

## Efektivitas Interior Rumah Susun 18 m<sup>2</sup> dengan Konsep Modular

**Athifa Sri Ismiranti**

Program Studi Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Corresponding author: [athifaismiranti@telkomuniversity.ac.id](mailto:athifaismiranti@telkomuniversity.ac.id)

### ABSTRAK

Indonesia adalah negara yang menduduki peringkat kepadatan penduduk keempat dunia yang memiliki masalah ketidakmerataan penyebaran penduduk, ketimpangan tingkat ekonomi penduduk, serta lemahnya penataan kota. Hal tersebut membuat kota besar di Indonesia banyak diselimi dengan area kumuh yang telah mengganggu tata kota, citra estetis kota, kesehatan masyarakat, serta menimbulkan permasalahan lingkungan dan sosial. Pembangunan secara vertikal berupa rumah susun bagi masyarakat menengah ke bawah adalah salah satu solusi efektif dalam mengatasi masalah area kumuh dan kepadatan penduduk, namun perlu diiringi desain yang layak huni. Penelitian ini mengkaji tentang studi kasus desain interior rumah susun dengan ukuran 18 m<sup>2</sup> di Kota Bandung pada tahun 2022, dengan masyarakat sasar penduduk Kota Bandung, khususnya penduduk yang tinggal di area kumuh. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif studi kasus dengan tujuan untuk memberikan solusi desain interior rumah susun yang layak huni, fungsional, dan efektif terhadap ruang yang terbatas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsep desain perabot *movable*, *foldable*, dan modular dapat menghasilkan interior rumah susun yang ergonomis dan fungsional dengan mempertimbangkan efektivitas ruang. Realisasi konsep desain tersebut berpotensi mendukung Indonesia untuk memiliki tata kota yang layak huni, efektif, dan estetis jika diiringi dengan dukungan dari pemerintah kota terkait.

**Kata Kunci:** efektivitas ruang, rumah susun, *movable*, *foldable*, modular

### ABSTRACT

Indonesia is the fourth most populous country in the world, with uneven population distribution, inequality at the economic level, and weak urban planning problems. The issues generated slum areas in big cities that disrupted urban planning, aesthetic image, and public health, then caused environmental and social problems. Vertical development in the form of low-income housing for the middle to lower class effectively addresses the problem of slums and overcrowded areas. However, it needs to be accompanied by a livable design. This research examined a case study of interior design for 18 m<sup>2</sup> flats in Bandung City in 2022, with the target population of Bandung City residents, especially those living in slum areas. This research uses a qualitative case study method to provide interior design solutions for flats that are livable, functional, and effective for limited space. The research results showed that *movable*, *foldable* and modular furniture designs could produce ergonomic and functional apartment interiors by considering the effectiveness of space. The realization of this design concept has the potential to support Indonesia in having livable, effective, and aesthetic urban planning if supported by the relevant city government.

**Keywords:** effectiveness of space, flats, *movable*, *foldable*, modular

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang menduduki peringkat kepadatan penduduk keempat dunia dengan jumlah penduduk 275.773.800 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2022). Tidak meratanya penyebaran penduduk, timpangnya tingkat ekonomi penduduk, lemahnya penataan kota, dan tingginya urbanisasi tanpa disertai kondisi sosial ekonomi yang memadai membuat Indonesia banyak diselimi dengan area kumuh (Firmansyah, 2016).

Kota Bandung adalah kota di Indonesia dengan jumlah penduduk di kawasan kumuh terbesar kedua setelah Jakarta. Hampir 50% dari kecamatan di Kota

Bandung merupakan permukiman kumuh berkepadatan penduduk tinggi, yang tinggal di 26.000 unit rumah kumuh (Wihadanto et al., 2017). Menurut Badan Statistik Kota Bandung 2018, Kota Bandung memiliki tingkat kepadatan penduduk yang jauh melebihi tingkat kepadatan ideal penduduk. Menurut SNI 03-1733-2004, tingkat kepadatan ideal penduduk adalah kurang dari 200 jiwa/Ha, sedangkan tingkat kepadatan penduduk Kota Bandung adalah 14.228 orang/Ha (Haris & Hendrakusumah, 2019). Area kumuh di Kota Bandung tersebut telah mengganggu tata kota, citra estetis kota, kesehatan masyarakat, serta

menimbulkan permasalahan lingkungan dan sosial (Firmansyah, 2016).

Berdasarkan Puslitbang permukiman, Departemen Kimpraswil 2014, Kota Bandung memiliki kawasan kumuh hampir di setiap kecamatan (Maulana & Lely, 2016). Untuk mengatasi masalah permukiman kumuh tersebut, Pemerintah Kota Bandung telah melakukan berbagai langkah, yaitu melalui Program Perbaikan Kampung (KIP), serta usaha penataan dan pembangunan kembali area kumuh menjadi perumahan vertikal atau rumah susun (Firmansyah, 2016).

Pembangunan secara vertikal seperti rumah susun yang layak huni, merupakan proses untuk mengefisiensikan lahan padat penduduk dengan mengonversikan permukiman horizontal menjadi vertikal (Dyastari et al., 2017). Rumah Susun Sederhana Sewa yang biasa disebut sebagai Rusunawa merupakan bangunan rumah tinggal yang diperuntukkan bagi masyarakat menengah ke bawah (Utami et al., 2016). Rusunawa cenderung memiliki ruang yang sempit jika dibandingkan rumah tinggal biasa, namun harus mampu memenuhi kebutuhan penghuninya untuk beraktivitas, serta menampung jumlah keluarga yang terus tumbuh (Fahjaraharto, 2016). Berdasarkan UU No. 16 Tahun 1985, persyaratan pembangunan rumah susun adalah mengenai fungsi utama ruang, struktur bangunan, kelengkapan rumah susun, kepadatan, dan tata letak bangunan, serta ukuran rumah susun memiliki standar minimum 18 m<sup>2</sup>, dengan lebar muka minimal 3 meter (Andiyan, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dibutuhkan solusi kreatif dan efektif mengenai desain interior rumah susun yang layak huni, fungsional, dan efektif terhadap ruang yang terbatas. Penelitian ini mengkaji studi kasus tentang desain interior rumah susun dengan ukuran 18 m<sup>2</sup> di Kota Bandung pada tahun 2022, dengan masyarakat sasar penduduk Kota Bandung, khususnya penduduk yang tinggal di area kumuh. Penelitian ini menggunakan kajian literatur tentang lingkungan fisik, sosial, dan psikologis rumah susun, fleksibilitas ruang, serta teori modular dalam konsep pembangunan. Konsep desain interior yang modular dan fleksibel diasumsikan dapat menjadi solusi untuk menghasilkan desain rumah susun yang layak huni, fungsional, dan efektif terhadap ruang yang terbatas.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif studi kasus berupa desain interior rumah susun dengan ukuran minimum sesuai standar, yaitu 18 m<sup>2</sup> di Kota Bandung, dengan masyarakat sasar penduduk Kota

Bandung, khususnya penduduk yang tinggal di area kumuh. Penelitian ini didasari dengan kajian literatur mengenai lingkungan fisik, sosial, dan psikologis rumah susun untuk mengetahui kebutuhan penghuni dalam rumah susun dan dampak rumah susun terhadap penghuninya.

Kajian literatur terkait fleksibilitas ruang dan teori modular dalam konsep pembangunan juga turut dikaji untuk mendukung fungsional dan efektivitas dalam ruang yang terbatas. Hasil kajian literatur kemudian dianalisis berdasarkan aktivitas penghuni rumah susun untuk mengetahui fasilitas yang dibutuhkan dalam sebuah rumah susun agar layak huni dan fungsional bagi penghuninya.

Solusi alternatif desain berdasarkan kajian literatur dan analisis kebutuhan penghuni disimulasikan dalam bentuk sketsa denah umum, denah interior dan furnitur, serta simulasi desain 3-Dimensi sebuah rumah susun berukuran 18 m<sup>2</sup>. Simulasi alternatif desain yang dihasilkan bertujuan untuk menunjukkan contoh penerapan konsep modular dan fleksibel yang layak huni, fungsional, dan efektif terhadap ruang yang terbatas.

Berdasarkan hasil kajian literatur, lingkungan fisik dalam ruang atau interior dapat berdampak signifikan terhadap kondisi psikologis penggunanya, sehingga kondisi ruang dalam rumah susun juga berperan penting untuk kesehatan fisik maupun psikologis penghuninya (Nilamsari et al., 2021). Oleh karena itu, dalam membangun rumah susun, haruslah memperhatikan standar persyaratan teknis pembangunan dan memperhatikan kebutuhan fisik, sosial, dan psikologis dari penghuni rumah susun tersebut.

Berdasarkan UU No. 16 Tahun 1985, persyaratan pembangunan rumah susun adalah mengenai fungsi utama ruang, struktur bangunan, kelengkapan rumah susun, kepadatan, dan tata letak bangunan, serta ukuran rumah susun memiliki standar minimum 18 m<sup>2</sup>, dengan lebar muka minimal 3 meter (Andiyan, 2022). Aspek benda bersama, bagian bersama, prasarana lingkungan, dan fasilitas lingkungan juga perlu diperhatikan (Andiyan, 2022).

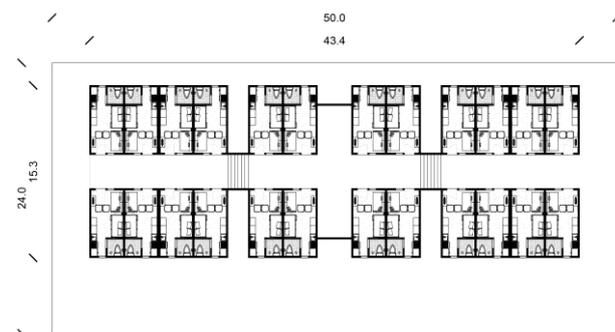
Selain itu, fleksibilitas ruang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan semua aktivitas penghuni dalam ukuran ruang yang terbatas. Teori desain fleksibel adalah desain yang dapat mengikuti kebutuhan aktivitas, dengan ruang dan perabot multifungsi (Marwati & Hanum, 2021). Konsep ruang dan perabot fleksibel akan mengefisiensikan lahan dan memanfaatkan ruang dengan optimal (Alviansyah & Bahalwan, 2021).

Rumah susun, khususnya Rusunawa, juga perlu dibangun dengan menekan biaya produksi agar harga sewa atau harga jual dapat terjangkau oleh

target penghuninya. Teori modular pada arsitektur atau interior adalah konsep pembangunan objek berdasarkan modul-modul tertentu yang dibuat dengan sistem fabrikasi (Dyastari et al., 2017). Teori desain modular juga dapat diartikan berupa desain yang terdiri dari bagian modul yang dapat berfungsi mandiri maupun saat digabungkan, bersifat mudah dirakit dan dipindahkan (Tantoroputri et al., 2018). Desain modular ini akan mempermudah dan menekan biaya produksi, sehingga perlu diterapkan dalam rumah susun.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan simulasi perancangan dan penghitungan kebutuhan penghuni, rumah susun dengan jumlah 6 lantai, 144 unit yang masing-masing berukuran 18 m<sup>2</sup>, idealnya minimal memiliki luas tanah sebesar 1200 m<sup>2</sup>. Area pembangunan dengan luas tanah tersebut akan menyediakan penghuni area bersama dan area resapan air sebesar 50% dari total luas tanah. Ilustrasi simulasi desain dibuat mengikuti standar ukuran minimal rumah susun, yaitu luas 18 m<sup>2</sup> dengan lebar muka 3 meter (Gambar 1).

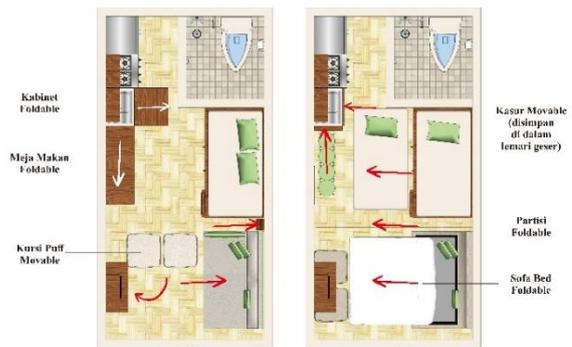


**Gambar 1.** Ilustrasi simulasi denah rumah susun

Pada umumnya, penghuni rumah terdiri dari pasangan suami istri beserta dua orang anak. Standar kebutuhan sebuah rumah dengan penghuni empat orang dewasa adalah rumah yang dilengkapi dua buah kamar tidur, sebuah ruang tamu, ruang keluarga, dapur, ruang makan, dan kamar mandi.

Konsep desain fleksibel berupa desain ruang dan perabot multifungsi dan modular digunakan untuk mengoptimalkan lahan sempit, sehingga layak huni, fungsional, namun tetap nyaman digunakan. Konsep multifungsi dan modular tersebut diaplikasikan dalam bentuk desain yang *movable* dan *foldable*. Konsep *movable furniture* yaitu konsep perabot yang mudah dipindah-pindahkan, konsep *foldable furniture* yaitu konsep perabot yang bisa dilipat, dibuka dan ditutup dengan mudah, serta dialihfungsikan dari satu perabot menjadi perabot lain. Konsep *modular furniture* adalah konsep

perabot yang terbentuk dari pengulangan sebuah bentuk atau pengaplikasian bentuk sederhana yang bisa diulang-ulang dengan maksud membuat keharmonisan desain dan memberikan kemudahan dalam produksi perabot secara massal. Konsep *movable*, *foldable*, dan modular tersebut juga menjadikan ruang bersifat multifungsi. Simulasi alternatif desain rumah susun berukuran 6 x 3 meter, luas 18 m<sup>2</sup>, yang menggunakan konsep desain *movable*, *foldable*, dan modular adalah sebagai berikut (Gambar 2).



**Gambar 2.** Ilustrasi konsep desain *movable*, *foldable*, dan modular



**Gambar 3.** Ilustrasi meja makan dan meja kabinet yang *foldable*; meja makan terbuka dan kabinet tertutup (kiri); meja makan terlipat dan kabinet terbuka (kanan)

Perabot yang diaplikasikan untuk memenuhi konsep *foldable* adalah meja makan dan meja kabinet yang bisa dilipat saat tidak digunakan (Gambar 3). Lalu perabot *sofa bed* diaplikasikan sehingga sofa digunakan saat ruang berfungsi menjadi ruang tamu atau ruang keluarga, lalu diatur menjadi tempat tidur saat ruang dialihfungsikan menjadi kamar tidur (Gambar 4). *Sofa bed* dan *foldable partition* atau partisi yang dapat dilipat akan membuat ruang keluarga berubah menjadi ruang tidur orang tua dengan privasi yang tetap terjaga.



**Gambar 4.** Ilustrasi pengaplikasian *sofa bed* dan *foldable partition*; simulasi kursi *puff* digeser, *sofa bed* dan partisi terbuka (kanan)

Perabot yang diaplikasikan untuk memenuhi konsep desain *movable* adalah lemari geser yang tidak hanya berfungsi sebagai lemari pakaian, tetapi juga memiliki tempat meletakkan tempat tidur, sehingga tempat tidur bersifat *movable* (Gambar 5 dan 6). Tempat tidur dapat dikeluarkan saat akan digunakan dan dapat disimpan kembali saat tidak digunakan.



**Gambar 5.** Ilustrasi tempat tidur dalam lemari geser



**Gambar 6.** Ilustrasi tempat tidur dalam lemari geser ketika dikeluarkan, dan bantal dari kasur atas dipindahkan

Konsep desain modular yang diaplikasikan adalah penggunaan bentuk sederhana yang diulang-ulang dan disusun berirama. Dapat dilihat dari desain yang cenderung menggunakan bentuk-bentuk bersudut seperti persegi panjang, ambalan sederhana yang disusun berirama, bentuk kabinet dapur, bentuk

lemari, dan pemilihan bentuk sofa dan kursi *puff* yang bertemakan minimalis dan bersifat *knockdown*.

Penggunaan ambalan dan pintu geser pada pintu lemari diaplikasikan agar meminimalisasi lahan yang terpakai. Penggunaan cermin dan pengaplikasian warna ke arah putih bertujuan memberikan kesan luas pada interior rumah susun yang terbatas.

Semua bentuk desain dibuat sederhana dan modular untuk memudahkan produksi secara massal. Material yang digunakan adalah multipleks berlapis HPL (*High Pressure Laminate*) bermotif kayu dan *vinyl* bermotif bambu, dengan tujuan mempermudah produksi massal, mempermudah perawatan, dan memberikan kesan nyaman pada penghuni dalam ruang yang terbatas.

## SIMPULAN

Salah satu masalah penting yang dihadapi Indonesia adalah tidak tertatanya lahan permukiman dan semakin meningkatnya lahan permukiman kumuh, terutama di kota-kota besar. Hal tersebut merupakan dampak dari tingginya pertumbuhan penduduk, tidak meratanya penyebaran penduduk, dan tingginya urbanisasi tanpa disertai kondisi sosial ekonomi yang mendukung.

Oleh karena itu, salah satu solusi kreatif dan efektif untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah mendirikan beberapa rumah susun yang layak huni, fungsional, dan efektif terhadap ruang yang terbatas. Rumah susun berukuran 18 m<sup>2</sup> berkonsep modular dan fleksibel dengan mengaplikasikan desain perabot yang *movable*, *foldable*, dan modular dapat menjadi solusi untuk menghasilkan desain rumah susun yang layak huni, fungsional, dan efektif terhadap ruang yang terbatas.

Rumah susun tersebut tidak dapat terealisasi tanpa dukungan dari pemerintah. Peran aktif dari pemerintah adalah dengan membuat dan menerapkan regulasi bagi para pengembang agar menerima dan menerapkan konsep desain tersebut, termasuk menyesuaikan dan mengimplementasikannya sesuai budaya dan kebutuhan daerah setempat. Regulasi tersebut harus diiringi dengan sanksi yang tegas apabila pengembang melanggar konsep desain tersebut dan tidak mengalokasikan untuk masyarakat sesuai target pembangunan, yaitu masyarakat menengah ke bawah. Realisasi konsep desain tersebut berpotensi mendukung Indonesia untuk memiliki tata kota yang layak huni, efektif, dan estetis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alviansyah, A. P., & Bahalwan, H. (2021). Desain Tempat Tidur untuk Rumah Susun. *Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan, Dan Infrastruktur II*, 305–309. <https://ejournal.itats.ac.id/stepplan/article/view/1584><https://ejournal.itats.ac.id/stepplan/article/viewFile/1584/1327>
- Andiyan, A. (2022). ANALISIS PASCA HUNIAN PADA BANGUNAN RUSUNAWA. In W. Kurniawan (Ed.), *CV WIDINA MEDIA UTAMA*. CV WIDINA MEDIA UTAMA.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribu Jiwa), 2020-2022*. <https://www.bps.go.id/indicator/12/1975/1/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun.html>
- Dyastari, F., Ekomadyo, A. S., & Tyaghita, B. (2017). *Penerapan Konsep Modular dalam Perancangan Rumah Susun Berdasarkan Right Conservation Method*. <https://doi.org/10.32315/ti.6.d037>
- Fahjariharto, A. (2016). *Perancangan Interior Rumah Susun Sederhana Sewa Penjaringan Jakarta Utara*. Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Firmansyah, D. P. (2016). *KONSEP PENANGANAN KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI PUSAT KOTA BANDUNG (KELURAHAN NYENGSERET)*. Universitas Pasundan.
- Haris, R., & Hendrakusumah, E. (2019). *Kajian Faktor Pengaruh Kebertahanan Masyarakat pada Permukiman Kepadatan Tinggi di Kelurahan Sadang Serang Kecamatan Coblong, Kota Bandung*. 544–551.
- Marwati, A., & Hanum, N. N. (2021). FLEKSIBILITAS INTERIOR DALAM MENUNJANG SIFAT TEMPORARITY PADA RUANG POSYANDU. *RUSTIC*, 2(1), 34–40. <https://doi.org/10.32546/rustic.v2i1.1748>
- Maulana, F., & Lely, S. (2016). *Arahan Pengelolaan Sampah dan Air Limbah Domestik di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kota Bandung*. 29–38.
- Nilamsari, P., Tjahjoanggoro, A. J., & Tondok, S. (2021). *Peran Indoor Environmental Quality terhadap Psychological Well-Being Penghuni Rusun Penjaringan Sari III Surabaya*. 7(2), 115–128.
- Tantoroputri, M., Santosa, A., & Poilot, J. F. (2018). Perancangan modular panel dengan memanfaatkan limbah kayu pinus bekas. *Intra*, 6(2), 116–125.
- Utami, M. N., Setiadi, A. K., Sanjaya, B., Nurzakiah, D., & Pamungkas, G. A. (2016). *Kelengkapan Fasilitas Di Rumah Susun Sederhana Sewa Cingised Ditinjau Dari SNI 03-7013-2004*. *Jurnal Reka Karsa*, 4, 1–13. <https://media.neliti.com/media/publications/221263-kelengkapan-fasilitas-di-rumah-susun-sed.pdf>
- Wihadanto, A., Barus, B., Achسانی, N. A., & Bratakusumah, D. S. (2017). Analisis Karakteristik dan Penilaian Tingkat Kekumuhan Kawasan Permukiman ‘Kampung Braga’ - Kota Bandung. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1(2), 132–144. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.2.132-144>