguan/penyakit terhadap penghuninya. Oleh karena itu perlu dilapisi dengan lapisan yang kedap air (disemen, dipasang tegel, teraso, dan lain-lain). Untuk mencegah masuknya air kedalam rumah, sebaiknya lantai dinaikkan kira-kira 20 cm dari permukaan tanah.

#### 2. Dinding

Fungsi dinding ini selain penyangga atap juga untuk melindungi ruangan rumah dari gangguan/serangan hujan dan angin, juga melindungi dari gangguan panas dan angin dari luar rumah.

Dinding dari bahan kayu dan bambu yang tahan terhadap segala cuaca (tidak mudah rusak/lapuk) sebenarnya sangat cocok untuk daerah

pedesaan, disamping harganya yang relatif murah, juga daya tahannya biasanya cukup lama, tetapi dinding dari kayu dan bambu ini umumnya mudah terbakar. Yang paling baik bahan dinding rumah adalah bahan yang tahan api yaitu dinding dari batubata.

### 3. Jendela

Jendela sangat penting untuk suatu rumah tinggal. Hal ini karena jendela mempunyai fungsi ganda. Fungsi pertama sebagai lubang masuk/keluarnya angin/udara dari luar ke dalam dan sebaliknya, sebagai lubang pertukaran udara (lubang ventilasi yang tidak tetap) disamping lubang udara yang khusus (lubang ventilasi tetap) yang sering terdapat diatas jendela atau pintu. Dengan adanya jendela sebagai ventilasi ini maka di dalam ruangan tidak akan terasa pengap. asalkan jendela selalu terbuka. Untuk lebih memberikan kesejukan sebaiknya jendela dan lubang angin menghadap kearah datangnya angin, dan diusahakan pula arus angin ini jangan buntu sehingga terjadi cross ventilation.

Fungsi kedua dari jendela adalah sebagai lubang masuk cahaya dari luar (cahaya alam, cahaya matahari). Cahaya alami ini akan masuk kedalam ruangan rumah melalui jendela yang terbuka atau jendela kaca, sehingga di dalam rumah tidak gelap pada waktu pagi, siang dan sore hari.

Oleh karena itu untuk suatu rumah yang memenuhi syarat kesehatan, jendela mutlak harus ada, terutama sekali untuk rumah-rumah yang ventilasinya kurang baik atau tidak ada sama sekali, seperti banyak terdapat pada rumah-rumah di pedesaan.



Penduduk pedesaan yang rumahnya tidak mempunyai jendela, pada umumnya banyak yang menderita penyakit saluran pernapasan. Oleh karena itu salah satu untuk mencegah penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) adalah dengan pemasangan/pembuatan dan perbaikan jendela rumah-rumah penduduk di pedesaan.

#### 4. Atap atau loteng

Fungsi atap adalah untuk melindungi isi ruangan rumah dari gangguan angin, hujan, dan panas juga melindungi isi rumah dari pencemaran udara (debu, asap, dll).

Fungsi loteng adalah sebagai penahan panas dan debu yang meresap/menembus atap-atap melalui celah-celah atap. Selain itu loteng berfungsi sebagai penutup pemandangan yang tidak mengenakan/menyenangkan dari atap bagian dalam (adanya balok-balok kayu penopang atap yang kelihatannya malang melintang).

#### 5. Ruangan-ruangan di dalam rumah

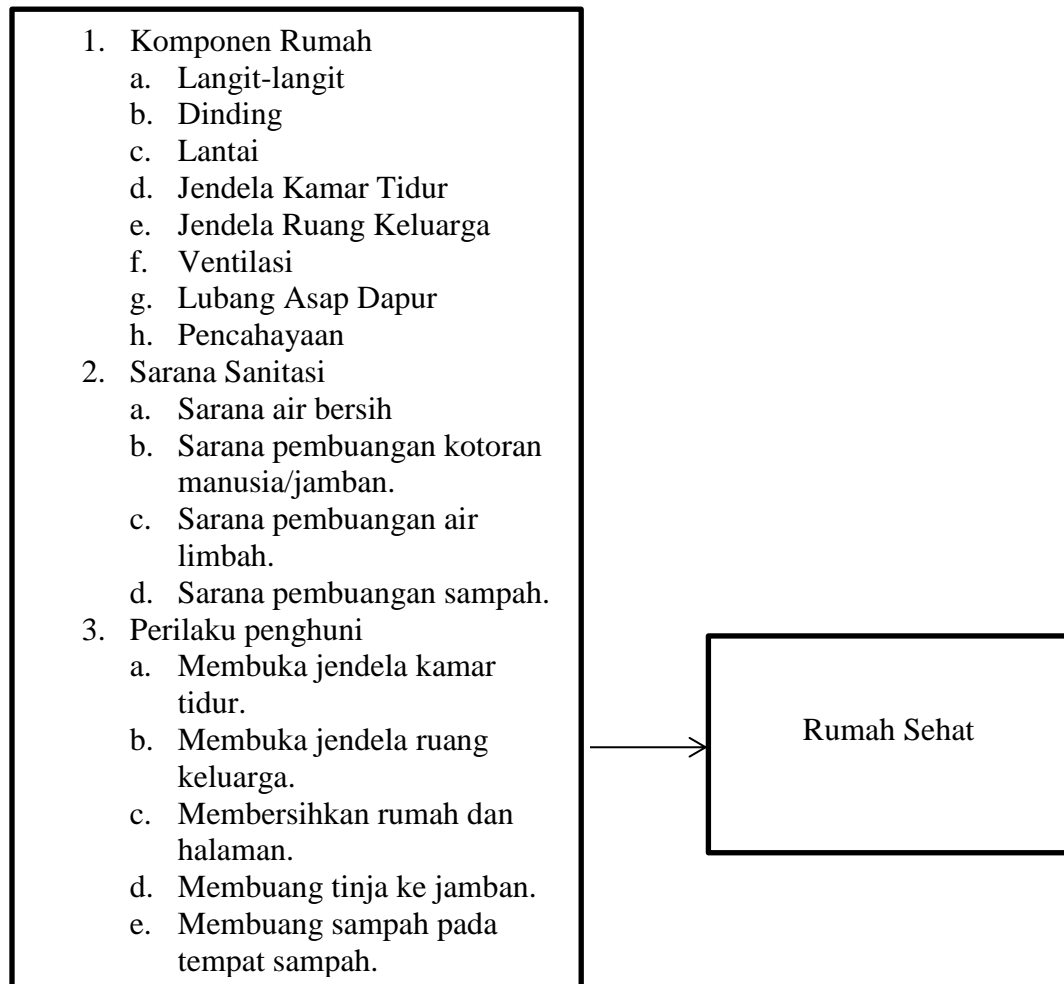
Banyaknya ruangan di dalam rumah biasanya tergantung kepada jumlah penghuni. Banyaknya penghuni dalam suatu rumah akan menuntut jumlah ruangan yang banyak terutama ruang tidur. Tetapi pada umumnya jumlah ruangan dalam suatu rumah disesuaikan dengan fungsi ruangan tersebut, seperti:

- a) Ruang untuk istirahat/tidur (ruang tidur)
- b) Ruang tamu
- c) Ruang duduk

- d) Ruang makan
- e) Ruang masak-memasak
- f) Ruang/kamar mandi dan WC

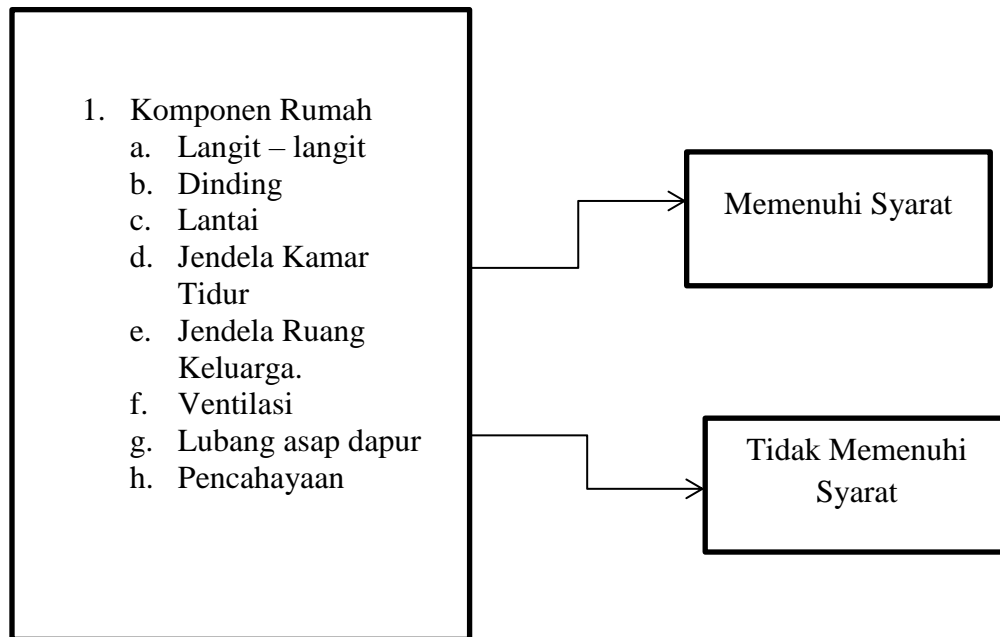
#### D. Kerangka Teori

Berdasarkan Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2002) dan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 829/Menkes/SK/VII/1999, maka disusunlah kerangka teori sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Teori

### E. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

## F. Definisi Operasional

Tabel 1  
Definisi Operasional Penelitian

No.	Variable	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ordinal
Komponen Rumah						
1.	Langit – langit	Penahan panas dan debu yang meresap atau masuk melalui celah atap..	Observasi	Checklist	0 = Tidak ada 1 = Ada, kotor, sulit dibersihkan dan rawan kecelakaan. 2 = Ada, bersih dan tidak rawan kecelakaan.	Ordinal
2.	Dinding	Dinding rumah yang berfungsi untuk pembatas ruangan atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan serta melindungi dari panas dan debu dari luar.	Observasi	Checklist	1 = Bukan tembok (terbuat dari anyaman bambu/ilalang). 2 = Semi permanen/ setengah tembok / pasangan bata/bata tidak diplester/papan tidak kedap air. 3 = Permanen (tembok / pasangan batu bata yang diplester), papan kedap air.	Ordinal

3.	Lantai	Bahan yang digunakan sebagai injakan atau alas pada rumah yang kuat dan kedap air.	Observasi	Checklist	0 = Tidak Ada 1 = Ada	Ordinal
4.	Jendela Kamar Tidur	Tempat masuknya udara dan cahaya matahari dalam seluruh ruangan di dalam rumah.	Observasi	Checklist	0 = Tidak ada 1 = Ada	Ordinal
5.	Jendela ruang keluarga	Tempat untuk masuknya sinar matahari dari luar ke dalam rumah.	Observasi	Checklist	0 = Tidak ada 1 = Ada	Ordinal
6.	Ventilasi	Tempat pertukaran (keluar masuknya) udara ke dalam rumah.	Pengukuran	Checklist dan Roll Meter	0 = Tidak ada 1 = Ada, luas ventilasi permanen <10% luas lantai. 2 = Ada, luas ventilasi permanen >10% luas lantai.	Ordinal
7.	Lubang Asap Dapur	Tempat untuk pembuangan asap/ventilasi yang sesuai untuk penyaluran asap pada saat memasak didapur.	Pengamatan	Checklist	0 = Tidak ada. 1 = Ada, lubang ventilasi dapur <10% luas lantai dapur. 2 = Ada, lubang ventilasi dapur >10% luas lantai dapur.	Ordinal
8.	Pencahayaan	Intensitas cahaya langsung atau tidak yang dapat menerangi seluruh bagian	Pengukuran	Checklist dan Lux meter	0 = Tidak memenuhi syarat jika kurang < 60 dan lebih >120 lux.	Ordinal

		ruangan.			1 = Memenuhi syarat jika pencahayaan di dalam ruangan 60 - 120 lux.	
--	--	----------	--	--	---	--