



---

**PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU PADA PERANCANGAN  
RUMAH SUSUN DI KAWASAN KUMUH BELAWAN**

***BEHAVIORAL ARCHITECTURAL APPROACH IN DESIGN OF FLATS IN THE  
BELAWAN SLUM AREA***

Dwi Adrean Ahsan\* & Wahyu Utami

Departemen Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

\*[dwiandre.san@gmail.com](mailto:dwiandre.san@gmail.com)

---

**Abstrak**

Menurut UU RI Nomor 20 Tahun 2011 Rumah susun adalah gedung atau bangunan yang dibangun dalam suatu lingkungan, baik horizontal ataupun vertikal yang satuan masing-masingnya dapat digunakan dan dimiliki secara terpisah salah satunya berupa tempat hunian dan juga dilengkapi dengan bagian yang dapat digunakan bersama. Perumahan vertikal seperti rumah susun masih menjadi solusi untuk mengatasi lingkungan permukiman yang padat dan kumuh. Perancangan rumah susun di kawasan kumuh Belawan dengan pendekatan arsitektur perilaku bertujuan untuk menciptakan ruang hunian yang nyaman dan aman di lingkungan yang kumuh. Oleh karena itu, pendekatan arsitektur perilaku digunakan sebagai metode perancangan yang berfokus pada pemahaman terhadap perilaku manusia dalam memanfaatkan ruang hunian. Harapannya rumah susun ini dapat memberikan lingkungan hunian yang nyaman dan aman bagi penduduk kawasan kumuh Belawan, serta meningkatkan kualitas hidup mereka secara signifikan.

**Kata Kunci:** Arsitektur Perilaku; Belawan; Rusun; Rumah Susun

**Abstract**

According to RI Law Number 20 of 2011 Flats are buildings or buildings built in an environment, both horizontally and vertically, each unit of which can be used and owned separately, one of which is in the form of a residence and also equipped with parts that can be used together. Vertical housing such as flats is still a solution to overcome crowded and slum care environments. The design of flats in the Belawan slum area using a behavioral architectural approach aims to create a comfortable and safe residential space in a slum environment. Therefore, the behavioral architectural approach is used as a design method that focuses on understanding human behavior in utilizing residential space. It is hoped that these flats can provide a comfortable and safe living environment for residents of the Belawan slum area, as well as significantly improve their quality of life.

**Keywords:** Behavioral Architecture; Belawan; Flats

**How to Cite:** Ahsan, D.A. & Utami W. (2024). Perancangan Rumah Susun di Kawasan Kumuh Belawan Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku, *Journal of Architecture and Urbanism Research*. 7 (2): 162-169

---

## **PENDAHULUAN**

Secara umum Rumah Susun adalah tempat yang berfungsi sebagai hunian atau tempat tinggal bagi beberapa keluarga yang tergabung dalam satu ruang lingkup yang terisi oleh beberapa unit hunian yang dapat dimiliki dan fasilitas lain yang digunakan secara terpisah (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 13, 2021).

Secara arsitektural Rumah susun adalah gedung bertingkat yang digunakan sebagai tempat tinggal bersama dalam satu bangunan dengan fasilitas umum yang dikelola secara terpusat. Rumah susun biasanya dibangun di kawasan perkotaan yang padat penduduk dan lahan yang terbatas. Setiap unit rumah susun memiliki luas yang terbatas dan diperuntukkan bagi satu atau beberapa keluarga.

Rumah susun sering kali dilengkapi dengan fasilitas umum. Berdasarkan SNI 03-7013-2004 Terdapat beberapa fasilitas pada lingkungan rumah susun seperti fasilitas niaga, fasilitas pendidikan, fasilitas peribadatan, fasilitas kesehatan, fasilitas pelayanan umum dan ruang terbuka.

Rumah susun memiliki beberapa keuntungan, antara lain memanfaatkan lahan yang terbatas dengan optimal, memberikan akses yang lebih mudah ke fasilitas publik, dan memungkinkan untuk hidup dalam komunitas yang lebih terorganisir. Namun, rumah susun juga dapat memiliki kelemahan seperti kurangnya privasi, suara bising dari tetangga sebelah, dan keterbatasan dalam membangun taman atau kebun pribadi.

Menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 Penyelenggaraan rumah susun memiliki tujuan untuk meningkatkan pemanfaatan

ruang dan tanah yang lebih efektif, mewujudkan rumah yang layak huni dan terjangkau, serta mencegah tumbuh dan berkembangnya perumahan kumuh dan pemukiman kumuh.

Kota Medan Belawan merupakan salah satu kota yang memiliki masalah permukiman kumuh yang cukup serius.

Beberapa faktor yang menyebabkan kekumuhan di pemukiman belawan (Putra & Andriana 2017);

- a) Faktor fisik, meliputi jenis rumah, kondisi eksisiting rumah, tingkat kepadatan bangunan, jumlah penghuni yang tinggal dalam satu rumah, serta sirkulasi udara dan pencahayaan rumah.
- b) Faktor ekonomi, meliputi jenis pekerjaan penghuni dan penghasilan.
- c) Faktor ketersediaan infrastruktur lingkungan, meliputi saluran air bersih, fasilitas MCK, sistem drainase, sistem pembuangan limbah, jalan lingkungan, penerangan jalan, sampah lingkungan, dan intensitas banjir.
- d) Kondisi sosial dan budaya, meliputi kesehatan, pendidikan dan kesehatan penghuni.

Rumah susun adalah salah satu alternatif perumahan yang dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan kawasan kumuh dan lahan yang terbatas (Purwanto 2021). Harapannya perencanaan Rumah Susun di kawasan Belawan dapat memenuhi kebutuhan tempat tinggal yang aman, nyaman dan layak dihuni bagi masyarakat Medan Belawan.

### Studi Banding Rusunawa Belawan (Medan)

Rusunawa Belawan terletak di jalan Seruwai, Sei Mati, Kecamatan Medan Labuhan, Kota Medan, Sumatera Utara.

Ruang hunian yang terdapat pada rusun ini hanya memiliki satu tipe. disetiap unit hunian terdapat masing-masing 1 ruang tidur, dapur, dan kamar mandi. Sistem pelayanan koridor pada bangunan ini bersifat single Loaded Koridor. Untuk sistem sirkulasi vertikal pada bangunan ini menggunakan tangga yang terletak di tengah bangunan dan masing- masing sisi ujung bangunan yang total keseluruhannya ada 6 tangga disetiap bangunan.



Gambar 1. Rusunawa Belawan  
Sumber Gambar: (Pribadi)

Pada Rusun ini terdapat beberapa fasilitas bersama di lantai dasar seperti parkiran, pusat informasi, security/pos jaga, ruang pengelola, ruang panel listrik, ruang pompa, warung, mushola dan taman bermain yang terletak di beberapa tempat pada Rusunawa Belawan

### Rusunawa Kayu Putih

Rusunawa Kayu Putih terletak di jalan Kayu Putih, Tanjung Mulia Hilir, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara.

Ruang hunian di setiap bangunan pada rusun ini memiliki tipe yang sama.

Sistem pelayanan koridor pada bangunan ini bersifat Single Loaded Koridor. Untuk sistem sirkulasi vertikal pada bangunan ini menggunakan 2 tangga yang terletak di masing-masing ujung bangunan.



Gambar 2. Rusunawa Kayu Putih  
Sumber Gambar: (Pribadi)

Terdapat beberapa fasilitas bersama yang terdapat di lantai dasar rusun ini seperti beberapa warung yang menjual bahan pangan dan kebutuhan hidup lainnya, parkiran motor dan mobil, pusat informasi, security/pos jaga, ruang pengelola, ruang panel listrik, ruang pengolahan limbah, ruang pompa, masjid, lapangan bola dan taman bermain. Selain itu juga pada Rusun ini terdapat fasilitas pendidikan seperti PAUD.

### Arsitektur Perilaku

Arsitektur perilaku adalah pendekatan dalam desain arsitektur yang memperhatikan bagaimana desain lingkungan fisik dapat mempengaruhi perilaku manusia. Konsep ini mengintegrasikan prinsip-prinsip psikologi dalam desain ruang untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia (Suwandi & Nur'aini 2021)

Desain ruang yang memperhatikan arsitektur perilaku dapat mempengaruhi

berbagai aspek kehidupan manusia, seperti kesehatan, kenyamanan, dan produktivitas. Oleh karena itu, desain ruang yang didasarkan pada arsitektur perilaku dapat membantu meningkatkan kualitas hidup manusia dan menciptakan lingkungan yang lebih baik untuk kehidupan sehari-hari.

Desain ruang yang memperhatikan arsitektur Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merancang bangunan pada arsitektur perilaku seperti kegiatan sosial yang ditampung di dalam bangunan, Latar belakang dan sasaran pengguna ruang pada bangunan dan fleksibilitas yang dibutuhkan pada setiap kegiatan (Marlina, & Ariska, 2019).

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pemilihan Lokasi**

Metode pemilihan lokasi dilakukan dengan melakukan survei langsung ke beberapa tapak yang memungkinkan dijadikan sebagai lokasi perancangan Rumah Susun. Berdasarkan SNI 03-1733-2004 dalam memilih lokasi perencanaan harus mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah setempat. Berikut beberapa kriteria yang digunakan dalam pemilihan lokasi pada proyek ini:

- a) Lokasi sesuai dengan peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) kawasan.
- e) Merupakan kawasan kumuh dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dan kondisi lingkungan yang buruk.

### **Metode Pengumpulan Informasi**

Dalam perancangan Rumah Susun menggunakan metode lima langkah pengumpulan informasi. Kelima langkah

ini diantaranya menganalisis dan mengumpulkan fakta, menentukan kebutuhan, menentukan tujuan, menentukan konsep dan menguraikan masalah. Kelima langkah ini dua diantaranya bersifat kuantitatif yaitu fakta dan kebutuhan, sedangkan tujuan, konsep, dan masalah bersifat kualitatif. Dalam penyusunan langkah-langkah tersebut dapat dilakukan secara tidak berurut, namun untuk langkah penguraian masalah harus menjadi tahap terakhir karena proses ini didapat dari hasil keseluruhan informasi dari empat tahap sebelumnya.

Tahapan selanjutnya yaitu menganalisa keseluruhan masalah yang telah diperoleh. Pada Proses ini, dibagi menjadi empat bagian yaitu fungsi, ekonomi bentuk dan waktu. Pada bagian Fungsi berisikan penjelasan tentang apa saja yang terjadi disekitar bangunan yang menyangkut aktifitas, hubungan antar ruang, dan karakteristik pengguna. Pada bagian Bentuk berisikan penjelasan mengenai tapak, lingkungan fisik, dan kualitas ruang. Pada bagian Ekonomi berisikan penjelasan mengenai hal yang berhubungan dengan harga, biaya dan kualitas konstruksi. Pada bagian Waktu berisikan penjelasan tentang perubahan yang tak terhindar yang dialami saat ini, dan perkiraan di masa depan.

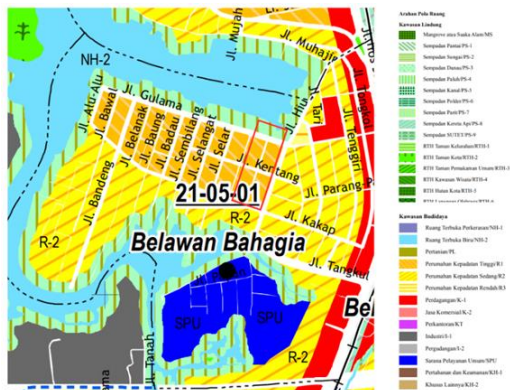
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Lokasi tapak terletak di jalan Gulama, Belawan Bahagia, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara. Luas Perancangan Rumah Susun adalah seluas 17.000 m<sup>2</sup>.



Gambar 3. Peta Lokasi Tapak  
Sumber Gambar: (Google Maps)

Lahan pada tapak dan sekitar tapak terbangun rumah warga, beberapa bersifat permanen dan beberapa lainnya terbangun menggunakan material kayu dengan kondisi yang sudah lapuk, rusak. Selain itu juga masih terdapat banyak bangunan dan rumah tinggal yang terbangun tepat dipinggir laut yang semestinya daerah tersebut tidak tepat untuk mendirikan bangunan menurut Peraturan Zonasi Kota Medan tahun 2015-2035.



Gambar 4. Peta Zonasi Kecamatan Medan Belawan  
Sumber Gambar: ([intrusi.pemkmedan.go.id](http://intrusi.pemkmedan.go.id))

**Konsep dasar**

Konsep dasar perancangan didasarkan pada kebutuhan kegiatan penghuni. Konsep dasar ini bertujuan untuk menciptakan ruang hunian yang responsif terhadap kegiatan penghuni, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup mereka.

Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah pengaturan ruang yang fleksibel. Rumah susun ini dirancang dengan mempertimbangkan variasi kegiatan penghuni, seperti kegiatan tidur, bekerja, beristirahat, dan berinteraksi sosial. Ruang-ruang yang dapat beradaptasi dan dapat diubah sesuai dengan kebutuhan penghuni akan memberikan fleksibilitas dan kenyamanan.

Konsep dasar ini juga mencakup privasi dan keamanan. Mengingat kawasan kumuh Belawan memiliki tingkat keamanan yang rendah, rumah susun ini dirancang dengan pengaturan privasi yang efektif, seperti penempatan jendela, penggunaan partisi, dan pengaturan ruang yang memastikan privasi penghuni terjaga. Selain itu, aspek keamanan fisik juga diperhatikan dengan penggunaan sistem keamanan yang memadai, seperti pengawasan CCTV, pengamanan pintu masuk, dan tata letak yang terencana untuk menghindari risiko kejahatan.

Dengan memperhatikan kebutuhan kegiatan penghuni, konsep dasar perancangan rumah susun ini memberikan perhatian khusus pada fleksibilitas ruang, kenyamanan termal dan pencahayaan alami, privasi, dan keamanan. Diharapkan konsep ini dapat memberikan lingkungan hunian yang nyaman, aman, dan mendukung kegiatan sehari-hari penghuni kawasan kumuh Belawan, sehingga meningkatkan kualitas hidup penghuni yang berada di rumah susun Belawan.

**Sistem Kegiatan/Program Ruang**

Tabel 1. Kegiatan/Program Ruang

NAMA RUANG	KAPASITAS	STANDART	LUAS	SUMBER
<b>HUNIAN</b>				
KAMAR TIDUR	2 UNIT	6 M2 / UNIT	15 M2	AS

KAMAR MANDI	1 UNIT	2,89 M2 / UNIT	3 M2	TS
R. DUDUK	1 UNIT	9 M2 / UNIT	10 M2	AS
DAPUR	1 UNIT	3 M2 / UNIT	3 M2	AS
R. MAKAN	1 UNIT	3,13 M2 / UNIT	3,5 M2	TS
RUANG CUCI	1 UNIT	3 M2 / UNIT	3 M2	AS
BALKON	1 UNIT	3 M2 / UNIT	3 M2	AS
JUMLAH TOTAL			40,5 M2	
<b>PENDUKUNG</b>				
WARUNG / KIOS	1 UNIT	0,4 M2 / JIWA	42 M2	SNI
FOODCOURT	1 UNIT	0,5 M2 / JIWA	384 M2	SNI
PAUD	120 SISWA	0,5 M2 / SISWA	192 M2	SNI
BALAI WARGA	1 UNIT	0,12 M2 / JIWA	384 M2	SNI
BALAI KARANG TARUNA	1 UNIT	0,17 M2 / JIWA	250 M2	SNI
MASJID	1 UNIT	0,24 M2 / JIWA	300 M2	SNI
JUMLAH TOTAL			1552 M2	
<b>SERVICE</b>				
TOILET	6 UNIT	1,1 M2 / UNIT	42 M2	DA
PANEL LISTRIK	1 UNIT	4 M2 / UNIT	3 M2	AS
R. TRAFO	1 UNIT	16 M2 / UNIT	30 M2	AS
R. GENSET	2 UNIT	8 M2 / UNIT	24 M2	AS
R. POMPA	1 UNIT	10 M2 / UNIT	24 M2	AS
JANITOR	1 UNIT	1 M2 / UNIT	1,5 M2	AS
TPS 3R	1 UNIT	200 M2 / UNIT	532 M2	AS
JUMLAH TOTAL			656,5 M2	

### Konsep Perancangan Ruang Luar/Tapak

Konsep perancangan ruang luar dalam perancangan rumah susun di kawasan kumuh Belawan dengan pendekatan arsitektur perilaku bertujuan untuk menciptakan ruang yang nyaman, aman, dan berfungsi sebagai area publik yang mendukung kegiatan sosial dan

interaksi antar penghuni. Beberapa konsep perancangan ruang luar yang diterapkan:

a.) Ruang Terbuka Publik: Perancangan ruang luar harus memperhatikan kebutuhan akan ruang terbuka publik yang dapat digunakan oleh penghuni untuk berinteraksi sosial, bersantai, atau beraktivitas fisik. Area seperti taman, lapangan, atau teras yang ditempatkan di sekitar rumah susun sebagai tempat bertemu dan berkomunikasi antar penghuni.

b.) Aksesibilitas: Penting untuk memperhatikan aksesibilitas ruang luar bagi semua penghuni, termasuk mereka dengan kebutuhan khusus. Jalan setapak yang ramah penghuni, perencanaan tanah yang datar, dan penempatan yang strategis dari area umum dan fasilitas dapat meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan dalam menggunakan ruang luar.

c.) Lanskap yang Menyegarkan: Perancangan ruang luar harus mencakup penghijauan yang memadai untuk menciptakan suasana yang menyegarkan dan memperbaiki kualitas lingkungan. Penanaman pohon, tanaman hijau, dan penataan taman yang baik akan memberikan udara segar, mengurangi panas, dan memberikan estetika yang menyenangkan bagi penghuni.

d.) Fasilitas dan Peralatan: Penyediaan fasilitas dan peralatan yang mendukung kegiatan sosial dan fisik di ruang luar dapat menjadi tambahan yang berharga. Misalnya, area bermain anak-anak, tempat duduk, tempat olahraga ringan, atau fasilitas rekreasi lainnya dapat memberikan kesempatan bagi penghuni untuk berinteraksi, bergerak aktif, dan menjalin ikatan sosial.

## Zonasi Tapak



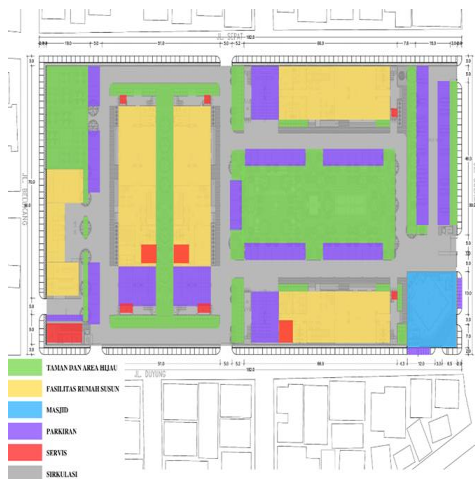
Gambar 5. Zonasi Tapak  
Sumber Gambar: (Pribadi)

## Konsep Massa dan Perwajahan



Gambar 8. Konsep Massa  
Sumber Gambar: (Pribadi)

## Konsep Tata Ruang Luar



Gambar 6. Konsep Tata Ruang Luar  
Sumber Gambar: (Pribadi)

## Konsep Sirkulasi



Gambar 7. Konsep Sirkulasi  
Sumber Gambar: (Pribadi)

Konsep massa bangunan dalam perancangan rumah susun di kawasan kumuh Belawan dengan pendekatan arsitektur perilaku bertujuan untuk menciptakan tampilan bangunan yang menarik, fungsional, dan responsif terhadap kebutuhan penghuni serta lingkungan sekitar. Berikut konsep bangunan yang diterapkan:

a.) Konsep Massa: Bentukkan massa yang tidak terlalu massive dan memperhatikan skala yang sesuai dengan lingkungan sekitar. Skala yang sesuai akan membantu bangunan menyatu dengan lingkungan sekitarnya dan menghindari kesan yang terlalu dominan atau tidak proporsional.

b.) Konsep Perwajahan: Bangunan rumah susun dirancang agar membuka diri pada lingkungan sekitar. Penggunaan balkon, teras, atau ruang luar yang dapat diakses oleh penghuni akan memungkinkan interaksi dengan lingkungan, seperti pemandangan alam, udara segar, atau aktivitas di sekitar. Hal ini dapat meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup penghuni.

## SIMPULAN

Kebutuhan akan rumah tinggal yang terus meningkat dan lahan yang semakin

terbatas juga menjadikan Rumah Susun dengan pendekatan Arsitektur Perilaku sebagai solusi untuk meminimalisir dampak negatif yang ada di Kawasan belawan dan menciptakan ruang hunian yang layak bagi masyarakat.

Selain sebagai Ruang hunian vertikal sebagai fungsi utama, dalam penyelesaian Rumah Susun juga diterapkan fasilitas pendukung seperti kios dan foodcourt yang dapat menjadi nilai ekonomi, balai warga, balai karang taruna, dan Masjid yang menjadi fasilitas sosial dan fasilitas peribadatan, serta PAUD, perpustakaan, dan workshop pada TPS 3R yang menjadi fasilitas edukasi.

Dengan menerapkan pendekatan arsitektur perilaku dalam perancangan Rumah Susun di kawasan kumuh Belawan, diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang nyaman, aman, dan berkelanjutan bagi penghuninya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Tentang penyelenggaraan Rumah Susun*
- Undang - Undang Republik Indonesia (2011). *Tentang Rumah Susun.*
- Putra, K. E. & Andriana, M. (2017). *Faktor Penyebab Permukiman Kumuh di Kelurahan Bagan Deli Belawan Kota Medan*
- Purwanto, E. & Wijayanti (2012). *Pola Ruang Komunal Di Rumah Susun Bandarharjo Semarang*
- Suwandi, A. A., & Nur'aini, R. D., (2021). *Kajian Arsitektur Perilaku Pada Bangunan Hunian Vertikal.*
- Marlina, H. & Ariska, D. (2019), *Arsitektur Perilaku SNI 03-1733-2004. Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*
- SNI 03-7013-2004. *Tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana.*