

## BAB III

### METODE PERANCANGAN

#### 3.1 Metode Perancangan

Perancangan Rusun Tambora Lama mencakup beberapa tantangan utama, seperti minim pencahayaan dan penghawaan alami serta tidak terawatnya kondisi bangunan yang dapat menjadi sebuah ancaman terjadinya *Sick Building Syndrome* pada penghuni. Perancangan Redesain Rusun Tambora Lama akan berfokus pada pendekatan arsitektur biofilik sebagai strategi utama untuk meningkatkan kenyamanan dan kesehatan penghuni. Fokus utama perancangan adalah menciptakan desain yang dapat mengatasi isu-isu ini dan menciptakan hunian yang lebih interaktif, nyaman, dan kesejahteraan.

#### 3.2 Studi Objek dan Teori Perancangan

Site perancangan Rusun Tambora Lama dilakukan dengan mempertimbangkan regulasi, kebutuhan desain, dan potensi pengembangan area. Berdasarkan Peraturan Gubernur No 31 Tahun 2022 Pasal 128-132, KDB (Koefisien Dasar Bangunan) ditetapkan sebesar 55%, yang memastikan bahwa luas bangunan yang direncanakan tidak melebihi 55% dari total luas tapak, untuk memberikan ruang yang cukup untuk fasilitas lainnya. KLB (Koefisien Lantai Bangunan) ditetapkan sebesar 11, yang memastikan bahwa total lantai bangunan yang direncanakan tidak melebihi sebelas lantai, sambil memanfaatkan indeks lantai bangunan untuk menciptakan ruang yang optimal dan fungsional sesuai dengan kebutuhan penghuni dan pengunjung. KDH (Koefisien Dasar Hijau) ditetapkan sebesar 20%, yang memberikan ruang terbuka hijau sebesar 20% dari luas tapak untuk mendukung sirkulasi udara yang sehat dan kenyamanan pengguna. KTB (Koefisien Tapak Basement) ditetapkan sebesar 60%, yang memberikan luas basement sebesar 60% dari KDB (Koefisien Dasar Bangunan). Lokasi perancangan Rusun Tambora Lama dirancang untuk mewadahi fasilitas kegiatan penghuni dan komunitas seperti hunian, ruang multi fungsi, area hawker, *rooftop garden*, dan tempat bermain anak yang dapat mendukung kegiatan sosial

para penghuni dengan menyediakan tempat yang nyaman dan ruang yang fleksibel. Dengan memperhatikan regulasi tersebut, lokasi ini diharapkan dapat mendukung keberlanjutan desain serta memenuhi kebutuhan komunitas dan penghuni.

### **3.3 Analisis Tapak dan SWOT**

#### **3.3.1 Observasi Lapangan**

Survei bangunan eksisting untuk memahami kondisi aktual Rusun Tambora Lama, mencakup aspek fisik bangunan, fungsi masing-masing elemen fasilitas, kondisi sosial di sekitarnya, serta tata letak ruang. Rusun ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung seperti lapangan, unit hunian, ruang komersial, masjid, dan area bus stop yang secara keseluruhan menunjang aktivitas serta kebutuhan para penghuni. Selain itu, observasi terhadap perilaku pengguna guna mengetahui pola aktivitas penghuni dan pengunjung. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan penghuni dimulai sejak pagi hingga sore hari. Di pagi hari, aktivitas meliputi persiapan berdagang, membuka toko, mengantar anak ke sekolah, dan berbelanja kebutuhan harian. Sementara itu, pada siang hingga sore hari, aktivitas didominasi oleh kegiatan jual beli serta anak-anak yang bermain di sekitar area hunian.

#### **3.3.2 Wawancara Lapangan**

Wawancara yang dilakukan memperoleh perspektif dari berbagai pihak yang terlibat dalam aktivitas dan pemanfaatan ruang di Rusun Tambora Lama, khususnya penghuni dan pengguna ruang komersial di Rusun Tambora Lama. Wawancara dengan penghuni bertujuan untuk mendapatkan masukan mengenai pengalaman mereka terhadap kualitas ruang hunian serta keberfungsian fasilitas yang tersedia di area rusun. Sementara itu, wawancara dengan pengguna ruang komersial difokuskan pada pemahaman kondisi sosial dan dinamika yang terjadi di sekitar area komersial. Dari hasil wawancara tersebut, kenyamanan ruang pada hunian maupun fasilitas pendukung seperti masjid, lapangan, dan area komersial yang tertata dengan baik.

### **3.3.3 Analisis Potensi dan Permasalahan**

Setelah melakukan observasi lapangan dan wawancara dengan para penghuni, penulis berhasil mengidentifikasi berbagai potensi serta permasalahan yang terdapat pada kondisi eksisting Rusun Tambora Lama. Dari sisi potensi, Rusun Tambora Lama memiliki lokasi yang strategis, dekat dengan transportasi umum serta fasilitas penting seperti sekolah dan pasar. Selain sebagai tempat tinggal, rusun ini juga memiliki area komersial yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung perekonomian penghuni. Fasilitas yang tersedia pun cukup menunjang dan bersifat interaktif, memberikan ruang bagi penghuni untuk beraktivitas dan bersosialisasi. Namun demikian, beberapa permasalahan yang perlu mendapat perhatian, antara lain kurangnya pencahayaan dan penghawaan alami di area hunian, minimnya ruang terbuka hijau, penataan pedagang kaki lima yang tidak terorganisasi hingga mengganggu sirkulasi utama, serta pengelolaan sampah yang kurang optimal sehingga menimbulkan bau tidak sedap. Oleh karena itu, Rusun Tambora Lama memiliki potensi untuk ditingkatkan melalui desain yang lebih memperhatikan pencahayaan dan ventilasi alami, serta pendekatan biofilik guna meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan penghuni. Seluruh potensi dan permasalahan tersebut kemudian dirangkum ke dalam analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threats) dan menjadi bagian dari analisis tapak (site analysis) untuk memahami pengaruh serta dampak, baik internal maupun eksternal, terhadap proses perancangan.

### **3.4 Studi Program Ruang**

Dalam melakukan studi program ruang, penulis menganalisis referensi dari proyek-proyek yang telah terbangun sebagai bahan perbandingan. Analisis ini bertujuan untuk memperluas wawasan dan memberikan inspirasi dalam proses perancangan ulang Rusun Tambora Lama. Studi preseden ini menekankan beberapa elemen penting, yaitu analisis lokasi sekitar tapak, fungsi dan kualitas ruang bangunan, hubungan antar ruang, sirkulasi dan aksesibilitas ruang, serta perencanaan tapak yang mencakup keterkaitan bangunan dengan lingkungan

sekitar. Hasil dari studi ini menjadi salah satu acuan dalam menentukan ukuran ruang yang diperlukan dalam perancangan. Selain itu, studi program ruang juga mempertimbangkan kondisi eksisting tapak yang telah dianalisis sebelumnya, terutama untuk menentukan pola sirkulasi dan akses yang sesuai, termasuk penempatan entrance. Adapun program ruang Rusun Tambora Lama saat ini mencakup fungsi hunian, area komersial, lapangan, masjid, dan halte bus. Berdasarkan data fasilitas eksisting serta ketentuan regulasi tapak, penulis mengusulkan penambahan ruang serbaguna sebagai wadah kegiatan komunitas dan taman atap (rooftop garden) yang dapat digunakan sebagai ruang interaksi sosial bagi para penghuni.

### **3.5 Pengembangan Skematik Perancangan**

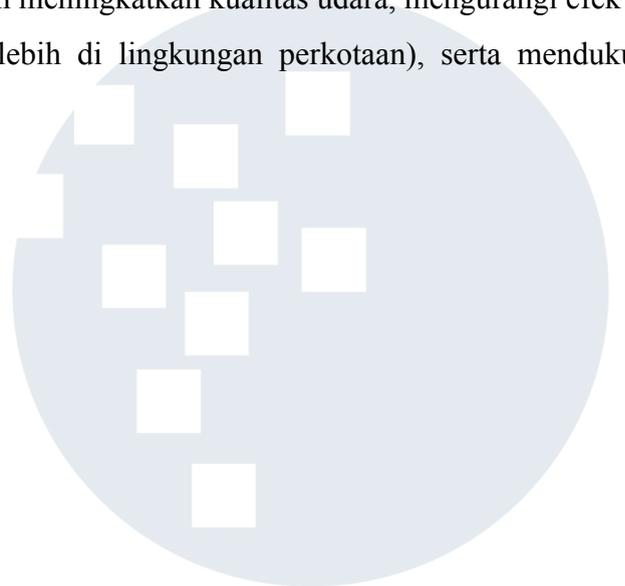
Pada tahap pengembangan skematik, hasil analisis, studi preseden, serta ketentuan tapak menjadi acuan utama dalam menyusun rancangan skematik. Pengembangan ini dapat melibatkan eksplorasi program ruang dalam bentuk dua dimensi maupun tiga dimensi, seperti pengaturan alur sirkulasi untuk akses masuk dan keluar utama bangunan, hingga perencanaan sirkulasi vertikal. Rancangan yang dihasilkan mencakup bentuk massa bangunan dan perencanaan sirkulasi di area tapak.

### **3.6 Pengembangan Struktur dan Utilitas**

Dalam merancang struktur, penulis terlebih dahulu mengumpulkan informasi mengenai perhitungan dimensi struktur dan bentang yang digunakan pada fasilitas stasiun guna menilai kekuatan konstruksi bangunan. Proses penentuan struktur diawali dengan penyusunan grid yang disesuaikan dengan kondisi eksisting di lokasi tapak. Sementara itu, perencanaan utilitas ditentukan berdasarkan letak ruangan-ruangan yang membutuhkan sistem utilitas, di mana penempatannya dibuat berdekatan atau sejajar agar memudahkan instalasi. Selain itu, diperlukan juga ruang khusus utilitas yang berfungsi sebagai pusat pengaturan sistem dalam bangunan.

### **3.7 Pengembangan Skema Keberlanjutan (Sustainability)**

Dalam mengembangkan skema keberlanjutan atau sustainability penulis menerapkan *cross ventilation* pada bagian hunian untuk meminimalisir penggunaan lampu dan memanfaatkan pengudaraan alami pada lokasi. Area ruang terbuka hijau juga dikembangkan sebagai bagian dari strategi keberlanjutan. Selain berfungsi sebagai ruang interaksi sosial bagi penghuni, ruang hijau ini juga membantu dalam meningkatkan kualitas udara, mengurangi efek urban heat island (pemanasan berlebih di lingkungan perkotaan), serta mendukung biodiversitas lokal.



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA