

## **BAB VI**

### **APLIKASI PERANCANGAN**

#### **6.1. Aplikasi Perancangan**

Aplikasi perancangan ini merupakan penerapan dari konsep yang telah direncanakan pada bab sebelumnya. Asrama Mahasiswa di Surabaya dirancang agar dapat menjadi fasilitas yang dapat memberikan tempat tinggal dengan lingkungan yang aman dan nyaman.

#### **6.2. Aplikasi Tataan Massa**

Pada perencanaan Asrama Mahasiswa di Surabaya ini memiliki 4 massa bangunan yang memerlukan penataan agar memiliki sirkulasi yang nyaman. 4 massa bangunan tersebut, antara lain: 2 massa bangunan asrama pria, massa bangunan asrama wanita, dan massa bangunan masjid. Penataan massa bangunan ini diletakkan sesuai dengan zona publik, semi publik, dan privat.



Gambar 6. 1 Site Plan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Penataan massa bangunan asrama diletakkan sesuai dengan *gender*-nya, letak massa bangunan asrama pria berada di bagian belakang site, letak massa bangunan

asrama wanita berada di area depan, letak massa bangunan masjid dan kantor pengelola berada di area tengah. Tatanan massa yang dibutuhkan asrama mahasiswa ini adalah efektivitas, keamanan, dan kenyamanan dalam mobilitas. Selain itu, sirkulasi kendaraan perlu diatur agar tidak terjadi kekacauan di dalam area asrama. Kendaraan hanya berada di area depan, hingga area tengah, sehingga area asrama tidak berhubungan langsung dengan sirkulasi kendaraan.



Gambar 6. 2 Tatanan Massa

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

### 6.3. Aplikasi Bentuk dan Tampilan Bangunan

Pengaplikasian konsep bentuk asrama mahasiswa ini berdasarkan dari bentuk site dan fungsi, yang sehingga dapat diolah menjadi sebuah bentuk. Pada massa bangunan asrama ini berbentuk L agar dapat meletakkan massa bangunan dengan kondisi bentuk site yang ada.



Gambar 6. 3 Bentuk dan Tampilan Bangunan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Tampilan bangunan pada setiap massa bangunan memiliki kesamaan, sehingga kesan *unity* dapat terlihat. Pada tampilan massa bangunan asrama terjadi olah bidang maju dan mundur yang dilatarbelakangi oleh fungsi sebagai balkon. Pada balkon tersebut diberi warna yang berbeda dengan balkon yang tidak timbul keluar, pemberian warna ini guna untuk memberikan pembeda agar orang yang melihat langsung dapat mengetahui balkon tersebut posisinya sedikit menjorok ke depan.



Gambar 6. 4 Tampilan Massa Bangunan Asrama Pria.

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

#### 6.4. Aplikasi Konsep Bangunan

Berdasarkan dari pendekatan yang digunakan adalah arsitektur kontemporer, maka dari itu konsep bangunan mengacu pada prinsip-prinsip arsitektur kontemporer. Penerapan prinsip-prinsip arsitektur kontemporer sendiri dapat diterapkan pada bangunan-bangunan yang ada di dalam tapak asrama mahasiswa.

Mulai dari penerapan pada ruang luar hingga ruang dalam dapat terpenuhi semua sesuai dengan penerapan yang ada pada prinsip-prinsip arsitektur kontemporer.



Gambar 6. 5 Konsep Bangunan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

### 6.5. Aplikasi Ruang Luar

Ruang luar adalah ruang pertama kali yang dilihat dan dirasakan oleh orang yang datang di dalam tapak asrama mahasiswa ini. Pertama kita dapat membahas mulai dari pintu masuk yang diletakkan setelah melewati area depan tapak asrama, agar orang yang akan masuk ke dalam lokasi tidak kelewatan yang dikarenakan pintu masuknya berada di sebelum *signage* asrama mahasiswa.



Gambar 6. 6 Pintu Masuk Site

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Pada area dalam lokasi asrama terdapat 3 titik parkir kendaraan, yang pertama terdapat parkir mobil yang berada di area depan tapak, lalu yang kedua parkir

mobil yang berada pada area samping masjid, dan yang terakhir parkir mobil juga terdapat di area samping masjid. Peletakkan parkir ini juga dipertimbangkan agar tidak terlalu jauh dari asrama atau dari kantor pengelola, sehingga jangkauan lebih dekat.



Gambar 6. 7 Parkir Mobil

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Selanjutnya terdapat pedestrian yang sangat penting untuk pengguna jalan kaki, sehingga orang yang sedang berjalan kaki merasa nyaman dan aman. Selain itu kawasan jalan lebih tertata dan tidak menyebabkan kemacetan yang disebabkan oleh pejalan kaki yang tidak menggunakan pedestrian untuk jalan kaki. Lebar pedestrian yang ada pada tapak asrama adalah 1 meter, sehingga pengguna jalan yang lain juga dapat bersama sama berjalan kaki di pedestrian.



Gambar 6. 8 Pedestrian

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Pada ruang luar lainnya terdapat taman yang difungsikan sebagai tempat bersosialisasi penghuni atau sebagai tempat kunjungan keluarga. Fasilitas ruang luar diberi tempat duduk yang sekaligus berfungsi sebagai pot tanaman dan terdapat penutup agar tidak terlalu panas. Penanaman macam-macam pohon dilakukan agar ruang luar memiliki suasana yang sejuk dan asri.



Gambar 6. 9 Ruang Luar

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Selain ruang luar, pada area asrama terdapat ruang semi terbuka yang berfungsi sebagai tempat menerima tamu dari luar, tempat bersosial, atau kegiatan-kegiatan sosial lainnya. Selain itu ruang semi terbuka ini merupakan salah satu prinsip dalam arsitektur kontemporer yang mengatakan tentang harmonisasi ruang dengan ruang luar.

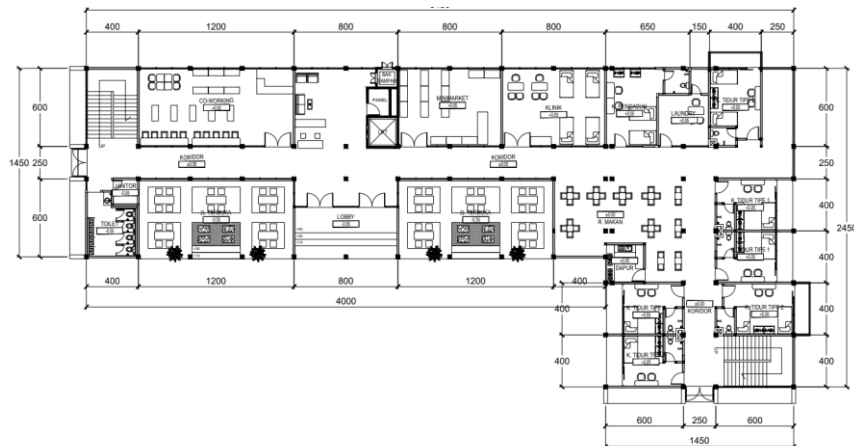


Gambar 6. 10 Ruang Semi Terbuka

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 6.6. Aplikasi Ruang Dalam

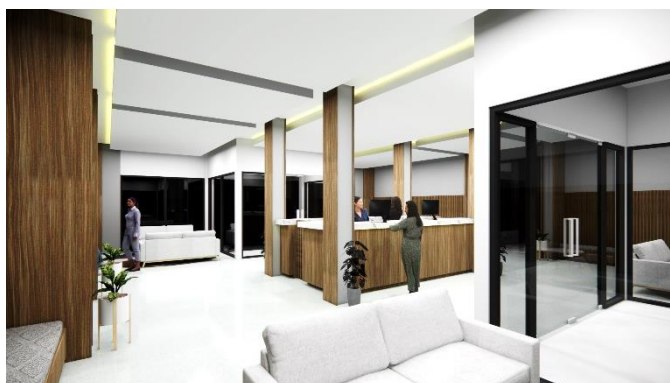
Ruang dalam dikelompokkan sesuai dengan fungsi dan aktivitas yang berlaku. Selain itu, penataan ruang dalam memperhatikan hal-hal seperti kondisi iklim, lingkungan sekitar, dan kebisingan.



Gambar 6. 11 Denah Asrama Pria

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Sesuai dengan ciri dan prinsip pendekatan arsitektur kontemporer, memiliki konsep ruang terbuka. Konsep ruang terbuka digunakan pada area lobby yang memiliki 2 fungsi ruang, ruang pertama digunakan sebagai ruang resepsionis dan ruang kedua digunakan sebagai ruang tamu atau ruang tunggu.



Gambar 6. 12 Resepsionis

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Selain itu, pada ruang dalam asrama memiliki interior dengan konsep yang mengedepankan kenyamanan. Contohnya dengan cara memilih warna cat yang memiliki rasa nyaman dan hangat, seperti warna krem, abu-abu, dan putih. Selain menggunakan tone warna yang kalem, pada interior asrama menambahkan unsur tekstur dan motif kayu. Penambahan unsur tekstur dan motif kayu agar penghuni lebih merasa nyaman dan hangat dalam melakukan belajar.



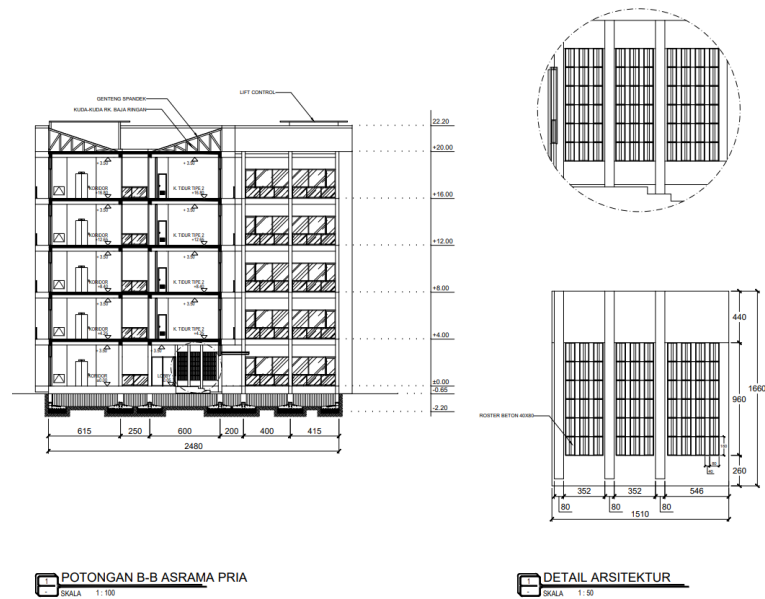
Gambar 6. 13 Kamar Tidur

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

### **6.7. Aplikasi Struktur dan Material**

Pada bangunan asrama ini, menggunakan sistem struktur rangka dengan material beton yang mana kolom dan balok menjadi struktur utama yang menopang bangunan. Lalu pada tapak ini memiliki tipe tanah yang gembur, sehingga perlu dilakukan uji sondir untuk mengetahui kedalaman titik tanah kerasnya. Setelah mengetahui kedalaman posisi tanah keras dapat diputuskan untuk menggunakan pondasi *footplat*.





Gambar 6. 14 Potongan Asrama Pria

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Material yang digunakan pada bangunan ini adalah material yang pada umumnya seperti struktur bangunan menggunakan beton, struktur atap menggunakan baja ringan, *railing* tangga dan *railing* balkon menggunakan besi hollow, kusen pintu dan jendela menggunakan aluminium dan kaca, penebalan-penebalan kolom, balok, dan dinding menggunakan *aluminium composite panel*.



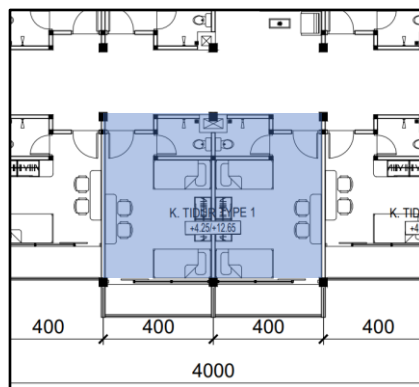
Gambar 6. 15 Material

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 6.8. Aplikasi Mekanikal dan Elektrikal

Pengaplikasian mekanikal dan elektrikal berguna untuk mendukung berjalannya fasilitas yang ada di dalam bangunan, contohnya seperti sistem kelistrikan, sistem penghawaan buatan, dan lain sebagainya. Selain itu dijabarkan kembali sesuai pembahasannya seperti kelistrikan ini akan digunakan dalam kebutuhan apa saja, sistem penghawaannya yg digunakan ac split dan ac central.

Dengan adanya kebutuhan mekanikal dan elektrikal, maka dari itu disediakan *pipe manage* yang digunakan untuk menampung kabel-kabel dan pipa. Selain itu adanya shaft di setiap kamar yang digunakan sebagai menampung pipa-pipa utilitas.



Gambar 6. 16 Shaft Pipa Kamar Mandi

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 6.9. Aplikasi Transportasi Vertikal

Untuk menuju ke lantai atas, yang diperlukan adalah transportasi vertikal yang memudahkan untuk mengakses ke lantai atas. Pada bangunan ini menggunakan 2 transportasi, yaitu tangga dan lift. Pemberian lift untuk mempermudah penghuni untuk naik-turun. Selain itu tangga utama digunakan sebagai naik-turun secara massal. Selain itu diperlukan tangga darurat untuk antisipasi jika terjadi musibah.

Pemasangan lift orang, sangat diperhatikan agar pengguna tidak akan merasakan hal yang tidak diinginkan. Semua sistem pada lift diharapkan dapat berfungsi dengan baik dan sebagaimana mestinya. Lift ini menggunakan sistem

katrol dan pada area bawah lift diberikan pir yang digunakan sebagai *safety* apabila lift mengalami merosot dan pengguna lift masih terasa aman dikarenakan adanya pir yang membuat lift tidak akan jatuh langsung mengenai permukaan tanah keras.



Gambar 6. 17 Transportasi Vertikal

Sumber: Analisa Pribadi, 2023