Analisis Penerapan Konsep Desain Interior Rumah Sehat Sederhana Pada Permukiman *Sub-Urban*

Studi Kasus : Pemukiman Gang Entim RT 04 RW 06 Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar Bandung

Friska Amalia¹, Andriano Simarmata²

(1) Program Studi Desain Interior, Fakultas Teknik dan Desain, ITSb. (friskamalia@yahoo.com)

(2) Program Studi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, ITB.

Abstrak

Hunian yang ideal harus mampu memenuhi fungsi hunian sebagaimana mestinya. Namun demikian, beberapa kondisi perumahan di perkotaan belum memenuhi fungsi perumahan dengan baik, terutama di kawasan padat penduduk. Bentuk rumah akan menyesuaikan dengan letak geografis, iklim, dan infrastruktur lingkungan tempat tinggal penggunanya. Rumah di perkotaan cenderung memiliki tipologi yang beragam. Harga tanah yang tinggi membuat masyarakat yang tinggal di perkotaan cenderung memilih rumah mungil yang sederhana bahkan di kawasan kumuh sekaligus. Fenomena ini banyak dijumpai di perkotaan, terutama di kawasan permukiman gang atau gang kecil. Metode yang digunakan adalah melakukan studi lapangan terhadap situasi dan kondisi eksisting hunian sederhana di kawasan permukiman gang kecil di RT 04 RW 06 Gang Entim Desa Karasak Kecamatan Astana Anyar Kabupaten Bandung. Pengamatan akan dilakukan pada observasi lapangan yang meliputi pengukuran dimensi spasial, pengukuran tingkat kelembaban udara, dan pengukuran tingkat luminansi cahaya yang menjadi tolak ukur dan standar kenyamanan pada sebuah rumah hunian. Setelah itu peneliti akan mengidentifikasi zonasi, pemblokiran, dan kedekatan ruang terkait dengan pola perilaku penghuninya. Selain itu, kuesioner akan dibagikan kepada kepala keluarga di wilayah tersebut untuk memperkuat observasi. Tujuan penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pola perkembangan masyarakat hunian sederhana di Kota Bandung khususnya kawasan hunian sub urban dari perspektif desain interior yang berkaitan dengan kenyamanan. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi gaya hidup penghuni (Aspek Sosial Budaya Ruang) khususnya interaksi tata ruang antar penghuni dan furnitur untuk meningkatkan kualitas hidup penghuni.

Kata Kunci : Desain Interior, Gang, Permukiman Sub-Urban, Rumah Tinggal Rumah Sehat Sederhana.

Abstack

The ideal residence should be able to fulfill the function of the residence as it should. However, some housing conditions in urban areas do not fulfill housing functions properly, especially in densely populated areas. The shape of the house will adapt to the geographical location, climate, and infrastructure of the user's living environment. Houses in urban areas tend to have diverse typologies. High land prices make people who live in urban areas tend to choose simple small houses even in slums at once. This phenomenon is commonly found in urban areas, especially in residential areas alley or small alley. The method used is to conduct a field study of the situation and condition of existing small modest dwellings in a small alley settlement area in RT 04 RW 06 Gang Entim Karasak Village Astana Anyar District Bandung. Observations will be made on field observations which include measurements of spatial dimensions, measurements of air humidity levels, and measurements of light luminance levels which are benchmarks and comfort standards in a residential home. After that, researchers will identify zoning, blocking, and proximity of space related to the behavior patterns of the occupants. In addition, questionnaires will be distributed to household heads in the area to strengthen the observations. The purpose of this study is expected to be able to find out the pattern of development of simple residential communities in the city of Bandung especially sub-urban residential areas from the perspective of interior design related to comfort. This study also aims to identify the lifestyle of occupants (Socio Cultural Aspects of Space), especially interactions between residents of the spatial layout and furniture to improve the quality of life of residents.

Keywords: Alley, Interior Design, Residential, Sub-Urban Settlements, Simple Healthy House.

I. PENDAHULUAN

Permukiman *sub-urban* yang tidak sehat dapat dikategorikan sebagai permukiman yang kumuh dan terjadi akibat daya beli masyarakat yang tidak sebanding dengan nilai jual tanah dan tempat tinggal di perkotaan (Krisandriyana, 2019). Akibatnya, masyarakat cenderung membuat tempat tinggal sementara yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku sehingga tempat tinggal tidak melalui proses perancangan yang baik. Tempat tinggal pada

umumnya rumah terbagi menjadi tiga berdasarkan jenisnya diantaranya perumahan teratur, perumahan setengah tidak teratur dan perumahan yang tidak teratur (Safeyah, 2008). Permukiman kumuh dikategorikan sebagai permukiman yang tidak teratur karena setiap rumah dibangun tanpa panduan dan orientasi terhadap lingkungan sekitar (Satriaji, 2017). Distribusi rumah yang tidak teratur, jarak antar rumah, dan lebar koridor sirkulasi mempengaruhi

ketidakteraturan perumahan di permukiman kumuh. Oleh sebab itu, rumah di kawasan permukiman kumuh rata-rata dibangun tanpa proses perancangan yang baik. Akibatnya, rumah di kawasan permukiman kumuh terkadang tidak sesuai dengan standar rumah sehat dan tidak layak untuk dihuni sebuah keluarga karena dapat berakibat buruk pada kesehatan penghuninya.

Sejak tahun 2014, pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN). Kesehatan masyarakat secara merata merupakan program pemerintah yang kini menjadi hal yang diutamakan. Kesehatan masyarakat sangat berhubungan erat dengan keadaan rumah yang dihuninya. Rumah yang sehat dapat membuat penghuninya terhindar dari penyakit, sehingga rumah sehat harus diterapkan sebagai standar tempat tinggal masyarakat Indonesia. Namun, hal tersebut belum diterapkan di perumahan pada kawasan permukiman kumuh khususnya di Gang Entim RW 06 Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar. Bentuk rumah yang luasnya terbatas serta saling berhimpitan diindikasikan membuat penghuni kesulitan untuk mengolah tatanan ruang sesuai standar rumah sehat.

Rumah yang tidak sehat dapat dikategorikan sebagai rumah yang tidak layak huni sehingga penghuni tidak akan merasa nyaman dan aman jika berada di dalam rumah dan lebih memilih untuk berkegiatan di luar rumah. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat telah mengeluarkan dokumen tentang dasar-dasar rumah sehat dalam Panduan Pembangunan Perumahan dan Permukiman Perdesaan yang dikeluarkan tahun 2016. Elemen yang menjadi pertimbangan rumah dikatakan sehat atau tidak, berkaitan dengan konsep interior rumah yang nyaman. Faktor pencahayaan, kelembaban udara, dan sirkulasi udara menjadi elemen interior penting yang harus diperhatikan dalam proses perancangannya. Kurangnya distribusi cahaya dalam ruangan rumah dapat menyebabkan ketidaknyamanan serta membuat ruangan menjadi tempat untuk berkembang biak bibit penyakit (Notoatmodjo, 2003). Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa faktor kenyamanan interior rumah dapat menjadi salah satu elemen yang berhubungan dengan standar rumah sehat yang sederhana.

Batasan Penelitian ini melingkupi rumah-rumah yang berada di kawasan Gang Entim RW 06 Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar dikategorikan sebagai perumahan yang tidak teratur dan juga tergolong sebagai rumah yang tidak sehat. Idealnya rumah dihuni oleh satu kepala keluarga bersama anggota keluarganya. Permukiman kumuh memungkinkan untuk membuat penghuni memiliki 2 Kepala Keluarga bahkan lebih di setiap rumahnya, dan hal tersebut lazim diterapkan di Indonesia. Luas rumah yang terbatas serta budaya hidup bersama keluarga besar merupakan indikasi faktor yang membuat rumah di permukiman kumuh dapat dikategorikan rumah yang

tidak sehat. Perumahan di kawasan tersebut tidak melalui proses perancangan yang baik dan belum mengikuti standar rumah sehat yang dipersyaratkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Rumah-rumah tersebut dikatakan tidak sehat karena belum memenuhi faktor kenyamanan untuk ruangan yang mempengaruhi kualitas elemen interior diantaranya keadaan bentuk tatanan ruang, pencahayaan, kelembaban, suhu, sirkulasi udara, dan lainnya. Rumah sehat dapat mewujudkan raga sehat penghuninya serta menciptakan keberhasilan program yang dicanangkan pemerintah untuk membuat kesehatan masyarakat Indonesia merata. Permasalahan tersebut menjadi objek penelitian yang akan dilakukan penulis untuk memberikan solusi pada bidang interior agar tercipta perwujudan rumah sehat yang sederhana pada perumahan di kawasan Gang Entim RW 06 Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar.

II. Tinjauan Literatur

Rumah merupakan lingkungan binaan tempat manusia untuk berlindung dari lingkungan luarnya guna memwadah aktivitas yang menunjang hidupnya baik yang bersifat pribadi maupun kolektif. Bangunan rumah atau disebut dengan arsitektur terbentuk dari beberapa elemen, yakni elemen lantai, dinding dan atap. Ketiga elemen tersebut bersatu sehingga membentuk realitas fisik yang berongga yang disebut dengan ruang dalam atau interior (Widodo, 2014).

Ruang dalam atau interior merupakan realitas dalam yang terpisah dari lingkungan luar yang dibatasi oleh lantai, dinding dan langit-langit. Ruang dalam atau interior pada pola arsitektur disusun dan dibagi-bagi, serta ditetapkan fungsinya sebagai tempat, "*place*" sesuai dengan jenis aktivitas penghuninya. Kebutuhan fungsi merupakan landasan dasar suatu tempat atau ruang tersebut dibentuk. berdasarkan kebutuhan aktivitasnya, hunian rumah dibangun untuk memwadah kebutuhan aktifitas, seperti ruang tidur yang berfungsi sebagai "*place*" untuk beristirahat, ruang dapur untuk memasak, dan ruang tamu untuk berinteraksi dengan sesamanya, dan. Ruang-ruang tersebut pun dilengkapi dengan adanya fasilitas dan perlengkapan pendukung agar pernyataan ruang tersebut menjadi utuh, seperti ruang tidur dengan tersedianya tempat tidur dan lemari, ruang tamu tersedianya meja-kursi untuk duduk dan menerima tamu yang memiliki bentuk dan warna yang beragam sehingga akan menjadi lebih kompleks.

Dalam memenuhi tuntutan kebutuhan paling mendasar rumah yang dimiliki penduduk sub-urban dengan ekonomi menengah kebawah sekurang-kurangnya terdiri dari tiga ruang interior yang diantaranya terdiri dari:

Tabel 1.1 Kebutuhan Ruang Interior Rumah *Sub-Urban* dengan Ekonomi Menengah Kebawah

Ruang/Area	Karakteristik	Fungsi	Dimensi
Ruang Tidur	memenuhi persyaratan keamanan, tertutup oleh dinding dan atap serta memiliki pencahayaan yang cukup serta ventilasi cukup dan terlindung dari cuaca	merupakan ruang yang utuh sesuai dengan fungsi utamanya yakni sebagai tempat untuk istirahat tidur	berdasarkan pada satuan ukuran modular dan standar internasional untuk ruang gerak/kegiatan manusia diperoleh ukuran ruang-ruang dalam demham standar minimal sebesar 3,00 m x 3,00 m.
Ruang Serbaguna	ruang kelengkapan rumah dimana didalamnya dilakukan interaksi antara keluarga dan dapat melakukan aktivitas lainnya terbentuk dari kolom, lantai dan atap, tanpa dinding sehingga	merupakan ruang terbuka namun masih memenuhi persyaratan minimal untuk menjalankan fungsi awal sebelum dikembangkan dengan	standar minimal 3,00 m x 3,00 m.
Kamar mandi/kakus/cuci	bagian dari ruang servis	khusus untuk kegiatan mandi cuci dan kakus	standar minimal sebesar 1,20 m x 1,50 m.

Sumber: Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana

Tidak sekedar fungsi, interior dalam ruang lingkup rumah tinggal secara visual dibentuk karakternya sesuai kebutuhan psikis manusia yang menghuninya. Karakter tersebut tampak secara fisik dan nonfisik berdasarkan kebutuhan dasar dari manusia yang menghuninya sampai dengan kebutuhan pendukung guna meningkatkan kualitas hidup didalamnya, diantaranya berupa penerapan furnitur dan pelengkap lainnya sesuai dengan kebutuhan fungsi ruang, serta penambahan unsur stimulus lain yang dapat meningkatkan kualitas ruang secara psikis, seperti

penambahan elemen warna untuk stimulus visual dan elemen bukaan untuk stimulus termal dan lainnya.

1. Standar Rumah Sehat Sederhana

a. Standar Rumah Berdasarkan Ruang Gerak

Pembangunan hunian rumah dan tata kelola ruang yang baik perlu dipertimbangkan untuk memberikan kualitas kenyamanan dalam suatu hunian. baik dari dimensi luas, kualitas unsur pencahayaan, serta penghawaan. Tata kelola ruang tinggal dengan dengan perencanaan yang dimaksud untuk menjawab pemenuhan kebutuhan perumahan yang layak dan terjangkau tanpa mengesampingkan kenyamanan, keamanan dan kesehatan.

Secara umum rumah dapat dikatakan sehat apabila memenuhi kriteria rumah sehat sederhana yakni; memenuhi kebutuhan fisiologis meliputi dimensi ruang gerak yang cukup, pencahayaan, penghawaan, dan akustik; memenuhi kebutuhan psikologis meliputi privacy yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah; memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah meliputi penyediaan air bersih, pengelolaan tinja, limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang tidak berlebihan, dan cukup sinar matahari pagi; serta memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah (Dinkes, 2005).

Berdasarkan aspek ruang gerak yang cukup menurut ketentuan standar rumah sehat perlu mempertimbangkan kebutuhan luas per jiwa. Kebutuhan luas ruang per jiwa tersebut dihitung berdasarkan aktivitas dasar manusia di dalam rumah, berupa aktivitas tidur, makan, kerja, duduk, mandi, kakus, cuci dan masak serta ruang gerak lainnya. Kebutuhan minimum ruangan pada rumah sederhana sehat perlu memperhatikan beberapa ketentuan sebagai berikut:

- Kebutuhan Luas per Jiwa
- Kebutuhan Luas per Kepala Keluarga (Kk)
- Kebutuhan Luas Bangunan per Kepala Keluarga (Kk)
- Kebutuhan Luas Lahan per Unit Bangunan

Sehingga kebutuhan ruang per orang adalah 9 m² dengan perhitungan ketinggian rata-rata langit-langit adalah 2.80 m (Ashadi, 2017).

b. Standar Rumah Sehat Berdasarkan Pencahayaan

Pemanfaatan pencahayaan menjadi sangat penting karena keberadaaan cahaya dapat membantu manusia dalam melakukan aktivitasnya khususnya aktivitas manusia didalam ruang. Pencahayaan alami yang bersumber dari cahaya matahari dapat diperoleh dengan memanfaatkan bukaan sekurang-kurangnya

15-20% dari luas ruangan (Sushanti, 2015). Bukan juga tidak terhadang oleh bangunan lain sehingga cahaya matahari dapat masuk ke dalam ruangan. Pencahayaan dari matahari memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai pencahayaan siang hari. Pencahayaan yang dimaksud adalah penggunaan terang langit, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Cuaca dalam keadaan cerah dan tidak berawan
- Ruangan kegiatan mendapatkan cukup banyak cahaya,
- Ruang kegiatan mendapatkan distribusi cahaya secara merata.

Pencahayaan alami menjadi sangat penting karena keberadaannya tersedia berlimpah mampu menerangi ruang dalam khususnya disianghari sebagai efisiensi energi listrik. Kualitas pencahayaan alami siang hari yang masuk ke dalam ruangan ditentukan oleh:

- Kegiatan yang membutuhkan daya penglihatan (mata),
- Lamanya waktu kegiatan yang membutuhkan daya penglihatan(mata),
- Tingkat atau gradasi kekasaran dan kehalusan jenis pekerjaan,
- Lubang cahaya minimum sepersepuluh dari luas lantai ruangan,
- Sinar matahari langsung dapat masuk ke ruangan minimum 1(satu) jam setiap hari,
- Cahaya efektif dapat diperoleh dari jam 08.00 sampai dengan jam 16.00.

Untuk pencahayaan buatan diperlukan manusia untuk mendukung aktivitas di malam hari dengan luminansi cahaya sebesar 100-300 lux (Pertiwi, 2016).

c. Standar Rumah Sehat Berdasarkan Penghawaan

Kualitas udara akan sangat berpengaruh dalam menentukan kenyamanan pada bangunan rumah. Kenyamanan akan memberikan kesegaran terhadap penghuni dan terciptanya rumah yang sehat, apabila terjadi pengaliran atau pergantian udara secara kontinyu melalui ruangan-ruangan, serta lubang-lubang pada bidang pembatas dinding atau partisi sebagai ventilasi.

Agar diperoleh kesegaran udara dalam ruangan dengan cara penghawaan alami, maka dapat dilakukan dengan memberikan atau mengadakan perangan silang (ventilasi silang) dengan ketentuan sebagai berikut: (Gunawan et al., 1982)

- Lubang penghawaan minimal 5% (lima persen) dari luas lantai ruangan.
- Udara yang mengalir masuk sama dengan volume udara yang mengalir keluar ruangan.
- Udara yang masuk tidak berasal dari asap dapur atau bau kamar mandi/WC. Khususnya untuk penghawaan ruangan dapur dan kamar mandi/WC, yang memerlukan peralatan bantu

elektrikal-mekanikal seperti blower atau exhaust fan, harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Lubang penghawaan keluar tidak mengganggu kenyamanan bangunan disekitarnya.
- Lubang penghawaan keluar tidak mengganggu kenyamanan ruangan kegiatan dalam bangunan seperti: ruangan keluarga, kamar tidur, tamu dan kerja.

Kualitas penghawaan didalam suatu ruang ditentukan oleh konsisi termal dan kelembaban udaranya. Rumah dinyatakan sehat dan nyaman, apabila suhu udara dan kelembaban udara ruangan sesuai dengan suhu tubuh manusia normal. Suhu udara dan kelembaban ruangan sangat dipengaruhi oleh penghawaan dan pencahayaan. Suhu rata-rata tahunan di Indonesia mencapai 26 - 27° C dan suhu siang hari tertinggi mencapai 34° C (Sabarinah dan Ahmad, 2006). Berdasarkan Peraturan Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah, standar kelembaban udara ideal yang harus dipenuhi setiap rumah tinggal adalah 40-60 % Rh. Penghawaan yang kurang atau tidak lancar akan menjadikan ruangan terasa pengap atau sumpek dan akan menimbulkan kelembaban tinggi dalam ruangan. Untuk mengatur suhu udara dan kelembaban normal untuk ruangandan penghuni dalam melakukan kegiatannya, perlu memperhatikan:

- Keseimbangan penghawaan antara volume udara yang masuk dan keluar.
- Pencahayaan yang cukup pada ruangan dengan perabotan tidak bergerak.
- Usaha menghindari perabotan yang menutupi sebagian besar luas lantai ruangan.

III. Metodologi

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ²¹ adalah metode penelitian campuran yakni penggunaan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi objek penelitian lebih dalam dengan cara observasi dan survey lapangan. Metode kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan data hasil pengukuran beberapa elemen konsep desain interior. Teknik Purposive Random Sampling digunakan dalam memperoleh sampel. Syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk menjadikan objek sebagai sampel penelitian diantaranya adalah keterangan domisili dari Ketua RT setempat dan objek penelitian terletak di area yang ditetapkan peneliti dihitung dengan radius 500 meter dari rumah Ketua RT setempat. Responden terdiri atas 9 keluarga yang tinggal di kawasan permukiman Gang Entim RW 06 Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar Bandung. Kriteria dari responden yang dipilih adalah responden yang berdomisili di kawasan permukiman Gang Entim RW 06 Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar Bandung (dibuktikan dengan menunjukkan Kartu

Tanda Penduduk). Teknik pengumpulan data diambil dengan cara pengukuran area ruang dan sirkulasi rumah sampel, pengisian kuesioner oleh sampel, dan wawancara terstruktur yang kemudian dianalisis dan dibuat rangkuman berupa tabel dan permodelan.

IV. PEMBAHASAN DAN DISKUSI

1. Hasil Analisis Studi Desain Interior pada Rumah Tinggal *Sub-Urban* Kawasan Gang Entim

Berdasarkan kriteria kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah yang dijelaskan pada Tabel 1.1, teridentifikasi tiga kategori rumah tinggal *sub-urban* di Kawasan Gang Entim. Indikator penilaian analisis studi desain interior meliputi *zoning* ruangan (zonasi jenis ruang berdasarkan tingkat privasi), *blocking* ruangan (pengelompokan ruang berdasarkan fungsi ruang), kebutuhan minimum ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah, dan standar

minimum dimensi ruangan. Kategori 1 merupakan rumah yang memenuhi kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah dan standar dimensi ruangan, serta *zoning* dan *blocking* ruangan yang jelas. Kategori 2 merupakan rumah yang memenuhi kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah, memiliki *zoning* dan *blocking* ruangan yang jelas namun tidak memenuhi standar dimensi ruangan atau rumah yang memenuhi kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah, memenuhi standar dimensi ruangan namun tidak memiliki *zoning* dan *blocking* ruangan yang jelas. Kategori 3 merupakan rumah yang memenuhi kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah, namun tidak memiliki *zoning* dan *blocking* ruangan yang jelas dan tidak memenuhi standar dimensi ruangan. Penjelasan identifikasi studi analisis desain interior pada rumah *sub-urban* kawasan Gang Entim diuraikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 *Zoning* dan *Blocking* Rumah Tinggal *Sub-Urban* Kawasan Gang Entim

No	Responden	<i>Zoning</i>	<i>Blocking</i>	Keterangan
1.	49 A			Kategori 1 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah <i>Sub-Urban</i> dengan Ekonomi Menengah Kebawah dan memenuhi standar dimensi ruangan, serta zonasi dan <i>blocking</i> ruangan yang jelas dan terpenuhi
2.	49B			Kategori 2 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah <i>Sub-Urban</i> dengan Ekonomi Menengah Kebawah, dan memiliki zonasi dan <i>blocking</i> ruangan yang jelas namun tidak memenuhi standar dimensi ruangan

3.	50		Kategori 2 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah Sub-Urban dengan Ekonomi Menengah dan standar dimensi ruangan namun tidak memiliki zonasi dan <i>blocking</i> ruangan yang jelas
4.	45		Kategori 1 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah Sub-Urban dengan Ekonomi Menengah dan memenuhi standar dimensi ruangan, serta zonasi dan <i>blocking</i> ruangan yang jelas dan terpenuhi
5.	45B		Kategori 2 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah Sub-Urban dengan Ekonomi Menengah, dan memiliki zonasi dan <i>blocking</i> ruangan yang jelas namun tidak memenuhi standar dimensi ruangan
6.	52B		Kategori 2 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah Sub-Urban dengan Ekonomi Menengah, dan memiliki zonasi dan <i>blocking</i> ruangan yang jelas namun tidak memenuhi standar dimensi ruangan

		DENAH LANTAI 2	DENAH LANTAI 2	
7.	45 A	DENAH LANTAI 1	DENAH LANTAI 1	Kategori 2 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah Sub-Urban dengan Ekonomi Menengah, dan memiliki zonasi dan blocking ruangan yang jelas namun tidak memenuhi standar dimensi ruangan
8.	46			Kategori 3 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah Sub-Urban dengan Ekonomi Menengah, namun tidak memenuhi standar dimensi ruangan, dan tidak memiliki zonasi dan blocking ruangan yang jelas
9.	128			Kategori 1 Memenuhi kebutuhan Ruang Interior Rumah Sub-Urban dengan Ekonomi Menengah dan memenuhi standar dimensi ruangan, serta zonasi dan blocking ruangan yang jelas dan terpenuhi

Referensi: Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana.
 Sumber: Analisis Pribadi

2. Hasil Analisis Standar Rumah Sehat Sederhana

a. Hasil Analisis Standar Rumah Berdasarkan Ruang Gerak

Perbandingan luasan bangunan dengan luasan lahan di sebuah kawasan permukiman berkaitan dengan komposisi ruang gerak yang dimiliki oleh penghuni rumah. Kebutuhan ruang gerak di lingkungan rumah dipengaruhi oleh rata-rata luasan kebutuhan ruang yang dipengaruhi oleh luas lahan, luas

bangunan, dan anggota keluarga yang menjadi penghuni di rumah responden. Berdasarkan tabel dibawah ini, terdapat 1 rumah yang memiliki standar minimum rata-rata luasan kebutuhan ruang individu di sebuah rumah, hanya 3 dari 9 responden yang melampaui standar minimum rata-rata luasan kebutuhan ruang individu di sebuah rumah, dan sisanya terdapat 5 rumah lainnya tidak memenuhi standar minimum rata-rata luasan kebutuhan ruang individu di sebuah rumah.

Selanjutnya, area gerak tidak hanya membandingkan rata-rata luas kebutuhan ruang dengan jumlah pengguna namun juga harus memperhatikan persentase area sirkulasi setiap ruang. Persentase area sirkulasi ruang dapat ditinjau dari denah rumah dengan membandingkan area ruang dengan luas peletakan *furniture*. Luas rumah yang terbatas membuat ruang memiliki area terbatas untuk penempatan *furniture* dalam mendukung fungsi ruang pada rumah. Akibatnya, ditemukan beberapa ruang yang multifungsi pada beberapa sampel objek kajian. Rumah *sub-urban* kawasan Gang Entim diidentifikasi memiliki pola sirkulasi *network* yang memang selalu ditemukan pada pola sirkulasi rumah tinggal pada umumnya, dan seluruh sampel diidentifikasi memiliki kisaran persentase area sirkulasi sebesar 10%- 60% pada tiap ruangnya. Tabel 3.3 menunjukkan rincian denah dan hubungannya dengan pola sirkulasi serta besaran sirkulasi untuk menjelaskan area gerak di rumah *sub-urban* kawasan Gang Entim.

Tabel 3.2. Rekapitulasi Luas Lahan, Luas Bangunan, Jumlah Anggota Keluarga, dan Rata-Rata Luas Kebutuhan

Responden	Luas (m²)	Lahan	Luas Bangunan (m²)	Tinggi Ruang (m)	Jumlah Anggota Keluarga	Rata-rata Kebutuhan Ruang (m²)	Luas
49A	64.798		52.398	2.75	2	26.199	
49B	21.78		21.78	2.9	4	5.445	
50	48.16		44.16	2	10	4.416	
45	70.2		36.8	2.4	2	18.4	
45B	27.9		24	3.4	5	4.8	
52B	30.22		28.22	2.7	4	7.055	
45A	80		72	2.8	8	9	
46	38.86		33.06	2.5	6	5.6	
128	108		90	3.1	3	30	

Sumber: Hasil Pengukuran Sampel Penelitian

Tabel 3.3 Analisis Persentase Sirkulasi dan Hhubungannya dengan Kenyamanan Pengguna

No	Responden	Denah	Penjelasan
1.	49 A		Rata-rata persentase area sirkulasi sebesar 57 % terbilang baik dengan pola sirkulasi <i>network</i> yang mengakomodasi level zonasi area publik menuju area privat yang baik dan dengan batasan yang jelas membuktikan kenyamanan area gerak yang optimal (Nilai Kenyamanan dari pengguna 8/10)

7. 45 A

Rata-rata persentase area sirkulasi sebesar 46 % terbilang baik dengan pola sirkulasi *network* yang mengakomodasi level zonasi area publik menuju area privat yang baik dan dengan batasan yang jelas membuktikan kenyamanan area gerak yang optimal (Nilai Kenyamanan dari pengguna 7/10)

8. 46

Rata-rata persentase area sirkulasi sebesar 21 % terbilang cukup dengan pola sirkulasi *network* yang mengakomodasi level zonasi area publik menuju area privat yang baik dan dengan batasan yang jelas membuktikan kenyamanan area gerak yang kurang nyaman (Nilai Kenyamanan dari pengguna 4/10)

9. 128

Rata-rata persentase area sirkulasi sebesar 43 % terbilang baik dengan pola sirkulasi *network* yang mengakomodasi level zonasi area publik menuju area privat yang baik dan dengan batasan yang jelas membuktikan kenyamanan area gerak yang optimal (Nilai Kenyamanan dari pengguna 6/10)

Sumber: Hasil Pengukuran Sampel Penelitian

jika disimpulkan, poin kenyamanan ruang oleh pengguna berhubungan erat dengan persentase sirkulasi ruang. Persentase 10%-60% sirkulasi dapat diidentifikasi menciptakan persepsi nyaman yang berbeda-beda pada setiap pengguna, namun semakin besar persentase sirkulasi sebuah ruang akan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna. Berdasarkan data pada tabel 3.2, rumah *sub-urban* di kawasan Gang Entim dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok berdasarkan tingkat kenyamanannya. Terdapat 4 rumah yang tergolong Sangat Nyaman, 2 rumah yang tergolong Cukup Nyaman, dan 3 rumah yang tergolong Tidak Nyaman dan diuraikan pada tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Identifikasi Kenyamanan berdasarkan Area Gerak pada Rumah *Sub-Urban* Kawasan Gang Entim

No	Kategori	Sirkulasi (%)	Poin Kenyamanan Pengguna
Kategori A (Sangat Nyaman)			
1	49A	57	8
2	45	47	6
3	45A	46	7

4	128	43	6
Kategori B (Cukup Nyaman)			
1	45B	26	5
2	52B	38	5
Kategori C (Tidak Nyaman)			
1	49B	18	4
2	50	19	3
3	46	21	4

Sumber: Hasil Pengukuran Sampel Penelitian

b. Hasil Analisis Standar Rumah Berdasarkan Pencahayaan

Pencahayaan merupakan salah satu faktor yang menentukan apakah ruangan dinilai nyaman untuk ditempati atau tidak. Pada rumah tinggal, kualitas pencahayaan di ruangan yang baik bersumber dari cahaya matahari yang dapat diperoleh dengan memanfaatkan bukaan sekurang-kurangnya 15-20% dari luas ruangan. Namun penerapan kualitas cahaya matahari di permukiman di Kawasan Gang Entim Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar terhambat akibat keadaan permukiman yang saling berdekatan dan tinggi bangunan beberapa rumah tinggal yang saling menghalangi. Akibatnya, distribusi cahaya yang masuk kedalam ruangan beberapa rumah tidak merata yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.3. Rekapitulasi Distribusi Cahaya (Lux)

Responden	Min	Q1	Median	Q3	Max
49A	40	64.25	103	132.25	162
49B	3	19	48	335	335
50	3	6	6	15	38
45	0	7.5	40	1610.25	4956
45B	0	0	28	52.5	57
52B	0	0.75	20.5	73.5	186
45A	0	1	8	33.5	60
46	0	0.75	3	32.5	88
128	0	10	40	50	91

Sumber: Hasil Pengukuran Sampel Penelitian

Standar nilai efektif distribusi cahaya yang baik pada ruangan adalah 100-300 lux. Data diambil ketika siang hari pukul 11.00-15.00 WIB dengan kondisi lampu pencahayaan buatan dihidupkan. Data pada setiap sampel jumlahnya tidak sama sehingga dibutuhkan tabulasi persebaran nilai secara statistik untuk mengukur jangkauan data setiap sampel. Pada tabel diatas, distribusi cahaya setiap ruangan di rumah sampel ditabulasi menjadi beberapa nilai distribusi cahaya yakni nilai, nilai *quartil* 1, nilai

median, nilai *quartil* 3, dan nilai maksimum. Berdasarkan tabel di atas distribusi cahaya setiap ruangan di setiap rumah sampel belum sesuai standar dan tergolong dibawah standar seharusnya. Jangkauan distribusi cahaya ruangan pada rumah sampel terlalu jauh antar datanya yang membuktikan bahwa ruangan di rumah sampel distribusi cahayanya tidak merata sehingga terdapat ruangan akan memiliki pencahayaan yang sangat rendah dan sebaliknya. 56% responden memiliki nilai maksimum distribusi cahaya dibawah standar yakni rumah responden dengan nomor 50, 52B, 45A, 46, dan 128. Responden yang memiliki jangkauan nilai distribusi cahaya yang terlalu jauh nilai distribusinya terdapat pada sampel rumah nomor 45. Dapat disimpulkan bahwa setiap rumah sampel memiliki area dengan distribusi cahaya paling rendah sehingga ruangan menjadi gelap dan area dengan distribusi cahaya paling tinggi yang diindikasikan bahwa area tersebut memiliki banyak bukaan dan akses pencahayaan alami yang banyak.

c. Hasil Analisis Standar Rumah Berdasarkan Penghawaan

Penghawaan pada rumah akan sangat berkaitan erat dengan kualitas sirkulasi udara dan dampaknya pada kelembaban udara ruangan. Sirkulasi udara yang buruk akan berdampak pada peningkatan suhu ruangan dan kelembaban udara yang dapat menyebabkan tumbuhnya mikroorganisme dan jamur. Kelembaban udara ideal pada sebuah ruangan kisarannya diantara 40 %Rh hingga 60 %Rh. Lima rumah diantara sembilan rumah yang menjadi objek kajian memiliki rentang kelembaban diatas standar kelembaban ideal. Hal tersebut membuktikan bahwa kualitas udara yang dimiliki rumah tinggal permukiman di Kawasan Gang Entim Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar tidak sesuai standar yang dipersyaratkan oleh standar rumah sehat.

Tabel 5.4. Data Kelembaban Udara pada Rumah Tinggal yang Diambil saat Siang Hari

Responden	Kelembaban Udara (%Rh)	Keterangan
49A	57	Sesuai Standar
49B	62	Tidak Sesuai Standar
50	70	Tidak Sesuai Standar
45	59	Sesuai Standar

45B	78	Tidak Sesuai Standar
52B	57	Sesuai Standar
45A	60	Sesuai Standar
46	61	Tidak Sesuai Standar
128	57	Sesuai Standar

Sumber: Hasil Pengukuran Sampel Penelitian

V. SIMPULAN

Rumah yang tidak sehat menyebabkan penghuni tidak akan merasa nyaman dan aman jika berada di dalam rumah dan lebih memilih untuk berkegiatan di luar rumah. Rumah *Sub-Urban* di Kawasan Gang Entim diidentifikasi memiliki 3 kategori eksplorasi desain interior. Terdapat 3 rumah yang tergolong sebagai kategori 1 merupakan rumah yang memenuhi kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah dan standar dimensi ruangan, serta *zoning* dan *blocking* ruangan yang jelas. Terdapat 5 rumah yang tergolong sebagai kategori 2 merupakan rumah yang memenuhi kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah, memiliki *zoning* dan *blocking* ruangan yang jelas namun tidak memenuhi standar dimensi ruangan atau rumah yang memenuhi kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah, memenuhi standar dimensi ruangan namun tidak memiliki *zoning* dan *blocking* ruangan yang jelas. Terdapat 1 rumah yang tergolong kategori 3 merupakan rumah yang memenuhi kebutuhan ruang interior rumah *sub-urban* dengan ekonomi menengah kebawah, namun tidak memiliki *zoning* dan *blocking* ruangan yang jelas dan tidak memenuhi standar dimensi ruangan.

Persentase 10%-60% sirkulasi dapat diidentifikasi menciptakan persepsi nyaman yang berbeda-beda pada setiap pengguna, namun semakin besar persentase sirkulasi sebuah ruang akan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna. Rumah *sub-urban* di kawasan Gang Entim dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok berdasarkan tingkat kenyamanannya. Terdapat 4 rumah yang tergolong Sangat Nyaman, 2 rumah yang tergolong Cukup Nyaman, dan 3 rumah yang tergolong Tidak Nyaman.

Elemen lain yang menjadi pertimbangan rumah dikatakan sehat atau tidak, berkaitan dengan faktor pencahayaan dan kelembaban udara. Faktor

pencahayaan, kelembaban udara, berdasarkan sirkulasi ini elemen interior penting yang harus diperhatikan dalam proses perancangan. Kurangnya distribusi cahaya dalam ruangan rumah dapat menyebabkan ketidaknyamanan serta membuat ruangan menjadi tempat untuk berkembang biak bibit penyakit. penerapan kualitas cahaya matahari di permukiman di Kawasan Gang Entim Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar terhambat akibat keadaan permukiman yang saling berdekatan dan tinggi bangunan beberapa rumah tinggal yang saling menghalangi. Akibatnya, distribusi cahaya yang masuk kedalam ruangan beberapa rumah tidak merata. Lima rumah diantara sembilan rumah yang menjadi objek kajian memiliki rentang kelembaban diatas standar kelembaban ideal. Hal tersebut membuktikan bahwa kualitas udara yang dimiliki rumah tinggal permukiman di Kawasan Gang Entim Kelurahan Karasak Kecamatan Astana Anyar sebanyak 44% rumah tidak sesuai standar yang dipersyaratkan oleh standar rumah sehat yang dapat menyebabkan dampak negatif pada kenyamanan bahkan kesehatan yang akan dirasakan pengguna jika menetap dalam jangka waktu yang lebih lama tanpa penyesuaian standar yang berlaku.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Ashadi, 2017. Konsep Disain Rumah Sederhana Tipe Kecil dengan Mempertimbangkan Kenyamanan Ruang. Jurnal Arsitektur NALARs Vol.16 No. 1 hal: 1-14 ISSN 1412-3266
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat, 2010. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk di Kota Bandung 2011 - 2016. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik.
- Ching, F. D. (2012). *Interior Design Illustrated* (3rd ed.). Boston: Wiley.
- Doxiadis, Constantinos A. 1968. *EKISTICS An Introduction To The Science Of Human Settlements*. London: Hutchinson Of London.
- Fitria, Niken. Setiawan, Rulli Pratiwi. 2014. "Identifikasi Karakteristik Lingkungan Permukiman Kumuh di Kelurahan Kapuk, Jakarta Barat." Jurnal Teknik POMITS Vol. 3, No. 2. ISSN: 2337-3539 (2301-9271 Print), hal : 240-244.
- Gunawan, Rudi dan FX Haryanto. (1982). *Pedoman Perencanaan Rumah Sehat*. Yogyakarta : Yayasan Sarana Cipta.
- Krier, R. (1992). *Elements of Architecture*. London: Academy Group Ltd.
- Krisandriyana, M. (2019). "Faktor yang Mempengaruhi Keberadaan Kawasan Permukiman Kumuh di Surakarta". Jurnal

- Desa Kota Vol. 1 No. 1, hal: 24-33
- Kugler, C. (2007). Interior Design Considerations And Developing The Brief. Principal. Sydney, Australia: CK Design International.
- Pemerintah Indonesia. 2002. Keputusan Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah Nomor: 403/Kpts/M/2002 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat) Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah: Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia.
- Pemerintah Indonesia. 2018. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 12/PRT/M/2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 18/Prt/M/2017 Tentang Bantuan Pembiayaan Perumahan Berbasis Tabungan. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia.
- Pemerintah Indonesia. 2018. Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana.
- Pemerintah Indonesia. 2011. Peraturan Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah.
- Pertiwi, AP. 2016. Pengaruh Kenyamanan Visual Melalui Pencahayaan Buatan pada Masjid Syamsul Ulum Universitas Telkom, Bandung. Jurnal Idealog Vol.1 No. 2 hal. 129-145. ISSN:2477-0566.
- Satriaji, K. 2018. Studi Tipologi dan Orientasi Rumah pada Kawasan Permukiman Padat di Astana Anyar, Tegallega, Kota Bandung. Jurnal Siositeknologi Vol. 17 No. 3, hal. 355-364
- Safeyah M. (2008). Perkembangan arsitektur kolonial di kawasan potroagung. Jurnal Rekayasa Perencanaan, 3 (1)
- Sukowiyono, Gaguk dkk. Laporan Pertanggungjawaban Pengabdian Kepada Masyarakat Penyuluhan Rumah Sederhana Sehat Pada Pemukiman Padat Penduduk. Malang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Teknologi Nasional Malang.
- Sushanti, AB. 2015. Pengaruh Fasade Bangunan Terhadap Pencahayaan Alami Pada Laboratorium Politeknik Negeri Malang. Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur Vol. 3 No. 2.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) **Sumber dari situs internet (website)**
- NCIDQ. (2004): *Definition of interior design*. Data diperoleh melalui situs <http://www.ncidqexam.org/about-interior-design/definition-of-interior-design/>. Diunduh pada tanggal 1 Agustus 2017.