

PERANCANGAN ARSITEKTUR INTERIOR TOKO MEUBEL SINAR SAKTI DI KOTA BALIKPAPAN

Hendryan Saputro Sie, Astrid Kusumowidagdo, Dyah Kusuma Wardhani
Interior Architecture Department, Universitas Ciputra, Surabaya 60219, Indonesia
Alamat email untuk surat menyurat : xie.hendryan513@gmail.com

ABSTRACT

The final project with the title "Interior Architecture Design Of Sinar Sakti Furniture Store In Balikpapan" is about design concept of furniture store called Sinar Sakti. The owner's name is Jacky Pangkey who has been operating the business for 26 years. This project is categorized as commercial retail. The owner wants a renovation of his store to look better and eye-catching. The concept of design that is applied by the author is the concept of tropical design which the building is designed to respond to tropical climate that has 2 seasons of dry season and rainy season. The applied tropical concept follows the principle of "form follow function" by Louis Sullivan in which the shape of the building is made to respond to the tropical climate itself. The tropical concept applied by the author is a technically tropical concept. In addition to the concept of tropical design, the author also applies the concept of residential arrangement in the display area where the display is divided into the living room display area, dining area and bedroom area. The emphasis on space utilizes a low ceiling height as the concept of interior building. Character space that applied by the author is the character of a clean room, comfortable, warm and bright.

Keywords: Tropical, Retail, Home, Emphasis, Technical

ABSTRAK

Tugas akhir dengan judul "Perancangan Arsitektur Interior Toko Meubel Sinar Sakti Di Kota Balikpapan" ini berisi tentang penyusunan konsep desain dari sebuah toko meubel bernama Sinar Sakti. Pemilik bernama Jacky Pangkey yang dimana beliau telah menjalani usaha bisnis meubel tersebut selama 26 tahun. Proyek tersebut merupakan proyek dengan kategori komersial retail yang dimana pemilik menginginkan renovasi terhadap toko miliknya agar terlihat lebih baik dan menarik. Konsep desain yang diaplikasikan oleh penulis adalah konsep desain tropis yang dimana bangunan di desain untuk merespon iklim tropis yang memiliki 2 musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Latar belakang penulis menggunakan mengaplikasikan konsep tersebut karena penulis menemukan permasalahan pada faktor lingkungan di daerah tersebut. Konsep tropis yang diaplikasikan mengikuti prinsip form follows function yang dikemukakan oleh Louis Sullivan. Bentuk bangunan dibuat untuk merespon terhadap iklim tropis sendiri. Konsep tropis yang diaplikasikan oleh penulis adalah konsep tropis secara teknis. Selain konsep desain tropis, penulis juga mengaplikasikan konsep penataan rumah tinggal pada area display yang dimana display dibagi menjadi area display ruang tamu, area ruang makan dan area ruang tidur. Penekanan ruang yang dimana memanfaatkan ketinggian plafon yang rendah sebagai konsep interior bangunan. Karakter ruang yang diaplikasikan oleh penulis adalah karakter ruang yang bersih, nyaman, hangat dan terang.

Kata Kunci: Tropis, Retail, Rumah, Penekanan, Teknis

PENDAHULUAN

Latar Belakang Toko Meubel Sinar Sakti

Toko meubel sinar sakti adalah toko meubel yang berdomisili di kota Balikpapan. Toko ini didirikan pada tahun 1991 dan telah beroperasi selama 26 tahun. Pemilik toko ini bernama Jacky Pangkey yang dimana beliau menjual berbagai produk *furniture* seperti kursi, meja, lemari, kasur dan sebagainya.

Toko ini menargetkan produknya kepada berbagai kalangan masyarakat. Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari pemilik, beliau telah menerima berbagai transaksi penjualan dari pihak pemerintahan, sekolah, rumah tinggal dan komersial. Jumlah pegawai yang dimiliki oleh pemilik yaitu 6 orang karyawan dan 2 orang asisten rumah tangga.

Toko meubel (*furniture*) merupakan toko yang bergerak di bidang komersial retail. Toko ini menjual berbagai macam *furniture* yang dimana membutuhkan *showroom* yang dimana pengunjung datang untuk melihat dan membeli *furniture* yang dimana toko ini tidak hanya mengurus bagian ketatausahaan, tetapi juga mengurus kinerja pegawai.

Di kota Balikpapan, jumlah toko meubel sangat banyak dan tersebar di berbagai daerah di Kota Balikpapan. Jika diperhatikan lebih detail, persamaan dari berbagai toko meubel yang ada yaitu tidak adanya perbedaan antara toko satu dengan yang lain. Oleh karena itu, beberapa

masyarakat beranggapan bahwa semua toko meubel di Balikpapan sama saja sehingga untuk desain-desain tertentu harus berbelanja di luar dari Balikpapan.

Hal itu dikarenakan tidak adanya keunikan yang dimiliki oleh toko meubel tersebut yang menjadi nilai positif yang di tonjolkan. Menurut Kusumowidagdo, Sachari, Widodo (2016:2) menyatakan bahwa desain komersial yang tepat berperan penting baik untuk pengunjung, karyawan dan bisnis sendiri.

Toko Meubel Sinar Sakti diharapkan menjadi sebuah usaha meubel yang mampu menciptakan perbedaan tersebut. Oleh karena itu, desainer menginginkan agar toko ini bisa memiliki perbedaan terhadap toko lain yaitu dengan konsep arsitektur tropis dimana pengunjung bisa merasakan kenyamanan thermal yang *comfy* seperti berada dalam suasana rumah.

Toko ini menargetkan produknya kepada berbagai kalangan masyarakat. Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari pemilik, beliau telah menerima berbagai transaksi penjualan dari pihak pemerintahan, sekolah, rumah tinggal dan komersial.

Rumusan Masalah Desain Toko Meubel Sinar Sakti

Rumusan masalah yang dimiliki oleh Toko Meubel Sinar Sakti adalah bagaimana mendesain sebuah toko yang memiliki konsep arsitektur

tropis yang dimana memberikan kenyamanan bagi pengguna.

Masalah pokok dari perancangan ini berkaitan dengan menerapkan arsitektur tropis pada site toko tersebut. Permasalahan yang dihadapi oleh desainer adalah masalah pencahayaan dan penghawaan alami yang berhubungan dengan geografis area dan penataan ruang yang memengaruhi bentuk fasad bangunan fisik.

Berikut adalah kajian dari masalah – masalah tersebut :

- i. Bagaimana memasukkan pencahayaan alami pada bangunan yang memiliki orientasi ke arah barat?
- ii. Bagaimana cara memaksimalkan penghawaan alami pada bangunan?
- iii. Bagaimana mengurangi kelembaban di dalam bangunan ?
- iv. Bagaimana melakukan penataan *display* pada bangunan depan yang memiliki keterbatasan ruang?

Tujuan perancangan ini dibuat untuk mengetahui strategi utama yang membuat desain efektif dan mampu menyelesaikan masalah. Selain itu, sebagai tolok ukur untuk mengetahui dampak positif maupun negatif serta sejauh mana efek yang diciptakan mampu bertahan dalam jangka waktu tertentu.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan arsitektur interior dari toko

ini adalah:

- i. Sebagai pelatihan dan pemahaman dalam mencari solusi pencahayaan alami pada bangunan yang berorientasi kearah barat
- ii. Sebagai pemahaman pada aplikasi solusi penghawaan pada bangunan
- iii. Sebagai pemahaman hubungan kelembaban terhadap pencahayaan dan penghawaan pada bangunan
- iv. Sebagai pemahaman dan pembelajaran terhadap solusi penataan ruang *display*.

Ruang Lingkup Perancangan

Tapak dari toko retail furniture ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu bangunan depan dan bangunan belakang. Bangunan depan memiliki luasan 9 x 24 m dan merupakan bangunan 2 lantai. Sedangkan bangunan belakang memiliki luasan 10 x 20 m dan merupakan bangunan 5 lantai. Untuk ruang lingkup perancangan adalah bangunan depan secara keseluruhan dan bangunan belakang 3 lantai. Pemilik menginginkan agar toko miliknya direnovasi dan menjadi lebih baik dari sebelumnya dikarenakan interior dan eksterior dari bangunan depan sudah cukup tua dan kurang fungsional.

Manfaat Perancangan

Hasil yang diharapkan dari perancangan ini agar dapat menjadi referensi ilmu pengetahuan dan inspirasi serta menambah wawasan ilmu pengetahuan ketika hendak mendesain proyek berkategori komersial retail. Hasil yang

di harapkan adalah dapat bermanfaat dalam menemukan pemecahan masalah yang terjadi pada proyek desain dalam bidang retail komersial.

Metodologi Penelitian

Metodologi Penulisan yang digunakan dalam perancangan arsitektur interior Toko Meubel Sinar Sakti adalah:

I. Observasi

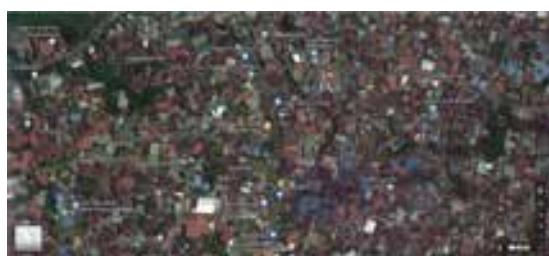
Penulis melakukan observasi langsung pada tapak dan beberapa proyek baik secara *online* maupun *offline*. Observasi pada tapak langsung guna memperoleh data fisik dari tapak. Observasi pada beberapa proyek secara *offline* maupun *online* untuk melakukan studi banding pada proyek sejenis.

II. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab atau wawancara langsung pada pemilik untuk memperoleh data non fisik seperti keinginan dan kebutuhan pemilik.

III. Studi Pustaka

Penulis menggunakan beberapa referensi dari buku sebagai acuan dalam melakukan perancangan dari proyek tersebut.



Gambar 1. Gambar Tapak melalui Satelit
Sumber: Google Maps, 2018

DATA TAPAK

Lokasi tapak berada di Jl. Jend. Ahmad Yani No. 322 RT 159, Gunungsari Ilir, Balikpapan Tengah, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur.

Tapak memiliki luasan 9m x 24m (bangunan depan) dan 10m x 20m per lantai (bangunan belakang 5 lantai). Tapak berorientasi ke arah barat yang dimana menghadap langsung kearah jalan raya. Sebelah utara dari tapak adalah Toko kelontong. Sebelah selatan adalah toko



Gambar 2. Tampak Depan Bangunan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 3. Sisi Selatan Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 5. Sisi Utara Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 4. Sisi Barat Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

bangunan, sebelah timur merupakan pemukiman warga setempat.

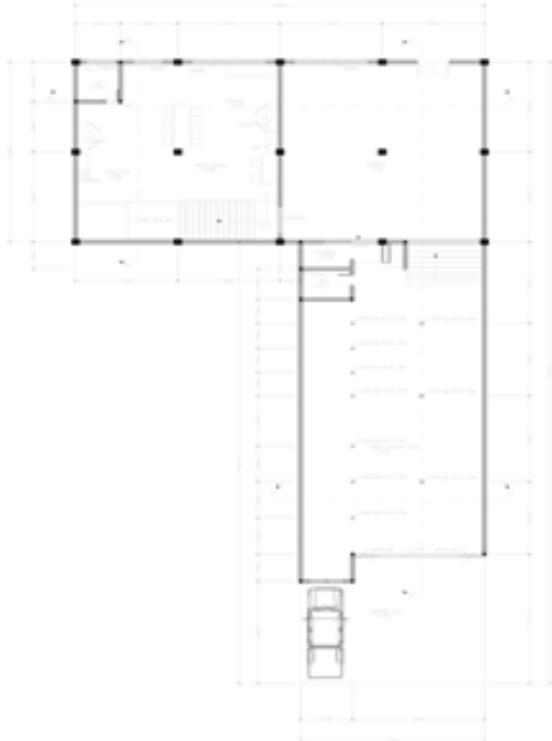
Tapak merupakan bangunan *existing* 2 bagian yaitu bangunan depan dan belakang. Bangunan depan memiliki luasan 9m x 24m dan bangunan belakang dengan luasan 10m x 20m per lantai dan jumlah total 5 lantai.

Pada bagian depan terdapat selokan, trotoar dan pohon kecil. Pemilik menginginkan agar bangunan depan dibangun ulang dan mendesain 3 lantai bangunan belakang.

Bangunan bagian depan merupakan bangunan berstruktur kayu ulin yang dimana memiliki

finishing lantai berupa papan kayu ulin, *finishing* dinding dan plafon berupa papan triplek. Kondisi

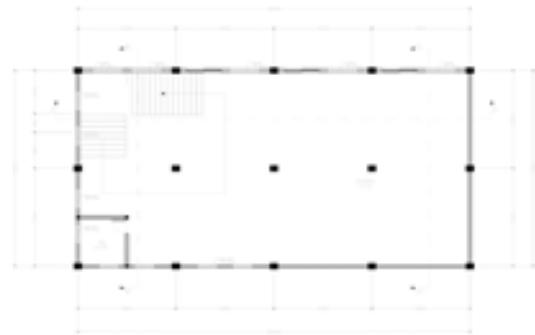
interior pada bangunan depan telah mengalami kerusakan pada beberapa bagian.



Gambar 6. Denah Lantai 1 Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



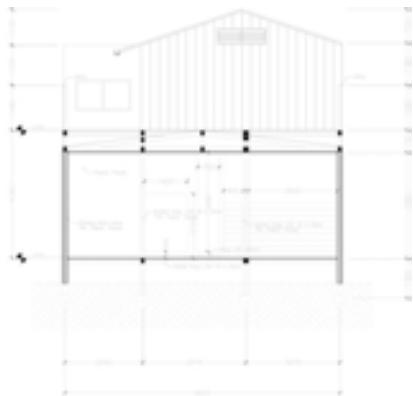
Gambar 7. Denah Lantai 2 Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 8. Denah Lantai 3 Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 9. Gambar Potongan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 10. Gambar Potongan (sambungan)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 11. Foto Interior Bangunan Depan (Bagian 1)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 12. Foto Interior Bangunan Depan (Bagian 2)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 13. Foto Interior Bangunan Depan (Bagian 3)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 14. Foto Interior Bangunan Depan (Bagian 4)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 15. Foto Interior Bangunan Depan (Bagian 5)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 16. Foto Interior Bangunan Depan (Bagian 6)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 17. Foto Interior Bangunan Depan (Bagian 7)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Umur bangunan sangat tua dan beberapa elemen interior telah kuno. Bangunan bagian belakang merupakan bangunan berstruktur beton bertulang yang dimana memiliki finishing lantai berupa keramik berwarna krem, finishing dinding dan plafon berupa cat putih. Kondisi interior pada bangunan bagian belakang terlihat masih baik dan layak untuk difungsikan. Namun, beberapa bagian plafon dan dinding memiliki finishing papan triplek. Bangunan belakang memiliki bukaan pada sisi timur lantai 2 hingga 5.



Gambar 18. Foto Interior Bangunan Belakang (Bagian 1)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 19. Foto Interior Bangunan Belakang (Bagian 2)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 20. Foto Interior Bangunan Belakang (Bagian 3)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 23. Foto Interior Bangunan Belakang (Bagian 6)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 21. Foto Interior Bangunan Belakang (Bagian 4)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 24. Foto Interior Bangunan Belakang (Bagian 7)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 22. Foto Interior Bangunan Belakang (Bagian 5)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 25. Foto Interior Bangunan Belakang (Bagian 8)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Bangunan memiliki *rooster* dan *glass block* pada bagian dinding tertentu.

TINJAUAN LITERATUR

Pengertian Retail *Furniture*

Menurut Haryanto, Eko (2004:17), menyatakan bahwa kata *furniture* berasal dari bahasa perancis Fourniture yang artinya perabotan rumah tangga. Fourniture mempunyai asal kata Fournir yang artinya furnish atau perabot rumah atau ruangan. Walaupun meubel dan furniture punya arti yang berbeda tetapi yang ditunjuk sama yaitu kursi, meja, lemari dan seterusnya.

Dalam kata lain, meubel atau *furniture* adalah semua benda yang ada di rumah dan digunakan oleh penghuninya untuk duduk, berbaring, ataupun menyimpan benda kecil seperti pakaian atau cangkir.

Retail adalah suatu penjualan dari sejumlah kecil komoditas kepada konsumen. Meningkatnya

tingkat konsumsi dan hasrat berbelanja masyarakat membuat industri ini semakin dilirik oleh para pelaku bisnis. Retailing adalah kegiatan bisnis yang melibatkan penjualan barang dan jasa kepada konsumen akhir untuk dipergunakan sebagai keperluan pribadi dan rumah tangga, bukan bisnis.

Tata Letak & Organisasi Ruang

Berdasarkan hasil survei mandiri yang dilakukan desainer, *VIVERE Group Store* memiliki tata letak yang membentuk sirkulasi melingkar dikarenakan peletakan display ditengah dan mengelilingi jalur sirkulasi user bangunan yang terletak di lantai 3 dan 5.

Pada lantai 3, *ambience* yang dimiliki lantai ini yaitu *warm* dan *homey* dimana pekerja maupun pengunjung dapat merasakan kenyamanan ketika membeli maupun melayani. Terdapat beberapa lampu sorot yang ditempatkan pada display produk sebagai *highlight*.



Gambar 26. Diagram Tata Letak & Organisasi Ruang dari *VIVERE Group Store*
Sumber: Analisa Pribadi, 2018

Pada lantai 5, pengaturan tata letak sebagai berikut :

- I. WC / Toilet Umum
- II. Terletak di sudut atas ruangan pada Lantai 3 dan bersebelahan dengan Back Office yang berada di Lantai 5. Dan kebutuhan akan WC harus selalu ada pada bangunan.
- III. Entrance Gate
- IV. Pintu masuk yang terletak di depan tangga dan memutar hingga kembali ke tangga.
- V. Kasir
- VI. Diletakkan di lantai 3 yang terletak di ujung kearah tangga.
- VII. Area Display dan Tangga

Lantai

Lantai merupakan elemen interior pembentuk jalur sirkulasi dan ruang yang memiliki berbagai macam jenis. Berikut adalah berbagai macam jenis lantai yang disertai dengan kelebihan dan kelebihannya :

I. Lantai Parket

Parket memiliki fungsi yaitu mengurangi pengaruh dari *Volatile Organics Compounds* (VOC) yang dimana senyawa ini memiliki tekanan uap yang tinggi dan mudah menguap di dalam ruangan.

Terdapat 2 jenis material dari parket, yaitu :

i. Solid Wood

Kelebihan dari *Solid Wood* adalah lebih

awet dan memiliki tampilan yang indah. Kekurangan dari *Solid Wood* adalah rentan terhadap kelembaban, dan mudah menusut atau memuai.

ii. Laminated

Kelebihan dari *Laminated* adalah memiliki tampilan yang menyerupai *Solid Wood* dan lapisan *veneer* sebagai pelindung. Kekurangannya adalah rentan terhadap rayap dan tidak awet.

II. Lantai Semen Poles

Sama seperti lantai parket, lantai ini memiliki nuansa *earthy* yang natural. Lantai ini sangat multifungsi dikarenakan dapat diaplikasikan pada berbagai tema rumah. Mulai dari gaya klasik, etnik, minimalis hingga industrial.

Lantai ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari Lantai semen poles adalah termasuk jenis lantai yang keras dan tahan terhadap gesekan, memiliki maintenance yang cukup baik, dan ramah lingkungan. Kekurangan dari lantai tersebut adalah karena termasuk jenis lantai yang keras, maka sangat berbahaya bagi lanjut usia, anak kecil dan yang sedang sakit. Selain itu, dingin sehingga dapat menimbulkan penyakit. Apabila permukaan tidak halus dan rata, lantai ini akan mudah rusak. Apabila rusak harus di tambal.

III. Lantai Keramik

Lantai ini merupakan jenis lantai yang sering digunakan pada umumnya. Berikut adalah kelebihan dan kekurangan dari jenis lantai ini. Kelebihan dari lantai ini adalah tahan lama, tersedia dalam berbagai bentuk, ukuran dan tekstur, perawatan yang mudah, tahan dan tidak menyerap air. Kekurangan dari material ini adalah jenis material yang keras dan licin dan mudah pecah pada saat pemasangan.

Dinding

Dinding merupakan elemen bangunan yang berfungsi sebagai pemisah atau pembentuk ruang. Teknologi menghadirkan fungsi baru dari dinding dan terdapat berbagai macam jenisnya. Fungsi lain dari dinding adalah sebagai pendefinisi ruang, peredam suara, pelindung bagian dalam bangunan dari cuaca dan sebagainya.

Dinding memiliki fungsi, yaitu sebagai pelindung dari pengaruh di lingkungan luar tempat kita tinggal dan beraktivitas, pembatas ruang, elemen estetika bangunan dan pembentuk daerah fungsi dalam bangunan.

Berikut ini merupakan jenis dinding :

I. Dinding Bata Hebel

Dibuat dengan menggunakan mesin di pabrik. Dinding bata hebel adalah bahan bangunan pembentuk dinding dengan mutu yang relative tinggi. Dinding ini memiliki permukaan yang rata dan lebar. Selain rata dan lebar,

bata ini cukup ringan dan halus.

Kelebihan dari dinding bata hebel adalah kedap air sehingga kemungkinan merembesnya air cukup kecil, pemasangan yang cepat, penggunaan rangka beton pengakunya lebih luas, ringan, tahan api, dan memiliki tingkat kedap suara yang baik.

Kekurangan dari dinding bata hebel adalah harga relatif lebih mahal dan hanya beberapa toko yang menjual.

II. Dinding Batako

Batako adalah batu buatan yang pembuatannya tidak dibakar. Bahan pembuat dari batako adalah tras, kapur, dan semen Portland.

Kelebihan Dinding Batako adalah jangka waktu pemasangan lebih cepat dan harga relative lebih murah.

Kelemahan Dinding Batako adalah rapuh, mudah pecah, menyerap air dan mudah retak.

III. Dinding Batu Bata

Dinding bata merupakan dinding yang paling umum digunakan dalam pembangunan gedung baik perumahan sederhana hingga pembangunan gedung berukuran besar.

Kelebihan dinding bata merah adalah kedap air, kuat dan tahan lama.

Kelemahan dinding bata merah adalah waktu pemasangan yang lama dan biaya yang termasuk tinggi.

Plafon

Plafon adalah bagian konstruksi bangunan yang berfungsi sebagai langit – langit bangunan. Plafon dibuat dengan tujuan mencegah cuaca panas atau dingin agar tidak masuk ke dalam bangunan melalui atap.

Manfaat plafon adalah sebagai elemen untuk menutup rangka atap agar tidak terlihat dan memperlihatkan karakter ruang yang bersih, sebagai penahan kotoran yang masuk melalui celah – celah genteng, menahan percikan air hujan agar tidak masuk melalui atap, dan mengurangi panas dan sinar matahari yang masuk melalui atap.

Plafon memiliki jenis material yang beragam. Material yang biasanya digunakan untuk membuat plafon adalah kayu, multipleks, lembar semen asbes, *hardboard*, *softboard*, *acoustic tile*, *particle board*, aluminium dan *gypsum board*.

Furniture

Furniture merupakan perangkat pengisi suatu interior yang berfungsi sebagai aksesoris pelengkap ruang. Furniture biasa disebut juga dengan mebel. Mebel berasal dari kata *movable*, yang berarti dapat bergerak.

Penempatan furniture disesuaikan dengan aktivitas penghuni rumah dan perlu direncanakan agar dapat berfungsi dan tidak menempatinya dengan sembarangan. Mebel yang dibuat

sebaiknya sesuai dengan model, *budget* dan kenyamanan pemilik rumah.

Bentuk furniture sangat beragam dan mencakup semua barang seperti kursi, meja, dan lemari. Pada zaman dahulu, meja, kursi dan lemari relative mudah digerakkan dari batu besar, tembok dan atap.

Mebel atau furniture adalah semua benda yang terdapat di rumah yang bermanfaat bagi penghuninya. Aktivitas yang dilakukan seperti duduk, berbaring dan menyimpan benda kecil seperti pakaian atau cangkir. Biasanya bahan furniture terbuat dari kayu, papan, kulit, sekrup, dan lain – lain.

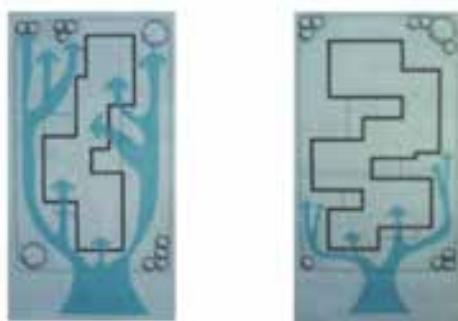
Sistem Penghawaan Alami

Beberapa cara untuk meningkatkan kualitas udara di dalam bangunan adalah dengan menata ruang, memakai bahan bangunan dan bahan perabot yang mengandung sedikit bahan kimia, memastikan tidak ada jamur pada elemen bangunan dan perabot akibat kelembaban tinggi, memperbanyak penanaman tumbuhan hijau, membatasi rokok di dalam ruangan, mengaplikasikan konsep *secondary skin* pada fasad untuk meredam panas matahari, menyediakan lahan terbuka di dalam bangunan, menggunakan insulator panas dibawah atap, dan meletakkan kolam air pada lingkungan bangunan.

Umumnya luas total seluruh bidang jendela pada sebuah ruang yang baik bagi pencahayaan

alami kira-kira antara 1/6 - 1/8 dari luas lantai ruangan tersebut. Pengendalian aliran angin dan optimalisasi pemanfaatannya terhadap bangunan :

i. Konfigurasi bentuk bangunan



Gambar 27.Gambar skema aliran angin terhadap konfigurasi ruang
Sumber : arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id

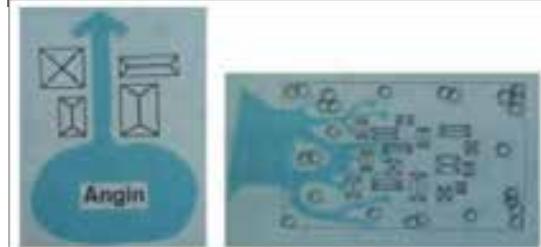
ii. Mengalirkan udara panas dari bawah ke atas



Gambar 28.Gambar skema penempatan bukaan
Sumber : arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id

Dengan penempatan yang lebih tinggi kurang lebih 30 cm di atas permukaan lantai, hasil yang diperoleh lebih maksimal dibanding peletakan bukaan tepat di atas lantai.

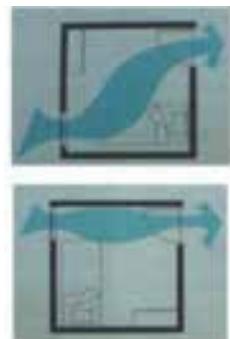
iii. *Wind Tunnel*



Gambar 29.Gambar skema Wind Tunnel
Sumber : arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id

Konsep *wind tunnel* sebagai pengarah aliran udara lebih tepat digunakan pada ruang-ruang terbuka. Angin yang dialirkan ke area yang sempit dari tempat terbuka yang luas memiliki kecepatan yang lebih tinggi dan tekanan yang lebih besar sehingga hembusan angin diharapkan menjangkau ke daerah yang lebih jauh.

iv. Ventilasi Silang



Gambar 30.Gambar skema konfigurasi cross ventilation (bagian 1)
Sumber : arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id

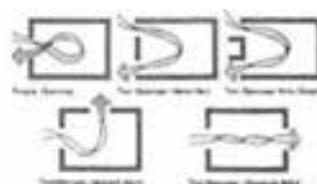
Penghawaan alami adalah proses pertukaran udara di dalam bangunan melalui elemen-elemen bangunan yang terbuka. Sirkulasi udara yang baik di dalam bangunan memberikan kenyamanan. Aliran udara dapat mempercepat proses penguapan di permukaan kulit sehingga dapat memberikan kesejukan bagi penghuni bangunan.

Cross Ventilation

Ventilasi Silang atau *Cross Ventilation* adalah sistem penghawaan yang memasukkan udara dengan cara melalui bukaan penangkap angin dan mengalirkan ke luar ruangan melalui bukaan yang lain. Sistem ini bertujuan agar selalu terjadi pertukaran udara di dalam ruangan sehingga tetap nyaman bagi penghuninya. Di dalam sistem *cross ventilation* terdapat 2 macam bukaan, yaitu :

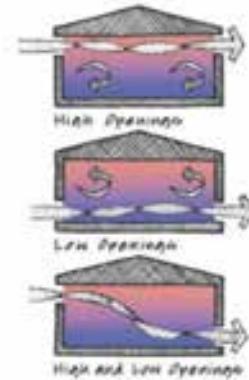
- *Inlet* : bukaan yang menghadap kearah datangnya angin sehingga memiliki fungsi sebagai pintu masuk angin ke dalam ruangan.
- *Outlet* : bukaan lain yang berfungsi mengeluarkan angin.

Bukaan yang dimaksudkan berupa lubang angin,



Gambar 31.Gambar skema konfigurasi cross ventilation (bagian 2)

Sumber : Wiley, Brown & DeKay, 2014



Opening height affects passive ventilation. © 2014, Brown and DeKay, published by Wiley. All rights reserved.

Gambar 32.Gambar skema posisi konfigurasi inlet dan outlet

Sumber : Wiley, Brown & DeKay, 2014

kisi – kisi, jendela, pintu terbuka atau pintu kasa. Agar angin dapat teraliri secara optimal, maka peletakan bukaan harus disesuaikan dengan arah datangnya angin.

- i. Posisi diagonal : bukaan *inlet* diletakkan di bagian ujung ruangan dan *outlet* diletakkan pada ujung ruangan yang lain.
- ii. Posisi berhadapan langsung : posisi *inlet* dan *outlet* diletakkan pada posisi yang sama.

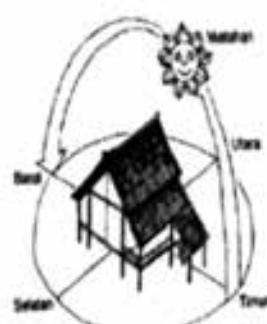
Cross Ventilation dapat dilakukan dengan menambah sirip – sirip vertikal di tepi bukaan sebagai pengarah udara untuk masuk dan keluar ruangan. Sirip vertikal ini dapat terbuat dari batu bata, kayu maupun beton.

Dua elemen pada desain bangunan yang harus mendapat perhatian adalah tata pencahayaan dan penghawaan. Dua elemen ini sangat penting

dilakukan secara benar, dengan tujuan agar ruang-ruang di dalam bangunan mendapat pencahayaan dan penghawaan alami cukup agar memberi kenyamanan pemakai dalam melakukan aktivitasnya.

Ruang - ruang yang memiliki penghawaan dan pencahayaan alami baik juga akan memiliki kelembaban udara cukup sehingga kesehatan lingkungan tetap terjaga. Selain itu, memiliki penghawaan dan pencahayaan alami yang cukup berarti menghemat energi yang diperlukan, karena tidak tergantung pada pencahayaan dan penghawaan buatan. Beberapa cara untuk mengurangi konsumsi energi di dalam rumah antara lain :

i. Pengudaraan/penghawaan alami



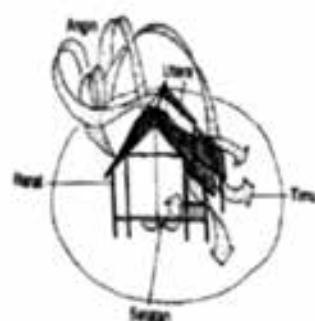
Gambar 1. Orientasi bangunan terhadap matahari

Gambar 33. Orientasi bangunan terhadap matahari
Sumber : arsitekturlingkungan, 2015

Orientasi diletakkan antara lintasan matahari dan angin. Letak gedung yang paling menguntungkan apabila memilih arah dari

timur ke barat. Bukaan - buakan menghadap Selatan dan Utara agar tidak terpapar langsung sinar matahari.

- ii. Letak gedung tegak lurus terhadap arah angin.
- iii. Bangunan sebaiknya berbentuk persegi pan-



Gambar 2. Letak gedung terhadap arah angin

Gambar 34. Letak gedung terhadap arah angin
Sumber : arsitekturlingkungan, 2015

jang. Hal ini menguntungkan dalam penerapan ventilasi silang.

Sistem Pencahayaan Alami



Gambar. Gambar skema konfigurasi cross ventilation (bagian 3)
Sumber : arsitekturlingkungan, 2015

Pencahayaan alami adalah sumber pencahayaan yang berasal dari sinar matahari. Sinar alami memiliki banyak keuntungan, selain menghemat energi listrik, juga dapat membunuh kuman. Untuk mendapatkan pencahayaan alami pada suatu ruang diperlukan jendela – jendela dengan dimensi besar yang sekurang – kurangnya memiliki luas 1/6 dari luas lantai.

Sumber pencahayaan alami kadang dirasa kurang efektif apabila dibandingkan dengan pencahayaan buatan. Hal itu dikarenakan intensitas cahaya yang tidak tetap dan sumber alami menghasilkan panas terutama pada saat siang hari.

Faktor – faktor yang perlu diperhatikan agar penggunaan sinar alami mendapatkan keuntungan, yaitu sebagai variasi intensitas cahaya matahari, distribusi dari terangnya cahaya, efek dari lokasi, yaitu pemantulan, dan letak geografis dan kegunaan bangunan gedung. Pemanfaatan cahaya alami dalam sebuah bangunan akan mengurangi penggunaan pencahayaan buatan, sehingga menghemat konsumsi energi dan mengurangi tingkat polusi.

Tujuan digunakannya pencahayaan alami untuk menghasilkan cahaya berkualitas yang efisien serta meminimalkan silau dan berlebihnya rasio tingkat terang.

Selain itu, cahaya alami sebuah bangunan

jugalah dapat memberikan suasana yang lebih menyenangkan dan membawa efek positif lainnya dalam psikologi manusia.

Agar dapat menggunakan cahaya alami secara efektif, maka perlu mengenali beberapa sumber cahaya utama yang dapat di manfaatkan :

- i. *Sunlight* : cahaya matahari langsung dan tingkat cahayanya tinggi
- ii. *Daylight* : cahaya matahari yang sudah tersebar di langit dan tingkat cahayanya rendah
- iii. *Reflected light* : cahaya matahari yang dipantulkan.

Berikut ini 5 strategi dalam merancang untuk pencahayaan matahari efektif (Egan & Olgay, 1983) :

- i. Naungan (*Shade*) : untuk bagian bangunan yang terkena cahaya matahari langsung dan mencegah terjadinya silau (*glare*) dan panas matahari yang berlebihan.
- ii. Pengalihan (*redirect*) : mengalihkan cahaya kearah ruang yang membutuhkan penerangan.
- iii. Pengendalian (*control*) : mengendalikan jumlah cahaya yang masuk ke dalam ruang sesuai dengan kebutuhan dan pada waktu yang diinginkan.
- iv. Efisiensi : menggunakan cahaya secara efisien dengan membentuk ruang dan menggunakan material yang dapat menyulurkan dan mengurangi jumlah cahaya yang masuk.

- v. Intefrasi : mengintegrasikan bentuk pencahayaan dengan arsitektur bangunan tersebut.

Sistem Akustik

Menurut kutipan buku berjudul "*Prinsip – prinsip Akustik dalam Arsitektur*" karya Handoko Sutanto (2015), Akustik adalah sebuah ilmu tentang tata suara, dan keseluruhan efek – efek yang ditimbulkan oleh suara / bunyi tersebut terhadap manusia.

Materi yang termasuk di dalamnya adalah segala hal yang meyangkut bentuk – bentuk fisik dari sebuah lingkungan, tapak, bangunan atau ruang, yang mencakup :

- i. Pengelolaan lingkungan
- ii. Pengolahan ruang luar, termasuk di dalamnya upaya pengaturan *zoning* tapak, vegetasi, dan bentukan – bentukan fisik dalam suatu tapak perencanaan
- iii. Perancangan bangunan, sebagai wadah dari kegiatan akustik
- iv. Pengaturan dan desain dari bentuk – bentuk dan dimensi ruang akustik
- v. Desain besaran dari bidang – bidang yang berfungsi mengolah, merefleksi, menyerap, dan mentransmisikan suara
- vi. Pengaturan serta pemahaman sifat – sifat suara pada lingkungan, tapak, bangunan dan dalam ruang, serta penanganan dari penetrasi suara yang terjadi antar unsur – unsur yang terkait
- vii. Perancangan keseluruhan ruang luar dan interior serta seluruh isi dari ruang dalam
- viii. Semua unsur ini akan memngaruhi persepsi umum dan individual dari penikmat / audiens

dalam suatu ruang tempat suara tersebut di produksi.

Bunyi / suara adalah kompresi mekanikal atau gelombang longitudinal yang merupakan hasil dari getaran yang merambat melalui medium dan dapat merangsang indra pendengaran manusia.

Suara dapat disalurkan kepada penerimanya melalui media perantara. Media dari bunyi ini dapat berupa benda gas, benda padat, dan benda cair. Umumnya medium dari bunyi ini berupa udara. Jika tidak memiliki sebuah media perantara, maka suara tersebut tidak dapat didengar.

Manusia mampu mendengarkan bunyi / suara pada saat gelombang bunyi / getaran dilalui oleh media perantara hingga disalurkan ke gendang telinga manusia.

Kecepatan gelombang bunyi di udara adalah 344 meter / detik, sedangkan di dalam air dapat mencapai 1410 meter / detik, pada logam dapat mencapai 4900 meter / detik. Kecepatan gelombang bunyi sangat ditentukan oleh media perantaranya.

Secara umum, jika suatu berkas bunyi / suara (*noise source*) jatuh pada permukaan sebuah benda, bunyi / suara tersebut pasti akan mengalami 3 peristiwa, yaitu :

- i. Refleksi bunyi (*sound reflection*)

- ii. Absorpsi bunyi (*sound absorbtion*)
- iii. Transmisi bunyi (*sound transmission*)

Peristiwa tersebut dapat terjadi secara satu persatu, namun gabungan antara kedua atau ketiga peristiwa tersebut juga sangat dimungkinkan dan sering terjadi.

Jaman sekarang, benda yang mampu merefleksikan, menyerap dan mentransmisikan suara dengan sempurna sangatlah jarang. Dalam realita hidup, benda yang mampu merefleksikan, mengabsorpsi dan mentransmisikan suara sangat mungkin meskipun tidak dapat dilakukan secara sempurna.

Antropometri & Ergonomi

Menurut kutipan buku berjudul "*Human Dimension & Interior Space*" karya *Julius Panero & Martin Zelnik*(1979), Kursi Eksekutif memiliki standar ukuran sebagai berikut.

- i. *Backrest* : 40 - 60 cm
- ii. Tinggi dudukan : 40 - 43 cm
- iii. Lebar dudukan kursi : 40 – 45 cm
- iv. Panjang *armrest* : 30 cm
- v. Jarak antara *armrest* dengan dudukan : 20 – 25 cm
- vi. Panjang dudukan kursi hingga *backrest* : 58 – 73 cm
- vii. Panjang dudukan kursi : 40 - 45 cm
- viii. Panjang total dari *armrest* hingga kursi : 60 – 70 cm
- ix. Kemiringan dudukan : 0 – 5 derajat

- x. Kemiringan total : 105 derajat

Kursi biasa memiliki beberapa standar ukuran.:

- i. Tinggi dari tanah hingga backrest : 78 – 83 cm
- ii. Tinggi dari tanah hingga dudukan : 40 - 43 cm
- iii. Panjang dan Lebar dudukan : 39 – 40 cm
- iv. Kemiringan dudukan : 0 – 5 derajat
- v. Kemiringan total : 105 derajat

Kursi kantor dan meja untuk pengguna berjenis kelamin pria memiliki standar ukuran sebagai berikut.

- i. Tinggi dudukan hingga bagian bawah meja : 19 cm
- ii. Tinggi dari tanah hingga dudukan kursi : 35 – 50 cm
- iii. Tinggi meja : 66 – 68 cm (untuk meja ketik) dan 73 – 76 cm (untuk meja kerja)

Kursi kantor dan meja untuk pengguna berjenis kelamin wanita memiliki standar ukuran sebagai berikut.

- i. Tinggi dudukan hingga bagian bawah meja : 19 cm (untuk meja ketik) dan 17 cm (untuk meja kerja)
- ii. Tinggi dari tanah hingga dudukan kursi : 35 – 50 cm
- iii. Tinggi meja : 66 – 68 cm (untuk meja ketik) dan 73 – 76 cm (untuk meja kerja)

Untuk standar ukuran ruang kerja dengan meja berbentuk U adalah sebagai berikut.

- i. Panjang meja samping : 115 – 147 cm
- ii. Lebar meja samping : 45 – 55 cm
- iii. Panjang penyimpanan cabinet : 105 – 127 cm
- iv. Lebar penyimpanan cabinet : 45 – 61 cm
- v. Lebar meja kerja utama : 76 – 91 cm
- vi. Panjang meja kerja utama : 152 – 182 cm
- vii. Total panjang meja kerja utama dan meja samping : 193 – 238 cm
- viii. Total panjang keseluruhan : 238 – 300 cm

Untuk standar ukuran ruang kerja dengan jalur sirkulasi di belakang adalah sebagai berikut.

- i. Lebar meja : 76 – 91 cm
- ii. Tinggi meja : 76 – 111 cm
- iii. Jarak meja dengan kursi : 45 – 61 cm
- iv. Jarak kursi dengan space kosong di belakang : 76 cm
- v. Lebar jalur sirkulasi belakang : 76 cm
- vi. Pajarak dudukan dengan bawah meja : 19 cm
- vii. Tinggi dudukan : 38 – 45 cm

Untuk standar ukuran ruang kerja dengan jalur sirkulasi di samping adalah sebagai berikut.

- i. Panjang meja : 152 – 162 cm
- ii. Tinggi meja : 76 – 111 cm
- iii. Jarak meja dengan jalur sirkulasi : 152 cm

Untuk standar ukuran ruang arsip dengan jalur sirkulasi adalah sebagai berikut.

- i. Jarak sirkulasi : 91 cm
- ii. Jarak pengguna : 45 cm

- iii. Jarak buka cabinet : 45 – 66 cm
- iv. Lebar cabinet : 50 – 70 cm

Untuk standar ukuran ruang arsip dengan jalur sirkulasi adalah sebagai berikut.

- i. Lebar kabinet : 45 – 55 cm
- ii. Jarak buka cabinet : 40 – 50 cm
- iii. Jarak pengguna : 45 cm
- iv. Jarak pengguna ketika menunduk : 55 – 91 cm
- v. Lebar keseluruhan : 309 – 350 cm

Untuk standar ukuran meja makan adalah sebagai berikut.

- i. Ukuran minimum meja makan apabila dilihat : 100 cm (panjang) dan 60 cm (lebar)
- ii. Tinggi minimum : 61 cm dan 76 cm untuk pengguna kursi roda

Untuk standar ukuran wastafel dapur dan kulkas adalah sebagai berikut.

- i. Jarak pengguna ketika menunduk : 90 – 100 cm
- ii. Lebar counter : 61 cm
- iii. Jarak sirkulasi : 90 cm
- iv. Lebar wastafel : 71 – 100 cm
- v. Tinggi kabinet utama : 91 cm

HASIL PERANCANGAN

Analisa Data

Pola Aktivitas Pemakai

Pola Aktivitas pemakai akan dijelaskan melalui tabel dibawah ini :

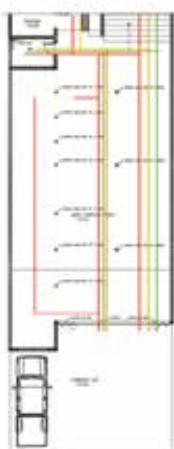
Pola Sirkulasi Ruang

Tabel 1. Tabel Pola Aktivitas

No.	Pengguna	Kegiatan	Ruang	Jumlah Pengguna
1	Pemilik	<pre> graph TD A((Datang)) --> B((Persiapan)) B --> C((Menjaga Kasir)) C --> D((Melayani pelanggan)) D --> E((Menutup gerai)) E --> F((Loading in Barang)) F --> G((Persiapan)) G --> H((Pulang)) C <--> I((Melakukan persatuan)) F <--> I </pre>	Kasir Area Display Area Perakitan Loading Dock Gudang Area Makan	1 orang
2	Karyawan	<pre> graph TD A((Datang)) --> B((Persiapan)) B --> C((Menjaga kasir)) C --> D((Loading in barang)) D --> E((Melayani pelanggan)) E --> F((Menutup gerai)) F --> G((Persiapan)) G --> H((Pulang)) </pre>	Area Karyawan Gudang Area Perakitan Loading Dock Kasir Area Makan	6 orang
3	Pembantu	<pre> graph TD A((Datang)) --> B((Persiapan)) B --> C((Memasak)) C --> D((Persiapan)) D --> E((Pulang)) C <--> F((Bersih-bersih)) D <--> F </pre>	Area Karyawan Dapur Area Makan Kasir	2 orang

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Pola Sirkulasi Ruang akan dijelaskan melalui gambar - gambar dibawah ini :
Karakteristik Hubungan Ruang



Jalur Sirkulasi
Pemilik
Karyawan
Pengunjung



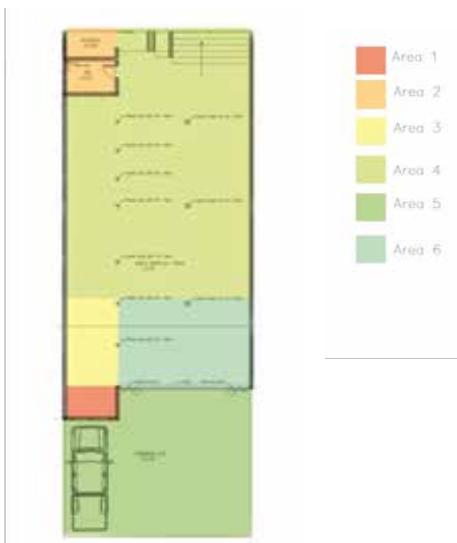
Gambar 37.Gambar Analisa Sirkulasi Pengguna (bagian 2)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Gambar 36.Gambar Analisa Sirkulasi Pengguna (bagian 1)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

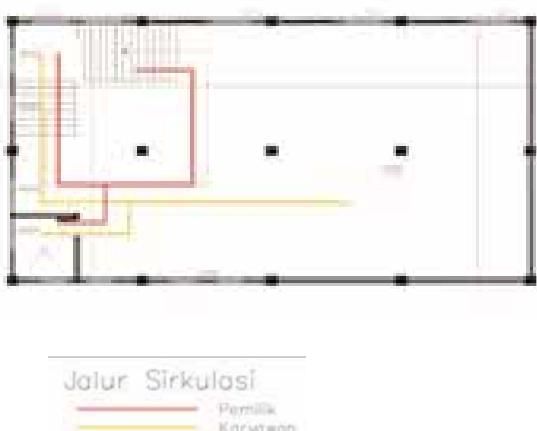


Gambar 38. Gambar Analisa Sirkulasi Pengguna (bagian 3)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Karakteristik dari ruang yang akan di desain akan di jelaskan melalui gambar - gambar dibawah ini :



Gambar 40. Gambar Diagram Karakteristik Ruang (bagian 1)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



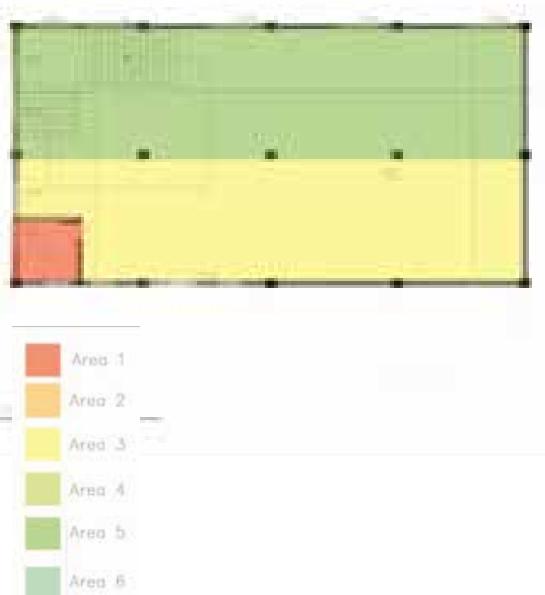
Gambar 39. Gambar Analisa Sirkulasi Pengguna (bagian 4)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 41..Gambar Diagram Karakteristik Ruang (bagian 2)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 42..Gambar Diagram Karakteristik Ruang (bagian 3)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 43..Gambar Diagram Karakteristik Ruang (bagian 4)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Tabel 2.Tabel Keterangan Karakteristik Ruang

Nomor Area	Keterangan	Enclosure Degree	Cocok untuk ruang
Area 1	Alliran Angin Rendah	Private	
	Paparan Sinar Matahari Sedang	Semi	Gudang
	Tingkat Kelembaban Tinggi	Public	Kamar Mandi
Area 2	Alliran Angin Rendah	Private	
	Paparan Sinar Matahari Rendah	Semi	
	Tingkat Kelembaban Sangat Tinggi	Public	Kamar Mandi
Area 3	Alliran Angin Sedang	Private	Kasir
	Paparan Sinar Matahari Sedang	Semi	Storage, Perakitan, Area Pegawai, Tempat Makan dan Dapur
	Tingkat Kelembaban Sedang	Public	Kamar Mandi
Area 4	Alliran Angin Sedang	Private	
	Paparan Sinar Matahari Rendah	Semi	Gudang
	Tingkat Kelembaban Tinggi	Public	Kamar Mandi
Area 5	Alliran Angin Tinggi	Private	Kasir
	Paparan Sinar Matahari Tinggi	Semi	Perakitan
	Tingkat Kelembaban Sangat Rendah	Public	Display
Area 6	Alliran Angin Tinggi	Private	Kasir
	Paparan Sinar Matahari Sedang	Semi	Dapur
	Tingkat Kelembaban Rendah	Public	Display

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Tabel 3. Tabel Prioritas Ruang

Area	Lighting quality	Air quality	Acoustical quality	Maintenance	Flexibility	Enclosure Degree	Privacy	Security	Furniture and Equipment	Specific Ambience	Fire Protection
Area Display	V	V		V	V	V	V	V	V	V	
Kasir	V	V		V	V	V	V	V	V	V	
Gudang	V			V	V	V	V	V	V	V	
Area Perakitan	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
Loading Dock	V			V	V	V	V	V	V	V	
Area Karyawan	V	V		V	V	V	V	V	V	V	
Dapur	V	V		V	V	V	V	V	V	V	
Area Makan	V	V		V	V	V	V	V	V	V	

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

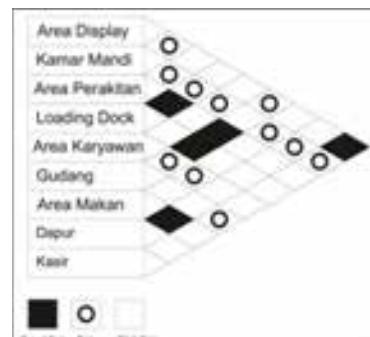
Tabel 4. Tabel Kebutuhan Ruang

Area	Lighting quality	Air quality	Acoustical quality	Maintenance	Flexibility	Enclosure Degree	Privacy	Security	Furniture and Equipment	Electronic & Other Device	Fire Protection	Desired Ambience
Area Display	Psif : Pencayaan Alami	Psif : Penghawas alami		Lantai : Di sapu Furniture : Di sapu	Area Sekuler	Semi Terbuka : dapat diakses oleh orang luar namun tetap membutuhkan privasi	Sedang	Tinggi : Membutuhkan CCTV	Meja, Kursi, Brankas dan Lemari	Telepon, Printer, dan mesin kasir		Hangat dan Nyaman
	Psif : General Lighting	Asif : Penggunaan AC				Tertutup : tempat menyimpan kas						
Kasir	Psif : Pencayaan Alami	Psif : Penghawas alami		Lantai : Di sapu Furniture : Di sapu	Area Sekuler	Tertutup : tempat menyimpan kas	Tinggi	Tinggi : Membutuhkan CCTV	Meja, Kursi, Brankas dan Lemari	Telepon, Printer, dan mesin kasir		Hangat dan Nyaman
	Asif : General Lighting	Asif : Penggunaan AC										
Gudang	Psif : Pencayaan Alami	Psif : General Lighting		Di sapu dan di lap	Area Sekuler	Tertutup : tempat menyimpan stok barang	Tinggi	Tinggi : Membutuhkan CCTV	Rak	Fire Extinguisher	Tirus karena kebutuhan utama melakukan pengawalan dan mengambil barang	
	Asif : General Lighting											
Area Perakitan	Psif : Pencayaan Alami	Psif : Penghawas alami	Binding Alami : suara kegiatan perakitan	Lantai : Di sapu Furniture : Di lap	Area Sekuler	Tertutup : kegiatan perakitan di ruang lebih privat	Tinggi	Tinggi : Membutuhkan CCTV	Meja, kursi dan lemari	Bar, Sekar, Obeng dan lain - lain	Fire Extinguisher	Tirus karena pekerjaan utama membutuhkan ketelitian
	Asif : General Lighting											
Loading Dock	Psif : Pencayaan Alami	Psif : General Lighting		Di sapu dan di lap	Area Sekuler	Tertutup : loading dock merupakan bagian kegiatan operasional gerusahan	Tinggi	Tinggi : Membutuhkan CCTV				Tirus karena pekerjaan utama memut barang ke dalam mobil
	Asif : General Lighting											
Area Karyawan	Psif : Pencayaan Alami	Psif : Penghawas alami		Lantai : Di sapu Furniture : Di lap	Area Sekuler	Tertutup : fokus pengunjung pada keran produk	Tinggi		Loker, Meja dan Kursi			Terang
	Asif : General Lighting											
Dapur	Psif : Pencayaan Alami	Psif : Penghawas alami		Lantai : di sapu dan di pel Dinding : di lap	Area Sekuler	Tertutup : Area istirahat privat	Tinggi	Counter, Stol dan Lemari Peralatan Masak	Kulkas, Kisi Cukur dan lain - lain	Fire Extinguisher	Terang dan nyaman	
	Asif : General Lighting											
Area Makan	Psif : Pencayaan Alami	Psif : Penghawas alami		Lantai : di sapu dan di pel	Area Sekuler	Tertutup : Area istirahat privat	Tinggi	Meja makan dan kursi		Fire Extinguisher	Terang dan nyaman	
	Asif : General Lighting											

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Hubungan Antar Ruang

Hubungan antar ruang pada Toko Meubel Sinar Sakti akan dijelaskan melalui Gambar 44 disamping ini :



Gambar 44. Diagram Ikan
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Besaran Ruang

Setelah melakukan analisa terhadap Toko Meubel Sinar Sakti, maka diperoleh data yang menunjukkan besaran ruang yang dibutuhkan.

Ukuran yang diperoleh dapat menjadi lebih besar maupun kecil. Pada Tabel, dapat diketahui besaran ruangan yang akan di desain.

Tabel 5. Tabel Besar Luasan Area Display beserta Sirkulasi

No.	Nama Ruang	Kebutuhan	Luas	Jumlah	Total
1	Area Display	Kasur Busa Ukuran 180 cm x 200 cm	3,6	1	3,6
		Kasur Busa Ukuran 160 cm x 200 cm	3,2	1	3,2
		Kasur Busa Ukuran 120 cm x 200 cm	2,4	1	2,4
		Kasur Busa Ukuran 90 cm x 200 cm x 18 cm	1,8	1	1,8
		Kasur Busa Ukuran 90 cm x 200 cm x 15 cm	1,8	1	1,8
		Kasur S/Bed Ukuran 180 cm x 200 cm Bigland	3,6	1	3,6
		Kasur S/Bed Ukuran 160 cm x 200 cm Bigland	3,2	1	3,2
		Kasur S/Bed Ukuran 120 cm x 200 cm Bigland	2,4	1	2,4
		Kasur S/Bed Ukuran 90 cm x 200 cm Bigland	1,8	1	1,8
		S/Bed Control 160 cm x 200 cm	3,2	1	3,2
		S/Bed Control 180 cm x 200 cm	3,6	1	3,6
		S/Bed Control 120 cm x 200 cm	2,4	1	2,4
		S/Bed Dorong Central 120 cm x 200 cm	2,4	1	2,4
		S/Bed England 160 cm x 200 cm	3,2	1	3,2
		Sofa 321	3,1875	1	3,1875
		Sofa 311	2,8125	1	2,8125
		Sofa 211	2,4	1	2,4
		Kursi Kantor Staf	0,2025	1	0,2025
		Kursi Kantor 1/2 Badan	0,2025	1	0,2025
		Kursi Direktur	0,2025	1	0,2025
		Kursi Tumpuk Besi	0,2025	1	0,2025
		Lemari Pakaian 2 Pintu	0,72	1	0,72
		Lemari Pakaian 3 Pintu	1,08	1	1,08
		Meja Rias Besar	0,54	1	0,54
		Meja Rias Kecil	0,24	1	0,24
		Credenza 150	1,2	1	1,2
		Total Luas			51,59
		Sirkulasi			15,477
		Total Luas + Sirkulasi			67,067

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Tabel 6. Tabel Besar Luasan Kasir beserta Sirkulasi

No.	Nama Ruang	Kebutuhan	Luas	Jumlah	Total
2	Kasir	Lemari	1,2	2	2,4
		Meja	0,9	2	1,8
		Kursi	0,2025	2	0,405
		Credenza	1,2	1	1,2
		Total Luas			5,805
		Sirkulasi			1,7415
		Total Luas + Sirkulasi			7,5465

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Tabel 7. Tabel Besar Luasan Dapur beserta Sirkulasi

No.	Nama Ruang	Kebutuhan	Luas	Jumlah	Total
3	Dapur	Meja 1	2	1	2
		Meja 2	1,36	1	1,36
		Kursi	0,2025	8	1,62
		Etalase Kaca	0,9	2	1,8
		Counter 1	0,9	1	0,9
		Counter 2	1,44	1	1,44
		Kulkas	0,6	1	0,6
		Total Luas			9,72
		Sirkulasi			2,916
Total Luas + Sirkulasi					12,636

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Tabel 8. Tabel Besar Luasan Ruang Gudang beserta Sirkulasi

No.	Nama Ruang	Kebutuhan	Luas	Jumlah	Total
		Kasur Busa Ukuran 180 cm x 200 cm	3,6	19	68,4
		Kasur Busa Ukuran 160 cm x 200 cm	3,2	16	51,2
		Kasur Busa Ukuran 120 cm x 200 cm	2,4	9	21,6

Tabel 8. Tabel Besar Luasan Ruang Gudang beserta Sirkulasi (lanjutan)

No.	Nama Ruang	Kebutuhan	Luas	Jumlah	Total
4	Gudang	Kasur Busa Ukuran 90 cm x 200 cm x 18 cm	1,8	29	52,2
		Kasur Busa Ukuran 90 cm x 200 cm x 15 cm	1,8	19	34,2
		Kasur S/Bed Ukuran 180 cm x 200 cm Bigland	3,6	4	14,4
		Kasur S/Bed Ukuran 160 cm x 200 cm Bigland	3,2	4	12,8
		Kasur S/Bed Ukuran 120 cm x 200 cm Bigland	2,4	5	12
		Kasur S/Bed Ukuran 90 cm x 200 cm Bigland	1,8	9	16,2
		S/Bed Control 160 cm x 200 cm	3,2	14	44,8
		S/Bed Control 180 cm x 200 cm	3,6	9	32,4
		S/Bed Control 120 cm x 200 cm	2,4	4	9,6
		S/Bed Dorong Central 120 cm x 200 cm	2,4	11	26,4
		S/Bed England 160 cm x 200 cm	3,2	4	12,8
		Sofa 321	3,1875	5	15,9375
		Sofa 311	2,8125	3	8,4375
		Sofa 211	2,4	2	4,8
		Kursi Kantor Staf	0,2025	29	5,8725
		Kursi Kantor 1/2 Badan	0,2025	9	1,8225
		Kursi Direktur	0,2025	11	2,2275
		Kursi Tumpuk Besi	0,2025	49	9,9225
		Lemari Pakaian 2 Pintu	0,72	24	17,28
		Lemari Pakaian 3 Pintu	1,08	14	15,12
		Meja Rias Besar	0,54	6	3,24
		Meja Rias Kecil	0,24	3	0,72
		Credenza 150	1,2	3	3,6
		Total Luas			497,98
		Sirkulasi			149,394
		Total Luas + Sirkulasi			647,374

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Tabel 9. Tabel Besar Luasan Area Perakitan beserta Sirkulasi

No.	Nama Ruang	Kebutuhan	Luas	Jumlah	Total
5	Area Perakitan	Meja	1,8	4	7,2
		Total Luas	7,2		
		Sirkulasi	2,16		
		Total Luas + Sirkulasi	9,36		

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Tabel 10. Tabel Besar Luasan Area Karyawan beserta Sirkulasi

No.	Nama Ruang	Kebutuhan	Luas	Jumlah	Total
6	Area Karyawan	Lemari	1,2	1	1,2
		Bench	1,8	1	1,8
		Total Luas	3		
		Sirkulasi	0,9		
		Total Luas + Sirkulasi	3,9		

Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Grouping

Setelah mencantumkan data diatas, penulis juga mencantumkan grouping yang dimana merupakan data hasil gabungan ruang yang

membentuk zona dari kantor konsultan jasa milik *HS Interior Architects*. Tabel 11 dibawah ini hasil grouping dari penggabungan data tersebut.

Tabel 11. Tabel Pembagian *Grouping*

Showroom	Service	Working Area
Area Display	Pantry	Gudang
Kasir	Toilet	Area Karyawan
		Area Perakitan
		Loading Dock

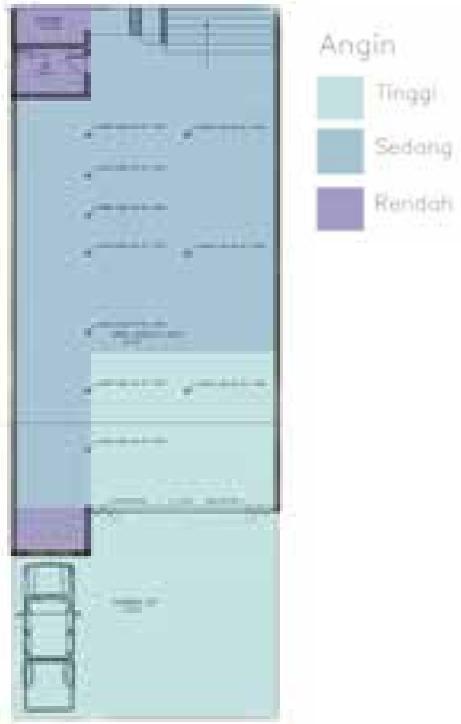
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 45.Gambar Analisa Tapak
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Gambar. 45 adalah gambar hasil analisa tapak yang telah dilakukan oleh penulis. Berdasarkan gambar tersebut, diketahui bahwa penulis melakukan analisa mulai dari arah matahari, orientasi bangunan, bangunan di sekitar tapak, dan arah angin. Hasil analisa akan diuraikan sebagai berikut.

- Matahari : Matahari terbit di bagian belakang tapak dan terbenam di bagian depan tapak.
 - Orientasi tapak : Tapak menghadap langsung kearah Barat.
 - Sekitar Tapak :
 1. Barat : Jalan raya besar yang sering dilewati oleh kendaraan bermotor cukup banyak (polusi)
 2. Timur : Pemukiman warga
 3. Utara : Toko Kelontong
 4. Selatan : Toko Bangunan
 - Angin : Angin bertiup dari arah barat dan selatan
- Gambar diatas merupakan hasil analisa angin pada tapak dalam yang telah dilakukan oleh penulis.



Gambar 46.Gambar Analisa Angin (bagian 1)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 47.Gambar Analisa Angin (bagian 2)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 48.Gambar Analisa Angin (bagian 3)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Lantai 1 memiliki aliran angin yang cukup banyak pada daerah depan *display* dan area parkir karena angin datang dari arah barat. Dikarenakan massa bangunan yang panjang, aliran angin menjadi tidak beraturan sehingga tingkat kesejukan pada daerah *display* bagian dalam memperoleh angin yang tergolong sedang.

Bagian toilet sedikit mendapatkan angin karena tertutup oleh dinding masif. Bagian dapur memperoleh udara karena udara luar mengalir melalui sela bangunan di belakang dan masuk melalui rooster. Lantai 2 dan 3 memperoleh angin melalui bukaan jendela berdimensi besar dan elevasi lantai lebih tinggi dari bangunan pemukiman warga. Area toilet memperoleh udara yang sangat minim.



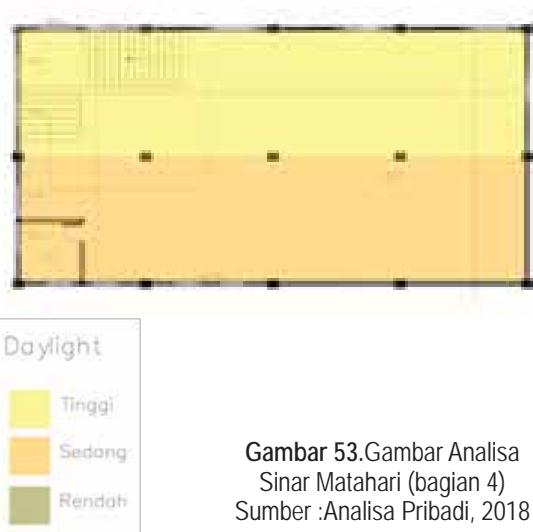
Gambar 49.Gambar Analisa Angin (bagian 4)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 50.Gambar Analisa Sinar Matahari (bagian 1)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 51.Gambar Analisa Sinar Matahari (bagian 2)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 53.Gambar Analisa
Sinar Matahari (bagian 4)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

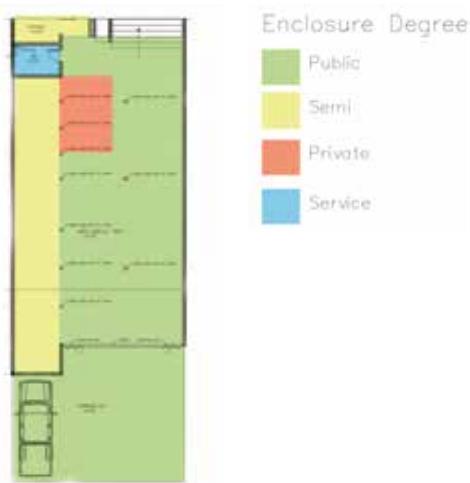


Gambar 52.Gambar Analisa Sinar Matahari (bagian 3)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

Lantai 1 memperoleh penyinaran matahari paling banyak pada area parkir karena area tersebut sangat terbuka. Area depan display memperoleh penyinaran melalui pemantulan cahaya dari area parkir sehingga tergolong sedang.

Pada bagian kasir dan toilet memperoleh penyinaran rendah karena faktor panjang ruangan yang dalam sehingga perolehan sinar matahari tidak sebanyak area display depan dan parkir. Pada area dapur memperoleh sinar matahari melalui *glassblock* dan area dekat tangga memperoleh penyinaran rendah, namun tangga memperoleh penyinaran sedang karena adanya *void*.

Lantai 2 memperoleh penyinaran yang tinggi melalui bukaan dimensi besar dan pada bagian tangga memperoleh penyinaran sedang. Pada bagian pojok kiri tengah memperoleh penyinaran sedang karena tertutup oleh dinding masif. Lantai 3 memperoleh penyinaran tinggi melalui bukaan berdimensi besar dan bagian belakang memperoleh penyinaran sedang.



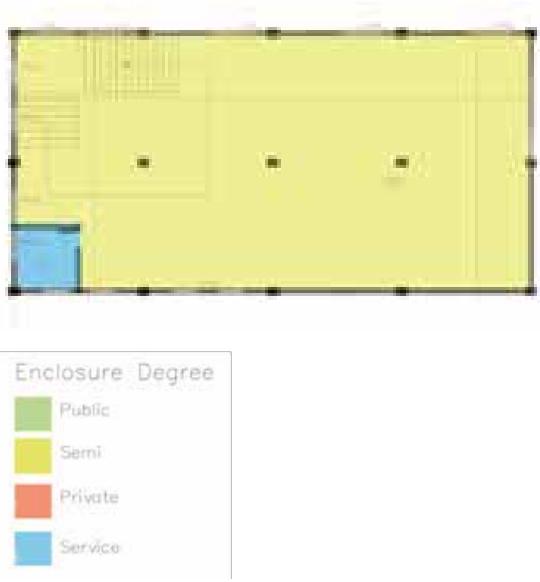
Gambar 54. Gambar Analisa Enclosure Degree (bagian 1)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 56. Gambar Analisa Enclosure Degree (bagian 3)
Sumber :Data Olahan Pribadi, 2018



Gambar 55. Gambar Analisa Enclosure Degree (bagian 2)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

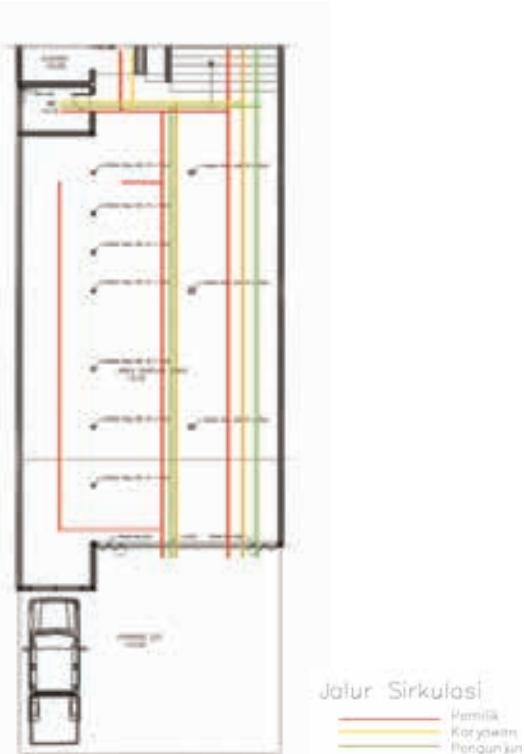


Gambar 57. Gambar Analisa Enclosure Degree (bagian 4)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

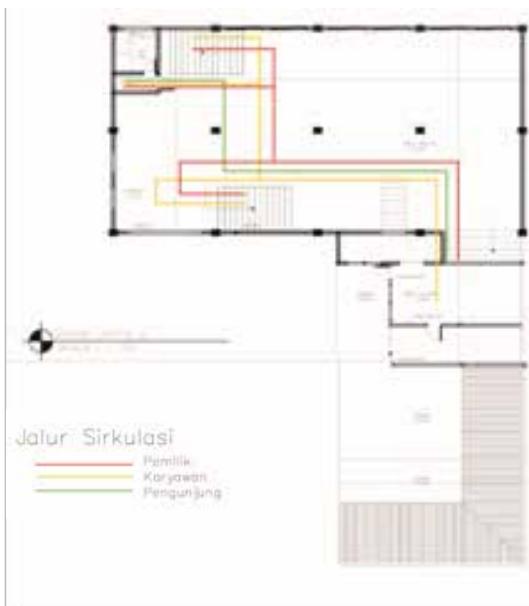
Gambar diatas merupakan hasil analisa keterbukaan ruang. Lantai 1 Area *display* dan parkir sangat terbuka. Pada area kasir dibuat lebih *private* karena menyimpan kas. Pada bagian kiri *display* dibuat semi publik karena terdapat beberapa barang gudang yang diletakkan di bagian dinding dan lantai. Toilet merupakan area servis. Area *pantry* merupakan area servis dan area gudang merupakan area untuk menyimpan stok barang. Lantai 2 terdapat toilet sebagai area servis, gudang di bagian kiri denah dan sisanya merupakan area *display*. Lantai 3 merupakan area gudang.



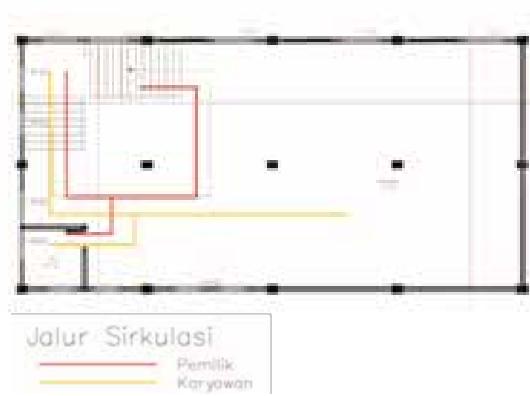
Gambar 59.Gambar Analisa Sirkulasi Pengguna (bagian 2)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 58.Gambar Analisa Sirkulasi Pengguna (bagian 1)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 60.Gambar Analisa Sirkulasi Penguna (bagian 3)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 61. Gambar Analisa Sirkulasi Pengguna (bagian 4)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

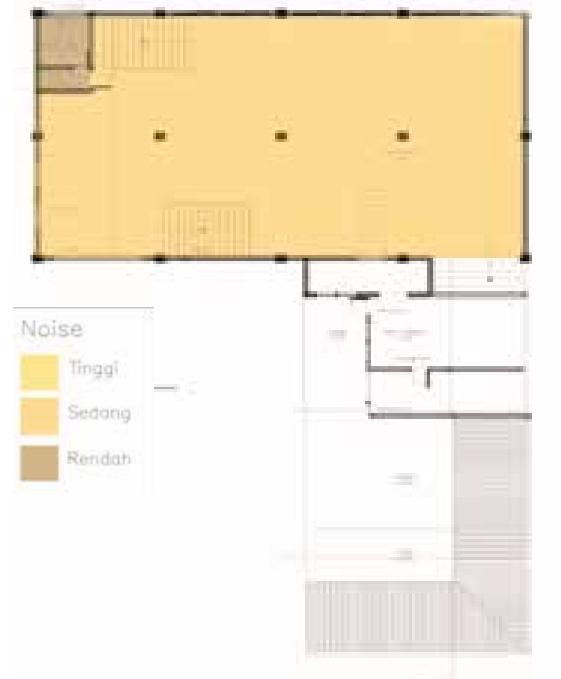
Pemilik memiliki sirkulasi yang dimana ia dapat mengunjungi setiap ruang yang ada di bangunan tersebut. Karyawan memiliki akses sirkulasi pada setiap ruang dikarenakan kegiatannya yang selalu bertemu dengan pemilik. Pelanggan tidak memiliki akses untuk naik ke lantai 3 dikarenakan arahan pemilik yang selalu mengarahkan ke lantai 2 untuk menunjukkan *display*.



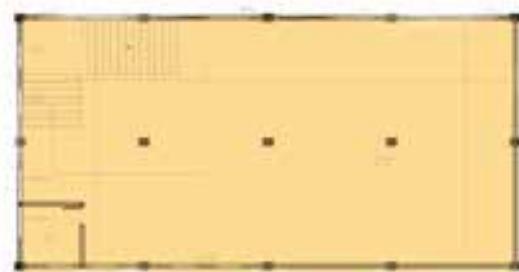
Gambar 63. Gambar Analisa Kebisingan (bagian 2)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



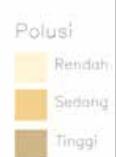
Gambar 62. Gambar Analisa Kebisingan (bagian 1)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 64. Gambar Analisa Kebisingan (bagian 3)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 65.Gambar Analisa Kebisingan (bagian 4)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Sirkulasi yang terdapat pada tapak adalah sirkulasi linear. Lantai 1 memiliki tingkat kebisingan yang tinggi di bagian parkir karena bersebelahan dengan jalan raya dan trotoar yang dimana merupakan jalur utama pergerakan orang sekitar dan kendaraan bermotor. Selain itu, parkir juga merupakan tempat melakukan perakitan yang dimana kegiatan merakit menimbulkan suara yang cukup keras.

Pada bagian *display* memiliki tingkat kebisingan yang diperoleh dari area parkir yang merupakan area perakitan produk dan jalur sirkulasi *display* dimanfaatkan sebagai jalur pengambilan barang sehingga tergolong sedang.

Pada bagian *pantry* memiliki tingkat kebisingan sedang karena suara dari pemukiman di belakang dibatasi oleh dinding masif yang memiliki *rooster*.

Gambar 66.Gambar Analisa Polusi (bagian 1)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 67.Gambar Analisa Polusi (bagian 2)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018



Gambar 68.Gambar Analisa Polusi (bagian 4)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

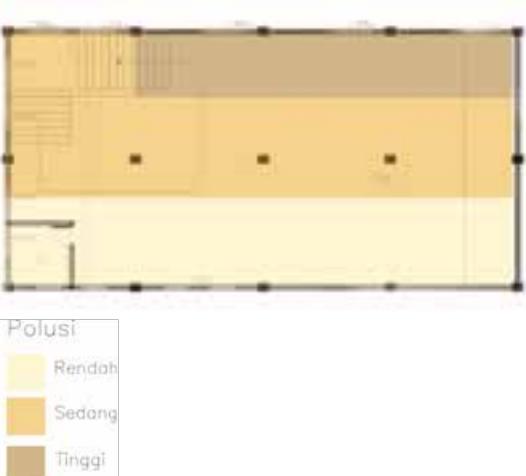
Lantai 2 dan 3 memiliki tingkat kebisingan sedang karena memiliki buaan kearah pemukiman warga dan dibatasi oleh dinding dan buaan. Lantai 1 memiliki tingkat polusi tertinggi pada bagian parkir karena bersebelahan dengan jalan raya yang merupakan jalur utama kendaraan bermotor. Pada bagian kiri denah memiliki tingkat polusi yang rendah karena tertutup oleh dinding masif. Area display memiliki tingkat polusi sedang. Pada bagian *pantry* memiliki tingkat polusi tinggi karena kegiatan masak – memasak yang menghasilkan asap.

Lantai 2 dan 3 memiliki tingkat polusi tinggi pada bagian jendela karena area pemukiman warga yang dimana terdapat kegiatan membakar sampah sehingga menimbulkan polusi.

Konsep Desain

Konsep solusi yang dihasilkan melalui data proyek, literatur dan analisa lapangan adalah *Tropical Home Emphasis*.

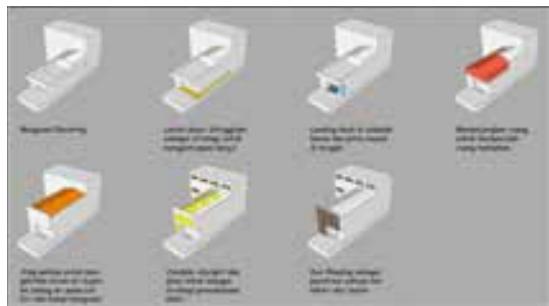
Kata *tropical* berasal dari *value* dari perusahaan yaitu penerapan arsitektur tropis pada bangunan, kata *home* yang dimana penulis selaku desainer memiliki ide desain yaitu penataan ruang berdasarkan rumah tinggal dan kata *emphasis* yaitu konsep penekanan ruang karena jenis proyek yang dijalankan adalah proyek retail komersial. Konsep penekanan ruang yang aplikasikan adalah konsep pendukung untuk elemen interior.



Gambar 69.Gambar Analisa Polusi (bagian 3)
Sumber :Analisa Pribadi, 2018

IMPLEMENTASI DESAIN

Konsep utama dari proyek ini adalah konsep desain tropis yang diperoleh melalui permasalahan dari tapak, yaitu pencahayaan dan penghawaan alami yang kurang, orientasi bangunan yang menghadap ke barat, suhu yang relatif tinggi ketika musim kemarau dan penanggulangan masuknya air hujan ke dalam bangunan ketika musim hujan.



Gambar 70. Diagram Transformasi
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

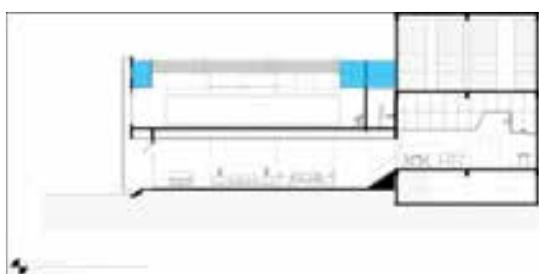
Bentuk dan Aplikasi Ruang

Tahapan awal yang dilakukan adalah bangunan eksisting ditinggikan untuk mencegah masuknya banjir dan sebagai antisipasi banjir untuk masa mendatang, kemudian peletakan entrance dan *loading dock* pada tengah dan kanan bagian depan bangunan, lalu menambah ruang pada bagian atas bangunan depan untuk memperoleh ruang tambahan, penggunaan atap pelana untuk mengalirkan air hujan pada talang air sisi kiri dan kanan, aplikasi *skylight*, jendela dan *glass block* untuk memasukkan pencahayaan alami ke



Gambar 71. Jarak antara Sun Shading dengan Fasad
Bangunan Depan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

dalam bangunan, dan penggunaan *sun shading* sebagai penetrasi cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan dikarenakan orientasi dari bangunan menghadap ke arah barat.



Gambar 72. Ruang Attic pada Bagian Plafon
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Fasad bangunan terdapat *sun shading* yang dimana memiliki jarak sekitar 1 meter untuk memasukkan cahaya matahari. Apabila jarak antar *sun shading* dengan fasad bangunan semakin sempit, maka cahaya matahari yang masuk semakin minim.

Penulis mengaplikasikan ruang *attic* pada bagian plafon bangunan depan lantai 2 untuk merangkap panas yang masuk melalui atap. Hal ini dilakukan untuk menyelesaikan masalah panas pada bagian langit dan atap.



Gambar 73. Penggunaan AC sebagai Penghawaan Aktif pada Bangunan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Aplikasi penghawaan aktif berupa penggunaan AC sebagai solusi untuk menaikkan suhu pada bagian interior bangunan dikarenakan kecepatan angin yang lemah pada area tersebut sehingga aplikasi strategi penghawaan alami kurang efektif. Pertimbangan penggunaan AC adalah ruang *display* yang memiliki tingkat kenyamanan yang cukup tinggi.

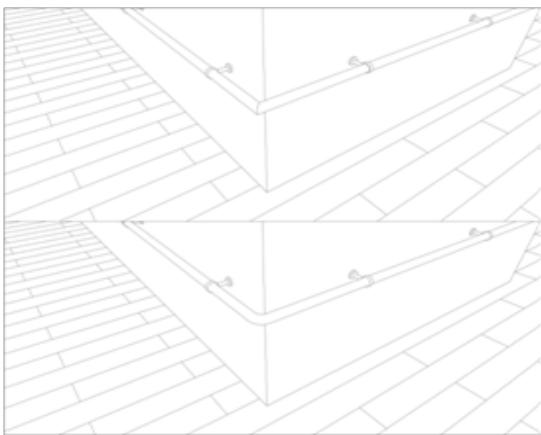


Gambar 75. Aplikasi Rooster dan Glass Block (sambungan)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



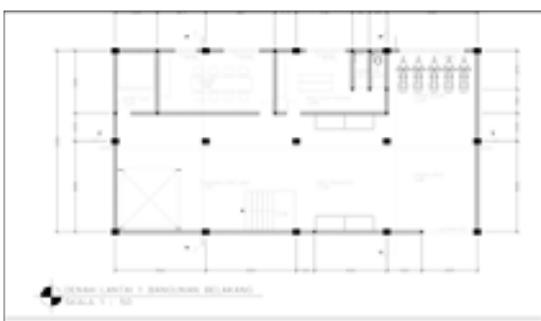
Gambar 74. Aplikasi Rooster dan Glass Block
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Area gudang dan servis menggunakan *glass block* sebagai strategi pencahayaan alami dan *rooster* sebagai strategi memasukkan penghawaan alami. Pertimbangan untuk area servis dan gudang menggunakan *rooster* dikarenakan frekuensi pengguna yang minim.



Gambar 76. Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Railing diaplikasikan pada tiap ruang sebagai pegangan untuk pengunjung yang berusia lanjut. Melalui gambar diatas, ujung *railing* yang kaku dapat melukai pengguna. Oleh karena itu, bentuk lengkung diaplikasikan pada ujung *railing* untuk meminimalisir kemungkinan melukai pengguna.



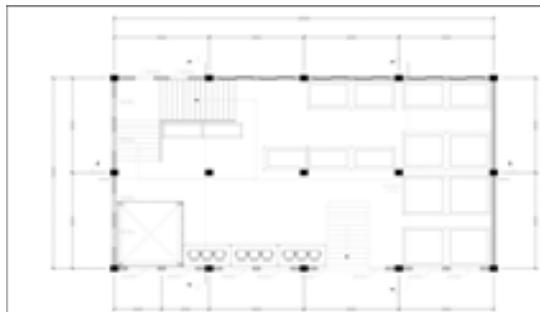
Gambar 77. Gambar Denah Lantai 1 Bangunan Belakang
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 78. Gambar Denah Lantai 1 Bangunan Depan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 79. Gambar Denah Lantai 2
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 80. Gambar Denah Lantai 3 Bangunan Belakang
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Konsep Zoning dan Sirkulasi Ruang

Konsep *zoning* dari ruang berdasarkan prinsip *form follows function*, yaitu penataan *zoning* berdasarkan fungsi dari ruang tersebut. *Zoning*

dibagi menjadi 4 bagian, yaitu *showroom*, *working area*, *service* dan *storage*. *Area showroom* yang terdiri atas area *display sofa* dan *kasir* diletakkan pada lantai 1 bangunan depan, area *display meja makan* pada lantai 2 bangunan belakang dan area *display ruang tidur* pada lantai 2 bangunan depan.

Working area dibagi menjadi area perakitan dan *loading dock* yang diletakkan pada lantai 1 bangunan belakang. Area *service* yaitu *toilet*, *pantry*, area karyawan dan *water supply room*. *Toilet* terletak di lantai 2 bangunan depan dan belakang.



Gambar 81. Zona Penataan *Display*
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 82. Sirkulasi Ruang dari Toko Meubel Sinar Sakti
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Pantry, area karyawan dan *water supply room* terletak pada lantai 1 bangunan belakang. Sedangkan area *storage* diletakkan pada lantai 2 dan 3 bangunan belakang. Konsep penataan *display* menggunakan penataan zona dari rumah tinggal dikarenakan *furniture* yang dijual merupakan *furniture* residensial.

Konsep sirkulasi yang diaplikasikan adalah *Linear* dan dibentuk menyerupai labirin. Konsep ini didasari oleh konsep sirkulasi ruang dari *Vivere* yang dimana memiliki pola ruang yang dibuat memutar layaknya labirin. Keuntungan dari penataan sirkulasi tersebut adalah produk dapat dieksplorasi secara keseluruhan.



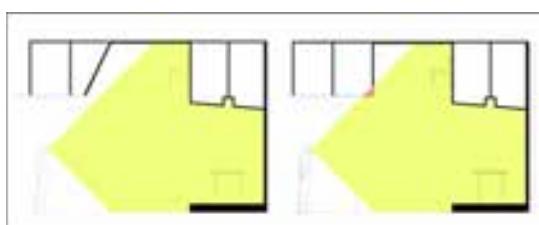
Gambar 83. Double Height Ceiling & Skylight
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Konsep interior menggunakan konsep penekanan ruang. Penekanan ruang yang dimaksudkan adalah konsep yang menggunakan ketinggian plafon untuk memberikan efek ruang yang ditekan.

Tujuan dari konsep tersebut adalah untuk menekan jangkauan visual pengunjung agar melihat *display* dikarenakan proyek yang dikerjakan adalah proyek retail komersial. Konsep ini didasari oleh karya dari arsitek bernama Le Corbusier, yaitu *National Museum of Western Art*.

Selain itu, pada kutipan buku berjudul "Arsitektur:Bentuk, Ruang dan Tataan Edisi Ketiga" karya Francis D. K. Ching(2006) menyatakan bahwa ruang dengan luasan 12 kaki x 17 kaki yang memiliki ketinggian langit 8 kaki dan ditinggikan menjadi 9 kaki akan membuat langit menjadi lebih terlihat. hal itu menunjukkan bahwa plafon memiliki peran penting dalam jangkauan visual manusia.

Display lantai 2 bangunan depan mengaplikasikan konsep *Double Height Ceiling* yang ditentukan menggunakan esensi dari teori modulor yang dikemukakan oleh Le Corbusier. Pencahayaan alami menggunakan *skylight* yang juga berfungsi sebagai *highlight* pada *display*.



Gambar 84. Diagram Studi Visual
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 85. Interior Ruang *Display* (bagian 1)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 88. Interior Ruang *Display* (bagian 4)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 86. Interior Ruang *Display* (bagian 2)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 87. Interior Ruang *Display* (bagian 3)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 89. *Railing* Sebagai Struktur *Racking*
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 90. *Railing* Sebagai Pegangan dan Penyangga *Display*

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Konsep Aplikasi *furniture* dan Aksesoris Pendukung Interior

Aplikasi *Furniture* pada area display menggunakan panggung dan dinding partisi yang membentuk sebuah *booth*. *Display* diletakkan di dalam *booth* tersebut.



Gambar 91. Studi Komposisi

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Furniture pada lantai 1 bangunan depan menggunakan *booth* dan *racking*. Struktur besi *hollow* dari *racking* tersebut bersifat multifungsi. Selain sebagai struktur, juga berfungsi sebagai penyangga *display* pada bagian lantai 2 bangunan belakang dan sebagai *railing*.



Gambar 92. *Racking* pada Gudang

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018



Gambar 93. *Racking* pada Gudang (sambungan)

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Furniture lantai 2 bangunan belakang menggunakan *booth*. Namun, beberapa *booth* membentuk sebuah perspektif dengan aplikasi dinding dan plafon miring untuk mengarahkan visual pengunjung. Pada bagian atas *booth* terdapat display kursi yang digantung. *Furniture* lantai 2 bangunan depan juga menggunakan *booth*.

Furniture pada bagian *storage* menggunakan *racking* yang memiliki 12 jenis berbeda. Hal itu dikarenakan perbedaan dimensi dari *furniture* yang disimpan.



Gambar 94. Skema Warna
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Konsep *Finishing* Interior

Warna putih diaplikasikan pada elemen dinding, plafond dan *furniture*. Warna abu – abu diaplikasikan pada *furniture*, jendela dan pintu. Warna hitam diaplikasikan pada *railing*.

Material yang digunakan adalah multipleks, besi *hollow*, semen, parket, *polycarbonate*, *gypsum board*, dan kayu ulin. Multipleks digunakan untuk membuat *racking*, meja kasir, dan meja kerja. Besi *hollow* digunakan untuk struktur dan *railing*.



Gambar 95. Skema Material
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

Plaster digunakan sebagai lantai pada area servis dan *loading dock* pada lantai 1 bangunan belakang. Parket digunakan untuk lantai pada ruang *display*. *Skylight* pada lantai 2 bangunan depan menggunakan *polycarbonate*. *Gypsum board* digunakan untuk plafond dan dinding. Kayu ulin eksisting menggunakan *finishing* melamin.

KESIMPULAN

Perancangan dari toko meubel sinar sakti adalah perancangan toko retail furniture yang mengaplikasikan konsep *Tropical Home Emphasis*. Pendekatan yang digunakan pada perancangan toko tersebut adalah pendekatan desain tropis. Bentuk bangunan mengikuti prinsip "*form follows function*" yang dikemukakan oleh Louis Sullivan.

Bentuk bangunan di desain mengikuti fungsi dan tujuan dari desain tropis, yaitu adaptasi terhadap iklim tropis yang dimana memiliki masalah terhadap iklim tropis sendiri.

Kata "*Tropical*" berarti konsep desain tropis yang diaplikasikan, Kata "*Home*" berarti aplikasi penataan display furniture berdasarkan penataan furniture dari rumah tinggal, dan Kata "*Emphasis*" yang berarti penekanan pada ruang yang merupakan konsep pendukung untuk bagian interior dari toko tersebut.

Aplikasi konsep penekanan ruang didasari oleh karya bernama "*National Museum of Western Art Tokyo*" oleh *Le Corbusier*. Penekanan ruang yang diaplikasikan memiliki tujuan untuk menekan jangkauan visual pengunjung dengan ketinggian plafon agar melihat *display*. Penulis menginginkan *experience* toko yang berbeda dengan toko meubel lainnya.

P. (2016). *Visitor's Perception on The Important Factors of Atrium design in Shopping Centers : A Study Case of Gandaria City Mall and Ciputra World in Indonesia. Frontiers of Architectural Research*, (2016) 5,52-62.

Panero, J. & Zelnik, M. (1979). *Human Dimension & Interior Space*. Whitney Library of Design. 1515 Broadway, New York, N.Y. 10036.

Pengaturan Penghawaan dan Pencahayaan Pada Bangunan. (2015). Diakses pada November 20, 2015, dari <http://arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id/2015/11/20/pengaturan-penghawaan-dan-pencahayaan-pada-bangunan/>

Sutanto, H. (2015). *Prinsip – Prinsip Akustik dalam Arsitektur*. PT Kanisius. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Wind Ventilation. (n.d.). Diakses pada Mei 22, 2018, dari <https://sustainabilityworkshop.autodesk.com/buildings/wind-ventilation>

DAFTAR RUJUKAN

- Brown, G.Z. & DeKay, M. (2014). *Sun, Wind & Light: Architectural Design Strategies, 3rd Edition*. John Wiley & Sons, Inc. 111 River Street, Hoboken, New Jersey.
- Ching, D.K. (2007). Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Tatanan, Edisi Ketiga. Simarmata [eds]. *Architecture: Form, Space & Order, Third Edition*. John Wiley & Sons, Inc. 111 River Street, Hoboken, New Jersey.
- Kusumowidagdo, A. Sachari, A. Widodo,