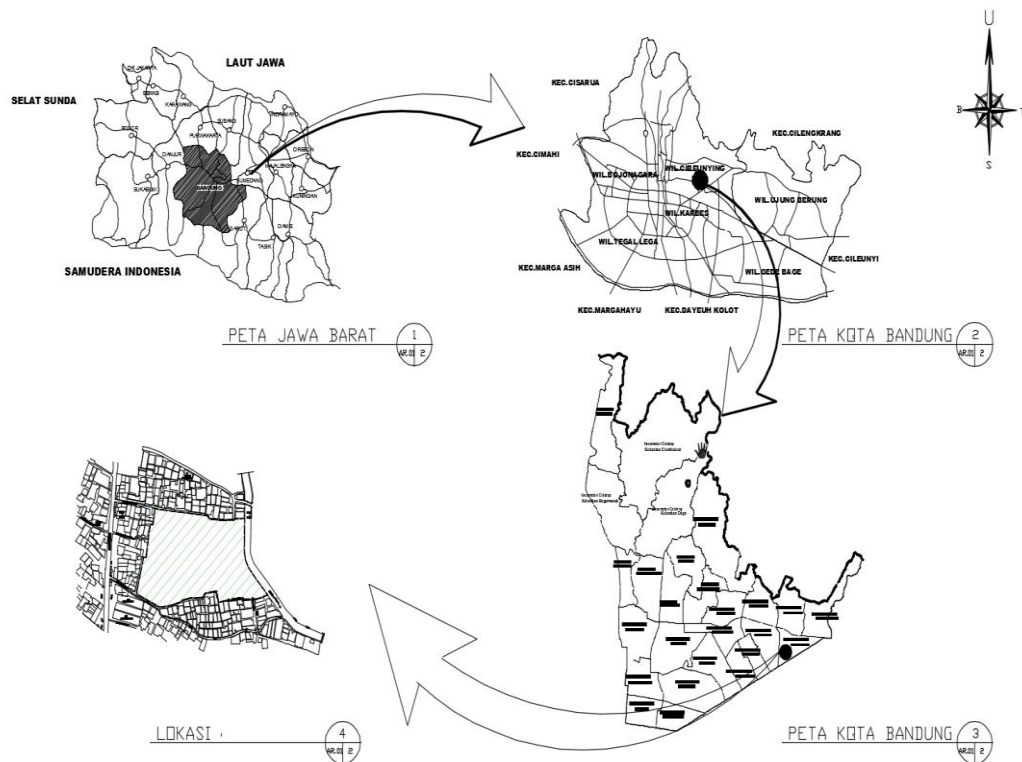


BAB 1

DESKRIPSI PROYEK

A. Lokasi

Rumah susun yang dirancang ini berlokasi di Jalan Sekepondok 2, Cikutra, Kel.Padasuka, Kec. Cibeunying Kidul, Bandung. Lokasi proyek berada di wilayah yang strategis dan terakses ke pusat perbelanjaan, perkantoran, dan pendidikan. Selain itu, rumah susun ini dibangun di tengah pemukiman padat penduduk, sehingga dapat menjadi salah satu alternatif pemukiman bagi warga .



Gambar 1: Peta Lokasi

Sumber: DED Tugas Akhir

Rumah susun dapat di akses dari arah Timur (Cicaheum, Jl. Ah.

Nasution, Jl. Ahmad Yani) atau dari arah Barat (Jl. Pahlawan, Jl. Surapati & Jl. Nurul Adha Sitorus, 2017

RUMAH SUSUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Cikutra), rumah susun dapat di akses menggunakan kendaraan umum yang melewati jalan PH. H. Mustofa, berikut trayek angkot yang melewati lokasi rumah susun :

1. Abdul Muis (Kebon Kelapa) – Cicaheum Via Binong (01) – 24 Jam
2. Abdul Muis (Kebon Kelapa) – Cicaheum Via Aceh (02) – 05.00-19.00
3. Panyileukan – Sekemirung (Gedebage – Simpang Dago) – 05.00-21.00
4. Caringin – Dago
5. Cibaduyut – Cicaheum
6. Cicaheum – Ciroyom
7. Cicaheum – Ciwastra
8. Cicaheum – Ledeng

1. Luas Lahan

Jenis Proyek	: Rumah Susun	
Nama Proyek	: Green Rusunami	
Luas Lahan	: 1.8 Ha	
Lokasi	: Jalan Sekepondok 2, Cikutra, Kel. Padasuka : Kec. Cibeunying Kidul	
Data Teknis	KDB	: 40 %
	KLB	: 2,4
	GSB	: $\frac{1}{2} \times (\text{lebar jalan}) + 1 = 4.5\text{m}$

Jumlah Massa	: 4 massa bangunan
Jumlah Total Unit	: 560 Unit
Jumlah Lantai	: 6 Lantai
Tipe Unit	: Tipe 21, Tipe 36

Secara lebih detail lokasi Proyek pembangunan Green Rusunami berbatasan dengan batas – batas sebagai berikut :

- Batas utara : Pemukiman Warga, Jl. Sukasirna, Jalan PH.Mustafa
- Batas Barat : Jl. Cikutra
- Batas Timur : Sungai Cidurian
- Batas Selatan : Pemukiman warga, Jl. Ahmad Yani

1. Pemilik

Status kepemilikan setiap unit akan diperoleh setelah pembangunan rumah susun ini selesai. Sistem penjualan berupa unit dengan konsep unit disesuaikan dengan yang telah ditentukan oleh perencana.

Dalam Perancangan rumah susun dirancang dan dibangun oleh pemerintah kota sebagai pemukiman vertikal bagi masyarakat menengah ke bawah. Tujuan jangka panjang adalah untuk pengendalian penggunaan lahan permukiman di perkotaan. Status kepemilikan rumah susun ini adalah hak milik bagi para penghuni di tiap unitnya.

Adapun asumsi penghuni bagi Rumah Susuntersebut adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah penghuni unit Rumah Susun terdiri dari 1-2 orang untuk type 21 (untuk bujangan atau pasangan muda yang belum memiliki anak), dan untuk type 36 penghuni berjumlah 3-4orang.
- b. Penghuni adalah golongan ekonomi menengah kebawah dan mahasiswa.

2. Sumber Dana

Dana yang dikeluarkan untuk pembangunan rumah susun kelas menengahkebawah ini berasal dari pemerintah kota dengan dana APBN mulai dari tahap awal sampai tahap akhir pembangunan. Dana yang dikeluarkan semuanya digunakan untuk biaya bahan bangunan dan biaya upah pekerja.

B. Rona Lingkungan

Rona lingkungan adalah keadaan lingkungan sebenarnya dengan memperhatikan aspek-aspek sosial, budaya, agama, dan ekonomi. Dari aspek sosial, masyarakat disana memiliki hubungan sosial yang erat antar tetangga masing-masing. Dari aspek budaya mereka memiliki ragam budaya yang heterogen dikarenakan disana banyak para perantau dari luar Bandung walaupun untuk agamanya memiliki kesamaan yaitu hampir 98% memeluk agama Islam. Sedangkan jika dilihat dari aspek ekonomi masyarakat disana kebanyakan dari golongan menengahkebawah. Selain itu, rona lingkungan mencakup peraturan pembangunan setempat dengan memperhatikan peruntukan wilayah pembangunan yang tercantum dalam RT/RW wilayah tersebut. Disamping itu, keadaan lingkungan yang harus diperhatikan adalah

kelengkapan fasilitas dan utilitas lingkungan yang akan menunjang kehidupan di daerah tersebut.

1. Peraturan Pembangunan Setempat

Berdasarkan RTRW Kota Bandung 2015-2035, lokasi rumah susun berada di wilayah pembangunan bagian Cibeunying yaitu kawasan yang direncanakan untuk pengembangan perumahan kepadatan tinggi berbentuk rumah susun, flat atau apartemen.

2. Kelengkapan Fasilitas dan Utilitas Lingkungan

Berikut beberapa fasilitas dan utilitas yang akan disediakan di rumah susun ini diantaranya adalah :

a. Fasilitas sosial

- Mushola
- Taman Bermain (Children Play Ground)
- Sarana olah raga

b. Fasilitas umum

- Jalan,
- Taman terbuka.

c. Utilitas lingkungan

Nurul Adha Sitorus, 2017
RUMAH SUSUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Air bersih, yang bersumber dari air tanah dengan membuat sumur buatan dari PDAM
- Jaringan air kotor
- Penanganan sampah dengan sistem pembuangan melalui shaft sampah vertikal yang telah disediakan dan ditampung sementara di dalam ruangan khusus untuk kemudian diambil secara rutin oleh mobil pengangkut sampah dinas kebersihan.
- Jaringan air hujan, dengan membuat saluran terbuka di kedua sisi jalan untuk air hujan dari jalan, dan sumur resapan.
- Sarana proteksi aktif yaitu hydrant dan sprinkler untuk bangunan dan lingkungan
- Jaringan listrik dan penerangan di dalam dan luar bangunan , dengan sistem individual (per unit) dan bersama (penerangan jalan dan koridor).
- Perlindungan terhadap sambaran petir dengan Sistem Penangkal Petir Thomas.

C. Program Kegiatan

Program kegiatan yang dimaksud adalah perencanaan pada satu masa bangunan juga pada tipe-tipe hunian, sehingga masyarakat yang menempati rumah susun tersebut bisa bersosialisasi dengan penghuni lainnya.

Bangunan rumah susun sekurang-kurangnya memiliki ruang-ruang fungsi utama yang mewadahi kegiatan pribadi, kegiatan keluarga/bersama .

Satuan unit harus dilengkapi dengan dapur, kamar mandi dan kakus/WC.

Pembuatan Program kegiatan merupakan tahap awal dalam merancang sebuah rumah susun untuk menentukan ruang apa saja yang diperlukan dalam rumah susun tersebut, dan berapa ukuran ruang yang diperlukan agar dapat memenuhi kebutuhan penghuni dalam melakukan aktifitasnya di dalam ruangan itu.

Klasifikasi kegiatan dalam suatu rumah susun dapat dibedakan sebagai berikut :

1. Fungsi utama, yaitu fungsi yang dominan dalam sebuah bangunan.

Fungsi utama dari sebuah rumah susun adalah sebagai pemukiman. Kegiatan penghuninya relatif sama dengan kegiatan penghuni pada pemukiman umumnya, hanya saja dengan penekanan aktifitas yang sedikit berbeda. Seperti juga pada hunian yang lain, rumah susun harus mempunyai ruang-ruang yang dapat mewadahi aktifitas-aktifitas penghuni yang berlangsung secara rutin. Jenis aktifitas tersebut antara lain: tidur, makan, menerima tamu, berinteraksi sosial, bekerja dan lain-lain.

2. Fungsi pendukung, merupakan Fungsi-fungsi sekunder yang ditambah pada sebuah rumah susun yang mendukung dan menambah kenyamanan berlangsungnya fungsi utama. Fungsi pendukung yang biasanya ditambahkan pada sebuah rumah susun dapat dibedakan diantaranya sebagai berikut:

- Layanan olah raga : Lapangan Volly
- Layanan kesehatan : poliklinik, apotek, dan lain-lain.
- Layanan Komersial : ritel, cafe.
- Layanan anak : Paud, area bermain dan lain-lain.

3. Fungsi pelengkap, merupakan fungsi fungsi yang diadakan untuk melengkapi berlangsungnya fungsi utama dan fungsi pendukung. Menurut tingkatannya, fungsi ini tergolong fungsi tertier. Termasuk dalam kategori kegiatan ini adalah kegiatan pengelolaan. Dalam pengelolaan akan terdapat terdapat berbagai aktifitas seperti administrasi, pemasaran, pemeliharaan kebersihan, pemeliharaan bangunan, dan pengamanan. Aktifitas-aktifitas tersebut diwadahi dalam ruang ruang pelayanan.

adapun kebutuhan ruang perencanaan dalam rumah susun ini adalah sbb :

No.	Fungsi	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
1.	Fungsi utama Hunian	Tidur Mandi Menyiapkan makanan Makan Beribadah Nonton TV Istirahat	Ruang tidur KM/WC Dapur Ruang makan Ruang tidur Ruang Keluarga Ruang Tidur
2.	Fungsi pendukung Perbelanjaan Layanan makanan Layanan rekreasi anak Layanan olahraga Layanan parkir Layanan peribadahan	Ritel Cafe Tamanbermain Anak Olahraga Parkir kendaraan Beribadah	Ritel Dapur, ruang saji, ruang makan, kasir Taman Lapangan Olahrag Lahan parkir Mushola
3.	Fungsi Pelengkap	Utilitas Pengaman bangunan	Ruang sampah Ruang pengelola, Ruang keamanan

Dari program ruang di atas, munculah kebutuhan ruang yang ukuran dan perabotannya disesuaikan dengan kegiatan di dalam ruangan tersebut.

D. Program Ruang

Setiap unit memiliki program ruang, yaitu Ruang Keluarga, Ruang Tidur, Ruang Makan, Dapur dan Kamar Mandi/WC. Untuk mewadahi kegiatan penghuni pada rumah susun, diwadahi dalam bentuk ruang bersama (common space) seperti Lahan Parkir, Taman Bermain, Lapangan Olahraga, Masjid. Sedangkan untuk tipe hunian yang tersedia pada rumah susun ini adalah tipe 21 dan tipe 36.

Nama Ruang	Kebutuhan Ruang	Luas	Jumlah Unit	Penghuni
Type 21	R. Tidur	6.5m ²	480	700
	Dapur+R.Makan	6 m ²		
	KM/WC	2.25 m ²		
	Balkon	2.4 m ²		
Type 36	R. Tidur Utama	7.5 m ²	80	300
	R. Tidur Anak	6 m ²		
	R. Keluarga	6.85 m ²		
	dapur+R.Makan	7 m ²		
	KM/WC	2.25 m ²		
	Balkon	2.4 m ²		
Total			560	1000

Kebutuhan ruang merupakan realisasi pemenuhan program kegiatan penghuni, adapun kebutuhan ruang yang harus dipenuhi dalam proses perencanaan ini adalah sebagai berikut :

Kebutuhan ruang tersebut dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

- a) Zona Publik, yaitu zona yang bersifat umum berarti zona ini merupakan tempat yang bisa dimasuki oleh orang lain atau dipakai sebagai penerima tamu selain pemilik bangunan tersebut. Bentuk dan bagian – bagiannya dalam zona publik tergantung dari kegiatan yang ada didalamnya, atau tergantung dari fungsi bangunannya. Walaupun demikian ada syarat – syarat umum yang berlaku bagi ruang publik.

Syarat fisik :

- Mudah dicapai dan mudah dimasuki
- Mudah mencapai ruang terbuka di luar bangunan
- Fleksibilitas ruang

Syarat psikis :

- Ventilasi dan penerangan serta pengaruhnya terhadap suasana ruang
- Pemandangan, hubungan interior dengan exterior melalui bukaan dinding dan jendela untuk menciptakan suasana tertentu.
- Pengaruh penerangan dan lain – lain.

- b) Zona Semi publik, yaitu zona yang bersifat semi publik artinya tidak begitu terbuka untuk tamu yang datang ke ruangan tersebut. Ruangan ini bersifat setengah terbuka dan hanya anggota keluarga saja yang dapat memasukinya.

Ruangan ini berfungsi sebagai tempat berkumpulnya seluruh keluarga dan juga sebagai tempat untuk acara – acara keluarga.

- c) Zona Privat, yaitu zona yang bersifat pribadi yang artinya zona tersebut hanya dapat digunakan oleh pemilik bangunan tersebut atau bahkan oleh si pemilik ruangan tersebut. Ruang privat dapat diartikan pula sebagai ruang yang dipakai untuk kepentingan pribadi. Untuk merancang ruang pribadi kita harus mengetahui setiap kegiatan yang terjadi didalam ruangan tersebut, dan setiap kegiatan memerlukan perlengkapan tersendiri dengan syarat fisik dan psikisnya.
- d) Zona Service, yaitu zona pelayanan berarti zona ini hanya digunakan sebagai tempat pelayanan atau bahkan hanya ditempati oleh orang yang melayani kebutuhan-kebutuhan pemilik bangunan tersebut. Oleh karena itu daerah ini merupakan bagian terpenting dari suatu bangunan karena menentukan beroperasinya bangunan tersebut dengan baik atau tidak. Karena fungsinya bangunan secara efektif banyak tergantung pada daerah service ini, maka penempatan dan hubungan dengan bagian-bagian lain perlu dipelajari. Adapun syarat–syarat yang perlu diketahui untuk efisiensi dalam pemakaiannya:
- Jarak sependek mungkin dengan daerah-daerah lain
 - Pengelompokan daerah–daerah berbagai macam servis yang sejenis
 - Pola susunan ruangnya harus teratur.

Tanpa daerah servis bangunan tidak dapat beroperasi atau dipelihara karena itu daerah servis memerlukan pemikiran yang sama banyaknya dengan bagian bangunan yang lain.

E. Studi Literatur dan Studi Banding

1. Studi Literatur

Persyaratan bangunan gedung bertingkat tinggi strukturnya harus direncanakan dan dilaksanakan agar kuat, kokoh, dan memenuhi persyaratan keselamatan, serta memenuhi persyaratan kelayakan (*serviceability*) selama umur layanan yang direncanakan dengan mempertimbangkan fungsi bangunan gedung, lokasi, keawetan, dan kemungkinan pelaksanaan konstruksinya. Kemampuan memikul beban diperhitungkan terhadap pengaruh-pengaruh aksi sebagai akibat dari beban-beban yang mungkin bekerja selama umur layanan struktur, baik beban muatan tetap maupun muatan sementara yang timbul akibat gempa, angin, pengaruh korosi, jamur, dan serangga perusak. Tinggi terhadap pengaruh gempa, semua unsur struktur baik bagian dari sub struktur maupun struktur gedung, harus diperhitungkan dapat memikul pengaruh gempa rencana sesuai zona gempanya. Harus direncanakan secara detail sehingga pada kondisi pembebanan maksimum yang direncanakan, apabila terjadi keruntuhan kondisi strukturnya masih dapat memungkinkan penghuni menyelamatkan diri.

Studi Literatur yang di ambil dalam pembangunan Green Rusunami Yaitu :

a. Untuk Aturan tata guna lahan mengacu pada sumber:

-RTRW kota Bandung Tahun 2013-2035

Nurul Adha Sitorus, 2017

RUMAH SUSUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Sistem bangunan pada sistem struktur mengacu pada beberapa sumber:

-Data Arsitek Jilid 1 dan 2

-Panduan Sistem Bangunan Tinggi karya Ir. Jimmy S. Jueana, MSAE.

-Ilmu Bangunan Gedung karya Pr. soediby dan Drs. soeratman

- Gambar-gambar yang sudah ada dan direkomendasikan oleh pembimbing.

c. Untuk fasad bangunan mengacu pada beberapa sumber

-Property off International Style IV karya Tang Art Design & information group

-Brosur Brosur Rumah Susun

d. Untuk sistem Utilitas mengacu kepada

-Pembuangan Air kotor dari bangunan Karya Palus Agus Susanto

-Utilitas Bangunan karya Ir. Hartono Poerbo, M. Arch.

Tujuan Studi literatur adalah untuk memperoleh gambaran tentang standarisasi perancangan untuk perancangan Rumah Susun, sehingga dapat dipahami dan diaplikasikan pada tugas akhir.

2. Studi Banding

Dari masa bangunan yang di buat dalam peruntukan Green rusunami, Studi banding pun dilakukan pada fasade bangunan Gateway Apartemen Bandung . Salah satu desain fasad yang saya jadikan acuan desain terdapat pada bagian balkon bangunan dengan spesifikasi bahan yang hampir sama dengan menggunakan beton bertulang, yang membedakan pada desain yang saya rencanakan menggunakan reling beton, dan di tambahkan dengan besi

hollow sebagai tempat jemur penghuni, Di bawah ini merupakan bentuk fasad antara Gateway Apartemen Bandung dengan Green Rusunami.



Gambar 2: Gateway Apartemen



*Gambar 3: Green Rusunami
Sumber: 3D Tugas Akhir*

Selain Gateway Apartemen, Rusunawa Phermino Cimahi juga penulis jadikan sebagai acuan studi banding, yaitu pada bagian denah, dimana terdapat ruang parkir pada lantai dasar, dan juga void sebagai penerangan alami.



*Gambar 4: Green Rusunami
Sumber: 3d Tugas Akhir*



*Gambar 5: Rusunawa Phermindo
Sumber: dokumentasi pribadi*



*Gambar 6: Rusunawa Phermindo
Sumber: dokumentasi pribadi*



*Gambar 7: Rusunawa Pherindo
Sumber: dokumentasi pribadi*

Selain dari bentuk denah dan bentuk fasad yang mengadopsi dari beberapa apartemen yang sudah ada, terdapat beberapa sistem bangunan yang sama mulai dari sistem sirkulasi sistem utilitas sistem struktur dan sebagainya, karena pada prinsipnya pembangunan bangunan tinggi seperti apartemen ini memiliki dasar pemikiran yang hampir sama.

Nurul Adha Sitorus, 2017
RUMAH SUSUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu