

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Rumah susun merupakan jenis gedung yang dibuat di kawasan tertentu yang disusun secara fungsi, baik dalam bentuk melebar dan bertingkat. Rumah susun adalah tempat yang berfungsi untuk ruang hunian yang dirangkup oleh kepemilikan bersama, tanah bersama, dan fasilitas bersama. (UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NO 20 TAHUN 2011 TENTANG RUMAH SUSUN, 2011)

Kota Madiun memiliki jumlah penduduk 175.607 Jiwa dan 69.477 kartu keluarga. Berdasarkan statistik yang didapat tiap kartu keluarga membutuhkan satu rumah, oleh karena itu idealnya jumlah rumah di Kota Madiun adalah sekitar 70.000 unit. Namun, berdasarkan statistik yang ada, jumlah rumah di Kota Madiun hanya sekitar 54.000 rumah, dengan berbagai jenis bangunan yang menyebar di banyak lokasi. Akibatnya, keperluan tempat tinggal di Kota Madiun masih cukup tinggi, yaitu sekitar 16.000 unit. (Kurniawan, Yopie Diondy, 2021).

Jumlah penduduk yang meningkat menyebabkan pemadatan penduduk dan peningkatan Kawasan perumahan yang tidak teratasi di area kota. Maka ditunjukkan dengan penurunan 5-10% lahan pertanian di Kota Madiun setiap tahunnya, yang berubah fungsi menjadi pemukiman. Permintaan akan ruang, terutama untuk permukiman, meningkat.(Abim Nurhuda Yaqin Prakosa, 2019).

Kota Madiun memiliki area wilayah 33,23 km² dan jumlah penduduk yang padat yaitu 6.241 jiwa/km², sungguh mungkin terjadi perkembangan kota sehingga melampaui batas administrasi kota. Kota Madiun sendiri sudah memiliki 2 Rusunawa yang masing-masing dari Rusunawa tersebut sudah terisi penuh sehingga, tingkat permintaan dan persaingan untuk mendapatkan ruang akan semakin kompetitif, karena pasokan tanah yang relative sangat terbatas sementara permintaan tanah cukup tinggi, sehingga nilai tanah cenderung meningkat.(Sudibyanung, Asih Retno Dewi, Harvini Wulansari, 2017).

Pembangunan rumah susun kota Madiun bertujuan untuk mengatasi

kebutuhan akan hunian yang dikarenakan keterbatasan lahan dan tingginya harga tanah akibat bertambahnya jumlah penduduk di kota Madiun. Oleh karena itu, peningkatan pemukiman secara horizontal akan sulit direncanakan dan opsi yang harus dilakukan adalah melakukan pengembangan secara bertingkat. Maka dari data diatas, disimpulkan bahwa rumah susun bisa menjadi alternatif dalam memenuhi kebutuhan tempat tinggal masyarakat di kota madiun dalam sedikitnya lahan yang ada.

Tabel 1. 1 Tabel Data Penduduk dan Jumlah Rumah Kota Madiun

Tahun	Data Penduduk (jiwa)	Data Jumlah Rumah (unit)
2020	195.175	41.409
2021	201.611	44.641
2023	201.992	46.201

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (dukcapil)

1.2.Maksud dan Tujuan

Tujuan dari proyek pembangunan rumah susun kota Madiun ini adalah untuk mengatasi kebutuhan akan hunian yang dikarenakan keterbatasan lahan dan tingginya harga tanah akibat bertambahnya jumlah penduduk di kota Madiun. (Kurniawan, Yopie Diondy, 2021), (Abim Nurhuda Yaqin Prakosa, 2019), (Sudibyanung , Asih Retno Dewi , Harvini Wulansari, 2017).

1.3.Lokasi Pekerjaan

Lokasi pembangunan rumah susun ini terletak di Jalan Hayam Wuruk, Kecamatan Manguharjo, Kota Madiun.

1.4.Sasaran

Terciptanya bangunan rumah susun ini dalam rangka mendukung kebutuhan akan hunian dengan fasilitas memadai khususnya untuk masyarakat kota Madiun.

1.5.Standar Teknis

Standar teknis dan spesifikasi yang digunakan untuk pekerjaan peningkatan dan pembangunan rumah susun kota Madiun ini adalah sesuai dengan dokumen

kontrak.

Perencanaan teknis adalah tahap awal dari teknik perencanaan pembangunan gedung - gedung publik, yang dapat dilaksanakan ketika dokumen pelaksanaan anggaran yang disetujui dan disepakati oleh instansi selaku pemakai anggaran. Pekerjaan ini dikerjakan oleh bukti layanan yang sebelumnya telah ditetapkan. Kegiatan ini terkait rencana fisik, rencana lingkungan, dan lokalisasi atau lokasi konstruksi. Teknik perencanaan harus didasarkan pada proses perencanaan yang dilakukan pada pelaksanaan konstruksi secara fisik sesuai dengan harapan, seperti; tepat waktu, mutu yang tepat dan sesuai dengan biaya, dan hindari kesalahan dalam resiko kegagalan konstruksi. Berikut langkah langkah dalam menyusun rencana teknis bangunan :

1. Identifikasi Kebutuhan dan Tujuan

Mengidentifikasi kebutuhan pengguna, tujuan bangunan, dan Batasan - Batasan proyek seperti anggaran dan waktu.

2. Survey Lokasi

Melakukan survey untuk memahami kebutuhan pengguna, kondisi topografi, geologi, iklim, dan faktor-faktor lingkungan lainnya yang mempengaruhi desain dan konstruksi bangunan.

3. Perencanaan Konsep

Membuat konsep desain awal berdasarkan peraturan MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT NOMOR 19/PRT/M/2019. kebutuhan pengguna, tujuan bangunan dan faktor-faktor lingkungan. Sehingga direncanakan rumah susun dengan konsep green bulding, PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT (PUPR) REPUBLIK INDONESIA NOMOR 21 TAHUN 2021 menjelaskan *green building* sebagai bangunan yang direncanakan seusai dengan standar teknis bangunan dan memiliki kinerja penghematan energi seperti pencahayaan yang baik, ventilasi yang memadai, dan pengaturan ruang yang efisien.

4. Perencanaan Arsitektur

Merancang tata letak bangunan, ruang dalam, fasad, dan elemen arsitektur lainnya untuk menciptakan estetika yang diinginkan dan memenuhi kebutuhan fungsional. Dengan rencana layout luas bangunan 61 m x 14,5 m yang terdiri dari 4 lantai, berjumlah 75 unit dengan tipe 30 yang dapat dihuni 4 - 6 orang per unit. Berdasarkan PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM – 1992 PERSYARATAN TEKNIS RUMAH SUSUN untuk ukuran unit rumah susun tidak boleh kurang dari 18 m² dalam pasal 35, dan untuk bagian bersama berupa fasilitas ruang umum dalam pasal 42.

Tabel 1. 2 Spesifikasi Unit

NO	Unit	Jumlah	Keterangan
Jumlah Unit			
1	a. Lantai 1	15	Total jumlah unit keseluruhan 75 yang terdiri dari unit bertipe 30
	b. Lantai 2	20	
	c. Lantai 3	20	
	d. Lantai 4	20	
Fasilitas Unit			
1	Kamar Tidur	2	Setiap unit memiliki 2 kamar tidur
2	Kamar Mandi	1	Setiap unit memiliki 1 kamar mandi
3	Dapur	1	Setiap unit memiliki 1 dapur
4	Ruang tamu	1	Setiap unit memiliki 1 ruang tamu
Fasilitas Penunjang			
1	Ruang Pengelola	1	Ruang pengelola berada di lantai 1 dengan ukuran 5 m x 6 m.
2	Ruang Serbaguna	1	Ruang serbaguna berada di lantai 1 dengan ukuran 10 m x 6 m.
3	Mushola	1	Mushola berada di lantai 1 dengan ukuran 5 m x 6 m.
4	Tempat parkir	1	Tempat parkir berada di luar bangunan dengan ukuran 200 m ²

5. Perencanaan Struktural

Perencanaan structural merupakan proses perencanaan dan perancangan elemen – elemen struktur bangunan agar mampu menahan beban dengan aman, efisien, dan sesuai standar teknis. Menentukan sistem struktural yang tepat untuk mendukung beban bangunan dan memastikan keamanan dan kekuatan struktur.

6. Perencanaan Konstruksi dan Pelaksanaan

Membuat gambar rencana (DED) dan spesifikasi teknis yang detail untuk memandu proses konstruksi, serta mengawasi pelaksanaan konstruksi untuk memastikan kepatuhan terhadap rencana dan standar.

7. Pemeliharaan dan Manajemen

Merencanakan program pemeliharaan rutin dan perbaikan bangunan setelah selesai dibangun, memastikan manajemen operasional yang efektif.

1.6. Ruang Lingkup Pekerjaan

Pada proyek Pembangunan Rumah Susun Kota Madiun yang sesuai lingkup Capstone Desain adalah;

1. Merencanakan konsep pembangunan Rumah Susun Kota Madiun berdasarkan MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT NOMOR 19/PRT/M/2019.
2. Merencanakan struktur bawah dan struktur atas.
3. Membuat permodelan staadpro.
4. Mendesain gambar kerja DED .
5. Mengestimasi biaya pembangunan dan schedule pelaksanaan pembangunan .
6. Gambar 3D.

1.7. Jangka Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan untuk pekerjaan ini adalah 11 bulan (359 hari).

1.8. Sistematika Penyusunan Proposal

Memaparkan sistematika proposal kegiatan perencanaan pembangunan yang disusun, meliputi :

Bab 1 Pendahuluan - Bab ini menjabarkan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, lokasi pekerjaan, lingkup pekerjaan, uraian kegiatan utama dan sistematika susunan proposal.

Bab 2 Gambaran Umum Lokasi Studi - Bab ini menyajikan lokasi pekerjaan, kondisi topografi, kondisi geologi dan mekanika tanah, hidroklimatologi dan kondisi sosial ekonomi pertanian dan kondisi fisik lokasi pembangunan.

Bab 3 Metodologi - Bab ini berisi lingkup kegiatan, tahapan pekerjaan, pemilihan teori dasar dan standar yang digunakan, rencana kegiatan analisa, desain, penggambaran.

Bab 4 Daftar Personil Inti - Bab ini melampirkan susunan organisasi pelaksanaan kegiatan perencanaan agar semua aktivitas dan alur pekerjaan adapat terkoordinir secara baik dan lancar.

Bab 5 Jadwal Penugasan - Bab ini berisi tentang rencana penugasan dan durasi kegiatan yang akan dilaksanakan.