

Rumah Susun di Jember

Ishak Tedjowidjojo dan Ir. Danny S. Mintorogo, M.Arch., Ph.D.
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 ishaktedjo@gmail.com; dannysm@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif Eksterior Bangunan Rumah Susun di Jember. Sumber: penulis.

ABSTRAK

Rumah Susun di Jember merupakan fasilitas rumah susun bagi masyarakat Kota Jember yang memiliki tingkat pendapatan ekonomi rendah. Pemilihan site didasarkan pada luas kumuh terbesar yang terdapat di daerah Jember Kidul. Site yang dipilih terletak di samping Kali Jompo yang termasuk dalam kawasan Jember Kidul. Rumah Susun ini didesain dengan menggunakan pendekatan perilaku yang disesuaikan dengan kebiasaan dan prilaku warga kampung setempat. Hal ini didasarkan pada kebiasaan warga kampung yang tidak mudah untuk diubah, sehingga desain bangunan harus disesuaikan dengan kebutuhan calon penghuni tersebut. Fasilitas-fasilitas yang terdapat pada bangunan rumah susun ini juga didasarkan pada kebutuhan penghuni, serta memiliki fasilitas-fasilitas yang dapat memunculkan ciri khas tersendiri dari kampung tersebut, serta membedakan bangunan rumah susun ini dengan rumah susun yang lain. Ruang dalam didesain dengan konsep fleksibel, yang disesuaikan dengan sifat ruang di kampung yang berubah-ubah, disesuaikan dengan kebutuhan dan kegiatan warga saat itu. Di setiap lantai bangunan juga terdapat ruang komunal yang dapat dijadikan sebagai ruang untuk berkumpul, bersantai, dan kegiatan penghuni sehari-hari lainnya.

Kata Kunci: rumah susun, Jember, program ruang, kampung, komunal, fleksibel

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Jember merupakan salah satu kota yang terdapat di wilayah Jawa Timur dan memiliki jumlah penduduk sebesar 2.451.081 jiwa, dengan angka kepadatan penduduk sebesar 712 jiwa/km², serta memiliki tingkat pertumbuhan penduduk sebesar 0,56% tiap tahunnya. Dengan adanya tingkat pertumbuhan penduduk yang selalu meningkat, hal ini kemudian akan menimbulkan masalah di Kota Jember, antara lain permasalahan ekonomi, karena laju pertumbuhan penduduk yang lebih besar dari pada persediaan lapangan pekerjaan. Hal ini kemudian akan menimbulkan masalah yang lebih serius yaitu angka kemiskinan yang terus meningkat, meningkatnya kaum tunawisma, serta munculnya permukiman kumuh di pinggir sungai, salah satunya adalah permukiman di pinggir Kali Jompo (daerah Jember Kidul) yang merupakan daerah dengan luas kumuh terbesar dibandingkan dengan daerah lainnya.

| Provinsi | Kabupaten/Kota | Kecamatan | No | Kelurahan/Desa | Luas Kumuh |
|--------------|----------------|--------------|----|----------------|------------|
| Jawa Timur | Jember | Kaliwates | 1 | Jember Kidul | 2,94 |
| | | Sumpstersari | 2 | Karangrejo | 1,08 |
| | | | 3 | Sumpstersari | 0,18 |
| Total | | | | 3 | 4,20 |

Tabel 1.1. Daftar Kelurahan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh di Kabupaten Jember. Sumber: Daftar Lokasi Peningkatan Kualitas NSUP.

Masalah lain yang dapat dilihat saat ini adalah susahny mencari/memiliki tempat tinggal. Hal ini

diakibatkan dengan adanya masalah dalam sektor ekonomi, serta harga beli/sewa lahan yang semakin lama semakin mahal, sehingga penduduk dengan tingkat pendapatan ekonomi yang rendah lebih memilih untuk tinggal di daerah permukiman kumuh dibandingkan mencari/menyewa tempat tinggal yang lebih layak, terutama di perkampungan Kali Jompo yang dekat sekali dengan Pasar Tanjung (± 300 m) tempat penduduk Kota Jember berdagang. Oleh karena itu, perlu dipikirkan lebih lanjut mengenai ketersediaan hunian yang lebih layak khususnya di wilayah perkampungan Kali Jompo tersebut.

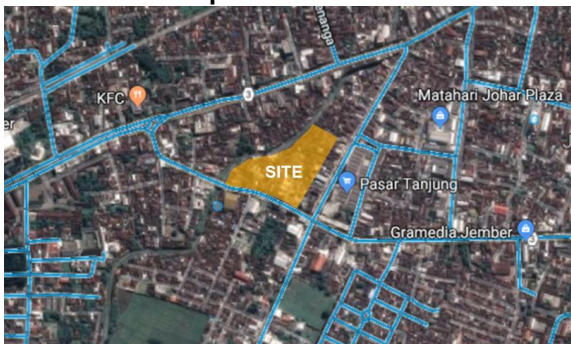
Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah Rumah Susun dengan mempertahankan karakter/ciri khas kampung eksisting yang disesuaikan dengan kebiasaan dan kebutuhan warga kampung eksisting.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk mendesain sebuah Rumah Susun yang mempertahankan karakter/ciri khas kampung eksisting dan memperbaiki kualitas hunian serta kulaitas hidup penduduk kampung eksisting.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.1. Lokasi Tapak. Sumber: *maps.google.com*

Lokasi tapak berada di Jalan H.O.S. Cokroaminoto Jember. Lokasi tapak berada di samping Kali Jompo dan dekat dengan Pasar Tanjung (± 300 m) yang merupakan pusat perdagangan di Kota Jember. Pemilihan lokasi tapak didasarkan pada kondisi kampung serta dilihat dari ciri khas kampung yang dapat dipertahankan dan dikembangkan. Eksistensi lahan merupakan area permukiman warga dan disebut oleh warga sebagai Kampung Tempean.



Gambar 1.2. Eksistensi Sekitar Tapak. Sumber: penulis.



Gambar 1.3. Kondisi Tapak. Sumber: penulis.

| | | |
|--------------------------|---|-----------------------------|
| Data Tapak | : | |
| Nama jalan | : | Jl. H.O.S. Cokroaminoto |
| Status lahan | : | Permukiman |
| Luas lahan | : | ± 14.200 m ² |
| Garis sepadan sungai | : | 15 meter |
| GSB Depan | : | 2 meter |
| GSB Samping | : | 5 meter |
| GSB Belakang | : | 5 meter |
| Koefisien dasar bangunan | : | 70% |
| Koefisien dasar hijau | : | 30% |
| Koefisien luas bangunan | : | 180% |
| Tinggi Bangunan | : | 4 lantai |

(Sumber: RTBL Kawasan Pusat Kota Jember)

DESAIN BANGUNAN

Analisa Kampung dan Site

Disebut sebagai Kampung Tempean karena pada awalnya kampung ini merupakan kampung yang memproduksi tempe dan kemudian dijual di Pasar Tanjung, namun seiring dengan pertumbuhan penduduk yang semakin lama semakin meningkat, kampung ini sudah tidak memproduksi tempe lagi dikarenakan lahan yang semakin lama semakin habis. Hal ini yang kemudian akan dimunculkan kembali lewat rumah susun yang akan didesain.



Gambar 2.1. Ciri Khas Kampung Tempean. Sumber: penulis.

Ciri lain yang dapat dilihat di kampung ini antara lain, hidup bertetangga, area gang yang dijadikan sebagai ruang komunal atau berjualan, serta terdapat area cuci dan area memasak bersama.



Gambar 2.2. Area Gang dan Sirkulasi dalam Kampung. Sumber: penulis.



Gambar 2.3. Area Cuci dan Dapur Bersama. Sumber: penulis.

Untuk analisa tapaknya sendiri, akses untuk mencapai tapak berupa jalan raya 1 arah, untuk kebisingan yang diperoleh dari kendaraan dan jalan cukup padat pada pukul 07.00 dan pukul 17.00, kurangnya vegetasi dikarenakan padatnya jumlah penduduk di daerah tersebut.

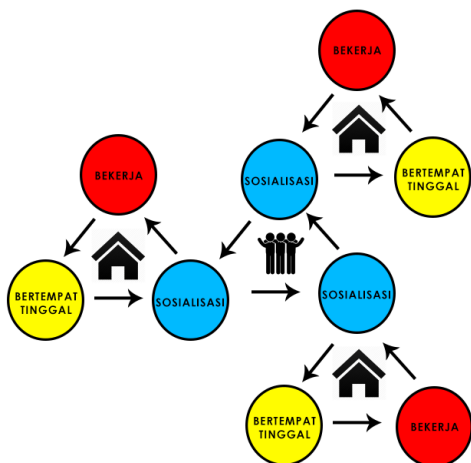


Gambar 2.4. Analisa Site Kampung. Sumber: penulis.

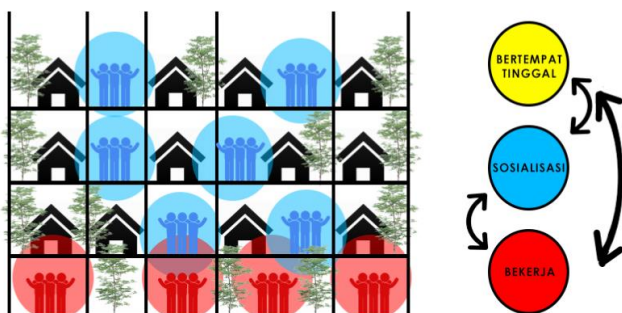
Pendekatan Perancangan

Dalam merancang bangunan rumah susun ini, digunakan pendekatan perilaku. Pendekatan perilaku ini digunakan supaya dalam perancangannya tetap mempertahankan ciri khas dan budaya yang telah diciptakan oleh warga kampung eksisting. Sehingga warga mampu beradaptasi dengan kondisi hunian yang baru tersebut.

Berbeda dengan bangunan apartemen, rumah susun ini didesain dengan adanya ruang komunal di setiap lantainya yang dapat digunakan oleh penghuni sebagai tempat bersosialisasi, seperti halnya ketika mereka hidup dalam kampung eksisting.



Gambar 2.5. Diagram Kehidupan dalam Kampung. Sumber: penulis.



Gambar 2.6. Diagram Kehidupan dalam Rumah Susun. Sumber: penulis.

Analisa yang dilakukan berikutnya adalah mengelompokkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh warga kampung sehari-hari, per minggu, per bulan, dan per tahunnya, serta mengelompokkannya berdasarkan penggunaannya

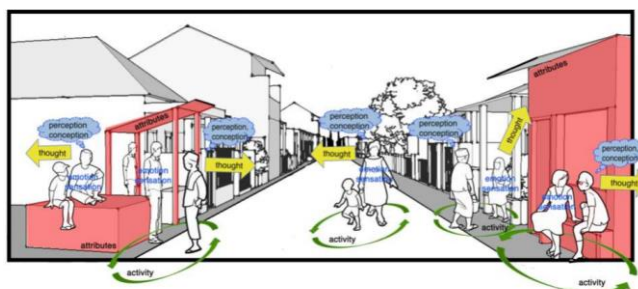
| AKTIVITAS | HARIAN | MINGGUAN | BULANAN | TAHUNAN |
|-------------------|--------|----------|---------|---------|
| BERSANTAI | | | | |
| JAGONGAN | | | | |
| NGERUMPI | | | | |
| KONGKOW | | | | |
| ARISAN IBU-IBU | | | | |
| KUMPUL PPK | | | | |
| ANAK-ANAK BERMAIN | | | | |
| RAPAT PAGUYUBAN | | | | |
| ACARA HARI RAYA | | | | |
| HAJATAN | | | | |
| KERAJINAN TANGAN | | | | |
| JUAL-BELI | | | | |
| BELAJAR ANAK-ANAK | | | | |
| OLAH-RAGA | | | | |
| PERNIKAHAN | | | | |
| KEMATIAN | | | | |

Tabel 2.1. Kegiatan-kegiatan yang Dilakukan oleh Warga Kampung. Sumber: penulis.

| AKTIVITAS | PENGGUNA | | | |
|-------------------|------------------|----------------|-------------|---------|
| | ANAK-ANAK (5-13) | REMAJA (14-20) | BAPAK-BAPAK | IBU-IBU |
| BERSANTAI | | | | |
| JAGONGAN | | | | |
| NGERUMPI | | | | |
| KONGKOW | | | | |
| ARISAN | | | | |
| BERMAIN | | | | |
| RAPAT | | | | |
| ACARA HARI RAYA | | | | |
| HAJATAN | | | | |
| KERAJINAN TANGAN | | | | |
| JUAL-BELI | | | | |
| BELAJAR ANAK-ANAK | | | | |
| OLAH-RAGA | | | | |
| PERNIKAHAN | | | | |
| KEMATIAN | | | | |

Tabel 2.2. Kegiatan-kegiatan yang Dilakukan oleh Pengguna di Kampung. Sumber: penulis.

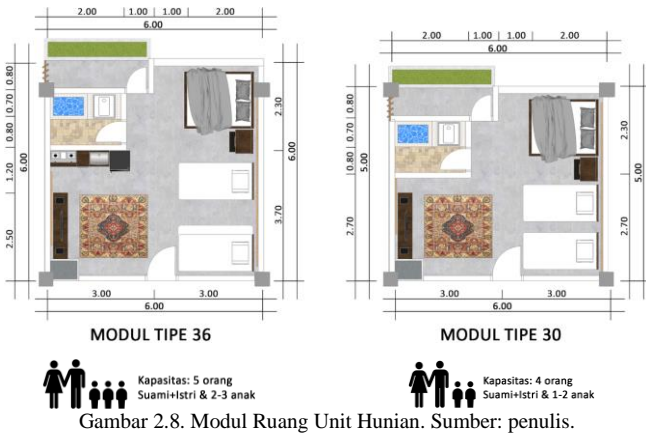
Keunikan yang dapat dilihat dari kehidupan di kampung adalah area gang/area sirkulasi yang dijadikan sebagai tempat untuk melakukan segala aktivitas sehari-hari, seperti berjualan, bersosialisasi, serta kegiatan-kegiatan warga, seperti pernikahan, perayaan, dan lain-lain. Hal ini yang perlu ditanggapi dalam merancang rumah susun, yaitu disediakan ruang yang cukup luas untuk menampung kegiatan-kegiatan warga sehari-hari tersebut.



Gambar 2.7. Skema Teori Ecological Approach oleh James Gibson. Sumber: www.researchgate.net

Transformasi Massa

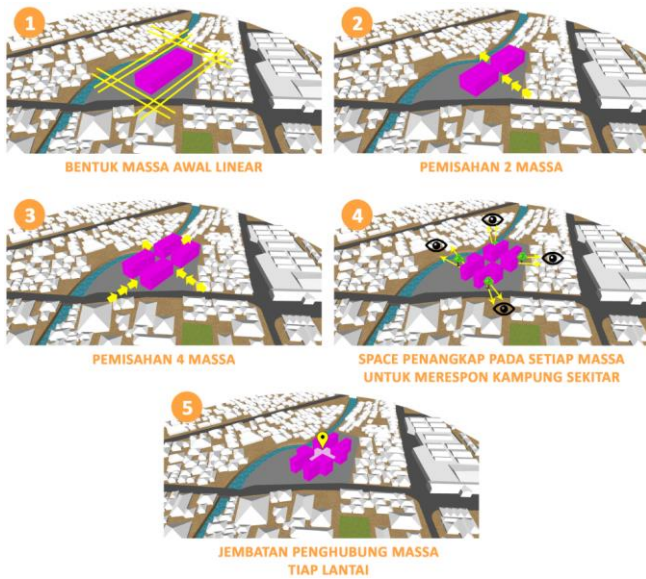
Bentukan dimulai dari modul ruang unit hunian yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna serta kegiatan-kegiatan apa saja yang dapat difasilitasi pada unit hunian tersebut, kemudian unit hunian tersebut disusun secara linear untuk memunculkan konsep hidup bertetangga seperti di kampung. Dari bentuk massa awal yang linear tersebut barulah massa diolah berdasarkan analisa tapak dan orientasinya disesuaikan dengan kondisi tapak.



Gambar 2.8. Modul Ruang Unit Hunian. Sumber: penulis.



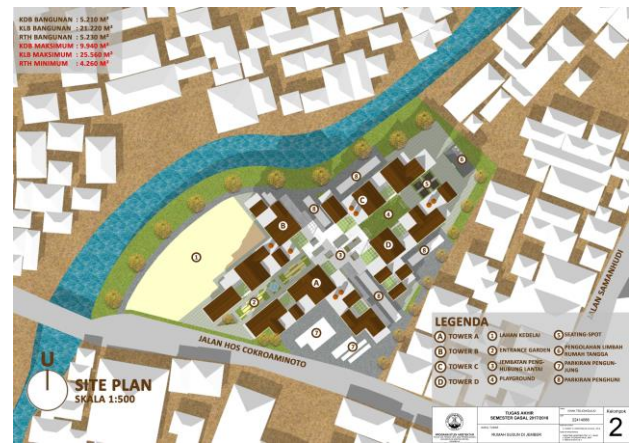
Gambar 2.9. Denah Awal Berbentuk Linear. Sumber: penulis.



Gambar 2.10. Transformasi Bentuk Massa Bangunan. Sumber:penulis.

Perancangan Tapak dan Bangunan

Bentukan akhir dari bangunan didapatkan 4 massa bangunan berbentuk L, dimana keuntungan dari denah yang berbentuk L tersebut adalah setiap massa memiliki titik temu ddi tengah, sehingga titik temu tersebut dapat dihubungkan satu sama lain dan akhirnya akan membentuk 1 komunal besar di tengah-tengah bangunan. Setiap massa dihubungkan dengan jembatan penghubung, sehingga penghuni bisa mengakses semua massa bangunan dari massa manapun. Bagian bawah bangunan dapat dijadikan sebagai plaza fleksibel yang dapat dijadikan sebagai ruang serba guna.



Gambar 2.11. Site Plan Bangunan. Sumber: penulis.



Gambar 2.12. Tampak Keseluruhan Bangunan. Sumber: penulis.

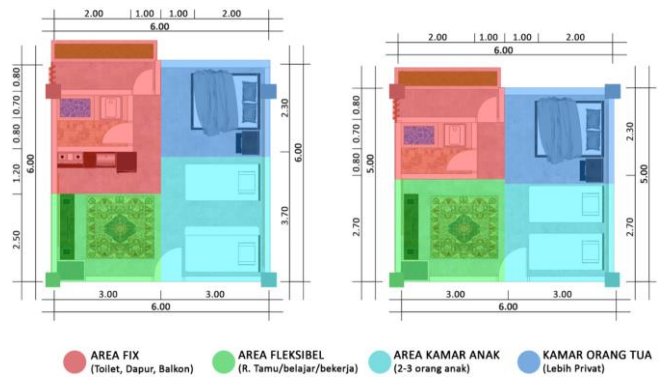
Lantai 1 bangunan dijadikan sebagai area komersil, area untuk mengolah kedelai, area kerajinan tangan, area pengelola, serta area fasilitas umum seperti, area karang taruna, area penitipan anak, musholla, area pengolahan sampah, dan ruang rapat RT. Pada area ruang luar terdapat area menanam, *entrance garden*, *flexible plaza*, *playground*, dan *seating spot*.

Pendalaman Perancangan

Melihat adanya ruang-ruang di kampung yang sifatnya fleksibel dan berubah-ubah, seperti area sirkulasi yang dijadikan sebagai ruang berkumpul, area berjualan, serta dijadikan sebagai area untuk mengadakan kegiatan kampung, maka pendalaman yang dipilih adalah pendalaman karakter ruang dengan tujuan menghasilkan ruang-ruang yang bersifat fleksibel.

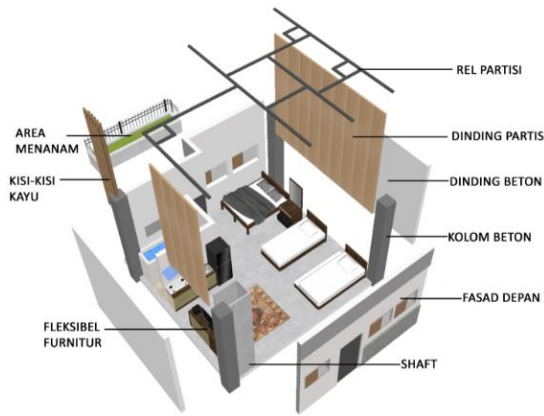
1. Unit Hunian

Terdapat 3 area utama dalam unit hunian, yaitu area publik/fleksibel (ruang tamu/ruang makan/ruang kerja), area privat (kamar anak dan kamar orang tua), dan area *fix* (WC, dapur, balkon).



Gambar 2.13. Zoning Unit Hunian. Sumber: penulis.

Setiap unit hunian memiliki dinding penyekat fleksibel yang dihungkan dengan rel di bawah plafond yang dapat digeser sesuai dengan kebutuhan penghuni. Dinding penyekat dibuat fleksibel dengan tujuan supaya penghuni bisa lebih leluasa mengatur zoning kamarnya sendiri, serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan penghuninya masing-masing.



Gambar 2.14. Isometri Unit Hunian. Sumber: penulis.

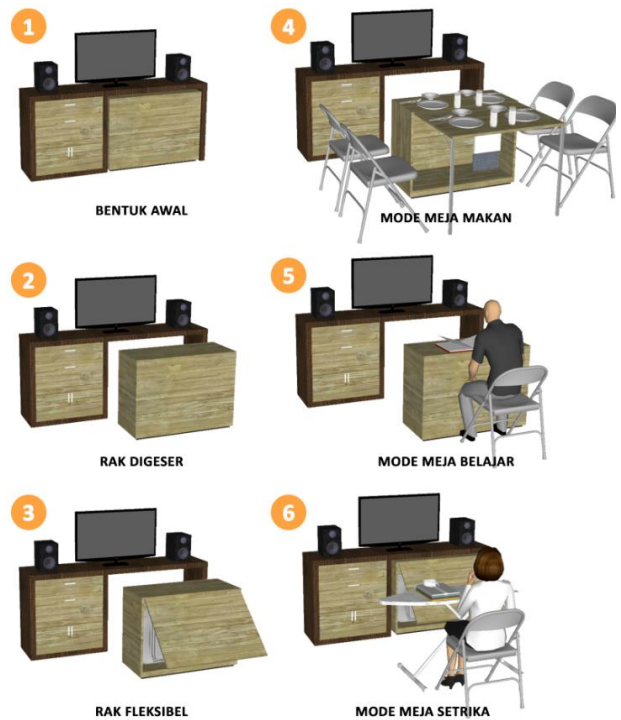


Gambar 2.15. Fleksibilitas Unit Hunian. Sumber: penulis.



Gambar 2.16. Perspektif Unit Hunian. Sumber: penulis.

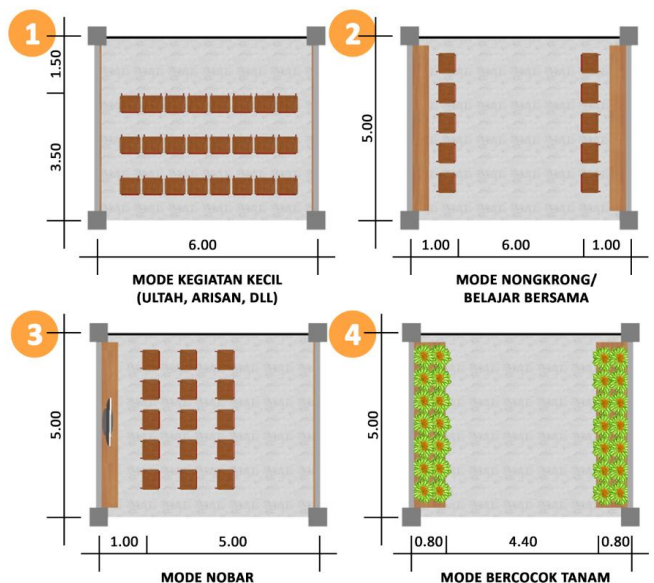
Pada area fleksibel, terdapat perabot fleksibel berupa rak TV yang fungsinya dapat diubah-ubah, antara lain sebagai meja makan, meja belajar/kerja, dan rak penyimpanan, sehingga fungsi ruang tamu juga dapat diubah-ubah sesuai dengan kebutuhan penghuni unit hunian saat itu.



Gambar 2.17. Fleksibilitas Furnitur. Sumber: penulis.

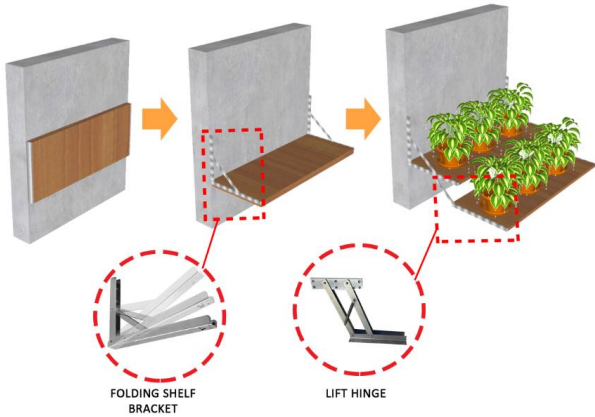
2. Ruang Komunal Harian

Ruang komunal harian yang terdapat pada setiap lantai juga didesai dengan konsep fleksibel. Fungsi dari ruang komunal tersebut dapat berubah-ubah sesuai dengan kebutuhan penghuni saat itu. Adanya ruang komunal tersebut digunakan sebagai ruang untuk berkumpul/nongkrong, berjualan, belajar bersama, bercocok tanam, serta dapat digunakan sebagai area untuk kegiatan-kegiatan kecil, seperti acara arisan, ulang tahun anak, nobar (nonton bareng), dan lain-lain.



Gambar 2.18. Kemungkinan Denah Ruang Komunal. Sumber: penulis.

Terdapat rak lipat fleksibel di bagian dinding ruang komunal harian yang dapat digunakan sebagai meja fleksibel yang disesuaikan dengan kebutuhan penghuni saat itu. Apabila penghuni ingin menggunakan area komunal harian sebagai area untuk kegiatan kecil dan membutuhkan area yang lebih luas, maka penghuni bisa melipat meja tersebut ke dinding.



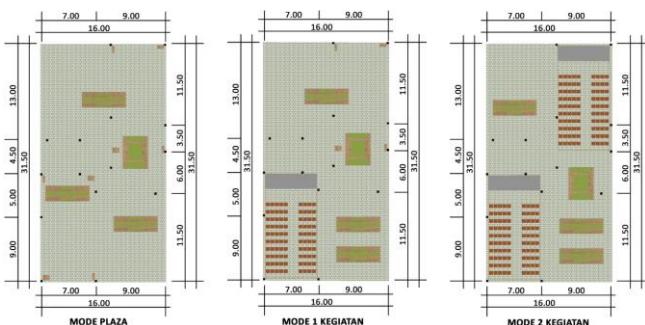
Gambar 2.19. Rak Fleksibel pada Ruang Komunal. Sumber: penulis.



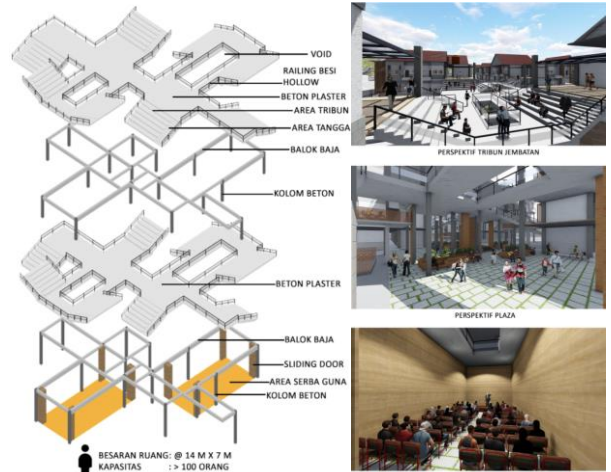
Gambar 2.20. Perspektif Ruang Komunal Harian. Sumber: penulis.

3. Area Plaza/Ruang Serba Guna

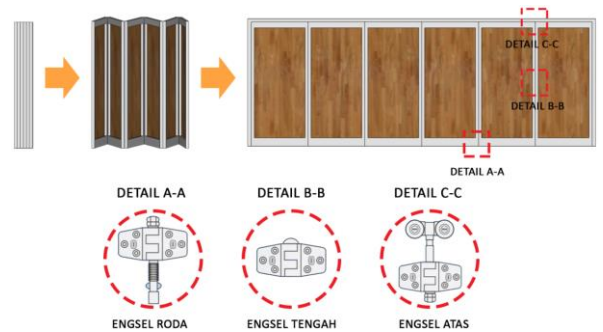
Area plaza di bawah jembatan penghubung massa merupakan plaza fleksibel yang fungsinya bisa diubah menjadi ruang serba guna. Hal ini mengadopsi dari tipologi kampung dimana warga kampung akan mem-block jalan raya untuk dijadikan sebagai area kegiatan yang mereka adakan saat itu, seperti pernikahan. Terdapat 2 area yang bisa dijadikan sebagai ruang serba guna, dengan tujuan supaya penghuni dapat melakukan 2 kegiatan dalam waktu yang bersamaan, juga terdapat pintu lipat yang digunakan untuk menutup area yang dijadikan ruang serba guna.



Gambar 2.21: Denah Plaza/Ruang Serba Guna. Sumber: penulis.



Gambar 2.22. Isometri dan Perspektif Plaza/Ruang Serba Guna. Sumber: penulis.



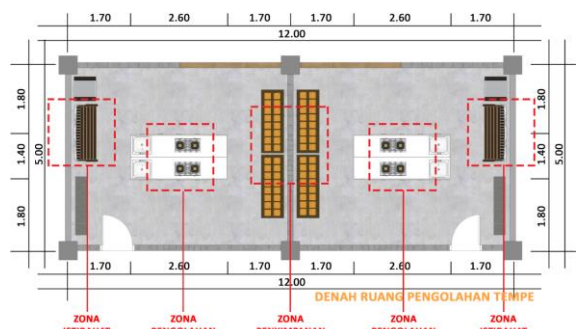
Gambar 2.23. Transformasi dan Detail Sliding Door pada Area Plaza/Ruang Serba Guna. Sumber: penulis.

4. Area Pengolahan Kedelai

Area pengolahan kedelai didesain dengan menggunakan material beton dengan finishing sealer pada area lantai, material gypsum untuk plafond, dan material bata roster untuk dinding. Karakter ruang yang dihasilkan adalah ruang yang bersih dan penghawaan alami dapat dimaksimalkan karena ruangan menggunakan dinding berongga, sehingga bau dari fermentasi kedelai dapat teratasi.



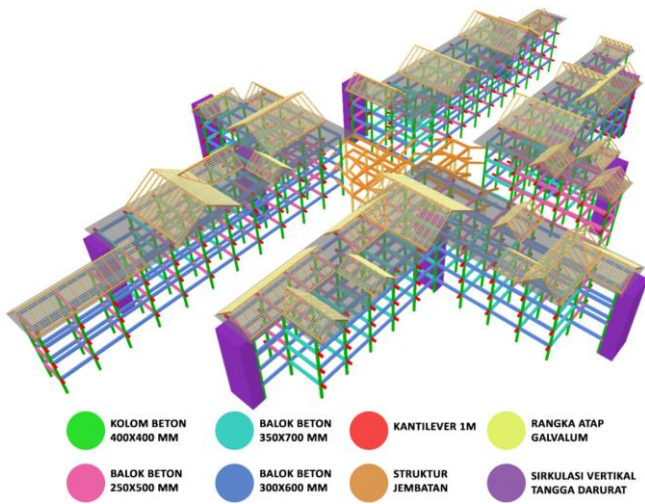
Gambar 2.24. Perspektif Ruang Pengolahan Kedelai. Sumber: penulis.



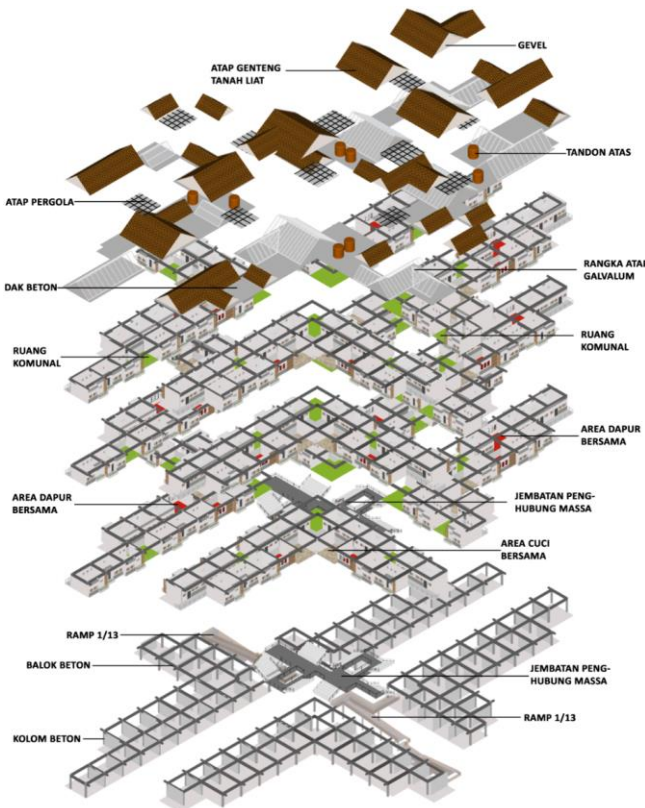
Gambar 2.25. Denah Ruang Pengolahan Kedelai. Sumber: penulis.

Sistem Struktur

Bangunan ini menggunakan sistem struktur kolom-balok, dengan material beton. Material beton dipilih karena harganya yang lebih murah dan lebih tahan api. Terdapat 2 modul yang digunakan, yaitu modul 5 m x 6 m dan modul 7 m x 6 m. Untuk dimensi kolom yang digunakan adalah 50 cm x 50 cm. Struktur atap menggunakan rangka atap galvalum, karena saat ini harga galvalum lebih murah dibandingkan dengan rangka atap kayu, serta lebih awet, sedangkan untuk material atap menggunakan genteng tanah liat menyesuaikan dengan perumahan sekitar tapak. Jembatan penghubung bangunan juga memiliki struktur sendiri dari material beton, supaya jembatan tersebut dapat menahan beban dari tribun jembatan.

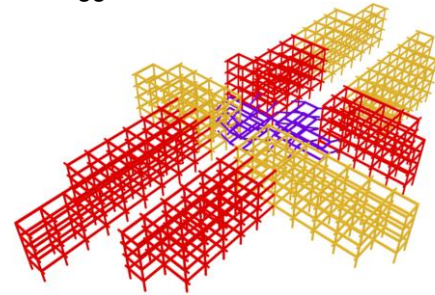


Gambar 2.26. Sistem Struktur Bangunan. Sumber: penulis.



Gambar 2.27. Isometri Struktur Bangunan. Sumber: penulis.

Terdapat pula pemisahan struktur/dilatasi pada tiap massa bangunan untuk menghindari denah berlengan, dengan syarat tiap 50 meter harus terdapat dilatasi. Hal ini disesuaikan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor: 05/PRT/M/2007 tentang “Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi”

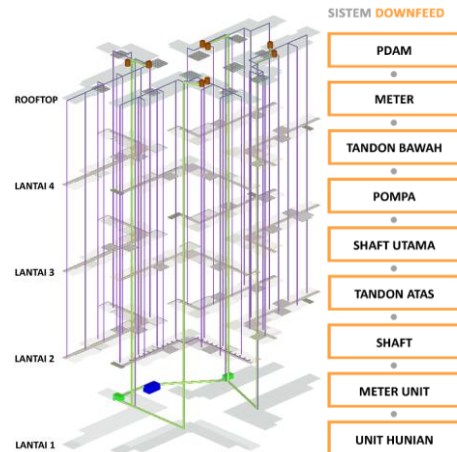


● STRUKTUR A ● STRUKTUR B ● STRUKTUR JEMBATAN

Gambar 2.28. Sistem Dilatasi pada Bangunan. Sumber: penulis.

Sistem Utilitas

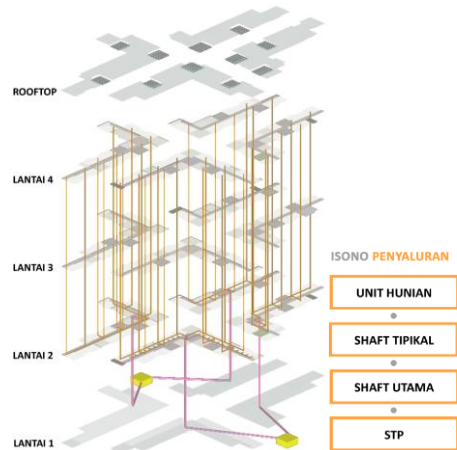
1. Sistem Utilitas Air Bersih



Gambar 2.29. Isometri Sistem Utilitas Air Bersih. Sumber: penulis.

Menggunakan sistem *downfeed*, dimana bangunan ini memerlukan 8 tandon atas, masing-masing massa membutuhkan minimal 2 tandon atas sesuai dengan perhitungan kebutuhan air bersih harian.

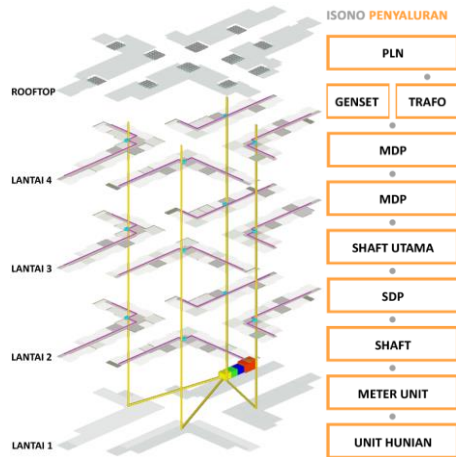
2. Sistem Utilitas Air Kotor



Gambar 2.30. Isometri Sistem Utilitas Air Kotor. Sumber: penulis.

Menggunakan STP, sehingga air dapat diolah kembali, dibutuhkan minimal 2 STP dimana tiap 2 massa bangunan memerlukan 1 unit STP.

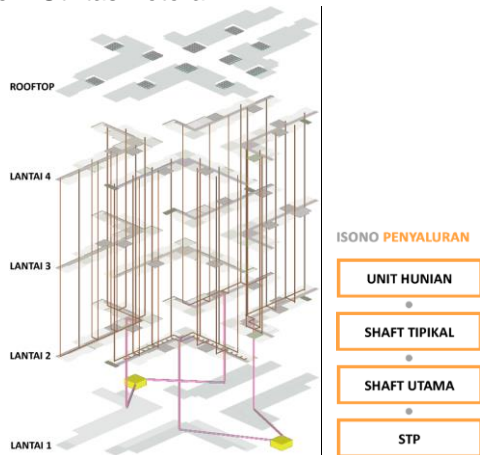
3. Sistem Utilitas Listrik



Gambar 2.31. Isometri Sistem Utilitas Listrik. Sumber: penulis.

Penyaluran listrik dari ruang PLN kemudian didistribusikan melalui trafo, genset, MDP, dan SDP pada setiap massa bangunan.

4. Sistem Utilitas Kotoran



Gambar 2.32. Isometri Sistem Utilitas Kotoran. Sumber: penulis.

Kotoran dari tiap unit hunian dialirkan melalui shaft tipikal kemudian ke shaft utama, dan dialirkan ke STP. Tiap 2 massa bangunan terdapat 1 unit STP.

KESIMPULAN

Perancangan Rumah Susun di Jember diharapkan dapat meningkatkan kualitas hunian dan kualitas hidup penghuni rumah susun yang berasal dari Kampung Tempean, selain itu perancangan ini diharapkan juga bisa memfasilitasi warga Kampung Tempean dalam mencari nafkah, sehingga pendapatan ekonomi warga semakin meningkat. Perancangan ini telah mencoba menjawab permasalahan desain perancangan, yaitu bagaimana merancang sebuah rumah susun dengan mempertahankan nilai-nilai budaya, kebiasaan, serta ciri khas dari warga kampung eksisting, melalui bentuk bangunan, desain unit hunian yang fleksibel, adanya ruang komunal fleksibel di setiap lantai bangunan, serta terdapat ruang komunal besar di bagian bawah jembatan penghubung yang dapat dipakai untuk mengadakan acara tahunan berskala besar. Konsep perancangan rumah susun ini juga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan tiap penghuni akan privasi dalam unit hunian yang dijawab melalui adanya dinding

penyekat fleksibel, serta kebutuhan-kebutuhan lainnya seperti bersosialisasi, berdagang, bekerja belajar, bermain, bersantai, dan lain-lain, yang telah dijawab melalui adanya beraneka-ragam fasilitas umum di lantai *ground* bangunan yang dapat dinikmati oleh semua penghuni rumah susun.

DAFTAR PUSTAKA

Pusdanti. (2004, Desember 16). *Rusunawa, Solusi Paling Rasional bagi Masyarakat Perkotaan*. Retrieved from pu.go.id: <http://www1.pu.go.id/uploads/berita/ppw161204ib.htm>

Carina, Jessi (2016). *Cara Ahok Rayu Warga agar Tanah Mereka Bisa Digusur dan Dijadikan Rusun*. Retrieved from <http://megapolitan.kompas.com/read/2016/08/26/16421891/cara.ahok.rayu.warga.agar.tanah.mereka.bisa.digusur.dan.dijadikan.rusun>

Hidayatun, Maria I. *Rumah Susun Sebagai Alternatif Peremajaan Pemukiman Kumuh di Perkotaan*. Surabaya. 1994

Indonesia. Departemen Pekerjaan Umum. *Tata Cara Perencanaan Rumah Susun Modular*. Bandung: Yayasan LPMB. 1993

Indonesia. *Keputusan Menteri Negara Perumahan dan Permukiman Nomor : 10/KPTS/M/1999 Tentang Kebijakan dan Strategi Pembangunan Rumah Susun*. Retrieved from <http://jdih.pu.go.id/peraturan-download.html?id=2033>

Kota, Kampung (2016). *Kampung Susun Manusiawi Kampung Pulo*. Retrieved from <https://medium.com/forumkampungkota/kampung-susun-manusiawi-kampung-pulo-4eb363c74b31>

Sing, Yu (2009). *Kampung Vertikal*. Retrieved from <http://rumah-yusing.blogspot.com>

Sing, Yu (2010). *Oasis Social Housing*. Retrieved from <http://rumah-yusing.blogspot.co.id/2010/03/oasis-social-housing.html>

Undang-undang No. 16 Tahun 1985 Tentang: Rumah Rusun. Retrieved from www.hukumonline.com/pusatdata/downloadfile/lt4c3ec4c25c547/parent/13535