

IMPLEMENTASI KAMPUNG VERTIKAL PADA PERANCANGAN KAWASAN KUMUH KAMPUNG AUR KOTA MEDAN

Ahmad Wildan¹ dan Rahmadhani Fitri^{2*}

^{1,2} Universitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia, rahmadhanifitri@dosen.pancabudi.ac.id

*Korespondensi email: rahmadhanifitri@dosen.pancabudi.ac.id

Abstract: *The Kampung Aur settlement is one of the slum settlements located on the banks of the Deli River in Medan City. This area frequently faces flooding and inadequate sanitation issues owing to land scarcity. Horizontal settlement upgrading is no longer feasible without eviction. This study aims to implement the vertical kampung concept as a solution to address land scarcity while preserving the local community's socio-cultural aspects. The research method used is a qualitative method through field observation, literature studie, interview and documentation. Data collection techniques were carried out by compiling building data, analysis and vertical village design concepts. The results show that implementing a vertical kampung in Kampung Aur requires a design approach that is adaptive to flooding, as well as the vertical integration of communal spaces to adapt kampung style socializing habits.*

Keywords: *Slum Residential Area, Aur Village, Vertical Village.*

Abstrak: Kawasan Permukiman Kampung Aur merupakan salah satu permukiman kumuh yang terletak di bantaran sungai deli Kota Medan. Kawasan ini sering mengalami masalah banjir dan sanitasi yang buruk karena terbatasnya lahan. Penataan permukiman secara horizontal sangat tidak memungkinkan tanpa melakukan penggusuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan konsep kampung vertikal sebagai solusi keterbatasan lahan dengan tetap mempertahankan aspek sosial-budaya masyarakat setempat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif melalui observasi lapangan, studi literatur, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan penyusunan data bangunan, analisis dan konsep perancangan kampung vertikal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kampung vertikal di Kampung Aur memerlukan pendekatan desain yang adaptif terhadap banjir, serta integrasi ruang komunal secara vertikal untuk mengadaptasi pola interaksi sosial kampung sekitar.

Kata kunci: Kawasan Permukiman Kumuh, Kampung Aur, Kampung Vertikal.

PENDAHULUAN

Indonesia salah satu negara dengan jumlah penduduk yang cukup besar, Indonesia saat ini menempati urutan keempat penduduk terbanyak di dunia dengan jumlah penduduk 275 juta jiwa dari total populasi di dunia (*Worldometers*, 2022). Kota Medan saat ini menempati urutan ketiga penduduk terbanyak di Indonesia dengan jumlah penduduk 2,5 juta jiwa, tingkat kepadatan penduduk di Kota Medan terus bertambah sejalan dengan luas lahan wilayah yang tidak bertambah, maka Kota Medan salah satu kota di Indonesia yang tidak lepas dari masalah jumlah pertumbuhan penduduk.

Pertumbuhan penduduk terutama pada wilayah perkotaan mengakibatkan kebutuhan akan kawasan perumahan dan permukiman semakin meningkat. Tingginya kebutuhan dibanding luas lahan yang terbatas menyebabkan harga lahan semakin tinggi. Hal ini menyebabkan sulitnya mendapatkan tempat tinggal layak huni bagi kelompok masyarakat menengah kebawah.

Penelitian ini berfokus pada implementasi konsep Kampung Vertikal ke dalam perancangan Kawasan Permukiman Kumuh Kampung Aur Kota Medan. Melalui perancangan Kampung Vertikal ini diharapkan agar permukiman di perkotaan lebih tertata sehingga dapat menunjang kegiatan positif dan memberikan kualitas hidup dengan lingkungan berkelanjutan bagi masyarakat di Kawasan permukiman Kampung Aur, Kota Medan.

TINJAUAN LITERATUR

1. Terminologi

1.1. Kampung Kota

Kampung Kota secara umum diketahui sebagai suatu permukiman yang tumbuh di kawasan perkotaan tanpa perencanaan infrastruktur dan jaringan ekonomi kota (Nursyahbani & pigawati, 2015). Pada umumnya kampung kota didomisili oleh masyarakat pendatang yang kemudian mendirikan tempat tinggal saling berdekatan dalam suatu kawasan. Kondisi kampung kota biasanya memiliki ketidakteraturan bangunan, karena pada saat mendirikan bangunan tersebut masyarakat kurang memperhatikan kondisi fisik dan kondisi lingkungan serta aspek pendukung lainnya. Sehingga seiring berjalannya waktu kampung kota semakin berkembang sehingga berdampak buruk pada lingkungan bahkan bisa saja berdampak menjadi kawasan kumuh karena tidak memperhatikan aspek penting dalam pembangunannya (Risna, Ridlo, 2021).

Menurut (Heryati, 2008) Kampung kota merupakan suatu bentuk permukiman di wilayah perkotaan dengan ciri-ciri:

- a) Penduduknya masih membawa sifat dan perilaku kehidupan pedesaan yang terjalin dalam ikatan kekeluargaan yang erat.
- b) Kondisi fisik bangunan dan lingkungan kurang baik dan tidak teratur.
- c) Kepadatan bangunan dan penduduk yang tinggi.
- d) Kurangnya pelayanan sarana dan prasarana, seperti air bersih, drainase lingkungan, air limbah dan air hujan, TPS sampah, dan lain-lain.

1.2. Kampung Vertikal

Kampung Vertikal merupakan wujud pelestarian keberadaan kampung rakyat yang kini kian tergerus oleh kebutuhan zaman modern. Kampung Vertikal dapat menjadi salah satu alternatif bagi pertumbuhan jumlah penduduk di masa mendatang dan kebutuhan akan tempat tinggal, terlebih jika tempat tinggal ini dapat juga difungsikan sebagai penyangga perekonomian rakyat (Yu Sing, 2011).

Pada prinsipnya konsep Kampung Vertikal hampir mirip dengan Apartemen dan Rumah Susun (rusun), namun yang membedakan adalah ruang-ruang publik menjadi pusat aktivitas penduduk di Kampung Vertikal tersebut dengan karakternya yang dicirikan, Serta kultur budaya, nilai-nilai sosial kampungnya identik dengan kebersamaan tetap dipertahankan.

1.3. Karakteristik Kampung Vertikal

Konsep Kampung Vertikal memiliki karakteristik utama yang dikenal sebagai "Kampung Spirit", sebagaimana digagas oleh tim Andra Matin. Semangat ini berakar pada fondasi paling dasar sebuah kampung, yaitu kehadiran masyarakat (*community*). Terbentuknya tatanan kampung sering kali didorong oleh keinformalan (*informality*) aturan yang tumbuh secara organik menyesuaikan karakter warganya, serta faktor keterjangkauan (*affordability*) yang menjadikannya sebagai pilihan hunian yang layak bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah.

Secara sosial dan budaya, *Kampung Spirit* mencerminkan keanekaragaman (*diversity*) suku, bangsa, dan agama yang hidup rukun dalam satu lingkungan. Perbedaan ini justru menyatu dan memperkuat identitas (*identity*) budaya Indonesia yang kental dengan gotong royong. Hal tersebut sejalan dengan kepribadian (*individuality*) warganya yang ramah dan saling tolong-menolong, serta ditandai dengan tingginya tingkat partisipasi

(*participatory*) dan kolektivitas (*collectivity*) masyarakat dalam bekerja sama dan beraktivitas di lingkungan mereka.

Dari segi arsitektur dan tata ruang, desain Kampung Vertikal harus mengutamakan efisiensi (*efficiency*) melalui pemanfaatan lahan yang padat dan penciptaan ruang-ruang multifungsi. Perancangan ini juga harus memperhatikan skala manusia (*human scale*) agar penghuni merasa nyaman, serta memiliki keterkaitan (*linkage*) melalui pola sirkulasi yang mampu menyatukan berbagai lapisan aktivitas warga. Pada akhirnya, perpaduan elemen-elemen ini akan menghadirkan pengalaman ruang (*space experience*) melalui area komunal yang mendorong interaksi sosial dan mempererat rasa persaudaraan antarpenghuni.

2. Studi Banding Proyek Sejenis

Konsep kampung vertikal telah diterapkan di berbagai lokasi dengan pendekatan unik untuk menyatukan hunian, kelestarian alam, dan ruang sosial masyarakat. Kampung Admiralty di Singapura menggunakan pendekatan "*Club Sandwich*" yang menyusun fasilitas kesehatan, area komersial, dan ruang publik secara berlapis untuk memaksimalkan lahan sempit secara berkelanjutan. Sementara itu, Kampung Vertikal Cingised di Bandung menonjolkan konsep *urban farming* dan arsitektur panggung yang ekologis dengan memanfaatkan limbah menjadi biogas. Di sisi lain, Kampung Vertikal Muara Angke di Jakarta berfokus pada penataan kawasan nelayan yang tanggap banjir melalui bangunan panggung, pemisahan zona pengolahan ikan, serta penggunaan material daur ulang.

Meskipun memiliki fokus yang berbeda, ketiga proyek percontohan tersebut memiliki kesamaan dalam strategi desain arsitektur yang adaptif dan berkelanjutan. Ketiganya sangat mengutamakan sirkulasi udara alami (*cross ventilation*), pencahayaan matahari yang optimal, serta penyediaan ruang komunal untuk menjaga interaksi sosial dan budaya gotong royong warga. Selain itu, proporsi ruang terbuka (seperti taman, plaza, dan koridor) dirancang cukup dominan guna memastikan para penghuni tidak merasa terkurung dalam unit hunian yang terbatas.

Berdasarkan studi banding dari ketiga proyek tersebut, dapat disimpulkan bahwa perancangan Kampung Vertikal yang sukses, khususnya untuk diterapkan di kawasan kumuh seperti Kampung Aur, Kota Medan, memerlukan integrasi fasilitas penunjang yang komprehensif. Sebuah kampung vertikal yang ideal harus dilengkapi dengan tujuh fasilitas utama, yaitu: fasilitas lingkungan, pendidikan (sekolah dan perpustakaan), kesehatan (posyandu dan puskesmas), perniagaan (toko dan area kerja), ruang terbuka (area hijau dan lapangan), peribadatan, serta fasilitas pelayanan umum pemerintahan seperti balai warga dan tempat pengolahan sampah.

METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data dan analisa dalam perancangan Kampung Vertikal dilakukan secara komprehensif, diawali dengan pengumpulan data tapak berdasarkan Peraturan Daerah Kota Medan No. 2 Tahun 2015 yang kemudian diolah menjadi peta dasar menggunakan *Google Earth* dan *AutoCad*. Selain itu, data bangunan dikumpulkan dengan menentukan aktivitas pengguna yang mengacu pada standar perancangan pemukiman pemerintah, karakteristik ruang, serta filosofi bentuk bangunan. Seluruh data yang terkumpul tersebut selanjutnya dikaji menggunakan teknik analisa yang mencakup berbagai aspek, mulai dari kawasan, tapak, sistem utilitas, bangunan, hingga struktur dan material.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi konsep Kampung Vertikal bertujuan untuk menghasilkan kawasan permukiman yang layak huni dengan keterbatasan lahan, sehingga permasalahan banjir dan sanitasi yang buruk di kawasan permukiman kumuh kampung aur kota medan bisa teratasi.

1. Pendekatan Tema Perancangan

Kampung Vertikal merupakan kelompok hunian atau tempat tinggal yang didominasi oleh masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah, dimana bangunannya disusun secara vertikal dari bawah ke atas.

Konsep kampung vertikal ini digunakan untuk memecahkan permasalahan yang terdapat di kawasan kampung kota yang seringnya ditandai dengan permukiman kumuh. Keberadaan permukiman kumuh ini salah satunya disebabkan oleh terbatasnya lahan permukiman.

2. Penerapan Tema Perancangan

Pada prinsipnya konsep Kampung Vertikal hampir mirip dengan Apartemen dan Rumah Susun (rusun), namun yang membedakan adalah tidak hanya kebutuhan hunian yang akan diakomodasi dalam Konsep Kampung vertikal ini, tetapi ruang-ruang publik yang menjadi pusat aktivitas penduduk di kawasan kampung ini juga akan diadaptasi ke dalam Konsep Kampung Vertikal dengan karakternya yang dicirikan, Serta kultur budaya, nilai-nilai sosial kampungnya identik dengan kebersamaan tetap dipertahankan.

3. Konsep Perancangan Bangunan

3.1 Konsep Gubahan Massa

Bentuk dasar bangunan persegi panjang yang menekankan terhadap analisis kondisi tapak, ramah lingkungan dan hemat energi.

Bentuk massa bangunan kampung vertikal memiliki unsur bentuk persegi panjang dengan fasade dua wajah sebagai kesan estetika dengan pola penataan pada tapak terlihat dinamis untuk menciptakan suasana karakteristik kampung vertikal.

3.2 Konsep Zoning Bangunan Kampung Vertikal

Pada perancangan Kampung Vertikal ini, bangunan hunian dibagi menjadi 2 (dua) tipe. Hunian tipe 36 m², dan hunian tipe 45 m².

- Konsep Zoning Hunian Tipe 36 m²

Hunian tipe 36 m² dirancang bagi keluarga dengan jumlah anggota keluarga 4-5 orang. Tipe hunian 36 m² tersebut terdiri dari 5 lantai, lantai dasar (lantai 1) difungsikan sebagai parkir kendaraan dan ruang komunal, lantai tipikal 2-4 difungsikan sebagai hunian vertikal, ruang *service* dan ruang komunal, sedangkan lantai 5 (*Rooftop*) difungsikan sebagai *Urban farming*.

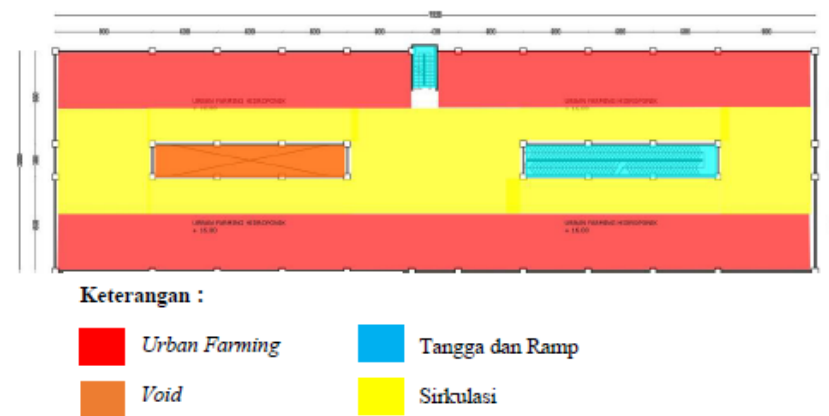
- **Lantai 1 (Lantai dasar)**



- **Lantai 2 - 4 Tipikal**



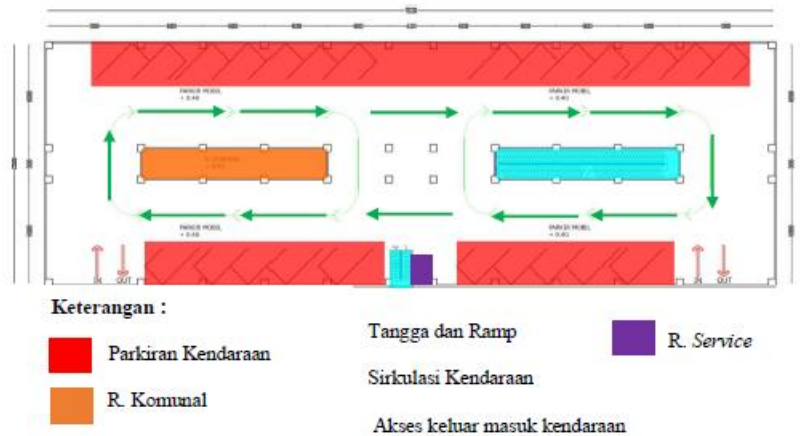
- **Lantai Rooftop**



Gambar 1. Konsep Zoning Hunian Tipe 36 m²
Sumber: Penulis, 2024

- Konsep Zoning Hunian Tipe 45 m²
Hunian tipe 45 m² dirancang bagi keluarga dengan jumlah anggota keluarga 5-6 orang. Tipe hunian 45 m² tersebut terdiri dari 5 lantai, lantai dasar (lantai 1) difungsikan sebagai parkir kendaraan dan ruang komunal, lantai tipikal 2-4 difungsikan sebagai hunian vertikal, ruang *service* dan ruang komunal, sedangkan lantai 5 (*Rooftop*) difungsikan sebagai *Urban farming*.

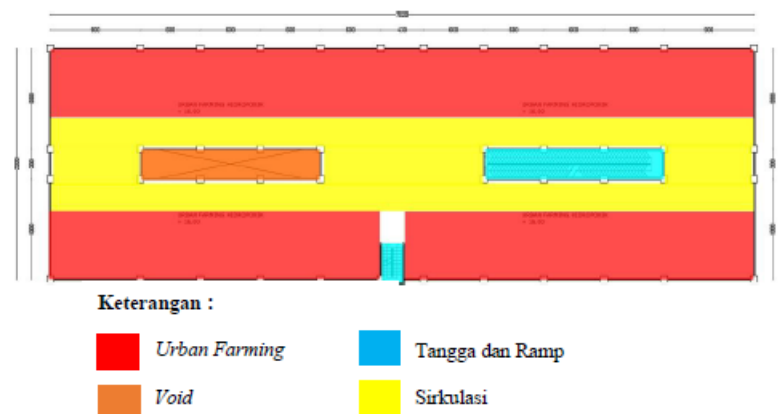
- Lantai 1 (Lantai dasar)



- Lantai 2-4 Tipikal



- Lantai Rooftop



Gambar 2. Konsep Zoning Hunian Tipe 45 m²

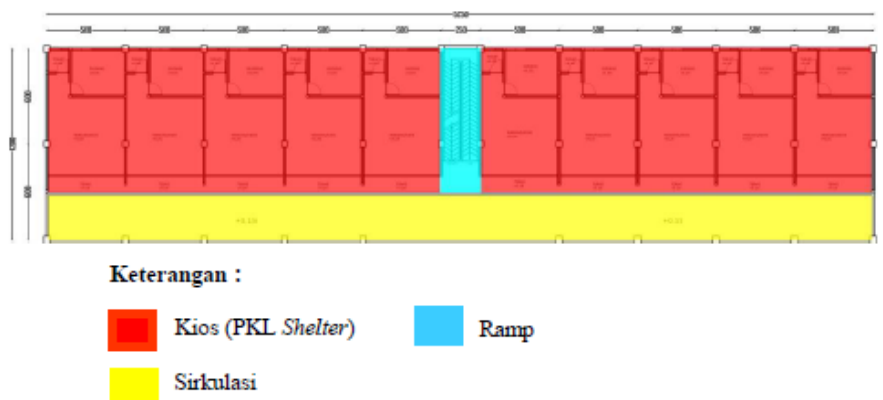
Sumber: Penulis, 2024

3.3 Konsep Bangunan Fasilitas Pendukung Kampung Vertikal

Bangunan Fasilitas pendukung dirancang sebagai fungsi pelayanan dan pendukung untuk membantu masyarakat untuk menjalankan kegiatannya sehari-hari.

- Konsep Kios (PKL *Shelter*)

Kios (PKL *Shelter*) dirancang sebagai fasilitas komersial yang mendukung kegiatan berdagang dan niaga masyarakat kawasan kampung vertikal untuk memperkuat UMKM, sebagai wujud untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat sekitar melalui usaha skala mikro. Kios (PKL *Shelter*) dirancang terdiri dari 10 unit yang disesuaikan dengan kebutuhan ruang dan kondisi tapak.

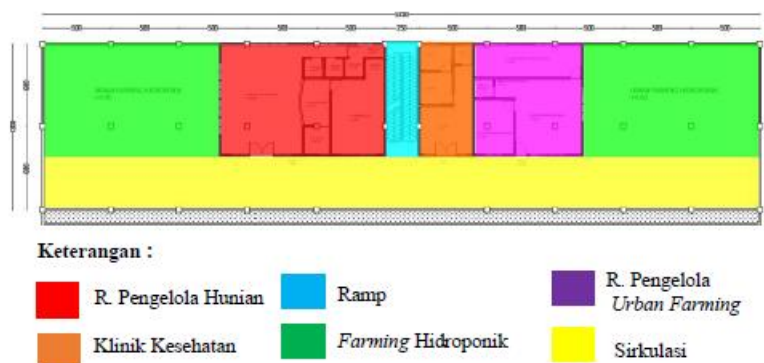


Gambar 3. Konsep Kios (PKL *Shelter*) Lantai 1

Sumber: Penulis, 2024

- Konsep Ruang Pengelola, Klinik, dan Ruang Pengelola *Urban Farming*

Ruang Pengelola *Urban farming* hidroponik dirancang sebagai fungsi tempat penyimpanan bibit tanaman, penyimpanan pupuk, penyimpanan hasil panen bersama, tempat mencuci dan packaging sayuran, sebelum hasil panen didistribusikan ke pasar. Berfungsi sebagai tempat masyarakat untuk berkebun/menanam di perkotaan (*urban farming*), ditengah-tengah ancaman krisis pangan dengan cara memanfaatkan lahan terbatas dan area *space* agar dapat menghasilkan bahan pangan sehat untuk konsumsi rumah tangga, menambah pendapatan dalam skala mikro, mengurangi polusi udara disekitar kampung vertikal. Klinik kesehatan dirancang untuk memberikan fasilitas kesehatan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar kampung vertikal.



Gambar 4. Denah Kios (PKL *Shelter*), Ruang Pengelola Hunian, Klinik, dan Ruang Pengelola *Urban Farming*

Sumber: Penulis, 2024



Keterangan :

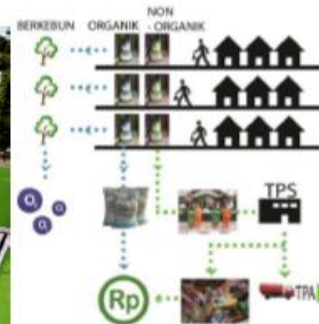
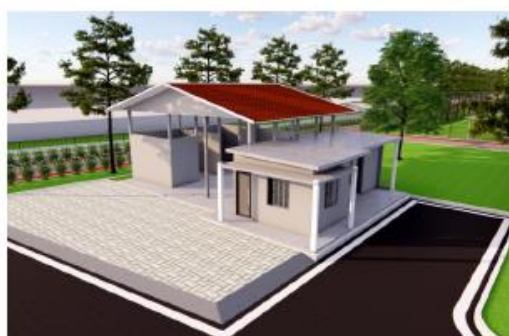
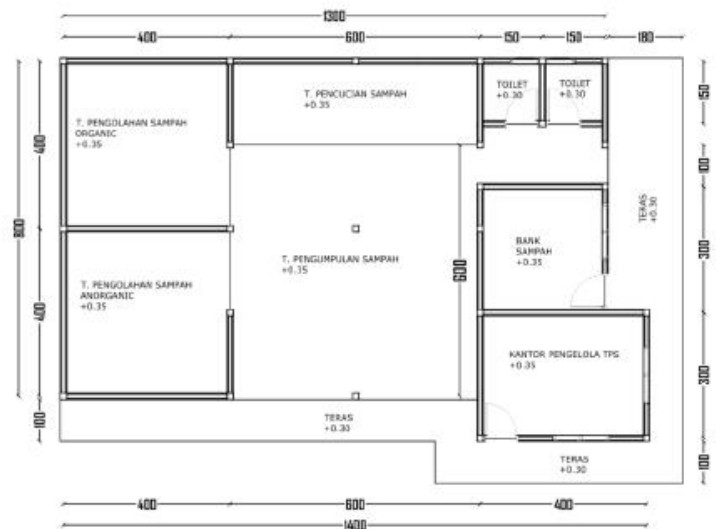
Lantai 1 : Kios (PKL Shelter)

Lantai 2 : R. Pengelola Hunian, Klinik, & R. Pengelola Urban Farming.

Gambar 5. Konsep Kios (PKL Shelter), R. Pengelola Hunian, Klinik, dan Ruang Pengelola Urban Farming

Sumber: Penulis, 2024

- Konsep Tempat Pengolahan Sampah 3R
Konsep pengolahan sampah dirancang dengan sistem 3 R (*Reuse, reduce, dan recycle*) yang meliputi sampah skala rumah tangga dan skala kawasan permukiman. Sampah dapat dijadikan potensi dari pemilahan jenis sampah yang ada, mengurangi sampah rumah tangga yang dapat diolah menjadi pupuk. serta dapat mendorong perekonomian masyarakat disektor pemanfaatan sampah dan limbah dan menjaga kelestarian lingkungan sekitar kawasan kampung vertikal.

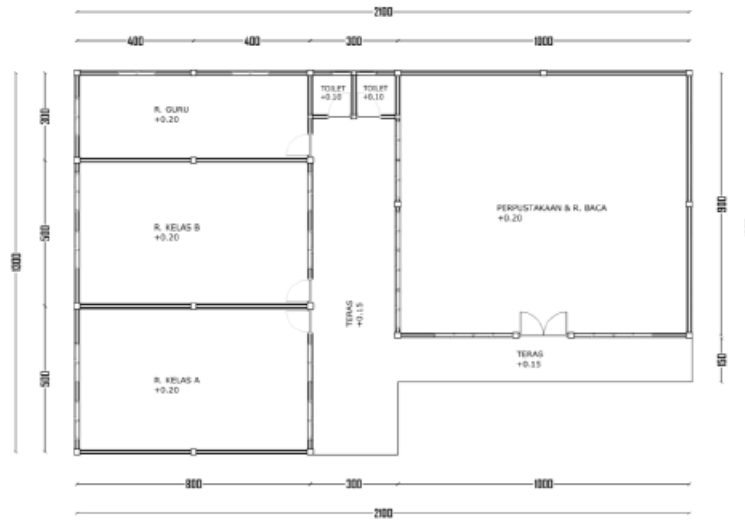


Gambar 6. Konsep Kios Tempat Pengolahan Sampah 3R

Sumber: Penulis, 2024

- **Konsep PAUD dan Perpustakaan**

Paud dan perpustakaan dirancang sebagai fasilitas pendidikan yang bertujuan untuk tempat belajar, tempat membaca, proses pembelajaran agar tujuan pendidikan tercapai bagi masyarakat di sekitar kawasan kampung vertikal.



Gambar 7. Konsep PAUD & Perpustakaan

Sumber: Penulis, 2024

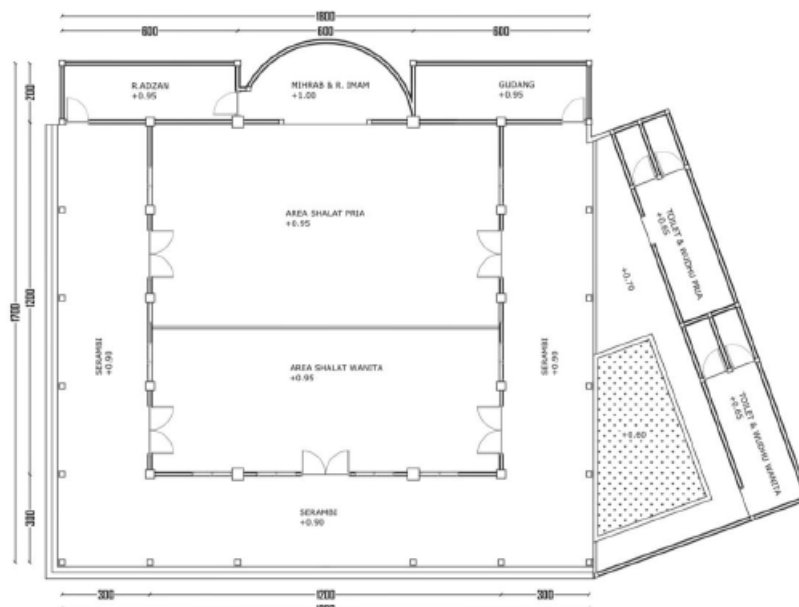
- **Konsep Masjid**

Bangunan masjid dirancang sebagai fungsi fasilitas peribadatan di kawasan sekitar kawasan kampung vertikal untuk masyarakat melaksanakan ibadah. Bentuk dasar geometri persegi dan orientasi bangunan masjid mengikuti arah kiblat ke sisi barat. Terdapat sirkulasi ramp yang mendukung aksesibilitas yang mudah dan nyaman bagi pengguna termasuk orang dengan kebutuhan khusus.



Gambar 8. Konsep Masjid

Sumber: Penulis, 2024



Gambar 9. Denah Masjid
Sumber: Penulis, 2024

- Konsep Balai Warga
Balai warga dirancang sebagai fasilitas pendukung kegiatan umum sekitar kampung vertikal, yang berfungsi sebagai kantor kepala lingkungan, pos jaga /hansip untuk mendukung keamanan sekitar kampung vertikal, tempat berkumpul, berinteraksi sosial, dan bersosialisasi antar sesama masyarakat.

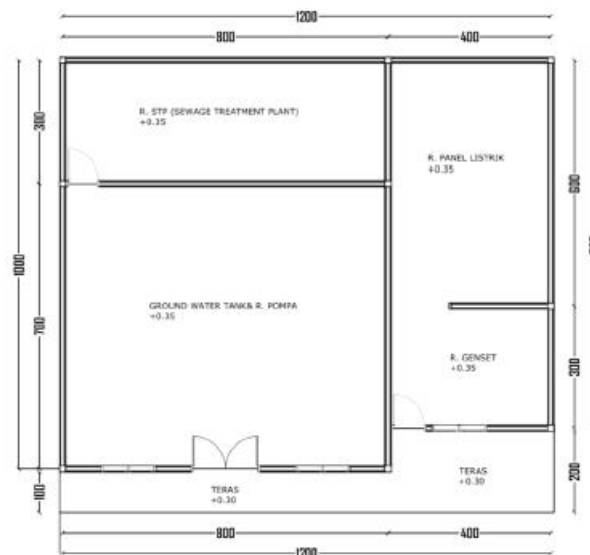


Gambar 10. Denah Balai Warga
Sumber: Penulis, 2024



Gambar 11. Konsep Balai Warga
Sumber: Penulis, 2024

- **Konsep Ruang Service**
Ruang *service* dirancang sebagai fungsi pendukung semua kebutuhan teknis yang berkaitan dengan kampung vertikal. Ruang *service* terdiri dari ruang pompa, *ground water tank*, ruang *sewage treatment plan*, ruang panel listrik, ruang genset dan *loading dock*.



Gambar 12. Konsep Ruang Service
Sumber: Penulis, 2024

3.4 Konsep Fasilitas Ruang Terbuka

Fasilitas Ruang terbuka dirancang sebagai fungsi pendukung aktivitas masyarakat di kawasan kampung vertikal. Sebagai tempat berkumpul, tempat berinteraksi sosial, tempat melakukan kegiatan/aktivitas positif, dan berolahraga, sehingga tercipta integritas yang baik antar masyarakat dan lingkungan sekitar kawasan

kampung vertikal. Fasilitas ruang terbuka terdiri dari *Urban farming Hidroponik*, ruang komunal, taman, *jogging track*, dan lapangan olahraga.



Gambar 13. Perspektif Lapangan Futsal, Bulutangkis & Jogging track

Sumber: Penulis, 2024



Gambar 14. Perspektif Ruang Komunal

Sumber: Penulis, 2024

Taman/*lanskap* bantaran sungai dirancang untuk menjaga kesehatan lingkungan dan memelihara ekosistem sungai deli agar terhindar dari pencemaran, dan juga mengantisipasi terjadinya banjir di sekitar kawasan kampung vertikal.



Gambar 15. Taman Bermain Anak-anak & Lanskap bantaran sungai Deli
Sumber: Penulis, 2024



Gambar 16. Perspektif *Urban Farming & Vertical Garden*
Sumber: Penulis, 2024

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Implementasi konsep kampung vertikal menjadi solusi spasial yang efektif pada kawasan permukiman kumuh kampung aur kota medan tanpa melakukan penggusuran paksa dengan mengoptimalkan keterbatasan lahan. Keberhasilan implementasi terletak pada adaptasi ruang komunal horizontal ke dalam sistem vertikal, yang diwujudkan melalui penyediaan koridor sosial yang lebar di setiap lantai, ruang terbuka hijau bersama, dan fasilitas ekonomi terintegrasi yang berfungsi sebagai sarana penunjang kawasan permukiman sehingga dapat mendukung kegiatan positif bagi masyarakat serta meminimalisir permasalahan kawasan permukiman kumuh di Kota Medan khususnya yang berada di bantaran sungai deli agar lebih tertatanya sebuah permukiman perkotaan.

Karakteristik tapak yang rawan luapan Sungai Deli menuntut penerapan arsitektur adaptif. Implementasi desain dicapai melalui pemanfaatan lantai dasar sebagai ruang terbuka publik yang bebas dinding penahan dengan struktur bangunan panggung.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis berharap hasil penelitian ini dapat menjadi masukan/referensi bagi mahasiswa atau pihak terkait yang akan melakukan perancangan mengenai Kampung Vertikal untuk lebih mengembangkan penerapan konsep desain yang lebih mendalam pada bangunan Kampung Vertikal yang akan dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A. R. (2015). *Kampung Vertikal, Konsep "Masa Depan" Permukiman di Indonesia*. Diakses dari <https://www.kompasiana.com/alifianorezkaadi/54f8c411a33311553b8b4605/kampung-vertikal-konsep-masa-depan-permukiman-di-indonesia>.
- Architect Magazine. (2016). *Kampung Admiralty*. *Majalah Arsitek*. Diakses dari <https://www.architectmagazine.com/project-gallery/kampung-admiralty>
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). (2004). *Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*.
- Deliana, R., Pigawati, B. (2015). *Kajian Karakteristik Permukiman Kumuh di Kecamatan Gayamsari Kota Semarang*. *Jurnal Teknik PWK Volume 4 Nomor 1*, 2015 (hal, 118-132).
- Desrizal, Irwansyah. (2019). *Bentuk Penataan Kawasan Dan Permukiman Kampung Aur Medan*. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Quality Vol. 03 No. 02*, Oktober 2019 (hal, 258-431).
- Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Medan. (2020). *Jumlah Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk Kota Medan 2016-2020*. Diakses dari <https://bappeda.pemkomedan.go.id/site/dokumen/RPJMD>
- Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Penataan Ruang Kota Medan. (2020). *Kawasan Kumuh di Kota Medan 2016-2020*. Diakses dari <https://bappeda.pemkomedan.go.id/site/dokumen/RPJMD>
- Gunawan, H., Sunaryo, R. G. (2015). *Kampung Vertikal Plemahan Surabaya*. *Jurnal Dimensi Arsitektur Vol. 3 No. 2*, 2015 (hal, 537-544).
- Heryati. (2008). *Kampung Kota Sebagai Bagian Dari Permukiman Kota Studi Kasus : Tipologi Permukiman Rw 01 Rt 02 Kelurahan Limba B Dan Rw 04 Rt 04 Kel. Biawu Kecamatan Kota Selatan Kota Gorontalo*. *Ung Repository*. Diakses dari <http://repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/122/kampung-kota-sebagai-bagian-daripermukiman-kota.pdf>
- Husnan, I., Prayogi, L. (2021). *Kajian Konsep Arsitektur Ramah Lingkungan Pada Kawasan Kampung Vertikal di Kampung Cingised*. *Jurnal Arsitektur Purwarupa Volume 05 Nomor 2*, September 2021 (hal, 69-77).
- Indrianingrum, L., Rozak, A. (2019). *Konsep Pengembangan Kampung Muara Angke Jakarta Menjadi Kampung Vertikal*. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI*, 2019 (hal, 059-066).
- Lippsmeier, G. *Bangunan Tropis*. Jakarta : Erlangga, 2006
- Nursyahbani, R., Pigawati, B. (2015). *Kajian Karakteristik Kawasan Permukiman Kumuh di Kampung Kota (Studi Kasus : Kampung Gendekan Semarang)*. *Jurnal Teknik PWK Volume 4 Nomor 2*, 2015 (hal, 267-281).
- Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Medan Tahun 2015-2035. Diakses dari <http://perkimtaru.pemkomedan.go.id/kategoriperundangan-6-peraturan-daerah.html>
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 02/PRT/M/2015 Tahun 2015. Tentang Bangunan Gedung Hijau.

- Perkim.id. (2020). *Kampung Vertikal untuk Perumahan Perkotaan*. Diakses dari <https://perkim.id/perkotaan/kampung-vertikal-untuk-perumahan-perkotaan/>
- Rolando, Susanti, D. B., Sukowino, G. (2022). *Kawasan Kampung Vertikal di Kota Malang Tema : Arsitektur Hijau*. Jurnal Pengilon Volume 6 Nomor 02, Juli – Desember 2022 (hal, 327-346).
- Samsuddin, Edyas, A., Daming, T., Syarif, E. (2017). *Konsep Arsitektur Tropis Pada Green Building Sebagai Solusi Hemat Biaya (Low Cost)*. Prosiding Temu Ilmiah IPLBI, 2017 (hal, 033-040).
- Sari, A. R., Ridlo, M. A. (2021). *Studi Literature : Identifikasi Faktor Penyebab Terjadinya Permukiman Kumuh Di Kawasan Perkotaan*. Jurnal Kajian Ruang Vol. 1 No. 2, September 2021 (hal, 160-176).
- Sutantio, A., Prayogi, L. (2021). *Kajian Konsep Kampung Vertikal Pada Kampung Admiralty Singapura*. Jurnal Arsitektur Purwarupa Volume 05 Nomor 1, Maret 2021 (hal, 47-53).
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Pasal 1 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Pasal 103 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Pasal 3 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Pasal 95 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Pasal 97 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 4 Pasal 22 Tahun 1992 Tentang Perumahan dan Permukiman Kumuh
- Yu Sing. (2011). *Keberagaman Kampung Vertikal*. Diakses dari <http://rumah-yusing.blogspot.com/2011/01/keberagaman-kampung-vertikal.html>