

EFISIENSI RUANG DENGAN IMPLEMENTASI FURNITURE MULTIFUNGSI PADA HUNIAN TIPE 33

SPACE EFFICIENCY BY IMPLEMENTING MULTIFUNCTIONAL FURNITURE IN TYPE 33 HOUSING

Ariesa Farida*¹, Kiki Putri Amalia², Widyanesti Liritantri³, Irwana Zulfia Budiono⁴,
Niken Laksitarini⁵

¹²³⁴⁵Prodi Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom
ariesafarida@telkomuniversity.ac.id

Abstrak : Hunian merupakan kebutuhan dasar manusia, semakin padatnya perkotaan mengakibatkan efektifitas lahan sebagai kawasan hunian harus dilakukan. Saat ini berkembangnya hunian tipe 33 mengakibatkan kebutuhan akan furniture yang multifungsi agar dapat menghemat ruang untuk beraktivitas menjadi tren yang berkembang. Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak developer pada hunian tipe 33 direncanakan perlunya perencanaan dan penelitian yang sesuai akan penggunaan furniture multifungsi sebagai solusi *space saving*. Objek studi yang akan diteliti terletak di Kota Bogor Provinsi Jawa Barat dengan luas hunian 33m² dan luas lahan 60m² yang terdiri dari ruang keluarga, ruang makan dan pantry, dua kamar tidur dan satu kamar mandi. Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah mengkaji desain furniture multifungsi yang dapat mengakomodasi aktifitas dan perilaku penghuni hunian, dimana furniture multifungsi merupakan salah satu solusi untuk memaksimalkan ruang terbatas pada hunian. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan solusi yang tepat akan pilihan furniture multifungsi yang dirasa paling dibutuhkan dalam mengakomodasi dan memaksimalkan ruang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan mengkaji data primer dari hasil survey dan kuesioner juga data sekunder dari studi literatur untuk dapat menghasilkan desain furniture multifungsi yang tepat pada hunian. Hasil penelitian ini adalah solusi furniture multifungsi pada 2 ruang yaitu ruang keluarga yang juga dapat berfungsi sebagai ruang tamu dan ruang dapur yang juga dapat berfungsi sebagai ruang makan.

Kata kunci : *Desain Interior, Furniture Multifungsi, Hunian*

Abstract : *Housing is a basic human need, the more dense urban areas result in the effectiveness of land as a residential area must be carried out. Currently, the development of type 33 housing has resulted in the need for multifunctional furniture to save space for activities, which is a growing trend. Based on the results of discussions with the developer on residential type 33, it is planned that there is a need for appropriate planning and research on the use of multifunctional furniture as a space saving solution. The object of study to be studied is in Bogor City, West Java Province with a residential area of 33m² and a land area of 60m² consisting of a living room, dining room and pantry, two bedrooms and one bathroom. Based on the problems above, the purpose of this study is to examine the design of multifunctional furniture that can accommodate the activities and behavior of occupants, where multifunctional furniture is one of the solutions to maximize limited space in dwellings. The purpose of this research is to produce the right solution for the choice of multifunctional furniture that is felt to be most needed to accommodate user activity and maximize space. The research method used is a qualitative method by examining primary data from survey results and questionnaires as well as secondary data from literature studies to be able to produce the right multifunctional furniture designs for type 33 housing. The result of this research is a multifunctional furniture solution in 2 spaces, namely a family room that can also function as a living room and a kitchen room that can also function as a dining room.*

Keyword : *Interior Design, Multifunctional Furniture, Type 33 Housing*

1. PENDAHULUAN

Hunian merupakan kebutuhan dasar manusia, semakin padatnya perkotaan mengakibatkan efektifitas lahan sebagai kawasan hunian harus dilakukan. Saat ini berkembangnya hunian

tipe 33 mengakibatkan kebutuhan akan furniture yang multifungsi agar dapat menghemat ruang untuk beraktivitas menjadi tren yang berkembang.

Hunian tipe 33 memiliki ruang aktivitas yang cukup terbatas, dimana target pasar untuk hunian ini adalah keluarga muda yang memiliki gaya hidup modern, gaya hidup modern adalah gaya hidup elegan, ekonomis, efisien, estetis, praktis, fungsional, serbaguna dan hemat energi (Pasaribu, 2006). Berdasarkan karakteristik tersebut maka penggunaan furniture yang tepat dapat menunjang gaya hidup dan perilaku penghuni pada hunian dengan ruang terbatas. Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak developer pada hunian tipe 33 direncanakan perlunya perencanaan dan penelitian yang sesuai akan penggunaan furniture multifungsi sebagai solusi *space saving*. Mengenai masalah ruang yang terbatas, penghuni juga diminta untuk berhati-hati dalam memilih furnitur yang tepat untuk tempat tinggalnya terkait dengan aktivitas yang mereka lakukan di tempat tinggalnya. (Poetra, 2016).

A. Perilaku Keluarga Kecil dalam Ruang Hunian

Deskripsi dari keluarga kecil menurut kamus besar bahasa indonesia adalah keluarga inti yang terdiri dari ayah ibu dan anak. keluarga inti ini biasanya terdiri dari dua hingga empat orang. Perkembangan keluarga akan menyesuaikan dengan kebutuhan akan ruang hunian. Tahap perkembangan keluarga sendiri dapat dibagi sebagai berikut (Siregar et al., 2017) :

Tahap I	Pasangan menikah tanpa anak
Tahap II	Keluarga dengan anak bayi
Tahap III	Keluarga dengan anak usia pra sekolah
Tahap IV	Keluarga dengan anak usia sekolah
Tahap V	Keluarga dengan anak usia Remaja
Tahap VI	Keluarga yang melepaskan anaknya
Tahap VII	Pasangan orang tua tengah baya
Tahap VIII	Pasangan Manula

Pada tahapan yang berbeda – beda ini perilaku atau kebiasaan keluarga akan berbeda-beda, sehingga akan membuat kebutuhan akan ruang hunian yang berbeda-beda pula. Pada Tahap Pasangan menikah tanpa anak biasanya memiliki mobilitas yang tinggi, yang rata-rata adalah suami dan istri yang bekerja, waktu yang digunakan lebih banyak di luar rumah. Pada tahap keluarga dengan bayi biasanya suami istri bekerja dengan tambahan asisten rumah tangga atau penjaga bayi, bisa juga suami bekerja istri tidak bekerja sehingga kegiatan akan mulai lebih banyak dilakukan di dalam rumah. Pada tahap III ketika anak akan memasuki usia pra sekolah kegiatan masih banyak dilakukan di dalam rumah. Tahap IV – VI kegiatan akan banyak dilakukan di luar rumah sampai pada tahap VII -VIII kegiatan akan mulai banyak lagi dilakukan di dalam rumah. Dari tahapan yang dijabarkan di atas ruang hunian akan berubah sesuai dengan kebutuhan dari tahapan perkembangan keluarga itu sendiri.

Aktivitas pada ruang hunian memiliki frekuensi aktivitas yang dilakukan paling tinggi oleh ibu, dimana aktivitasnya termasuk membersihkan rumah, mencuci pakaian, menjemur, menyetrika, memasak adalah aktivitas yang banyak dilakukan oleh ibu (Rani Widyahantari et al., 2013). Untuk aktivitas seluruh keluarga dengan frekuensi yang tinggi yaitu makan,

minum, tidur, mandi menonton TV , duduk santai, sholat, menerima tamu, membereskan pakaian. Aktivitas yang jarang dilakukan di dalam ruang hunian adalah olahraga (Rani Widyahantari et al., 2013).

Aktivitas penghuni dalam ruang hunian :

1. Makan minum
2. Tidur
3. Mandi
4. Menerima Tamu
5. Memasak
6. Menonton TV
7. Duduk santai dalam rumah
8. Sembahyang
9. Ganti baju
10. Duduk santai depan/belakang rumah
11. Menyimpan barang
12. Berias
13. Menjemur
14. Belajar
15. Mencuci Pakaian
16. Setrika
17. Menyimpan Kendaraan
18. Melakukan panggilan telepon
19. Bekerja
20. Membuang sampah

Desain ruang hunian yang baik bergantung pada bagaimana rancangan dapat menemukan keseimbangan antara identitas, privasi, keamanan, aksesibilitas, fungsionalitas, fleksibilitas, interaksi komunitas, dan penyediaan ruang yang memadai (Widyakusuma, 2020). Penyediaan ruang yang memadai juga harus berdasarkan kepada tahapan perkembangan keluarga dan aktivitas seperti yang telah disampaikan di paragraf sebelumnya.

B. Ergonomi dan Ruang Gerak Manusia pada Ruang Hunian

Dalam sebuah hunian, pendekatan ergonomi dapat dikatakan menjadi hal yang cukup penting, karena akan menjadi acuan dalam kebutuhan ruang gerak yang nyaman bagi penghuninya. Terlebih jika hunian tersebut merupakan hunian jenis dengan type kecil. Keterbatasan ruang akan menjadi suatu hal yang perlu disolusikan dengan baik agar aktivitas penghuni dapat berjalan dengan baik.

Saat melakukan aktivitas yang berkaitan dengan peralatan dan furnitur di rumah, orang membutuhkan ruang gerak yang optimal. Kebutuhan ruang gerak harus dipelajari dan dikaji dari pendekatan ergonomis, karena manusia dan segala aktivitasnya di dalam rumah merupakan faktor utama dan terpenting dalam menentukan kebutuhan ruang gerak yang nyaman. (Wignjosoebroto, 2007). Kesehatan dan kenyamanan penghuni ruang akan sangat dipengaruhi oleh tata ruang yang ergonomis. Aspek penting dari pendekatan ergonomi adalah antropometri tubuh manusia. Standar kebutuhan ruang yang biasa digunakan dalam perencanaan dan perancangan arsitektur bangunan di Indonesia adalah standar internasional,

seperti misalnya *Architect's Data, Human Dimension and Interior Standard, Anatomy of Interior Design* dan sumber lainnya yang mendukung.

Dalam melakukan aktivitasnya, penghuni rumah akan berinteraksi dengan *furniture* yang ada di dalam rumah tinggal. Sebagai contoh, penghuni akan membutuhkan meja dan kursi makan untuk mendukung aktivitas makannya. Namun ada juga beberapa perabot yang sudah tidak berfungsi untuk melayani kegiatan tersebut. *Furniture* memiliki fungsi yang lebih mendukung untuk memenuhi kebutuhan estetika dan aktualisasi diri untuk menunjukkan kelas sosial penghuninya (Halim, 2005). Perabot tersebut antara lain hiasan rumah, lemari untuk menampilkan hiasan atau pernak-pernik lainnya. Berikut merupakan data antropometri manusia yang telah disesuaikan dengan ukuran masyarakat Indonesia dengan rentang umur 25-40 tahun.

Tabel 1: Data Antropometri Indonesia Usia 25-40 Tahun

Dimensi	Keterangan	5th	50th	95th	SD
D1	Tinggi tubuh	154.82	166.01	177.21	6.8
D2	Tinggi mata	149.12	156.54	163.96	4.51
D3	Tinggi bahu	129.81	137.73	145.64	4.81
D4	Tinggi siku	98.5	103.61	108.72	3.1
D5	Tinggi pinggul	90.68	93.44	96.21	1.68
D8	Tinggi dalam posisi duduk	70.04	77.12	84.2	4.3
D9	Tinggi mata dalam posisi duduk	61.33	67.88	74.44	3.99
D10	Tinggi bahu dalam posisi duduk	54.55	70.14	85.74	9.48
D11	Tinggi siku dalam posisi duduk	26.44	33.55	40.66	4.32
D12	Tebal paha	15.57	19.55	23.54	2.42
D13	Panjang lutut	52.11	52.33	52.55	0.13
D14	Panjang popliteal	32.22	35.97	39.71	2.28
D15	Tinggi lutut	50.53	56.65	62.78	3.72
D16	Tinggi popliteal	40.81	45.83	50.86	3.05
D17	Lebar sisi bahu	42.17	49.1	56.03	4.21
D18	Lebar bahu bagian atas	30.19	37.73	45.27	4.59
D19	Lebar pinggul	35.15	39.92	44.68	2.9

Sumber : Ikatan Antropometri Indonesia

Berdasarkan standar SNI 03-1733-2004 untuk rumah tinggal sederhana, standar kebutuhan ruang gerak untuk orang dewasa sekitar 16–24 m³ dan untuk anak-anak sekitar 8–12 m³, dengan asumsi tinggi plafon 2,5 m, maka luas lantai yang diperlukan untuk orang dewasa adalah sekitar 9,6 m² dan untuk anak-anak sekitar 4,8 m². Namun, perhitungan tersebut belum memperhitungkan kebutuhan luas lantai untuk area layanan yang biasanya sebesar 50% dari total luas lantai untuk memenuhi kebutuhan akan udara segar. Dalam hunian sederhana, menunjukkan bahwa dalam rumah standar dengan luas 36 m², terjadi tumpang tindih penggunaan ruang dimana satu ruangan dapat digunakan untuk berbagai aktivitas.

Pola pengelompokan ruang dalam rumah sederhana perlu dilakukan untuk memfasilitasi semua aktivitas (Rani Widyahantari et al., 2013).

C. Furniture Multi Fungsi sebagai Solusi Space Saving

Kata furnitur berasal dari bahasa Perancis, berasal dari kata *supply* artinya melengkapi atau memperlengkapi rumah. Kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dengan istilah *furniture*. *Furniture* adalah barang yang sangat diperlukan di setiap rumah. Fungsinya tidak hanya untuk mempercantik interior rumah, tetapi juga digunakan sebagai hiasan estetika untuk mengekspresikan kepribadian pemilik rumah, selain itu fungsi utamanya juga sebagai alat penunjang kebutuhan rumah sehari-hari (Hidayat, 2015).

Dewasa ini, luasan hunian rumah tinggal sudah semakin terbatas mengikuti lonjakan jumlah populasi masyarakat sehingga sejak tahun 2014 muncul tren desain *furniture* minimalis. Namun sayangnya luasan ruangan tidak seimbang dengan dimensi *furniture* serta jumlah manusia sebagai pengisi. Oleh karena itu, *furniture* multi fungsi dapat dijadikan salah satu solusi pemecah masalah. Berdasarkan beberapa penelitian mengenai *furniture* multifungsi, terdapat beberapa aspek yang diperhatikan dari furniture multi fungsi yaitu (Poetra, 2016):

1. Memenuhi kebutuhan aktivitas penghuni secara optimal
2. Memberikan kemudahan dalam penggunaan perabot multifungsi
3. Memberikan kemudahan dalam pengemasan perabot multifungsi
4. Memberikan kemudahan dalam pemindahan perabot multifungsi
5. Menyesuaikan bentuk dengan fungsi agar mudah diterjemahkan pengguna.

Selanjutnya, efisiensi adalah salah satu cara yang digunakan perusahaan dalam hal mengelola sumber keuangan, proses, material, tenaga kerja, peralatan perusahaan, maupun biaya secara efektif (Sadikin, 2005). Perhitungan efisiensi merujuk pada teori Banton (2022) yaitu:

Efisiensi = Keluaran ÷ Masukan.

Perhitungan akan membandingkan standarisasi minimal ruangan dan penghematan ruangan yang dihasilkan dengan menggunakan *furniture* multifungsi. Keluaran (atau keluaran kerja) adalah jumlah total pekerjaan berguna yang diselesaikan tanpa memperhitungkan pemborosan. Jika ingin menyatakan efisiensi sebagai persentase, cukup kalikan rasionya dengan 100 (Banton, 2022).

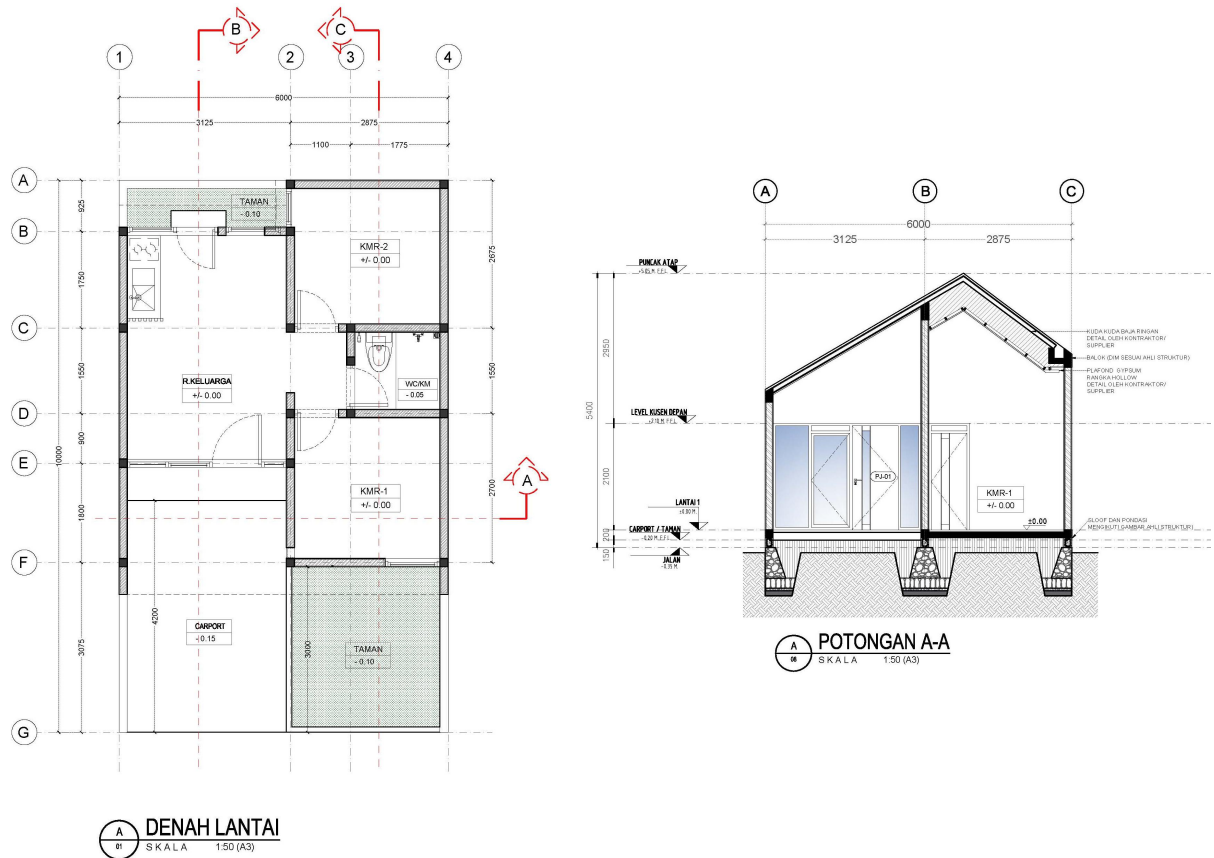
2. KASUS STUDI DAN METODE PENELITIAN

Objek studi yang akan diteliti terletak di Kota Bogor Provinsi Jawa Barat dengan luas hunian 33m² dan luas lahan 60 m² yang terdiri dari ruang keluarga, ruang makan dan dapur, dua kamar tidur dan satu kamar mandi. Menurut wawancara dengan developer, target pasar perumahan ini adalah para pekerja maupun keluarga muda dengan rentang usia 25-40 tahun.

Paper ID : 6388

Tgl naskah masuk : 2023-07-31

Tgl Review : 2024-03-28



Gambar 1: Denah dan Potongan Hunian Tipe 33, Sumber : Arsip Dasadani

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Metode kualitatif dilakukan dengan kuesioner pada target pasar perumahan agar mengetahui secara pasti kebutuhan *furniture* multifungsi yang tepat, metode tersebut dilakukan untuk memaksimalkan proses penelitian yang dilakukan secara kualitatif. Metode kuantitatif disebut metode penilaian yang baik karena menggunakan alat atau instrumen untuk mengukur gejala tertentu dan diolah secara statistik. Namun dalam perkembangannya, data dalam bentuk numerik dan pengolahan matematis belum mampu menjelaskan kebenaran secara meyakinkan. Oleh karena itu, metode kualitatif yang digunakan dianggap mampu menjelaskan gejala atau fenomena secara utuh dan tuntas (Mulyadi, 2010).

Topik utama penelitian adalah bagaimana menganalisa kebutuhan aktivitas dan ruang untuk penghuni rumah agar memperoleh solusi desain *furniture* yang tepat pada hunian tipe 33. Pengumpulan data dilaksanakan melalui teknik kuesioner dan studi literatur baik cetak maupun elektronik, proses pengumpulan data dilakukan mayoritas pada bulan September 2022 sampai dengan Maret 2023 selanjutnya dilakukan proses analisa dan sintesa berupa hasil desain *furniture* yang menjadi solusi permasalahan.

3. HASIL DAN TEMUAN

Lokasi objek penelitian berada di Tanjung Halang, Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat. Perumahan ini dipilih dikarenakan lokasi ini berada dekat dengan kota besar, namun dengan harga jual rumah yang masih cukup terjangkau untuk rentang usia 25-40 tahun. Pada perumahan ini menyediakan 42 unit rumah tipe 33 m² yang menjadi objek studi penelitian ini.

Kuesioner disebarakan kepada responden dengan rentang umur 25-40 tahun yang berdomisili di Kota Bogor dan sekitarnya sebagai target pengguna perumahan. Dari penyebaran kuesioner maka didapatkan hasil dari 60 keluarga muda dan pekerja. Hal tersebut sudah memenuhi persyaratan sampel responden kuesioner yaitu minimal 30 responden (Efendi, 1995). Hasil kuesioner tersebut sebagai berikut:

Apakah saudara/i sudah berkeluarga ?
60 responses

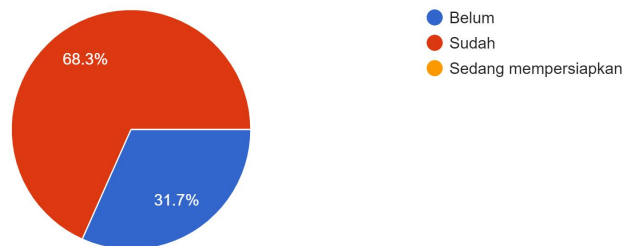


Diagram 1: Target User
Sumber : Data Penulis

Berapa banyak jumlah anggota keluarga saudara/i dalam satu rumah?
60 responses

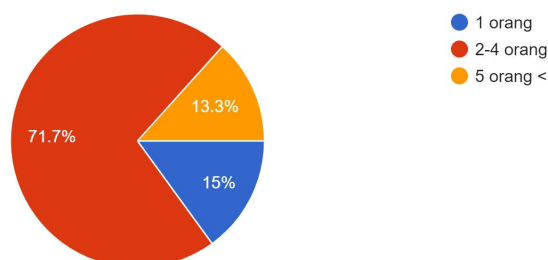


Diagram 2 : Kapasitas di Dalam Rumah
Sumber : Data Penulis

Pada diagram 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa mayoritas target pasar adalah keluarga muda dengan kapasitas user di dalam rumah yang sebaiknya disediakan adalah 2 sampai dengan 4 orang. Maka desain *furniture* harus dapat memenuhi dan mewadahi aktivitas dan perilaku keluarga muda dengan kapasitas 2 sampai dengan 4 orang.

Apakah menurut pendapat saudara/i pada hunian tipe 33 m2 dibutuhkan furniture multifungsi ?
60 responses

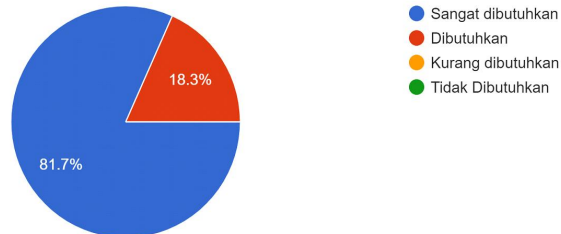


Diagram 3 : Kebutuhan Furniture Multifungsi
Sumber : Data Penulis

Pada diagram 3, dari hasil kuesioner terhadap responden 81,7% responden menyatakan bahwa pada hunian tipe 33 aplikasi *furniture* multifungsi sangat dibutuhkan.

Bila melihat pada aktivitas sehari-hari saudara/i, di ruang manakah di dalam rumah mayoritas saudara/i menghabiskan waktu?
60 responses

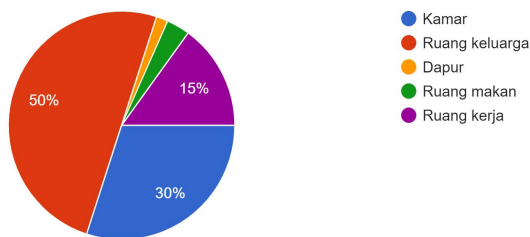


Diagram 4 : Aktivitas pada Ruangan di Dalam Rumah
Sumber : Data Penulis

Apabila melihat dari gambar, pada ruang manakah menurut pendapat saudara/i penerapan furniture multifungsi paling dibutuhkan?
60 responses

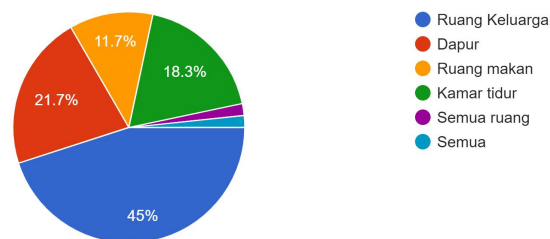


Diagram 5 : Pemilihan Ruang untuk Aplikasi Furniture Multifungsi
Sumber : Data Penulis

Pada diagram 4 dari hasil kuesioner responden menyatakan bahwa ketika berada di dalam rumah mayoritas aktivitas dilakukan di ruang keluarga dan kamar. Pada diagram 5, ketika responden diperlihatkan layout ruangan hunian tipe 33 pada objek penelitian responden menyatakan bahwa ruangan yang paling membutuhkan furniture multifungsi adalah ruang keluarga dan dapur.

Paper ID : 6388

Tgl naskah masuk : 2023-07-31

Tgl Review : 2024-03-28

Apabila melihat ilustrasi gambar, pengayaan desain furniture seperti apa yang paling menarik menurut pendapat saudara/i ?

60 responses

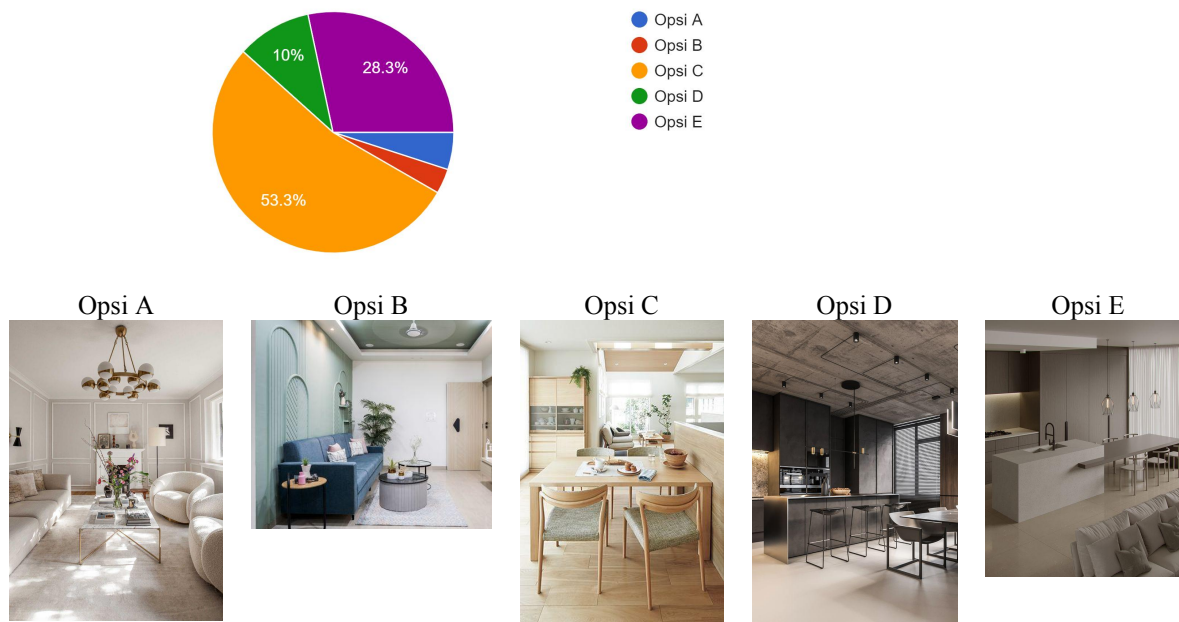


Diagram 6 : Pemilihan Pengayaan untuk Aplikasi Furniture Multifungsi
Sumber : Data Penulis

Menurut pendapat saudara/i, dalam design furniture multifungsi aspek apa yang paling penting untuk diperhatikan? (pilih maksimal 3 poin)

60 responses

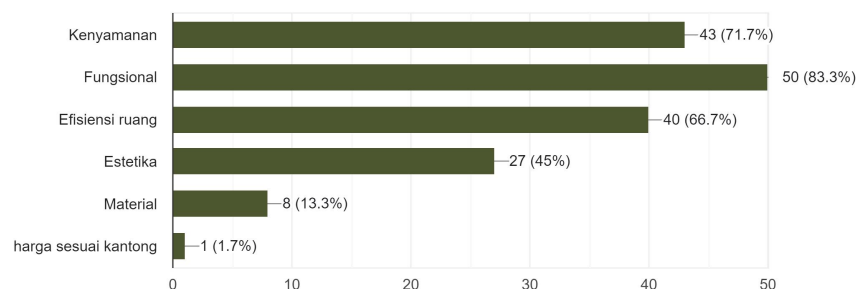


Diagram 7 : Aspek Terpenting untuk Desain Furniture Multifungsi
Sumber : Data Penulis

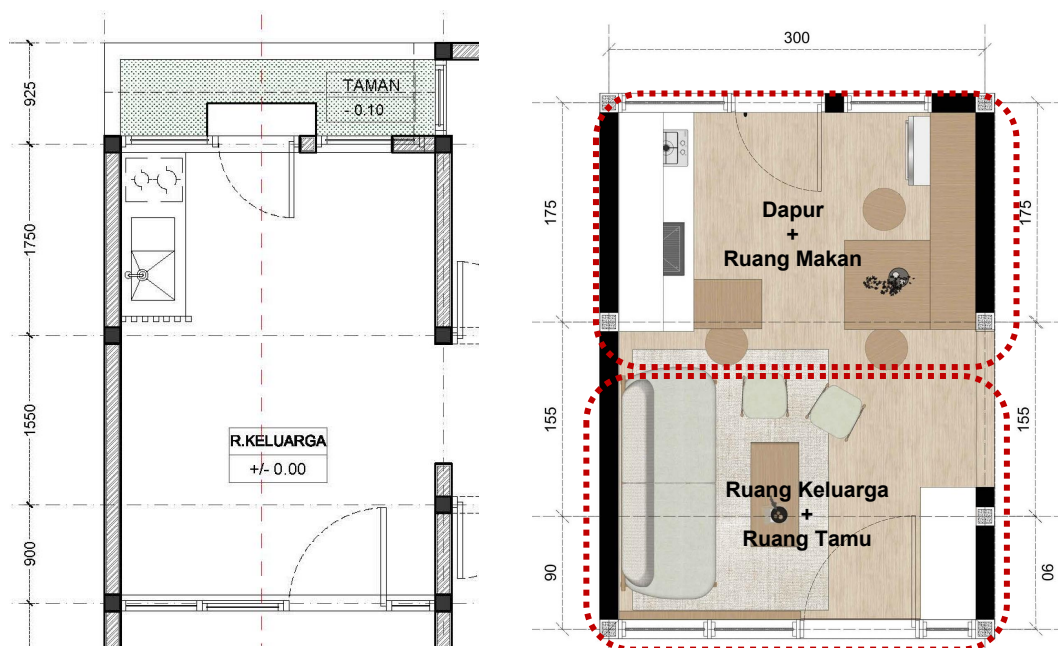
Untuk konsep visual, setelah menganalisa tren pengayaan desain interior terkini yaitu antara pengayaan natural, modern, *bold color*, keaslian material dan garis-garis lengkung (Decorilla, 2023). Pada diagram 6 dapat disimpulkan dari beberapa opsi pengayaan terkini responden lebih menyukai Opsi C yaitu interior ruangan dengan warna cerah, netral dan material natural. Sedangkan pada diagram 7 diperoleh bahwa aspek desain furniture multifungsi yang paling penting untuk diperhatikan adalah aspek kenyamanan, fungsionalitas dan efisiensi ruang.

4. DISKUSI/PEMBAHASAN

Dari hasil kuesioner terhadap target *user*, didapatkan hasil bahwa pada layout rumah tinggal ruang keluarga dan ruang dapur yang paling membutuhkan *furniture* multifungsi. Maka desain *furniture* akan difokuskan pada ruang tersebut dengan memperhatikan kapasitas ruang untuk 2 sampai dengan 4 penghuni dan aktivitas pada ruangan tersebut. Perencanaan dianalisa dahulu sesuai dengan kebutuhan minimum dan kesesuaian aktivitas sesuai dengan standar (Rahmadina & Rahardjo, 2019). Selain itu memperhatikan juga konsep visual dan aspek desain yang diinginkan user, dilanjutkan dengan perhitungan efisiensi ruang yang dihasilkan setelah aplikasi *furniture* multifungsi.

A. Aplikasi *Furniture* Multifungsi pada Ruang Keluarga dan Dapur

Pada objek studi *layout* area ruang keluarga dengan ukuran 4,2m x 3,125m merupakan area bersama, apabila pada ruangan ini didesain ruang tamu, ruang keluarga, ruang dapur dan ruang makan maka secara standarisasi ruang tidak akan terpenuhi. Solusi *layout* yang dihasilkan adalah dengan *furniture* multifungsi maka akan dihasilkan 2 ruang yaitu ruang keluarga yang juga dapat berfungsi sebagai ruang tamu dan ruang dapur yang juga dapat berfungsi sebagai ruang makan. Dapat dilihat pada Gambar 3, pemisahan *domain* menjadi 2 bagian sehingga aktivitas memiliki ruangnya masing-masing.

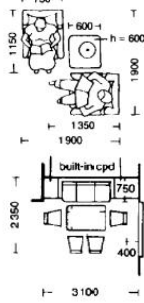
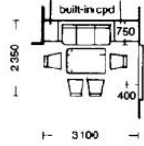
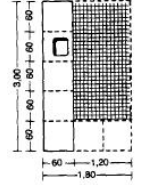
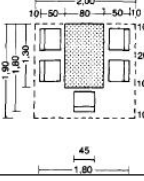


Gambar 2 : Layout Desain Ruang Keluarga dan Ruang Dapur
Sumber : Sketsa Penulis

Merujuk pada Rani Widyahantari (2013) pada ruang keluarga + ruang tamu aktivitas yang harus diwadahi adalah menerima tamu, menonton TV, duduk santai dalam rumah dan menyimpan barang. Sedangkan pada ruang dapur + ruang makan aktivitasnya adalah makan minum, memasak dan menyimpan barang. Desain *layout* pada ruang bersama tersebut

membutuhkan *domain* masing-masing agar aktivitas didalamnya tidak saling mengganggu (Farida et al., 2021).

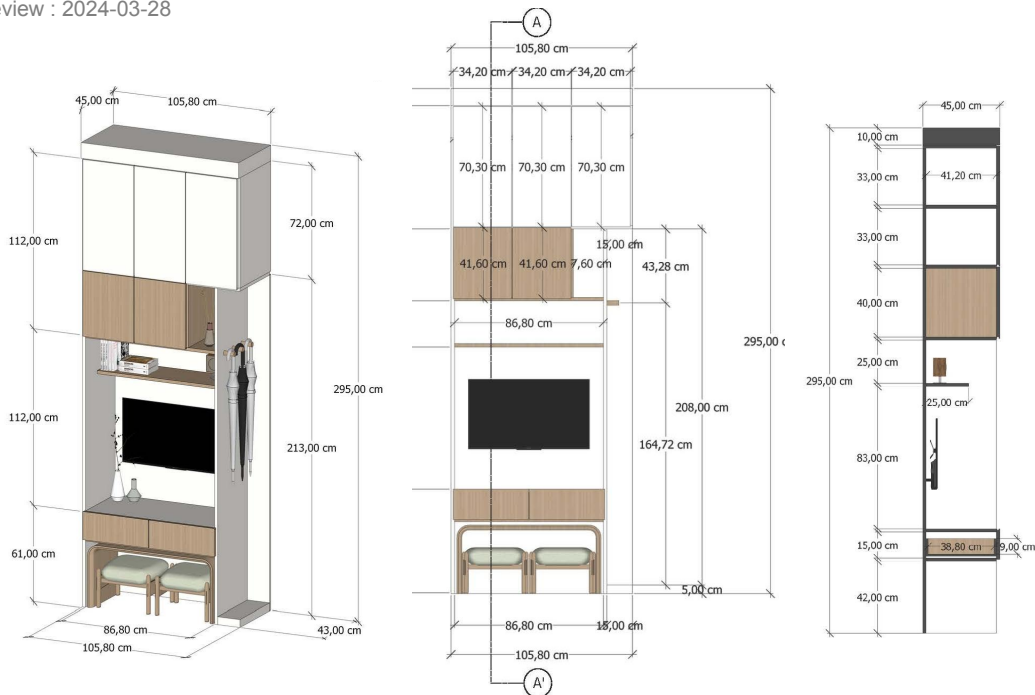
Tabel 2 : Standarisasi Ukuran Ruang dalam Hunian

Nama Ruang	Ukuran (m ²)	Gambar
Ruang Tamu	1,9 x 1,9 = 3,61	
Ruang Keluarga	3,1 x 2,35 = 7,28	
Total		10,9 m ²
Dapur	3 x 1,8 = 5,4	
Ruang Makan	2 x 1,3 = 2,6	
Total		8 m ²

Sumber: Data Arsitek Jilid 1

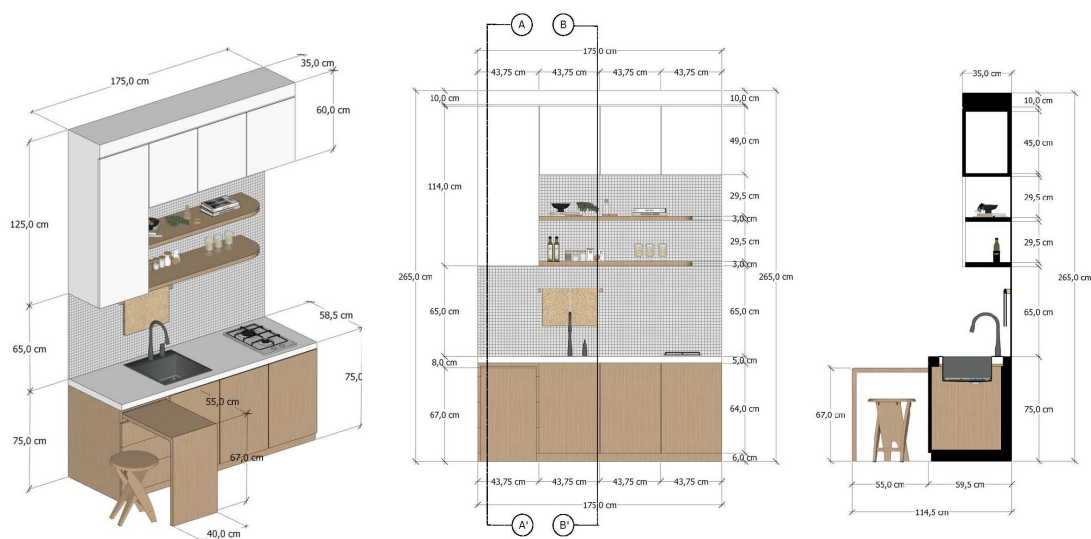
Aplikasi desain ruang keluarga + ruang tamu pada objek studi memaksimalkan ruang dengan ukuran $2,45 \times 3,125 = 7,6 \text{ m}^2$. Secara standarisasi ruangan dengan luas tersebut memenuhi standar minimal luasan ruang keluarga maupun ruang tamu. Kebutuhan ruang gerak manusia untuk hunian sederhana sekitar $9,6 \text{ m}^2$ per orang dewasa dan $4,8 \text{ m}^2$ per anak-anak, maka tipe hunian 33 m^2 masih memenuhi standar ideal ruang gerak untuk penghuni berjumlah 2 orang dewasa dan 2 anak-anak, namun belum memenuhi tambahan 50% untuk area layanan. Pengelompokan kegiatan pada ruang keluarga dan ruang tamu, juga dapur dan ruang makan akan memudahkan perencanaan ruang agar dapat digunakan untuk berbagai aktivitas.

Pada ruang keluarga+ruang tamu, furniture yang dihasilkan adalah kabinet tv, selain sebagai sarana penyimpanan barang, kabinet ini juga berfungsi sebagai penyimpanan *coffee table* dan 2 buah *stool*, seperti yang terlihat pada gambar 3. Hal ini dilakukan sebagai salah satu upaya pemaksimalan ruang karena ketika penghuni rumah tidak sedang menerima tamu dan sedang tidak membutuhkan meja, penghuni dapat memasukkan meja dan bangku kembali kedalam lemari sehingga tercipta ruang terbuka yang dapat lebih nyaman digunakan untuk ruang keluarga.

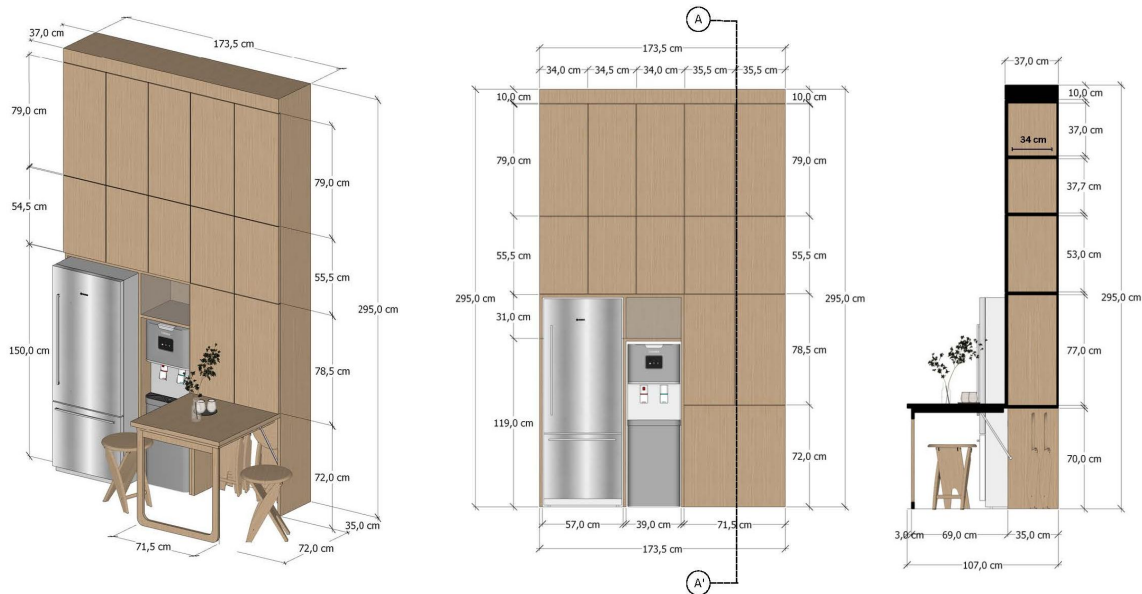


Gambar 3 : Furniture Kabinet TV pada Ruang Keluarga+Ruang Tamu
Sumber : Sketsa Penulis

Pada ruang dapur + ruang makan sebagai objek penelitian memaksimalkan ruang dengan ukuran $1,75 \times 3,125 = 5,47 \text{ m}^2$. Secara standarisasi ruangan dengan luas tersebut memenuhi standar minimal luasan dapur maupun ruang makan. Pada area dapur, posisi pintu menuju halaman belakang berada hampir persis membelah dua dinding rumah ini sehingga dirancang tatanan dapur model *galley* yang diimprovisasi. Hal ini dilakukan karena bagian tengah ruang tidak bisa digunakan untuk meletakkan *furniture* yang bersifat permanen. Furniture yang dihasilkan adalah *Kitchen Counter* dan kabinet, desain furniture ini dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4 : Furniture Kitchen Counter pada Dapur+Ruang Makan
Sumber : Sketsa Penulis



Gambar 5 : Furniture Kabinet pada Dapur+Ruang Makan
Sumber : Sketsa Penulis

Untuk mengatasi kurangnya area persiapan dan area makan, disediakan meja persiapan yang dapat ditarik keluar dari *counter kitchen set*. Pada sisi lainnya terdapat lemari yang menjadi *cabinet* untuk kulkas dan dispenser, serta meja makan yang dapat dilipat ke lemari dan *stool* sebagai pengganti kursi makan yang juga dapat dimasukkan ke dalam kabinet. Kabinet ini tidak hanya berfungsi sebagai *storage* tetapi juga menyimpan meja dan kursi makan, sehingga area dapur dan ruang makan tidak akan terasa sempit karena meja makan dapat dibuka dan ditutup sesuai kebutuhan. Untuk konsep visual seperti yang dapat dilihat pada gambar 6 dan gambar 7, disesuaikan dengan preferensi responden yaitu ruangan dengan gabungan warna-warna cerah dan netral seperti putih dan abu-abu muda juga material-material natural seperti kayu.



Gambar 6 : Perspektif Ruang Keluarga+Ruang Tamu
Sumber : Sketsa Penulis



Gambar 7: Perspektif Dapur+Ruang Makan
Sumber : Sketsa Penulis

Pada ruangan terbatas perlu memperhatikan konsep visual yang dapat meningkatkan kesan luas pada ruang. Warna-warna lembut yang elegan dapat digunakan untuk ruangan yang tidak terlalu luas agar menciptakan suasana *calm* dan *fresh* (Mulyati, 2015).

B. Perhitungan Efisiensi Ruang Dengan Implementasi *Furniture Multifungsi*

Perhitungan efisiensi merujuk pada teori Banton (2022) yaitu: Efisiensi = Keluaran ÷ Masukan. Perhitungan akan membandingkan standarisasi minimal ruangan pada Tabel 2 dan penghematan ruangan yang dihasilkan dengan menggunakan furniture multifungsi.

Efisiensi pada ruang keluarga+ruang tamu adalah: $10,9 - 7,6 = 3,3 \text{ m}^2$. terdapat penghematan $3,3 \text{ m}^2$, maka efisiensinya adalah $3,3 : 10,9 \times 100 = 30,2 \%$. Efisiensi pada dapur+ruang makan adalah: $8 - 5,47 = 2,53 \text{ m}^2$. Terdapat penghematan $2,53 \text{ m}^2$, maka efisiensinya adalah $2,53 : 8 \times 100 = 31,6 \%$. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan furniture multifungsi terbukti dapat menghemat ruangan yang digunakan untuk beraktivitas, sehingga dalam kasus hunian dengan luas terbatas akan sangat membantu penghuni rumah dalam beraktivitas dengan baik walaupun dengan ruang yang terbatas.

5. KESIMPULAN

Hunian merupakan kebutuhan dasar manusia, semakin padatnya perkotaan mengakibatkan efektifitas lahan sebagai kawasan hunian harus dilakukan. Saat ini berkembangnya hunian tipe 33 mengakibatkan kebutuhan akan *furniture* yang multifungsi, agar dapat menghemat ruang untuk beraktivitas, saat ini menjadi tren yang berkembang. Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak developer pada hunian tipe 33 direncanakan perlunya perencanaan dan penelitian yang sesuai dengan penggunaan *furniture* multifungsi sebagai solusi *space saving*. Objek studi yang akan diteliti terletak di Kota Bogor Provinsi Jawa Barat dengan luas hunian 33m² dan luas lahan 60m² yang terdiri dari ruang keluarga, ruang makan, *dapur*, dua kamar tidur dan satu kamar mandi.

Setelah mengkaji hasil kuesioner terhadap target *user* maka didapatkan hasil bahwa pada objek studi yang diteliti area bersama yaitu ruang keluarga dan dapur merupakan ruangan yang paling membutuhkan implementasi *furniture* multifungsi. *Layout* area ruang keluarga dengan ukuran 4,2m x 3,125m merupakan area bersama, apabila pada ruangan ini didesain ruang tamu, ruang keluarga, ruang dapur dan ruang makan maka secara standarisasi ruang tidak akan terpenuhi. Solusi *layout* yang dihasilkan adalah dengan *furniture* multifungsi maka akan dihasilkan 2 ruang yaitu ruang keluarga yang juga dapat berfungsi sebagai ruang tamu dan ruang dapur yang juga dapat berfungsi sebagai ruang makan. Desain *furniture* yang dihasilkan adalah kabinet tv, kabinet kulkas, dan *kitchen set*.

Implementasi *furniture* multifungsi ini setelah dihitung dapat meningkatkan efisiensi ruang. Pada ruang keluarga+ruang tamu dapat menghemat 30,3% ruang, sedangkan pada dapur+ruang makan dapat menghemat 31,6% ruang. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan *furniture* multifungsi terbukti dapat menghemat ruangan yang digunakan untuk beraktivitas, sehingga dalam kasus hunian dengan luas terbatas akan sangat membantu penghuni rumah dapat beraktivitas dengan baik walaupun dengan ruang yang terbatas.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Banton, C. (2022, June 2). *Efficiency: What It Means in Economics, the Formula To Measure It*.
<https://www.investopedia.com/terms/e/efficiency.asp#:~:text=You%20can%20measure%20efficiency%20by,market%20efficiency%2C%20and%20operational%20efficiency.>
- BSN. (2004). SNI 03-1733-2004 tentang Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional
- Decorilla. (2023, February 26). *Interior Design Trends 2023: Must-Have Looks for a Stylish Home*. <https://www.decorilla.com/online-decorating/interior-design-trends-2023/>
- Farida, A., Liritantri, W., & Hanafi, M. S. (2021). Planning private spaces for design students to support the optimization of online learning. *Dynamics of Industrial Revolution 4.0: Digital Technology Transformation and Cultural Evolution, Rapoport 1977*, 53–59. <https://doi.org/10.1201/9781003193241-10>
- Halim, D. (2005). Psikologi Arsitektur, Pengantar Kajian Lintas Disiplin. Jakarta: Penerbit Grasindo
- Hidayat, T. (2015). *Perancangan Furnitur Multifungsi Sebagai Solusi Permasalahan*

Ruang Perumahan Griya Kembang Putih Tipe 36 Kasihan Bantul Yogyakarta. Yogyakarta

- Mulyadi, Mohammad. 2010. *Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, Serta Praktek Kombinasinya Dalam Penelitian Sosial*. Jakarta : Nadi Pustaka
- Mulyati, M. I. (2015). Peran Warna Pada Interior Rumah Sakit Untuk Mencapai Kenyamanan Dalam Kaitannya Penyembuhan Pasien Rawat Inap. *Imaji*, 7(1). <https://doi.org/10.21831/imaji.v7i1.6642>
- Neufert, E. (2002). *Data arsitek Jilid 1 (Dr. Ing Sunarto Tjahjadi, Trans)*. Jakarta: Airlangga.
- Pasaribu, Y. (2006). Desain Mobil dan Gaya Hidup Masyarakat Kota di Indonesia. *Unpublished Master Thesis submitted to the Institut Teknologi Bandung, Bandung*.
- Poetra, B. L. (2016). Perancangan Perabot Multifungsi untuk Ruang Huni Terbatas. *Jurnal INTRA*, 4(2), 790–797.
- Rahmadina, A., & Rahardjo, S. (2019). POD HOSTEL YANG COMPACT UNTUK DIMENSI MINIMUM. *Jurnal Idealog*, 4(2), 105–118.
- Rani Widyahantari, M. Nur Fajri Alfata, & Yuri Hermawan. (2013). Ruang Gerak Dalam Hunian Sederhana Berdasarkan Antropometri Tubuh Manusia. *Standardisasi*, 15, 36–46.
- Fransiska Xaverius Sadikin, *Tip dan Trik Meningkatkan Efisiensi, Produktivitas, dan Profitabilitas*, ANDI, Yogyakarta, 2005, Hal.,157
- Siregar, M. J., Keluarga, P., Perkotaan, M., Jehansyah, M., Kelompok, S., Perumahan, K., Permukiman, D., Arsitektur, S., Kebijakan, P., Bandung, T., & Ganesha Bandung, J. (2017). *Housing for Young Urban Family: Analysis and Architectural Model Formulation*. 179–193.
- Singarimbun, M. & Effendi, S. 1995. *Metode Penelitian Survai*. Jakarta: LP3ES
- Widyakusuma, A. (2020). Dampak Elemen Interior terhadap Penggunaan Ruang. *Jurnal KaLIBRASI - Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 3(2), 38–54. <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/teknik/article/view/740>
- Wignjosoebroto, S. (2007). Peran dan Kontribusi Perguruan Tinggi dalam Pembentukan SDM Ergonomi–K3 yang Siap Bersaing di Pasar Kerja Nasional dan Internasional. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional K3: Revitalisasi SDM K3 di Perusahaan dalam Menghadapi Era Globalisasi dan Pasar Bebas. 9 – 10 Mei 2007. Jakarta

7. Kontribusi Penulis :

Ariesa Farida berkontribusi pada persiapan konsep, metodologi, investigasi, analisis data, visualisasi, penyusunan, revisi artikel dan korespondensi.

Kiki Putri Amelia berkontribusi pada investigasi, analisis data, penyusunan dan revisi artikel.

Widyanesti Liritantri berkontribusi pada persiapan literatur resensi, analisis data, draf artikel persiapan dan validasi.

Irwana Zulfia Budiono berkontribusi pada persiapan literatur resensi, analisis data, draf artikel persiapan dan validasi.

Niken Laksitarini berkontribusi pada persiapan literatur resensi, analisis data, draf artikel persiapan dan validasi.