

## KAMPUNG VERTIKAL SEBAGAI STRATEGI URBAN RENEWAL DI KAMPUNG LUMUMBA, SURABAYA

Annisa Nur Ramadhani<sup>1,\*</sup>, Brina Oktafiana<sup>2</sup>, Nareswaranandya<sup>3</sup>, Syahrian N.A<sup>4</sup>, Randi R<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Arsitektur, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

[\\*annisanur@itats.ac.id](mailto:*annisanur@itats.ac.id)

Diterima: 01-10-2020

Direview : 01-12-2020

Direvisi : 12-01-2021

Disetujui: 13-02-2021

**ABSTRAK.** Kampung merupakan pemukiman yang memiliki ciri khas unik dalam hal fisik dan sosial budaya. Proses pembangunan kampung cenderung natural dan informal sehingga seringkali mengalami degradasi lingkungan dan kurangnya fasilitas. Hal ini memaksa pemerintah untuk melakukan intervensi dalam pembangunan kampung dengan melakukan urban renewal. Menimbang permasalahan kelangkaan lahan, strategi urban renewal pada kampung ke depannya menuntut pengembangan secara vertikal. Dengan pertimbangan pada konteks sosial budaya, penataan kembali kawasan kampung tidak dilakukan dengan merelokasi warga sekitar, tetapi mengembangkan permukiman pada lokasi aslinya melalui peningkatan kualitas lingkungan, sosial dan ekonomi.

**Kata Kunci:** Kampung Vertikal; Urban Renewal; Sustainable Development

**ABSTRACT.** Kampung is a settlement that has unique characteristics both in physical and socio-cultural conditions. Kampung's development process tends to be natural and non-formal but mainly has faced environmental degradation and lack of facilities. This condition forced the government to have some intervention in developing kampung housing by performing an urban renewal. Due to scarcity of land, the urban renewal strategy of kampung has to be developed vertically. This condition also considers the social context that the rearrangement of the kampung area is not done by relocating the residents but by rearranging the original site to improve the community through environmental, social, and economic quality improvement.

**Keywords:** Vertical Kampung; Urban Renewal; Sustainable Development

### PENDAHULUAN

Kota-kota besar di negara berkembang mengalami permasalahan yang cukup serius mengenai permukiman kumuh, salah satunya adalah kota Surabaya yang merupakan ibu kota Provinsi Jawa Timur. Hal yang menjadi permasalahan adalah mayoritas warga di permukiman kumuh memiliki pekerjaan yang dekat dengan lokasi rumahnya. Dalam hal ini masyarakat juga perlu melanjutkan mata pencahariannya dengan kegiatan yang dapat menunjang kebutuhan sehari-hari. Oleh karena itu, perbaikan yang mengarah pada pembaruan perkotaan harus mempertimbangkan pemukiman kembali penduduk ke lokasi yang tidak begitu jauh dari lokasi semula (UN-Habitat, 2003). Salah satu cara untuk memperbaiki kondisi permukiman kumuh adalah dengan program urban renewal. Urban renewal dapat membawa perbaikan pada wilayah yang mengalami degradasi lingkungan (Sihono, 2003). Seiring perkembangan kota dan kepadatannya, harga tanah di kota terus meningkat. Hal ini memaksa kota urban untuk mengembangkan huniannya menjadi vertikal dan dapat menjadi alternatif pilihan

penyediaan hunian yang ideal bagi negara berkembang (Prasetyo, 2012). Mempertimbangkan konteks sosial, penataan kembali permukiman kumuh tidak dilakukan dengan merelokasi warga sekitar, tetapi penataan kawasan aslinya untuk meningkatkan kualitas masyarakat melalui peningkatan kualitas lingkungan, sosial dan ekonomi.

### KAJIAN TEORI

#### Kampung

Kampung merupakan pemukiman informal yang kaya akan nilai potensi pelestarian budaya, baik *tangible* maupun *intangible*. Budaya *intangible* diwakili oleh cara hidup masyarakat dalam mempertahankan budayanya, sedangkan budaya *tangible* dapat dilihat pada struktur kampung (Ahmed, 2017; Ramadhani et al., 2017, 2018). Kampung pada umumnya memiliki kondisi fisik bangunan dan lingkungan yang buruk, pola permukiman yang tidak teratur, kepadatan bangunan yang tinggi, dan minimnya fasilitas pelayanan dasar (Heryati, 2011). Proses pembangunan kampung sendiri cenderung natural dan informal. Hal ini terlihat dari komposisi

bangunan dan ruang luarnya, dimana konsep bangunan tumbuh dan ruang nonformal sangat erat kaitannya dengan istilah kampung (Setiawan, 2010).

Meski dengan kondisi fisik yang kurang baik, Kampung memiliki keunikan dan ciri khas tersendiri yang bernilai bagi warisan budaya. Keanekaragaman kondisi sosial budaya, ekonomi, dan kondisi alam menjadi tantangan bagi masyarakat desa untuk menciptakan ruang hidup yang layak huni melalui perpaduan tata guna lahan antara pemukiman, ruang komersial, dan ruang interaksi yang merepresentasikan keunikan kampung di Indonesia (Pramudito et al., 2019; Ramadhani et al., 2019).

### **Kampung Vertikal**

Kota perkotaan di Indonesia pernah menghadapi masalah kelangkaan lahan. Seiring perkembangan kota dan kepadatannya, harga tanah di perkotaan terus meningkat. Hal ini memaksa kota urban untuk mengembangkan huniannya menjadi hunian vertikal yang dapat menjadi alternatif pilihan penyediaan hunian yang ideal bagi negara berkembang (Prasetyo, 2012).

Ada dua pilihan untuk pembangunan kampung vertikal ini, pembangunan *on site* dan relokasi. *On site development* adalah membangun perumahan vertikal di lokasi asli sedangkan relokasi adalah pemindahan penduduk ke lingkungan baru. Relokasi yang ideal dapat mengacu pada empat hal, yaitu: (1) lokasi pemilihan harus melibatkan warga sekitar; (2) lokasi baru yang diberikan harus memiliki kesamaan ekologi dengan tempat asalnya; (3) penyusunan permukiman harus melibatkan warga yang akan direlokasi; (4) Permukiman atau lokasi baru harus sudah memiliki sarana dan prasarana fisik dan sosial sebelum penduduk diminta pindah ke lokasi (Wasesa, 2011).

Permasalahan umum pada metode relokasi adalah sebagian besar masyarakat tidak ingin pindah dari tempat asalnya. Hal ini disebabkan kuatnya ikatan lingkungan, dekatnya lokasi kerja, ikatan kekeluargaan, atau rumah merupakan peninggalan nenek moyang yang sudah lama tinggal di sana. Permasalahan ini menjadikan perlunya pembaharuan perkotaan *onsite* yang tidak merelokasi penghuninya, tetapi meningkatkan dan mengembangkan kondisi kualitas perumahan dan sosio ekonomi warganya.

### **Urban Renewal**

Urban renewal merupakan kegiatan dengan perombakan mendasar yang menyeluruh dan membutuhkan partisipasi masyarakat secara

keseluruhan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman). Urban renewal dapat dilihat sebagai proses, fungsi dan program (Arisngatiasih & Muktiali, 2015). Sebagai suatu proses, urban renewal diartikan sebagai pembangunan kembali sebagian dari wilayah terbangun kota untuk meningkatkan produktivitas dan kegunaan bagian kota tersebut. Urban renewal sebagai fungsi adalah kegiatan pengendalian, penataan, dan rehabilitasi suatu kawasan yang dianggap rusak atau mengalami penurunan kualitas sehingga dapat menampung kegiatan sesuai dengan rencana tata kota. Sedangkan sebagai sebuah program, urban renewal harus dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi.

Aspek pembangunan berkelanjutan harus dipertimbangkan dalam urban renewal perkotaan. Aspek-aspek tersebut mulai dari faktor ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan antara lain sebagai berikut (Brooke & Best, 2014; Ramadhani et al., 2017):

1. Ekonomi, sosial dan budaya termasuk kualitas situs, aksesibilitas, kedekatan dengan infrastruktur yang ada, faktor kebijakan publik, permintaan lokal, pertimbangan lingkungan
2. Mengenali konteks Sejarah dan Sosial termasuk menggunakan konteks untuk menginformasikan visi, desain dan perencanaan, menangkap keunikan konteks, menggunakan kembali bangunan bersejarah, menyeimbangkan antara: apa yang sudah istimewa tentang sebuah situs dan merangkul ide-ide baru, konteks baru dan cara hidup yang berbeda, keinginan untuk melestarikan lokasi dan bangunan bersejarah, dan kebutuhan untuk memenuhi tuntutan komersial.
3. Aktor yang meliputi Kemitraan Publik, Swasta atau masyarakat

Sementara itu, dalam buku *Sustainable Housing for Sustainable Cities* (Golubchikov, 2012), kerangka kerja multiskala untuk mengembangkan kebijakan perumahan berkelanjutan adalah sebagai berikut:

1. Dimensi lingkungan termasuk memastikan efisiensi energi, air dan efisiensi sumber daya; desain hijau, konstruksi dan material lokal yang berkelanjutan; peningkatan sanitasi mencegah bahan berbahaya dan polusi; penggunaan sumber daya yang terjangkau; Meningkatkan ketahanan dan adaptasi rumah.

2. Dimensi Sosial yang mencakup pemberdayaan masyarakat dan menjamin partisipasi publik; memastikan kesehatan, keselamatan, kesejahteraan di tempat tinggal; menciptakan rasa komunitas, 'rasa tempat', dan identitas; memenuhi kebutuhan dan keinginan rahasia dalam perumahan; menyediakan akses infrastruktur dan ruang publik.
3. Dimensi Budaya yang meliputi permukiman responsif budaya serta perencanaan dan desain rumah; meningkatkan estetika, keragaman dan kecanggihan budaya dari lingkungan binaan dan tempat tinggal; membantu kreativitas komunitas; membantu transisi orang dari daerah pedesaan dan kumuh ke perumahan yang layak atau perumahan untuk banyak keluarga.
4. Dimensi Ekonomi termasuk memastikan keterjangkauan perumahan untuk kelompok sosial yang berbeda; menyediakan tempat tinggal yang memadai untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja; memastikan perumahan terintegrasi dengan pekerjaan; mendukung kegiatan ekonomi dan usaha dalam negeri; mempromosikan tuan tanah kecil dan perumahan swadaya; pengelolaan dan pemeliharaan perumahan; memperkuat ketahanan dan pemeriksaan rumah di masa depan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran yang menggabungkan teknik kuantitatif dan kualitatif dalam pengumpulan dan analisis data (Groat & Wang, 2002). Teknik pengumpulan data diperoleh dari kuesioner untuk mengetahui kondisi Kampung yang ada, observasi lapangan, dan wawancara mendalam terhadap 20 warga Kampung Lumumba. Makalah ini menggunakan metode segitiga untuk menganalisis dan merancang strategi pembaruan perkotaan. Hasilnya dideskripsikan dengan teknik deskriptif kualitatif untuk menyampaikan fakta dan analisis dari situasi (Nassaji, 2015).

Studi kasus berlangsung di Kampung Lumumba, yaitu kampung yang terletak di kawasan pusat bisnis Surabaya Selatan. Kondisi kampung ini yang semakin menurun dari waktu ke waktu menyebabkan lingkungan

kumuh dan tidak layak yang harus dikembangkan (Gambar 1).



Figure 1. Siteplan Mapping Kampung Lumumba  
Sumber: Penulis, 2020

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisa Sosio-Ekonomi Rentang Umur

Dari survei terlihat bahwa mayoritas rentang usia penduduk di Kampung Lumumba berada pada usia produktif (Gambar 2) yaitu 21-40 tahun (60%). Disusul remaja usia 0-21 tahun (20%) dan lansia 41-50 tahun (13%) dan > 60 tahun (7%).

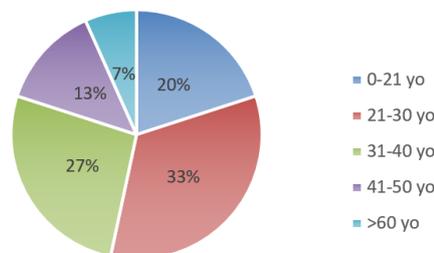


Figure 2. Analisa Kondisi Sosio Ekonomi  
Source: Penulis, 2020

### Latar Belakang Pendidikan

Mayoritas penduduk Kampung Lumumba tidak bersekolah (61%), diikuti oleh mereka yang berpendidikan SD (14%), Sekolah Menengah Pertama (18%), dan Sekolah Menengah Atas (7%).

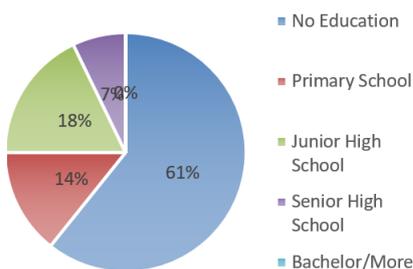


Figure 3. Latar Belakang Pendidikan Warga Kampung Lumumba  
 Source: Penulis (2020)

### Pendapatan Warga

Pendapatan rata-rata penduduk termasuk dalam kategori ekonomi berpenghasilan rendah. Dari survei tersebut, 69% masyarakat berpenghasilan kurang dari 500.000 rupiah per bulan; 30% menghasilkan 1.000.000; dan 1% menghasilkan lebih dari 6.000.000.

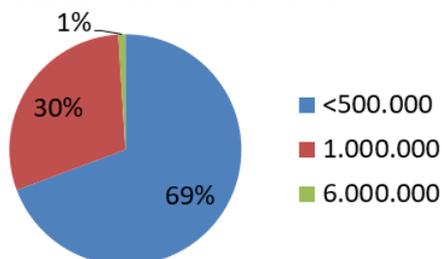


Figure 4. Pendapatan Warga  
 Source: Penulis, 2020

### Rentang Pekerjaan Penduduk dan Upah per Minggu

#### Job Range and Wages per Week

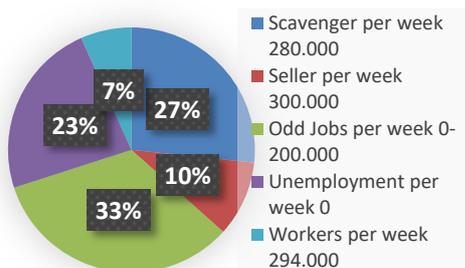


Figure 5. Rentang Pekerjaan dan Upah Penduduk per Minggu  
 Source: Penulis, 2020

Kategori pertama adalah pemulung. Hampir 27% warga Kampung Lumumba menggantungkan hidup pada pemulung dan pengumpul besi tua dengan penghasilan Rp 46.000 per hari. Kategori kedua adalah PKL. Pada kategori ini terdapat beberapa jenis penjualan mulai dari penjual makanan tradisional, jajanan, dan minuman. Jumlah penghasilan Rp 300.000 per minggu. Kategori ketiga adalah pekerjaan serabutan. Pekerjaan

semacam ini tidak memiliki penghasilan tetap. Kategori keempat pengangguran. Tingkat pengangguran di wilayah ini relatif tinggi yaitu 23%. Kategori kelima adalah pekerja pabrik yang berpenghasilan rata-rata Rp 294.000.

### 2. Analisa Kondisi Lingkungan

Kampung Lumumba terletak di dekat rel kereta api. Kampung ini terkesan padat dan kurang terorganisir sehingga menyebabkan pemukiman menjadi kumuh. Gambaran umum kondisi lingkungan dapat dilihat pada gambar di bawah ini (gambar 6 dan 7).



Figure 6. Kondisi Rumah di Kampung Lumumba  
 Source: Penulis, 2020



Figure 7. Kampung Lumumba dari Area Jalan  
 Source: Penulis, 2020

Dari survey terlihat bahwa sumber air menggunakan air PDAM (45%), tumpangan dari tetangga (45%), dan tidak memiliki saluran air bersih (10%). Sedangkan untuk kebutuhan penerangan terkait listrik, semua bangunan gedung di daerah pemukiman dialiri secara legal oleh PLN (Penyedia Tenaga Listrik Indonesia).

#### Water Channel



Figure 7. Water Supply Channel  
 Source: Penulis, 2020

Sedangkan kondisi rumah di Kampung Lumumba didominasi oleh rumah semi permanen (50%). Tipe lainnya adalah rumah permanen (45%) dan Tipe Campuran (5%).

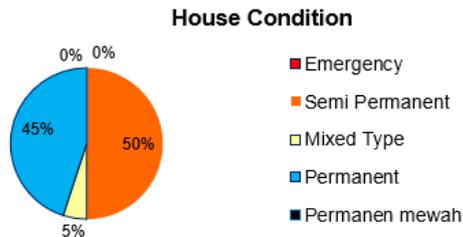


Figure 8. Kondisi Rumah di Kampung Lumumba  
Source: Penulis, 2020

Saluran drainase kampung adalah drainase buatan manusia yang tersembunyi dan memiliki saluran langsung ke sungai melalui gorong-gorong. Aksesibilitas jalannya cukup lebar, namun semakin sempit hingga ke area belakang pemukiman. Pada umumnya rumah di kampung ini tidak memenuhi syarat minimal ruang terbuka hijau. Hanya sedikit rumah yang memiliki fasilitas sanitasi layak, sedangkan sisanya membuang limbah sanitasi nya langsung ke sungai.

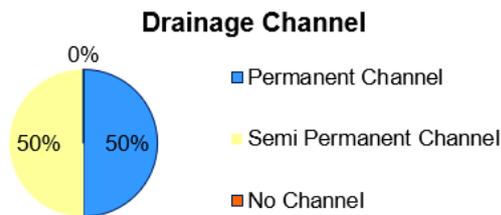


Figure 9. Saluran Drainase  
Source: Penulis, 2020

### 3. Alasan untuk Tinggal

Meski kondisi Kampung tergolong tidak layak, namun mayoritas warganya lebih memilih tinggal menetap. Alasannya beragam. Alasan yang paling banyak ditemukan adalah karena rumah tersebut merupakan warisan keluarga (35%). Jadi keluarga itu telah tinggal di pemukiman selama bertahun-tahun. Alasan lainnya adalah karena lokasi kerja mereka dekat (29%). Kampung Lumumba terletak di kawasan pusat bisnis Surabaya Selatan yang memiliki banyak pasar, pabrik, dan mall. Hal ini pula yang menjadi salah satu

alasan dilakukannya urban renewal di dalam situs.

Alasan lainnya adalah karena ikatan pernikahan (18%). Ikatan pernikahan ini mengarah pada kehidupan keluarga besar yang tinggal dalam satu rumah. Dari survey dan wawancara dapat diketahui bahwa rumah tersebut dihuni oleh seluruh keluarga dan bertambah anggotanya dari waktu ke waktu karena adanya ikatan perkawinan. Masalah ini menyebabkan kelebihan kapasitas perumahan dan membutuhkan intervensi yang tepat untuk menyelesaikannya (Gambar 10).

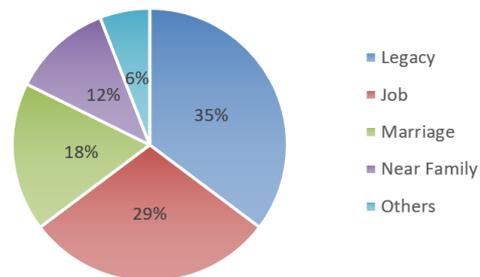


Figure 10. Alasan untuk Tinggal di Kampung Lumumba  
Source: Penulis, 2020

Penduduk di Kampung Lumumba tampak merasa nyaman dan akrab ketika dihadapkan pada permasalahan di lingkungan kumuh, seperti: sanitasi yang buruk, sampah menumpuk, kelebihan kapasitas, dan lain sebagainya. Itu telah menjadi bagian dari kehidupan keseharian mereka, dan masyarakat kurang tertarik untuk pindah ke lingkungan baru, meskipun jauh lebih cocok untuk mereka tinggal.

## 4. Konsep Desain Kampung Vertikal

### a. Konsep Desain

Pada konsep desain kampung vertical Lumumba, lantai dasar berfungsi sebagai fasilitas umum bagi penghuni. Penduduk dilibatkan dalam pengelolaan kampung dan penyediaan fasilitas lain [warung, restoran, toko, taman bermain, pelatihan pengelolaan sampah]. Tujuan penambahan fasilitas umum merupakan solusi yang saling menguntungkan dengan pemerintah sekaligus meningkatkan perekonomian warga. Hal ini juga meningkatkan keterlibatan warga dalam menjaga lingkungannya. Sementara itu, perumahan kampung vertikal dirancang dengan balok-balok massal yang menyatu dengan fungsi lain selain perumahan. Kampung vertikal ini juga memiliki pengelolaan sistem utilitas terpadu dan komunal bagi penghuninya. Desain kampung vertikal tetap

mempertahankan suasana dinamisnya. Berbagai material yang ada dapat digunakan kembali dari rumah bekas penghuni (dengan sistem mozaik yang menggabungkan beberapa jenis material yang berbeda). Karakter 'rustic' sebagai strategi kontekstual untuk kebiasaan hidup, perilaku, intensitas perawatan yang jarang, kampung vertikal lebih murah dan terbuka untuk banyak alternatif aplikasi kreativitas penghuninya terhadap rumahnya.

Bangunan maksimal setinggi 4 lantai sehingga masih bisa dijangkau dengan sirkulasi vertikal berupa tangga. Tahap pembangunan dimulai dari pembangunan struktur rangka, pemilik hunian mengisi dinding dan lain-lain sesuai kebutuhan dan selera masing-masing. Bentuk bangunan dikembangkan dari bentuk geometris rumah warga di setiap desa yang beragam dan dinamis. Kampung vertikal ini menjaga pencahayaan alami dan ventilasi silang di semua ruang hunian.

## b. Konsep Bangunan

Unit 1 row dipilih sebagai penyesuaian dengan bentuk layout bangunan. Massa diatur sedemikian rupa agar memiliki ritme maju-mundur untuk mengadopsi struktur massa rumah penduduk setempat, serta menangkap ventilasi pasif yang mendistribusikan sinar matahari pada unit tersebut (gambar 11).

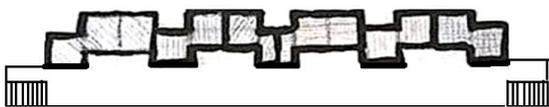


Figure 11. Row Unit Scheme  
Source: Penulis, 2020

Modul awal dimulai dengan bentuk kubus (Gambar 12).

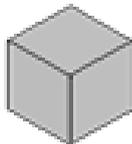


Figure 12. Initial Module  
Source: Penulis, 2020

Berawal dari modul planar 4x4, modul ini dipilih karena sebagian besar luas rumah penduduk sekitar 4m, serta mempertimbangkan strukturnya (Gambar 13).



Figure 13. 4x4 Planar Mode  
Source: Penulis, 2020

Dikembangkan menjadi 1,5 modul (model dasar satuan terkecil), mengingat komposisi ruang di rumah penduduk untuk 1 keluarga kecil (suami istri tanpa anak), berukuran sekitar 24 m<sup>2</sup> (Gambar 14).

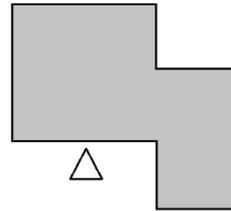


Figure 14. 1,5 Modules  
Source: Penulis, 2020

4. Modul dikembangkan menjadi 2 modul, dengan pertimbangan keluarga besar (gambar 15).

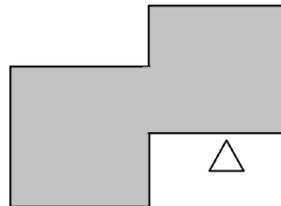


Figure 15. 2 Modules  
Source: Penulis (2020)

5. Modul dikembangkan menjadi 2,5 dan 3 modul, karena pertimbangan keluarga besar yang lebih besar

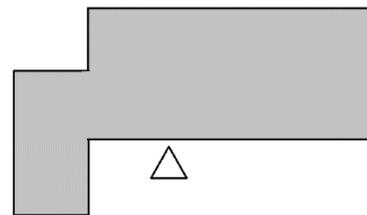


Figure 16. 2,5 Modules  
Source: Penulis, 2020

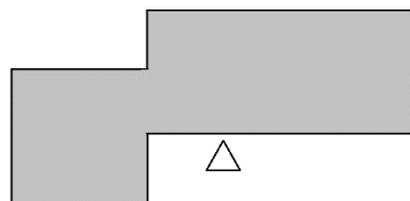
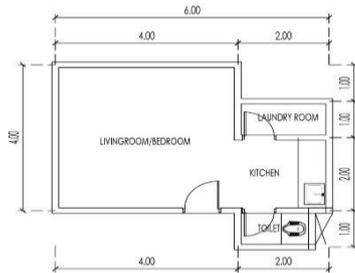


Figure 17. 3 Modules  
Source: Penulis, 2020

**Desain Denah**

**1. Tipe A (24m<sup>2</sup>)**

Tipe A merupakan model dasar unit terkecil karena pertimbangan komposisi ruang di rumah penduduk untuk 1 keluarga kecil (suami istri tanpa anak)

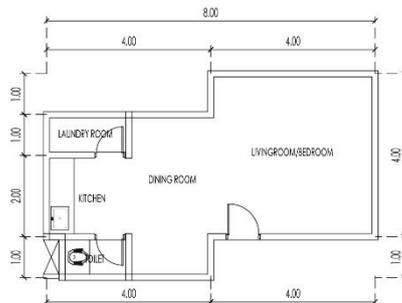


TYPE 24 m<sup>2</sup>

Figure 18. Type A (24 m<sup>2</sup>)  
Source: Penulis, 2020

**2. Tipe B (32m<sup>2</sup>)**

Tipe B adalah unit yang dikembangkan menjadi 2 modul, karena pertimbangan isu keluarga besar di Kampung Lumumba.



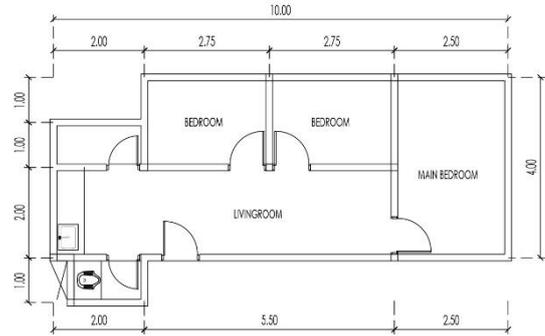
TYPE 32 m<sup>2</sup>

Figure 19. Type B (32m<sup>2</sup>)  
Source: Penulis, 2020

**3. Tipe C (40 m<sup>2</sup>) dan D (48 m<sup>2</sup>)**

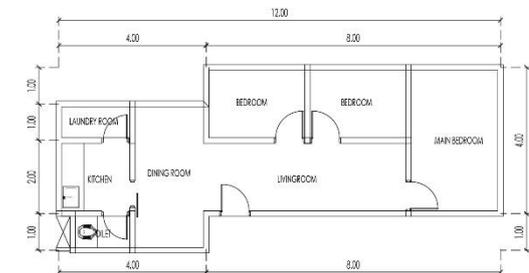
Tipe C adalah unit yang dikembangkan menjadi 2,5 modul untuk menampung keluarga besar di dalam rumah, sedangkan tipe D sebanyak 3 modul. Konsentrasi penambahan ruang jenis ini adalah kamar tidur sebagai respon dari isu penambahan anggota keluarga

melalui ikatan perkawinan.



TYPE 40 m<sup>2</sup>

Figure 20. Type C (40 m<sup>2</sup>)  
Source: Penulis, 2020



TYPE 48 m<sup>2</sup>

Figure 21. Type C (48 m<sup>2</sup>)  
Source: Penulis, 2020

Pengembangan modul unit dari 1 lantai menjadi 2 lantai dengan memperhatikan penyesuaian kemampuan penghuni dan bentuk rumah asli milik penghuni. Bisa saja bangunan harus bisa mengadopsi bentuk kampung itu sendiri, hanya saja kampung ini berorientasi pada desain vertikal.

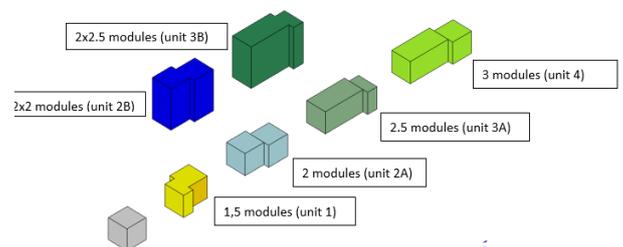


Figure 22 The Development Level of Unit Model  
Source: Penulis, 2020

Unit 2 lantai (Unit 2b dan 3B) ditempatkan di lantai atas, agar ritme maju mundur dapat dinikmati secara vertikal (ritme naik-turun), seperti rumah bagi penghuni yang juga tidak memiliki ketinggian bangunan yang seragam,

ada yang 2 lantai dan nadanya 1 lantai

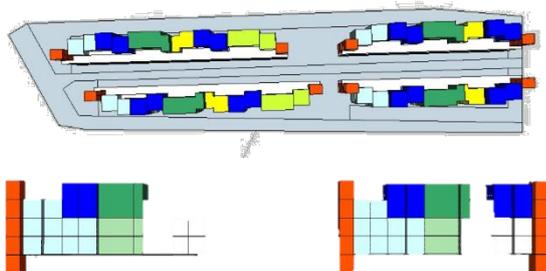


Figure 23. Arrangement of Vertical Kampung Housing Unit  
Source: Penulis, 2020

## CONCLUSION

Perkembangan perumahan vertikal tidak bisa dihindari. Kota perkotaan terpaksa mengembangkan perumahan vertikalnya untuk pembangunan di masa depan. Perumahan vertikal dinilai dapat memenuhi kebutuhan konteks sosial dengan tidak merelokasi warga sekitar, tetapi menata kembali kawasan asalnya dan meningkatkan kualitas masyarakat melalui peningkatan kualitas lingkungan, sosial dan ekonomi. Adapun di Kampung Lumumba yang dari survei warga tidak ada pikiran untuk pindah ke lingkungan baru, padahal jauh lebih cocok untuk mereka tinggal.

Pengembangan Kampung Lumumba menjadi kampung vertikal diusulkan memiliki beberapa modul yang berbeda sesuai dengan kebutuhan warga. Modul dimulai dengan bentuk planar berukuran 4 meter persegi sebanyak 1 modul. Modul tersebut dikembangkan menjadi 1,5 modul sebagai unit terkecil untuk keluarga inti, 2 modul untuk keluarga besar, 2,5 dan 3 modul untuk keluarga besar yang lebih besar. Massa ditata sedemikian rupa agar berirama maju mundur mengadopsi struktur massa rumah warga, sekaligus menangkap ventilasi pasif yang mendistribusikan sinar matahari pada unit tersebut. Sebisa mungkin massa bangunan harus bisa mengadopsi bentuk kampung itu sendiri dengan desain vertikal barunya.

## REFERENCES

Ahmed, S. (2017). Urban Morphologies, Design Qualities and the Decision Making Process in Relationship to maqamiyat: Case of Karachi, Pakistan. *Journal of Engineering Science and Technology International Research*

*Journal*, 1(1).

- Arisngatiasih, & Muktiali, M. (2015). Pola Pemanfaatan Ruang pada Usaha Berbasis Rumah (UBR) di Klaster Batik Jenggot Kota Pekalongan. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 3(3), 175. <https://doi.org/10.14710/jwl.3.3.175-188>
- Brooke, G., & Best, G. (2014). *Urban Renewal Guidebook*. Australia: KPMG.
- Golubchikov. (2012). *Sustainable Housing for Sustainable Cities*. Kenya: UN Habitat.
- Groat, L., & Wang, D. (2002). *Qualitative research. Architectural Research Methods*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Heryati. (2011). Kampung Kota sebagai Bagian dari Permukiman Kota. *INOVASI*, 8(3), 102–117.
- Nassaji, H. (2015). Qualitative and descriptive research: Data type versus data analysis. *Language Teaching Research*, 19(2), 129–132. <https://doi.org/10.1177/1362168815572747>
- Pramudito, S. ... Nasir, D. J. (2019). STUDI MODEL RANCANGAN HUNIAN VERTIKAL BERDASARKAN BENTUK INTERAKSI WARGA DI BANTARAN SUNGAI WINONGO YOGYAKARTA (A Study of Vertical Dwelling Design Model Based on Community Interaction in Winongo Riverbank Yogyakarta). *ARTEKS Jurnal Teknik Arsitektur*, 3(2), 171. <https://doi.org/10.30822/artk.v3i2.156>
- Prasetyo, S. *Perencanaan Rusunawa untuk Buruh di Kawasan Kumuh Kota Semarang.*, (2012).
- Ramadhani, A. N. ... Hayati, A. (2017). Behaviour Setting and Spatial Usage Analysis on Sombo Low Cost Flat'S Corridor. *Journal of Architecture&ENVIRONMENT*, 16(1), 061. <https://doi.org/10.12962/j2355262x.v16i1.a3189>
- Ramadhani, A. N. ... Hayati, A. (2018). Inhabitant'S Sense of Place in the Context of Tourism Kampung. *Journal of Architecture&ENVIRONMENT*, 17(2), 151. <https://doi.org/10.12962/j2355262x.v17i2.a3894>
- Ramadhani, A. N. ... Faqih, M. (2019). The Effect of Physical Quality Improvement to Inhabitant's Sense of Place. *EMARA: Indonesian Journal of Architecture*, 5(1), 32–40. <https://doi.org/10.29080/eija.v5i1.656>
- Setiawan, B. (2010). *Kampung Kota dan Kota*

- Kampung: Tantangan Perencanaan Kota di Indonesia.* Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sihono. (2003). *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Prasarana Pasca Peremajaan Lingkungan Pemukiman di Mojosongo Surakarta.* Universitas Diponegoro.
- UN-Habitat. *Slum of The World: The Face of Urban Poverty in The Millenium, United Nations of Human Settlements.* , (2003).
- Wasesa, S. A. (2011). *Relokasi dan Kuasa Atas Ingatan* (Erlangga, Ed.). Yogyakarta: Ekspresi.

