

**PERANCANGAN
APARTEMEN SEWA DI SURAKARTA**
(Dengan pendekatan konsep Emilio Ambasz)

Oleh : **Herry Prasetya¹⁾, Iwan Priyoga²⁾, Y. Dicky Ekaputra³⁾**

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Pandanaran Semarang

^{2), 3)} Dosen Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Pandanaran Semarang

ABSTRAKSI

Semakin bertambahnya penduduk dan semakin padatnya tata ruang kota, maka telah diasumsikan dengan berbagai kesimpulan cara mengatasi pembangunan yang semakin padat dengan kebutuhan pembangunan pula. Maka terciptalah suatu bangunan berbentuk vertikal dengan jumlah lantai lebih dari satu (highrise building). Dalam mengatasi hal tersebut tercipta apartemen untuk hunian penduduk yang padat. Gedung apartemen merupakan suatu bangunan yang menggunakan konsep rumah susun (rusunawa) yang disempurnakan menjadi bangunan modern dan diaplikasikan untuk golongan menengah keatas. Bentuk dari bangunan apartemen ini merupakan bangunan highrise building yang merupakan suatu blok dan terbagi-bagi dalam sejumlah ruang dan unit-unit tipe hunian yang dipasarkan secara strata-title atau disewakan. Dari hunian dengan fasilitas kamar 1 sampai 3 kamar yang nyaman serta modern, sehingga dapat menarik penyewa apartemen sebagai pelayanan jasa penyewaan hunian.

Kata kunci : Apartemen, konsep Emilio Ambasz

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Perkembangan kota yang berjalan sejajar dengan makin lajunya pertambahan penduduk kota dan kegiatannya. Hal ini sekaligus juga makin tingginya tuntutan warga kota terhadap pemanfaatan lahan untuk fungsi-fungsi kota yang makin produktif seperti fungsi bisnis, perdagangan, jasa dan perkantoran. Konsekuensinya adalah pembangunan secara vertikal merupakan sebuah keharusan terutama bagi kawasan pusat kota atau kawasan potensial lainnya. Laju pemanfaatan lahan untuk fungsi-fungsi di atas, seringkali memaksa tempat tinggal warganya menyingkir ke lokasi yang relatif jauh dari pusat kegiatan kota.

Di sisi lain, kebutuhan untuk tempat tinggal yang nyaman dan dekat dengan tempat kerja juga merupakan salah satu tuntutan bagi

sebagian besar warga kotanya. Untuk itulah, maka pemerintah pada beberapa dasa warsa terakhir ini mulai juga menggalakan pembangunan rumah susun sederhana (Rusunawa dan Rusunami), dan swasta juga untuk kelas menengah dan mewah (lebih sering disebut apartemen). Apartemen adalah blok bangunan yang di dalamnya terbagi-bagi dalam sejumlah ruang atau unit, yang dipasarkan secara *strata-title* atau disewakan.

Laporan perancangan ini dibuat sebagai tindak lanjut dari penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dengan judul Apartemen Sewa di Surakarta. Laporan ini berisikan garis besar pemikiran-pemikiran dan konsep perancangan fisik dengan didasarkan pedoman perancangan yang meliputi Tujuan dan Sasaran Perancangan, Faktor Penentu

Perancangan, Kegiatan dan Pelaku Kegiatan, serta Dasar Filosofi.

Berdasarkan pedoman perancangan dilakukan eksplorasi desain untuk memperoleh alternatif desain terbaik dan konsepsi perancangan diuraikan dalam:

- a. Perancangan tapak meliputi pencapaian dan sirkulasi.
- b. Perancangan bangunan meliputi bentuk massa bangunan, penampilan bangunan, tata ruang dalam dan luar, struktur dan bahan bangunan.
- c. Perlengkapan bangunan, yang meliputi persyaratan fisik dan utilitas bangunan.

Dasar pendekatan perencanaan dan perancangan arsitektur ini di maksudkan sebagai acuan yang dipakai untuk menyusun landasan program perancangan apartemen Sewa di Surakarta. Dasar pendekatan tersebut adalah:

1. Pendekatan aspek fungsional
2. Pendekatan aspek teknis
3. Pendekatan aspek kinerja
4. Pendekatan aspek arsitektural
5. Pendekatan aspek kontekstual

Dari rumusan di atas diharapkan terwujud perancangan sebuah *Apartemen Sewa di Surakarta* yang mampu memenuhi kebutuhan bisnis akomodasi/penyewaan yang bertaraf internasional untuk mendukung program pemerintah dalam bidang investasi dan pariwisata.

1.2. Maksud

Maksud dalam perancangan apartemen adalah untuk mengatasi dalam pembangunan kota, agar kepadatan kota dapat diminimalisir dengan hunian-hunian berbentuk vertikal, sehingga dalam penataan kota akan tertata dengan baik.

1.3. Tujuan dan Sasaran

Tujuan ; laporan ini adalah untuk mengungkapkan dan merumuskan masalah-masalah yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan Apartemen Sewa di Surakarta serta memberikan alternatif pemecahannya secara arsitektural seperti pada tapak dan bentuk bangunannya, Strukturnya, serta Utilitasnya.

Sasaran ; tersusunnya langkah-langkah pokok (proses dasar) perencanaan dan perancangan Apartemen Sewa di Surakarta berdasarkan atas aspek-aspek panduan perancangan (*design guide lines aspect*).

1.4. Batasan dan Anggapan

Batasan ; Peraturan bangunan yang akan digunakan mengacu pada peraturan daerah setempat yang tercantum dalam RDTRK kota Surakarta dan uu no.28 tahun 2002 tentang pembangunan gedung.

Anggapan ; Situasi, kondisi dan daya dukung tanah kawasan yang digunakan termasuk jaringan utilitas kota, serta sarana infrastruktur lain, dianggap siap untuk mengantisipasi berdirinya bangunan Apartemen Sewa di Surakarta.

II. TINJAUAN TEORI

2.1. Definisi Apartemen

Beberapa definisi apartemen secara umum:

- a. Apartemen mempunyai 2 pengertian yaitu : (sumber: Mulio, Anton M, dkk. Kamus besar bahasa Indonesia : cetakan ketiga hal 45 .1990 Balai Pustaka, Surakarta)
 - Tempat tinggal yang berada di satu lantai bangunan bertingkat rumah/flat.
 - Bangunan bertingkat yang dibagi beberapa tempat tinggal dan unit-unit.
- b. Menurut ensilopedia nasional Indonesia kata Apartemen merupakan system hunian baru yang berbentuk vertikal untuk mengatasi keterbatasan lahan dikota.
- c. Menurut James Hombeck dalam bukunya *apartement & Dormitories*, Apartemen adalah dibangun dalam suatu lingkungan, yang terbagi dalam bagian – bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam area yang horizontal maupun vertikal & merupakan suatu kesatuan yang masing – masing dapat digunakan terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi bagian bersama, benda–benda bersama dan tanah bersama.
- d. Menurut Kamus Besar Indonesia **apartemen** yaitu merupakan tempat tinggal (terdiri atas kamar duduk, kamar tidur, kamar mandi, dapur, dsb) yang berada pada satu lantai bangunan bertingkat yg besar dan mewah,

dilengkapi dengan berbagai fasilitas (kolam renang, pusat kebugaran, toko, dsb) Sedangkan **sewa** berarti pemakaian sesuatu dengan membayar uang. Jadi “**Apartemen Sewa**” adalah suatu bangunan yang terdiri dari beberapa unit hunian yang didalamnya terdapat kehidupan bersama, dapat dihuni dengan membayar sewa dalam batas waktu tertentu. (Sumber : <http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php>).

Apartemen sewa diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu apartemen servis (*serviced apartment*) dan apartemen non servis. **Apartemen servis** adalah apartemen sewa yang dilengkapi dengan pelayanan harian hotel seperti layanan kamar, binatu, dan makanan. Dengan adanya “tambahan” pelayanan tersebut, apartemen servis menetapkan tarif sewa yang lebih tinggi dibandingkan apartemen sewa biasa. Dengan tarif sewa yang lebih tinggi, apartemen servis umumnya diminati oleh mereka yang memerlukan akomodasi jangka pendek. Apartemen servis (*serviced apartment*) dikelola seperti jaringan hotel sehingga penghuni menikmati fasilitas dan pelayanan seperti menginap di hotel (*inhouse keeping*), sedangkan **apartemen non servis** merupakan apartemen yang dikelola oleh *property management* dengan pelayanan standar apartemen.

Dalam hal ini pengertian diatas maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa apartement adalah : suatu bangunan gedung

bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian yang distrukturkan secara fungsional kearah horizontal maupun vertikal dan merupakan satu kesatuan yang dimiliki, disewakan dan digunakan secara terpisah sebagai tempat tinggal atau hunian bagi satu keluarga atau perorangan sebagai satu kehidupan bersama, yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama.

2.2. Macam-macam Apartemen

Bangunan apartemen dapat digolongkan dalam berbagai macam, antara lain :

- a. Ketinggian Bangunan (Housing, John Mascai, hal.225) :
 - *Low Rise Apartment* (bertingkat rendah) tipe bangunan bertingkat dengan ketinggian 2-4 lantai, dan sistem sirkulasi vertikal melalui tangga (*walk up*) tanpa menggunakan lift.
 - *Medium Rise Apartment* (bertingkat sedang) Tipe bangunan bertingkat dengan menggunakan lift hidrolis yang konsekuensinya memiliki beban terbatas dan ketinggian antara 4-8 lantai.
 - *High Rise Apartment* (bertingkat tinggi) Tipe bangunan dengan menggunakan lift elektrik, tinggi bangunan lebih dari 8 lantai dan jumlah lantai maksimum hanya dibatasi oleh kemajuan teknologi.

2.3. Berdasarkan Sistem Sirkulasi Vertikal

Menurut James Hombeck dalam buku *Apartments and Dormitories*, hal.26-28 apartemen dapat dibedakan berdasarkan system sirkulasi vertikal.

a. *Elevated Apartment*

Pencapaian bangunan melalui sarana elevator (lift), umumnya digunakan pada apartemen dengan ketinggian lebih dari 4 lantai.

b. *Walk Up Apartment*

Pencapaian melalui sarana tangga dan umumnya berlaku bagi bangunan yang tidak lebih dari 4 lantai.

2.4. Berdasarkan Pelayanan Koridor (Housing, John Mascai, 226-262)

a. *Exterior Corridor System*

Merupakan sistem koridor yang melayani unit-unit apartemen dari satu sisi. Ciri utama bangunan yang menggunakan sistem ini adalah tiap unit hunian memiliki dua wilayah ruang luar. Bentuk ini memungkinkan unit-unit apartemen mendapatkan ventilasi silang dan pencahayaan dari dua arah secara alamiah.

Bentuk bangunan secara keseluruhan pada umumnya merupakan bentuk massa memanjang dan bukan merupakan tipe yang ekonomis. Karena dengan luasan yang sama hanya diperoleh jumlah unit hunian jika menggunakan *Double Louted System*.

b. *Central Corridor System*

Merupakan system paling umum digunakan dimana sebuah koridor berada

ditengah melayani unit-unit apartemen yang berada di kedua sisi koridor. Sistem ini dipandang lebih ekonomis dibandingkan dengan *Single Louted System* yang hanya melayani satu sisi. Memungkinkan dikembangkannya unit-unit baru sepanjang arah koridor dengan pertimbangan pelayanan transportasi vertikal yang ada dengan panjang bangunan, tetapi system ini juga memiliki beberapa masalah, antara lain terbentuknya koridor yang terlalu panjang atau jika terdapat view yang bagus hanya dapat dilihat dari salah satu sisi bangunan saja. Oleh karena itu diperlukan pendekatan yang tepat dalam menentukan bentuk bangunan yang tepat dengan kondisi yang sudah ada.

c. *Point Block System* (koridor terpusat)

Merupakan pengembangan dari *Double Louted System* dengan koridor yang sangat pendek, sehingga terjadi perubahan dari skema perencanaan secara linier dengan sisi terpanjang menjadi bujur sangkar dan terbentuk system koridor . system koridor yang memiliki *core* yang secara langsung berhubungan dengan unit-unit hunian yang tersusun memiliki *core*. Unit-unit hunian pada tiap lantai terbatas antara 4-6 unit. Jenis ini dapat mereduksi penggunaan ruang koridor. Bentuk bangunan secara keseluruhan pada umumnya bermassa menara (*tower paln*). Bentuk ini bisa berkembang menjadi bermacam bentuk, tidak hanya bujur sangkar.

d. *Multicore System*

Diaplikasikan untuk memenuhi tuntutan yang lebih bervariasi dari bangunan hunian.

Faktor utama yang menentukan penggunaan jenis ini adalah kondisi tapak, view dan jumlah unit hunian. *Type Multicore System* ini member jawaban atas kebutuhan koridor pendek, rasa kebersamaan, dan peningkatan pengawasan dan keamanan serta lebih mengutamakan pendekatan manusia. Namun lebih mahal dibandingkan *Central Corridor System*, karena jumlah *core* lebih dari satu.

2.5. Berdasarkan bentuk hunian

Menurut Joseph de Chiara dalam bukunya yang berjudul *Time Saver Standards for Development*, hal. 459-469 apartemen berdasarkan bentuk huniannya terdiri atas:

a. *Simplex Apartment / Flat*

Apartemen yang terdiri dari satu buah lantai disetiap unitnya dan melakukan semua kegiatan dilantai yang sama.

b. *Duplex*

Apartemen yang memiliki dua lantai disetiap unitnya dari ruang tamu, dapur, dan ruang makan pada lantai pertama dan area tidur di lantai kedua, dihubungkan oleh tangga yang terdapat didalamnya.

c. *Triplex*

Apartemen yang terdiri dari tiga buah lantai di dalam satu unit hunian. Sama seperti *duplex*, bentuk *triplex* untuk kegiatan bersama dan area tidur di lantai paling atas.

2.6. Berdasarkan Jumlah Ruang Tidur per Unit Hunian.

Menurut Joseph de Chiara dalam bukunya yang berjudul *Time Saver Standards*

for Residential Development, hal.470 apartemen dibedakan berdasarkan jumlah ruang tidur per unit hunian.

- a. Apartemen Efisien merupakan unit hunian apartemen yang terdiri dari ruang utama yang digunakan untuk berbagai keperluan (tidur, makan, duduk-duduk). Terkadang jenis ini sering disebut Apartemen Studio. ($\pm 8,58-46,45 \text{ m}^2$).
- b. Apartemen dengan satu kamar tidur (*one bedroom apartment*, $\pm 37,16-55,74 \text{ m}^2$). Pada jenis ini ruang makan dan ruang duduk jadi satu, selain itu juga terdapat ruang tidur, dapur, kamar mandi / WC.
- c. Apartemen dengan dua kamar tidur (*two bedrooms apartment*, $\pm 46,45-92,90 \text{ m}^2$). Terdiri dari 2 ruang tidur, ruang duduk, ruang makan, dapur dan kamar mandi.
- d. Apartemen dengan tiga kamar tidur (*three bedrooms apartment*, $\pm 55,74-111,48 \text{ m}^2$). Terdiri dari 3 ruang tidur, ruang duduk, ruang makan, dapur, dapur dan 1-2 kamar mandi.
- e. Apartemen dengan empat kamar tidur (*four bedrooms apartment*, $\pm 102,19-139,35 \text{ m}^2$). Terdiri dari 4 ruang tidur, ruang duduk, ruang makan, dapur, 2 kamar mandi dan gudang.
- f. Mewah (*penthouse*) terdiri dari 5 ruang tidur, ruang makan, ruang duduk, ruang kerja, dapur (lengkap dengan *pantry*), 3 kamar mandi dengan ruang ganti, ruang pelayan, ruang cuci dan gudang.

Fasilitas penunjang lingkungan perumahan dapat diartikan sebagai kelompok kegiatan penunjang yang diharapkan dapat mengakomodasikan kebutuhan-kebutuhan sosial bagi penduduk sekitar hunian tanpa mengganggu aktivitas kegiatan utama dalam kawasan apartemen. Beberapa fasilitas penunjang yang akan diadakan adalah:

- a) Kegiatan *Fitness Centre* Lengkap. mampu mengakomodasikan kebutuhan olahraga untuk kelompok penghuni apartemen dan masyarakat sekitar.
- b) Kegiatan perkantoran. Mampu menyediakan ruang yang dapat disewakan untuk kegiatan perkantoran.
- c) Kegiatan Praktek Dokter Mampu menyediakan fasilitas kegiatan Praktek Dokter Bersama beserta fasilitas pendukungnya (laboratorium, klinik dan sebagainya).
- d) Kafetaria ; Menyediakan Kebutuhan makan ringan /snack, rehat kopi,dengan best-view yang menarik bagi pengunjung.
- e) Restoran ; Menyediakan restaurant yang lengkap untuk kebutuhan penghuni apartemen dan penduduk sekitar.
- f) Ruang Serba Guna ; Menyediakan ruangan serbaguna yang dapat digunakan untuk Ruang seminar, Ruang Rapat, dan sebagainya.
- g) Mini Market Menyediakan kebutuhan rumah tangga yang sering diperlukan, makanan

2.7. Berdasarkan Fasilitas Penunjang

minuman praktis, kebutuhan alat-alat kantor .

h) Kios (Area Komersil)

Menyediakan wadah untuk kegiatan komersil yang disewakan kepada masyarakat guna menunjang perekonomian kawasan.

i) Musholla sebagai tempat beribadah, dan dibutuhkan ruangan yang benar-benar privat.

2.8. Berdasarkan Jenis Sewa

- Sewa biasa adalah penghuni membayar uang sewa kepada pemilik bangunan sesuai dengan perjanjian tanpa terikat batas waktu.
- Sewa beli adalah uang sewa berfungsi sebagai angsuran pembelian, bila angsuran sudah memenuhi harga yang ditetapkan, maka bangunan menjadi milik penghuni.
- Sewa kontrak adalah penghuni membayar uang sewa secara periodik sesuai dengan persetujuan, apabila masa kontrak berakhir dapat diadakan perjanjian baru.

2.9. Persyaratan Teknis Apartemen

a. Persyatan Lokasi Tapak

Menurut Joseph de Chiara dalam bukunya yang berjudul Standards Perancangan Tapak, pemilihan tapak sebuah apartemen mempertimbangkan hal-hal dibawah ini :

- Pemasaran, yang ditinjau dari hal permintaan terhadap rumah susun, jumlah penduduk yang berpotensi, jenis hunian yang ditinggal dirumah susun, dan industry didaerah tersebut dan rencana dimasa mendatang.
- Keterangan yang berkaitan dengan daerah sekitarnya (hal-hal yang berkaitan dengan jalan, tempat parker, taman, dan bahaya lingkungan seperti bising, asap, debu dan lain-lain).
- Transportasi dilihat dari jenis transportasi yang ada, waktu pencapaian, biaya tranportasi umum, dan jadwal tranportasi umum.
- Peraturan pemerintah yang mengatur tentang masalah bangunan setempat.
- Fasilitas lingkungan yang dilihat dilihat dari jarak dan pencapaiannya, seperti sekolah, kantor,pusat perbelanjaan, gedung peribadatan, rekreasi, rumah sakit, dan sebagainya.
- Lingkup pelayanan kota.
- Utilitas seperti saluran hujan dan sanitair, persediaan air, gas, listrik dan telepon.

b. Persyaratan bangunan Apartemen

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.60/PRT/1992 mengenai Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun, rumah susun maupun apartemen harus mempunyai kelengkapan bangunan, antara lain :

1. Alat transportasi bangunan, yang meliputi :

- Lift atau Escalator, digunakan pada rumah susun dengan ketinggian lebih dari 4 lantai dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Memiliki kapasitas sesuai kebutuhan.
 - Dapat berfungsi sebagai lift penumpang, barang, makanan, serta satu lift kebakaran.
 - Tangga, digunakan pada rumah susun dengan ketinggian sampai 4 lantai yang memiliki ketentuan sebagai berikut :
 - Lebar berguna dan bordes 120 cm.
 - Railing tangga setinggi minimal 110 cm.
2. Pintu tangga darurat yang berguna saat penanggulangan bahaya kebakaran, dengan ketentuan teknis sebagai berikut:
 - Pintu dan tangga darurat terletak pada setiap lantai dengan radius 12,5 m.
 - Pintu darurat harus pada tempat yang mudah di capai dan terlihat serta tahan api.
 - Tangga darurat terbuat dari bahan tahan api dengan ruang tangga yang tahan asap terutama untuk rumah susun dengan ketinggian 40 m keatas.
 3. Alat dan system pemadam kebakaran harus disediakan untuk rumah susun lebih dari 5 lantai yang disediakan mulai dari lantai 1, seperti *sprinkler*, *hydrantgedung*, pemadam api ringan dan *hydrant* halaman yang dapat berfungsi otomatis sesuai kebutuhan yang ada.
 4. Penangkal petir yang dapat berupa penangkal konvensional (*non radioaktif*) atau non konvensional (radioaktif).
 5. Jaringan air bersih dapat terdiri dari jaringan distribusi, tangki penampung, rumah pompa, meter air keran, dengan ketentuan :
 - Tangki didalam tanah, dipermukaan tanah, atau sebagian didalam tanah harus dapat memenuhi kebutuhan air sekurang-kurangnya untuk tiga hari pemakaian.
 - Tangki yang ada di atas permukaan tanah atau di atas rumah susun dapat memenuhi kebutuhan sekurang-kurangnya untuk 6 jam.
 - Pompa diletakkan pada tempat yang terlindungi dan dapat mengurangi gangguan suara.
 6. Saluran pembuangan air hujan yang terdiri dari tiga jaringan didalam bangunan dan diluar bangunan, dapat berupa talang datar maupun talang tegak.
 7. Saluran pembuangan air limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cuci, dan pembuangan dari kakus. Saluran pembuangan dari kakus harus dipisahkan dari saluran pembuangan yang lain.
 8. Tempat pewadahan sampah, yang dapat terdiri dari wadah sampah tiap-tiap satuan rumah susun atau saluran sampah dengan perlengkapannya yang terletak dalam satuan rumah susun atau diluar satuan rumah susun sesuai dengan persyaratan kesehatan.

9. Tempat jemuran secara fungsional harus mudah dipergunakan, memenuhi persyaratan keamanan, kebersihan, dan tidak mengganggu pandangan serta dapat menjamin terjadinya sirkulasi udara dan penetrasi sinar matahari yang cukup.
 10. Jaringan listrik yang dapat menyediakan kebutuhan listrik seluruh unit apartemen. Generator listrik yang berfungsi sebagai cadangan listrik dari jaringan listrik utama PLN. Besaran listrik sekurang-kurangnya dapat memberikan penerangan pada tangga umum, koridor dan lobi, pompa air, pompa kebakaran serta untuk lift, sesuai dengan kebutuhan.
 11. Jaringan gas dan telepon
1. Adanya potensi lokasi yang dapat dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas Penghuni di Kota Surakarta.
 2. Lokasi perancangan disesuaikan dengan kebijakan Pemerintah Kota Surakarta dalam perencanaan pembangunan.
 3. Pemilihan tapak untuk Apartemen Sewa adalah pencapaian harus mudah dan terletak didekat pemukiman penduduk, dapat dilalui oleh kendaraan roda 2 dan roda 4.
 4. Perancangan ini merupakan suatu sistem agar Apartemen Sewa yang dibangun dapat berfungsi sesuai dengan ketentuan dan persyaratan yang ada.
 5. Besaran ruang perancangan ini didasarkan pada studi literature, survey lapangan, studi banding dan analisa dari unsur penentu, pelaku, kegiatan, ruang, fasilitas, lokasi serta tapak yang dibutuhkan.

III. METODOLOGI

Pada penelitian dalam merancang sebuah bangunan atau gedung harus mempertimbangkan beberapa aspek diantaranya ; fungsional, teknis, kinerja, arsitektural dan kontekstual.

3.1. Faktor Penentu Perancangan

Faktor penentu perancangan ini berdasarkan pendekatan dan ketentuan perencanaan Apartemen Sewa di Surakarta. Pendekatan perencanaan dan perancangan ini merupakan pedoman untuk mencapai landasan program perencanaan dan perancangan Apartemen Sewa di Surakarta.

Adapun faktor penentu Perancangan dalam pendekatan ini adalah sebagai berikut:

3.2. Kegiatan dan Pelaku Kegiatan

Ada beberapa Kegiatan dan Pelaku kegiatan yang ada di Apartemen yaitu sebagai berikut :

1. Pengelola
 - Pengelola Apartemen dan tenaga kerja yang melayani seluruh aktivitas dalam aktivitas Apartemen.
 - Kegiatan Administrasi
 - Kegiatan Service/pelengkap meliputi kegiatan laundry,

- mekanikal, elektrikal, dapur, mushola, kafetaria, dan Restoran.

1. Pengunjung/Tamu

Sedangkan untuk Pengunjung dibedakan menjadi 2 aktifitas yakni sebagai berikut:

- Pengunjung/tamu yang menyewa di apartemen.
- Pengunjung/tamu yang tidak menginap, dalam hal ini pengunjung yang tidak menyewa, tidak sewa hunian.

3.3. Filosofi

Bangunan dirancang sesuai dengan fungsinya sebagai bangunan Apartemen Sewa yang diperuntukkan untuk akomodasi penyewa yang terfokus pada bidang jasa. Gaya yang ditampilkan dalam Apartemen sewa di Surakarta ini menyesuaikan kebutuhan para penggunanya yang bersifat dinamis. Pada perancangan ini digunakan pendekatan Arsitektur Modern yang mampu menunjukkan fungsi karya tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari berbagai referensi dan data-data yang diperoleh serta survei lapangan dan study banding serta study literatur dari hasil pembahasan antara lain :

4.1. Pemilihan tapak

Dari kriteria dan persyaratan pemilihan tapak yang ada maka alternatif tapak yang dapat adalah sebagai berikut:

Berdasarkan pemilihan tapak telah ditentukan tapak terpilih di Jalan Slamet Riyadi. Terletak di dekat perempatan di Jalan Slamet Riyadi.

Kawasan ini diperuntukkan untuk area perdagangan, jasa, dan perkantoran. Luas total tapak ini sekitar 10.6 Ha.

a. Batas Tapak

Utara : Jln. Brigjen Slamet Riyadi

Barat : Batik Danar Hadi

Selatan : Pertokoan

Timur : Jln. Honggowongso

b. Tata Guna Lahan :

1. Perdagangan dan jasa (Hotel, Pertokoan, dll).
2. Relatif Datar <10%
3. Luas Tapak = 10.610,82 m²
4. KDB : 60-80 %
5. KLB : 5,4
6. GSB : 29 m
7. Tinggi Bangunan : lebih dari 4 lantai

c. Potensi Tapak

Dekat dengan area bisnis

4.2. Pembagian Ruang

a. Kelompok Aktivitas Pengelola

- 1) Ruang Penerima/lobby
- 2) Ruang General Manager
- 3) Ruang Manager
- 4) Ruang Sekretaris
- 5) Ruang-ruang Kepala Bagian
- 6) Ruang Staff
- 7) Ruang Rapat
- 8) Ruang Arsip
- 9) Ruang Istirahat
- 10) Ruang Tamu
- 11) Lavatory
- 12) Mushola
- 13) Gudang

b. Kelompok Aktivitas Servis

- 1) Ruang Perawatan Bangunan
 - a) Ruang jaga
 - b) Ruang Cleaning Service
 - c) Gudang Alat
- 2) Ruang Pelayanan Teknis Bangunan
 - a) Ruang Genset
 - b) Ruang Mesin AC
 - c) Ruang PABX
 - d) Ruang AHU
 - e) Ruang Pompa dan Reservoir
 - f) Ruang Transformator
 - g) Ruang Penampungan Sampah
 - h) Ruang Panel
 - i) Ruang Control
- 3) Ruang Security
- 4) Ruang Pengawasan CCTV
- 5) Mushola
- c. Kelompok Aktivitas Servis
 - 1) Ruang Perawatan Bangunan
 - 2) Ruang jaga
 - 3) Ruang Cleaning Service
 - 4) Gudang Alat
 - 5) Ruang Pelayanan Teknis Bangunan
 - 6) Ruang Genset
 - 7) Ruang Mesin AC
 - 8) Ruang PABX
 - 9) Ruang AHU
 - 10) Ruang Pompa dan Reservoir
 - 11) Ruang Transformator
 - 12) Ruang Penampungan Sampah
 - 13) Ruang Panel
 - 14) Ruang Control
 - 15) Ruang Security
- 16) Ruang Pengawasan CCTV
- 17) Mushola
- d. Kelompok Aktivitas Parkir
 - 1) Ruang *Drop Off/ Lobby*
 - 2) Ruang Parkir Pengunjung
 - 3) R. Parkir Penghuni Apartemen
 - 4) Ruang Parkir Pengelola
 - 5) Ruang *Drop Off Basemen*
 - 6) Ruang Parkir Taxi
- e. Kelompok Aktivitas Hunian
 - 1) Ruang Tamu
 - 2) Ruang Keluarga
 - 3) Ruang Tidur
 - 4) Ruang Makan
 - 5) Lavatory
 - 6) Dapur/pantry
- f. Kelompok Aktivitas Penunjang
 - 1) Kelompok Ruang Penerima
 - 2) Lobby Apartemen
 - 3) Ruang multifungsi
 - 4) Resepsionis
- g. Kelompok Fasilitas Hunian
 - a) Ruang Serba Guna
 - b) Restoran/Kafe
 - c) Laundry
 - d) ATM
 - e) Mini Market
 - f) *Drugstore* dan Klinik
- h. Kelompok Fasilitas Rekreasi dan Olahraga
 - 1) Kolam renang
 - 2) *Massage and Spa*
 - 3) *Jogging Track*
 - 4) *Fitness Center*
 - 5) *Children Playground*

4.3. Perhitungan Besaran Tapak

Luas Total yang dibutuhkan =
30.000 m²

LUAS TOTAL APARTEMEN
=(Luas total bangunan tower + Fasilitas
Penunjang outdoor + Pelayanan + Parkir)
= 17.788,2 + 1724 + 1071.48 + 9377
= 29.960.88m²
= 29.960 m²
= 2.99 Ha

Luas Tapak terpilih 10.610,82 m²
KDB 60 % = 6.366, 49 m²
= 6.366 m² yang boleh dibangun

Area outdoor = 1724 m²
Area pelayanan = 1071.5 m²
Luas parkir = 9377 m²
Asumsi parkir outdoor = 1000 m²
Parkir indoor 4 lantai (1 lantai basement
dan tiga lantai tipikal)

Luas lantai dasar :

$$6.366 - 1.724 - 1.071.5 - 1.000 =$$
$$3.789.13 \text{ m}^2$$

Jumlah luas fasilitas indoor non hunian
Jumlah Fasilitas Indoor 2711.4 m²
Total luas ruang pengelola 440.1 m²

Jadi, = 2711.4 m²
= $\frac{440.1 \text{ m}^2}{3151.5 \text{ m}^2} +$

Sirkulasi 20% = $\frac{630.3 \text{ m}^2}{3781.8 \text{ m}^2} +$

Jumlah fasilitas indoor non hunian =
3781.8 m²

Jumlah Luas tower typical hunian =
11.672 m²

Luasan lantai typical tower hunian = Type
1 : Type 2 : Type 3 = 60 m² : 80 m² : 114
m²
= 8 unit : 6 unit : 2 unit
= 480 m² : 480 m² : 228 m²
= 1188 m²

Kebutuhan jumlah lantai typical pada
hunian :

$$= 11.672 : 1188$$
$$= 10 \text{ lantai pada hunian tower A.}$$

Pada tower B penambahan 3 lantai
= 15.444 : 1188
= 13 lantai pada hunian tower B

Jadi total seluruh lantai ada 18 terdiri dari :

Basment = Parkir Publik
Lantai 1 = Pengelola dan servis
Lantai 2-4 = Parkir Indoor hunian
Lantai 5 = Mini Market
Lantai 6-18 = Hunian

4.4. Bentuk Massa Bangunan

Arsitektural bangunannya berupa satu massa berbentuk tower. Bangunan apartemen menampilkan bentuk bangunan *high rise* yang melambangkan karakter dan citra kota dari kota Surakarta tersendiri. Selain berkonsep *Modern Architecture, Green Architecture* juga diterapkan pada bangunan-bangunan tersebut dengan menggunakan konsep **Emilio Ambasz** dimana konsep adalah struktur menyatu dengan lansekap sebagaimana manusia harus bersahabat dengan alamnya dan tidak ada hasil-hasil alamnya dan tidak ada hasil-hasil alam yang terbangun.

4.5. Konsep Penekanan Desain

Penekanan desain yang digunakan dalam perancangan Rental Apartment Surakarta adalah dengan konsep modern sustainable. Dalam hal ini konsep *apartment sustainable* terhadap citra kota atau budaya dan *sustainable* terhadap *green architecture* tampilan bangunan dapat menampilkan.

4.6. Konsep Penataan Luar Ruang

Menurut fungsinya dapat dibagi 2 yaitu ruang luar aktif (fasilitas penunjang *outdoor*, sirkulasi kendaraan dan manusia, dan parkir *outdoor*) serta luar ruang pasif (tanaman-tanamn). Untuk mengurangi traffic-jam akibat parkir ditelataran, maka seluruh parkir diletakkan di *basement*, sehingga ruang luar hanya untuk sirkulasi kendaran masuk-keluar, drop off, lalu lintas manusia dan fasilitas *outdoor*. Unsur-unsur ruang luar antara lain :

1. Landscaping

Penataan *landscaping* lahan dimaksimalkan lahan hijau untuk difungsikan sebagai ruang terbuka hijau. Pembuatan taman-taman dan mini *waterfall* diplataran, *sitting group* di apartemen, dan landmark apartemen ini.

2. Sirkulasi

Entrance apartemen, sirkulasi dan area parkir apartemen. Sirkulasi manusia disediakan *pedestrian ways*.

4.7. Konsep Struktur (Pendekatan Teknis)

Modul yang digunakan menyesuaikan system struktur yang digunakan dalam

mempertimbangkan efisiensi penataan ruang dalamnya. Modul Horizontal ditentukan dengan melihat modul ruang efektif lagi apartemen, serta parkir indoor. Modul grid lebr efektif digunakan untuk menciptakan unit hunian apartemen. Penggunaan kolom pada lobby/hall/atrium dihindarkan untuk kemudahan sirkulasi.

Modul vertikal , ditentukan oleh modul servis, modul efektif dan system ventilasi, berdasarkan pendekatan pada bab sebelumnya ditentukan modul vertikal dan langit-langit yang efisien adalah 2,70 – 3,00 m.

4.8. Konsep Utilitas (Pendekatan Kinerja)

Apartemen yang direncanakan menggunakan system utilitas serta keamanan yang efisien serta dapat terintegrasi satu dengan yang lainnya. System tersebut menggunakan *intelligent Building System* (IBS) dan *Building Automated System* (BAS). Sistem IBS yang digunakn dalam bangunan, antara lain sebagi berikut :

1. Sistem Pencahayaan

- Pencahayaan alami digunakan pada siang hari untuk *skylight* pada atrium. Untuk unit hunian apartemen, dibuat jendela-jendela untuk memasukkan cahaya Matahari dalam hunian.
- Pencahayaan buatan merata digunakan untuk retail, koridor, dinding, lantai dan unit hunian serta fasilitas apartemen yang aktivitasnya tidak memerlukan pengamatan khusus. Penerangan terarah digunakn untuk member penonjolan pada

ruang etalase dan display. Penerangan setempat digunakan untuk melengkapi penerangan umum yang cahayanya terhalang, misalnya pada barang-barang pameran, *sculpture*, dan benda lain yang sifatnya estetis.

2. Sistem Perkondisian Udara

Suhu rata-rata di Surakarta yang cukup tinggi, menyebabkan suhu nyaman yang diinginkan dalam satu bangunan belum bias tercapai, Karena suhu nyaman dan optimum untuk suatu ruangan adalah 21°C dengan kelembaban 40% - 70%, oleh karena itu perlu diusahakan pemecahannya untuk memperoleh suhu dan kelembaban sesuai dengan standart kenyamanan dengan cara menerapkan:

- Orientasi bangunan dalam arah Utara-Selatan, terutama untuk hunian apartemen, dihindari orientasi arah Barat-Timur.
- Pemakaian kantilever dan kisi-kisi untuk mengurangi sangat dan silau yang masuk kedalam hunian, terutama bagi hunian yang berada di tingkat atas.
- AC setempat digunakan didalam unit hunian.
- AC Central digunakan untuk lobby, koridor, fasilitas indoor, kantor pengelola.
- Sumber panas dari dalam bangunan, seperti mesin-mesin dapat ditekan dengan pemakaian bahan isolator panas.

3. Sistem Penyediaan dan Distribusi Listrik

Listrik berasal dari PLN yang disalurkan ke gardu utama setelah melalui transformator,

aliran listrik didistribusikan ketiap-tiap lantai melalui *sub DistributionPanel* (SDP). Apartemen memiliki UPS (*Uninterruptible Power Supply*) yang dilengkapi *automatic switch*. Dan untuk cadangannya menggunakan Genset yang digunakan apabila aliran listrik terputus. Genset yang digunakan dilengkapi dinding berganda/*glass wools* untuk meredam suara dan getaran.

4. Sistem penyediaan Air Bersih

Kebutuhan air bersih diambil dari dua macam, yakni air bersih dari artetis yang didistribusikan ketiap lantai melalui system *down feed*. Dan menggunakan system destilasi, dimana air kotor didaur ulang untuk digunakan sebagai air bersih. Berikut pembagian distribusi air bersih.

5. System pembuangan Air Kotor (Drainase)

System pembuangan air kotor yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Air hujan, dialirkan melalui torong ke IPAL, untuk diproses menjadi air bersih.
- Kotoran, yang berbentuk padat dan cair dari hunian dan lavatory, dialirkan ke septiktank.
- Air Kotor Limbah Rumah Tangga seperti; cucian wastafel, kamar mandi (bukan limbah kloset), dan dapur dialirkan ke IPAL untuk diproses menjadi air bersih.

6. Sistem Penangkal Petir

Menggunakan model *farada* yang menggunakan tiang-tiang *bliksem split* dengan tinggi 30 cm, di atas atap bangunan yang

dipasang setiap 3,5 m. tiang yang satu dengan yang lainnya dihubungkan dengan kawat tembaga dan turun melalui kawat menuju arde.

7. Sistem Pemadam Kebakaran

Pencegahan dilakukan dengan memakai struktur dari bahan tahan api, seperti beton. Sedangkan penanggulangan meliputi tindakan pendeteksian awal, pemadam api, pengendalian asap dan penyealamatan penghuni melalui prosedur evakuasi, dengan menyediakan tangga darurat yang tahan terhadap api.

Sarana deteksi dan alarm kebakaran menggunakan heat and smoke detector. System pemadam api menggunakan :

- *Hydrant* kebakaran

↔ *Hidrants* kebakaran didalam gedung
Selang kebakaran dengan diameter 1,5"-2" harus terbuat dari bahan yang tahan panas, dengan panjang selang 20-30 m, diletakkan di tiap-tiap lantai dan apartemen.

↔ *Hydrant* kebakaran di halaman
Dilengkapi dengan siamese connection

- *Sprinkler*

Alat ini bekerja apabila suhu diruangan mencapai 60°C-70°C. penutup kaca pada *sprinkler* akan pecah dan menyemburkan air. Jarak antar dua *sprinkler* diletakkan di hunian apartemen, koridor apartemen dan koridor basement parkir.

Detector asap dan panas akan memberikan peringatan dini dan dengan

demikian memberikan banyak manfaat pada bangunan, karena biasanya evakuasi orang keluar gedung membutuhkan waktu yang cukup panjang.

8. Sistem Komunikasi

Penyediaan system komunikasi pada bangunan dibedakan menjadi 2 yaitu :

a. Komunikasi Internal

Komunikasi yang menghubungkan antar ruang. Media yang digunakan antara lain *intercom*, pengeras suara dan telepon system *parallel*, yang berguna untuk penyampaian panggilan, pengumuman, *background music*.

b. Komunikasi Eksternal

Komunikasi yang menghubungkan bangunan dengan lingkungan luar bangunan. Media yang digunakan adalah telepon, faksimil dan internet.

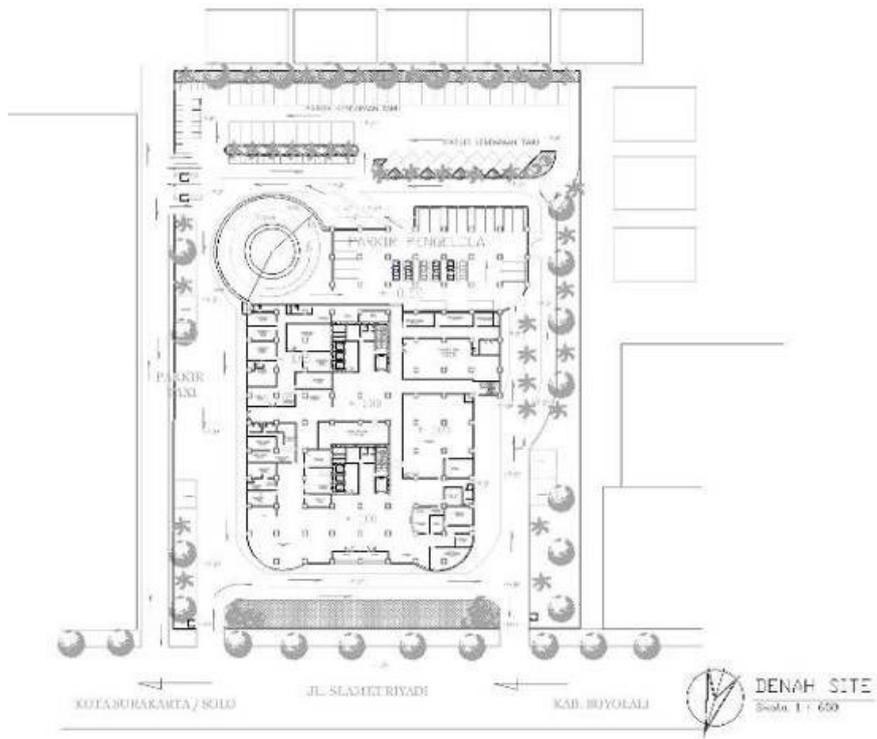
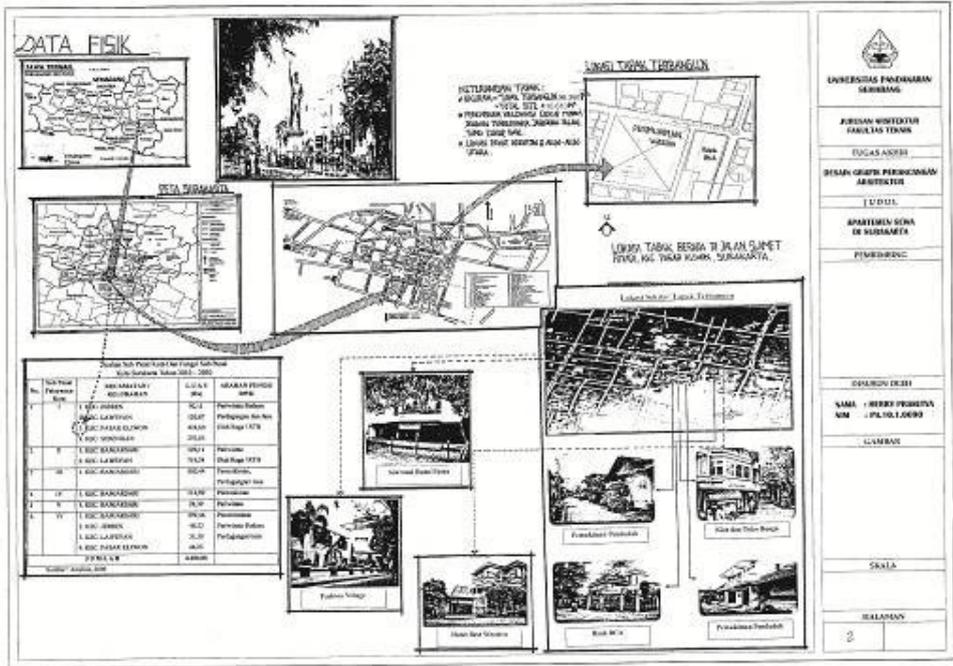
9. System keamanan

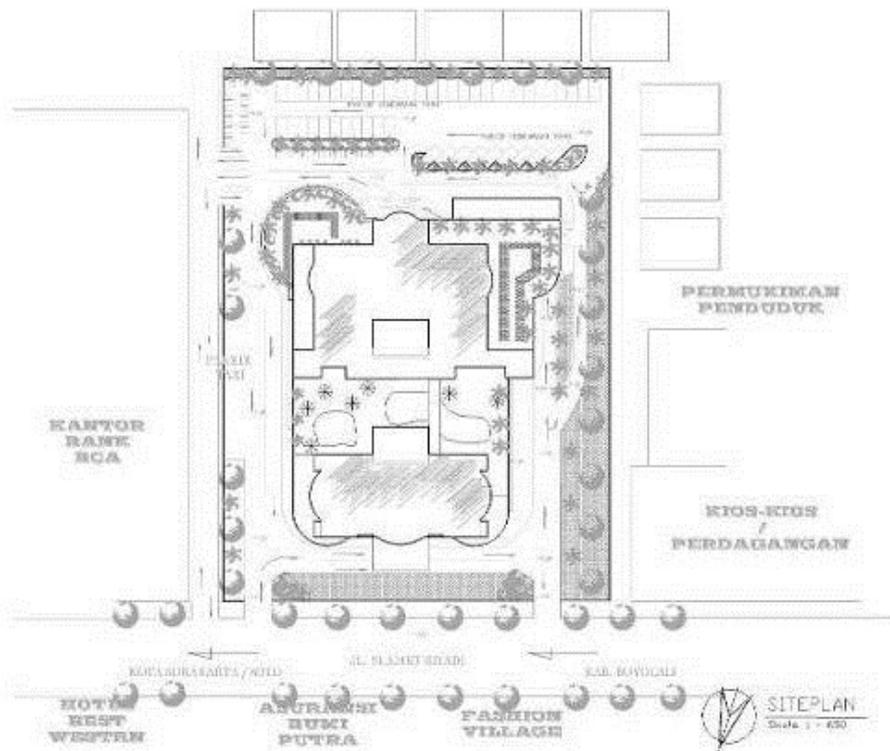
System keamanan bangunan menggunakan *intelligent Building System*, yang pengaplikasiannya menggunakan CCTV (Closed Circuit Television) yang dapat diamati dari ruang pengawas dan dilengkapi alarm jika ada yang merusak system. Khusus untuk penghuni apartemen, pengelola apartemen, menggunakan *access card* atau *pass card* yang digunakan untuk membuka kunci saat masuk area kantor dan hunian. Bagi *visitor* juga disediakan *access card* yang digesekkan saat akan masuk area kantor dan hunian. Pengamanan manual disediakan di pintu masuk parkir kendaraan, *lobby drop off*, *lobby basement*, oleh *staff security* dengan

pemeriksaan *metal detector* pada kendaraan dan barang bawaan.

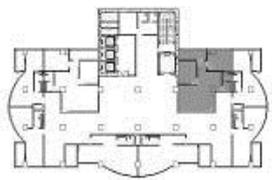
10. Sistem Pengelolaan Sampah

Sampah-sampah yang diangkut dari unit hunian. Boks-boks untuk tempat pembuangan yang terletak di tempat-tempat bagian servis di tiap lantai. Masing-masing boks setiap lantai dihubungkan dengan pipa penghubung dari beton atau PVC atau asbes dengan diameter 10-14". Dinding paling atas diberikan lubang untuk udara dan dilengkapi dengan kran air untuk pembersihan atau pemadaman sementara kalau terjadi kebakaran di lubang sampah tersebut. Boks penampungan di bagian paling bawah berupa ruangan atau gudang dengan dilengkapi kereta-kereta bak sampah sebagai tempat penampungan sampah sementara, setelah itu sampah-sampah tersebut akan dialihkan ke luar tapak oleh Dinas Kebersihan Kota yang selanjutnya dibuang ke TPA.





DETAIL HUNIAN TYPE 2 B
Skala 1 : 100



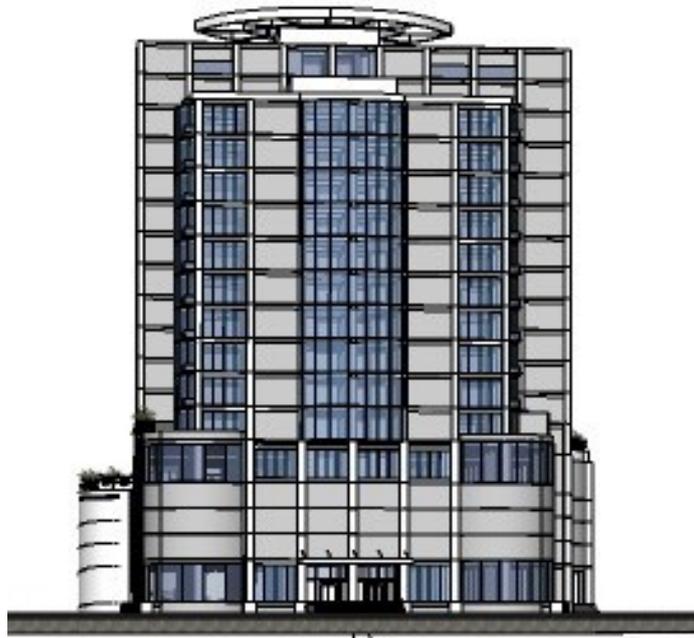
DETAIL HUNIAN TYPE 2 C
Skala 1 : 100



Gambar Maket Apartemen Sewa Di Surakarta



Perspektif Eksterior



Gambar Tampak Depan



Perspektif Interior

X. KESIMPULAN DAN SARAN

10.1 Kesimpulan

1. Pada perancangan apartemen tersebut telah dipilih tapak yang sesuai dan setrategis serta bisa diakomodasi dengan berbagai macam kendaraan, yang berlokasi dijalan Slamet Riyadi.
2. Pembagian ruangan sesuai dengan kelompok ruang tersendiri diantaranya; ruang publik, private dan semi publik, yang diaplikasikan pada lantai bangunan. Pada bangunan tipikal ruang private diaplikasikan pada lantai atas untuk hunian/penyewa, tetapi untuk ruang pengelola dan servis diaplikasikan pada lantai dasar, agar sirkulasi keluar masuk tidak menghambat aktifitas lain, untuk ruang servis dan pengelola diaplikasikan dekat dengan *site enterence* (SE) yang berada di samping bangunan, sehingga bisa untuk aktifitas sirkulasi masuk keluar ME/SE. Untuk parkir pengelola diberikan fasilitas parkir tersendiri.

10.2 Saran

Pada perancangan apartemen yang berlokasi di jalan Slamet Riyadi untuk penghijauannya agar ada perawatan khusus, karena bangunan berada di tepi jalan. Penghijauan bertujuan untuk mengurangi kebisingan dan penyaring udara kotor Carbon dioksida (CO₂) serta untuk peredam panas.

DAFTAR PUSTAKA

Cyrill M Harris, Dictionary of Architecture and Construction, Mc Graw Hill Book Comp, 1975, hal.20

Schueller, Wolfgang, 1989, *Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi*, Cetakan Pertama (terj.), Eresco, Bandung.

Cyril M Harris, Dictionary of Architecture and Construction, Mc Graw Hill Book Comp, 1975, hal.20

De Chiara, Joseph; J Crosbie, Michael. 2001. Time Saver Standards for Residential Development. Singapore: Mc Graw Hill Book Companies Inc.

Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.60/PRT/1992

Penyelidikan Masalah Bangunan, Peraturan Bangunan Nasional, 1973, hal.9 Undang-Undang Republik Indonesia No.28 Th.2002, "Bangunan Gedung", Depkimpraswil,Surakarta 2003.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.60/PRT/1992, "Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun,DPU, Surakarta, 1992.

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid 1, Jakarta, Penerbit Erlangga, 2002.

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid 2, Jakarta: Penerbit Erlangga, 2002.

Fontana Apartemen dengan Desain Modern Edaran Semi oleh Mark Arsitek Inqgris Source:

<http://decoratingdesigninterior.com/category/apartment-design#ixzzlPydb5dxZ>

astudioarchitect.com Arsitektur tropic bangunan tinggi Ken Yeang / High Rise tropical Architecture of Ken Yeang