

Rumah Tipe Sederhana pada Kawasan Ciputra Land Cibubur Terhadap Syarat Rumah Sehat

Destia Promesetiyo Bomo

(Mahasiswa Magister Arsitektur Universitas Kristen Indonesia, desta.pb@gmail.com)

Ramos P. Pasaribu

(Magister Arsitektur Universitas Kristen Indonesia, ramos.arsitekview@yahoo.com)

Abstrak

Kebutuhan dasar manusia salah satunya adalah rumah (papan). Kebutuhan akan rumah sangat penting untuk dirasakan oleh masyarakat seiring dengan pertumbuhan penduduk, oleh karena itu perusahaan pengembang berlomba-lomba untuk menggarap permintaan akan kebutuhan perumahan agar dapat terpenuhi terutama pada kebutuhan rumah tipe sederhana. Persyaratan perumahan yang ideal adalah harus dapat memenuhi persyaratan sebagai rumah yang sehat, oleh karena itu penelitian ini berupaya untuk mendapatkan pengertian yang lebih baik dalam penerapan syarat rumah sehat pada rumah tipe sederhana pada kawasan *real estate* dengan batasan meneliti apakah rumah tipe sederhana pada kawasan tersebut sudah memenuhi syarat sebagai rumah sehat?

Metode yang digunakan adalah kombinasi antara metode pengumpulan data serta literatur dengan deskripsi konseptual. Dari hasil analisa penelitian, pada umumnya bangunan rumah sederhana yang ada pada kawasan real estate di Indonesia yang memenuhi kriteria sebagai rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/MENKES/SK/VII/1999 adalah sebesar 72,7%.

Kata-kata kunci: Rumah Sehat, Layak Huni, Kebutuhan Rumah

Abstract

One of the basic human needs is a house (board). The need for housing is very important to be felt by the community along with population growth, therefore development companies are competing to work on the demand for housing needs so that they can be met, especially in the needs of simple types of houses. The ideal housing requirements must be able to meet the requirements as a healthy home, therefore this study seeks to get a better understanding in the application of healthy house requirements to simple type houses in real estate areas with the limitation of researching whether the simple type house in the area has met the requirements as a healthy house?

The method used is a combination of data collection methods and literature with conceptual descriptions. From the results of research analysis, in general simple house buildings in real estate areas in Indonesia that meet the criteria as healthy homes based on the Decree of the Minister of Health no. 829/MENKES/SK/VII/1999 is 72.7%.

Keywords: Healthy Homes, Liveable, Home Needs

Pendahuluan

Latar belakang penulisan penelitian ini adalah untuk melengkapi literatur yang mendukung untuk penelitian rumah tipe sederhana pada kawasan *real estate* terhadap syarat rumah sehat serta sebagai panduan spesifikasi komprehensif tentang rumah sehat. Beberapa literatur yang membahas tentang rumah sehat namun dinilai belum ada kajian antara perumahan *real estate* terhadap syarat rumah sehat.

Untuk itu penelitian ini berusaha untuk meneliti agar mendapatkan pengertian yang lebih baik dalam penerapan syarat rumah sehat pada rumah tipe sederhana di kawasan *real estate*. Pada penelitian ini dibutuhkan pendekatan, evaluasi literatur dan kebijakan serta observasi lapangan sehingga dapat memberikan informasi yang terukur dalam penerapan syarat rumah sehat pada rumah tipe sederhana walaupun masih terdapat kelemahan.

Fokus dan Ruang Lingkup

Pada paparan di atas, yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah bagaimana konsep rumah sehat pada rumah tipe sederhana di perumahan Ciputra Land Cibubur? Apakah rumah sederhana yang ada di Kawasan *real estate* sudah sepenuhnya memenuhi sebagai syarat rumah sehat? Agar dapat menjawab hal-hal tersebut, maka penelitian ini memiliki tujuan:

- 1) Meneliti hubungan rumah sehat terhadap rumah tipe sederhana.
- 2) Meneliti masalah yang terjadi pada rumah tipe sederhana terhadap syarat rumah sehat.
- 3) Melengkapi literatur tentang syarat rumah sehat pada rumah tipe sederhana.

Manfaat untuk dilakukan penelitian ini adalah:

- 1) Bagi para peneliti, pengembang maupun pemerintah daerah diharapkan dapat menjadi pelengkap literatur dalam pembangunan perumahan berdasarkan syarat rumah sehat.
- 2) Kegunaan bagi masyarakat adalah diharapkan menjadi pemahaman yang lebih baik, apa itu rumah sehat dan hubungannya dengan rumah tipe sederhana.

Batasan penelitian ini adalah mengevaluasi rumah tipe sederhana terhadap syarat rumah sehat dengan mengacu terhadap kebijakan yang berlaku. Adapun lokasi penelitian ini di *cluster* perumahan tipe Caryota 2 pada kawasan perumahan Ciputra Land Cibubur.



Gambar 1. Foto udara Kawasan perumahan Ciputra Land Cibubur

Sumber: Google Earth, 2021.



Gambar 2. *Site plan* dan rumah Tipe Caryota 2
 Sumber: Brosur Ciputra Land Cibubur

Kajian Pustaka

A. Teori Rumah Tinggal

Berdasarkan KSNPP (2002), yang dimaksud dengan perumahan adalah suatu kelompok rumah yang mempunyai fungsi sebagai lingkungan tempat tinggal ataupun lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan. Selanjutnya, berdasarkan Keputusan Menteri kumpraswil (2002), yang dimaksud dengan perumahan sederhana adalah suatu perumahan yang dirancang dengan acuan standar minimal untuk memenuhi kebutuhan dasar penghuni.

Menurut Undang-Undang No. 1 tahun 2011, rumah adalah sebuah bangunan yang memiliki fungsi sebagai tempat tinggal yang layak untuk dihuni, sebagai sarana pembinaan keluarga, sebagai cerminan harkat serta martabat penghuninya dan merupakan aset bagi pemiliknya. Di lain pihak, berdasarkan Cierad (2010), bahwa rumah adalah sebuah tempat yang mampu membentuk kebiasaan serta mengembangkan kepribadian penghuninya.

Dengan memperhatikan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian rumah tinggal adalah sebuah tempat yang berfungsi sebagai tempat hunian dirancang dengan acuan standar minimal untuk memenuhi kebutuhan dasar penghuni sehingga mampu membentuk kebiasaan serta pengembangan kepribadian penghuninya.

B. Teori Rumah Sehat

Berdasarkan keppmenkes RI No. 829/MENKES/SK/VII/1999, yang dimaksud dengan rumah sehat adalah rumah yang memiliki syarat kriteria minimal seperti air minum, akses jamban sehat, lantai yang sehat, pencahayaan yang cukup serta ventilasi. Menurut Febrianto (2013), rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat yang menumbuhkan kehidupan yang sehat secara fisik, mental serta sosial sehingga seluruh anggota keluarga/penghuni dapat memperoleh derajat kesehatan yang optimal.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa rumah sehat adalah sebuah bangunan tempat hunian yang memiliki syarat minimal kriteria kesehatan sehingga dapat menumbuhkan kehidupan yang sehat secara fisik, mental dan social sehingga seluruh penghuni dapat memperoleh tingkat kesehatan yang optimal. Pada dasarnya, rumah sehat harus mempunyai sarana dan prasarana yang harus dipenuhi sebagai berikut:

- 1) Prasarana lingkungan, antara lain jalan, air bersih, listrik, jaringan air kotor, drainase, persampahan dan lain-lain.
- 2) Sarana lingkungan, antara lain tempat peribadatan, tempat pertemuan, lapangan olah raga/tempat bermain/ruang terbuka serta perbelanjaan.

C. Teori Rumah Layak Huni

Rumah layak huni adalah hunian yang sehat, aman, terjamin, mudah akses serta terjangkau sarana dan prasarana pendukungnya.

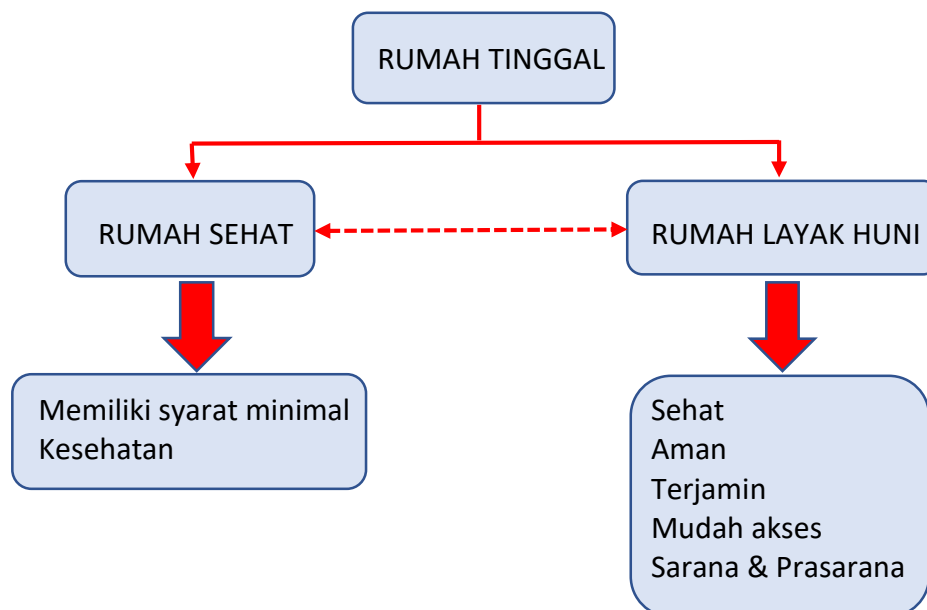


Diagram 1. Alur hubungan antara rumah tinggal, rumah sehat dan rumah layak huni

Sumber: Penulis, 2021

Metode

Metode riset yang digunakan adalah kombinasi antara metode pengumpulan data serta literatur dengan deskripsi konseptual.

Kegiatan penelitian yang dilakukan adalah inventaris data, riset analisis dan evaluasi serta tahap kesimpulan/rekomendasi.

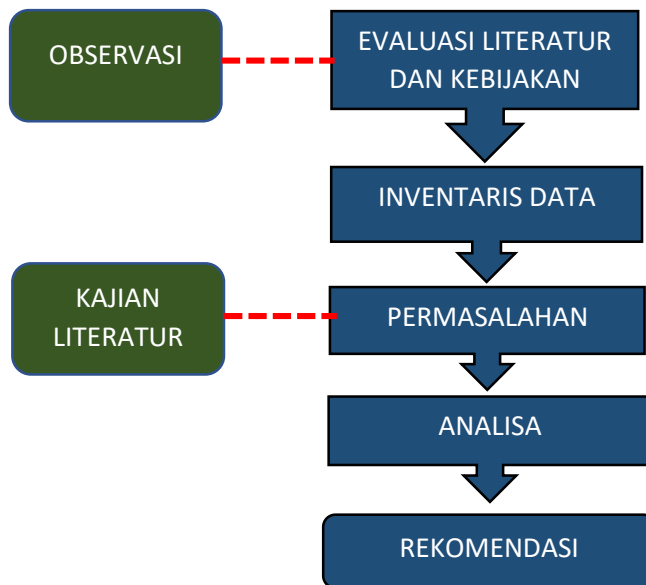


Diagram 2. Metode Riset

Sumber: Penulis, 2021

A. Riset Identifikasi Syarat Rumah Sehat Menurut Kementerian Kesehatan

Kriteria rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang bangunan rumah serta lingkungan rumah adalah sebagai berikut:

a. Standar Kesehatan Lingkungan.

- Lokasi tidak terletak di daerah rawan bencana.
- Lingkungan harus bebas dari segala jenis gas beracun baik itu alam maupun buatan.
- Air harus bening, jernih, tidak meninggalkan endapan, tidak berbau, tidak berasa serta bersuhu 10°C–20°C.
- Air tidak mengandung zat besi, seng, tembaga, *mangan*, klorida serta tidak mengandung bahan beracun dengan derajat keasaman netral (pH7).
- Air harus bebas dari kuman dan bakteri.
- Sumber air bersih yang cukup sepanjang waktu.
- Terdapat fasilitas pembuangan limbah rumah tangga dan pembuangan sampah.
- Mempunyai instalasi listrik yang aman.

- Harus terdapat penghijauan yang berfungsi sebagai pelindung, keindahan, pemberi kesejukan serta untuk pelestarian alam.
- b. Standar Bangunan Rumah.
 - Tidak terbuat dari bahan bangunan yang dapat menyebabkan tempat tumbuh mikro organisme *pathogen*.
 - Lantai harus kedap air dan harus mudah dibersihkan.
 - Dinding kamar tidur serta ruang keluarga harus dilengkapi ventilasi yang berfungsi sebagai sirkulasi udara.
 - Dinding kamar mandi dan tempat cuci harus kedap air serta harus mudah dibersihkan.
 - Plafond harus mudah dibersihkan serta tidak rawan rusak.
 - Bubungan rumah dengan tinggi lebih dari 10 meter wajib dilengkapi penangkal petir.
 - Komposisi ruangan harus terdiri dari ruang tamu, ruang keluarga, ruang makan, ruang tidur, ruang dapur, ruang mandi serta ruang bermain anak.
 - Ruang dapur harus dilengkapi sarana instalasi pembuangan asap.
 - Pencahayaan rumah harus dilengkapi pencahayaan alam atau buatan dengan intensitas minimal 60 lux serta tidak menyilaukan.
 - Harus terdapat ventilasi alami permanen minimal 10% dari luas lantai.
 - Tidak ada tikus bersarang di rumah.
 - Harus dilengkapi penyimpanan makanan yang aman.
 - Limbah yang berasal dari rumah tidak boleh mencemari air, tanah serta tidak menimbulkan bau.
 - Ruang tidur di rumah minimal seluas 8 m² dan maksimal 2 orang tidur dalam satu kamar tidur.

B. Riset Identifikasi Syarat Rumah Sehat Menurut WHO/PBB

Berdasarkan standar WHO bahwa rumah sehat itu adalah rumah dengan memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Kepadatan.

WHO menyarankan agar penghuni rumah tidak terlalu banyak agar dapat meminimalkan resiko tertular penyakit menular.
- b. Insulasi udara dingin.

Disarankan suhu di dalam ruangan minimal 18⁰C.
- c. Kehangatan.

WHO menyarankan agar suhu rumah terjaga dari hawa panas dan pengap.
- d. Keselamatan.

WHO menyebutkan beberapa kriteria rumah aman yang dapat diterapkan di Indonesia terutama untuk rumah sederhana, yaitu: penggunaan smoke detector pada dapur serta pelindung jendela (teralis).
- e. Aksesibilitas.

Harus dapat mendukung aktifitas penyandang disabilitas.
- f. Tersedianya air minum yang berkualitas.
- g. Tidak terletak di daerah bising.
- h. Penggunaan material ramah lingkungan.

C. Riset Identifikasi Syarat Material Ramah Lingkungan

Berdasarkan *Green Building Council Indonesia (GBCI)*, bahwa yang dimaksud dengan material ramah lingkungan adalah material bahan bangunan yang memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. *Material yang mampu mendukung konservasi energi.*
Yaitu material yang mampu mengurangi kebutuhan energi yang dibutuhkan rumah seperti kaca, material insulasi yang diletakkan di dinding maupun pada atap, pelapis dinding yang sanggup memantulkan panas maupun stiker kaca yang mampu mereduksi panas.
- b. *Material yang mampu mendukung konservasi/penghematan air.*
Yaitu material yang mampu memberikan kontribusi terhadap penghematan air, seperti pipa yang memiliki kualitas baik sehingga pipa tersebut tidak mudah bocor, penggunaan water fixture yang didesain hemat air.
- c. *Material yang memiliki kandungan zat emisi yang minimal sehingga menciptakan kualitas dalam ruang yang sehat.*
Yaitu material yang dapat membantu meningkatkan kualitas udara dalam ruang, biasanya dipilih material non toxid, tidak mengandung asbestos, timbal dan lain-lain. Contohnya adalah penggunaan cat water base, lem atap non asbes dan lain-lain.
- d. *Material yang dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan menciptakan bangunan ramah lingkungan serta kesehatan.*
Yaitu penggunaan material daur ulang (recycle) seperti karpet, vinyl, besi baja, alumunium dan lain-lain.
- e. *Material dari sumber terbarukan.*
Yaitu material yang mudah untuk diperbaharui seperti rotan, material dari tanaman yang masa panennya di bawah 10 tahun.
- f. *Material yang diproduksi dengan system.*
Yaitu material yang diolah dengan cara ramah lingkungan (pabrik/industry yang mempunyai manajemen lingkungan bersertifikat), tidak mencemari lingkungan saat pengolahan/produksi. Contoh semen, baja, almunium, *gypsum*, *cat*, penutup jendela dan lain-lain.
- g. *Material modular.*
Yaitu material yang mudah pemasangannya saat konstruksi karena sudah dibuat modul terlebih dahulu di pabrik sehingga dapat menghemat waktu kerja serta mengurangi limbah. Contoh atap baja ringan, dinding panel, GRC, dan lain-lain.
- h. *Material kayu bersertifikat.*
Yaitu material kayunya mempunyai ijin dari departemen kehutanan berupa eco label, atau bersertifikat seperti FSC dan lain-lain.
- i. *Material dengan keunggulan/fitur ramah lingkungan.*
Yaitu material yang mampu memberikan kontribusi terhadap aspek ramah lingkungan serta kesehatan manusia. Contoh cat anti bakteri, struktur menggunakan *nanotechnology* dan lain-lain.

Dari uraian di atas, terdapat perbedaan antara standar rumah sehat menurut kementerian kesehatan dengan WHO/PBB dimana didalam standar kementerian kesehatan tidak terdapat prinsip *green building* pada rumah sehat.

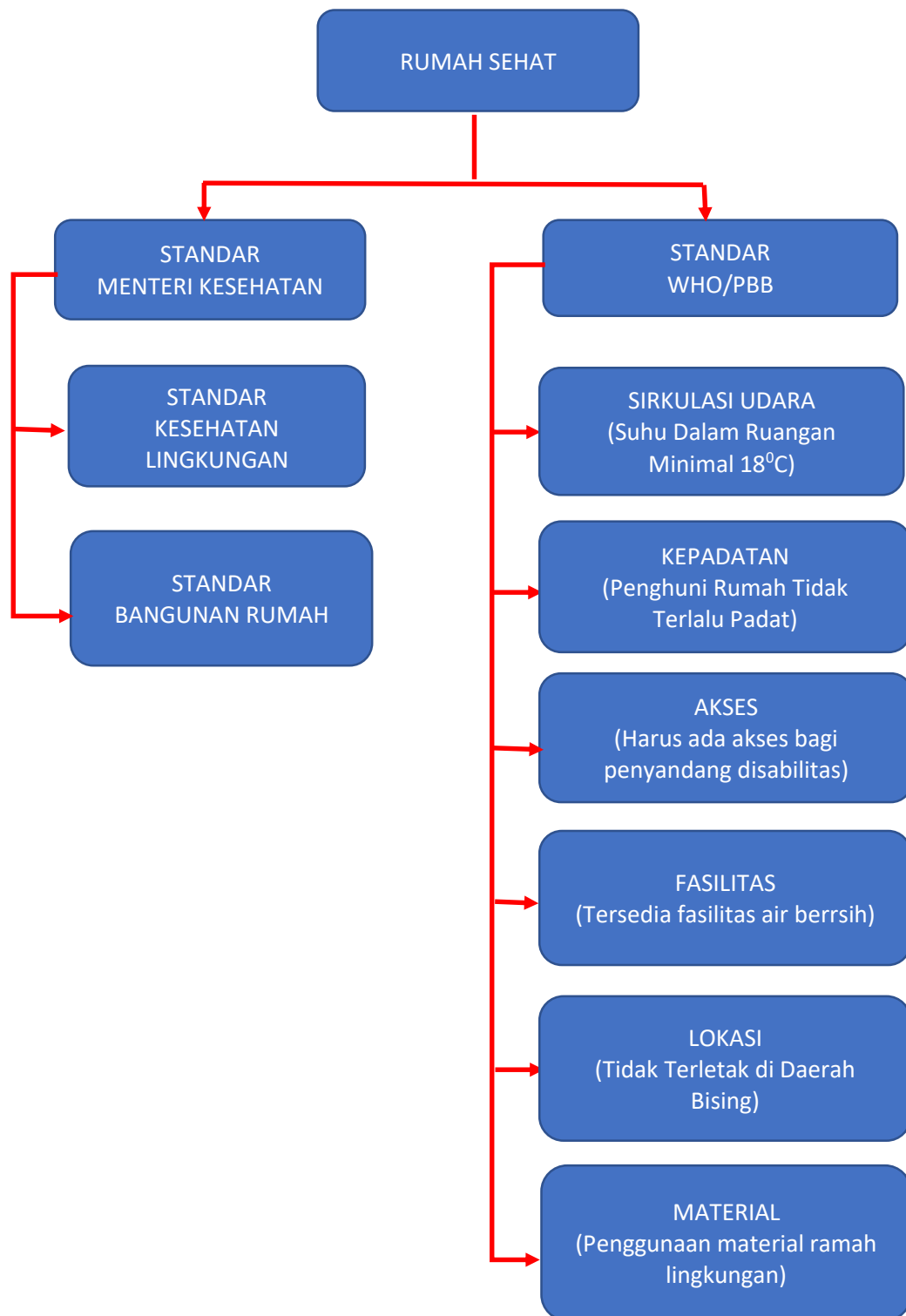


Diagram 3. Alur kriteria rumah sehat

Sumber: Penulis, 2021

D. Riset Prinsip Rumah Sehat Secara Desain

Prinsip rumah sehat adalah harus cukup memenuhi syarat kesehatan dan harus memenuhi rasa nyaman. Syarat desain rumah sehat yang cukup memenuhi syarat kesehatan (menurut Kementerian PUPR), yaitu:

- a. Bangunan rumah harus terbuat dari bahan bangunan yang tidak mengantarkan air tanah ke permukaan tanah (kedap air), terutama untuk bagian lantai dan dinding.
- b. Posisi rumah harus lebih tinggi dari halaman luar dengan ketinggian minimal yang harus dicapai adalah 10 cm dari pekarangan dan 25 cm dari permukaan jalan.
- c. Bangunan rumah harus mempunyai jendela/bukaan untuk ventilasi udara yang cukup agar sirkulasi udara dalam ruangan dapat selalu mengalir, luas bukaan untuk ventilasi udara harus minimal $\frac{1}{9}$ luas ruang lantai.
- d. Lubang bukaan ventilasi udara harus dapat ditembus oleh sinar matahari.
- e. Posisi rumah yang baik adalah yang sesuai dengan arah sinar matahari (Timur – Barat), yang fungsinya agar sinar matahari dapat merata masuk ke dalam rumah pada pukul 08.00–16.00.

Sedangkan syarat desain rumah sehat yang memenuhi rasa nyaman yaitu desain rumah harus memiliki kebutuhan ruang dasar, yaitu kamar tidur, kamar mandi (WC), ruang makan, ruang tamu dan dapur.

E. RISET PRINSIP DASAR DESAIN RUANG KAMAR TIDUR DALAM RUMAH SEHAT

Adapun syarat dasar untuk desain kamar tidur yang harus diperhatikan agar sirkulasi udara dapat mengalir dengan baik adalah:

- a. Luas jendela harus minimal $\frac{1}{9}$ luas ruangan.
- b. Jangan terlalu banyak perabotan dalam kamar tidur (cukup sebuah lemari, tempat tidur dan meja).

F. RISET PRINSIP DASAR DESAIN RUANG MAKAN DALAM RUMAH SEHAT

Pada rumah tipe sederhana, ruang makan selain digunakan sebagai kegiatan makan juga dapat dipergunakan sebagai ruang keluarga. Adapun syarat dasar yang harus dipenuhi dalam desain ruang makan adalah ruang makan tersebut harus memiliki penerangan alami serta penerangan buatan yang cukup, biasanya dengan memberi bukaan jendela menghadap keluar.

G. RISET PRINSIP DASAR DESAIN RUANG DAPUR DALAM RUMAH SEHAT

Syarat dasar yang harus dipenuhi dalam desain ruang dapur adalah:

- a. Dapur harus memiliki lubang bukaan/ventilasi/jendela yang cukup.
- b. Dinding bangunan pada sekitar kompor harus dilapisi seng atau bahan tahan api.

H. RISET PRINSIP DASAR DESAIN KAMAR MANDI (WC) DALAM RUMAH SEHAT

Syarat dasar yang harus dipenuhi dalam desain kamar mandi (WC) adalah:

- a. Ruangan harus memiliki lubang angin/ventilasi serta penerangan yang cukup supaya sinar matahari dan sirkulasi udara dapat mengalir dengan baik.
- b. Dinding kamar mandi harus kedap air agar percikan air tidak dapat merusak komponen dinding ruang kamar mandi.
- c. Saluran air kotor disalurkan menuju *septic tank*.

- d. Letak *septictank* minimal berjarak horizontal 11 meter dari sumber air tanah.

Analisa dan Diskusi

A. Kebutuhan Perumahan

Data jumlah penduduk di Jakarta (BPS, 2021) sebagai berikut:

1. Tahun 2016 : 10.277.600 jiwa.
2. Tahun 2017 : 10.374.200 jiwa.
3. Tahun 2018 : 10.467.600 jiwa.
4. Tahun 2019 : 10.557.800 jiwa.
5. Tahun 2020 : 10.562.100 jiwa.

Didapatkan data bahwa dari tahun 2016 sampai tahun 2019 rata-rata peningkatan jumlah penduduk adalah sekitar 0,9% per-tahun.

Tabel 1 : Data jumlah penduduk Jakarta per-wilayah

WILAYAH	JUMLAH PENDUDUK		
	2018	2019	2020
Jakarta Selatan	2.246.140 jiwa	2.264.700 jiwa	2.226.810 jiwa
Jakarta Timur	2.916.020 jiwa	2.937.860 jiwa	3.037.140 jiwa
Jakarta Pusat	924.690 jiwa	928.110 jiwa	1.056.900 jiwa
Jakarta Barat	2.559.360 jiwa	2.589.930 jiwa	2.434.510 jiwa
Jakarta Utara	1.747.310 jiwa	1.812.910 jiwa	1.778.980 jiwa

Sumber : Data BPS, 2021

Tabel 2 : Data jumlah penduduk Jakarta per-km²

WILAYAH	JUMLAH PENDUDUK PER-KM ²		
	2018	2019	2020
Jakarta Selatan	15.899 jiwa	14.675 jiwa	14.429 jiwa
Jakarta Timur	15.508 jiwa	16.080 jiwa	16.623 jiwa
Jakarta Pusat	19.212 jiwa	17.718 jiwa	20.177 jiwa
Jakarta Barat	19.757 jiwa	20.812 jiwa	19.563 jiwa
Jakarta Utara	11.914 jiwa	12.950 jiwa	12.707 jiwa

Sumber : Data BPS, 2021

Dari data di atas dapat dilihat betapa padatnya penduduk Jakarta di setiap wilayahnya, hal ini seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan rumah bagi masyarakat.

B. Rumah Tipe Caryota 2 Terhadap Syarat Rumah Sehat

Berikut denah serta spesifikasi meyerterial untuk rumah tipe caryota :

Spesifikasi teknis rumah tipe Caryota 2



TIPE A : LB. 56 | LT.105

- Floor to ceiling 4 meter.
- Ceiling to roof 2,5 meter.
- Pondasi : beton bertulang.
- Dinding : bata ringan plester aci dan *finish* cat.
- Lantai : *Homogenous Tile* 60x60 cm.
- KM lantai & dinding : keramik.
- Kusén : aluminium finish powder coating.
- Pintu utama : panel *finish duco*.
- Pintu kamar : *dobel multipleks*.
- Pintu KM/WC : pintu PVC.

Gambar 3. Denah rumah tipe Caryota 2

Sumber: Ciputra Land Cibubur

- *Plafond* : *Gypsum board finish* cat.
- Atap : Baja ringan *finish* genteng beton.
- Air Bersih : Standar PDAM.
- Daya listrik : 1300 VA.
- Sanitair : *Closet* duduk, kecuali KM/WC pembantu.

Kemudian kita klasifikasikan dengan kriteria syarat rumah sehat, didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria rumah sehat pada tipe Caryota 2 terhadap Peraturan Menteri Kesehatan (Standar kesehatan lingkungan)

KRITERIA RUMAH SEHAT	TERPENUHI	TIDAK TERPENUHI
Lokasi tidak terletak di daerah rawan bencana	√	
Lingkungan harus bebas dari segala jenis gas beracun baik dari alam maupun buatan	√	
Air harus bening, jernih, tidak meninggalkan endapan, tidak berbau, tidak berasa serta bersuhu 10 ^o C – 20 ^o C	√	
Air tidak mengandung zat besi, seng, tembaga, mangan, klorida serta tidak mengandung bahan beracun dengan derajat keasaman netral (pH7)	√	

Air harus bebas dari kuman dan bakteri	√	
Sumber air bersih yang cukup sepanjang waktu	√	
Terdapat fasilitas pembuangan limbah rumah tangga dan pembuangan sampah		√
Mempunyai instalasi listrik yang aman	√	
Harus terdapat penghijauan yang berfungsi sebagai pelindung, keindahan, pemberi kesejukan serta untuk pelestarian alam		√

Tabel 4. Kriteria rumah sehat pada tipe Caryota 2 terhadap Peraturan Menteri Kesehatan (Standar bangunan rumah)

KRITERIA RUMAH SEHAT	TERPENUHI	TIDAK TERPENUHI
Tidak terbuat dari bahan bangunan yang dapat menyebabkan tempat tumbuh mikro organisme patogen	√	
Lantai harus kedap air dan harus mudah dibersihkan	√	
Dinding kamar tidur serta ruang keluarga harus dilengkapi ventilasi yang berfungsi sebagai sirkulasi udara	√	
Plafond harus mudah dibersihkan serta tidak rawan rusak	√	
Komposisi ruangan harus terdiri dari ruang tamu, ruang keluarga, ruang makan, ruang tidur, ruang dapur, ruang mandi serta ruang bermain anak		√
Ruang dapur harus dilengkapi instalasi sarana pembuangan asap		√
Pencahayaan rumah harus dilengkapi pencahayaan alam atau buatan dengan intensitas minimal 60 lux serta tidak menyilaukan	√	
Harus terdapat ventilasi alami permanen minimal 10% dari luas lantai	√	
Tidak ada tikus bersarang di rumah	√	
Harus dilengkapi penyimpanan makanan yang aman	√	
Limbah yang berasal dari rumah tidak boleh mencemari air, tanah serta tidak menimbulkan bau		√
Ruang tidur di rumah minimal seluas 8 m ² dan maksimal 2 orang tidur dalam satu kamar tidur		√
Dinding kamar mandi dan tempat cuci harus kedap air serta harus mudah dibersihkan	√	

Berdasarkan uraian data penelitian diatas bahwa dari 22 kriteria (syarat rumah sehat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 829/MENKES/SK/VII/1999), yang

tidak terpenuhi hanya sebanyak 6 kriteria atau sebesar 27,3% tidak terpenuhi sebagai rumah sehat.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada umumnya bangunan rumah sederhana yang ada pada kawasan *real estate* di Indonesia yang memenuhi kriteria sebagai rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/MENKES/SK/VII/1999 sebesar 72,7%.
2. Perlu adanya peraturan pemerintah daerah atau pemerintah pusat yang tegas dalam pengaturan penghijauan di perumahan, selama ini terdapat perbedaan antara peraturan dengan kenyataan yang terjadi.
3. Mengingat akan keterbatasan lahan, pemerintah daerah dan pemerintah pusat harus memikirkan kemungkinan pembangunan perumahan secara vertikal untuk pemenuhan kebutuhan perumahan akibat perkembangan penduduk agar kelestarian lingkungan dapat terjaga dan memperjelas zonasi wilayah.

Daftar Pustaka

- Klunder, G. The search for the most eco-efficient strategic for sustainable housing construction; Dutch lessons, Delf University Of Technology, dapat di akses dari g.klunder@otb.tudelft.nl
- Kebijakan & Strategi Nasional Perumahan Permukiman (KSNPP), 2002.
- Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 403/KPTS/M/2002.
- Febrianto, Andri Eka and , Dr. Sri Sunarjono, M.T and , Ir. Jaji Abdurrosyid, MT. (2013). *Pengaruh Penataan Jalan Lingkungan Melalui Pavingisasi Terhadap Kualitas Lingkungan (Studi Kasus Kel. Bandungrejo, Kaw. Mranggen, Kab. Demak)*.

Sumber Referensi lainnya

- Brosur Ciputra Land Cibubur.
BPS, 2021.
- Green Building Council Indonesia (GBCI).
- Peraturan Menteri kesehatan No. 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang bangunan rumah serta lingkungan rumah.
- World Health Organization: *Policies, regulations and legislation promoting healthy housing a review*.