

	<p><b>SALIMBADA Journal</b> (Sustainable Development, Environmental Science, Urban Planning, and Landscape Journal) ISSN. 2961-9750   Volume 2 Issue 1   (June) 2023   pages: 1-8 UrbanGreen Journal Available online at <a href="http://www.journal.urbangreen.ac.id">www.journal.urbangreen.ac.id</a></p>	
---	---	---

## Low-Cost Apartment Design Alternative as an Improvement in Built Environment Neighborhood of Dirgahayu Village

**Hanny Maria Caesarina\***

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Kabupaten Barito Kuala, Indonesia

**Cici Maryani Widayanti**

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Kabupaten Barito Kuala, Indonesia

\*corresponding author: [hanny.planarch@gmail.com](mailto:hanny.planarch@gmail.com)

<b>Keywords:</b>	<b>ABSTRACT</b>
Low-cost apartment, design, built-environment, Kotabaru	Slum settlements are one of the problems faced by every urban area. The high price of land and houses is a challenge in developing decent settlements for Low Income Communities (MBR). Therefore, the construction of Low-cost apartment buildings is one of the solutions that is often offered in order to improve the quality of slum settlements. The Provincial Government of South Kalimantan is committed to develop low-cost apartment to improve the quality of slum settlements in the village of Dirgahayu, Kotabaru District. This study aims to formulate alternative low-cost apartment designs in Dirgahayu village, especially RT 17, 21 and 22. The methods used are mixed-method and synthesis to formulate designs according to the potential results and problems encountered in the built-environment neighborhood. The results showed that the flat tower typology chosen to be developed was type 36, 4 floors with 11 towers to accommodate around 667 families in the three RTs. The theme being developed is the Low-Cost Apartment area of Dirgahayu village as part of the City Center Residential Area which is Livable and Healthy and can accommodate the activities of local people who are dominated by fishermen.

## PENDAHULUAN

Perkembangan dan pembangunan fisik perkotaan di berbagai kota di Indonesia terjadi dengan cukup signifikan. Kegiatan investasi yang cukup besar pada kawasan perkotaan ternyata menjadi salah satu faktor tingginya pembangunan fisik terbangun mulai dari pengembangan kawasan perumahan, perkantoran sampai dengan berbagai kawasan fungsional kota. Kondisi tersebut terus berlangsung baik secara horizontal (ke arah pinggiran kawasan kota) (Budiyaningrum and Pratiwi, 2016; Kurnianingsih, 2013; Sari et al., 2022) maupun secara vertikal (bangunan

tinggi yang terkonsentrasi di kawasan pusat kota). Laju pembangunan fisik tersebut harus memenuhi persyaratan baik administratif maupun persyaratan teknis, yang dalam hal ini diatur melalui peraturan bangunan gedung.

Kebutuhan akan rumah merupakan salah satu kebutuhan penting bagi masyarakat karena menyangkut kelangsungan hidup mereka. Hal ini terkait dengan fungsi rumah yang beragam seperti tempat berlindung dari berbagai ancaman dan bahaya dari lingkungan luar, tempat tumbuh kembangnya manusia, tempat bersosialisasi dengan anggota keluarga dan lain sebagainya. Perbedaan atas kemampuan dan kapasitas dari setiap anggota masyarakat dalam hal penyediaan rumah cukup beragam, bahkan beberapa diantaranya termasuk dalam kategori rumah yang tidak layak huni. Selain itu kepemilikan lahan yang terbatas seringkali mengakibatkan berkembangnya kawasan perumahan di atas lahan ilegal yang menyebabkan berkembangnya permukiman kumuh (Annisa Amalia, 2018; Fadjarani, 2018; Widyastuty and Ramadhan, 2019). Kondisi ini banyak terjadi pada kawasan perkotaan di Indonesia terutama karena harga lahan dan biaya pembangunan yang cukup tinggi. Tingginya harga rumah merupakan salah satu tantangan lainnya dalam upaya pengembangan dan pembangunan permukiman yang layak bagi warga kota, terutama masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) (Caesarina et al., 2022) untuk meminimalisir munculnya permukiman kumuh dan tidak layak huni untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat serta lingkungan yang berkelanjutan.

Permukiman kumuh sendiri menjadi salah satu tantangan yang dihadapi oleh provinsi Kalimantan Selatan. Pemerintah memiliki program untuk mengatasi permasalahan perumahan ini yaitu dengan pengembangan fasilitas rumah susun. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011, Rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama. Dalam hal ini, Rumah Susun (Rusun) yang diperuntukkan untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) kerap dijadikan sebagai salah satu solusi dalam penanganan permukiman kumuh dalam rangka peningkatan kualitas lingkungan (Dhiya Ulhaq et al., 2023; Hussain et al., 2019; Public Work and Housing and Human Settlements, 2018).

Di Kabupaten Kotabaru, 53% dari total kawasan kumuh berada di kecamatan Pulau Laut Utara. Khususnya di Desa Dirgahayu, Kecamatan Pulau Laut Utara yang merupakan bagian dari kawasan permukiman perkotaan (Kotabaru, 2012) terdapat Barak atau bekas penampungan kebakaran tahun 1993 yang sekarang menjadi permukiman kumuh atau lebih sering disebut masyarakat lokal sebagai "Barak". Pemerintah daerah Kotabaru telah membangun satu unit Rusun di tahun 2020 sebagai salah satu bentuk penanganan kumuh di kawasan tersebut, yang mana hanya mampu menampung sekitar 42 Kepala Keluarga. Nilai ini masih belum sebanding dengan *backlog* yang ada di kawasan tersebut. Perhatian terhadap penanganan kawasan permukiman kumuh juga telah disebutkan dalam Rencana Jangka Menengah Pembangunan Daerah baik di Provinsi Kalimantan Selatan maupun di kabupaten Kotabaru (Kotabaru, 2021) yang salah satu perwujudannya adalah dalam bentuk perencanaan Rusun di beberapa lahan desa Dirgahayu yang merupakan asset daerah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini berupaya memberikan alternatif perancangan Rusun sesuai tipologi yang telah ditetapkan Pemerintah, dengan memperhatikan nilai-nilai budaya masyarakat kawasan Barak yang didominasi oleh nelayan dan pekerja serabutan. Diharapkan dengan adanya perumusan alternatif perancangan Rusun ini dapat menjadi salah satu solusi yang dikembangkan untuk mengatasi masalah kawasan kumuh di perkotaan Kotabaru.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan pada kawasan Barak RT.17, 21 dan 22, Desa Dirgahayu, Kecamatan Pulau Laut Utara, Kabupaten Kotabaru (Figure 1).

### **Prosedur 1 - Pengumpulan Data**

Selama bulan Juni-September 2022 telah dilaksanakan kegiatan observasi lapangan, wawancara dan kajian kebijakan terhadap kawasan Barak di Desa Dirgahayu. Delineasi penelitian dipusatkan pada RT.17, 21 dan 22 yang mana menurut Keputusan Bupati Kotabaru Nomor 188.45/550/KUM/2020 merupakan 3 (tiga) buah wilayah RT yang merupakan kawasan

permukiman kumuh. Observasi yang dilakukan meliputi jumlah KK, potensi pengembangan lahan, dll. Kajian literatur dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai tipologi Rusun yang telah ditetapkan Pemerintah. Pada tahap observasi didapatkan bahwa di dalam tapak yang direncanakan, terdapat mess dan perumahan oleh perusahaan Misaya, yang merupakan unit-unit rumah yang disewakan bekerja sama dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Kotabaru.

Tapak terpilih sesuai rekomendasi dari Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Kalimantan Selatan yang berkoordinasi dengan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Kotabaru. Tapak sebagaimana dapat dilihat pada Figure 2 terletak di lahan eksisting yang ditempati oleh RT.17 (D), 21 (B) dan 22 (A), ditambah satu tapak yang merupakan asset Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan (C) yang terletak persis di belakang Rusun eksisting.

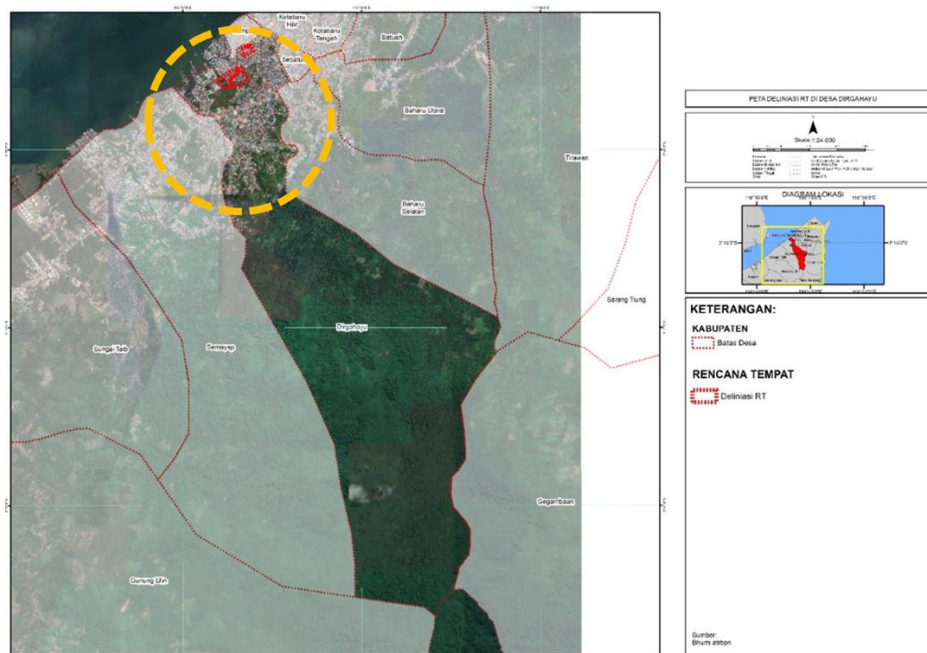


Figure 1. Peta Delineasi RT di desa Dirgahayu

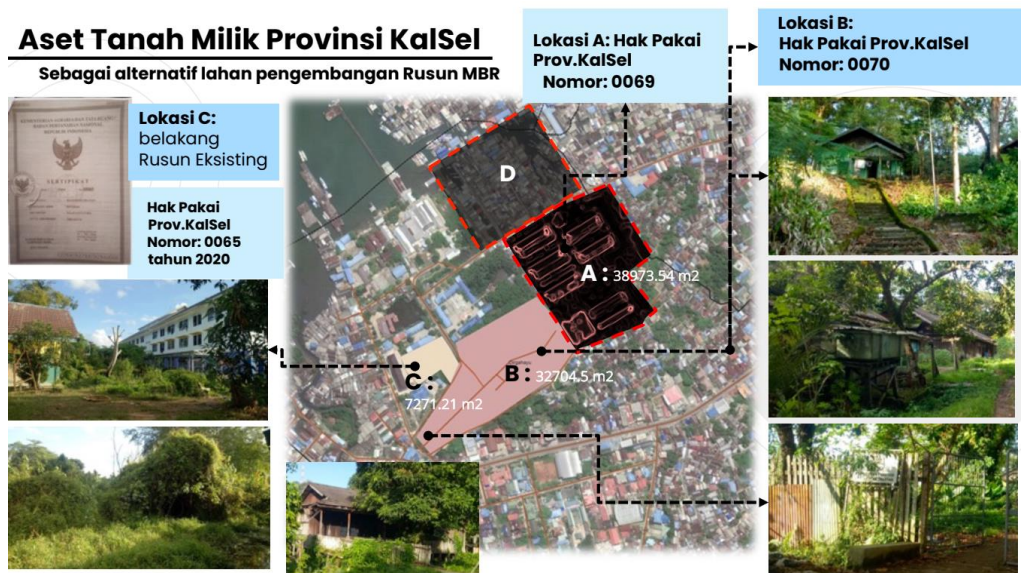


Figure 2. Tapak terpilih

## Prosedur 2 - Analisis

Dari data yang didapatkan, dilakukan analisis tapak dan kebutuhan ruang pada wilayah yang direncanakan berdasarkan potensi dan masalah yang dimiliki kawasan tersebut untuk menghasilkan konsep kawasan secara keseluruhan.

### Prosedur 3 - Sintesis

Merupakan tahapan *creative thinking* (berpikir kreatif) untuk merumuskan alternatif perancangan Rusun di desa Dirgahayu yang dapat memberikan solusi terhadap berbagai masalah yang ada di kawasan permukiman kumuh desa Dirgahayu.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tiga RT yang termasuk dalam pengembangan kawasan barak memiliki total 667 KK (Kepala Keluarga) dengan sebaran seperti dapat dilihat pada Figure 3 di bawah ini di mana jumlah kepala keluarga terbanyak adalah pada RT.17 sebanyak 308 KK dan RT.21 sebanyak 248 KK. Sehingga pada akhirnya total backlog yang dimiliki kawasan barak adalah sebesar 667. Alternatif terpilih dari tipologi rusun yang telah ditetapkan adalah tipe 36-4 lantai dengan kapasitas sekitar 58-60 KK per tower. Sehingga bila dihitung, untuk 667 KK diperlukan sekitar 11 tower Rusun.

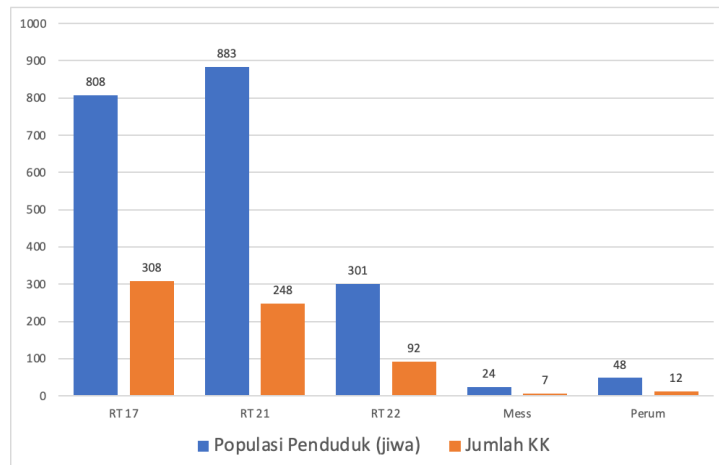


Figure 3. Grafik sebaran populasi penduduk dan jumlah KK di wilayah perencanaan

### Analisis Tapak

Dari alternatif tapak yang didapatkan, maka dilakukan analisis tapak untuk mengetahui potensi pengembangan tapak sebagai lingkungan Rusun. Dapat dilihat pada tabel 1, tapak memiliki beberapa potensi yang dapat dikembangkan agar dapat menjawab masalah yang dihadapi.

Table 1. Analisis Tapak

No.	Kondisi Tapak	Analisis
1.	<b>Jenis Tanah, Geologi dan Topografi</b> Jenis Tanah: Podsolik Merah Kuning & Laterit Geologi: Formasi Tanjung Topografi: kelerengan berkisar + 12,5 M- +25,00 M	Tanah podsolik merah kuning dan Formasi Tanjung memiliki karakteristik mudah mengeras sehingga bila dilakukan cut and fill mampu bertahan dari longsor Best view yang dimiliki lahan adalah ke arah laut, sehingga area parkir dapat diletakkan pada kontur tertinggi, terhubung langsung dengan akses jalan
2.	<b>Angin, Matahari dan Kebisingan</b> Tapak menghadap Barat Laut. Angin Mikro bertiup ke arah Utara-Selatan & Utara-Timur Laut Sumber kebisingan dari arah jalan raya	Tatanan massa orientasinya dapat berlawanan/ menghalangi arah angin mikro Lansekap dapat diatur mengelilingi berjejer mengelilingi massa bangunan untuk menghindari matahari Barat, angin, dan buffer debu serta kebisingan
3.	<b>Kebencanaan</b> Kawasan termasuk dalam resiko tinggi terkena bencana banjir, genangan, pasang laut (ROB) dan kebakaran.	Dapat dirancang sarana kolam retensi-detensi (retarding-detention basin) dan swales pada tapak untuk pengelolaan air hujan, mitigasi banjir dan penyedia air di saat kemarau. Harus ada penyediaan jalur khusus untuk pemadam kebakaran di luar jalur sirkulasi utama
4.	<b>Sirkulasi dan Aksesibilitas</b> Tapak dikelilingi oleh ruas-ruas jalan lingkungan, fasilitas pendidikan, perkantoran dan perumahan. Tapak tidak langsung terhubung dengan jalan utama, hanya dengan jalan lingkungan.	Posisi entrance utama dapat memanfaatkan sisi-sisi tapak. Potensi point of interest dan lokasi dernaga, penjemuran ikan dan tempat berjualan dapat diletakkan pada sisi yang menghadap laut perlu diperhatikan penyediaan sistem parkir agar tidak memunculkan hambatan samping ke depannya Dengan adanya Rusun eksisting, maka memunculkan potensi terciptanya hubungan/linkage antara tapak Tidak ada akses untuk membuat dernaga

Sumber: Analisis, 2022

### Analisis Potensi Masalah

Dari alternatif tapak yang didapatkan dan kondisi eksisting, dapat dirumuskan potensi dan masalah yang dimiliki wilayah perencanaan. Potensi yang dimiliki antara lain: kavling tanah/asset

milik PemProv(hak pakai); Masyarakat RT.17, 21 dan 22 bersedia pindah dan menempati Rusun apabila dibangun; Masyarakat RT 17 didominasi Nelayan yang merupakan sektor ciri khas Kabupaten Kotabaru; Lokasi alternatif sangat strategis dan dikelilingi oleh SPU; PemProv KalSel dan Pemerintah Daerah Kabupaten Kotabaru berkomitmen untuk menuntaskan masalah permukiman kumuh; Ada alur sungai dari arah laut menuju site alternatif, membuka peluang jalur lalu lintas air.

Masalah yang dimiliki wilayah perencanaan antara lain: Masih ada sebagian kecil penduduk lokal yang menolak pindah ke Rusun; Kemampuan ekonomi masyarakat tidak sepenuhnya mendukung untuk membayar sewa rusun; Site alternatif rawan bencana banjir dan longsor; Site alternatif B terdapat mess dan perumahan Misaya. Biaya pembangunan yang diperlukan bila disesuaikan dengan angka backlog akan sangat tinggi sehingga diperlukan pengembangan berbagai scenario rencana investasi.

### Alternatif Rancangan Rusun

Konsep perancangan Rusun MBR dibuat berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan di RT.17, RT.21 dan RT.22. Dari hasil analisis didapatkan bahwa kemampuan ekonomi masyarakat MBR di ketiga RT tersebut hampir sama, di mana rata-rata per bulannya pendapatan dan pengeluaran setiap keluarga adalah berbanding lurus dalam artian penghasilan yang didapatkan hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dengan banyaknya jumlah KK dari ketiga RT tersebut, tentu saja menjadikan perhitungan backlog meningkat dan membutuhkan unit Rusun yang banyak pula.

Dari sekian banyak tipologi rusun yang ada, dipilih tipologi rusun tipe 36 3 lantai atau 4 lantai sesuai Standar Direktorat Rumah Susun tahun 2020. Tipe 36 sesuai dengan hasil studi kelayakan, di mana tipe 36 ini adalah yang paling memungkinkan untuk dibangun dan sesuai dengan kondisi masyarakat lokal. Mengingat terbatasnya lahan yang tersedia dan lokasi lahan yang terletak pada daerah pesisir, maka alternatif yang ditawarkan harus dapat menyesuaikan antara kawasan terbangun dan tetap memperhatikan luasan RTH (Ruang Terbuka Hijau) sebagai area resapan untuk penanggulangan banjir (Caesarina and Rahmani, 2021).

Dari total 667 angka backlog, maka pengembangan Rusun tipe 36-4 lantai akan memerlukan kurang lebih 11 tower Rusun, di mana per tower memerlukan tapak kurang lebih 82x40M, dengan rincian kapasitas hunian sebagai berikut:

**Table 2. Kapasitas Hunian Rusun Tipologi 36 - 4 lantai (per tower)**

No.	Lantai	Keterangan Ruang	Kapasitas Hunian
1.	Lantai Dasar	10 Unit Standar 2 Unit Difable 2KMUmum 1 Unit Mushola 1 Unit R. Pengelola 2 Ruang Servis 1 Ruang Serbaguna	48 orang
2.	Lantai 2	16 Unit Standar	64 orang
3.	Lantai 3	16 Unit Standar	64 orang
4.	Lantai 4	16 Unit Standar	64 orang
Jumlah		58 unit standar dan 2 unit difable	240 orang

Sumber: Direktorat Rumah Susun, 2020

Dengan keperluan 11 tower sebagaimana telah dijelaskan di atas, maka disusunlah sebuah rancangan untuk Rusun di desa Dirgahayu, di mana tema yang dipilih adalah “Menjadikan kawasan Rusun desa Dirgahayu sebagai bagian Kawasan Permukiman Pusat Kota yang Layak Huni dan Sehat (*Livable and Healthy District*)” yang dituangkan melalui sebuah perancangan kawasan. Struktur peruntukan lahan merupakan komponen rancang kawasan yang berperan penting dalam alokasi penggunaan dan penguasaan lahan/tata guna lahan yang ditetapkan dalam suatu kawasan perencanaan tertentu berdasarkan ketentuan rencana tata ruang wilayah.

Prinsip dalam merumuskan struktur peruntukan lahan dapat dilihat dari 3 sisi yaitu sisi fungsional, fisik dan lingkungan. Sisi fungsional meliputi Keragaman tata guna yang seimbang, saling menunjang dan saling reintegrasi, pola distribusi jenis peruntukan yang mendorong terciptanya interaksi aktivitas, pengaturan pengelolaan area peruntukan, pengaturan kepadatan kawasan. Sisi fisik meliputi estetika, karakter-citra kawasan, dan skala ruang yang manusiawi dan



berorientasi pada pejalan kaki serta aktivitas yang diwadahi. Sisi lingkungan meliputi keseimbangan kawasan perencanaan dengan lingkungan sekitar, kesesuaian dengan daya dukung lingkungan, kelestarian ekologis kawasan.



**Figure 4. (a) Bird Eye View Rencana Kawasan Rusun desa Dirgahayu (b) Ilustrasi Rencana Rusun Tipologi 36 – 4 Lantai**

Pada kawasan ini, perencanaan dan perancangan yang dilakukan melingkupi perencanaan dalam skala lahan mikro (Figure 4a) atau zona-zona tertentu antara lain:

a. Zona Perumahan (Bangunan Rusun)

Rencana zona perumahan pada kawasan perencanaan berupa Rumah Susun (Rusun) yang diperuntukkan untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) (Figure 4b) yang merupakan salah satu bentuk pengembangan perumahan secara vertikal. Terbatasnya lahan dan semakin meningkatnya harga rumah di kawasan perkotaan merupakan salah satu alasan mengapa Rusun dipilih menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan kumuh. Rusun ini juga merupakan salah satu bentuk perwujudan kebijakan spasial dan sektoral di skala provinsi Kalimantan Selatan maupun Kabupaten Kotabaru. Kegiatan lainnya yang diperbolehkan dalam kawasan perencanaan adalah pos keamanan lingkungan dan masjid. Berdasarkan pengaturan jenis kegiatan, akan ditentukan penggunaan lahan mikro vertikal untuk zona Rusun sebagai berikut : Peruntukan lantai dasar : rumah tinggal sewa tipe standar dan difable, kamar mandi, mushola, kantor pengelola, ruang servis, dan ruang serbaguna; Peruntukan lantai atas : rumah tinggal sewa tipe standar.

b. Zona Sarana Pelayanan Umum

Zona Sarana Pelayanan Umum yang ada di kawasan perencanaan adalah sarana peribadatan skala lingkungan, mengingat di kondisi eksisting sudah ada beberapa sarana pendidikan (SDN 7 dan SMPN 2 Kotabaru) dan sarana peribadatan (Langgar Darul Intisyar). Berdasarkan hasil analisis, diperlukan 1 masjid, 1 klinik kesehatan tingkat pratama, dan 1 sarana olahraga untuk 11 tower yang direncanakan.

c. Zona Sarana Peribadatan

Kegiatan yang diijinkan dalam zona tersebut adalah kegiatan ibadah, pengajian, pendidikan pengajaran, dan kegiatan lain yang merujuk pada kegiatan ibadah atau pendidikan. Kegiatan hunian diijinkan namun harus berada di lantai dua dan menyatu dengan bangunan rumah ibadah, atau terpisah namun berada di belakang rumah ibadah. Berdasarkan pengaturan kegiatan tersebut, maka penggunaan lahan mikro vertikal yang diijinkan adalah : Peruntukan lantai dasar : kegiatan ibadah, pengajian, ruang simpan, pendidikan, hunian (pada bangunan/ ruang terpisah); Peruntukan lantai atas : kegiatan ibadah, pengajian, ruang simpan dan hunian (menyatu dengan tempat ibadah/sekolah).

d. Zona Sarana Kesehatan

Kegiatan yang diijinkan dalam zona tersebut adalah kegiatan layanan Kesehatan skala kawasan. Kegiatan hunian diijinkan namun harus berada di bagian belakang dari bangunan utama.

e. Zona Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Penyediaan ruang terbuka dan tata hijau pada kawasan perencanaan ditujukan untuk menciptakan kualitas kehidupan masyarakat yang sehat, indah serta berwawasan lingkungan melalui penciptaan berbagai jenis ruang terbuka dan tata hijau (Caesarina and Rahmani, 2019). Penyediaan ruang terbuka hijau dapat dilakukan melalui penyediaan ruang terbuka hijau dalam tapak maupun penyediaan ruang terbuka hijau pada luar tapak.

- f. Zona Open Space dan Dermaga  
Zona Ruang terbuka direncanakan untuk menampung kegiatan nelayan untuk menambatkan kapalnya, dan area pengolahan ikan (cuci dan jemur ikan menggunakan rak susun yang disediakan di setiap teras hunian). Kegiatan lainnya yang diperbolehkan adalah jual beli ikan, dan kios penjualan untuk waktu tertentu (pasar).

## KESIMPULAN

Dari alternatif perancangan kawasan Rusun, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. 11 tower Rusun yang dirancang diperkirakan dapat menampung 667 KK dari RT 17, 21, dan 22 sesuai data eksisting pada tahun 2022. Selain itu, masih ada rencana pengembangan Rusun MBR lainnya di desa Stagen, sehingga apabila masih ada penambahan data backlog akan diakomodir pada perencanaan di lokasi lainnya.
- b. Rencana pengembangan Rusun ini ditujukan untuk masyarakat MBR pada RT 17, 21 dan 22 sesuai hasil pendataan tahun 2022.
- c. Tipologi tower yang terpilih untuk dikembangkan adalah tipe 36, 4 lantai yang dapat menampung 58 Unit atau sebanyak 58 KK (280 jiwa) dan setiap tower memerlukan lahan sebesar 82x40 Meter.
- d. Perbandingan antara kawasan terbangun dan tidak terbangun (RTH) harus memperhatikan penyediaan daerah resapan mengingat kawasan perencanaan termasuk rawan banjir dan gelombang pasang.

## REFERENSI

- Annisa Amalia, A., 2018. Karakteristik Hunian Permukiman Kumuh Kampung Sapiria Kelurahan Lembo Kota Makassar. *Nat. Natl. Acad. J. Archit.* 5, 13–22. <https://doi.org/10.24252/nature.v5i1a2>
- Budiyantini, Y., Pratiwi, V., 2016. Peri-urban Typology of Bandung Metropolitan Area. *Procedia - Soc. Behav. Sci.* 227, 833–837. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.152>
- Caesarina, H.M., Rachmania, A., Azzahrah, S., 2022. Built Environment Upgrading Recommendation for Slum Settlement in Pelambuan, Kuin Cerucuk, and Teluk Dalam District. *OMNICODE J. Omnicompetence Community Dev. J.* 2, 5–10.
- Caesarina, H.M., Rahmani, D.R., 2021. Keterkaitan Permukiman Tepi Sungai dan Ruang Terbuka Hijau- Biru terhadap Kerentanan Bencana Banjir di Kota Kasongan Kalimantan Tengah, in: *Perencanaan dan Pemanfaatan Ruang Berbasis Pengurangan Resiko Bencana. Presented at the Seminar Nasional Plano Earth 2, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram*, pp. 88–92.
- Caesarina, H.M., Rahmani, D.R., 2019. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau dengan Pendekatan Kota Hijau di Perkotaan Martapura. *Univ. Muhammadiyah Mataram* 4, 7.
- Dhiya Ulhaq, T.L., Idawati, D.E., Safwan, S., 2023. Perancangan Rusunawa di Banda Aceh. *J. Ilm. Mhs. Arsit. Dan Perenc.* 6, 108–112. <https://doi.org/10.24815/jimap.v6i4.21213>
- Fadjarani, S., 2018. Penataan Permukiman Kumuh Berbasis Lingkungan 15, 12.
- Hussain, T., Abbas, J., Wei, Z., Nurunnabi, M., 2019. The Effect of Sustainable Urban Planning and Slum Disamenity on The Value of Neighboring Residential Property: Application of The Hedonic Pricing Model in Rent Price Appraisal. *Sustainability* 11, 1144. <https://doi.org/10.3390/su11041144>
- Kotabaru, B.P.P.D., 2021. RANCANGAN AKHIR RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA MENENGAH DAERAH KABUPATEN KOTABARU TAHUN 2021 - 2026.
- Kotabaru, P.K., 2012. Peraturan Daerah Kabupaten Kotabaru tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotabaru Tahun 2012-2032.
- Kurnaianingsih, N.A., 2013. Klasifikasi Tipologi Zona Perwilayahan Wilayah Peri-Urban di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. *J. Wil. Dan Lingkung.* 1, 251. <https://doi.org/10.14710/jwl.1.3.251-264>
- Public Work and Housing, Mi., Human Settlements, D.G., 2018. Indonesia - National Urban Slum Upgrading Program (Revised No. SFG1777), Environmental and Social Management Framework. the World Bank, Indonesia.

- Sari, D.P., Caesarina, H.M., Ridhoni, M., 2022. Klasifikasi Wilayah Peri Urban Berdasarkan Aspek Fisik di Perbatasan Kabupaten Barito Kuala-Kota Banjarmasin (Studi Kasus: Kecamatan Alalak). *Uniplan J. Urban Reg. Plan.* 3, 60. <https://doi.org/10.26418/uniplan.v3i2.57557>
- Widyastuty, A.A., Ramadhan, M.E., 2019. Upaya Penataan Kawasan Permukiman Kumuh (Studi Kasus Kelurahan Morokrembangan Kota Surabaya). *Semin. Nas. Pembang. Wil. Dan Kota Berkelanjutan* 1. <https://doi.org/10.25105/pwkb.v1i1.5273>