

# Indikator Kelayakhunian pada Interior *Micro-apartment* di Jakarta dan Bandung

## *Liveability Indicators of Micro-apartment Interiors in Jakarta and Bandung*

+

Woro Medha Mahardhika<sup>1</sup>, Andriyanto Wibisono<sup>2</sup>

Magister Desain, Institut Teknologi Bandung, Indonesia<sup>1,2</sup>

*How to cite :*

Mahardhika, W. M., & Wibisono, A. (2023). Indikator kelayakhunian pada interior micro-apartment di Jakarta dan Bandung. *Serat Rupa Journal of Design*, 7(1), 15-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.28932/srjd.v7i1.5319>

### Abstrak

Saat ini, keluarga muda yang bertempat tinggal di kota besar di Indonesia mengalami krisis tempat tinggal terjangkau karena keterbatasan lahan, harga properti yang tinggi, dan perubahan nilai-nilai budaya masyarakat perkotaan. Salah satu upaya untuk menangani krisis hunian terjangkau adalah dengan membangun hunian berukuran terbatas atau *micro-unit*. Di kota besar seperti Jakarta dan Bandung, *micro-apartment* menjadi salah satu pilihan terjangkau bagi keluarga muda. Namun, ukuran *micro-unit* yang terbatas cukup menjadi perdebatan karena dianggap kurang layak sehingga kelayakhunian (*liveability*) tempat tinggal memiliki peranan yang penting dalam pengembangan *micro-unit*. Sudah terdapat beberapa penelitian terkait kelayakhunian tempat tinggal terbatas. Tetapi belum ada penelitian yang mengkaji *micro-apartment* yang secara spesifik ditempati oleh keluarga muda dengan seorang anak di Jakarta dan Bandung. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor interior yang dapat diperbaiki dari *micro-apartment* yang ditempati oleh keluarga muda dengan seorang anak di Jakarta dan Bandung. Adapun manfaat dari penelitian yaitu mengetahui faktor-faktor interior yang memengaruhi kelayakhunian dan respon serta preferensi keluarga muda terhadap *micro-unit*. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi optimalisasi *micro-apartment* yang sudah ada maupun pengembangan *micro-unit* baru di Indonesia. Penelitian merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan metode survei berupa kuesioner dan studi tipologi. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa 60% responden yang bertempat tinggal di *micro-unit* merasa luas tempat tinggal sudah cukup, namun tetap menginginkan perbaikan pada interior hunian. Pengaturan ruang dan furnitur merupakan elemen interior yang perlu dioptimalkan karena adanya kebutuhan keluarga muda yang harus difasilitasi oleh *micro-unit*. Hasil juga mengungkapkan bahwa warna dan material interior tidak menjadi prioritas perbaikan bagi mayoritas penghuni *micro-unit*. Akan tetapi, warna dan material interior memiliki peran penting dalam pembentukan nuansa hunian sehingga perlu dikaji lebih lanjut.

#### Correspondence Address:

Woro Medha Mahardhika, Magister  
Desain, Institut Teknologi Bandung,  
Jawa Barat, 40132, Indonesia.  
Email: woromedhamwp@gmail.com



© 2023 The Authors. This work is  
licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-  
ShareAlike 4.0 International License.

### Kata Kunci

Kelayakhunian; Keluarga muda; *Micro-apartment*; *Micro-unit*

### **Abstract**

*Currently, young families who live in major cities in Indonesia are experiencing a crisis of affordable housing due to limited land, high property prices and changes in the cultural values of urban communities. One of the efforts to deal with the crisis of affordable housing is to build limited-sized dwellings or micro-units, both landed houses and vertical housing. In big cities like Jakarta and Bandung, vertical housing or micro-apartments are an affordable option for young families. However, the limited size of the micro-unit is quite a debate because it is considered inadequate. Therefore, the aspect of liveability has an important role in micro-units. There have been several studies related to the liveability of micro-units. However, there is no research that examines micro-apartments specifically occupied by young families with a child in Jakarta and Bandung. The benefits of this research are knowing the interior factors that influence liveability also the responses and preferences of young families towards micro-units. This study aims to identify the interior factors that can be improved in the micro-apartments occupied by young families with a child in Jakarta and Bandung. The result of this research are expected to become a reference to optimized existing micro-apartments and developing new micro-units in Indonesia. This research is a quantitative descriptive study using survey methods in the form of questionnaires and typological analysis. Study results revealed that 60% of the respondents are satisfied with the living space size but still wanted some improvements. Space layout and furniture are the interior elements that needed to be optimized in micro housing. In addition, although color has a low priority for improvement, color has an important role in the formation of a space ambience, so it needs to be studied further.*

### **Keywords**

*Liveability; Micro-apartment; Micro-unit; Young family*

## **PENDAHULUAN**

Kota-kota besar di dunia mengalami krisis tempat tinggal karena keterbatasan lahan. Hal ini mengakibatkan hunian terjangkau semakin sulit diakses oleh mayoritas masyarakat perkotaan (Harris & Nowicki, 2020). Pada tahun 2017 terdapat peningkatan penjualan hunian terjangkau di Jakarta sebesar 72.3%. Hal tersebut menunjukkan bahwa meski harga properti bertambah mahal, permintaan tempat tinggal terjangkau akan terus meningkat (Bilquish & Susanto, 2018). Selain keterbatasan lahan, krisis hunian juga dipengaruhi oleh perubahan nilai-nilai budaya masyarakat perkotaan. Budaya masyarakat perkotaan mengalami perkembangan menuju kehidupan modern seperti berkurangnya jumlah anak dalam satu keluarga. Perubahan model keluarga tersebut mengakibatkan peningkatan kebutuhan tempat tinggal terjangkau di kota besar sehingga kebutuhan tersebut semakin sulit dipenuhi (Gronostajska & Szczegielniak, 2021; Siregar, 2017).

Permasalahan kebutuhan tempat tinggal secara signifikan dialami oleh generasi milenial atau Gen Y. Berdasarkan catatan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) pada tahun 2019, diperkirakan terdapat 81 juta orang dari generasi milenial yang belum memiliki rumah (31% dari populasi Indonesia). Pada tahun 2021, Generasi Y merupakan generasi kedua setelah Generasi Z yang mendominasi populasi Indonesia (BPS, 2021). Generasi Y yang pada tahun 2021 berusia 28-45 tahun berada dalam usia produktif, sudah

memiliki pekerjaan, hidup terpisah dari orangtua, dan sebagian sudah menikah (Nadiya, 2017; *Statistik Gender Tematik Profil Generasi Milenial Indonesia*, 2018). Hal ini memengaruhi kebutuhan hunian karena kebutuhan perumahan untuk kelompok keluarga muda yang memiliki karakter khas menjadi kebutuhan tersendiri (Siregar, 2017).

Salah satu upaya pemerintah Indonesia menangani permasalahan keterbatasan hunian adalah dengan mengembangkan hunian vertikal (Bilquish & Susanto, 2018; Sabaruddin, 2018). Untuk menjaga agar harga tempat tinggal tetap terjangkau, ukuran hunian dibuat terbatas sehingga disebut dengan istilah *micro-unit*. Penelitian terdahulu mendefinisikan *micro-unit* sebagai sebuah tempat tinggal dengan ukuran yang lebih kecil dibandingkan ukuran hunian yang ada di pasaran, dilengkapi dengan dapur dan toilet. *Micro-unit* tidak memiliki ketentuan ukuran yang pasti karena ditentukan oleh kota atau negara tempat hunian tersebut berada (Harris & Nowicki, 2020). Di Indonesia, khususnya Jakarta, hunian dengan kategori *micro-apartment* berukuran kurang dari 45m<sup>2</sup> (Bilquish & Susanto, 2018).

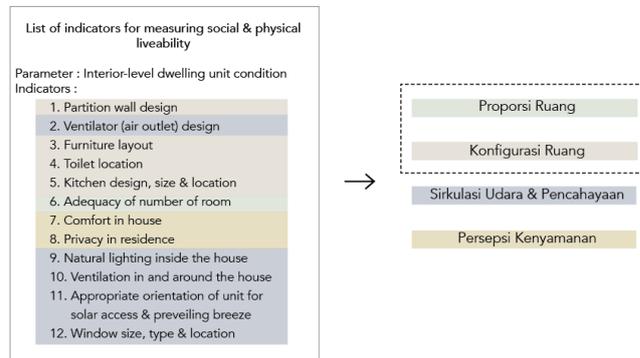
Ukuran *micro-unit* yang terbatas cukup menjadi perdebatan karena beberapa penelitian telah membuktikan bahwa terdapat hubungan antara ukuran hunian dengan kesehatan fisik dan mental penghuninya (Al horr dkk., 2016; Foye, 2017; Mahmoud, 2017). Oleh karena itu, kelayakhunian (*liveability*) tempat tinggal, baik ditinjau dari sudut pandang sosial maupun fisik (*socio-physical*), memiliki peranan yang penting dalam *micro-unit*. Kelayakhunian atau *liveability* merupakan kemampuan ruang hidup untuk mendukung kesejahteraan dan menunjang kualitas hidup yang merupakan faktor penting di wilayah perkotaan (Leby & Hashim, 2010; Sarkar & Bardhan, 2020b).

Melalui penelitiannya, Sarkar dan Bardhan (2020b) mengidentifikasi indikator *socio-physical liveability* dalam konteks lingkungan binaan yang dapat digunakan untuk mengukur kelayakhunian tempat tinggal. Indikator-indikator *socio-physical liveability* tersebut meliputi parameter *community level*, *building level*, dan *interior level*. Penelitian ini berada dalam ranah interior desain sehingga fokus pada parameter *interior level*.

Berdasarkan pemahaman tersebut maka disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut: (1) Apakah faktor-faktor interior yang memengaruhi kelayakhunian *micro-unit* untuk keluarga muda? (2) Bagaimana kelayakhunian *micro-unit* yang ditempati keluarga muda di Jakarta dan Bandung ditinjau dari aspek *socio-physical liveability*? Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor interior yang dapat diperbaiki dari *micro-apartment* yang ditempati oleh keluarga muda dengan seorang anak di Jakarta serta Bandung berdasarkan indikator *socio-physical liveability*. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi untuk optimalisasi *micro-apartment* yang sudah ada maupun pengembangan *micro-unit* baru di Indonesia.

Indikator kelayakhunian atau *socio-physical liveability* dari hasil penelitian Sarkar dan Bardhan (2020b) menjadi acuan dalam penelitian ini. Indikator-indikator kelayakhunian terbagi menjadi beberapa kelompok yaitu proporsi hunian (kecukupan jumlah ruang), konfigurasi ruang (partisi, layout furniture, toilet dan dapur), sirkulasi udara dan pencahayaan

(ventilator, pencahayaan alami, sirkulasi udara alami, dan jendela) serta persepsi kenyamanan (kenyaman dan privasi). Pengelompokan tersebut ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Indikator *socio-physical liveability* dan pengelompokannya  
 Sumber : dokumentasi peneliti, 2021

Masing-masing indikator dalam kelompok tersebut dikaji lebih lanjut untuk mendapatkan standar yang telah ditetapkan oleh SNI atau hasil penelitian terdahulu. Berdasarkan kajian pustaka terhadap kelompok indikator *socio-physical liveability* tersebut (Tabel 1), penelitian fokus pada indikator kelompok proporsi dan konfigurasi ruang hunian karena rujukan atau hasil penelitian terdahulu masih memiliki potensi untuk dikembangkan terutama dilihat dari aspek desain. Jenis hunian mikro yang berbeda dapat menghasilkan standar atau rekomendasi desain yang berbeda (Sarkar & Bardhan, 2020b).

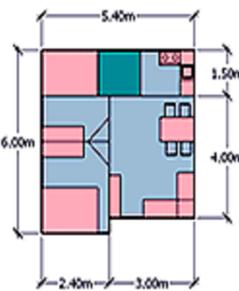
### Proporsi ruang

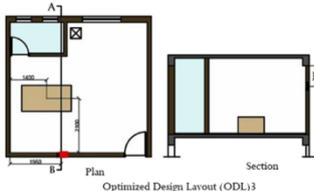
Proporsi adalah perbandingan ukuran antara satu bagian dengan bagian yang lain pada sebuah garis, bidang ataupun ruang (Ching, 2007). Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa salah satu variabel yang harus diperhatikan dalam hunian terbatas adalah *unit proportion* atau proporsi unit. Proporsi unit berhubungan dengan ukuran, rasio panjang dan lebar unit yang menentukan bentuk dari hunian mikro. Selain ukuran dan bentuk, elemen lain yang berhubungan dengan proporsi dan memiliki pengaruh signifikan dalam sebuah *micro-unit* adalah jumlah ruang (*number's of room*), *zoning* dan bukaan jendela menurut Habraken pada tahun 1988 dalam Bilquish dan Susanto (2018).

### Konfigurasi ruang

Konfigurasi ruang adalah keterkaitan antara satu ruang dengan ruang lainnya secara menyeluruh (Wardhana, 2007). Ruang-ruang di dalam bangunan membentuk suatu konfigurasi yang dapat mendukung bangunan agar berfungsi sesuai tujuannya. Konfigurasi ruang yang dibentuk melalui pengaturan *layout* bangunan juga membentuk perilaku pengguna dan hubungan antara pengguna dengan bangunan yang ditempatinya (Hillier, 1996). Keterkaitan antara penghuni dan rumah bergantung pada konsep fenomena aliran gerak dan konsep batas serta jarak antara dua tempat atau ruang (Wardhana, 2007). Konfigurasi ruang juga kemudian menentukan aksesibilitas ruangan di dalam hunian yang dapat memengaruhi kualitas ruang (Permana dkk., 2020).

Tabel 1. Standar untuk masing-masing indikator *socio-physical liveability* dalam konteks proporsi dan konfigurasi ruang

No.	Kelompok	Indikator Socio-Liveability	Standar/Hasil Penelitian	Sumber	Keterangan
1	Ukuran	Ukuran	36m <sup>2</sup>	(BSNI, 2004)	Berdasarkan kebutuhan udara.
			9m <sup>2</sup> /jiwa		
			47,56m <sup>2</sup>	(Puslitbang, 2011)	Berdasarkan kenyamanan gerak & antropometri.
			11,89m <sup>2</sup> /jiwa		
			30,89m <sup>2</sup>	(Suryo, 2017)	Kebutuhan udara, kenyamanan gerak & konfigurasi ruang.
			7,72m <sup>2</sup> /jiwa		
		<i>Adequacy of Room</i>	Matra Ruang	(BSNI, 1990)	
			(ruang duduk, ruang makan, ruang tidur, dapur, kamar mandi, kamar mandi+kakus, ruang setrika, gudang)		
			6 ruang	(Sahid, 2001)	
			(ruang makan/ keluarga/ tamu, ruang tidur, dapur, kamar mandi, gudang, garasi)		
			3 ruang	(Kepmen, 2002)	
			(ruang tidur, serba guna, kamar mandi)	WHO	
		Ketinggian ruang	minimal 2,5m	(BSNI, 2004)	
			minimal 2,8m	(Suryo, 2017)	
2	Konfigurasi Ruang	<i>Partition wall design</i>	Ketinggian partisi di dalam ruang hunian terbukti mempengaruhi <i>Interior Air Quality</i> dan <i>thermal comfort</i> .	(Lee & Awbi, 2004)	
		<i>Furniture layout</i>	<i>Based on ventilation performance</i> Lokasi tempat tidur yang optimal:	(Sarkar & Bardhan, 2020a)	Hasil penelitian spesifik untuk <i>single-multipurpose low-income tenements</i> dan dapat berubah dipengaruhi oleh jumlah ruang, ukuran hunian dan bukaan (opening areas). Hasil juga dipengaruhi oleh ukuran ventilasi dan keberadaan variabel interior seperti partisi atau furniture tinggi.
			 <p style="text-align: center;">Optimized Design Layout (ODL)<sup>3</sup></p>		
			Lokasi sofa/bed: <i>upper gallery (loft style apartment)</i>	(Fisher-Gewirtzman, 2017)	Lokasi sofa/bed terbukti berpengaruh terhadap perceived density di dalam <i>micro-apartment</i> .
					

No.	Kelompok	Indikator Socio-Liveability	Standar/Hasil Penelitian	Sumber	Keterangan
		<i>Toilet location</i>	Rujukan lokasi toilet optimal : (seperti pada gambar)	(Sarkar & Bardhan, 2020a)	Rujukan ditujukan untuk <i>single-multipurpose low income tenements</i> di Mumbai, India yang memiliki luas 25m <sup>2</sup> .
			 <p>Optimized Design Layout (ODL)3</p>		
			Lokasi toilet: pada bagian belakang ruang atau di bawah lantai <i>mezzanine</i> ( <i>loft style</i> ).	(Fisher-Gewirtzman, 2017)	Rujukan toilet ditujukan untuk <i>micro-apartment</i> dengan luas 25m <sup>2</sup> .
		<i>Kitchen design, size &amp; location</i>	Ukuran optimal : 4,60m <sup>2</sup>	(Puslitbang, 2011)	Rujukan ditujukan untuk rumah tapak sederhana dengan luas 47,46m <sup>2</sup>
			Ukuran : 2,4 - 2,73m <sup>2</sup>	(Suryo, 2017)	
			Lokasi: (belum diketahui)		

Sumber : dokumentasi peneliti, 2021.

## Warna

Proporsi dan konfigurasi ruang sebagai bagian dari desain interior merupakan hubungan dari beberapa elemen seperti struktur, bentuk, tekstur dan juga warna. Elemen warna mampu mengatur keseluruhan nuansa ruang. Meski warna tidak termasuk dalam indikator *socio-physical liveability*, warna merupakan alat yang paling efektif untuk menarik perhatian pada kualitas ruang yang diinginkan dan menyamakan kekurangan atau masalah yang ada di dalam ruang (Poore, 2005). Warna dapat menjadi peranan yang penting di dalam ruang seperti mengatur *emotional tone* atau suasana ruang, memfokuskan atau mengalihkan perhatian, memodulasi ruang agar terasa lebih besar atau lebih kecil, memecah dan mendefinisikan ruang serta menyatukan ruang menjadi sebuah kesatuan. Mengubah skema warna merupakan cara paling mudah untuk memperbaiki kualitas sebuah ruang (Pile, 1988). Strategi terbaik adalah dengan melihat semua warna material dan warna cat sebagai komposisi warna tunggal dalam mencapai tujuan desain secara keseluruhan (Poore, 2005).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan survei atau deskriptif kuantitatif (Creswell, 1994). Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengidentifikasi perilaku atau karakteristik suatu objek atau kelompok tertentu dengan menggambarkan, menjelaskan atau meringkas suatu keadaan, fenomena, atau berbagai variabel secara objektif menggunakan data berupa angka. Data penelitian metode deskriptif kuantitatif didapat dengan menggunakan cara wawancara, kuesioner atau jajak pendapat (*sampling poll*) (Creswell, 1994). Pemilihan metode tersebut bertujuan untuk mengevaluasi dan mengetahui kondisi nyata *micro-apartment* di Jakarta dan Bandung. Sebelum pengumpulan data, dilakukan kajian pustaka untuk memperoleh teori-teori

pendukung penelitian dan standar yang sudah ada pada masing-masing variabel penelitian. Data utama penelitian didapat dari kuesioner dan studi tipologi.

Kuesioner yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan evaluasi terhadap *micro-apartment* eksisting yang ditempati oleh beberapa keluarga muda di Jakarta dan Bandung. Penyebaran kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat penghuni terkait kualitas interior hunian mikro dilihat dari aspek proporsi dan konfigurasi ruang. Faktor-faktor *socio-physical liveability* yang telah diidentifikasi melalui kajian pustaka divalidasi kepada responden untuk mengetahui faktor-faktor interior yang dapat diperbaiki menurut penghuni *micro-apartment* berdasarkan pengalaman sehari-hari. Kuesioner dibagikan kepada 20 orang responden yang telah ditetapkan secara *purposive sampling*, strategi pengambilan sampel non-acak untuk memastikan sampel sesuai dengan kasus penelitian (Campbell dkk., 2020). Teknik *purposive sampling* dipilih karena subjek penelitian yang cukup spesifik yakni keluarga muda dengan satu orang anak balita. Kriteria responden kuesioner yaitu : (1) laki-laki atau perempuan berusia 19-45 tahun, (2) sudah menikah, sudah memiliki seorang anak berusia maksimal 5 tahun, (3) bertempat tinggal di apartemen berukuran kurang dari 45m<sup>2</sup>, (4) berdomisili di Jakarta atau Bandung. Hasil kuesioner juga digunakan untuk memilih sampel *micro-apartment* yang akan dikaji pada studi tipologi.

Studi tipologi dilakukan dengan mengkaji beberapa denah *micro-apartment* sejenis yang terdapat di Jakarta dan Bandung. Dari kuesioner diperoleh data *micro-apartment* tempat tinggal responden dan dipilih 8 unit *micro-apartment* (4 unit tipe *one bedroom* dan 4 unit tipe *two bedroom*) yang paling sering muncul untuk dijadikan sebagai sampel. Seluruh sampel memiliki kemiripan pada ukuran, tipe, tata ruang dan jumlah kamar. Data diambil tanpa berinteraksi dengan artefak dan lapangan (*non-interaction tactic artefact and site*) dengan sumber situs web resmi developer atau properti (Bilquish & Susanto, 2018). Selanjutnya, dilakukan studi terhadap masing-masing denah unit apartemen dengan memperhatikan tipe unit, ukuran, proporsi, jumlah ruangan, *zoning*, posisi area basah, balkon, dan bukaan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang faktual mengenai kondisi *micro-apartment* yang sudah ada di Jakarta dan Bandung.

## PEMBAHASAN

Evaluasi *micro-apartment* melalui kuesioner memperoleh data bahwa ukuran *micro-apartment* yang paling sering muncul sebanyak 50% adalah 36m<sup>2</sup>. Dari 20 responden yang merupakan keluarga muda dengan seorang anak, 40% menempati *micro-apartment* berjenis *one bedroom*. 60% responden merasa ukuran *micro-apartment* sudah cukup tetapi tetap menginginkan adanya penambahan kamar tidur atau perluasan ruangan serta perbaikan pada beberapa elemen interior. Responden juga diminta mengutarakan kekurangan interior yang terdapat dalam hunian mikro melalui sebuah pertanyaan terbuka di dalam kuesioner. Kekurangan *micro-unit* yang dirasakan responden mayoritas berhubungan dengan proporsi dan konfigurasi ruang seperti ukuran dan ketersediaan ruang, *layout* ruang serta furnitur. Berikut terlampir hasil pertanyaan terbuka terkait kekurangan hunian dilihat dari aspek proporsi ruang, konfigurasi ruang, furnitur dan warna serta material interior :

Tabel 2. Kekurangan *micro-apartment* di Jakarta dan Bandung menurut responden.

No.	Kategori	Kekurangan
1.	Proporsi ruang: Ukuran & ketersediaan ruang	Jumlah kamar kurang memadai. Ruang keluarga terlalu kecil/sempit. Hunian tidak cukup luas. Tidak ada cukup tempat untuk area bermain anak.
2.	Konfigurasi ruang :	Penataan ruang kurang nyaman.

Sumber : dokumentasi peneliti, 2022.

Melalui kuesioner, responden juga diminta untuk mengurutkan prioritas variabel-variabel interior di dalam *micro-apartment* yang perlu diperbaiki atau dioptimalkan agar responden dapat tinggal dengan lebih nyaman. Variabel-variabel yang perlu diurutkan merupakan bagian dari indikator *socio-physical liveability* proporsi dan konfigurasi ruang ditambah dengan variabel warna dan material interior. Hasil pilihan responden, prioritas perbaikan *micro-apartment* yang utama berdasarkan indikator kelayakhunian adalah:

1. *Layout* hunian atau ruangan.
2. Penambahan partisi pada setiap area.
3. Furnitur yang lebih ringkas.
4. Furnitur multifungsi.
5. Tempat penyimpanan lebih banyak.
6. Jumlah dan ukuran jendela lebih banyak atau besar.
7. Warna dan material interior yang lebih sesuai.

Dari hasil kuesioner tersebut diketahui bahwa *layout* hunian menjadi faktor utama yang memengaruhi kelayakhunian *micro-unit* bagi keluarga muda, sehingga perlu dioptimalkan. Selain itu juga didapat hasil bahwa warna dan material interior merupakan prioritas paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa responden merasa kedua elemen tersebut tidak memengaruhi kelayakhunian tempat tinggal. Hasil kuesioner kemudian dielaborasi dengan hasil studi tipologi.

Melalui studi tipologi terhadap delapan denah sampel *micro-apartment* di Jakarta dan Bandung didapat informasi mayoritas proporsi unit apartemen adalah persegi panjang dengan bentuk memanjang. Unit apartemen umumnya terdiri dari 3-4 ruang interior dan 1 ruang eksterior yaitu ruang keluarga dan dapur, ruang tidur, kamar mandi serta balkon. Jumlah ruang interior menyesuaikan dengan tipe unit apartemen. Bukaan jendela dan pintu balkon pada unit apartemen terletak berseberangan dengan pintu masuk. Unit apartemen merupakan sebuah ruang utuh yang mengakomodasi berbagai kegiatan di dalam satu tempat. Secara umum, unit apartemen memiliki denah dengan konsep *open plan*. Namun, ruangan di dalam apartemen dapat disesuaikan dengan penambahan partisi untuk menciptakan ruang privat seperti kamar tidur sehingga *micro-apartment* terbentuk menjadi *single-rooms* atau *multiple-rooms*. Hasil studi tipologi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel hasil studi tipologi memperlihatkan kondisi eksisting *micro-unit* di Jakarta dan Bandung ditinjau dari indikator *socio-physical liveability*. Penelitian kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis berdasarkan hasil kuesioner, studi tipologi dan kajian pustaka untuk mengevaluasi *micro-unit* di Jakarta dan Bandung. Hasil analisis terhadap *micro-apartment* di

Jakarta dan Bandung dapat dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan indikator kelayakhunian yang menjadi acuan yaitu proporsi dan konfigurasi ruang. Berikut uraian analisis masing-masing variabel:

## Proporsi ruang

### 1. Luas *Micro-unit*

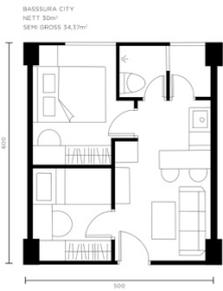
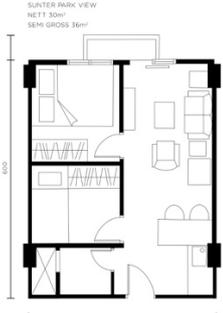
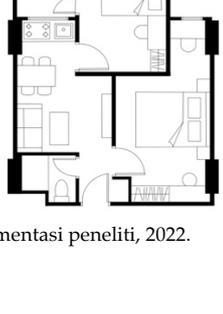
Dari hasil pertanyaan mengenai kekurangan unit apartemen eksisting, responden mengutarakan jumlah dan luas kamar atau ruangan kurang memadai. Terdapat kebutuhan akan kamar tidur anak terpisah atau ruang keluarga yang lebih besar untuk digunakan sebagai area bermain. Hasil kuesioner tersebut menunjukkan bahwa unit apartemen yang ideal untuk keluarga muda dengan seorang anak setidaknya berukuran 36m<sup>2</sup>. Ukuran luas hunian mikro tersebut juga sesuai dengan SNI 03-1733-2004 yang menetapkan ukuran hunian sederhana untuk keluarga dengan empat orang anggota adalah 36m<sup>2</sup> atau 9m<sup>2</sup>/orang dihitung berdasarkan kebutuhan udara (BSNI, 2004). Dengan ukuran luas tersebut, *micro-apartment* dapat memiliki dua kamar tidur (kamar tidur utama dan kamar tidur anak) dan ruangan lain dengan luas yang masih memadai.

### 2. Bentuk dan Tinggi *Micro-unit*

Studi tipologi yang telah dilakukan menunjukkan hasil bahwa mayoritas *micro-apartment* yang sudah ada, baik di Jakarta maupun Bandung, berbentuk persegi panjang-memanjang (*rectangular-elongated*). Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian (Bilquish & Susanto, 2018) yang menyatakan bahwa *micro-apartment* di Jakarta mayoritas berbentuk persegi panjang dengan proporsi 1:2 dan memanjang (*rectangular-elongated*). Bentuk *rectangular* merupakan bentuk yang paling efisien karena dengan proporsi tersebut, setiap sudut hunian dapat dioptimalkan dan penempatan furnitur lebih mudah disesuaikan. Bentuk persegi panjang yang *simple* juga dapat menyederhanakan layout *micro-unit* sehingga hunian yang berukuran terbatas sehingga tetap terkesan luas.'

Dari studi tipologi yang telah dilakukan, didapat data bahwa tinggi unit apartemen eksisting di Jakarta dan Bandung bervariasi dari 2,7 m hingga 2,8 m. Ketinggian langit-langit tempat tinggal diatur oleh Standar Nasional Indonesia (SNI, 2004) dengan nilai minimal 2,5 m yang dihitung berdasarkan kebutuhan udara segar setiap penghuni. Berdasarkan penelitian terdahulu, ketinggian langit-langit *micro-unit* di Jakarta mayoritas adalah 2,7 m (Bilquish & Susanto, 2018). Penelitian (Suryo, 2017) menghasilkan ketinggian 2,8 m sebagai ketinggian minimum hunian sederhana berdasarkan gabungan hasil penelitian Puslitbang Permukiman dan SNI.

Tabel 3. Tabel studi tipologi terhadap delapan sampel *micro-apartment* di Jakarta dan Bandung

No.	Kota	Nama	Tipe	Luas Nett (m <sup>2</sup> )	Proporsi, Posisi Area Basah, Balkon & Bukaannya	Jumlah Ruangannya	Zoning
1.	Jakarta	Bassura City	2BR	36		5 ruangan; -R. Keluarga & Dapur -R. Tidur utama -R. Tidur anak -Kamar mandi -Balkon	Single-rooms
2.		Sunter Sky View	2BR	36		5 ruangan; -R. Keluarga & Dapur -R. Tidur utama -R. Tidur anak -Kamar mandi -Balkon	Multiple-rooms
3.		Menteng Square	2BR	33		5 ruangan; -R. Keluarga & Dapur -R. Tidur utama -R. Tidur anak -Kamar mandi -Balkon	Multiple-rooms
4.		Sudirman Suites	2BR	36		5 ruangan; -R. Keluarga & Dapur -R. Tidur utama -R. Tidur anak -Kamar mandi -Balkon	Multiple-rooms

Sumber : dokumentasi peneliti, 2022.

### 3. Tipe *Micro-unit*

Dari hasil kuesioner diketahui bahwa mayoritas responden tinggal di unit apartemen tipe *one bedroom*. Hal ini bertentangan dengan beberapa penelitian terdahulu. Setiap tingkat keluarga memiliki kebutuhan hunian tersendiri, termasuk keluarga muda (Siregar, 2017). *American Academy Pediatrics (AAP)* menyarankan anak tidur bersama dengan orangtua maksimal hingga usia enam bulan sampai dengan satu tahun (Moon & Hauck, 2017). Di Indonesia, umumnya anak masih tidur di kamar yang sama dengan orangtua hingga selesai menyusui atau usia dua tahun. Setelah usia tersebut, anak sudah dapat dilatih untuk tidur sendiri.

Meski keluarga muda hanya terdiri dari 3-4 orang anggota, namun kebutuhan keluarga muda dengan anak balita kurang bisa diakomodasi oleh *micro-unit* tipe *one bedroom*. Oleh karena itu, *micro-unit* minimal harus memiliki 2 kamar tidur atau 1 kamar semi permanen yang multifungsi sebagai persiapan untuk kamar tidur anak. Mayoritas responden tinggal di unit apartemen tipe *one bedroom*, dapat disebabkan oleh ketersediaan atau harga yang lebih terjangkau. Dengan demikian, perlu diketahui lebih lanjut tipe *micro-apartment* yang dianggap paling ideal untuk kebutuhan tinggal keluarga muda di Jakarta dan Bandung.

#### 4. Jumlah Kamar *Micro-unit*

Hasil studi tipologi menunjukkan bahwa *micro-unit* di Jakarta dan Bandung minimal memiliki tiga ruang interior yaitu ruang keluarga dan dapur (berada dalam satu area), ruang tidur utama, kamar mandi. Pada tipe unit dua *bedroom* terdapat tambahan ruang tidur anak. Dalam penelitian (Suryo, 2017) disebutkan bahwa WHO dan Keputusan Menteri (2002) menetapkan rumah sederhana harus dapat memfasilitasi kebutuhan dasar sehingga setidaknya memiliki tiga ruangan yaitu ruang keluarga dan dapur (berada dalam satu area), ruang tidur utama, kamar mandi.

Ukuran dan jumlah ruangan yang terbatas juga dapat dioptimalkan dengan menjadikan beberapa ruangan multifungsi dengan bantuan furnitur (Benitez, 2008). Sebagai contoh ruang keluarga yang juga dapat difungsikan sebagai ruang makan atau ruang bermain dan belajar anak. Selain itu, ruangan juga dapat digunakan untuk memfasilitasi kegiatan orangtua seperti bekerja. Dengan demikian, *micro-unit* yang hanya memiliki tiga ruangan dapat mengakomodasi beragam kegiatan sehari-hari seluruh penghuni.

### Konfigurasi Ruang

#### 1. Posisi kamar mandi (*wet area positioning*)

Berdasarkan studi tipologi, tujuh dari delapan unit apartemen memiliki kamar mandi yang terletak dekat dengan pintu masuk. Beberapa responden dalam kuesioner juga mengutarakan bahwa lokasi area basah dekat dengan balkon membuat hunian terasa lebih sempit sehingga kurang nyaman. Lokasi kamar mandi di unit apartemen memiliki keterkaitan dengan balkon dan ukuran jendela. Kamar mandi yang ditempatkan di dekat balkon mengakibatkan ukuran balkon kecil sehingga jendela juga berukuran kecil. Pemandangan ke area luar hunian dapat mengurangi kesan padat (*perceived density*) pada *micro-apartment* yang sempit (Fisher-Gewirtzman, 2017). Oleh karena itu, keterbatasan ukuran jendela mengakibatkan hunian terkesan sempit.

Posisi kamar mandi yang berada di dekat pintu masuk memungkinkan bukaan jendela lebih besar pada area ruang keluarga, sehingga pemandangan ke area luar menjadi lebih besar dan pencahayaan alami (*natural daylight*) yang masuk lebih banyak. Berdasarkan penjelasan tersebut dinyatakan bahwa posisi kamar mandi yang paling optimal adalah di area depan (dekat pintu utama).

#### 2. Balkon

Dilihat dari studi tipologi yang telah dilakukan, semua *micro-apartment* di Jakarta dan Bandung memiliki balkon dengan ukuran yang berbeda-beda. Kajian pustaka juga mendukung pernyataan tersebut. Hasil penelitian Bilquish dan Susanto (2018) menunjukkan bahwa semua *micro-apartment* di Jakarta memiliki balkon dengan ukuran setidaknya 5% dari keseluruhan unit. Balkon merupakan ruang eksterior yang berfungsi sebagai *extention* dari ruang interior *micro-unit*.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, ukuran balkon *micro-apartment* memengaruhi ukuran jendela ruang interior. Ukuran balkon yang besar selanjutnya memungkinkan ukuran jendela yang lebih besar. Hal ini masih berhubungan dengan hasil penelitian *perceived density* oleh Fisher-Gewirtzman (2017), ruang huni dapat terkesan kurang padat (*less dense*) apabila memiliki jendela yang besar. Oleh karena itu, keberadaan balkon dalam unit apartemen menjadi aspek yang penting.

### 3. Furnitur

Furnitur merupakan elemen yang penting dalam sebuah hunian sederhana (Benitez, 2008). Dari kuesioner didapat hasil bahwa mayoritas responden menginginkan tempat penyimpanan yang lebih banyak di dalam *micro-apartment*. Hal ini sesuai dengan pendapat Benitez (2008) bahwa furnitur harus dapat memfasilitasi semua kebutuhan dan kegiatan sehari-hari serta memberikan ruang untuk menyimpan barang-barang rumah tangga atau objek pribadi. Di dalam keluarga muda, kebutuhan anak menjadi prioritas sehingga kebutuhan rumah tangga keluarga berbeda dengan tingkat keluarga lainnya. Meski tempat tinggal terbatas, keluarga tetap menginginkan ruang tinggal yang nyaman sehingga diperlukan fasilitas furnitur yang dapat mengakomodasi penyimpanan seluruh kebutuhan rumah tangga. Selain untuk menyimpan beragam kebutuhan, tempat penyimpanan juga dapat membantu hunian tetap rapih sehingga terkesan luas.

Pemilihan furnitur merupakan faktor yang esensial dalam perancangan hunian mikro (Benitez, 2008) Optimalisasi furnitur dapat dilakukan dengan memperhatikan pemilihan jenis furnitur seperti *built-in furniture*, *loose/freestanding furniture*, *mobile furniture*, *convertible furniture* dan lain-lain. Pengaturan, proporsi/ukuran, jumlah dan bentuk furnitur juga perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi kesan ruang *micro-apartment*. Ukuran furnitur yang besar dan tinggi seperti lemari, rak dan tempat tidur dapat memengaruhi sirkulasi udara dan kualitas ruang tempat tinggal (Sarkar & Bardhan, 2020a). Sirkulasi udara yang terganggu dapat menyebabkan kondisi termal hunian yang kurang nyaman sehingga penghuni tidak bisa produktif dalam beraktivitas (Amelia, 2016).

### 4. Warna dan Material Interior

Dari hasil kuesioner diketahui bahwa warna dan material interior merupakan faktor dengan prioritas paling rendah untuk dioptimalkan dalam *micro-apartment*. Hasil tersebut sesuai dengan pernyataan Poore (2005) bahwa meski warna memiliki pengaruh yang kuat terhadap pembentukan nuansa ruang secara psikologis, warna merupakan elemen interior yang paling sering diabaikan. Mengubah skema warna ruang merupakan cara yang efektif untuk memperbaiki kualitas ruang. Penerapan warna dalam ruang dapat menimbulkan beragam

kesan psikologis yang dapat memengaruhi suasana hati atau *mood* individu yang berada di dalamnya (Kurt & Osueke, 2014). Namun, penerapan ini juga dipengaruhi oleh ukuran bidang warna diaplikasikan, posisi bidang atau elemen interior yang diberi warna dan sudut pandang.

Dalam teorinya (Poore, 2005) menyatakan bahwa warna merupakan alat yang sangat efektif untuk menarik perhatian pada kualitas ruang yang diinginkan dan menyamarkan masalah yang ada di dalam ruang. Selain itu, mengubah skema warna juga merupakan cara paling mudah untuk memperbaiki kualitas sebuah ruang dengan melihat semua warna material dan warna cat sebagai komposisi warna tunggal dalam mencapai tujuan desain secara keseluruhan (Pile, 1988; Poore, 2005) Penelitian-penelitian terdahulu sudah membuktikan bahwa penerapan warna terang dapat memberi kesan ruang lebih luas, penggunaan material kayu dapat membangkitkan perasaan tenang dan warna mempengaruhi kenyamanan (Elnaggar, 2022; Mahnke, 1996; Tsunetsugu dkk., 2005). Oleh karena itu, penting untuk mengkaji lebih lanjut mengenai penerapan warna di dalam *micro-apartment* untuk keluarga muda.

## PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan secara umum dapat dinyatakan bahwa *micro-apartment* di Jakarta dan Bandung memenuhi standar yang telah ditetapkan. Namun terdapat beberapa faktor interior yang masih dapat diperbaiki untuk meningkatkan kualitas hunian mikro. Dari analisis data yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa faktor interior yang perlu diperbaiki dan dioptimalkan dalam *micro-apartment* adalah *layout* ruang dan furnitur. *Layout* ruang berhubungan dengan ukuran, bentuk dan hubungan masing-masing ruang. Dari hasil survei diketahui bahwa terdapat kebutuhan kamar tidur anak dan ruang keluarga yang lebih besar sehingga pengaturan kebutuhan tersebut perlu disesuaikan di dalam ukuran *micro-apartment* yang terbatas. Furnitur juga merupakan faktor interior yang perlu dioptimalkan karena adanya kebutuhan ruang penyimpanan yang banyak dalam area *micro-apartment* yang terbatas. Selain itu, meski warna dan material interior memiliki prioritas rendah untuk diperbaiki, penelitian-penelitian terdahulu menyatakan bahwa kedua elemen interior tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan nuansa ruang sehingga perlu dikaji lebih dalam. Penelitian lanjutan dapat dilakukan terkait bentuk *layout* ruang dan furnitur optimal untuk diterapkan pada *micro-unit* yang sudah ada dan jenis-jenis warna serta material yang dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas *micro-unit* bagi keluarga muda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al horr, Y., Arif, M., Katafygiotou, M., Mazroei, A., Kaushik, A., & Elsarrag, E. (2016). Impact of indoor environmental quality on occupant well-being and comfort: A review of the literature. *International Journal of Sustainable Built Environment*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijbsbe.2016.03.006>
- Amelia, C. (2016). Kajian sistem bukaan kamar tidur asrama Beiyuan GXNU terhadap kenyamanan termal dan pencahayaan alami ruang. *Serat Rupa Journal of Design*, 1(2), 325-342. <https://doi.org/https://doi.org/10.28932/srjd.v1i2.456325-342>

- Benitez, C. P. (2008). *Practical ideas for small spaces*. Loft Pubns.
- Bilquish, I., & Susanto, D. (2018, 12-14 Aug. 2018). Reveal the type of micro-units as a living place in Jakarta apartments. 2018 2nd International Conference on Smart Grid and Smart Cities (ICSGSC),
- BPS. (2021). *Jumlah Penduduk Indonesia Hasil SP2020*. Badan Pusat Statistik Retrieved 10 November from <https://www.bps.go.id/searchengine/result.html>
- BSNI. (1990). Spesifikasi Matra ruang untuk Rumah dan Gedung. In (Vol. SNI 03-1979-1990 ): Badan Standar Nasional Indonesia.
- BSNI. (2004). Tata cara perencanaan lingkungan perumahan dan perkotaan. In (Vol. SNI 03-1733-2004 ). Badan Standar Nasional Indonesia.
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25(8), 652-661. <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>
- Ching, F. D. K. (2007). *Architecture Form, Space, and Order* (3rd ed.). John Wiley & Sons, Inc. .
- Creswell, J. W. (1994). *Research design: qualitative and quantitative approaches*. Sage Publications.
- Elnaggar, H. B. (2022). Illumination and color in interior design of living room. *Journal of Design Science and Applied Arts*, 3(1), 50-63. <https://doi.org/https://10.21608/IDSAA.2021.76256.1112>
- Fisher-Gewirtzman, D. (2017). The impact of alternative interior configurations on the perceived density of micro apartments. *Journal of Architectural and Planning Research*, 34, 336-358.
- Foye, C. (2017). The relationship between size of living space and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 18(2), 427-461. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9732-2>
- Gronostajska, B. E., & Szczegielniak, A. (2021). Inside a microapartment: design solutions to support future sustainable lifestyles. *Buildings*, 11(12), 654. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/buildings11120654>
- Harris, E., & Nowicki, M. (2020). "GET SMALLER"? Emerging geographies of micro-living. *Area*, 52, 592-599. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.1111/area.12625>
- Hillier, B. (1996). *Space Is the machine: A configurational theory of architecture*. Cambridge University Press.
- Keputusan Menteri Kipraswil Nomor 403/KPTS/2002 tentang Rumah Sederhana Sehat, (2002).
- Kurt, S., & Osueke, K. K. (2014). The effects of color on the moods of college students. *SAGE Open*, 4(1), 2158244014525423. <https://doi.org/10.1177/2158244014525423>
- Leby, J. L., & Hashim, A. H. (2010). Liveability dimensions and attributes: their relative importance in the eyes of neighbourhood residents. <https://doi.org/http://psasir.upm.edu.my/id/eprint/15474/>

- Lee, H., & Awbi, H. B. (2004). Effect of internal partitioning on indoor air quality of rooms with mixing ventilation—basic study. *Building and Environment*, 39(2), 127-141. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2003.08.007>
- Mahmoud, H.-T. H. (2017). Interior architectural elements that affect human psychology and behavior. The First International Conference on: Cities Identity Through Architecture and Art,
- Mahnke, F. H. (1996). *Color, environment, and human response: An interdisciplinary understanding of color and its use as a beneficial element in the design of the architectural environment*. John Wiley & Sons.
- Moon, R. Y., & Hauck, F. R. (2017). Are there long-term consequences of room-sharing during infancy? *Pediatrics*, 140(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1323>
- Nadiya, E. (2017). Studi preferensi Gen Y dalam memilih hunian di Jakarta Barat. *Jurnal Muara Ekonomi dan Bisnis*, 1(1), 145-152. <https://doi.org/https://doi.org/10.24912/jmieb.v1i1.417>
- Permana, A. Y., Permana, A. F. S., & Andriyana, D. (2020). Konfigurasi ruang berdasarkan kualitas konektivitas ruangan dalam perancangan kantor: space syntax analysis. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jaz.v3i2.25893>
- Pile, J. F. (1988). *Interior Design*. Harry N. Abrams Inc.
- Poore, J. (2005). *Interior Color by Design*. Rockport Pub.
- Puslitbang. (2011). *Penyusunan Rumusan Teknologi Perencanaan dan Perancangan Kenyamanan Gerak dan Termal di Bangunan Nonhunian, Subkegiatan B: Subkegiatan: Kenyamanan Ruang Gerak*.
- Sabaruddin, A. (2018). Hakekat hunian vertikal di perkotaan. Seminar Kota Layak Huni “Urbanisasi dan Pengembangan Perkotaan,
- Sahid, S. (2001). Penataan Interior Ruang-Ruang. Dalam Rumah Tinggal Sangat Kecil. *Jurnal Permukiman* 23(1).
- Sarkar, A., & Bardhan, R. (2020a). A simulation based framework to optimize the interior design parameters for effective Indoor Environmental Quality (IEQ) experience in affordable residential units: Cases from Mumbai, India. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science,
- Sarkar, A., & Bardhan, R. (2020b). Socio-physical liveability through socio-spatiality in low-income resettlement archetypes - A case of slum rehabilitation housing in Mumbai, India. *Cities*, 105, 102840. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102840>
- Siregar, M. J. (2017). Perumahan keluarga muda perkotaan: Kajian dan perumusan model arsitektur. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 8(2), 179-193. <https://doi.org/https://doi.org/10.46807/aspirasi.v8i2.1264>
- Statistik Gender Tematik Profil Generasi Milenial Indonesia*. (2018). Kemenpppa dan Badan Pusat Statistik. Retrieved 8 November from <https://www.kemenpppa.go.id/lib/uploads/list/9acde-buku-profil-generasi-milenia.pdf>

- Suryo, M. S. (2017). Analisa kebutuhan luas minimal pada rumah sederhana tapak Indonesia. *Jurnal Permukiman*, 12, 116-123.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31815/jp.2017.12.116-123>
- Tsunetsugu, Y., Miyazaki, Y., & Sato, H. (2005). Visual effects of interior design in actual-size living rooms on physiological responses. *Building and Environment*, 40(10), 1341-1346.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2004.11.026>
- Wardhana, M. (2007). Logika konfigurasi ruang dan aspek psikologi ruang bagi lansia. *Jurnal Rekayasa Perencanaan*, 4(1). <https://core.ac.uk/download/12216729.pdf>