

Fasilitas Kesehatan dan Kebugaran di Surabaya

Wahyu C. Pranoto dan Ir. Joyce M. Laurens, M.Arch
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 E-mail: ranipranoto@gmail.com; joyce@petra.ac.id



Gambar 1. Perspektif bangunan (*night view*) Fasilitas Kesehatan dan Kebugaran di Surabaya

ABSTRAK

Fasilitas Kesehatan dan Kebugaran di Surabaya menanggapi permasalahan kesehatan dan kebugaran khususnya masyarakat kota Surabaya. Surabaya merupakan kota metropolis dimana kebutuhan akan kesehatan dan kebugaran menjadi hal yang penting dalam memenuhi kebutuhan sumber daya masyarakatnya. Fasilitas ini tidak berkaitan dengan orang sakit, keduanya merupakan fasilitas yang saling melengkapi; fasilitas ini mengajak masyarakat untuk hidup sehat dan bugar. Dengan konsep desain aktif maka desain arsitekturalnya menawarkan tidak hanya desain eksterior dan interior yang dapat berperan sebagai fasilitas kesehatan dan kebugaran, namun juga program-program khusus yang memiliki fungsi sebagai terapi yang dapat mendorong seluruh anggotanya untuk bergerak dengan lebih aktif dan nyaman. Fasilitas kesehatan dilengkapi untuk kegiatan edukasi, yaitu perpustakaan, ruang seminar, dan juga terdapat fasilitas restoran sesuai kebutuhan gizi tiap anggota. Fasilitas kebugaran dibagi menjadi dua, yaitu berkaitan dengan motorik dan kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan, meliputi *obstacle*, *gym*, yoga, dan kolam renang. Untuk mendukung konsep desain aktif maka jalur sirkulasi berperan pada penataan *obstacle* yang juga difungsikan sebagai area pemanasan serta *way finding*. Karakter ruang menunjukkan desain aktif yang membuat orang terus bergerak dan beraktifitas dengan nyaman melalui olahraga di dalam bangunan (*indoor*).

Kata Kunci: Desain-Aktif, Kesehatan, Kebugaran, Surabaya

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini gaya hidup manusia secara umum berubah dari aktivitas di luar ruangan ke aktivitas intensif di dalam ruangan didukung dengan kemajuan teknologi yang tentunya memudahkan setiap orang dapat melakukan sesuatu namun dalam keadaan diam di satu tempat dengande jangka waktu yang cukup lama, hal ini sangat berpengaruh terhadap kesehatan dan kebugaran seseorang. Kesehatan adalah salah satu elemen yang sangat penting bagi kehidupan manusia, untuk memiliki tubuh yang sehat diperlukan stamina tubuh yang bugar dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Olahraga merupakan aktivitas yang baik untuk meningkatkan stamina tubuh dan berdampak positif bagi metabolisme tubuh seseorang.



Gambar 1. 1. Orang sehat dan bugar dan orang yang tidak sehat dan tidak bugar.

Sumber: google.id

Surabaya merupakan kota metropolis. Padatnya jumlah penduduk serta tingginya tingkat mobilitas sangat menyita waktu yang mana seringkali

seseorang tidak lagi dapat meluangkan waktu untuk berolahraga. Munculnya banyak produk instan seperti makanan cepat saji menurunkan tingkat kesehatan masyarakat yang menyebabkan berbagai penyakit. Selain itu teknologi yang semakin maju juga membawa dampak bagi kesehatan dan kebugaran seseorang, misal munculnya *excalator*, *lift*, *remote control*, dan *gadget* membuat seseorang malas untuk bergerak dan memilih untuk hidup serba *instan*.

Untuk menekan gaya hidup *statis* yang berkembang saat ini dibutuhkan sebuah fasilitas kesehatan dan kebugaran dengan desain ruang dalam dan ruang luar bangunan yang mendukung kenyamanan pengguna untuk terus bergerak. Fasilitas Kesehatan dan Kebugaran di Surabaya ini di didesain secara modern dan dinamis untuk menggantikan kesan tempat olahraga yang sekarang lebih banyak menjadi fasilitas *indoor* dan membosankan, inovasi-inovasi yang mendukung proses terapi untuk hidup sehat dan bugar pada fasilitas ini juga dimunculkan sehingga orang menjadi lebih tertarik untuk terus bergerak.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam desain proyek ini adalah merancang sebuah fasilitas kesehatan dan kebugaran yang berfungsi sebagai wadah aktifitas, dan juga bangunan secara arsitektural dapat berperan sebagai media terapi.

C. Tujuan Perancangan

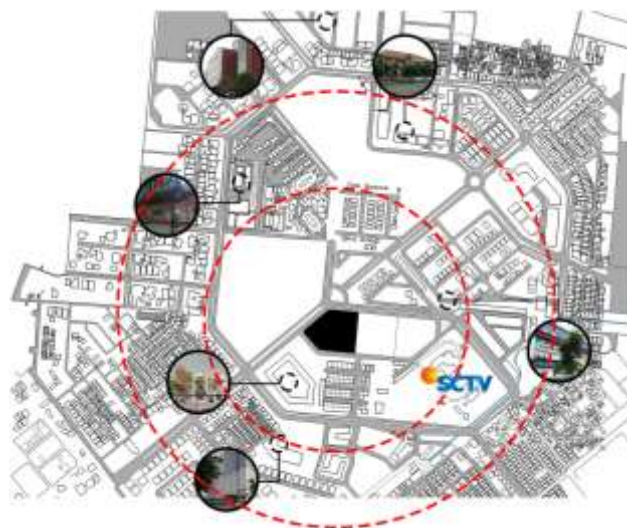
Tujuan perancangan proyek ini adalah merancang sebuah fasilitas kesehatan dan kebugaran yang secara arsitektural dapat berperan sebagai media terapi, agar masyarakat kota Surabaya dapat mengerti pentingnya perilaku hidup sehat dan bugar.

D. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 2. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di Kawasan Segi Delapan, Surabaya; yang merupakan kawasan yang terus dikembangkan. Masterplan perancangan kawasan segi delapan adalah sebagai pusat komersial Kota Surabaya yang juga merupakan bagian dari kawasan bisnis global, yaitu *CBD (Central Business District)* segi delapan. Proyek-proyek besar yang mulai dikembangkan terdiri dari area permukiman, komersial, dan berbagai fasilitas umum lainnya.



Gambar 1. 3. Situasi sekitar lokasi site



Gambar 1. 4. Tata Guna Lahan. Sumber: RDTRK Surabaya tahun 2008

Data Tapak	
Nama jalan	: Jalan Pattimura
Kecamatan	: Sukomanunggal
Unit Distrik	: Putat Gede
Unit Lingkungan	: Sonokwijenan
Luas lahan	: 1,5 ha
Tata guna lahan	: Perdagangan dan Jasa
GSB	: 6-10 meter
KDB	: maksimal 75%
KDH	: 25%
KLB	: 300%

DESAIN BANGUNAN

A. Analisa Tapak

Letak site Fasilitas kesehatan dan Kebugaran di kawasan segi delapan dengan penduduk kelas menengah ke atas lokasi ini sangatlah strategis karena sesuai yaitu, masyarakat dengan status ekonomi menengah ke atas. Selain itu kawasan segi delapan juga memiliki akses yang mudah untuk di capai.

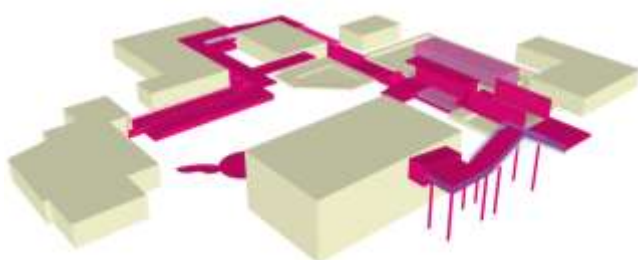
Tapak ini dikelilingi jalan dengan potensi *view* dari empat arah sisi jalan yang sangat menguntungkan dan terdapat pertigaan jalan yang memungkinkan site untuk terlihat dengan maksimal.



Gambar 2. 1. Lokasi tapak

B. Pendekatan Perancangan

Untuk menanggapi rumusan masalah desain, yaitu merancang sebuah fasilitas kesehatan dan kebugaran yang berfungsi sebagai wadah aktifitas, dan juga bangunan secara arsitektural dapat berperan sebagai media terapi, maka yang memegang peran dalam perancangan ini adalah sirkulasi. Sirkulasi yang mendukung konsep desain aktif digunakan dengan penataan *obstacle* secara sekuensial bertujuan mendukung terjadinya proses terapi untuk hidup sehat dan bugar.



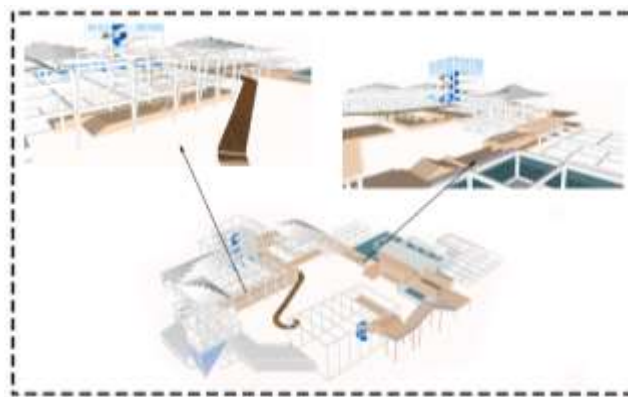
Gambar 2. 2. 3D Sirkulasi pencapaian massa bangunan



Gambar 2. 3. Sirkulasi pencapaian massa bangunan

Kesehatan dan Kebugaran merupakan dua fasilitas yang saling melengkapi, namun karena kebutuhan pencapaian yang berbeda maka sirkulasi untuk fasilitas kesehatan merupakan sirkulasi opsional. Setelah massa penerima utama terdapat ruang perantara yang mana pengunjung dapat menentukan tujuannya untuk menuju fasilitas kesehatan atau fasilitas kebugaran.

Sebelum memulai aktifitas yang banyak memerlukan tenaga seperti berolahraga tubuh manusia membutuhkan pemanasan sesuai dengan jenis olahraga kebugaran yang akan dilakukan agar tidak terjadi cedera. Desain aktif melalui penataan sirkulasi sekuensial berupa *obstacle* merupakan bagian dari tahap pemanasan. *Obstacle* juga berfungsi sebagai terapi kebugaran yang berkaitan dengan latihan motorik tubuh seseorang, yaitu tangan, kaki, dan perut. Keunikan dari *obstacle* ini adalah penggunaan elemen arsitektural seperti lantai, dinding, dan plafon sebagai bagian dari desain *obstacle* tersebut.



Gambar 2. 4. *Obstacle*

C. Transformasi Bentuk

Zoning dalam tapak desain berdasarkan programing kegiatan, antara lain fasilitas kesehatan, fasilitas kebugaran, dan fasilitas pendukung. Desain sirkulasi dari massa penerima menuju massa perantara kemudian dipisahkan, yaitu sirkulasi opsional menuju fasilitas kesehatan, dan sirkulasi sekuensial menuju fasilitas kebugaran, kemudian kembali lagi ke massa penerima. Fasad, bentukan dan tatanan massa merupakan respon dari potensi tapak dan sekitar.



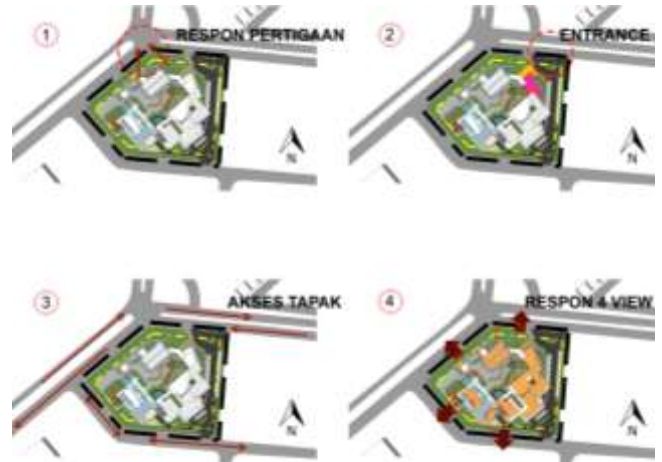
Gambar 2. 5. Proses pembentukan massa

D. Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 6. Site plan

Pada gambar 2.6 terlihat kondisi site dengan keadaan sekitar yang sebagian besar merupakan perumahan dan lahan kosong. Untuk batas administratif site, yaitu batas utara: jalan, batas timur: lahan kosong, batas selatan: perumahan, batas barat daya: pasar modern, dan batas barat laut: jalan. Potensi yang dimiliki site, yaitu view pertigaan, dan dikelilingi jalan.

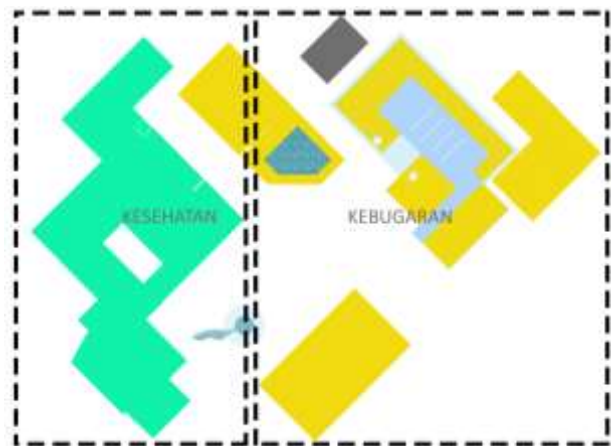


Gambar 2. 7. Analisa bangunan terhadap tapak

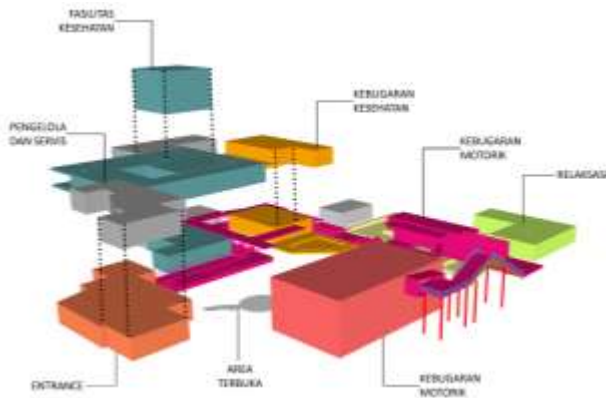
Pada gambar 2.7, 1 Pertigaan sangat berpotensi, sehingga menjadi zona massa utama dengan fasad dan ruang luar yang mengundang masyarakat untuk datang ke dalam bangunan. 2 Main entrance terletak menghadap sisi utara bangunan, dikarenakan pembagian zona outdoor aktif dan outdoor pasif. Zona area yang dilewati kendaraan dipisahkan dengan zona outdoor aktif. 3 Akses masuk kendaraan bermotor ke dalam tapak melalui sisi jalan pattimura sedangkan sisi jalan kecil digunakan untuk akses keluar dari tapak. 4 Merespon keunikan tapak dengan empat view/ sisi jalan dilakukan penantaan massa bangunan secara diagonal, tidak tegak lurus dengan kondisi tapak terhadap jalan, dengan tujuan untuk memaksimalkan view terbaik dari setiap massa bangunan terutama view dari sisi barat daya dan sisi utara yang merupakan jalan utama. Selain itu pada setiap sisi juga didesain untuk area pejalan kaki yang sangat terbuka, sehingga bersifat sangat mengundang bagi para pengunjung di sekitar tapak.

E. Zoning Bangunan

Bangunan ini terdiri atas 3 zona, yaitu fasilitas kesehatan, fasilitas kebugaran, dan fasilitas pendukung. Yang meliputi servis, pengelola, dan zona area terbuka.



Gambar 2. 8. Zoning fasilitas kesehatan dan fasilitas kebugaran



Gambar 2. 9. Zoning 3D massa

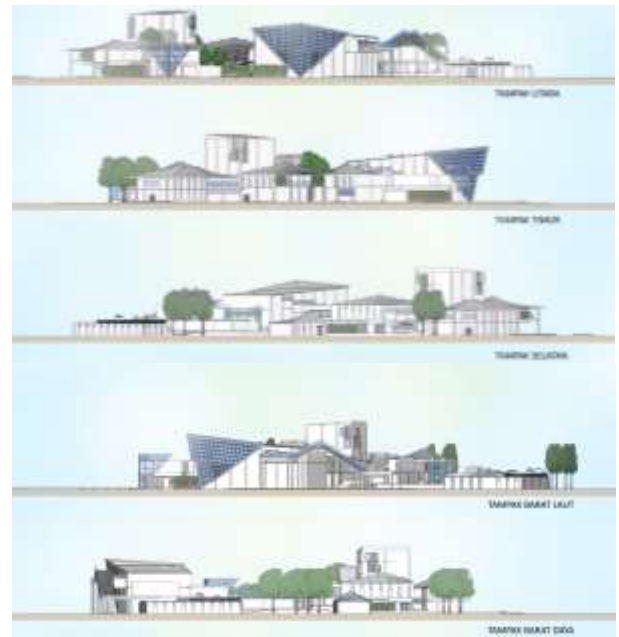
Fasilitas kesehatan yang berada di lantai 1, yaitu ruang konsultasi jenis olahraga, ruang konsultasi gizi, unit kesehatan, dan restoran. Untuk fasilitas kesehatan yang berada di lantai 2, yaitu perpustakaan, dan ruang seminar, sedangkan untuk fasilitas kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan dan fasilitas kebugaran yang berkaitan dengan motorik berada di lantai 1, antara lain *obstacle* pemanasan, massa yoga, massa kolam renang, massa relaksasi, dan massa *gym*.



Gambar 2. 10. Zoning sirkulasi

F. Desain Eksterior dan Fasilitas Bangunan

Material yang digunakan untuk desain eksterior adalah material yang menampilkan kesan modern pada bangunan, sehingga ada kesan modern pada tampak bangunan.



Gambar 2. 11. Tampak bangunan

Kesan modern, aktif dan bersih dimunculkan pada desain fasad, dengan material berwarna putih. Kayu dan kaca digunakan agar semakin menambah kesan alami yang bersih. Bentuk atap tumpuk dan fasad *double skin* segitiga, serta elemen garis yang ditata menumpuk sesuai dengan konsep desain aktif yang mengesankan bangunan ini dinamis dan terus bergerak.

Pada setiap sisi jalan, masing masing bangunan memiliki *view* terbaik yang didesain menarik dan mampu mengundang pengunjung yang berada di sekitar kawasan untuk datang ke dalam site melalui sirkulasi pejalan kaki yang disediakan mengelilingi site.



Gambar 2. 12. Perspektif main entrance



Gambar 2. 13. Perspektif dari jalan pattimura



Gambar 2. 14. Perspektif mata burung di malam hari

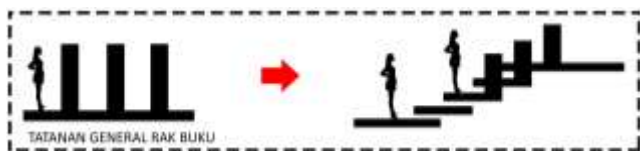


Gambar 2. 15. Perspektif fasilitas publik

G. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk mendesain suasana ruang interior yang mendukung konsep dari desain aktif. Dalam pendalaman ini akan ditunjukkan perbedaan desain ruang dengan fungsi desain yang umum dan desain ruang dengan fungsi aktif. Desain aktif menyesuaikan kegiatan yang diwadahi di dalamnya melalui suasana desain dalam ruang, dengan mengajak pengguna untuk bergerak.

- Karakter Ruang Perpustakaan



Tabel 2. 16. Perbandingan tatanan ruang perpustakaan

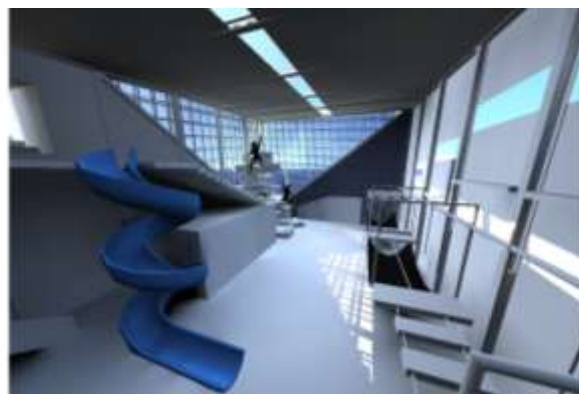
Desain ruang perpustakaan pada umumnya tatanan rak buku ditata sejajar namun untuk memaksimalkan gerak pengunjung agar hidup bugar maka tatanan rak buku didesain vertikal sehingga dalam proses pencarian buku pengguna akan tetap bergerak dengan menyenangkan. Area membaca tidak diletakkan dekat dengan area rak buku, dengan

tujuan agar setelah mencari buku pengguna dapat berjalan terlebih dahulu sebelum duduk membaca. Sirkulasi turun setelah mencari dan mendapatkan buku yang diinginkan pengunjung turun melalui seluncuran, sehingga pengunjung tetap nyaman dan senang untuk terus bergerak.



Gambar 2. 17. Denah dan potongan ruang buku

- Karakter ruang Gym



Gambar 2. 18. Perspektif suasana ruang gym

Skala ruang bebas kolom dengan tinggi 6 meter menjadikan ruang ini nyaman untuk bergerak dengan bebas. Keistimewaan karakter ruang gym ini tidak menggunakan alat olahraga statis seperti fasilitas gym pada umumnya, melainkan agar pengguna merasa tidak bosan dalam melatih kebugaran mereka, desain kebugaran motorik untuk melatih bagian tubuh dilakukan melalui obstacle.

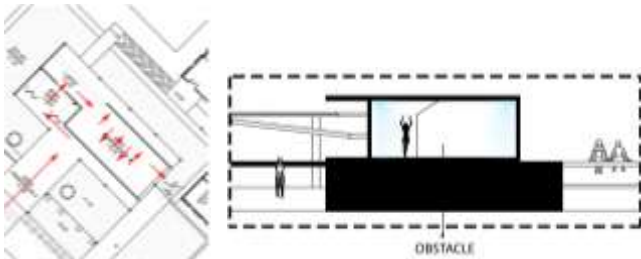
Keunikan ruang gym ini juga memiliki desain fasad double skin berbentuk segitiga, selain untuk memasukkan pencahayaan alami dan udara alami, fasad dari bagian dalam bangunan juga dapat digunakan untuk area memanjat.



Gambar 2. 19. Perspektif suasana ruang gym

- Karakter Ruang Kolam Renang

Pada desain kolam renang umumnya sebelum masuk ke kolam renang pengunjung melakukan pemanasan disekitar area kolam renang. Tetapi pada desain ini, fasilitas kolam renang memiliki sirkulasi pemanasan yang didesain untuk pengunjung melakukan pemanasan dan penyesuaian suhu tubuhnya dengan suhu air sebelum masuk ke dalam kolam renang.



Gambar 2. 20. Denah dan potongan ruang pemanasan kolam renang

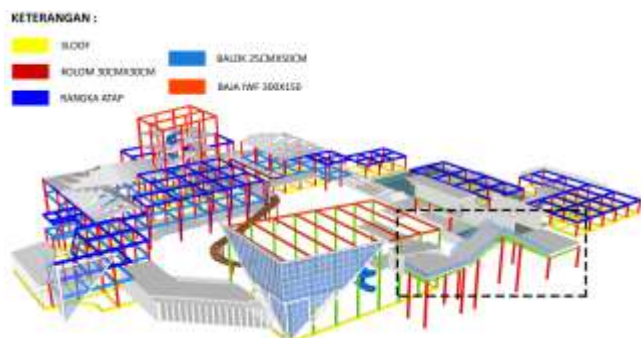
Setelah pengunjung masuk area kolam renang, pengunjung terlebih dahulu masuk massa penerima yang berada di tengah kolam renang. Setelah masuk massa penerima, berganti baju, dan meletakkan barang di loker. Pengunjung akan melewati ruang pemanasan *indoor* dimana pada area ini didesain *obstacle* pemanasan berupa dinding rintangan yang sekaligus terdapat *shower* air sehingga pengunjung dapat menyesuaikan suhu tubuhnya dengan suhu air sebelum masuk ke dalam kolam renang.



Gambar 2. 21. Distribusi air pada *shower obstacle*

Kolam renang dirancang mengelilingi bangunan dengan konsep desain aktif karena kolam renang difungsikan sebagai fasilitas terapi kebugaran untuk kesehatan pernafasan.

H. Sistem Struktur

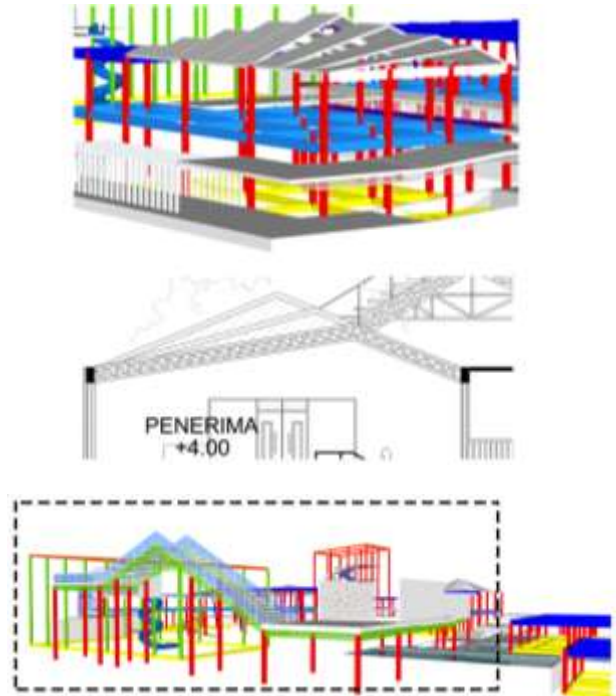


Gambar 2. 22. Aksonometri struktur

Sistem struktur yang digunakan adalah struktur rangka komposit, dengan penyaluran beban menerus kebawah dari rangka atap ke *sloof*. Jarak antar kolom menggunakan modul *grid* 4x6, 6x8. Untuk massa yang

memiliki kebutuhan ruang bentang lebar penyelesaian struktur menggunakan rangka baja IWF 300x150

Penyelesaian struktur pada desain atap tumpuk menggunakan rangka baja *hollow*. Untuk struktur tangga dan *obstacle* diperkuat dengan struktur rangka baja *hollow* dan beban disalurkan ke tanah melalui kolom.

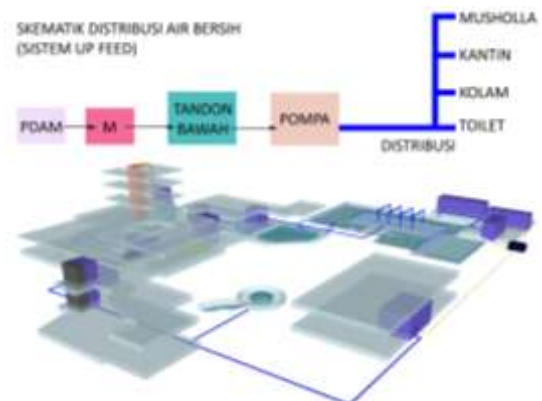


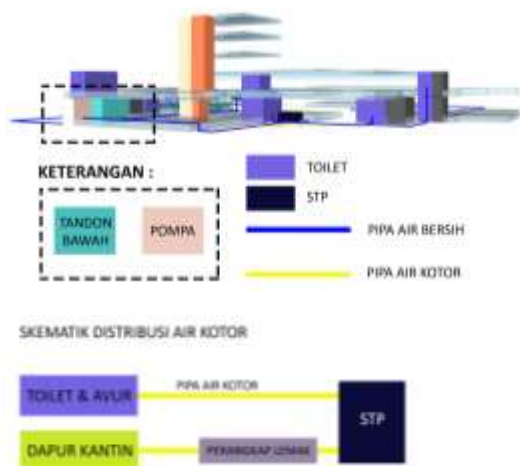
Gambar 2. 23. Penyaluran beban sistem struktur rangka baja *hollow*

I. Sistem Utilitas

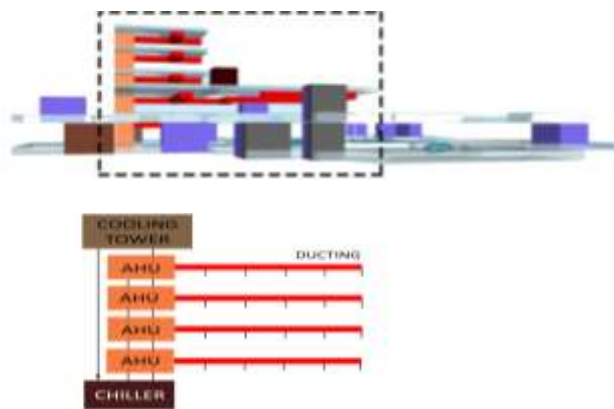
- Sistem Utilitas Air Bersih dan Air Kotor

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *up-feed* karena kebutuhan akan air bersih hanya sampai lantai 2. Sistem utilitas air kotor dibagi menjadi dua zona karena jarak antar massa yang jauh. Oleh sebab itu membutuhkan dua buah STP.





Gambar 2. 24. Isometri dan skematik utilitas air bersih dan air kotor

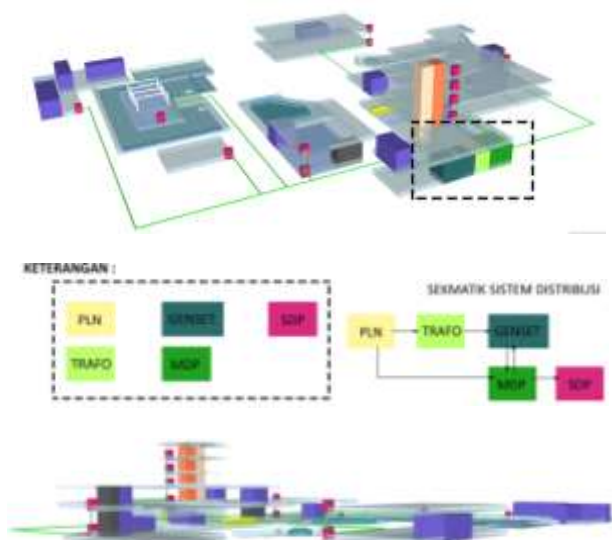


Gambar 2. 26. Isometri dan skematik sistem tata udara

KESIMPULAN

Perancangan Fasilitas Kesehatan dan Kebugaran di Surabaya diharapkan membawa dampak positif dalam hal pengetahuan dan kesehatan bagi masyarakat kota Surabaya, masyarakat kota Surabaya dapat memiliki gaya hidup yang sehat dan menyadari pentingnya hidup sehat dan bugar. Perancangan ini telah mencoba menjawab kebutuhan masyarakat akan kesehatan dan kebugaran masyarakat di kota besar dan sekaligus menjawab permasalahan desain, yaitu merancang sebuah fasilitas kesehatan dan kebugaran yang tidak hanya sebagai wadah fasilitas namun juga bangunan secara arsitektural dapat berperan sebagai media terapi melalui sirkulasi, suasana ruang, dan juga desain bangunan. Inovasi yang digunakan pada fasilitas kesehatan dan kebugaran ini diharapkan berhasil menghapus kesan olahraga yang berkaitan dengan kesehatan dan kebugaran itu membosankan dan hanya cenderung menggunakan alat di ruang tertutup seperti fasilitas *gym* yang ada. Penyediaan fasilitas kesehatan seperti restoran, perpustakaan, dan ruang seminar merupakan usaha menarik minat masyarakat untuk mengetahui lebih lagi mengenai bagaimana hidup sehat dan bugar.

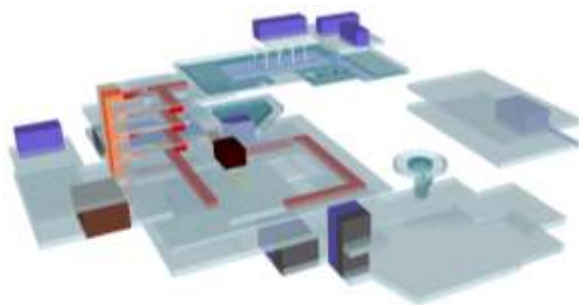
- Sistem Distribusi Listrik



Gambar 2. 25. Isometri dan skematik utilitas listrik

- Sistem Tata Udara

Sistem tata udara menggunakan sistem AC *central* pada ruang-ruang tertentu yang memiliki jam operasional tetap dan bersamaan seperti ruang baca perpustakaan, ruang buku perpustakaan, ruang penerima di lantai dua, koridor ruang seminar, dan ruang seminar.



DAFTAR PUSTAKA

Hutapea, A. M. (1996). *Menuju gaya hidup sehat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
 Nadesul, H. (1997). *Pemeliharaan Kesehatan*. Jakarta: Puspa Swara
 Neufert, E. *Data Arsitek*, jilid 2. (1995). Jakarta: Airlangga
Time Saver Standards for Building Types. 3rd ed. (1990). International Ed
 Watson, D. *Energy Conservation Through Building Design*. (1979). New York: McGraw Hill Book Company
 Geraent, J. *Handbook of Sport and Recreation Building Design*. (1996). The University of Virginia: Butterworth Architecture
 Sleppey, H. R. *Building Planning and Design Standards*. (1955). The University of Michigan: Wiley
 Davest, J. *Design and Planning of The Swimming Pools*. (1979). London: The Architectural Press Ltd
 Guinness, W. J. Mc., Benjamin, S., and John, S. (1980). *Mechanical and Electrical Equipment for Building*. New York: John Wiley and Sons Inc
 Perkins, W. (2011, February). Fastcodesign.com: A new Design Movement That Can Help Us Beat Obesity. *A Primer on Active Design, which Creates Buildings and Environments that Fight America's obesity epidemic*. Retrieved February 19, 2016, from <http://www.fastcodesign.com/1663272/a-new-design-movement-that-can-help-us-beat-obesity>.
 Vinnitskaya, I. (2012, June). Archdaily.com: What Can Architecture Do for Your Health?. Retrieved February 17, 2016, from <http://www.archdaily.com/244063/what-can-architecture-do-for-your-health>.