

**PEMETAAN RUMAH SEHAT DAN RUMAH TIDAK SEHAT
DI KECAMATAN LUBUK SIKARAH KOTA SOLOK**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (SI)*



Oleh :

PUTI GUMILANG CAYO

2006/79374

**JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

ABSTRAK

Puti Gumilang Cayo (2011): Pemetaan Rumah Sehat dan Rumah tidak Sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jumlah rumah sehat dan rumah tidak sehat di Kecamatan Lubuk sikarah Kota Solok.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sistematika proporsional random sampling*, dengan jumlah populasi 11.508 rumah, dan jumlah sampel sebanyak 100 rumah. Jenis data adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kusioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang digunakan untuk melihat kecenderungan penyebaran pada masing-masing indikator dan untuk melihat secara umum kecenderungan pada masing-masing variabel.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut: 1) sebagian besar dari 100 sampel rumah yang ada di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok, 89 rumah merupakan rumah sehat, 2) persebaran rumah sehat tersebar secara tidak merata di semua Kelurahan yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikarah, yaitu sebagai berikut: kelurahan Tanah Garam 39 rumah sehat, Kelurahan VI Suku 14 rumah sehat, Kelurahan Sinapa Piliang 4 rumah sehat, IX Korong 11 rumah sehat, Kelurahan KTK 5 rumah sehat, Kelurahan Aro IV Korong 6 rumah sehat, dan Kelurahan Simpang Rumbio 10 rumah sehat.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pemetaan Rumah Sehat dan Rumah Tidak Sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.

Kelancaran skripsi ini tidak terlepas dari do’a dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Yurni Suasti, M.Si, sebagai pembimbing I dan Bapak Triyatno, S.Pd, M.Si, sebagai pembimbing II yang selalu memberi petunjuk, masukan, dan arahan yang memperkaya pengetahuan penulis sehingga menuju pengembangan.
2. Ibu Dra. Rahmanelli, M.Pd, Bapak Dr. Khairani, M.Pd, dan Ibu Ahyuni, ST, M.Si sebagai pembaca yang telah memberikan kritikan, saran, bimbingan dan koreksi kepada penulis untuk kesempurnaan skripsi ini.
3. Bapak Bakaruddin, M.Si sebagai penasehat akademik.
4. Rektor UNP, Dekan FIS, Walikota Solok yang telah memberikan izin peneliti untuk mengumpulkan data.

5. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Geografi beserta seluruh staf pengajar yang telah membekali penulis dengan berbagai disiplin ilmu yang muaranya adalah skripsi ini.
6. Semua responden yang telah bersedia dengan senang hati meluangkan waktu untuk diwawancarai.
7. Teristimewa untuk Papa Tersayang Agusmil, SH dan Mama Tercinta Yentimar, adik ku Arief Gombang Alam dan Puti Kulindam Suto yang telah memberikan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini dan tidak lupa pula kepada seseorang yang pernah berarti dalam hidupku, dan special buat “someone” yang telah menemani penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Semua rekan seperjuangan angkatan 2006, khususnya untuk “Intelektual People” yang selalu memberikan suport bagi penulis dalam perjuangan ini.
9. Anak-anak kost PB5 dan koztn nenek fuji, spesial buat amak tersayang, riri badua dan liteng, dan unie iil yang telah menemani penulis dalam mengisi hari-hari selama menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat baik bagi penulis sendiri maupun untuk kemajuan di masa yang akan datang.

Padang, Desember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR PETA.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Kegunaan Penelitian	5

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori	7
B. Penelitian yang Relevan.....	33
C. Kerangka Berfikir	33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel.....	36
C. Variabel dan Data	40
D. Instrumen	43
E. Alat dan Bahan.....	44
F. Tahap-tahap Penelitian.....	44
G. Teknik Analisis Data	

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	47
B. Hasil Penelitian	54
C. Pembahasan.....	84

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	86
B. Saran	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Pasien menurut Jenis Penyakit.....	4
2. Perbedaan Rumah Sehat dan Rumah tidak Sehat.....	31
3. Jumlah Rumah di masing-masing Kelurahan.....	36
4. Penghitungan Sampel di masing-masing Kelurahan.....	39
5. Jumlah Sampel di masing-masing Kelurahan.....	40
6. Jenis Data dan Sumber Data.....	43
7. Kriteria Pengskoran Distribusi.....	44
8. Perincian Luas Wilayah di masing-masing Kelurahan.....	49
9. Kemiringan Lereng yang terdapat di Kota Solok dan luasnya.....	50
10. Jumlah Penduduk di masing-masing Kelurahan.....	53
11. Data Hasil Penelitian berdasarkan Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal di Kelurahan Tanah Garam.....	56
12. Kategori Rumah, Jumlah, dan Persentasenya di Kelurahan Tanah Garam.....	56
13. Data Hasil Penelitian berdasarkan Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal di Kelurahan VI Suku.....	59
14. Kategori Rumah, Jumlah dan Persentasenya di Kelurahan VI Suku....	60
15. Data Hasil Penelitian berdasarkan Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal di Kelurahan Sinapa Piliang.....	63
16. Kategori Rumah, Jumlah dan Persentasenya di Kelurahan Sinapa Piliang.....	63
17. Data Hasil Penelitian berdasarkan Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal di Kelurahan IX Korong.....	66
18. Kategori Rumah, Jumlah dan Persentasenya di Kelurahan IX Korong.....	67
19. Data Hasil Penelitian berdasarkan Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal di Kelurahan KTK.....	70
20. Kategori Rumah, Jumlah dan Persentasenya di Kelurahan KTK.....	70

21. Data Hasil Penelitian berdasarkan Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal di Kelurahan Aro IV Korong.....	73
22. Kategori Rumah, Jumlah dan Persentasenya di Kelurahan Aro IV Korong.....	73
23. Data Hasil Penelitian berdasarkan Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal di Kelurahan Simpang Rumbio.....	77
24. Kategori Rumah, Jumlah dan Persentase di Kelurahan Simpang Rumbio.....	78
25. Perbandingan Jumlah Rumah dan Persentase berdasarkan Kategori Rumah di masing-masing Kelurahan.....	80
26. Klasifikasi Rumah Sehat dan Rumah tidak Sehat.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.	Kerangka Konseptual.....	35
2.	Tampak dari luar, salah satu rumah di Kelurahan Tanah Garam.....	57
3.	Tampak dari dalam, salah satu rumah di Kelurahan Tanah Garam....	57
4.	Tampak dari luar, salah satu rumah di Kelurahan VI Suku.....	60
5.	Tampak dari dalam, salah satu rumah di KelurahanVI Suku.....	61
6.	Tampak dari luar, salah satu rumah di Kelurahan Sinapa Piliang.....	64
7.	Tampak dari dalam, salah satu rumah di Kelurahan Sinapa Piliang...	64
8.	Tampak dari luar, salah satu rumah di KelurahanIX Korong.....	67
9.	Tampak dari dalam, salah satu rumah di KelurahanIX Korong.....	68
10.	Tampak dari luar, salah satu rumah di Kelurahan KTK.....	71
11.	Tampak dari dalam, salah satu rumah di Kelurahan KTK.....	71
12.	Tampak dari luar, salah satu rumah di Kelurahan Aro IV Korong.....	74
13.	Tampak dari dalam, salah satu rumah di Kelurahan Aro IV Korong.....	75
14.	Tampak dari luar, salah satu rumah di Kelurahan Simpang Rumbio.....	78
15.	Tampak dari dalam, salah satu rumah di Kelurahan Simpang Rumbio.....	79
16.	Diagram batang “Klasifikasi Rumah Sehat dan Rumah tidak Sehat Di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok”	81

DAFTAR PETA

Peta	Halaman
1. Peta Sampel Penelitian.....	37
2. Peta Administrasi Kota Solok.....	48
3. Peta Hasil Penelitian tentang “Pemetaan Rumah Sehat dan Rumah tidak Sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok”	83

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Instrumen Penelitian.....	91
2. Tabulasi Data Penelitian Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No: 829/Menkes/SK/VII/1999.....	96
3. Surat Izin Penelitian.....	105

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penciptaan lingkungan rumah yang layak, bersih, dan aman perlu ditingkatkan antara lain melalui penyediaan air bersih, mempunyai tempat pembuangan sampah disertai upaya peningkatan kesadaran dan tanggung jawab warga masyarakat baik di pedesaan maupun di perkotaan agar semakin banyak masyarakat mendiami rumah sehat dalam lingkungan rumah yang sehat pula. Untuk meningkatkan kesehatan lingkungan perumahan, perlu diperhatikan beberapa hal, yaitu sebagai berikut: a) sampah-sampah di tempat tinggal dapat di tanggulangi dengan cara dibuang di lokasi pembuangan sampah (jauh dari lingkungan tempat tinggal), atau dengan pembuatan lubang sampah dan menimbunnya, b) genangan air tidak boleh tergenang lebih dari seminggu, karena dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk, c) sumber air (sumur), konstruksinya harus baik dan memenuhi syarat yaitu jarak minimal agar air sumur tidak tercemar dari sumber air kotor (*septic tank*) yaitu 7 meter, d) tanaman disekitar rumah, pepohonan yang rindang akan mengakibatkan lingkungan yang gelap dan lembab, diusahakan agar sinar matahari pagi dapat menyinari rumah tanpa terhalangi oleh pepohonan, e) kandang hewan letaknya di usahakan agar tidak terlalu dekat dengan rumah (<http://carahidup.um.ac.id/2010/01/persyaratan-rumah-dan-permukiman> sehat).

Rumah sehat secara sederhana adalah rumah yang memiliki ruangan terpisah untuk keperluan hidup sehari-hari dengan ukuran kamar tidur yang memadai, terdapatnya ruang makan atau ruang keluarga, terdapatnya dapur, kamar mandi, jamban atau WC, dan adanya tempat untuk mencuci pakaian (<http://carahidup.um.ac.id/2010/01/persyaratan-rumah-dan-permukiman-sehat>).

Menurut SK Penyehatan Perumahan, rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok sehari-hari sebagai tempat berteduh apabila terjadi panas dan hujan. Rumah juga dapat menimbulkan beberapa penyakit termasuk bahaya radiasi dan pencemaran udara apabila kondisinya tidak bersih. Agar penghuni rumah terhindar dari penyakit-penyakit tersebut, maka diperlukan kondisi kualitas kesehatan lingkungan rumah yang baik.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999, persyaratan kesehatan rumah tinggal dilihat dari beberapa aspek yaitu: bahan bangunan yang digunakan, komponen dan penataan ruang rumah, pencahayaan, kualitas udara, ventilasi, binatang penular penyakit yang dapat membahayakan penghuni rumah, ketersediaan air bersih bagi penghuni rumah, penyediaan sarana penyimpanan makanan yang aman dan higienis, pengelolaan limbah rumah tangga, dan kepadatan hunian tidur penghuni di masing-masing rumah. Sementara itu, dalam pemenuhan aspek-aspek tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, dan tingkat kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan.

Keluarga yang berpenghasilan rendah akan tinggal di pemukiman yang sempit, terdiri di atas tanah yang tidak jelas statusnya, tidak memenuhi syarat-syarat kesehatan, selain itu satu rumah didiami beberapa keluarga dengan kondisi rumah yang tidak dilengkapi sarana seperti WC, kamar mandi, dan air bersih.

Masih rendahnya tingkat perekonomian dan pendidikan menyebabkan masyarakat tidak dapat melengkapi fasilitas rumah yang memadai. Keadaan inilah yang dijumpai di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan dapat diketahui bahwa terdapat kepadatan penduduk yang tidak merata pada tiap kelurahan mengakibatkan jumlah rumah yang terdapat di masing-masing kelurahan juga tidak merata dan sering kali dalam pembangunan rumah mereka tidak memperhatikan persyaratan kesehatan rumah tinggal, diantaranya yaitu terdapatnya rumah-rumah yang komponen dan penataan ruang rumahnya yang tidak baik (seperti tidak terpisahnya antara ruang tamu dengan ruang makan), pencahayaan dan ventilasi yang kurang, terdapatnya binatang penular penyakit yang dapat membahayakan penghuni rumah seperti nyamuk, lalat, dan tikus, sarana penyimpanan makanan yang kurang baik dan higienis, sehingga berdampak buruk terhadap kesehatan masyarakatnya, dan dapat menimbulkan penyakit diantaranya yaitu: TBC paru (8,03%) , *Asma Bronchiele* (6,78%), ISPA (4,35%) dan Diare (2,54%), dan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1: Jumlah Pasien menurut Jenis Penyakit

Jenis penyakit	Jumlah	Persentase (%)
1. ISPA	479	4,35
2. Diare	279	2,54
3. Febris	393	3,57
4. Dysspensia	622	5,65
5. Malaria	5	0,05
6. Hepatitis	112	1,02
7. Comotio cerebri	-	-
8. Hypertensi	329	2,99
9. Penyakit kandung kemih	235	2,14
10. TBC Paru	883	8,03
11. Apendixis	112	1,02
12. Campak	20	0,18
13. Asma Bronchiale	746	6,78
14. Dermatitis	142	1,29
15. Pendarahan	50	0,45
16. Gejala yang tidak jelas	-	-
17. Penyakit lainnya	6596	59,95
Jumlah total	11003	100%

Sumber : Kota Solok dalam Angka 2006

Oleh sebab itu, penulis merasa penting meneliti masalah ini berkaitan dengan rumah sehat dan rumah tidak sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok dengan judul **“Pemetaan Rumah Sehat dan Tidak Sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok”**.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini dibatasi pada aspek jumlah rumah sehat dan rumah tidak sehat berdasarkan syarat Kesehatan Rumah Tinggal menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999, persebaran rumah sehat dan tidak sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapa jumlah rumah sehat dan rumah tidak sehat yang terdapat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok berdasarkan syarat-syarat Kesehatan Rumah Tinggal menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor:829/Menkes/SK/VII/1999?
2. Bagaimana persebaran rumah sehat dan rumah tidak sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Jumlah rumah sehat dan rumah tidak sehat berdasarkan syarat Kesehatan Rumah Tinggal menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999.
2. Persebaran rumah sehat dan rumah tidak sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Peneliti, untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan studi strata satu di Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat tentang kesehatan lingkungan.

3. Pemerintah Kota Solok umumnya dan Kecamatan Lubuk Sikarah khususnya untuk meningkatkan kesehatan lingkungan perumahan di Kota Solok.
4. Pengembangan khasanah ilmu pengetahuan.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Pengertian Rumah

Rumah merupakan salah satu persyaratan pokok bagi kehidupan manusia. Rumah atau tempat tinggal manusia, dari zaman ke zaman mengalami perubahan. Pada zaman purba manusia bertempat tinggal digua-gua, kemudian berkembang dengan mendirikan rumah tempat tinggal di hutan-hutan dan dibawah pohon. Sampai pada zaman modern ini manusia sudah membangun rumah (tempat tinggalnya) bertingkat dan dilengkapi dengan peralatan yang serba modern. Sejak zaman dahulu pula manusia telah mencoba mendesain rumahnya, dengan ide mereka masing-masing dan berdasarkan kebudayaan masyarakat setempat, mereka membangun rumah dengan menggunakan materil yang ada di daerahnya tersebut. Setelah manusia memasuki abad modern ini meskipun rumah mereka dibangun dengan bukan bahan-bahan setempat tetapi kadang-kadang desainya masih mewarisi kebudayaan generasi sebelumnya (Notoadmojo, 2007: 167).

Rumah adalah struktur fisik terdiri dari ruangan, halaman dan area sekitarnya yang dipakai sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga (UU RI No. 4 Tahun 1992). Menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat 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). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat serta sebagai sarana pembinaan keluarga yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial, sehingga seluruh anggota keluarga dapat bekerja secara produktif. Oleh karena itu, keberadaan perumahan yang sehat, aman, serasi, teratur sangat diperlukan agar fungsi dan kegunaan rumah dapat terpenuhi dengan baik.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999, rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Sedangkan rumah sehat adalah rumah yang di dalamnya terdapat kondisi fisik, kimia, dan biologi yang baik sehingga memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal (<http://carahidup.um.ac.id/2010/01/persyaratan-rumah-dan-pemukimansehat>).

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam membangun suatu rumah : 1) Faktor lingkungan, baik lingkungan fisik, biologis maupun lingkungan sosial. Maksudnya membangun suatu rumah harus memperhatikan tempat dimana rumah itu didirikan, baik di pegunungan atau di tepi pantai, di desa atau di kota, di daerah dingin atau di daerah panas, di daerah pegunungan dekat gunung berapi (daerah gempa) atau di daerah bebas gempa dan sebagainya. Rumah di daerah pedesaan tentu disesuaikan kondisi sosial budaya pedesaan, misalnya bahan yang di gunakan ,

bentuknya, menghadapnya, dan lain sebagainya. Rumah didaerah gempa harus dibuat dengan bahan-bahan yang ringan namun harus kokoh, rumah didekat hutan harus dibuat sedemikian rupa sehingga aman terhadap serangan-serangan binatang buas. 2) Tingkat kemampuan ekonomi masyarakat. Hal ini dimaksudkan rumah dibangun berdasarkan kemampuan keuangan penghuninya, untuk itu maka bahan-bahan setempat yang murah misal bambu, kayu atap rumbia dan sebagainya adalah merupakan bahan-bahan pokok pembuatan rumah. Perlu dicatat bahwa mendirikan rumah adalah bukan sekedar berdiri pada saat itu saja, namun diperlukan pemeliharaan seterusnya (Notoadmojo, 2007: 167-168).

2. Syarat-Syarat Rumah Sehat

Rumah pada dasarnya merupakan tempat hunian yang sangat penting bagi kehidupan setiap orang. Rumah tidak sekedar sebagai tempat untuk melepas lelah setelah bekerja seharian, namun di dalamnya terkandung arti yang penting sebagai tempat untuk membangun kehidupan keluarga sehat dan sejahtera. Rumah yang sehat dan layak huni tidak harus berwujud rumah mewah dan besar namun rumah yang sederhana dapat juga menjadi rumah yang sehat dan layak dihuni.

Untuk menciptakan rumah sehat maka diperlukan perhatian terhadap beberapa aspek yang sangat berpengaruh, antara lain: a) sirkulasi udara yang baik, b) penerangan yang cukup, c) air bersih terpenuhi, d) pembuangan air limbah diatur dengan baik agar tidak menimbulkan pencemaran, e) bagian-

bagian ruang seperti lantai dan dinding tidak lembab serta tidak terpengaruh pencemaran seperti bau, rembesan air kotor maupun udara kotor (<http://carahidup.um.ac.id/2010/01/persyaratan-rumah-sehat>).

Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 829/Menkes/SK/VII/1999 adalah sebagai berikut:

a. Bahan Bangunan

1. Tidak terbuat dari bahan yang dapat melepaskan zat-zat yang dapat membahayakan kesehatan, antara lain sebagai berikut : debu total tidak lebih dari $150 \mu\text{g m}^3$, Asbes bebas tidak melebihi $0,5 \text{ fiber/m}^3/4\text{jam}$.
2. Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.

Untuk melihat persyaratan bahan bangunan ini, dalam pengkajian zat-zat yang dapat membahayakan kesehatan seperti debu dan asbes, hanya di lihat kenampakannya secara langsung di lapangan, karena untuk mengukur jumlah debu total dan mengukur asbes bebas tersebut menggunakan uji coba di laboratorium.

Bahan-bahan bangunan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Atap

Atap adalah salah satu bagian rumah yang paling terlihat dari luar dan sangat menentukan penampilan rumah. Selain itu, atap berperan melindungi isi rumah dari panas, dingin, hujan, angin, dan pengaruh cuaca lainnya. Ada banyak pilihan bahan untuk atap rumah. Produk-

produk baru selalu bermunculan untuk menggantikan yang lama dengan material yang lebih unggul dan memenuhi tuntutan teknik dan estetika bangunan baru. Berikut adalah beberapa jenis bahan untuk atap rumah, diantaranya adalah sebagai berikut:

a) Genteng

(1) Tanah Liat

Genteng tanah liat dengan bermacam variasinya merupakan bahan atap yang paling banyak dipakai. Genteng jenis ini sangat awet karena tidak dapat lapuk, terbakar atau dirusak serangga. Bila jenis material dan pemrosesannya bagus, genteng tanah liat sangat sedikit memerlukan perawatan. Genteng tanah liat memiliki beberapa kelemahan: 1) genteng tanah liat dapat sangat berat sehingga membutuhkan papan pendukung yang lebih kuat, 2) warna genteng dapat memudar atau menghitam setelah sekian lama. Genteng jenis baru yang diproses dengan suhu tinggi dan berglazur warnanya lebih permanen, 3) relatif rapuh, dapat pecah bila Anda menginjaknya. Hal ini membuat perawatannya lebih sulit.

(2) Genteng Beton

Genteng beton biasanya dibuat dari semen yang diperkuat dengan serat dan aditif tertentu. Beberapa produk dilapisi dengan plastik, enamel, logam tipis, dan material lainnya. Genteng beton sangat awet karena tahan api, pelapukan dan serangga. Bentuk dan warnanya yang variatif juga menarik secara penampilan. Kelemahan

utama genteng beton adalah bobotnya yang berat (lebih berat dari genteng tanah liat) dan harganya yang lebih mahal

(3) Genteng metal

Genteng metal, sesuai namanya, terbuat dari logam antikarat. Bentuknya bisa dibuat seperti sirap, genteng beton atau genteng tanah liat. Genteng jenis ini juga awet, anti api dan bebas perawatan. Berbeda dengan seng yang biasa kita kenal, genteng metal memantulkan panas sehingga menjaga rumah tetap sejuk. Genteng metal juga ramah lingkungan karena terbuat dari material yang dapat didaur ulang. Karena berbobot ringan, genteng metal tidak membutuhkan dukungan atap yang kuat.

Kelemahan utama genteng metal adalah harganya yang sangat mahal dibandingkan alternatif lain. Namun, hal itu sebanding dengan keawetannya.

b) Seng

Seng adalah bahan penutup atap yang murah, ringan dan tahan lama. Seng terbuat dari lembaran logam tipis bergelombang yang diikat satu sama lain dengan paku. Kelemahan seng adalah sifatnya yang menahan panas, berkarat, kurang menarik secara penampilan dan mudah terhempas angin.

c) Asbes

Asbes memiliki karakteristik seperti seng yaitu murah, ringan dan tahan lama. Tidak seperti seng, asbes tidak menyerap panas sehingga membuat rumah lebih sejuk. Kelemahan asbes adalah penampilannya yang tidak menarik, mudah retak bila terinjak dan dapat membahayakan kesehatan yang memicu timbulnya berbagai penyakit, diantaranya: 1) *Asbestosis*, yaitu luka pada paru-paru hingga menyebabkan kesulitan bernapas dan dapat mengakibatkan kematian, 2) *Mesothelioma*, adalah sejenis kanker yang menyerang selaput pada perut dan dada, *mesothelioma* baru muncul gejalanya setelah 20-30 tahun sejak pertama kali menghirup serat asbes, 3) *Kanker paru-paru*, di negara-negara maju, asbes putih di golongan sebagai karsinogen (bahan penyebab kanker). (<http://struktur-rumah.blogspot.com/2009/01/mengurangi-efekburukatap-asbes.html>)

d) Rumbia

Daun-daun rumbia (pohon sagu, *metrxylon spec.div*) merupakan bahan penutup atap. Tumbuhan rumbia ini hidup di daerah-daerah yang banyak mengandung air, misalnya di pantai, daerah rawa-rawa, dan sebagainya. Atap rumbia di buat dari helai-helai daun rumbia yang dirangkaikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan senagai elemen pelapis atap. Rangkaian daun itu berbentuk sisir. Satu helai ratap rumbia disebut jalon atau welitan. Pembuatannya diatur dengan memilih tangkai kayu yang cukup bagus helai-helainya. Helai daun tersebut dipisahkan

dari tangkainya, dililitkan pada sebuah bilah yang biasanya dibuat dari bambu. Kemudian helai-helai daun itu diikat seperti jahitan pada bilahnya. (Frick Heinz, 1999:54-55)

Diantara beberapa jenis atap diatas, atap genteng adalah umum dipakai baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Disamping atap genteng 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 rumbia atau daun kelapa pun dapat dipertahankan. Atap seng ataupun asbes tidak cocok untuk rumah pedesaan, disamping mahal juga menimbulkan suhu panas didalam rumah.(Notoadmojo, 2007:169)

Selain itu, menurut Alderon juga dinyatakan bahwa untuk bangunan rumah, biasanya orang menggunakan bahan genteng untuk penutup atap. Untuk bangunan yang besar seperti mall, gudang, pabrik dan sekolah, diperlukan atap yang tanpa sambungan sehingga lebih hemat. Pilihan untuk bangunan besar seperti ini jatuh pada pilihan atap seng galvanis atau atap UPVC. (<http://id.wordpress.com/tag/alderon-dek/>)

2) Dinding

Dinding merupakan suatu elemen penting sebuah rumah yang berfungsi untuk memisahkan atau membentuk ruang. Dinding dapat dibuat dari bermacam-macam material sebagai berikut :

a) Dinding Beton

Beton adalah bahan yang diperoleh dengan cara mencampurkan agregat (pasir dan kerikil), air dan semen atau bahan perekat hidrolis lainnya yang sejenis dengan atau tanpa bahan tambah. Sedangkan campuran pasir, air dan semen disebut mortar

Zall Dall dalam Rani Iskandar G. (2009), dalam buku yang berjudul *“simplified concrete mansory Planning and Building, (1970)* menyatakan bahwa: “ *concrete is a mixture I wich a paste made of portland cement and water bind aggregate (sand and stone or gravel) into a rocklike mass as the paste hardness*”, yang artinya relatif sama dengan pengertian beton diatas.

Beton bukanlah suatu bahan yang langsung diperoleh dari alam sebagai mana material lainnya, akan tetapi terbuat atas dasar pengolahan/penggondokkan dari beberapa material alami atau buatan sehingga membentuk suatu massa yang kompak dan kokoh.

Pemilihan beton sebagai bahan konstruksi bangunan adalah merupakan keputusan yang bijak, karena bahan ini memiliki banyak keuntungan, apalagi jika dipadukan dengan material lainnya yang berkarakteristik relatif sama. Adapun keuntungannya antara lain: a) bahan pembentuk beton relatif mudah diperoleh dari alam seperti pasir dan kerikil, oleh karena itu pemakaian beton ini sebagai bahn kontruksi akan lebih ekonomis, b) mampu menerima bahan beban tekan/desak relatif tinggi, c) dapat dicor ke dalam berbagai bentuk cetakan bila

betonnya masih segar, d) perawatan mudah dan biaya ringan, e) awet dan tahan lama terhadap temperatur tinggi.

Di balik keuntungan di atas, beton bukan berarti tidak memiliki kelemahan. Kelemahan tersebut diantaranya sebagai berikut: a) kemampuan untuk menerima kuatan tarik rendah, b) akibat pembebanan akan terjadi perubahan bentuk rayapan “creep” akan terjadi retak ringan apabila muai susut, c) tidak dapat digunakan sebagai bahan bangunan sementara. (Rani Iskandar G, 2009:116)

b) Dinding Batu Bata

Batu bata alami atau fabrikasi batu bata ringan (campuran pasir, kapur, semen, dan bahan lain) memiliki karakteristik tahan api, kuat terhadap tekanan tinggi, daya serap air rendah, kedap suara, dan menyerap panas matahari secara signifikan. Batu bata alami digunakan untuk pembuatan dinding di rumah sehingga dinding dapat menyerap panas dari sinar matahari.

c) Dinding Kayu

Karena langka dan mahalnya kayu dewasa ini, mungkin jarang sekali rumah yang memakai dinding jenis ini. Kecuali untuk rumah-rumah di pedesaan atau rumah-rumah yang sengaja desainnya bergaya country. Dinding papan kayu juga bisa digunakan pada bangunan konstruksi rangka kayu. Kelebihan dinding ini adalah untuk menciptakan suasana yang hangat dan natural. Suasana di dalam rumah pun akan lebih sejuk. Namun, perawatan dinding kayu ini lebih sulit karena kayu lebih

mudah lapuk jika terkena panas dan hujan, selain itu juga mudah terkena serangan rayap. (<http://www.rumahide.com/category/building-materials/dinding>)

d) Dinding Bambu

Pada umumnya bagian-bagian bangunan yang dapat dibuat dari bambu jauh lebih murah dibandingkan dengan bahan bangunan lain untuk kegunaan yang sama. Bambu didapatkan hampir di seluruh Indonesia. Bambu adalah bahan ramuan yang paling penting, sebagai bahan pengganti kayu biasa bagi penduduk desa. Penduduk desa menanamnya di halaman rumah, pada lereng gunung, sepanjang sungai atau jurang dan sebagainya. (Frick Heinz, 1999:45)

Bambu banyak jenisnya, tetapi dari sekian jenisnya, hanya empat macam saja yang dapat di anggap sebagai jenis bambu yang paling penting, yaitu: 1) Bambu tali (apus) : amat liat, ruasnya panjang-panjang dan mempunyai garis tengah 4-8cm, panjang batang 6-13m, 2) Bambu petung : amat kuat, ruasnya pendek-pendek, tetapi tidak begitu liat, garis tengahnya 8-13cm, panjang batang 10-18m, 3) Bambu duri (ori) : kuat dan besar seperti bambu petung, ruasnya pendek-pendek, bagian luarnya licin daripada bambu lainnya, dan lebih keras, 4)Bambu wulung (bambu hitam) : ruasnya juga panjang-panjang seperti bambu tali (bambu apus), akan tetapi bambu ini tidak liat (getas). Garis tengahnya 4-8cm, dan panjang batang 7-15m. (Frick Heinz, 1999:47)

Bambu yang baik adalah bambu yang sudah tua, bewarna kuning jernih atau hijau tua, berbintik putih pada pangkalnya, berserat padat dengan permukaan yang mengkilap dan ditempat ruas tidak boleh ada yang pecah. Bambu biasanya kurang tahan lama karena banyak mengandung kenji yang disukai oleh rayap.

Secara tradisional batang bambu sebelum digunakan direndam selama satu bulan didalam air tawar, air payau, atau air laut yang tenang atau mengalir, sehingga kenji tersebut dicuci atau dihilangkan. Perendaman bambu sebaiknya dilakukan setelah bambu dikeringkan dalam keadaan berdiri di tempat yang teduh, baru kemudian direndam seluruhnya. Bambu yang telah direndam dalam air harus bewarna pucat (tidak kuning, hijau, atau hitam) dan berbau asam yang khas, sedangkan bila dibelah di bagian dalam dari ruas tidak boleh terdapat bulu dalam, seperti di dalam bambu yang belum direndam.

Bambu juga memiliki kekurangan-kekurangan, antara lain: daya dukungnya kecil, mudah dibelah, mudah terbakar, peka terhadap rayap dan bubuk, rongga-rongga merupakan hunian tikus yang baik sekali. Akan tetapi, jika kekurangan ini bisa diatasi, maka bambu adalah bahan bangunan utama bagi pembuatan perumahan murah di desa. (Frick Heinz, 1999:47)

3) Lantai

a) Keramik

Bahan keramik sebagai ubin adalah unsur bangunan yang dipergunakan untuk melapisi lantai atau dinding, biasanya berbentuk pelat persegi dan tipis tidak dibuat dari tanah liat atau campuran tanah liat dan bahan mentah keramik lainnya, dibakar sampai suhu sedemikian tinggi, sehingga mempunyai sifat-sifat fisik khusus. Selain untuk bahan ubin keramik, keramik juga digunakan dalam pembangunan sebagai pelengkapan saniter (wastafel, kloset, urinoir, dan sebagainya) dan pada rumah tangga sebagai barang pecah belah. Bahan keramik dapat digolongkan atas keramik kasar, keramik halus, keramik pelapis dinding (fayence), serta porselen (tembikar putih). (Frick Heinz, 1999:93)

Dari segi kesehatan, penggunaan lantai keramik lebih baik dibandingkan lantai yang dilapisi karpet. Berbeda dengan karpet yang biasanya menjadi “sarang” debu, permukaan keramik yang licin membuat debu enggan menempel. Licinnya permukaan ubin keramik ini akibat dari porositas tinggi yang dimiliki ubin jenis ini. Selain pengaruhnya positif bagi kesehatan, debu yang sulit menempel juga membuat ubin keramik mudah dibersihkan. Disapu dan dipel setiap hari sudah memadai untuk mendapatkan lantai yang bersih mengkilap.

b) Semen

Ubin semen adalah ubin untuk penutup lantai atau sebagai sisi bawah tepi dinding (plinth) yang di buat menurut proses basah (ubin kepala basah) atau prose kering (ubin kepala kering). Lapisan atas dibuat dari semen portland dengan atau tanpa pigmen/bahan tambahan dan lapisan bawah dibuat dari adukan semen dan pasir sehingga kuat.

c) Kayu

Lantai kayu (wood flooring) adalah jenis lantai alami yang sangat menyenangkan karena mengingatkan kita pada kesan alami dari pohon-pohon di hutan. Dari berbagai jenis kayu, kayu Jati, Kamper, Merbau, Keruing, dan Ulin termasuk jenis-jenis kayu yang tak asing di telinga kita. Dari berbagai jenis kayu, Jati dan Ulin termasuk kayu paling keras dengan ketahanan tinggi terhadap rayap dan jamur. Kayu bisa di finishing dengan menggunakan politur untuk memperlihatkan tekstur aslinya. Kayu olahan saat ini seperti kayu laminasi atau komposit sudah bisa didapat dengan mudah dengan tekstur kayu yang terlihat menawan. (<http://kamissore.blogspot.com/2009/09/bahan-untuk-lantai-rumah.html>)

Lantai kayu memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan tersebut diantaranya yaitu: 1) Memunculkan kesan alami. Dengan pemakaian lantai dari bahan kayu kesan alami dan natural dalam rumah akan tercipta. Bagi yang menyukai suasana alam pemakaian lantai kayu ini bisa menimbulkan kesan mendalam sehingga dia akan merasa betah berada di dalam rumah. Disamping itu motif pada kayu yang beraneka

ragam menjadikan kita lebih leluasa dalam memilih motif yang sesuai dengan desain interior ruangan dalam rumah kita, 2) Membuat ruangan menjadi hangat. Kelebihan lantai kayu akan membuat ruangan menjadi hangat meskipun pada musim dingin atau musin penghujan. Karena sifat dari kayu yang mampu menyimpan panas pada siang hari yang selanjutnya akan digunakan untuk menghangatkan udara pada malam hari.

Kekurangan lantai kayu diantaranya adalah, sebagai berikut: 1) Mudah Keropos. Lantai kayu yang kurang mendapatkan perlakuan khusus saat akan dipasang terutama penanggulangan terhadap rayap, maka setelah dipasang di lantai beberapa lama pasti akan mengalami keropos yang disebabkan oleh rayap ataupun oleh kelembapannya. kelembapan akan berpengaruh terhadap kayu, kayu menjadi mudah lapuk dan menimbulkan bau yang kurang sedap, 2) Lantai Memuai. Kekurangan lantai kayu yang lain yaitu sifat dari kayu yang bisa memuai ataupun menyusut saat terjadi perubahan suhu yang drastis. Jika lantai kayu mengalami pemuaian maka akan menjadikan lantai tidak rata dan tidak nyaman, 3) Susah Dibersihkan. Lantai kayu jika terkena noda dari tinta atau cat maka untuk membersihkannya akan sedikit mengalami kesulitan. Karena sifat dari cairan tinta ataupun cat tersebut akan meresap ke dalam kayu selanjutnya menyatu dengan kayu. selain itu lantai kayu yang jarang dibersihkan bisa menjadi sarang penyakit dan bakteri yang bisa bersembunyi di sela-sela serat kayu.

(<http://rumahsaya.com/rumah-idaman/kelebihan-dan-kekurangan-lantai-kayu>)

d) Tanah

Tanah merupakan akumulasi tubuh alam bebas yang menempati sebagian besar permukaan bumi yang merupakan hasil proses fisika, kimia, dan biologi, dapat menumbuhkan tanaman memiliki sifat akibat pengaruh iklim dan jasad hidup terhadap bahan induk dalam kondisi topografi tertentu dan dalam jangka waktu tertentu pula.

Sebagian kecil masyarakat masih menggunakan tanah sebagai lantai rumah mereka, hal ini tidak baik bagi kesehatan karena banyaknya sumber penyakit yang berasal dari dalam tanah itu sendiri, seperti cacing, ulat dan bakteri *patogen* lainnya.

b. Komponen dan Penataan Ruang Rumah

Komponen rumah harus memenuhi persyaratan fisik dan biologis sebagai berikut : a) lantai kedap air dan mudah dibersihkan, b) dinding ruang tidur, ruang keluarga dilengkapi dengan sarana ventilasi untuk pengaturan sirkulasi udara, kamar mandi dan tempat cuci harus kedap air sehingga mudah dibersihkan, c) langit-langit harus mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan, d) bumbung rumah yang memiliki tinggi 10 meter atau lebih harus dilengkapi dengan penangkal petir, e) ruang di dalam rumah harus ditata agar berfungsi sebagai ruang tamu, ruang keluarga, ruang makan, ruang tidur, ruang dapur, ruang mandi dan ruang

bermain anak, f) ruang dapur harus dilengkapi dengan sarana pembuangan asap.

Ruang tamu merupakan ruang pertama dalam sebuah rumah, yang harus diperhatikan dalam penataan ruang tamu adalah kenyamanan, keindahan, dan efisien penempatan furniture. Ditambah dengan keunikan dalam penataan seni ruangan tamu.

Menata ruang keluarga memerlukan beberapa teknik yang harus diperhatikan agar rumah yang sehat akan semakin baik karena “healthy home happy home” yaitu: memilih tema ruangan, memilih dan menata jenis furniture, mendekorasi aksesoris, menata cahaya, pemilihan warna cat, memfasilitasi ruang keluarga dengan audio dan video.

Mendesain posisi atau interior untuk ruang makan agar lebih sehat tentu harus diperhatikan, sebagai contoh kebanyakan anggota keluarga kalau makan suka dibarengi dengan menonton TV, sebenarnya makan bersamaan dengan menonton TV beresiko buruk terhadap kesehatan, karena organ kita akan bekerja ekstra lebih dalam melakukan aktifitas, mata akan selalu menatap TV, mulut dan gigi mengunyah, tangan melakukan aktivitas menyuap, otak / pikiran terfokus ke dua hal yaitu acara televisi dan kepada makanan. Untuk menghindari hal tersebut tempatkan ruang makan jauh atau membelakangi TV, sehingga acara ritual makan keluarga tidak terganggu dan konsentrasi makan akan terfokus sehingga kesehatan keluarga akan terjaga, gampangny matikan TV saat makan.

Pembuatan desain dapur yang unik, cantik dan sehat, diperlukan teknik yang berbeda yaitu dalam penempatan peralatan masak, untuk mengatasi masalah bagaimana cara penempatan dapur yang sehat yaitu dengan dibuatnya cabinet pada dinding di atas dapur sampai batas flapon, ini berfungsi untuk menampung peralatan dapur yang banyak, sehingga peralatan dapur tidak berantakan.

Penempatan kamar mandi harus disesuaikan dengan kondisi ruangan, misalnya jika rumah mungil kita memiliki keterbatasan tempat maka kamar mandi bisa didesain seminimalis mungkin.

c. Pencahayaan

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

Cahaya dapat dibedakan menjadi dua, yakni: a) cahaya alamiah, yakni matahari. Cahaya ini sangat penting karena dapat membunuh bakteri-bakteri *patogen* di dalam rumah, misalnya Bakteri TBC. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya yang cukup, sekurang-kurangnya 15-20 % dari luas lantai rumah yang terdapat di dalam ruangan rumah, b) cahaya buatan yaitu menggunakan sumber cahaya yang bukan alamiah, seperti lampu minyak tanah, listrik, dan

sebagainya. Rumah yang sehat adalah idaman semua orang. Rumah tak cukup rapi dan bersih, tetapi bisa memberi rasa nyaman. Hal itu antara lain dapat diperoleh dengan sirkulasi udara atau ventilasi dan pencahayaan yang baik.

Cahaya matahari bisa masuk ke dalam rumah melalui jendela. Jadi jendela juga memegang peran penting dalam hal ini. Dengan membuat jendela, sebaiknya memperhitungkan sinar matahari dapat langsung masuk ke dalam ruangan. Fungsi jendela disini di samping sebagai ventilasi juga sebagai jalan masuk cahaya. Lokasi penempatan jendela pun harus diperhatikan agar sinar matahari lama menyinari lantai (bukan menyinari dinding). Maka sebaiknya jendela itu harus di tengah-tengah tinggi dinding.

1) Ruang Tidur

Agar sinar matahari pagi dapat masuk ke ruang ini, letakkan ruang tidur di sebelah tenggara sampai timur laut. Sinar yang masuk membuat anda tidak malas bangun pagi. Selain itu, sisi ini tidak menerima panas sore hari sehingga nyaman jika digunakan untuk beristirahat.

2) Ruang Keluarga, Ruang Tamu, dan Ruang Makan.

Ruang bersama sebaiknya berada disisi barat laut atau barat daya. Pada posisi ini ruang akan mendapatkan penerangan alami dan hangat. Tapi untuk mengurangi panas pada sisi barat, perlu adanya pengolahan khusus misalnya pemakaian material peredam panas atau pemakaian kisi-kisi angin.

3) Kamar Mandi

Biasanya kamar mandi adalah area yang tingkat kelembaban-nya tinggi, maka area ini paling baik jika mendapat sinar matahari langsung. Letakkan kamar mandi pada sisi barat atau timur.

4) Dapur

Dapur dengan peralatan memasaknya berpotensi menjadi ruang bersuhu tinggi, maka pilihan terbaik adalah pada sisi utara atau selatan. (<http://properti2008.wordpress.com/2009/01/22/rumah-sehat-ventilasi-dan-pencahayaan-baik/>).

d. Kualitas Udara

Kualitas udara di dalam rumah tidak melebihi ketentuan sebagai berikut : a) suhu udara nyaman berkisar antara 18°C sampai 30°C, b) kelembaban udara berkisar antara 40% sampai 70%.

e. Ventilasi

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi. Fungsi pertama adalah untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O₂ yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O₂ di dalam rumah yang berarti kadar CO₂ yang bersifat racun bagi penghuninya menjadi 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 patogen (bakteri-bakteri penyebab penyakit). Fungsi kedua daripada ventilasi adalah membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama bakteri patogen karena disitu selalu terjadi aliran udara yang terus-menerus. Bakteri yang terbawa oleh udara akan selalu mengalir. Fungsi lainnya adalah untuk menjaga agar ruangan rumah selalu tetap di dalam kelembaban (humidity) yang optimum.

Ada 2 macam ventilasi, yakni : 1) Ventilasi alamiah, di mana 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, misalnya kipas angin dan mesin pengisap udara. Tetapi jelas alat ini tidak cocok dengan kondisi rumah di pedesaan. Perlu diperhatikan disini bahwa sistem pembuatan ventilasi harus dijaga agar udara tidak mandeg atau membalik lagi, harus mengalir. Artinya di dalam ruangan rumah harus ada jalan masuk dan keluarnya udara.

a. Binatang Penular Penyakit

Vektor adalah binatang perantara penular penyakit tertentu seperti nyamuk, lalat, kecoa, tikus, pinjal, kutu, dan sebagainya. Keberadaan vektor di dalam dan di luar rumah perlu diawasi karena serangga/binatang pengerat seperti tikus mempunyai peran penting di dalam penularan berbagai jenis penyakit. Adapun jenis vektor dan penyakit ditularkan adalah sebagai berikut : a) Nyamuk : *aedes aegypti*, menyebabkan penyakit demam berdarah, *culex quinques*, menyebabkan penyakit *filaria*, b) lalat : *musca domestica* , menyebabkan penyakit dysentri, diare, *typhoid* (lalat rumah), c) kecoa : *blatella germanica*, menyebabkan penyakit *dysentri*, *diare*, *typhoid*, *cholera* (kecoa jerman), d) tikus : *rattus-rattus diardi*, menyebabkan pes, *murine typhus* (tikus rumah).

b. Air

Berdasarkan persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal haruslah tersedia air bersih dengan kapasitas minimal 60 ltr/hari/orang. Kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan air minum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Persyaratan kualitas air bersih dan air minum diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No:416/MENKES/PER/IX/1990 tanggal 3 September 1990 (Peraturan Menteri Kesehatan RI No.416 tahun 1999).

c. Tersediannya Sarana Penyimpanan Makanan yang Aman dan Higienis

Tidak semua bahan makanan yang tersedia langsung dikonsumsi oleh masyarakat. Bahan makanan yang tidak segera diolah perlu penyimpanan yang baik, mengingat sifat makanan yang berbeda-beda dan dapat membusuk, sehingga kualitasnya dapat terjaga. Cara penyimpanan makanan yang memenuhi syarat higienis sanitasi makanan adalah sebagai berikut: a) penyimpanan harus dilakukan di tempat khusus yang bersih, b) barang-barang agar disusun dengan baik sehingga mudah diambil, tidak memberi kesempatan serangga atau tikus untuk bersarang, terhindar dari lalat/tikus dan untuk produk yang mudah busuk atau rusak agar disimpan pada suhu yang dingin yaitu $<4^{\circ}\text{C}$.

i. Limbah

Limbah adalah kombinasi dari cairan dan sampah cair yang berasal dari daerah pemukiman, perdagangan, perkantoran dan industri, bersama-sama dengan air permukaan dan air hujan yang mungkin ada (Haryoto Kusnopranto, 1985 dalam Notoatmodjo, 2007: 192). Berdasarkan persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal limbah terdiri dari: a) limbah cair yang berasal dari rumah, tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau dan tidak mencemari permukaan tanah, b) limbah padat harus dikelola agar tidak menimbulkan bau, tidak menyebabkan pencemaran terhadap permukaan tanah dan air tanah.

j. Kepadatan Hunian Ruang Tidur

Luas ruang tidur minimal 8m^2 dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak dibawah umur 5 tahun. Masalah perumahan telah diatur dalam Undang-Undang pemerintahan tentang perumahan dan pemukiman No.4/1992 bab III pasal 5 ayat 1 yang berbunyi “Setiap warga negara mempunyai hak untuk menempati dan atau menikmati dan atau memiliki rumah yang layak dan lingkungan yang sehat, aman , serasi, dan teratur”.

Bila dikaji lebih lanjut maka sudah sewajarnya seluruh lapisan masyarakat menempati rumah yang sehat dan layak huni. Rumah tidak cukup hanya sebagai tempat tinggal dan berlindung dari panas cuaca dan hujan, Rumah harus mempunyai fungsi antara lain : a) pencegah terjadinya penyakit, b) pencegah terjadinya kecelakaan, c) aman dan nyaman bagi penghuninya , d) penurunan ketegangan jiwa dan sosial.

3. Perbedaan Rumah Sehat dan Rumah tidak Sehat

Rumah sehat dan rumah tidak sehat memiliki perbedaan, dan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2: Perbedaan Rumah Sehat dan Rumah tidak Sehat

No	Indikator	Rumah Sehat	Rumah tidak Sehat
1	Bahan Bangunan	a. Tidak terbuat dari zat-zat yang dapat membahayakan kesehatan. b. Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tempat tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.	a. Terbuat dari zat-zat yang dapat mem-bahayakan kesehatan. b. Terbuat dari bahan yang dapat menjadi tempat tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.
2	Komponen Penataan Ruang Rumah	a. Lantai kedap air dan mudah dibersihkan. b. Dinding ruang tidur dan ruang keluarga dilengkapi dengan ventilasi. c. Langit-langit bersih dan tidak rawan kecelakaan. d. Ruang didalam rumah ditata untuk ruang tamu,	a. Lantai tidak kedap air dan tidak mudah dibersihkan. b. Dinding ruang tidur dan ruang keluarga tidak dilengkapi dengan ventilasi. c. Langit-langit tidak bersih dan rawan kecelakaan.
		ruang makan, ruang tidur, ruang dapur, ruang mandi dan ruang bermain anak. d. Ruang dapur dilengkapi dengan sarana pembuangan asap.	d. Ruang didalam rumah tidak di tata dengan baik, sehingga ruang tamu, ruang makan, ruang tidur, ruang dapur, ruang mandi dan ruang bermain anak tidak tertata dengan baik. e. Ruang dapur tidak dilengkapi dengan sarana pembuangan asap.
3	Pencahayaan	a. Cahaya alami: Cahaya matahari, minimal 15-20% dari luas lantai rumah yang terdapat di dalam ruangan rumah. b. Cahaya buatan: Lampu minyak tanah, listrik, dan sebagainya.	a. Cahaya alami: Cahaya matahari <15% dari luas lantai rumah yang terdapat di dalam ruangan rumah. b. Cahaya buatan: tidak adanya lampu minyak tanah, listrik, dan sebagainya.
4	Kualitas Udara	a. Suhu udara nyaman berkisar antara 18°C sampai 30°C.	a. Suhu udara >30°C. b. Kelembaban udara >70%.

		b. Kelembaban udara berkisar antara 40% sampai 70%.	
5	Ventilasi	Memiliki ventilasi yang cukup.	Ventilasi tidak cukup.
6	Binatang Penular Penyakit	Tidak ada tikus yang berkeliaran di dalam rumah.	Terdapat tikus yang berkeliaran di dalam rumah.
7	Air	Ketersediaan air bersih minimal 60 ltr/hari/ orang.	Ketersediaan air bersih < 60 ltr/hari/ orang.
8	Sarana Penyimpanan Makanan	a. Penyimpanan makanan dilakukan di tempat yang khusus dan bersih. b. Barang-barang disusun dengan baik agar mudah di ambil, sehingga tidak memberi kesempatan serangga atau tikus untuk bersarang. c. Produk yang mudah busuk agar disimpan pada suhu yang dingin yaitu <4°C.	a. Penyimpanan makanan dilakukan di tempat kurang bersih. b. Barang-barang tidak disusun dengan baik, , sehingga memberi kesempatan serangga atau tikus untuk bersarang. c. Produk yang mudah busuk agar tidak disimpan pada suhu yang dingin.
9	Limbah	a. Limbah cair yang berasal dari rumah tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau dan tidak mencemari permukaan tanah. b. Limbah padat dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak menyebabkan pencemaran terhadap permukaan tanah dan air tanah.	a. Limbah cair yang berasal dari rumah mencemari sumber air, sehingga menimbulkan bau dan mencemari permukaan tanah. b. Limbah padat tidak dikelola dengan baik sehingga menimbulkan bau, dan menyebabkan pencemaran terhadap permukaan tanah dan air tanah.
10	Kepadatan Hunian Tidur	Luas ruang tidur minimal 8m ² untuk 2 orang.	Luas ruang tidur minimal 8m ² di gunakan >2 orang.

Sumber: Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor:829/Menkes/SK/VII/1999

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan telah banyak dikaji. Studi Zurni (1996) yang berjudul : “Hubungan Kondisi Sosial dan Ekonomi Masyarakat dan Kesehatan Lingkungan Pemukiman Batang Arau Kecamatan Padang Selatan”. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan, pendapatan dan status tempat tinggal mempunyai hubungan yang berarti terhadap tingkat kesehatan dimana mereka tinggal.

Studi Yusri (1999) yang berjudul : “Partisipasi Masyarakat pada Pemeliharaan Kesehatan Lingkungan Pemukiman di Kecamatan Nanggalo Kota Padang”. Menyimpulkan bahwa pengetahuan tentang kesehatan lingkungan, tingkat pendapatan masyarakat dan partisipasi masyarakat berpengaruh pada pemeliharaan lingkungan pemukiman.

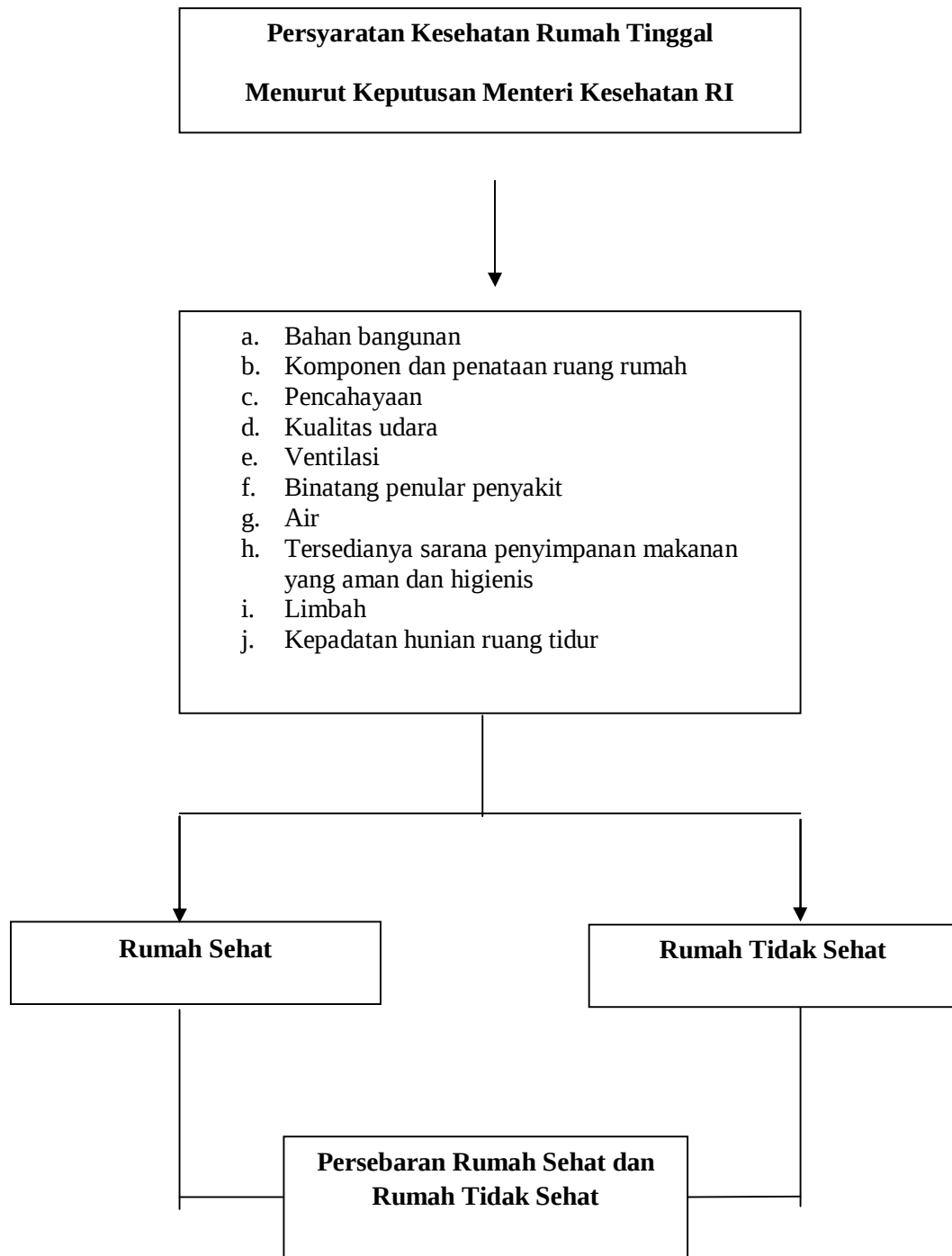
Studi Desriyeni (2000) yang berjudul : “Hubungan Antara Pengetahuan Lingkungan Pemukiman Keluarga di Kecamatan Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar”. Menyimpulkan bahwa pengetahuan lingkungan tentang kesehatan lingkungan, tingkat kesejahteraan keluarga berpengaruh terhadap kesehatan lingkungan perumahan.

C. Kerangka Berpikir

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian yang digunakan untuk berlindung dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya, serta tempat pengembangan kehidupan keluarga. Oleh karena itu, keberadaan rumah yang

sehat, aman, serasi dan teratur sangat diperlukan agar fungsi dan kegunaan rumah dapat terpenuhi dengan baik. Persyaratan kesehatan perumahan tersebut telah ditetapkan menurut Keputusan Menkes RI Nomor:829/Menkes/SK/VII/1999, yaitu bahan bangunan yang baik, komponen dan penataan ruang yang baik, pencahayaan yang cukup, kualitas udara yang baik, memiliki ventilasi, tidak ada binatang penular penyakit, air bersih, tersedianya sarana penyimpanan makanan yang aman, pengelolaan limbah yang baik, dan kepadatan hunian tidur yang baik.

Setelah dilihat pemenuhan persyaratan kesehatan rumah tersebut dapat diketahui berapa jumlah rumah sehat dan rumah tidak sehat, sehingga hasilnya dapat dipetakan dan dapat diketahui persebarannya.



Bagan 1. Kerangka Konseptual
tentang Rumah Sehat dan Rumah Tidak Sehat di
Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada Bab IV, maka dapat diambil kesimpulan;

1. Jumlah Rumah sehat di Kecamatan Lubuk Sikarah adalah sebanyak 89 rumah (89%) dari 100 sampel rumah yang diambil. Sedangkan jumlah rumah tidak sehat adalah 11 rumah (11%). Ini berarti, rumah-rumah yang ada di Kecamatan Lubuk Sikarah hampir semuanya merupakan rumah sehat. Hanya sebagian kecil saja yang di kategorikan sebagai rumah tidak sehat. Rumah tidak sehat tersebut tidak memenuhi persyaratan kesehatan rumah tinggal yaitu komponen penataan ruang rumah yang kurang baik, jumlah ventilasi yang kurang dan banyak ditemukannya binatang penular penyakit.
2. Penyebaran rumah sehat dan tidak sehat di masing-masing Kelurahan di Kecamatan Lubuk Sikarah adalah: Kelurahan Tanah Garam, 39 rumah sehat dan 5 rumah tidak sehat, Kelurahan VI Suku, 14 rumah sehat dan tidak ada rumah tidak sehat, Kelurahan Sinapa Piliang, 4 rumah sehat dan tidak ada rumah tidak sehat, Kelurahan IX Korong, 11 rumah sehat dan 2 rumah tidak sehat, Kelurahan KTK, 5 rumah sehat dan tidak ada rumah tidak sehat, Kelurahan Aro IV Korong, 6 rumah sehat dan tidak ada

rumah tidak sehat, dan Kelurahan Simpang Rumbio, 10 rumah sehat dan 4 rumah tidak sehat.

B. Saran

Dari kesimpulan di atas dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada pemerintah diharapkan untuk dapat melakukan pembinaan, baik dalam membangun rumah maupun dalam menjaga kesehatan perumahan. Hal ini juga tercantum dalam Undang-undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman yaitu pada BAB VI “pembinaan” pasal 30 (1) pemerintah melakukan pembinaan di bidang perumahan dan permukiman dalam bentuk pengaturan dan pembimbingan, pemberian bantuan, dan kemudahan, penelitian dan pengembangan, perencanaan dan pelaksanaan, serta pengawasan dan pengendalian.
2. Kepada Pemerintah Kota Solok umumnya dan Kecamatan Lubuk Sikarah khususnya agar lebih meningkatkan kualitas rumah yang ada disana, dengan cara memenuhi persyaratan kesehatan rumah tinggal yang ada berdasarkan Keputusan Menteri dan peraturan tentang kesehatan rumah tinggal lainnya, memberikan penyuluhan, baik bagi rumah yang telah dikategorikan sebagai rumah sehat ataupun rumah yang tidak sehat.
3. Kepada semua lapisan masyarakat agar bersama-sama dapat menjaga kesehatan lingkungan, baik tempat tinggal, perumahan dan sejenisnya,

agar dapat menciptakan kehidupan yang aman, damai, tentram dan jauh dari bahaya penyakit.

4. Bagi masyarakat yang telah dikategorikan rumahnya sebagai rumah sehat, agar dapat menjaga rumah tersebut agar tetap sehat dan bagi masyarakat yang rumahnya di kategorikan sebagai rumah tidak sehat agar lebih berupaya meningkatkan kesehatan rumah dan lingkungan tempat tinggalnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimin. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Bapedda Kota Solok. 2009. *Kota Solok dalam Angka 2009*. Solok: Bapedda Kota Solok.
- Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan. 2005. *Pedoman Teknis Penyehatan Perumahan*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Direktorat Penyehatan Lingkungan Pemukiman. 1998. *Petunjuk Teknis Penyuluhan Program Penyehatan Lingkungan Permukiman Bagi Petugas Puskesmas*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Heinz Frick, 1999. *Ilmu Konstruksi Bangunan I*. Yogyakarta: Kanisius.
- Nawi, Marnis. 1991. *Metodologi Penelitian*. Padang: FPIPS IKIP Padang.
- Riadi, Slamet. 1984. *Kesehatan Lingkungan*. Surabaya: Karya Anda.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: ALFABETA.
- Soekidjo, Notoadmodjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 4 tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman.
- <http://carahidup.um.ac.id/2010/01/persyaratan-rumah-sehat>
- <http://rumahsaya.com/rumah-idaman/kelebihan-dan-kekurangan-lantai-kayu/>
- <http://struktur-rumah.blogspot.com/2009/01/mengurangi-efekburukatap-asbes.html>
- <http://id.wordpress.com/tag/alderon-dek/>
- <http://www.rumahide.com/category/building-materials/dinding>
- <http://kamissore.blogspot.com/2009/09/bahan-untuk-lantai-rumah.html>