

# Peremajaan Kawasan Permukiman Kepadatan Tinggi dengan Konsep Hunian Vertikal

**Maya Rahmi Utami<sup>\*</sup>, Sri Hidayati Djoeffan**

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

\*mayarahmi@gmail.com, srihidayati1106@gmail.com

**Abstract.** Slum settlement is one of the big problems that the government often faces. One of the slum settlement locations is in Braga Village, such as RW 04 and part of RW 08 which are included in the Travelapolis Area. The factors that cause an environment are included in the slum criteria, namely high building density, low economic levels, degradation of land functions and environmental degradation that can pollute the environment. To solve this problem, urban rejuvenation analysis is needed. Urban renewal is an effort to reorganize certain areas with the aim of obtaining sufficient added value while preserving the function and quality of its environment. The approach method used is a mixed method of qualitative and quantitative approaches. The concept used in the urban renewal strategy is vertical housing and Green City. The concept of rejuvenation that is applied is to rearrange the high density residential area based on the 8 elements of Hamid Shirvani's design. Designing a vertical residential concept equipped with supporting facilities and infrastructure for settlements as well as a Travelapolis tourist area in the form of open space as a multifunctional area.

**Keywords:** Urban Renewal, Travelapolis, Vertical Housing.

**Abstrak.** Permukiman kumuh merupakan salah satu permasalahan besar yang sering kali dihadapi pemerintah. Salah satu lokasi permukiman kumuh yaitu berada di Kelurahan Braga, tepatnya RW 04 dan sebagian RW 08 yang termasuk ke dalam Kawasan Travelapolis. Faktor penyebab suatu lingkungan termasuk dalam kriteria kumuh yaitu kepadatan bangunan yang tinggi, tingkat perekonomian yang cenderung rendah, degradasi fungsi lahan dan degradasi lingkungan yang dapat mencemari lingkungan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan analisis peremajaan kota. Peremajaan kota merupakan upaya untuk menata kembali kawasan tertentu dengan tujuan memperoleh nilai tambah yang mencukupi sekaligus dapat mempertahankan kelestarian fungsi serta mutu lingkungannya. Metode pendekatan yang dilakukan yaitu metode pendekatan campuran kualitatif dan kuantitatif. Konsep yang digunakan dalam strategi peremajaan kota adalah konsep rumah susun dan Green City. Konsep peremajaan yang diterapkan adalah dengan menata ulang kawasan perumahan kepadatan tinggi yang berpedoman pada 8 elemen perancangan Hamid Shirvani. Merancang konsep hunian vertikal yang dilengkapi sarana dan prasarana penunjang permukiman serta kawasan wisata Travelapolis berupa ruang terbuka sebagai area multifungsi.

**Kata Kunci:** Peremajaan Kota, Travelapolis, Hunian Vertikal.

## 1. Pendahuluan

Permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat (UU No.1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman). Permukiman kumuh sering dipandang sebagai lokasi yang berbahaya, kotor, tidak sehat, miskin dan pandangan negatif lainnya (Adisasmita, 2010). Salah satu lokasi permukiman kumuh sesuai penjelasan permukiman tersebut yaitu berada di Kelurahan Braga di Kota Bandung.

Dalam Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 18 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011 – 2031 Pasal 51 ayat 2 dan 3 bahwa pengembangan secara vertikal diperkenankan pada kawasan perumahan kepadatan sedang sampai tinggi, dan pengendalian pengembangan secara vertikal pada persil dan kawasan yang melebihi kepadatan bangunan maksimum, KDB maksimum dan KLB maksimum, kapasitas prasarana terbatas, atau tingkat pelayanan jalan rendah. Sejalan dengan RTRW Kota Bandung 2011 – 2031, dalam Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 10 Tahun 2015 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung Tahun 2015 – 2035 disebutkan bahwa pengembangan perumahan vertikal dengan memprioritaskan pembangunan rumah susun melalui peremajaan lingkungan.

Kelurahan Braga merupakan salah satu kelurahan yang berada di SWK Cibeunying yang memiliki tujuan penataan ruang sebagai pusat Travelapolis yang merupakan Perlindungan Bangunan *Heritage* dan Pusat Kuliner sesuai Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 10 Tahun 2015 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung Tahun 2015 – 2035. Hal tersebut didukung dengan adanya bangunan heritage yang termasuk ke dalam cagar budaya.

Lokasi studi berada di RW 04 dan sebagian RW 08 dengan luas sebesar 5,16 Ha. Jumlah penduduk eksisting pada tahun 2019 yaitu 1.887 jiwa dengan kepadatan penduduk 366 jiwa/Ha dengan jumlah KK sebanyak 492 KK. Sesuai dengan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Kawasan Perumahan Perkotaan bahwa jumlah kepadatan penduduk antara 200 – 400 jiwa/Ha disyaratkan untuk dilakukan peremajaan lingkungan permukiman perkotaan. Dalam RDTR SWK Cibeunying, lokasi studi diarahkan pada perwujudan pola ruang zona perumahan kepadatan tinggi sub zona rumah susun tinggi dengan memprioritaskan pembangunan rumah susun.

Permasalahan permukiman kumuh di wilayah penelitian disebabkan karena kepadatan penduduk yang tinggi, menurunnya kualitas fisik lingkungan dan kawasan, serta kurangnya fasilitas publik yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang terbuka sirkulasi udara. Permasalahan-permasalahan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

### Degradasi fungsi lahan

Penyalahgunaan lahan kawasan lindung sempadan sungai menjadi kawasan permukiman. Kawasan lindung sempadan sungai dijadikan sebagai kawasan permukiman oleh warga yang berada di bantaran sungai.

### Tata Massa Bangunan

Berdasarkan perhitungan KDB eksisting yang dilakukan pada aplikasi ArcGIS, didapatkan nilai KDB eksisting yaitu 94,8%. Hal tersebut menyimpang dari nilai KDB yang tertera pada Lampiran VII Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 10 Tahun 2015 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung Tahun 2015 – 2035 sebesar 60% yang menyebabkan kondisi bangunan terlalu padat.

### Sirkulasi dan Parkir

Pola kavling rumah yang tidak beraturan menyebabkan pola jalan yang tidak beraturan pula. Banyak terdapat jalan buntu yang membahayakan bagi warga yang melintasinya. Lebar jaringan jalan pada gang-gang kecil tersebut sekitar 1 – 2 meter, sehingga mengganggu pergerakan orang dan barang.

**Degradasi fisik lingkungan**

Penurunan kualitas fisik lingkungan seperti, kurangnya cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah warga dan sirkulasi oksigen yang kurang baik. Karena tidak adanya jarak antar bangunan dan ruang terbuka di tiap kavling.

**Tidak adanya saluran limbah**

Saluran pembuangan air limbah yang menyebabkan saluran limbah langsung turun ke sungai tanpa adanya penyaringan limbah.

**Minimnya Ruang Terbuka**

Minimnya ruang terbuka hijau dan non hijau yang menyebabkan kurangnya tanaman penghasil oksigen dan tidak ada tempat yang berfungsi sebagai fasilitas umum untuk digunakan anak-anak bermain dan antar individu bersosialisasi.

**Tidak adanya Tempat Pembuangan Sampah Sementara**

Tidak adanya TPS membuat penduduk sekitar tidak memiliki tempat khusus untuk membuang sampah. Sehingga penduduk membuang sampah rumah tangganya ke ruang terbuka yang ada atau membuang sampah ke sungai.

Dengan adanya permasalahan-permasalahan tersebut dibutuhkan suatu penanganan untuk mengatasi masalah permukiman kumuh. Salah satu cara untuk mengatasi permukiman kumuh RW 04 dan RW 08 adalah dengan menata kembali permukiman dengan meningkatkan kualitas lingkungan yang baik agar aman, nyaman, sehat, produktif dan berkelanjutan.

**2. Landasan Teori**

Perancangan dilakukan dengan menerapkan beberapa konsep dan teori yaitu, peremajaan kota, rumah susun, dan *green city*.

**Rumah Susun**

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011, rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam sbagian-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 merancang rumah susun digunakan dua standar utama yaitu Pedoman Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana SNI 03 – 7013 – 2004 dan ketentuan teknis tata bangunan yang diatur dalam PERMEN PU Nomor 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi.

**Peremajaan Kota**

Peremajaan kota diketahui sebagai peremajaan kawasan terbangun kota yang berupaya untuk menata kembali kawasan tertentu dengan tujuan memperoleh nilai tambah yang mencukupi sekaligus dapat mempertahankan kelestarian fungsi serta mutu lingkungannya (Danisworo, 1988). Ada beberapa tindakan yang dapat dilakukan berkaitan dengan upaya peremajaan pada suatu lingkungan yaitu:

1. *Redevelopment, Redevelopment* atau pembangunan kembali, merupakan upaya penyusunan kembali suatu kawasan kota dengan terlebih dulu melaksanakan pembongkaran sarana dan prasarana pada sebagian ataupun seluruh kawasan tersebut yang sudah dinyatakan tidak dapat dipertahankan lagi kehadirannya. Umumnya, dalam aktivitas ini terjadi perubahan secara struktural terhadap peruntukan lahan, profil sosial ekonomi, dan ketentuan- ketentuan pembangunan lainnya yang mengendalikan intensitas pembangunan baru.
2. *Gentrifikasi*, Upaya peningkatan vitalitas suatu kawasan kota melalui upaya peningkatan mutu bangunan atau lingkungannya tanpa menimbulkan perubahan berarti terhadap struktur fisik kawasan tersebut.
3. *Rehabilitasi*, Upaya untuk mengembalikan kondisi suatu bangunan atau unsure- unsur kawasan kota yang telah mengalami kerusakan, kemunduran atau degradasi, sehingga

- dapat berperan kembali sebagaimana mestinya.
4. *Preservasi*, Upaya untuk memelihara dan melestarikan lingkungan pada kondisinya yang ada serta menghindari terjadinya proses kerusakannya.
  5. *Konservasi*, Upaya untuk melestarikan, melindungi dan menggunakan sumber energi suatu tempat, seperti kawasan dengan kehidupan budaya dan tradisi yang memiliki makna, kawasan dengan kepadatan penduduk yang ideal, cagar budaya, hutan lindung dan sebagainya.
  6. *Resettlement*, Proses pemindahan penduduk dari letak pemukiman yang sudah tidak sesuai dengan peruntukannya ke letak baru yang telah disiapkan sesuai dengan rencana permukiman kota.

### Green City

*Green City* (Kota Hijau) adalah konsep pembangunan kota berkelanjutan dan ramah lingkungan yang dicapai dengan strategi pembangunan seimbang antara pertumbuhan ekonomi, kehidupan sosial dan perlindungan lingkungan sehingga kota menjadi tempat yang layak huni tidak hanya generasi sekarang, namun juga generasi berikutnya. *Green City* bertujuan untuk menghasilkan sebuah pembangunan kota yang berkelanjutan dengan mengurangi dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan dengan kombinasi strategi tata ruang, strategi infrastruktur dan strategi pembangunan sosial. Konsep kota yang ramah lingkungan merupakan pengefektifan dan pengefesiansian sumber daya alam dan energi, mengurangi limbah, menerapkan sistem transportasi terpadu, menjamin adanya kesehatan lingkungan, dan mampu mensinergikan lingkungan alami dan buatan. *Green City* disebut juga sebagai kota berkelanjutan, yaitu sebuah kota yang dalam melakukan pembangunan berasaskan keadilan antara generasi saat ini dan generasi mendatang (Mori dan Christodoulou, 2011). Dalam melaksanakan pembangunan, di desain dengan mempertimbangkan lingkungan sehingga fungsi dan manfaatnya dapat berkelanjutan. *Green City* dapat terwujud jika masyarakat yang tinggal didalamnya meminimalisasi penggunaan energi dan air (Wildsmith, 2009). Terdapat delapan elemen *Green City* yaitu:

1. *Green Planning and Design*
2. *Green Open Space*
3. *Green Water*
4. *Green Transportation*
5. *Green Energy*
6. *Green Building*
7. *Green Community*
8. *Green Waste*

## 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Analisis Daya Dukung dan Daya Tampung

**Tabel 1.** Hasil Analisis Daya Dukung

Daya Dukung	Proporsi (%)	
Limitasi	0,18 Ha	3,39
Preservasi	2,15 Ha	41,71
Potensial	2,83 Ha	54,9
<b>Total</b>	<b>5,16 Ha</b>	<b>100</b>
LPm	1,70	
DDPm	0,56	

Sumber: Hasil Analisis, 2021.

Dari hasil analisis daya dukung didapatkan nilai daya dukung wilayah untuk menjadi permukiman yaitu 0,56 yang artinya wilayah tersebut tidak mampu lagi menampung penduduk untuk tinggal sehingga dibutuhkan penataan ulang dan pengurangan jumlah rumah sewa. Selanjutnya, dilakukan analisis daya tampung dan diperoleh jumlah daya tampung optimal

lokasi studi yaitu 1.061 jiwa yang artinya jumlah daya tampung permukiman rendah.

### Analisis Kebutuhan Ruang Hunian

Analisis kebutuhan ruang dilakukan berdasarkan nilai pendapatan masyarakat, dimana nilai pendapatan masyarakat di lokasi cenderung rendah sebesar 80,2% sehingga direncanakan untuk dibangun rumah susun sederhana tipe 36 yang berisi 1 ruang keluarga, 2 ruang tidur, 1 kamar mandi, dan 1 ruang servis (dapur dan cuci). 1 unit rumah susun maksimal diperuntukkan untuk 5 jiwa. Ketinggian bangunan rumah susun yaitu maksimal 3 lantai agar tidak merusak citra kawasan Braga sebagai kawasan heritage.

**Tabel 2.** Analisis Kebutuhan Ruang Rumah Susun

No	Rusun	Jml. Unit per lantai	Jml. Lantai	Total Unit
1.	Rusun I	6	2	12
		4	2	8
		11	2	22
		11	2	22
		14	3	42
2.	Rusun II	14	3	42
3.	Rusun III	22	3	66
Total				214 unit

Sumber: Hasil Perhitungan, 2021.

### Analisis Strategi Peremajaan

**Tabel 3.** Analisis Strategi Peremajaan

Blok	Strategi Peremajaan
A	Preservasi seluruh bangunan heritage sebagai kawasan cagar budaya
B	- Redevelopment seluruh perumahan, peribadatan dan kesehatan - Gentrifikasi ruang terbuka dan lahan kosong - Konservasi sempadan sungai

Sumber: Hasil Analisis, 2021.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat ditarik kesimpulan bahwa lokasi studi tidak cocok dijadikan sebagai kawasan permukiman kepadatan tinggi karena minimnya lahan yang diperuntukkan untuk permukiman dan jumlah penduduk yang telah melebihi daya tampung optimal sehingga dapat menambah beban lingkungan. Selain itu, terdapat beberapa penerapan konsep untuk peremajaan sebagai berikut:

Perencanaan tata guna lahan dengan mempertimbangkan kebutuhan KDH minimum sebesar 15-30% dalam penerapan konsep *green planning and design*.

Memperbaiki pola jaringan jalan sebelumnya dengan memperhatikan bagian-bagian jalan seperti rumija, rumaja dan ruasja demi menciptakan keamanan dalam berkendara. Serta penyediaan lahan parkir umum untuk menghindari parkir di sepanjang Jalan Braga yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas.

Merancang bangunan dengan memperhatikan KDB, KLB dan KDH yang berlaku sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 10 Tahun 2015 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung Tahun 2015 – 2035

Menyediakan jalur khusus pejalan kaki untuk menerapkan konsep *green transportation* yang ditanami pepohonan sebagai buffer antara badan jalan dan jalur pedestrian untuk menciptakan kesan teduh, aman, nyaman, dan asri.

Adanya ruang terbuka baik hijau ataupun non hijau merupakan penerapan konsep

*green open space* dimana dibuat berupa taman, sempadan sungai, dan jalur hijau sebagai buffer lahan yang digunakan untuk IPAL, gardu dan TPS. Sedangkan ruang terbuka non hijau merupakan ruang terbuka yang berupa perkerasan seperti jalur pedestrian dan ruang parkir. Ruang terbuka hijau dan non hijau dibutuhkan agar sirkulasi udara tetap terjaga dengan baik walau di tempat yang tidak luas.

Perancangan aktivitas pendukung sebagai penunjang kawasan Braga yang merupakan kawasan travelopolis dengan merancang area multifungsi yang dapat digunakan sebagai sarana penempatan cosplay yang sebelumnya berada di Jalan Asia Afrika dan area pameran & penjualan lukisan yang sebelumnya berada di jalur pejalan kaki Jalan Braga. Area multifungsi juga dapat digunakan sebagai sarana pameran atau pementasan seni.

Peningkatan area konservasi Sungai Cikapundung dengan cara perencanaan pengelolaan air limbah secara komunal untuk disalurkan ke Instalasi Pengelolaan Air Limbah untuk *grey water* dan *black water* sesuai dengan konsep *green water*. Hal ini dimaksudkan agar air limbah yang dibuang ke sungai tidak mencemari lingkungan dan dapat digunakan kembali. Peningkatan kawasan sempadan sungai yang sebelumnya tidak ada untuk menjadi daerah resapan. Serta preservasi bangunan *heritage* Braga yang termasuk cagar budaya yang harus dilindungi.

Perancangan *green rooftop* sebagai penerapan *green building* pada atap hunian vertikal untuk menambah sumber air bersih yang berasal dari resapan air hujan dengan dilakukan pengelolaan terlebih dahulu.

Rencana pengelolaan sistem drainase menggunakan sistem bioswale yang merupakan sistem rembesan air hujan alami yang di atasnya ditanami oleh tanaman untuk memperindah estetika wilayah yang berada di sepanjang jalur hijau yang disediakan yang dapat menambah cadangan air tanah. Dengan sistem ini air hujan dapat tertampung secara alami sehingga dapat mereduksi genangan banjir dan konservasi air tanah.

Pengadaan TPS 3R untuk mengurangi volume sampah yang dibuang dan dapat menghasilkan nilai ekonomis yang dilakukan oleh komunitas lingkungan setempat sebagai upaya penerapan konsep *green waste* dan *green community*.



Gambar 1. Before After Kawasan Perancangan

### Daftar Pustaka

- Adisasmita, R. 2010. *Pembangunan Pedesaan dan Perkotaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Danisworo, M. 1998. *Konseptualisasi, Gagasan, dan Upaya Penanganan Proyek Peremajaan Kota: Pembangunan Kembali sebagai Fokus*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Djoeffan, Sri H. 1998. *Peremajaan Perumahan Berkepadatan Tinggi di Kawasan Tamansari Kotamadya Bandung*. Bandung: Program Arsitektur ITB.
- Shirvani, Hamid. 1985. *The Urban Design Process*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Rahmat. R.R and Djoeffan, S. H. 2019. *Penerapan Water Sensitive Urban Design pada Permuiman DAS Cikapundung (Studi Kasus: Kelurahan Pasirluyu Kota Bandung)*. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota. Volume XVI Nomor 1, hal. 37-46.
- Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 18 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011 – 2031
- Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 10 Tahun 2015 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung Tahun 2015 – 2035.
- SNI 03 – 7013 – 2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi