

# FASILITAS PERDAGANGAN PERHIASAN DI SURABAYA

Jordan Leander dan Agus Dwi Hariyanto, S.T., M.Sc  
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
E-mail: jleands@gmail.com; adwi@peter.petra.ac.id



Gambar. 1. Area depan 'penerima' Fasilitas Perdagangan Perhiasan di Surabaya

## ABSTRAK

Fasilitas Pusat Perdagangan Perhiasan di Surabaya merupakan fasilitas yang memudahhi kegiatan jual dan beli perhiasan di Surabaya. Latar belakang yang melandasi lahirnya proyek ini yaitu terdapat banyak industri kecil perhiasan yang tersebar di beberapa kabupaten dan kota, tetapi masih sedikit tempat yang memudahhi penjualan perhiasan. Oleh karena itu fasilitas ini didesain untuk dapat menjawab kebutuhan fasilitas perdagangan di Surabaya.

Fasilitas ini didesain dengan konsep ingin menciptakan bangunan yang dapat memaksimalkan kenyamanan dan keamanan dalam bertransaksi pada fasilitas perdagangan ini.

Kata Kunci : Perdagangan, Perhiasan, Fasilitas, Surabaya.

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pertumbuhan industri perhiasan emas semakin berkembang pesat, khususnya di wilayah Jawa Timur yang merupakan pusat industri perhiasan emas terbesar di Indonesia. Terdapat beberapa perusahaan besar, menengah, maupun industri kecil yang tersebar di beberapa kabupaten dan kota.

Terdapat 1.854 unit usaha industri kecil perhiasan emas, perak, batu mulia, yang tersebar di beberapa kabupaten dan kota.

Potensi bahan baku dan hasil karya perajin inilah yang dapat meningkatkan perekonomian Indonesia, didukung dengan kecenderungan kenaikan permintaan untuk perhiasan emas di Asia selama dekade terakhir.

Permintaan untuk pernak-pernik emas seperti rantai, kalung dan cincin khususnya dari kelas menengah dari negara China meningkat, jauh lebih tinggi daripada seluruh dunia. (Kompas, 2011)

Selama kuartal pertama 2014, permintaan global untuk perhiasan emas tumbuh sebesar 3% dari *year-on-year* menjadi total 570 ton, volume tertinggi untuk Q1 sejak tahun 2005, menurut *World Gold Council*. Jumlah diatas senilai dengan US\$23.7 billion, yang turun 18% *year-on-year*, tapi hal ini lebih karena harga emas telah turun sebagai akibat dari penguatan ekonomi. Sebagai perbandingan, permintaan lima tahun rata-rata untuk emas adalah 512 ton senilai US\$22.7 billion.

Lonjakan permintaan Q1 untuk perhiasan emas didorong oleh pembelian yang kuat dan budaya *Gifting* di China selama musim tahun baru China serta pada hari *valentine*.



Gambar. 1.1. Industri perhiasan lokal di Jawa Timur

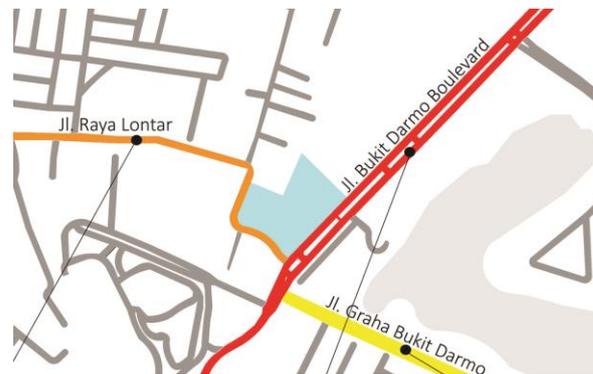
Data kenaikan permintaan perhiasan emas diatas menunjukkan bahwa, Indonesia berpeluang untuk meningkatkan ekspor perhiasan emas.

Untuk mencapai hal tersebut maka salah satu strategi pemasaran dalam perdagangan internasional yang terpenting adalah strategi promosi atau pameran. Terutama bertujuan untuk membangkitkan potensi dari industri perhiasan emas kecil yang masih belum terkespos.

Surabaya sebagai ibukota dari Jawa Timur yang merupakan pusat industri perhiasan emas terbesar di Indonesia memiliki potensi yang besar untuk berkembang karena selain banyaknya industri kecil, Surabaya juga didukung adanya pabrik-pabrik emas seperti PT. Hartono Wira Tanik (HWT), PT.Untung Bersama Sejahtera (UBS), dan masih banyak lagi.

Kegiatan promosi atau pameran untuk perhiasan emas yang selama ini dilakukan di Surabaya hanya berpusat pada *multi purpose hall*, hotel-hotel, serta tersebaranya unit penjualan di beberapa kawasan pasar seperti di Jalan Blauran, Pasar Blauran, Pasar Atom membuat para pembeli dari luar negeri enggan datang maka perlu dibuat suatu pusat perhiasan emas.

Bangunan ini selain sebagai pusat perdagangan, pameran nantinya juga mencakup fasilitas-fasilitas yang diperlukan seperti jasa keamanan, pengiriman, asuransi, transportasi, perbankan dan sebagainya, serta diharapkan dapat meningkatkan ekspor Indonesia dan konsumsi dalam negeri di masa yang akan datang.



Gambar. 1.2. Tapak Terletak Pada Kawasan Yang Strategis

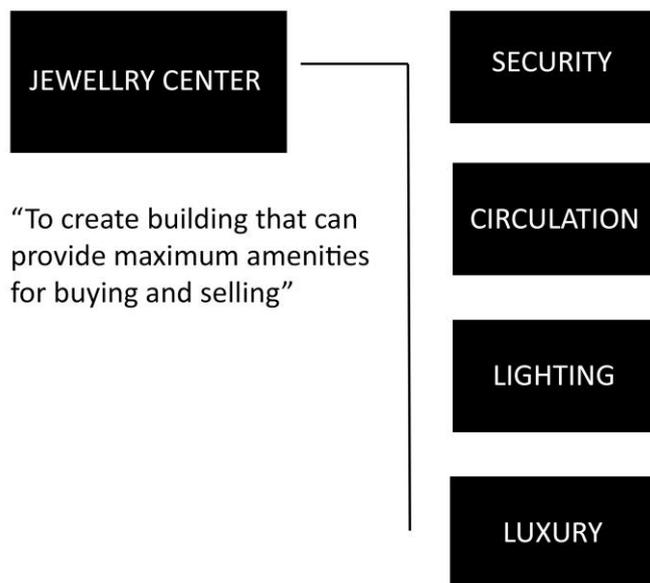
Data Tapak:

Luas lahan	: 22.500m2
KDB max	: 70%
KDH max	: 30%
KLB max	: 800%-1200%
Tinggi Bangunan Max	: 1-17 lantai
GSB depan	: 6-10 meter
Kelurahan	: Pradah Kali Kendal
Kecamatan	: Dukuh Pakis

**DESAIN BANGUNAN**

A. Masalah Desain

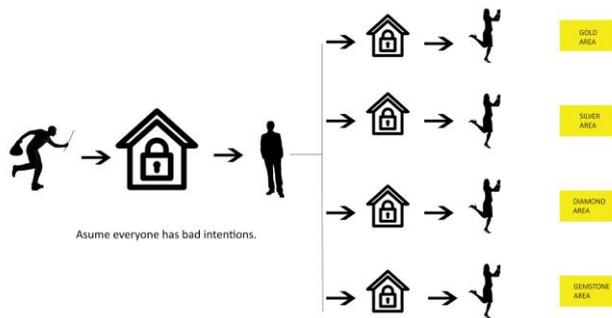
Masalah utama pada proyek pusat perhiasan di Surabaya ini adalah sistem keamanan dan kenyamanan pengunjung dalam bertransaksi perhiasan, serta penentuan zoning dan sirkulasi pengunjung. Perlu adanya desain khusus yang memperhatikan keamanan tingkat tinggi, namun tetap memperhatikan kenyamanan bertransaksi.



Gambar. 2.1. Tapak Terletak Pada Kawasan Yang Strategis

Masalah-masalah spesifik yang berkenaan dengan Fasilitas perdagangan Perhiasan di Surabaya dapat berupa Faktor pencahayaan agar perhiasan yang dipamerkan mendapatkan pencahayaan yang maksimal, hal ini bertujuan agar perhiasan lebih tampak cerah bersinar sehingga terkesan lebih menarik.

Kesan *luxury* begitu amat penting dalam mendesain sebuah ruang toko perhiasan. Dalam pemasangan beragam alat keamanan seperti CCTV dan alarm, sebisa mungkin diletakkan di tempat-tempat tersembunyi agar konsumen merasa nyaman dan tidak terkesan diawasi. Para pelanggan lebih didominasi oleh para wanita kecuali perhiasan gemstone.

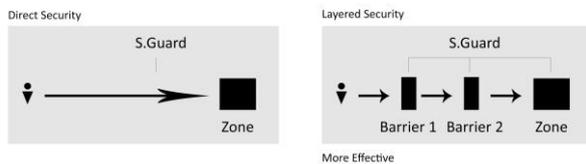


Gambar. 2.2. Visualisasi Konsep

**B. Pendekatan Perancangan**

Pendekatan yang digunakan untuk mendesain fasilitas ini yaitu pendekatan sistem.

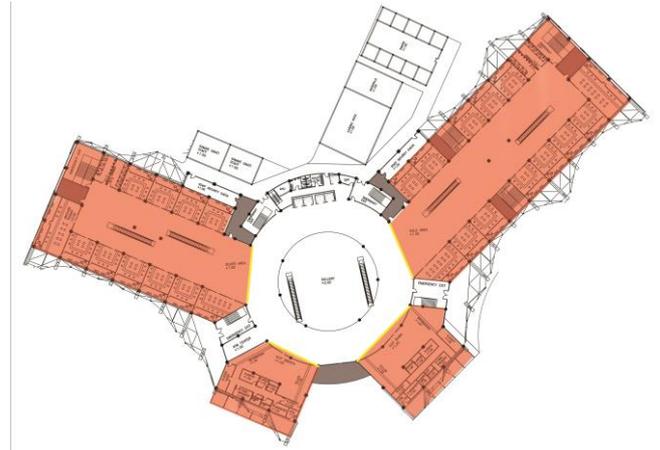
Untuk menciptakan bangunan yang memiliki keamanan dan kenyamanan dalam bertransaksi difokuskan pada system keamanan dan system sirkulasi, salah satu penyelesaian desain melalui pendekatan system dapat dilihat dari pengaruh system keamanan terhadap sirkulasi dari pengunjung. Untuk memperkuat keamanan bangunan ini menggunakan system layered security.



Gambar. 2.3. Visualisasi Konsep

**C. Pembagian Zoning**

Pembagian aktivitas dan fungsi ruang dibagi menjadi fasilitas komersial, dan fasilitas pendukung. Pada fasilitas komersial terbagi menjadi 4 zona utama yaitu , zona perhiasan emas, zona perhiasan perak, zona perhiasan berlian, zona perhiasan batu mulia, sedangkan fasilitas pendukung berupa foodcourt, atm center, dan gallery.



Gambar. 2.4. Pembagian Zona Perdagangan

Alat transportasi vertikal yang disediakan pada rancangan ini menggunakan lift untuk pengunjung, dan tangga untuk staff.

Terdapat 1 buah lift yang terletak pada plaza. Enam buah eskalator , dua buah terletak pada plaza, sedangkan 4 buah lainnya tersebar pada zona perak dan emas. Lift dan 2 eskalator utama lebih bertujuan untuk transportasi pada main plaza sehingga dapat mempermudah sirkulasi zona perdagangan dengan zona pendukung.

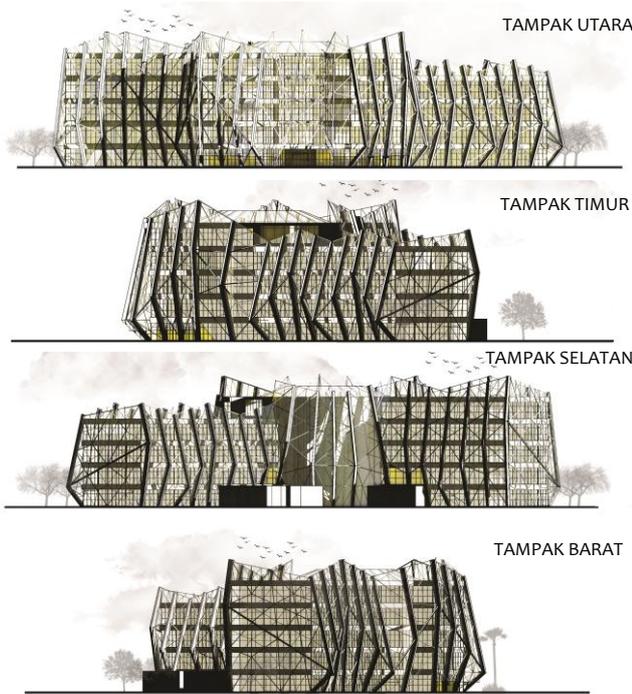
Sedangkan 4 eskalator lainnya bertujuan untuk mempermudah sirkulasi pada zona perdagangan emas dan perak. Tersedia pula 6 buah tangga darurat tahan api untuk keadaan darurat.



Gambar. 2.5. Alat Transportasi Vertikal

**D. Eksterior Bangunan**

Tampak Fasilitas Pedagangan Perhiasan di Surabaya menggunakan konsep mewah. Material yang diekspos berupa kaca, baja dan beton. Material-material tersebut dikombinasikan sehingga terciptanya bentuk fasad yang memiliki kesan mewah.



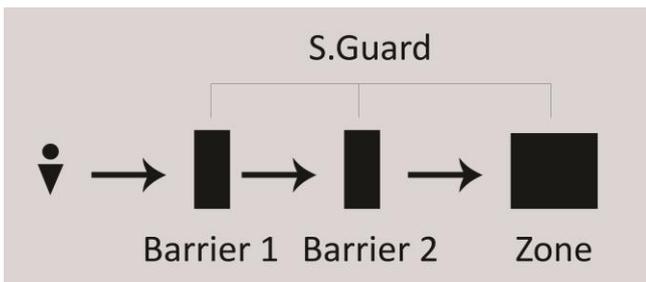
Gambar. 2.6. Tampak Bangunan

E. Pendalaman Perancangan

Sejalan dengan pendekatan sistem, pendalaman perancangan yang dipilih adalah pendalaman sains. Pendalaman sains dipilih karena dapat menyelesaikan masalah desain, yang pertama masalah keamanan, yaitu integrasi antara sistem sirkulasi dengan teknologi keamanan, selanjutnya masalah pencahayaan pada bangunan dapat diselesaikan dengan teknologi pencahayaan.

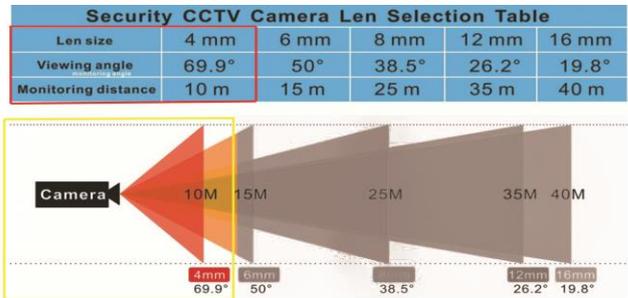
- Teknologi keamanan

Pendalaman teknologi keamanan merupakan integrasi dari system sirkulasi dengan system keamanan, menghasilkan system keamanan berlapis. Terdiri dari dua lapisan , yaitu lapisan pertama yang terdiri dari system keamanan CCTV (Closed Circuit Television) dan pos keamanan, serta lapisan kedua yang terdiri dari sistem keamanan RFID (Radio Frequency Identification), RFID Gate dan *SmokeCloak*. Selain itu juga terdapat sistem keamanan khusus untuk staff, yaitu terdapat ruangan Staff security check.

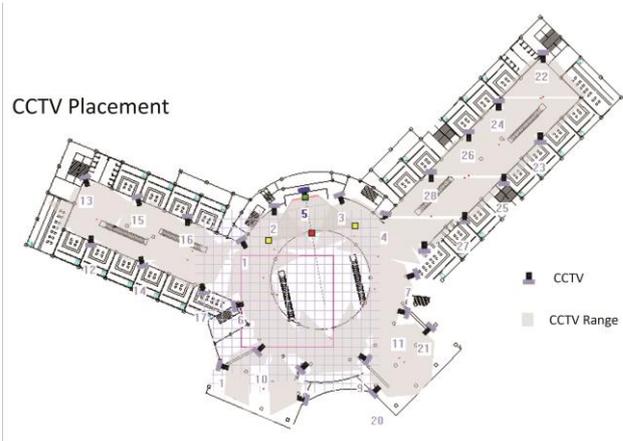


Gambar. 2.7. Lapisan Sekuriti

Kamera CCTV (Closed Circuit Television) diletakkan pada tempat-tempat strategis guna memaksimalkan area coverage dari kamera CCTV yang digunakan, menggunakan kamera CCTV dengan jarak pandang 10m yang telah di integrasikan dengan lebar selasar yang juga 10m, sehingga memaksimalkan jarak pandang dari kamera CCTV.

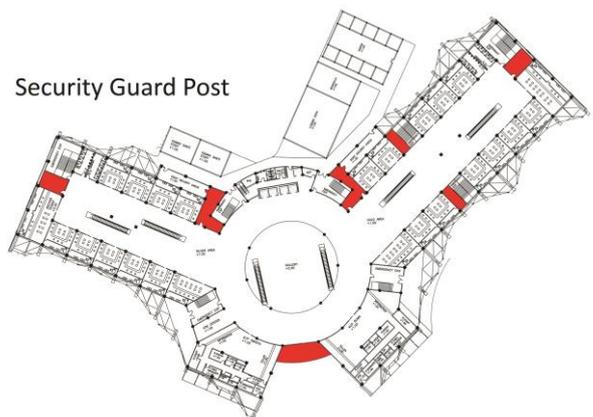


Gambar. 2.8. Spesifikasi Kamera CCTV (Closed Circuit Television)



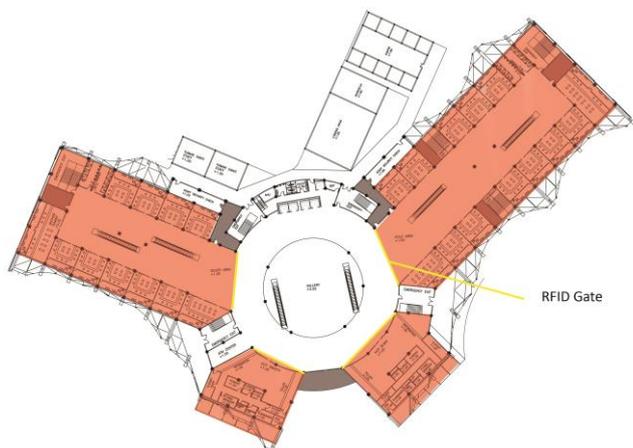
Gambar. 2.9. Letak CCTV (Closed Circuit Television)

Terdapat juga pos keamanan yang tersebar pada titik-titik penting dalam fasilitas perdagangan perhiasan ini. Bertujuan untuk meningkatkan respons keamanan pada zona perdagangan, serta sebagai area monitoring CCTV (Closed Circuit Television)



Gambar. 2.10. Letak Pos Keamanan

Dengan digunakannya system pembagian zoning sesuai dengan tipe perhiasan yang dijual, lapisan kedua dapat diterapkan pada tiap zoning, system keamanan pada lapisan kedua ini terdiri dari teknologi RFID (*Radio Frequency Identification*), RFID Gate dan *SmokeCloak*, yang bertujuan untuk me monitor, deteksi dan sistem pencegahan.



Gambar. 2.11. Letak RFID Gate

Tiap toko pada zona perdagangan perhiasan diharuskan menggunakan RFID (*Radio Frequency Identification*) Tag pada tiap item yang dijual, sehingga dapat terintegrasi dengan RFID Gate yang disediakan pada tiap pintu masuk masing-masing zona, menghindari pencurian baik dari pihak staff maupun pengunjung.



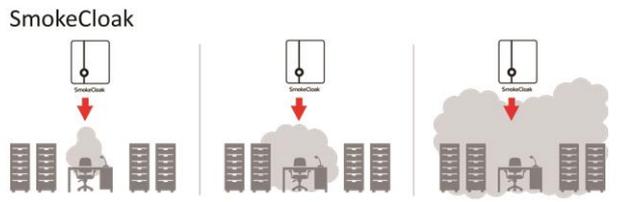
RFID Tag

RFID Gate



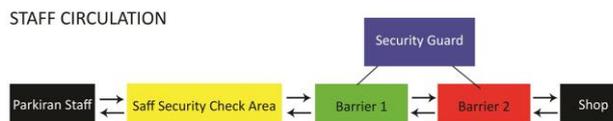
Gambar. 2.12. RFID dan RFID Gate

Untuk system keamanan tiap-tiap toko, terdapat *SmokeCloak* yang diinstall pada tiap toko perhiasan, bertujuan untuk menghindari perampokan, device akan menembakan asapa pada etalase dan seluruh ruangan, sehingga meminimalkan pengelihatan dari perampok. Sekuriti akan segera datang pada area *SmokeCloak* yang aktif.

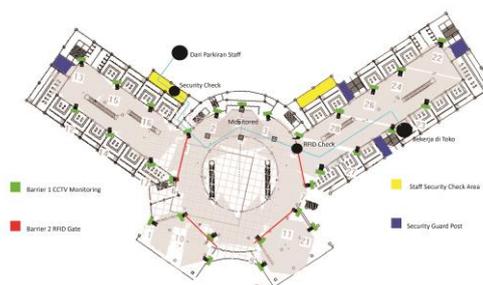


Gambar. 2.13. SmokeCloak

Sistem keamanan dalam bangunan ini terintegrasi dengan system sirkulasi. Untuk memaksimalkan keamanan sirkulasi staff dan sirkulasi pengunjung juga diperhatikan, untuksirkulasi staff, karyawan memarkir kendaraan di parkirann staff, selanjutnya menuju ke ruang ganti karyawan, tetapi sebelum itu karyawan harus melewati ruangan sekuriti cek khusus untuk staff, selanjutnya karyawan bekerja pada toko perhiasan masing-masing, sebelum masuk ke toko karyawan secara tidak langsung pasti akan melewati lapisan keamanan yang sudah terinstall yaitu lapisan pertama dan lapisan kedua.

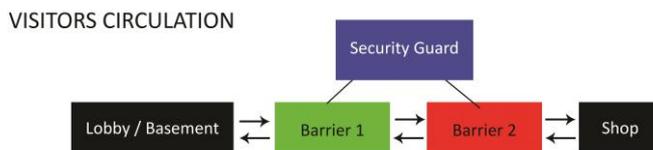


Gambar. 2.12. Skema Sirkulasi Staff

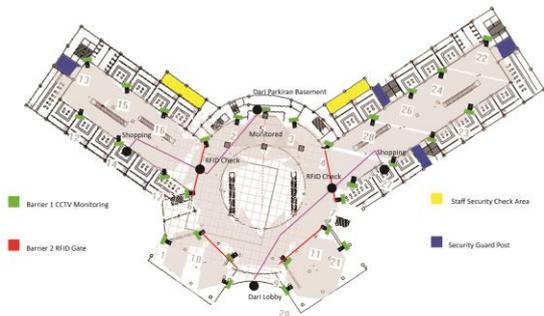


Gambar. 2.14. Skema Sirkulasi Staff

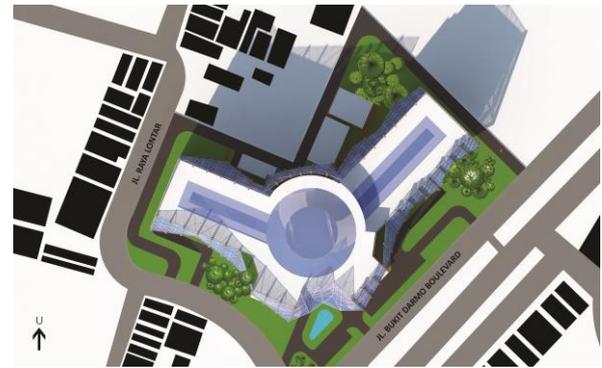
Sirkulasi pengunjung diarahkan melewati lapisan keamanan yang sudah terpasang yaitu lapisan pertama berupa CCTV (*Close Circuit Television*) untuk monitoring dan lapisan kedua berupa RFID Gate untuk pencegahan, akses masuk ke dalam pusat perdagangan ini ada tiga yaitu melalui entrance, lift, serta tangga dari basement, semua akses masuk akan tetap melewati lapisan keamanan.



Gambar. 2.15. Skema Sirkulasi Staff



Gambar. 2.16. Skema Sirkulasi Staff



Gambar. 2.19. Skylight

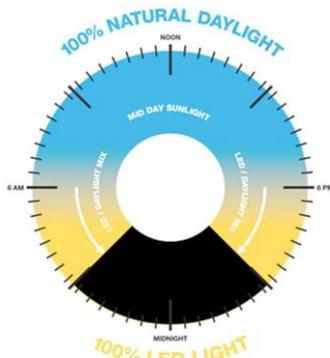
- Teknologi Pencahayaan

Pada bangunan fasilitas perdagangan perhiasan ini terbagi menjadi 3 area utama yang membutuhkan pencahayaan yang baik. Pertama pada area tiap-tiap toko perhiasan, kedua pada area selasar, ketiga pada area plaza utama.

Pada masing-masing toko perhiasan membutuhkan pencahayaan yang sangat menarik dan intens untuk menarik minat pengunjung, sehingga menimbulkan konsumsi energi yang banyak dari pencahayaan. Untuk mengatasi masalah tersebut digunakan lampu *Solatube* pada tiap-tiap toko perhiasan,

*Solatube* adalah alat yang dapat memantulkan cahaya pasif ke dalam bangunan dengan menggunakan pipa tabung yang memiliki material sangat reflektif pada sisi dalam nya.

Pada saat malam hari *Solatube* akan memancarkan lampu LED (*Light Emmiting Diode*) otomatis, sehingga dapat menghemat penggunaan pencahayaan buatan sebesar 50% karena saat siang hari menggunakan pencahayaan pasif.



Gambar. 2.18. Solatube Eco

Pada area selasar dan plaza utama menggunakan pencahayaan pasif berupa skylight, kaca dari skylight dilengkapi dengan material anti radiasi matahari, sehingga hanya cahaya matahari yang dapat masuk ke dalam bangunan.

F. Sistem Utilitas

Sistem penghawaan pada bangunan ini mengandalkan penghawaan buatan. Menggunakan system AC Central. Penggunaan AC hampir pada setiap ruangan dalam bangunan.

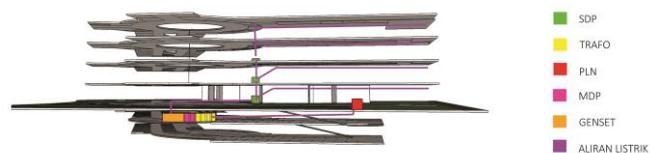
SISTEM AC



Gambar. 2.20. Sistem AC Central

Untuk system listrik letak genset , MDP (Main Distribution Panel), Trafo berada pada basement lantai 1, Aliran listrik dari PLN menuju ke Trafo lalu di distribusikan ke MDP , sebelum aliran listrik masuk ke SDP (Sub Distribution Panel) pada tiap lantai , terlebih dahulu melewati Genset sebagai backup jika terjadi mati listrik.

SISTEM LISTRIK

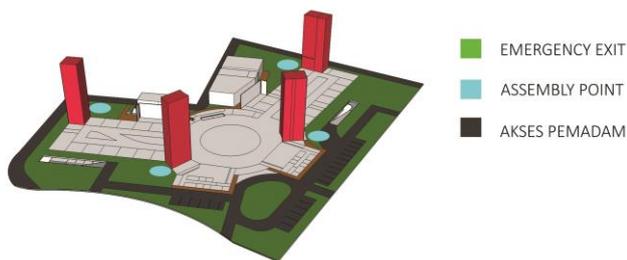


Gambar. 2.21. Sistem Listrik

G. Sistem Evakuasi

Dalam keadaan darurat, bangunan ini memiliki enam buah tangga darurat yang tersebar pada titik - titik strategis, dua buah tangga darurat terletak pada plaza utama, sedangkan empat buah tangga darurat lainnya tersebar pada zona-zona perdagangan perhiasan yang memiliki luasan lantai yang besar. Pada setiap lantai disebelah tangga darurat disediakan pos keamanan guna membantu proses evakuasi saat terjadi kebakaran.

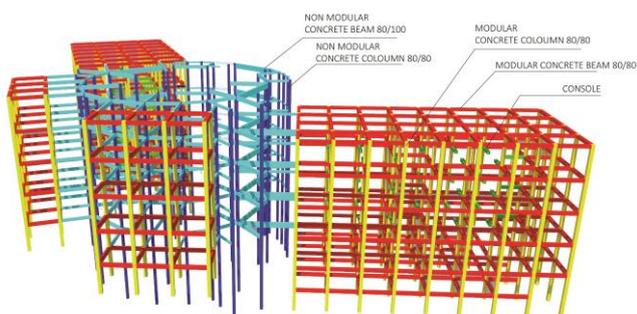
SISTEM EVAKUASI KEBAKARAN



Gambar. 2.22. Sistem Evakuasi

H. Struktur Bangunan

Menggunakan struktur utama berupa struktur kolom balok beton. Struktur utama dari bangunan ini menggunakan 8x8m. Modul 8x8m tipikal sampai ke basement lantai satu dan basement lantai dua. Tinggi dari tiap-tiap lantai adalah enam meter. Diameter seluruh kolom adalah 80cm, dengan balok rata-rata adalah 80x100cm.



Gambar. 2.23. Sistem Struktur Utama

Struktur fasad dari bangunan ini merupakan struktur yang terpisah dari struktur utama, struktur fasad menggunakan system struktur rangka baja. Perpaduan struktur rangka baja dan kaca ini yang akan memberikan kesan mewah pada bangunan melalui fasad.



Gambar. 2.24. Struktur Fasad

KESIMPULAN

Desain perancangan fasilitas perdagangan perhiasan di Surabaya ini diharapkan dapat menjawab serta memenuhi masalah desain yang ada, serta dapat menciptakan fasilitas yang aman dan nyaman dalam mewadahi proses bertransaksi perdagangan perhiasan. Pembagian zoning dan penempatan ruang, diatur berdasarkan empat jenis perhiasan yang berbeda diharapkan dapat memberi kemudahan sirkulasi bagi pengunjung. Sistem sirkulasi, system keamanan di desain sedemikian rupa untuk mewujudkan fasilitas perdagangan perhiasan yang baik, selain itu juga fasad dari bangunan yang telah mewujudkan kesan mewah, menjadikan ikon kemewahan baru di daerah Surabaya Barat. Sehingga secara tidak langsung dapat dikatakan bahwa, desain perancangan Fasilitas Perdagangan Perhiasan di Surabaya ini merupakan fasilitas yang telah dapat menyelesaikan masalah desain yaitu menciptakan fasilitas perdagangan yang aman dan nyaman.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Asosiasi Pengusaha Emas dan Permata Indonesia, *Buletin APEPI*, Surabaya, Oktober 2000.
- De Chiara, Joseph, and John Hancock Callendar, *Time Saver Standard for Building Types*, Mc. Graw Hill book company, New York, 1973.
- Hartono, Lina Budi. *Perancangan Interior Pusat Perhiasan Berlian di Surabaya*. S1 thesis, PCU , 2003.
- Kang,K. *3 Reasons Why Demand For Gold Is Raising In Asia*. *Business Insider Indonesia*. Retrieved June 30,2014, from <http://www.businessinsider.co.id>.
- Lawson, Fred, *Conference, Convention, and Exhibition Facilities*, 1981.
- Mc Guinness, William J., *Mechanical and Electrical Equipment for Bilding Sixth Edition*, John Wiley and Sons Inc, 1980.
- Mun, of David. *Shops. A Manual Planning and Design*. The Architectural Press, London, 1981.
- Mulyadi, A. *Jawa Timur Pusat Industry Perhiasan Emas*. *Kompas Cyber Media*. Retrieved August 19, 2011, from <http://sains.kompas.com>.
- Neufert, Ernst, *Architect's Data*, Second edition, Crosby Lockwood Staples, London, 1980.
- Panero, Julius & Zelliik, Martiii. *Human Dimension & Interior Space*. New York: Whitney Library of Design, 1979.
- Schumann, Walter. *Gemstone Of The World*. Jennan,2001.
- Waskita, Selvi Fitria. *Shopping Center di Yogyakarta*. S1 thesis, UAJY, 2009.
- Wijaya, Toni. *Pusat Perdagangan dan Pameran Perhiasan di Surabaya*. S1 thesis, PCU, 2001