

# APARTEMEN MAHASISWA DI SURABAYA

Christian Harianto dan Timoticin Kwanda  
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
E-mail: christianharianto7@gmail.com; cornelia@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan Apartemen Mahasiswa di Surabaya

## ABSTRAK

Sebuah fasilitas hunian yang ditujukan untuk mahasiswa Universitas Kristen Petra. Terjadi peningkatan pembangunan hunian-hunian untuk mahasiswa di daerah sekitar kampus baik dalam bentuk apartemen maupun rumah kos, tetapi masih belum mampu menjawab kebutuhan dari mahasiswa. Hunian hanya sebatas tempat tinggal sementara tanpa adanya fasilitas yang memadai untuk mewadahi aktivitas belajar mahasiswa. Oleh sebab itu, apartemen mahasiswa ini dirancang khusus untuk mahasiswa lengkap dengan fasilitas penunjang aktivitas belajar seperti adanya ruang belajar tematik yang disesuaikan dengan program studi mahasiswa, perpustakaan mini, lapangan olahraga, dan lain-lain. Diharapkan selain sebagai tempat tinggal sementara, apartemen ini juga berfungsi sebagai wadah untuk mahasiswa melakukan aktivitasnya sehari-hari. Dirancang menggunakan pendekatan perilaku dan mengusung konsep hunian edukasi karena bertujuan untuk memfasilitasi kegiatan belajar dari penghuni.

Kata Kunci: Hunian, Apartemen, Mahasiswa.

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gaya hidup mahasiswa yang semakin meningkat menuntut hunian yang ada menjadi semakin berkualitas. Hal ini berlaku di kota-kota besar yang ada di Indonesia termasuk di Surabaya. Hunian untuk mahasiswa sudah bukan lagi sekedar tempat untuk tidur saja melainkan untuk beraktivitas sehari-hari seperti mandi, makan, dan kerja bahkan untuk berkumpul bersama beberapa orang. Hunian mahasiswa yang paling banyak diminati sejauh ini adalah rumah kos dan apartemen. Rumah kos adalah bangunan minimalis yang dihuni oleh beberapa orang disertai 1 orang pengurus sedangkan apartemen adalah hunian yang terdiri dari beberapa unit kamar yang bisa disewa atau dibeli dan memiliki berbagai macam fasilitas. Ada berbagai alasan untuk memilih tempat tinggal yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Untuk mahasiswa yang memilih rumah kos sebagai tempat tinggal memiliki alasan karena biaya sewa yang terjangkau dengan fasilitas yang terkesan cukup untuk kebutuhan sehari-hari, sedangkan untuk yang memilih tinggal di apartemen lebih melihat dari faktor keamanan yang terjamin serta sebuah ruangan kamar dan fasilitas yang jauh lebih berkualitas dibandingkan dengan rumah kos tetapi sesuai dengan biaya yang dikeluarkan yang sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan rumah kos. Dari data yang diperoleh memang sebagian besar mahasiswa yang tinggal di rumah kos dan apartemen berasal dari

luar kota dengan alasan tidak mendapat tempat tinggal ketika berkuliah atau tidak ada keluarga di kota yang bersangkutan sedangkan untuk mahasiswa yang memang berasal di kota yang sama dengan universitasnya memilih tinggal di rumah kos atau apartemen dengan alasan fleksibilitas yang tinggi atau jarak rumah yang jauh dengan universitas. Pencarian data berupa wawancara dilakukan ke beberapa mahasiswa Universitas Kristen Petra sebagai salah satu contoh universitas dengan peminat yang banyak berasal dari luar kota terkait dengan hunian yang mereka pilih sebagai tempat tinggal. Dari 5 orang mahasiswa yang diwawancara, 4 orang memilih apartemen sebagai hunian yang lebih nyaman ditinggali sedangkan hanya 1 orang memilih rumah kos karena meskipun biaya yang dikeluarkan lebih banyak dari rumah kos, tetapi sesuai dengan fasilitas dan kualitas ruangan kamar yang disediakan. Akhirnya dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa mahasiswa lebih banyak memilih hunian yang berkualitas dan faktor biaya menjadi pilihan yang kedua dikarenakan pendapatan mahasiswa yang juga cukup tinggi. Apartemen menjadi salah satu contoh hunian yang sesuai dengan mahasiswa.

**B. Rumusan Masalah**

Masalah desain yang muncul adalah bagaimana merancang sebuah hunian yang menjawab kebutuhan dari mahasiswa sebagai penghuninya. Kebutuhan mahasiswa tentunya berbeda dari penghuni apartemen pada umumnya.

**C. Tujuan Perancangan**

Tujuan dari perancangan apartemen mahasiswa di Surabaya ini adalah menciptakan sebuah kompleks hunian yang mampu menjawab kebutuhan mahasiswa untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari seperti belajar, mengerjakan tugas, berolahraga, dan lain-lain.

**D. Data dan Lokasi Tapak**

Lokasi yang dipilih untuk proyek ini terletak di jalan Siwalankerto daerah Surabaya bagian selatan. Lokasi ini dipilih karena berdekatan dengan Universitas Kristen Petra. Sebagai salah satu kampus ternama di Indonesia, Universitas Kristen Petra memiliki jumlah mahasiswa yang cukup banyak.



Gambar. 1.3. Peta Peruntukan Lahan  
Sumber: RDRTK UP Ahmad Yani

**Keterangan:**

- Luas Lahan : ± 10.100 m<sup>2</sup>
- KDB : 60%
- KLB : maksimum 210%
- GSB : 2 dan 3 meter
- Kecamatan : Wonocolo
- Kelurahan : Siwalankerto
- Tata Guna Lahan : Perumahan



**Keterangan :**

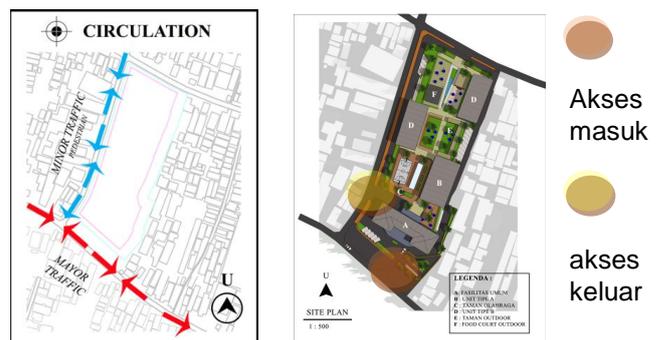
- A : Universitas Kristen Petra
- B : The Square Apartment
- C : High Point Apartment
- D : Surabaya Night Carnival
- E : City of Tomorrow

Gambar. 1.4. Situasi radius 1 km dari tapak.

**DESAIN BANGUNAN**

**A. Data dan Lokasi Tapak**

Lokasi perancangan berada di jalan Siwalankerto dan akses masuk dibuka dari jalan utama dan akses keluar melalui jalan yang lebih jarang dilalui oleh masyarakat sekitar.

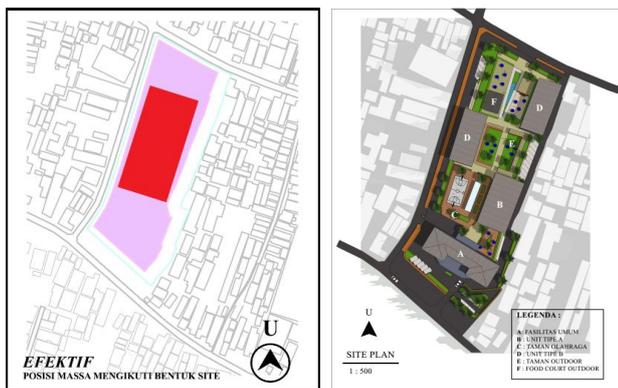


Gambar. 2. Analisa sirkulasi.

Fasilitas umum diletakan di depan sebagai bangunan penerima pengunjung, kemudian bangunan hunian diletakan di belakang bangunan fasilitas umum sehingga semua kegiatan dapat diawasi oleh resepsionis. Bangunan hunian terbagi menjadi 2 yaitu hunian tipe A dan hunian tipe B. Hunian tipe A terletak persis dibelakang fasilitas umum ditujukan khusus kepada mahasiswa program studi Arsitektur, Desain

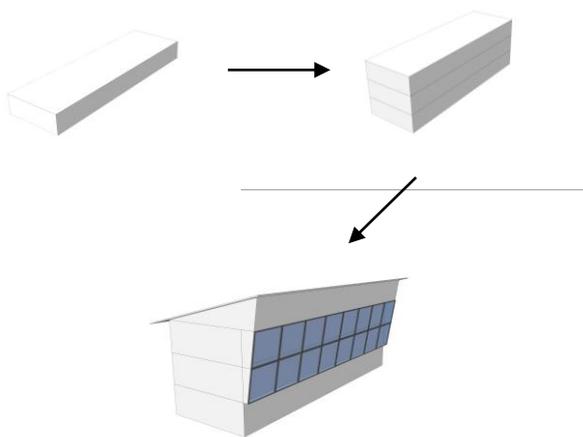
Interior, dan Desain Komunikasi Visual karena ukuran kamarnya 4 x 6 lebih besar dari yang tipe B yang hanya 4 x 4. Ukuran kamar yang besar disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswanya yang memang memerlukan ruang lebih untuk mengerjakan tugas seperti menggambar dan membuat maket.

Bentuk bangunan yang memanjang menyesuaikan dengan bentuk tapak yang juga memanjang agar lebih efektif dan efisien. Adapun bentuk bangunan fasilitas umum dibuat berbeda untuk membedakan fungsi antar bangunan.



Gambar. 2.1. Analisa bentuk bangunan berdasarkan bentuk tapak dan penerapan ke site plan.

Bentuk bangunan yang memanjang sendiri sesuai dengan tipologi bangunan apartemen pada umumnya.



Gambar. 2.2. Transformasi bentuk bangunan unit apartemen.

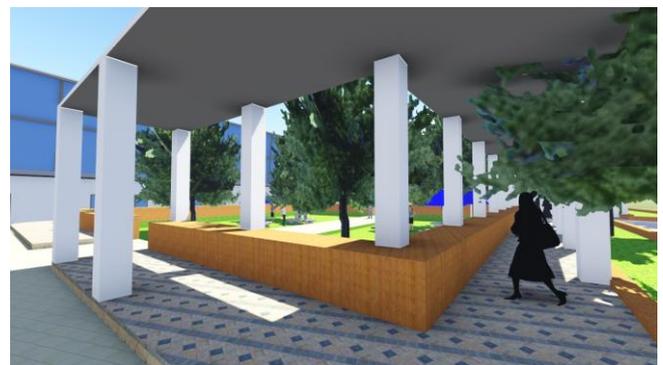
**B. Pendekatan Perancangan**

Pendekatan perancangan yang diambil adalah pendekatan perilaku. Pendekatan perilaku diambil karena yang membedakan apartemen mahasiswa dengan apartemen pada umumnya adalah mahasiswa itu sendiri sebagai penghuninya. Tentunya kebutuhan mahasiswa berbeda dari masyarakat umum. Perilaku mahasiswa yang paling umum adalah belajar dan bersosialisasi sehingga diperlukan adanya sebuah wadah yang mampu menampung aktivitas tersebut. Masalah yang sering muncul di kalangan mahasiswa

Universitas Kristen Petra adalah terbatas bahkan tidak adanya ruang untuk mereka mengerjakan tugas. Rumah kos didesain hanya sebagai tempat untuk tidur dan beristirahat sehingga untuk mengerjakan tugas mahasiswa terpaksa ke kampus atau ke tempat-tempat lain yang memiliki ruang untuk mengerjakan tugas seperti di restoran 24 jam dan kafe. Karena itulah pada rancangan ini terdapat ruang belajar yang disesuaikan dengan program studi mahasiswa Universitas Kristen Petra dan juga banyak area berkumpul agar sesama mahasiswa dapat saling berinteraksi dan tidak hanya diam di dalam kamar seperti lapangan basket, selasar dan taman-taman untuk belajar di ruangan terbuka.



Gambar. 2.3. Suasana Lapangan Basket.



Gambar. 2.4. Suasana selasar untuk belajar.

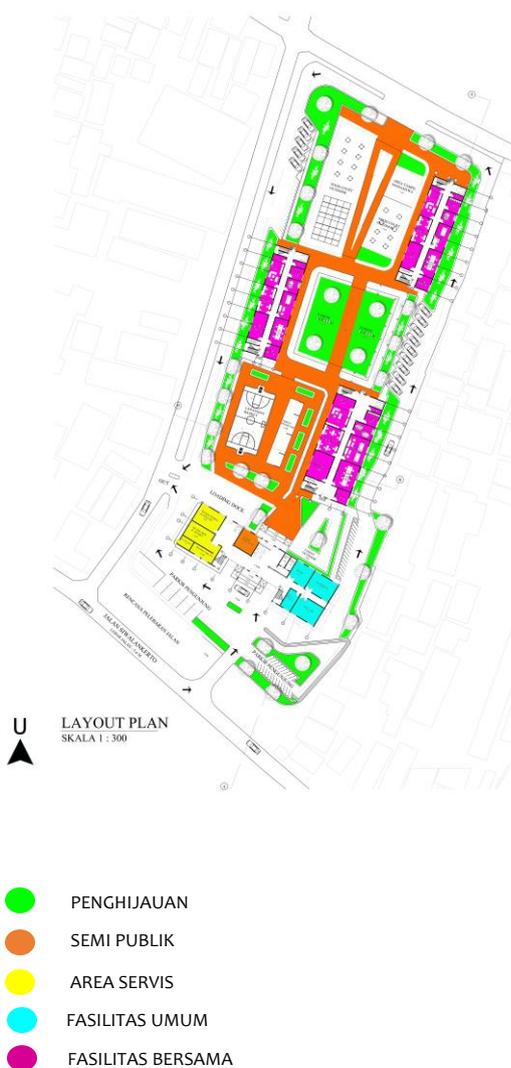
**C. Pembagian Zoning**

**Zoning pada tapak**

Zoning pada perancangan terbagi menjadi zona publik dan zona privat. Zona publik berada di depan dengan fasilitas umum menjadi bangunan yang bisa diakses oleh pengunjung yang tidak menetap di apartemen, sedangkan zona privat berada di belakang yang berisikan bangunan apartemen dan ruang luarnya. Untuk daerah tempat makan terbuka termasuk ke dalam zona semi publik karena masih dapat diakses oleh warga sekitar.



Gambar. 2.5. Site Plan.



Gambar. 2.6. Layout Plan.

### Zona Publik

Pengunjung disambut oleh *entrance* bangunan, lalu ada area menurunkan penumpang dan area parkir pengunjung. Di dalam bangunan fasilitas umum, pengunjung yang memiliki kepentingan dengan penghuni atau ingin menyewa apartemen dapat langsung menuju ke area resepsionis. Jika pengunjung ingin menikmati fasilitas yang ada di lantai atas dapat melalui tangga yang disediakan.

### Zona Semi Publik

Pengunjung dapat memasuki area hunian untuk melihat-lihat bangunan apartemen. Selain itu juga dapat melihat aktivitas mahasiswa yang sedang belajar atau mengerjakan tugasnya tetapi terbatas hanya pada area ruang luar. Ketika memasuki bangunan akan disambut terlebih dahulu oleh pengelola.

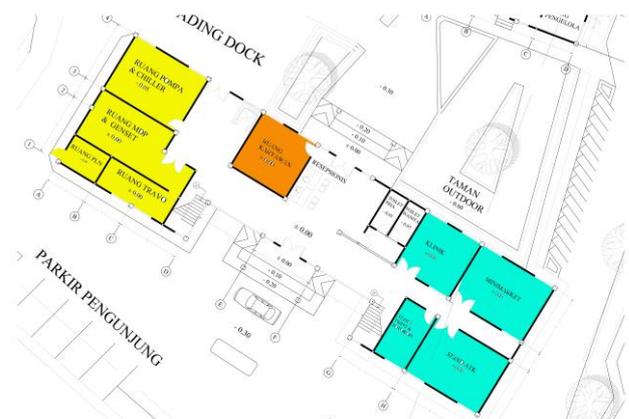
### Zona Privat

Zoning privat lebih ditujukan kepada penghuni. Setelah memasuki bangunan fasilitas umum, penghuni dapat menuju ke masing-masing bangunan apartemen. Di lantai pertama bangunan apartemen akan disambut ruang pengelola dan fasilitas bersama. Setelah itu penghuni menuju ke lantai atas yang merupakan area kamar tidur apartemen.

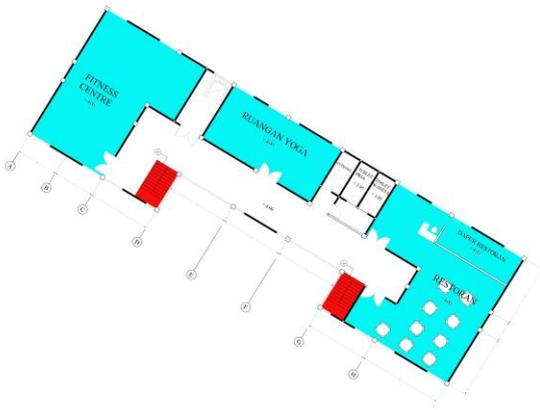
### D. Ruang dalam Bangunan

Bangunan fasilitas umum memiliki 3 lantai. Pada lantai 1 terdapat resepsionis yang bertugas melayani pengunjung, kemudian terdapat ruang-ruang mesin seperti ruang PLN, ruang travo, ruang genset, dan ruang pompa. Terdapat juga toko alat tulis kantor, klinik untuk berobat, minimarket, dan tempat untuk fotokopi dan print. Untuk lantai 2 terdapat restoran, ruangan untuk senam yoga dan juga bisa digunakan sebagai sarana latihan *dance*. Lantai 3 berisi mini auditorium, selain itu juga terdapat ruang karaoke dan kafe.

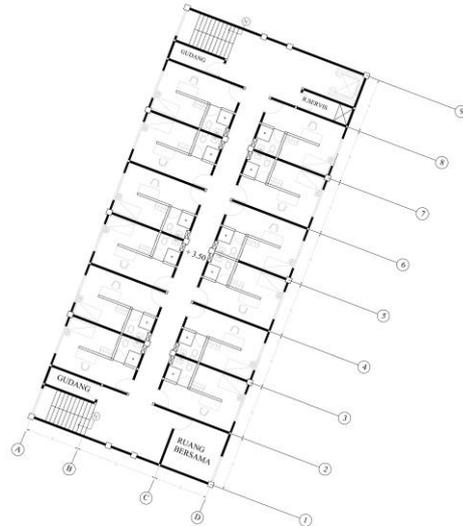
Alat transportasi vertikal yang disediakan pada bangunan fasilitas umum ini menggunakan tangga sirkulasi yang juga bisa berfungsi sebagai tangga darurat. Untuk kegiatan servis terdapat 1 buah lift.



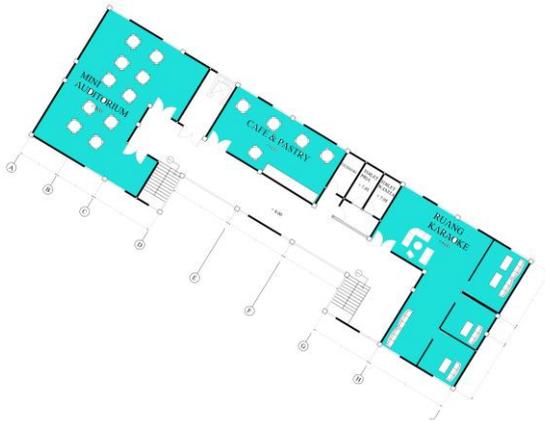
Gambar. 2.7. Denah Fasilitas Umum Lantai 1.



Gambar. 2.8. Denah Fasilitas Umum Lantai 2.



Gambar. 2.11. Denah Apartemen Lantai 2 dan 3.

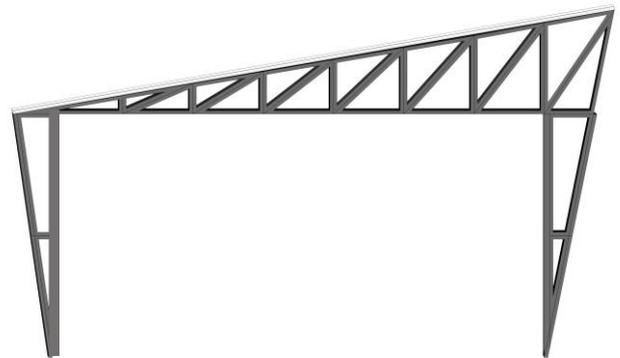


Gambar. 2.9. Denah Fasilitas Umum Lantai 3.

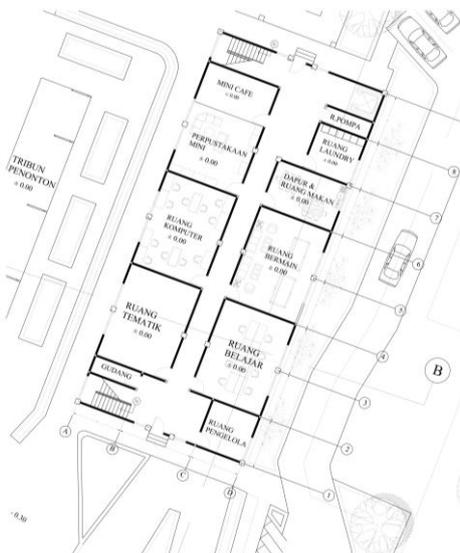
Bangunan apartemen terdiri dari 3 lantai. Pada lantai pertama terdapat ruang belajar tematik (ruang studio untuk unit tipe A dan ruang kelas untuk tipe B), ruang belajar umum, ruang komputer, ruang bermain untuk bersantai, perpustakaan mini yang tergabung dengan mini kafe, dan ruang laundry. Lantai kedua dan ketiga adalah lantai tipikal. Terdapat kamar-kamar penghuni dan ruang bersama yang dapat digunakan untuk berkumpul di setiap lantai.

### E. Eksterior Bangunan

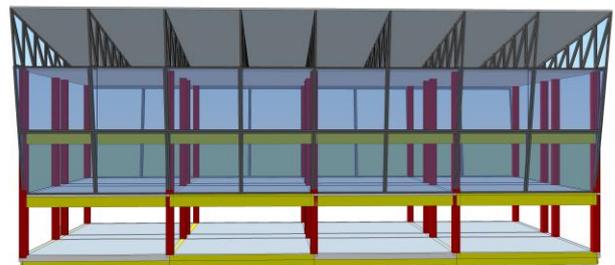
Tampak pada bangunan apartemen menggunakan *double facade* karena posisi bangunan menghadap kearah barat daya untuk menghindari radiasi langsung dari matahari. Selain itu, *double facade* juga berfungsi untuk mengurangi kebisingan yang berasal dari ruang luar. Struktur dari *double facade* menggunakan rangka baja dan ditutup dengan kaca *double glass*.



Gambar. 2.12. Rangka baja *Double Facade*.



Gambar. 2.10. Denah Apartemen Lantai 1.



Gambar. 2.13. *Double Glass*.



TAMPAK TIMUR

**F. Pendalaman Perancangan**

Menyesuaikan dengan pendekatan yang diambil yaitu pendekatan perilaku, maka pendalaman yang dipilih adalah pendalaman karakter ruang. Untuk menyesuaikan dengan aktivitas belajar mahasiswa Universitas Kristen Petra, disediakanlah ruang belajar tematik. Ruang belajar tematik mewadahi aktivitas belajar mahasiswa sesuai dengan bidang/program studi yang mereka pilih. Universitas Kristen Petra sendiri memiliki 6 fakultas yaitu Fakultas Sastra, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik Industri, Fakultas Ekonomi, Fakultas Seni dan Desain, dan Fakultas Ilmu Komunikasi. Fakultas menampung beberapa program studi dan setiap program studi memiliki ruang belajar masing-masing. Oleh karena itu, terdapat ruang studio untuk mewadahi mahasiswa program studi Teknik Arsitektur, Desain Interior dan Desain Komunikasi Visual dan ruang kelas untuk mahasiswa yang mengambil program studi lain. Perpustakaan mini juga dihadirkan untuk menambah minat membaca mahasiswa yang semakin hari semakin berkurang.

**- Ruang Studio**

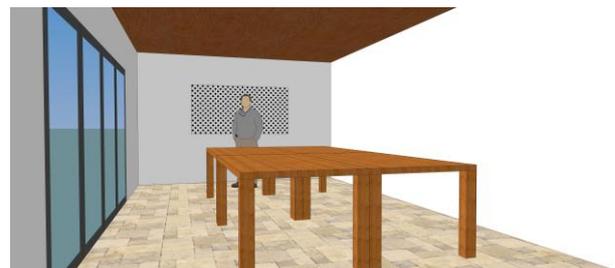
Ruang belajar tematik yang disediakan untuk mahasiswa program studi Teknik Arsitektur, Desain Interior, dan Desain Komunikasi Visual. Kegiatan belajar mahasiswa program studi ini lebih banyak berhubungan dengan menggambar dan membuat maket studi. Ruang studio memiliki dimensi 6 x 8 m. Aktivitas yang terjadi terbagi menjadi 2 yaitu menggambar dan membuat maket.



Gambar. 2.14. Suasana Ruang Studio.

**- Ruang Kelas**

Kesulitan utama mahasiswa program studi selain desain dan teknik arsitektur adalah tidak adanya ruang belajar bersama. Mahasiswa dari beberapa program studi bahkan sampai menyewa ruang kelas di kampus untuk bimbingan belajar. Atas dasar itulah terdapat ruang kelas agar mahasiswa tidak kesulitan untuk belajar bersama. Ruang kelas memiliki dimensi 4 x 8 m, lebih kecil dari ruang studio karena kebutuhan ruangnya memang berbeda. Terdapat papan tulis dan proyektor untuk fasilitas pembelajaran. Dinding dicat warna putih agar terkesan bersih, dan terang sehingga mata tidak mudah jenuh ketika belajar. Warna putih juga dapat ruangan terkesan luas.



Gambar. 2.15. Suasana Ruang Kelas.

**- Perpustakaan Mini**

Perpustakaan ini ditujukan untuk menambah minat baca mahasiswa sekaligus sebagai tempat untuk mengerjakan tugas-tugas yang membutuhkan sumber yang berasal dari buku. Untuk menambah kenyamanan saat mengerjakan tugas, terdapat mini kafe yang tergabung langsung dengan ruangan perpustakaan hanya dipisahkan oleh ketinggian lantai. Ruangan dicat berwarna kuning untuk memberi kesan menyenangkan dan menggairahkan.



Gambar. 2.16. Suasana Ruang Perpustakaan.

G. Sistem Utilitas

Utilitas air bersih berawal dari PDAM yang kemudian disalurkan ke meteran. Dari meteran disalurkan ke tandon bawah di ruang servis bangunan fasilitas umum yang kemudian di pompa ke tandon bawah masing-masing bangunan apartemen. Kemudian dari tandon bawah masing-masing apartemen, air bersih dipompa ke ruang-ruang yang memerlukan. Berikut adalah diagram utilitas air bersih: meteran PDAM – tandon fasilitas umum – pompa – tandon per bangunan – pompa – ruang yang membutuhkan

DIAGRAM PENYALURAN AIR BERSIH :

METERAN AIR PDAM - TANDON FASILITAS UMUM - POMPA - TANDON BAWAH PER BANGUNAN - POMPA - RUANG YANG MEMBUTUHKAN AIR BERSIH.



Gambar. 2.17. Skema Utilitas Air Bersih.

Sistem utilitas air kotor, baik pada bangunan fasilitas umum maupun bangunan apartemen memiliki *Sewage Treatment Plant* (STP) masing-masing sebagai tempat penampungan air kotor maupun kotoran. Toilet pada bangunan fasilitas umum dan bangunan apartemen diletakan pada posisi yang sama di setiap lantai sehingga sistem pemipaan menjadi lebih efisien. Berikut adalah diagram utilitas air kotor dan kotoran:

Toilet / dapur – *Sewage Treatment Plant* (STP)

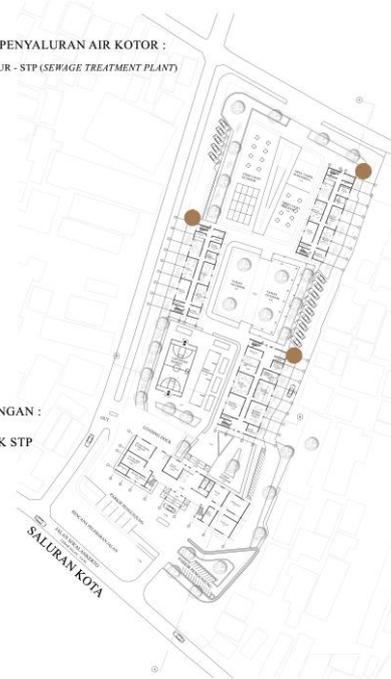
Ruang utilitas kelistrikan berada di area servis fasilitas umum. Terdapat ruang PLN, ruang travo, dan ruang genset. Berikut adalah diagram utilitas listrik:

Ruang PLN – ruang travo – *Main Distribution Panel* (MDP) per bangunan – *Second Distribution Panel* (SDP) per bangunan.

DIAGRAM PENYALURAN AIR KOTOR :  
TOILET / DAPUR - STP (SEWAGE TREATMENT PLANT)

KETERANGAN :

● TITIK STP



Gambar. 2.18. Skema Utilitas Air Kotor.

DIAGRAM PENYALURAN LISTRIK :  
RUANG PLN - RUANG TRAVO - MDP - SDP PER BANGUNAN

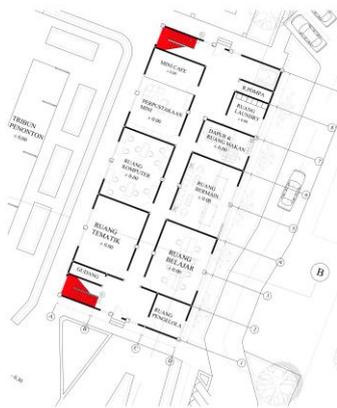


Gambar. 2.19. Skema Utilitas Listrik.

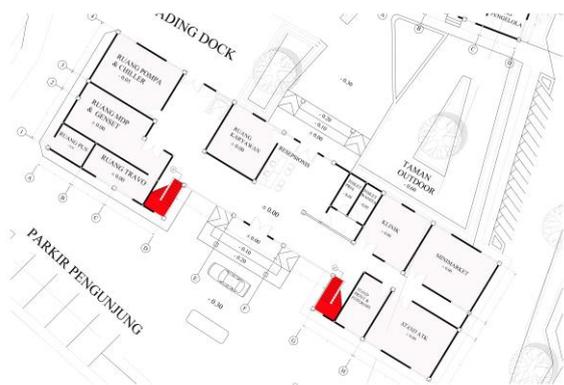
H. Sistem Evakuasi

Dalam keadaan darurat, baik bangunan fasilitas umum maupun bangunan unit apartemen ini memiliki dua buah tangga. Tangga yang ada merupakan tangga sirkulasi yang sekaligus berfungsi sebagai tangga darurat. Tidak terdapat tangga kebakaran karena tinggi bangunan hanya 3 lantai. Tangga

tersebut diletakan dekat dengan pintu agar sistem evakuasi menjadi lebih mudah.



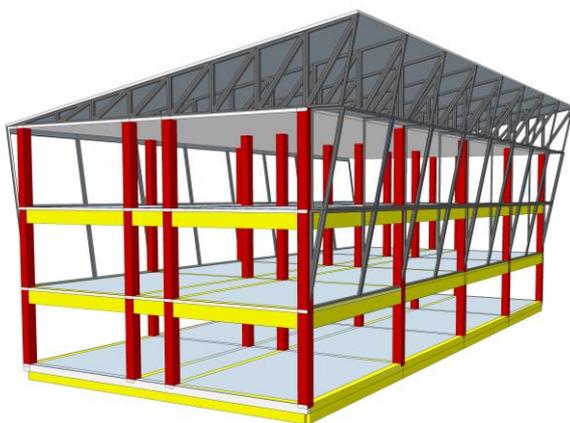
Gambar. 2.20. Posisi Tangga Darurat pada Bangunan Apartemen.



Gambar. 2.21. Posisi Tangga Darurat pada Bangunan Fasilitas Umum.

I. Struktur Bangunan

Menggunakan struktur rangka kolom dan balok ditambah rangka baja untuk fasad bangunan. Kolom struktural memiliki dimensi 40 x 40 cm dengan bentang terpanjang delapan meter. Ukuran balok 30 x 70 cm. Struktur atap menggunakan rangka baja ringan dengan jarak antar kuda-kuda dua meter.



Gambar. 2.22. Aksonometri Struktur.

KESIMPULAN

Perancangan apartemen mahasiswa diharapkan mampu menjawab kebutuhan mahasiswa di dalam menjalankan perkuliahan mereka. Selain sebagai tempat untuk beristirahat, apartemen juga dapat menampung berbagai aktivitas mahasiswa lainnya seperti belajar dan berolahraga. Pembagian ruang didasarkan pada perilaku mahasiswa. Untuk lantai pertama bangunan unit apartemen merupakan fasilitas bersama yang dapat digunakan bersama-sama oleh mahasiswa. Hal ini diharapkan membuat mahasiswa lebih banyak berinteraksi dengan sesamanya daripada hanya berdiam diri di kamar. Fasilitas umum yang disediakan juga disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa seperti toko alat tulis kantor, fotokopi serta print ruang fitness. Ruang luar juga dirancang untuk mahasiswa. Lapangan basket dapat digunakan untuk berolahraga dan taman-taman dapat digunakan untuk belajar.

DAFTAR PUSTAKA

Akmal, Imelda. (2007). *Menata Apartemen*. Jakarta: Gramedia.  
 Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan. (2011). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun*.  
 Chiara, J.D. & John, C. (1983). *Times saver standards for building types* (2nd ed.) Singapore: McGraw-Hill Book Co.  
 Frick, Heinz. (2007). *Dasar-Dasar Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.  
 Institut Teknologi Sepuluh November. (2014). *Peraturan Akademik Final 9 Januari 2015*. Surabaya.  
 Kyle, Robert C. (2013). *Property Management Ninth Edition*. USA: Kaplan, Inc..  
 Laurens, Joyce M. (2004). *Arsitektur Perilaku*. Jakarta: Grasindo.  
 Neufert, E. (1996). *Data arsitek*. (Sunarto Tjahyadi, Trans.). Jakarta: Erlangga.  
 Neufert, E. (2002). *Data arsitek* (2nd ed.) (Sunarto Tjahyadi, Trans). Jakarta: Erlangga.  
 Mc. Guinness, et al. (1993). *Mechanical and electrical equipment for buildings* (7th ed.). Singapore: John Wiley & Sons Inc.  
 Sarwono. (1978). *Perbedaan antara Pemimpin dan Aktivitas dalam Gerakan Protes Mahasiswa*. Jakarta: Bulan Bintang.