

FASILITAS EDUKASI PANGAN DAN GIZI DI SURABAYA

Melissa Siaoman dan Luciana Kristanto
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 E-mail: memel3993@gmail.com; lucky@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif Fasilitas Edukasi Pangan dan Gizi di Surabaya

ABSTRAK

Fasilitas Edukasi Pangan dan Gizi di Surabaya ini merupakan fasilitas yang dapat mengedukasi masyarakat tentang pola makan yang sehat dan benar. Karena tujuan utama dari fasilitas ini adalah untuk memperbaiki pola makan seseorang maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perilaku. Dalam fasilitas ini, pengunjung nantinya akan diajak untuk belajar secara berurutan (*sequence*). Dimulai dari galeri informasi gizi, yang juga merupakan area penerima, dimana di dalamnya pengunjung bisa memperoleh segala informasi tentang pangan dan gizi, penyakit-penyakit yang perlu di waspadai, pola pangan harapan, dll. Kemudian pengunjung yang ingin mengetahui lebih tentang kondisi gizinya dapat menuju ke ruang konsultasi gizi. Ada pula perpustakaan yang terletak di sebelah ruang konsultasi gizi bagi pengunjung yang lebih suka mencari informasi secara mandiri. Di area tengah, sebagai penghubung antar masa, terdapat area terbuka yang digunakan untuk mengedukasi pengunjung tentang cara Kawasan Rumah Pangan Lestari. Selanjutnya bagi pengunjung yang ingin belajar lebih lanjut dalam proses pengolahan bahan makanan dapat menuju ke area pelatihan memasak, di sana juga terdapat atrium yang dalam jangka waktu tertentu seringkali digunakan untuk kegiatan demo masak, dsb. Kemudian yang terakhir, terdapat juga *cafeteria* dimana pengunjung dapat menikmati berbagai macam makanan sehat, serta toko di sebelah *cafeteria* yang menjual berbagai macam bahan makanan yang sehat.

Pendalaman yang digunakan adalah pendalaman sistem spasial dari *sequence* yang ada. Dengan adanya Fasilitas Edukasi Pangan dan Gizi di Surabaya ini diharapkan dapat meningkatkan kesehatan masyarakat Surabaya.

Kata Kunci: Fasilitas Pangan Gizi, Edukasi, Pangan, Gizi.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

MAKANAN merupakan salah satu kebutuhan dasar setiap orang. Di jaman sekarang ini bisnis di bidang kuliner sedang marak sekali. Menurut ketua Apkrindo (Asosiasi Pengusaha Kafe dan Restoran Indonesia) Cabang Jatim, Tjahjono Haryono, saat ini di Surabaya terdapat sekitar 500-600 restoran kelas menengah ke atas. Sementara secara keseluruhan menengah ke bawah tercatat ada 2.000 usaha kuliner di Surabaya. Sehingga bisa dibayangkan banyaknya jenis makanan yang beredar di tempat-tempat makan yang tidak diketahui kandungan gizinya. Bertambahnya aneka ragam makanan yang ada ini namun tidak diimbangi dengan pengetahuan akan pangan dan gizi yang baik bagi masyarakat. Akibatnya, muncul berbagai masalah gizi, baik kurang gizi maupun kelebihan gizi, keduanya sama-sama berbahaya bagi kesehatan masyarakat.



Gambar 1.1. Data Kenaikan Obesitas di Jawa Timur

Gambar diatas merupakan data kenaikan obesitas di Jawa Timur, dapat kita lihat bahwa masyarakat yang terkena obesitas di Jawa Timur meningkat dari tahun 2007-2010. Obesitas hanyalah salah satu contoh dari masalah gizi yang muncul di kalangan masyarakat. Untuk menghindari peningkatan prosentase masyarakat yang mengalami gangguan gizi ini lah muncul ide perancangan Fasilitas edukasi pangan dan gizi di Surabaya.

B. Rumusan Masalah

Masalah utama dalam proses perancangan fasilitas ini adalah bagaimana nantinya fasilitas ini dapat memperbaiki pola makan masyarakat, khususnya yang berada di Surabaya.

C. Tujuan Perancangan

Menciptakan sebuah fasilitas yang dapat memperbaiki pola makan masyarakat di Surabaya agar presentase orang yang terkena penyakit gizi dapat menurun.

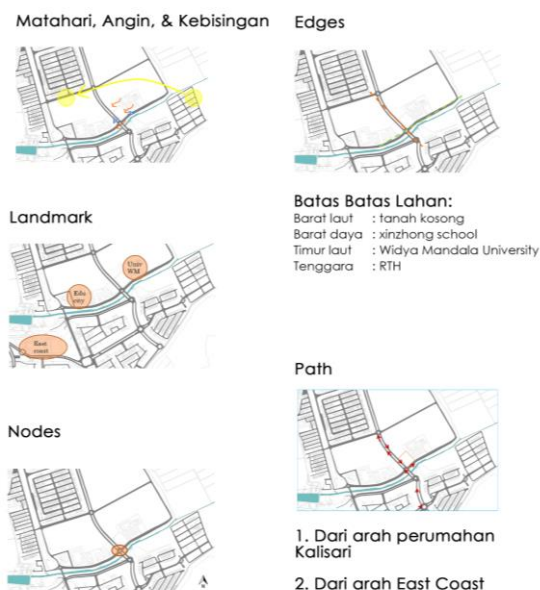
D. Data dan Lokasi Tapak

Tapak berlokasi di Jalan Kalisari Selatan, Surabaya Timur. Jalan utama menuju tapak yaitu melalui Jalan Kalisari, dapat diakses menggunakan kendaraan pribadi atau taksi. Berada di lokasi ini karena di sekitarnya terdapat banyak fasilitas pendidikan yang dapat menjadi salah satu medium penyampaian edukasi kepada masyarakat. Selain itu di sekitar lokasi ini nantinya akan dibangun perumahan sehingga lokasi ini juga sesuai dengan sasaran pengunjung yang diharapkan yaitu remaja dan ibu rumah tangga.

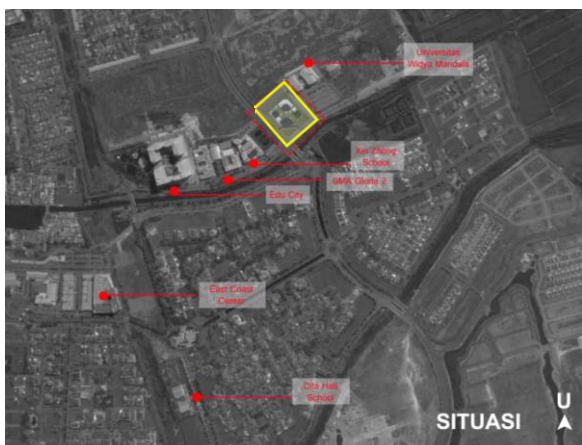
Batas administratif barat laut berupa tanah kosong yang nantinya akan dibangun untuk fasilitas umum dan perdagangan, sebelah barat daya yaitu Xin Zhong School, sebelah timur laut merupakan Universitas Katolik Widya Mandala, dan sebelah tenggara berupa ruang terbuka hijau.



Gambar. 1.3. Gambar Peraturan Lokasi



Gambar. 1.4. Analisa Tapak



Gambar. 1.2. Peta Lokasi Tapak

Sumber: google earth, petaperuntukan.surabaya.go.id

Data Tapak

- Luas Lahan : ± 12.200m²
- KDB : 50%
- KLB : maksimum 200%
- GSB : 10 meter
- UP : Kertajaya
- UL : Kalisari-Kejawen Putih Tambak
- Kelurahan : Kalisari
- Tata Guna Lahan : Fasilitas Umum

Dari analisa site di atas dapat kita lihat bahwa lokasinya terletak di hoek sehingga aksis bangunan dibuat menuju ke arah ujung karena potensi bidang tangkapnya besar. Akses masuk kendaraan motor berada di sebelah barat daya tapak karena jalan pada sisi barat berpotensi dilalui banyak kendaraan untuk menuju ke lokasi.



Gambar. 1.5. Pembagian Sisi Tapak Berdasarkan Analisa

DESAIN BANGUNAN

A. Proses Perancangan

Berdasarkan tujuan perancangan, masalah desain, dan kebutuhan edukasi maka *'teratur dan seimbang'* dipilih sebagai konsep untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai. Konsep seimbang dan teratur ini sendiri berasal dari filosofis fasilitas edukasi dan filosofis pengertian pangan dan gizi.

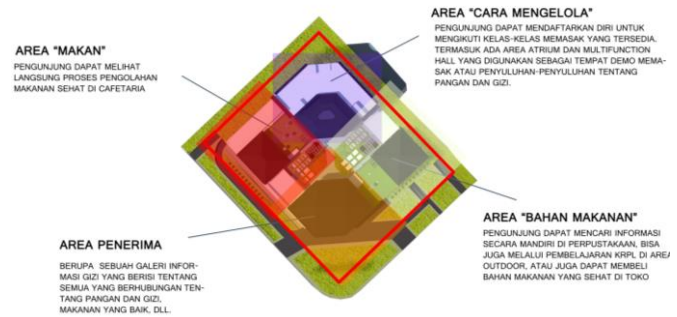
Langkah awal yang dilakukan membuat visualisasi konsep dari kata *'teratur dan seimbang'* yang ditelaah lebih lanjut. Teratur diterjemahkan dengan bentuk yang menyerupai bangunan di sekitarnya, adanya pengulangan, dan pembagian zoning yang dapat saling mendukung kegiatan yang ada dalam fasilitas ini. Seimbang diterjemahkan dengan pembagian zona-zona tempat yang tidak berat sebelah. Pengunjung dapat belajar mengenai pangan dan gizi sesuai

Setelah melalui tahap pemikiran yang ada, didapatkan bentuk bangunan dimana di tengahnya terdapat area terbuka untuk menyatukan berbagai kegiatan yang ada di dalamnya. Keberadaan ruang terbuka membantu memasukkan cahaya alami sehingga ruang dalam menjadi terang, sekaligus dapat membantu mengalirkan udara alami. Bentuk persegi pada bangunan ini sangat efektif dalam pembagian ruangan berdasarkan kebutuhannya.



Gambar. 2.1. Site Plan

Berdasarkan analisa pembagian sisi pada tapak, maka peletakan posisi bangunan menjadi seperti gambar berikut ini:



Gambar. 2.2. Bangunan Terhadap Pembagian Sisi Tapak

B. Pendekatan Perancangan

Sesuai dengan rumusan masalah dari perancangan ini yaitu bagaimana dapat mengubah/memperbaiki pola makan masyarakat, maka pendekatan yang dipakai adalah pendekatan perilaku. Namun perlu disadari bahwa pengunjung yang akan bekajar dalam fasilitas ini bukanlah orang-orang yang berkebutuhan khusus. Sehingga pendekatan perilaku yang di aplikasikan dalam desain ini lebih ke arah *sequencenya*, menyesuaikan dengan gaya belajar masyarakat.

C. Pembagian Zoning

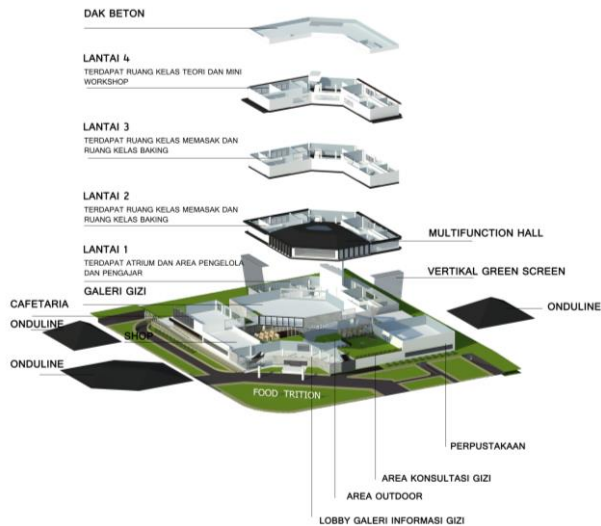
Fasilitas Edukasi Pangan dan Gizi ini terdiri dari 4 zona utama, yaitu zona penerima, zona mencari bahan makanan, zona mengolah bahan makanan, dan zona makanan sehat. Pada zona penerima pengunjung akan diarahkan untuk masuk ke dalam galeri informasi gizi. Di dalam galeri informasi gizi ini pengunjung akan diajak untuk menyadari kondisi gizi yang sedang mereka alami saat itu. Setelah mendapat berbagai informasi tentang gizi, mereka yang ingin mengetahui lebih jauh tentang kondisi gizi masing-masing dapat menuju ke ruang konsultasi gizi yang nantinya akan didampingi oleh para ahli gizi.

Bagi pengunjung yang terbiasa dengan gaya belajar secara mandiri, mereka dapat menuju ke perpustakaan yang ada. Di dalam perpustakaan ini pengunjung dapat mencari informasi mengenai pangan dan gizi. Kemudian area terbuka yang berada di tengah merupakan area untuk edukasi mengenai Kawasan Rumah Pangan Lestari, yang merupakan salah satu dari kurikulum yang diajarkan dalam fasilitas ini. Ketiga area ini termasuk dalam zona mencari bahan makanan.

Kemudian dalam zona mengelola bahan makanan pengunjung dapat belajar melalui kegiatan demo-demo memasak yang diadakan di atrium. Untuk belajar lebih lanjut tentang cara mengelola bahan makanan, mereka dapat mendaftar untuk ikut program di kelas pelatihan memasak.

Lalu untuk zona yang terakhir, yaitu zona makanan sehat, pengunjung dapat melihat secara langsung makanan sehat yang tersedia di area cafetaria, ada pula toko yang menjual bahan-bahan makanan sehat. Alat transportasi vertikal yang disediakan pada

rancangan ini menggunakan lift dan tangga. Tersedia pula tangga darurat tahan api untuk keadaan darurat.



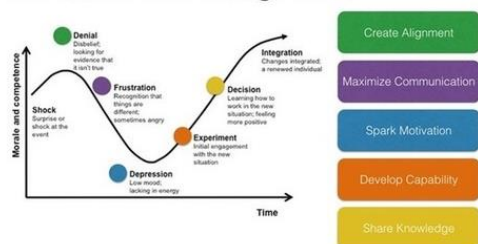
Gambar. 2.3. Pembagian Zona Per Lantai

D. Ruang Dalam Bangunan

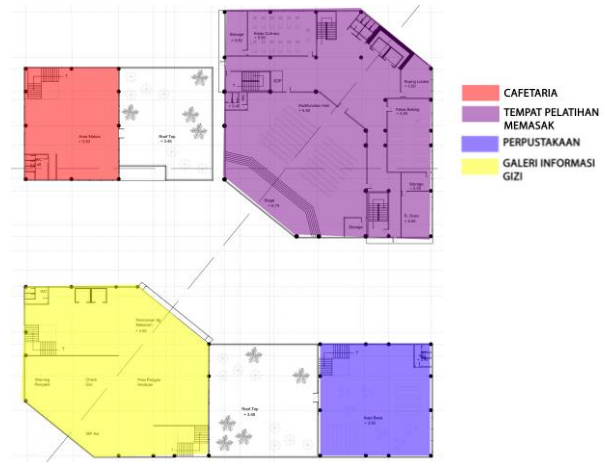
Pembagian ruang dalam bangunan mengikuti bentuk bangunan dan sesuai dengan kebutuhan. Sedangkan pola penataan ruang dalam bangunan berdasarkan pada perilaku masyarakat, urutan kegiatan, dan kebutuhan ruang itu sendiri.

Ketika memasuki fasilitas ini, pengunjung dapat turun di drop off area, bagi yang membawa kendaraan mereka dapat menuju ke basement untuk parkir. Kemudian dari tempat *drop off*, pengunjung akan memasuki area penerima, yaitu lobby galeri informasi gizi. Setelah itu pengunjung akan diarahkan menuju ke lantai dua galeri informasi gizi, dapat diakses dengan lift atau tangga. Untuk mengarahkan pengunjung menuju lantai dua, di lantai satu terdapat front desk dan di belakangnya terdapat dinding pembatas sehingga pandangan pengunjung memang seakan diarahkan menuju tangga dan lift. Di lantai dua galeri informasi gizi, pengunjung akan 'diajak' untuk mengenali kondisi gizi mereka. Sirkulasi pada galeri informasi gizi ini meliputi area-area yang sesuai dengan kurva perubahan 'Kubler-Ross'. Pada kurva perubahan 'Kubler-Ross' dijelaskan tentang bagaimana akhirnya seseorang dapat merubah perilakunya, seseorang harus mengetahui kondisi awal mereka, menyadari kesalahan, kemudian muncul niatan untuk berubah, kemudian sampai akhirnya benar-benar berubah.

The Kübler-Ross change curve



Gambar. 2.4. Kurva Perubahan Kubler-Ross
Sumber: www.google.com



Gambar. 2.5. Denah Lantai Dua

Setelah dari galeri informasi gizi, pengunjung yang ingin mengetahui lebih tentang kondisinya dapat menuju ke ruang konsultasi gizi. Di ruang konsultasi gizi ini mereka akan ditangani oleh ahli-ahli gizi yang akan memberi masukan-masukan tentang pangan dan gizi bagi para pengunjung. Kemudian pengunjung yang terbiasa dengan gaya belajar mandiri dapat mencari informasi seputar pangan dan gizi di area perpustakaan. Area terbuka yang berada di tengah juga merupakan tempat edukasi untuk Kawasan Rumah Pangan Lestari, sehingga ketika mereka sedang berada di perpustakaan, menunggu untuk konsultasi, dsb mereka secara tidak sadar juga tetap dapat teredukasi ketika melihat banyak kegiatan yang seolah 'mengajak' mereka untuk mempunyai pola makan dan pola hidup yang sehat.



Gambar. 2.6. Area outdoor

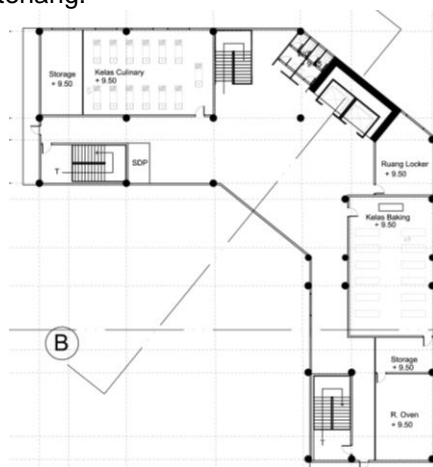
Zona berikutnya adalah zona dimana pengunjung dapat belajar cara mengelola makanan. Terdapat atrium di bangunan bagian belakang, di lantai dasar tempat pelatihan memasak, yang dalam jangka waktu tertentu digunakan untuk kegiatan demo masak ataupun pameran-pameran kecil tentang pangan dan gizi. Untuk kegiatan seperti seminar ataupun penyuluhan dapat diselenggarakan di *multifunction hall* yang berada di lantai dua bangunan ini. Pada area atrium pintu yang digunakan adalah pintu pivot, agar ketika kegiatan demo masak berlangsung, asap dari masakan dapat langsung bertukar dengan udara

bersih dari luar. Hal ini juga dapat mengundang pengunjung yang berada di luar melalui indera penciuman mereka untuk ikut melihat kegiatan demo masak.



Gambar. 2.7. View dari Atrium

Area yang terdapat di bagian belakang atrium merupakan area pengelola dan pengajar agar mudah untuk mengawasi para peserta pelatihan memasak ataupun tamu yang datang untuk menuju ke *multifunction hall* di lantai dua. Pada lantai dua dan tiga terdapat kelas-kelas untuk pelatihan memasak. Berdasarkan kebutuhan, ruangan memasak pun ada 2 macam, yaitu kelas *culinary* dan kelas *baking*. Kemudian di lantai empat digunakan untuk ruang kelas teori dan *workshop* siswa. Kelas teori diletakkan di lantai paling atas agar siswa dapat mengikuti kelas dengan tenang.



Gambar. 2.8. Denah Lantai Tiga

Zona yang terakhir, yaitu zona makanan sehat dimana pengunjung dapat melihat secara langsung proses pembuatannya di Cafeteria dan juga dapat menikmati makanan sehat tersebut. Di sebelah cafeteria juga terdapat area toko yang menjual bahan makanan sehat, termasuk hasil panen dari area *vertical farming* di area *outdoor*.



Gambar. 2.9. View dari rooftop garden



Gambar. 2.10. Suasana dari area outdoor

E. Eksterior Bangunan

Tampak Fasilitas Edukasi Pangan dan Gizi di Surabaya menggunakan konsep *simple* dan *green*. Penggunaan tanaman rambat dan tanaman menjuntai untuk memberi suplai oksigen tambahan, menjadi *shading* tambahan, serta sebagai medium untuk tempat pengambilan bahan makanan berupa sayur atau buah yang ditanam secara vertikal.



Gambar. 2.11. Tampak Bangunan

Bentuk atap yang dipilih sebagian besar merupakan atap perisai berangka baja ringan berpenutup atap onduline, menyesuaikan dengan kondisi iklim di Surabaya yaitu iklim tropis. Pada beberapa area bangunan menggunakan atap datar, digunakan untuk tempat sistem utilitas seperti tandon atas dan *outdoor AC*.



Gambar. 2.12. Shading kisi-kisi dengan tanaman rambat

F. Pendalaman Perancangan

Sejalan dengan pendekatan perilaku masyarakat, pendalaman perancangan yang dipilih adalah pendalaman karakter ruang. Pembahasan selanjutnya akan membahas dua area utama Fasilitas Edukasi Pangan dan Gizi.

- Galeri Informasi Gizi

Aktivitas yang terjadi pada ruangan ini adalah pengunjung yang berkeliling dalam galeri untuk menyadari kondisi gizinya. Karakter ruang yang ingin diciptakan disini sesuai dengan kurva perubahan 'Kubler-Ross', yaitu dimana pada awal pengunjung masuk, mereka akan dibawa dalam suasana 'terkejut' dan ada perasaan *denial* terhadap kondisi gizi yang mungkin kurang baik karena pola makan yang tidak baik. Kemudian semakin masuk ke dalam mereka akan dibawa ke area yang dapat meningkatkan motivasi mereka untuk mempunyai pola makan yang lebih baik.



Gambar. 2.13. Pendalaman Ruang Galeri 1



Gambar. 2.14. Pendalaman Ruang Galeri 2



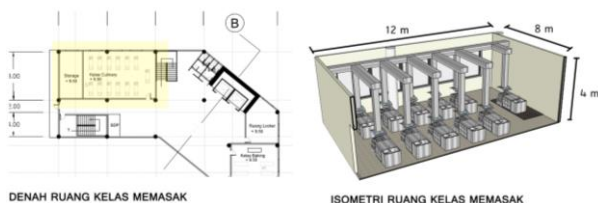
Gambar. 2.15. Pendalaman Ruang Galeri 3

- Tempat pelatihan memasak

Area pelatihan memasak ini terbagi menjadi 3 jenis kelas, yaitu kelas untuk memasak, ruang kelas baking, dan ruang kelas teori. Ruang kelas memasak terdapat di lantai dua dan tiga, masing-masing ruangnya dapat menampung sekitar 24 orang dan 1 pengajar, dilengkapi dengan *kitchen set*, dimana 1 set meja berisi kompor, tempat untuk mempersiapkan bahan dan juga *sink* (1 meja dapat digunakan oleh 2 orang). Kemudian pada masing-masing *kitchen set* juga dilengkapi dengan *exhaust hood* untuk sistem penyaluran asapnya agar tidak mengganggu jalannya proses belajar. Lalu untuk kelas *baking* juga terdapat di lantai dua dan tiga, masing-masing ruangnya juga dapat menampung 24 orang dan 1 pengajar. Berbeda dengan kelas memasak, pada kelas *baking* ini bukan menggunakan *kitchen set* namun menggunakan meja marmor sesuai dengan kebutuhan kegiatan baking. Kemudian juga terdapat ruang oven yang berada di sebelah kelas *baking* untuk tempat para siswa memanggang kue atau roti yang mereka buat. Lalu yang terakhir adalah kelas teori yang berada di lantai empat. Kelas teori ini dapat menampung sekitar 50 siswa.



Gambar. 2.16. Pendalaman Ruang Kelas Baking

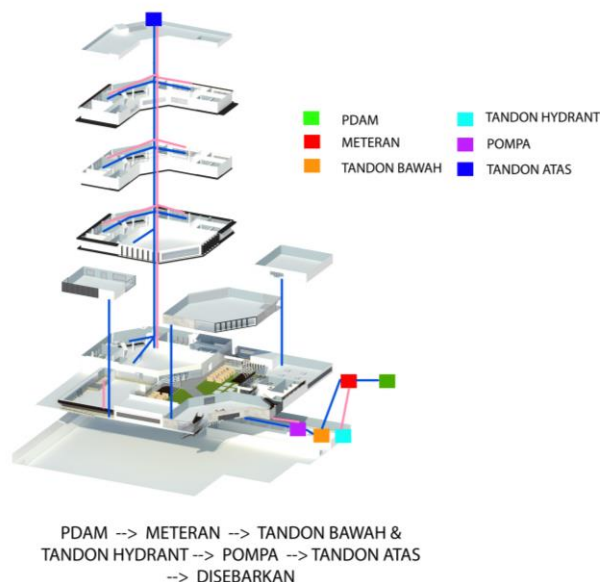


Gambar. 2.17. Pendalaman Ruang Kelas Memasak

G. Sistem Utilitas

Suplai air bersih berasal dari PDAM menuju tandon bawah kemudian ke pompa lalu ke tandon atas. Kemudian dengan sistem *down-feed* air disebarakan ke seluruh tempat yang membutuhkan suplai air. Hal berlaku pada seluruh bagian bangunan.

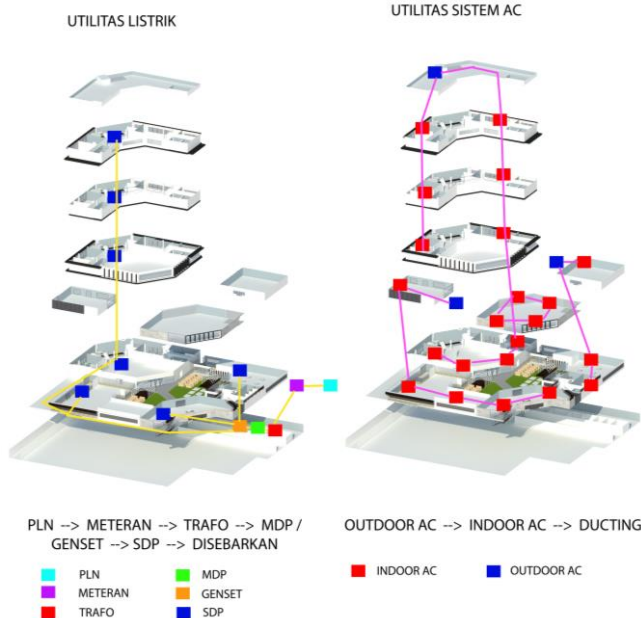
Untuk sistem pembuangan airnya, air dari masing-masing toilet akan menuju satu *shaft* (letak toilet menerus dari bawah ke atas, berlaku bagi setiap bangunan) kemudian ke STP, sumur resapan dan dialirkan ke saluran kota.



Gambar. 2.18. Skematik Sistem Utilitas Air Bersih

Kemudian khusus untuk bangunan tempat pelatihan memasak terdapat *shaft* untuk jalur asap sehingga ruang kelas memasak tidak terganggu oleh asap masakan.

Sistem penghawaan pada bangunan ini menggunakan penghawaan buatan. Menggunakan sistem AC VRV, dimana 1 *outdoor unit* dapat melayani beberapa *indoor unit*. Jumlah *indoor unit* disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing ruangan.



Gambar. 2.19. Skematik Sistem Utilitas listrik dan AC

H. Sistem Evakuasi

Dalam keadaan darurat, tersedia pintu-pintu dan tangga-tangga darurat pada bangunan-bangunan yang hanya terdiri dari 2 lantai saja, seperti galeri informasi gizi, ruang konsultasi gizi, perpustakaan, toko, dan cafetaria. Sedangkan untuk bangunan yang menjadi tempat pelatihan memasak memiliki dua buah tangga darurat yang berseberangan.

KESIMPULAN

Desain perancangan fasilitas yang diutamakan untuk memperbaiki pola makanan masyarakat ini diharapkan dapat menjawab serta memenuhi kebutuhan masing-masing individu, khususnya yang mempunyai masalah gizi. Pembagian *zoning* dan penempatan ruang, diatur berdasarkan kebutuhan dan perilaku pengguna. Karakter setiap ruang di-desain berdasarkan tujuan dan kebutuhan ruang terhadap pengguna utamanya. Pemilihan material, tampak alami natural, dan bentuk detail arsitektural, dirancang berdasarkan konsep, analisa *site*, dan kebutuhan. Sehingga secara tidak langsung dapat dikatakan bahwa, desain perancangan Fasilitas Edukasi Pangan dan Gizi di Surabaya ini nantinya mampu memberi perubahan yang positif bagi pola makan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Gejala Diabetes. (n.d.). Retrieved January 10, 2016, from <http://gejaladiabetes.com/>

Hastari, R. (n.d.). Gizi. Retrieved January 12, 2016, from <http://jakartapedia.bpadjakarta.net/index.php/Gizi>

Kegemukan, Obesitas, dan Manajemen Berat Badan. (2011, April 22). Retrieved December 27, 2015, from <https://ariesulaeman.wordpress.com/2011/04/22/kegemukan-obesitas-dan-manajemen-berat-badan/>

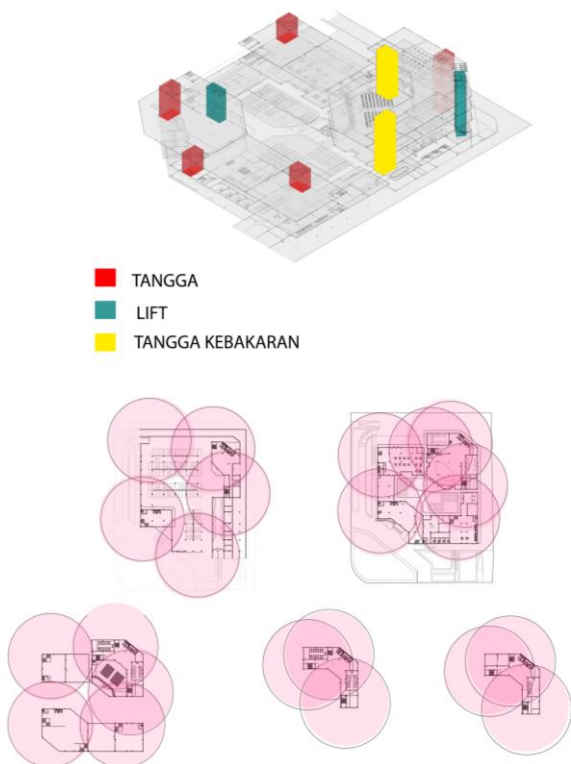
Kementrian Perencanaan Pembangunan Naional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015. 2011. Retrieved January 12, 2016, from <https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/IDN%202011%20Rencana%20Aksi%20Nasional%20Pangan%20dan%20Gizi.pdf>

Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2*. Erlangga.

Obesitas. (n.d.). Retrieved January 4, 2016, from <http://bunda.co.id/r-subundajakarta/obesitas>

Pengertian Gizi. (n.d.). Retrieved January 4, 2016, from <http://www.alodokter.com/hipertensi>

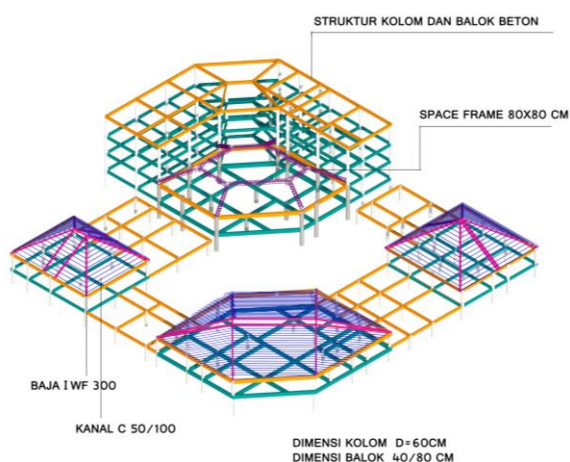
Pengertian dan Definisi Gizi Menurut Beberapa Ahli. (n.d.). Retrieved January 6, 2016, from <http://www.pojokpedia.com/pengertian-dan-definisi-gizi-menurut-beberapa-ahli.html>



Gambar. 2.20. Sistem Evakuasi

I. Struktur Bangunan

Menggunakan struktur kolom balok beton. Dengan ketinggian *floor to floor* yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan. Diameter seluruh kolom adalah 60cm, dengan balok rata-rata adalah 40x80cm.



Gambar. 2.21. Aksonometri Struktur