**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**A. Tinjauan Pustaka**.

**A.1 Syarat Rumah Sehat**

Persyaratan Rumah Sehat

1) Menurut Kajono (2011) rumah yang sehat harus memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Memenuhi Kebutuhan fisiologis

 Kebutuhan fisiologis terdiri dari kecukupan cahaya yang masuk ke dalam ruangan, ventilasi atau penghawaan yangbaik, tidak adanya kebisingan yang berlebihan, dan terdapat ruang bermain yang cukup bagi anak-anak.

2. Memenuhi kebutuhan Psikologis

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

3. Mencegah penularan penyakit

 Pembuangan rumah harus memperhatikan faktor yang dapat menjadi sumber penularan penyakit.Faktor tersebut meliputi penyediaan air bersih, bebas dari serangga dan tikus, pengelolaan ampah yang benar, pengelolaan limbah dan tinja yang benar.

4. Mencegah terjadinya kecelakaan rumah sehat harus dapat mencegah

 atau megurangi resiko terjadinya bahaya kebakaran ,ada pun faktor di antara

 nya adalah :

1. Kondisi atap

 Atap rumah adalah pelindung bagian atas rumah, yang berfungsi untuk melindungi penghuni rumah dari panas, hujan, dingin dan debu, atap dapat juga menggunakan atap rumbia atau daun kelapa, atap rumbia atau daun kelapa sangat cocok untuk daerah panas karena atap rumbia sangat sejuk, namun dari segi kesehatan atap rumbia atau daun kelapa belum memenuhi syarat karena atap rumbia jika terkena hujan lembab maka mikroorganisme akan mudah berkembang biak ditempat yang lembab, selain itu juga rawan kecelakaan. Genteng dan seng adalah atap yang cocok untuk digunakan untuk daerah tropis, atap genteng dan seng selain kokoh juga tidak rawan kecelakaan (Notoadmojo, 2007)

2. Langit-langit

 Pada bagian atap rumah biasanya terpasang langit-langit tau plafon, langit-langit atau plafon merupakan penutup atau penyekat bagian atas ruang. Langit-langit dapat berfungsi sebagai penyekat panas dan bagian atas bangunan agar tidak masuk kedlam ruang, fungsi dari lngit-langit adalah untuk mengatur tata suara, dan menjadi elemen dekorasi ruangan (Surowiyono, 2004)

3. Kondisi dinding

 Dinding merupakan penyakat atau pembatas ruang, selain sebagai penyekat ruang dinding dapat berfungsi juga sebagai komponen konsruksi.Dinding konstruksi tidak hanya berfungsi sebagai penyekat ruang namun juga sebagai tumpuan bahan konstruksi yang ada diatasnya. (Surowijono,2004)

 Tembok merupakan salah satu dinding yang baik namun untuk daerah tropis sebenarnya kurang cocok karena apabila ventilasinya tidak cukup kan membuat pertukaran udara tidak optimal. Untuk masyarakat desa sebaiknya membanun rumah dari dinding papan sehingga meskipun tidak terdapat jendela udara dapat bertukar melalui celah-celah papan, selain itu celah tersebut dapat membantu penerangan alami. (Notoadmojo, 2007)

4. Lantai

 Lantai adalah penutup permukaan tanah ruangan dan sekitar rumah.Sifat dan jenis bahan serta tekhnik pemasangan yang kurang baik menyebabkan lantai tidak berfungsi secara maksimal sesuai dengan kebutuhan ruang. Lantai yang tidak sesuai dengan kebutuhan ruangan dapat menimbulkan kecelakaan kerja (Surowijoyo, 2004)

 Lantai yang baik berasal dari ubin maupun semen, lantai ditinggikan kurang lebih 20cm dari permukaan tanah namun untuk dengan syarat tidak berdebu pada saa musim hujan, untuk memperoleh lantai tanah yang padat dan dengan benda-benda berat dilakukan berkali-kali. Lantai yang basah dan berdebu merupakan sarang dari penyakit. (Notoadmojo. 2007)

 Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, lantai rumah harus kedap air dan mudah dibersihkan. Seperti diketahui bahwa lantai yang tidak rapat air dan tidak didukung dengan ventilasi yang baik dapat menimbulkan peningkatan kelembaban dan kepengapan yang akan memudahkan penularan penyakit (Dinkes RI,2001)

5. Ventilasi dan jendela

 Ventilasi sangat penting untuk mengatur pertukaran dari dalam ruangan keluar ruangan untuk proses pernafasan dari dalam ruangan keluar ruaangan untuk proses pernafasan manusia. Ukuran ventilasi yang baik digunakan adalah sekitar 5%-20% luas lantai, untuk perumahan yang berada di daerah pegunungan minimal ukuran ventilasi yang dibuat adalah 5% dari luas lantai, untuk perumahan yang berada di dataran rendah maka ukuran ventilasinya yang baik adalah minimal 10%, dan untuk di daerah pantai maka ukuran ventilasi yang baik adalah 20% dari luas lantai. Ventilasi yang dianjurkan yang memenuhi standart rumah yang sehat adalah ventilasi yang sama. (Sumber : Norbert Launcer, 1991)

 Aliran udara didalam ruangan dapat membawa keluar kotoran dan debu-debu yang bisa ditempeli penyakit (Machfoedz, 2008).Menurut Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2007 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruangan menyebutkan rumah dari berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Perumahan, harus dilengkapi dengan ventilasi minimal 10% dari luas lantai.

 Menurut Soekidjo Notoadmojo (2007) ventilasi rumah memiliki banyak fungsi diantaranya :

 a. Menjaga agar aliran udara didalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berati kadarO2 yang diperlukan oleh penghuni rumah tetap terjaga dan kadar CO2 yang bersifat racun bagi penghuninya menurun.

 b. Membebaskan udara ruangan dari bakteri pathogen. Karena disitu terjadi aliran udara terus-menerus, maka bakteri yang terbawa oleh udara akan selalu mengalir.

Ada 2 macam ventilasi yaitu :

 a. Ventilasi alamiah

 Aliran udara di dalam ruangan tersebut terjadi secara alamiah melalui jendela, pintu, lubang-lubang pada dinding.

 b. Ventilasi buatan

 Untuk mengalirkan udara di dalam ruangan dengan menggunakan alat-alat khusus seperti kipas angin, dan mesin penghisap udara lainnya.

6. Jendela ruangan

 Jendela kamar tidur, jendela ruang keluarga dan ruang tamu dan jendela dapur. Jendela dibuka pada siang hari agar cahaya matahari dapat masuk dan udara dapat berputar sehingga akan memperkecil resiko pnularan penyakit infeksi. Untuk memperoleh jumlah cahaya matahari pada siang hari secara optimal sebaiknya jendela kamar tidur menghadap ke timur.Luas jendela yang baik paling sedikit mempunyai luas 10-20% dari luas lantai.Apabila jendela melebihi 20% dapat menimbulkan kesilauan dan panas, sedangkan sebaliknya kalau terlalu kecil dapat menimbulkan Susana pengap dan gelap.

 Dalam ruang kediaman, sekurang-kurangnya terdapat satu atau lebih banyak jendela/ lubang yang langsung berhubungan dengan udara dan bebas rintangan-rintangan, jumlah luas bersih jendela/lubang itu harus sekurang-kurangnya sama 1/10 dari luas lantai ruangan, dan setengah dari jumlah luas jendela/lubang itu harus dapat dibuka. Jendela/lubang anghin itu harus meluas kearah atas sampai setinggi minimal 1,95 diatas permukaan lantai. Diberi lubang hawa atau bersihnya sekurang-kurangnya 5% dari luas lantai yang bersangkutan.Pemberian lubang hawa/saluran angin dekat dengan langit-langit berguna sekali untuk mengeluarkan udara panas dibagian atas dalam ruangan. Ketentuan luas jendela/lubang angina tersebut hanya sebagai pedoman yang umum dan untuk daerah pegunungan yang berhawa dingin dan banyak angin, maka luas jendela/lubang angina dapat dikurangi sampai dengan 1/20 dari luas ruangan. Sedangkan untuk daerah pantai, laut dan daerah rendah yang berhawa panas dan basah, maka jumlah luas bersih jendela/lubang angina harus diperbesar dan dpat mencapai 1/5 dari luas lantai ruangan.

2. Menurut Budiman Chandra (2007), persyaratan rumah sehat yang tercantum dalam Residential Environment dari WHO (1974) antara lain :

a. Harus dapat berlindung dari hujan, panas, dingin, dan berfungsi sebagai

 tempat istirahat.

b.Mempunyai tenpat-tempat untuk tidur, memasak, mandi, mencuci, kakus

 dan kamar mandi.

c. Dapat melindungi bahaya kebisingan dan bebas dari pencemaran.

d.Bebas dari bahan bangunan berbahaya.

e. Terbuat dari bahan bangunan yang kokoh dan dapat melindungi penghuni

 nya dari gempa , keruntuhan , dan penyakit menular.

f. Memberi rasa aman dan lingkungan tetangga yang serasi.

3) Persyaratan rumah sehat berdasarkan pedoman teknis penilaian  rumah sehat

(Depkes RI, 2007).

a.Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain privacy yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah, adanya ruangan khusus untuk istirahat (ruang tidur), bagi masing-maing penghuni.

b.Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan limbah rumah tangga, bebas vektor  penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang tidakberlebihan,  cukup  sinar matahari   pagi,  terlindungnya  makanan  dan minuman dari pencemaran, disamping  pencahayaan dan penghawaan yang cukup.

c.Memenuhi  persyaratan  pencegahan  terjadinya  kecelakaan baik  yang timbul karena  pengaruh luar dan dalam rumah, antara lain persyaratan garis sempadan jalan,  konstruksi bangunan rumah, bahaya kebakaran dan kecelakaan di dalam rumah.

4)   Menurut Soedjajadi (2006), persyaatan rumah sehat harus dapat mencegah atau mengurangi resiko kecelakaan seperti jatuh, keracunan dan kebakaran.

       Persyaratan tersebut meliputi:

a. Membuat konstruksi rumah yang kokoh dan kuat.

b. Bahan rumah terbuat dari bahan tahan api.

c. Pertukaran udara dalam rumah baik sehingga terhindar dari bahaya racun  dan gas.

d. Lantai  terbuat dari bahan yang tidak licin sehingga bahaya jatuh dan kecelakaan mekanis dapat dihindari.

e.  Memenuhi kebutuhan fisiologis antara lain pencahayaan, penghawaan dan ruanggerak yang cukup, terhindar dari kebisingan yang mengganggu.

**A.2 Persyartaan konstruksi rumah**

 Adapaun aspek komponen rumah sehat menurut Winslow dan APHA (*American Public Health Association*) adalah :

Adapaun aspek komponen rumah yang memenuhi syarat rumah sehat adalah :

a. Langit-langit

Adapun persyaratan untuk langit-langit yang baik adalah dapat penahan kotoran lain yang jatuh dari atap, harus menutup rata kerangka ata serta mudah dibersihkan.

b. Dinding

Dinding harus tegak lurus agar dapat memikul berat dinding sendiri, beban tekanan angin dan bila sebagai dinding pemikul harus dapat memikul beban diatasnya, dinding harus terpisah dari pondasi oleh lapisan kedap air agar air tanah tidak meresap naik sehingga dinding terhindar dari basah, lembab, dan tampak bersih tidak berlumut.

c. Lantai

Lantai harus kuat untuk menhan beban diatasnya, tidak licin, stabil waktu di pijak, permukaan lantai mudah dibersihkan. Menurut Sanropie (1989), lantai tanah sebaiknya tidak digunakan lagi, sebab bila musim hujan akan lembab sehingga dapat mnimbulkan gangguan/penyakit terhadap penghuninya. Karena itu perlu dilapisi dengan lapisan yang kedap air seperti di semen, di pasang tegel, keramik.Untuk mencegah masuknya air ke dalam rumah, sebaiknya lantai di tinggikan ±20 cm dari permukaa tanah.

d. Ventilasi

 Ventilasi ialah proses penyediaan udara segar ke dalam suatu ruangan dan pengeluaran udara kotor suatu ruangan baik alamiah maupun secara buatan. Ventilasi harus lancer di perlukan untuk menghindari pengaruh buruk yang dapat merugikan kesehatan. Ventilasi yang baik dalam ruangan harus mempunyai syarat-syarat, diantaranya :

1. Luas lubang ventilasi tetap, minimum 5% dari luas lantai ruangan. Sedangkan luas lubang ventilasi insidentil (dapat dibuka dan ditutup) minimum 5%.Jumlah keduanya menjadi 10% kali luas lantai ruangan.

 b) Udara yang masuk harus udara bersih, tidak dicemari olehasap kendaraan, dari pabrik, sampah, debu dan lainnya.

c) Aliran udara di usahakan cross ventilation dengan menempatkan dua lubang jendela berhadapan antara dua dinding ruangan sehingga proses alliran udara lebih lancer.

e. Jendela

Jendela sangat penting untuk suatu rumah tinggal.Karena jendela sebagai lubang masuk/keluarnya angin/udara dari luar kedalam dan sebaliknya, dan sebagai lubang masuknya cahaya dari luar kedalam rumah.

f. Atap

 Fungsi atap untuk mrlindungi isi ruangan rumah dari pencemaran udara

g. Pembuangan asap dapur

 Dapur harus memunyai ruangan tersendiri, karena asap dari hasil pembakaran dapat membawa dampak negative terhadap kesehatan. Ruang dapur harus memiliki ventilasi yang baik agar udara/asap dari dapur dapat teralirkan keluar

h. Pencahayaan

Cahaya yang cukup kuat untuk penerangan di dalam rumah merupakan kebutuhan manusia.Penerangan ini dapat diperoleh dengan pengaturan cahaya alami dan cahaya buatan.Yang perlu diperhatikan, pencahayaan jangan sampai menumbulkan kesilauan.

**A.3 Penyakit Yang Terjadi Akibat Lingkungan Rumah Yang Tidak**

 **Sehat**

Konstruksi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan factor risiko sumber penularan beberapa jenis penyakit, seperti :

 a. ISPA

 ISPA adalah infeksi saluran pernafasan yang berlangsung sampai 14 hari yang dapat di tularkan melalui air ludah, darah, bersin maupun udara pernafasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat.

 (Depkes RI, 2012)

 b. Diare

 Penyakit diare merupakan salah satu masalah kesehatan di negara berkembang, terutama di Indonesia baik di perkotaan maupun di pedesaan.Penyakit diare bersifat endemis juga sering muncul sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) dan di ikuti korban yang tidak sedikit.Untuk mengatasi penyakit diare dalam masyarakat baik tata laksana kasus maupun untuk pencegahannya sudah cukup dikuasai.Akan tetapi permasalahan tentang penyakit diare masih merupakan masalah yang relative besar (Sudariat, 2010).

 c. Malaria

 Malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh parasite bernama *Plasmodium.*Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk yang terinfeksi parasite tersebut. Di dalam tubuh manusia, parasite Plasmodium akan berkembangbiak di organ hati kemudian menginfeksi sel darah merah yang akhirnya menyebabkan penderita mengalami gejala-gejala malaria seperti gejala pada penderita influenza, bila tidak diobati maka akan semakin parah dan dapat terjadi komplikasi yang berujung pada kematian.

 Penyakit ini paling banyak terjadi di daerah tropis dan subtropics dimana parasite *Palsmodium* dapat berkembang biak begitu pula dengan vektor nyamuk Anopheles. Apabila lingkungan rumah yang tidak terjaga dengan baik, kondisi ventilasi dan tempat-tempat dimana nyamuk dpat berkembang masih tidak dibersihkan maka malaria akan semakin cepat menyebar.

 d. Demam Berdarah

 Demam berdarah atau demam dengue (DBD) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue.*Nyamuk atau beberapa jenis nyamuk menularkan (atau menyebarkan) virus *dengue*. Demam dengue juga disebut sebagai “*Breakbone Fever*” atau “*Bonebreak Fever”* (demam sendi), karena dema tersebut dapat menyebabkan penderitanya mengalami nyeri hebat seakan-akan tulang merasa patah. Sejumlah gejala dari demam dengue adalah demam, sakit kepala, kulit kemerahan yang tampak seperti campak, dan nyeri otot dan persendian.Pada sejumlah pasien, demam dengue dapat beubah menjadi satu dari dua bentuk yang mengancam jiwa.Yang pertama adalah demam berdarah, yang menyebabkan pendarahan, kebocoran pembuluh darah (saluran yang mengalirkan darah), dan rendahnya tingkat trombosit darah (yang menyebabkan darah membeku).Yang kedua adalah *Sindrom Renjat Dengue,* yang menyebabkan tekanan darah rendah yang berbahaya.Dengue virus ditularkan (atau disebarkan) sebagian besar oleh nyamuk Aedes, khususnya tipe nyamuk Aedes Aegypti. Nyamuk ini biasanya hidup di antara garis lintang 35º Utara dan 35º Selatan, di bawah ketinggian 1000 m. Nyamuk-nyamuk tersebut lebih sering menggigigit pada siang hari. Satu gigitan dapat menginfeksi manusia. (Zahiralathif, 2015)

**B. Kerangka Konsep**

**Keadaan kondisi fisik rumah Perumnas Blok 4 Martubung**

* Keadaan atap
* - Keadaan Langit-langit
* Keadaan Lantai
* Keadaan Dinding
* Keadaan Jendela Kamar Tidur
* - Keadaan Ventilasi
* Keaadaan Lubang asap dapur
* - Keadaan Pencahayaan
* Memenuhi syarat
* Tidak memenuhi syarat

 Gambar 2.1 kerangka konsep penelitian

**C. Definisi Operasional**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Alat Ukur** | **Hasil Ukur** | **Skala Ukur** |
| Kondisi Fisik Rumah  |  |  |  |  |
| Atap | Atap rumah berfungsi sebagai penahan panas sinar matahari serta melindungi masuknya debu, angin, dan hujan ke dalam rumah. | Cheklist | Memiliki, jika jenis atap rumah seng dan genteng dengan kondisi yang bocor dan tidak bocor.Tidak memiliki, jika jenis atap rumah seng dan genteng dengan kondisi yang bocor dan tidak bocor. | Nominal |
| Langit-langit | Langit-langit rumah harus mudah dibersihkan, dan tidak rawan kecelakaan. | Cheklist | Memiliki, jika langit-langit rumah ada dan tidak ada di dalam rumah.Tidak memiliki, jika langit-langit rumah ada dan tidak ada di dalam rumah. | Nominal |
| Lantai | Bahan lantai rumah harus kedap air dan mudah dibersihkan seperti semen atau keramik. | Cheklist | Memiliki, jika lantai rumahnya semen, papan, dan keramik.Tidak memiliki, jika lantai rumahnya semen, papan, dan keramik. | Nominal |
| Dinding | Dinding rumah yang berfungsi untuk mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan serta melindungi dari panas dan debu dari luar.Dinding rumah yang memenuhi syarat adalah yang permanen serta tidak kedap air. | Cheklist | Memiliki, jika dinding rumahnya papan dan tembok.Tidak memiliki, jika dinding rumahnya papan dan tembok. | Nominal |
| Jendela | Berfungsi sebagai ventilasi dan masuknya sinar matahari kedalam rumah, dan jendela juga harus dibuka pada pagi hari(setiap hari) supaya udara/sinar matahari masuk ke dalam rumah. | Cheklist | Memiliki, jika jendela ada dan tidak ada di dalam rumah.Tidak memiliki, jika jendela ada dan tidak ada di dalam rumah. | Nominal |
| Ventilasi | Tempat pertukaran /keluar masuknya udara ke dalam rumah. Ventilasi yang memenuhi syarat adalah > 10% dari luas lantai. | Cheklist | Memiliki, jika ada da tidak ada ventilasi di dalam rumah.Tidak memiliki, jika ada dan tidak ada ventilasi di dalam rumah. | Nominal |
| Lubang Asap Dapur  | Dapur harus memiliki ventilasi yang baik agar udara/asap dari dapur dapat teralirkan keluar supaya asap dari hasil pembakaran tidak akan membawa dampak negative bagi kesehatan manusia. Lubang asap dapur yang memenuhi syarat adalah > 10% dari luas lantai. | Cheklist | Memiliki, jika ada dan tidak ada lubang asap dapur di dalam rumah.Tidak memiliki, jika ada dan tidak ada lubang asap dapur di dalam rumah. | Nominal |
| Pencahayaan Alami | Pencahayaan alami dapat menerangi seluruh ruangan sehingga tidak menyilaukan bagi mata berkisar 60-120 lux | CheklistLux meter | Memiliki, jika pencahayaan alami < 60 lux meter, berkisar antara 60 – 120 lux meter, dan > 120 lux meter.Tidak memiliki, jika pencahayaan alami < 60 lux meter, berkisar antara 60 – 120 lux meter, dan > 120 lux meter. | Ordinal |