

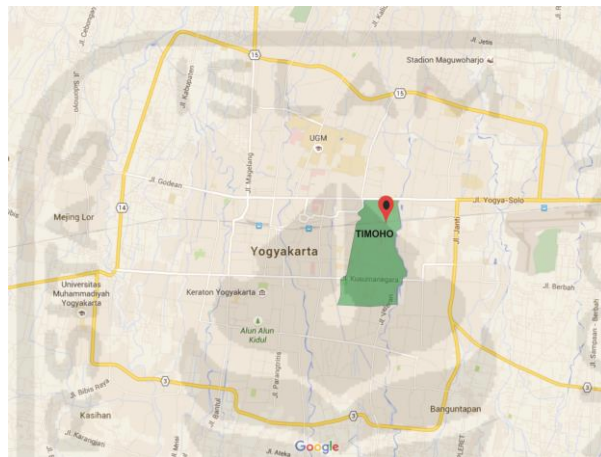


## BAB 2 PENELUSURAN PERSOALAN RANCANGAN

### 2.1 KAJIAN KONTEKS

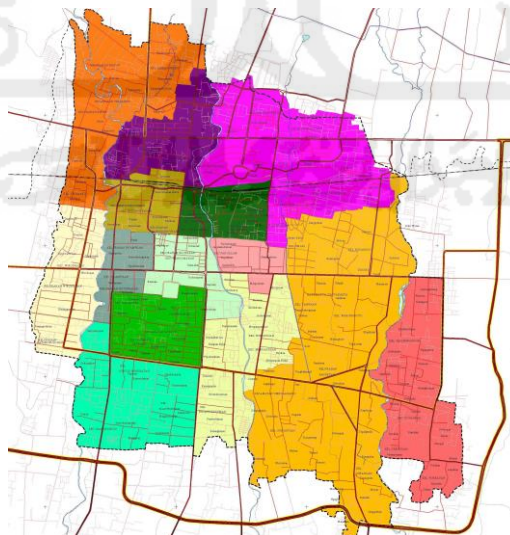
#### 2.1.1 Narasi Konteks Lokasi

Timoho berada pada Kelurahan MujaMuju, Kecamatan Umbulharjo, kota Yogyakarta. Termasuk dalam struktur kawasan administrasi perkantoran pada ruang hijau berkembang. Berkembangnya tempat usaha pelayanan dan jasa mengakibatkan kota memerlukan beberapa lahan guna mendukung peningkatan ekonomi kota.



**Gambar 4 Peta Umbulharjo**

*(Sumber : googleearth)*



**Gambar 5 Peta Pembagian Kawasan Kota Yogyakarta**

*(Sumber : Re-Draw data RTRW Peta Yogyakarta)*



### 2.1.2 Site Terpilih

Berlokasi di kelurahan Muja Muju tepatnya jalan Timoho, Kecamatan Umbulharjo kota Yogyakarta. Berdasarkan rencana pola ruang tentang pembagian struktur kawasan kota, Timoho berada pada kawasan struktur administrasi berkembang dengan pola tata guna lahan perdagangan dan jasa. Dengan rencana rancangan luasan site 5300m<sup>2</sup> yang berada pada Jalan Primer Sekunder Timoho.



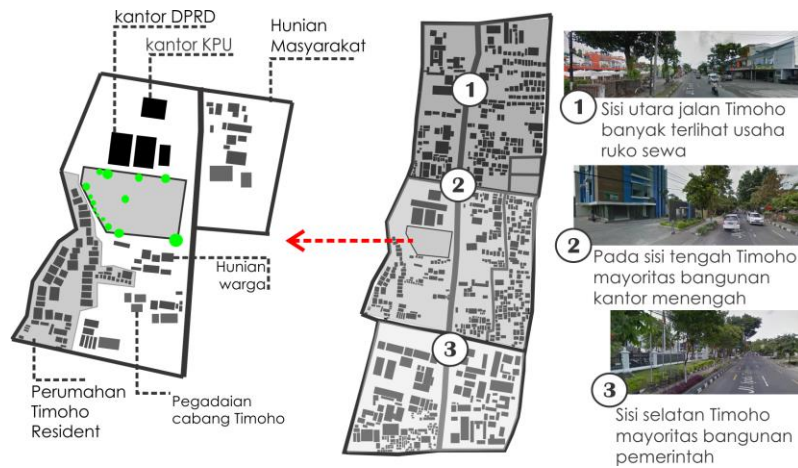
**Gambar 6 Timoho, Muja Muju**

(Sumber :Data RTRW Yogyakarta (RE-Draw Penulis))

### 2.1.3 Peta Kondisi Fisik Makro dan Mikro

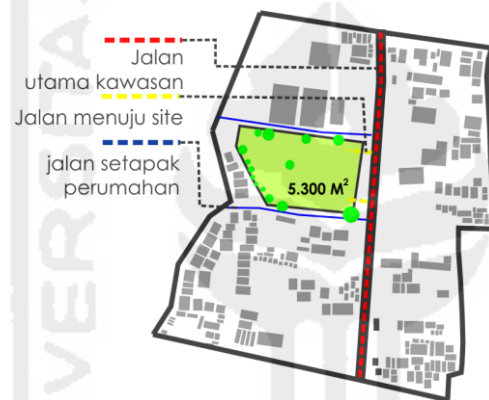
Kondisi Geografis dan Keadaan Wilayah Kecamatan Umbulharjo. Batas Wilayah Kecamatan Umbulharjo terletak di daerah pinggiran kota dengan batas-batas :

- Sebelah Utara : Kecamatan Gondokusuman.
- Sebelah timur : Kecamatan Banguntapan dan Kecamatan Kotagede
- Sebelah Selatan : Kecamatan Banguntapan, Kab. Bantul
- Sebelah barat : Kecamatan Mergangsan.



**Gambar 7 Peta Batas Site Kawasan Timoho**

(Sumber : Data Survey Penulis, 2015)



**Gambar 8 Peta Data keterangan jalan sekitar**

(Sumber : Data Survey Penulis, 2015)

Kondisi eksisting pada dite terpilih dengan kawasan yang telah menjadi acuan dalam peraturan pemerintah Kawasan Timoho adalah bagaimana kawasan dikembangkan dan dijadikan saran perkantoran pemerintah /sewa.



**Gambar 9 Data Lokasi Situasi Site**  
(Sumber : Data Survey Penulis, 2015)

1. **Tinjauan Makro Lokasi** : berdasarkan peta pengembangan Kecamatan Umbulharjo, kawasan strategis Umbulharjo dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi dengan skala perkantoran. Merupakan struktur administrasi tata kota.
2. **Tinjauan Mikro Lokasi** : lokasi mikro yang dipilih adalah kawasan Timoho karena skala perkantoran pelayanan dan jasa keuangan mejadi penunjang utama

### 2.1.3 Peta Kondisi Fisik

#### Kriteria Lokasi Site

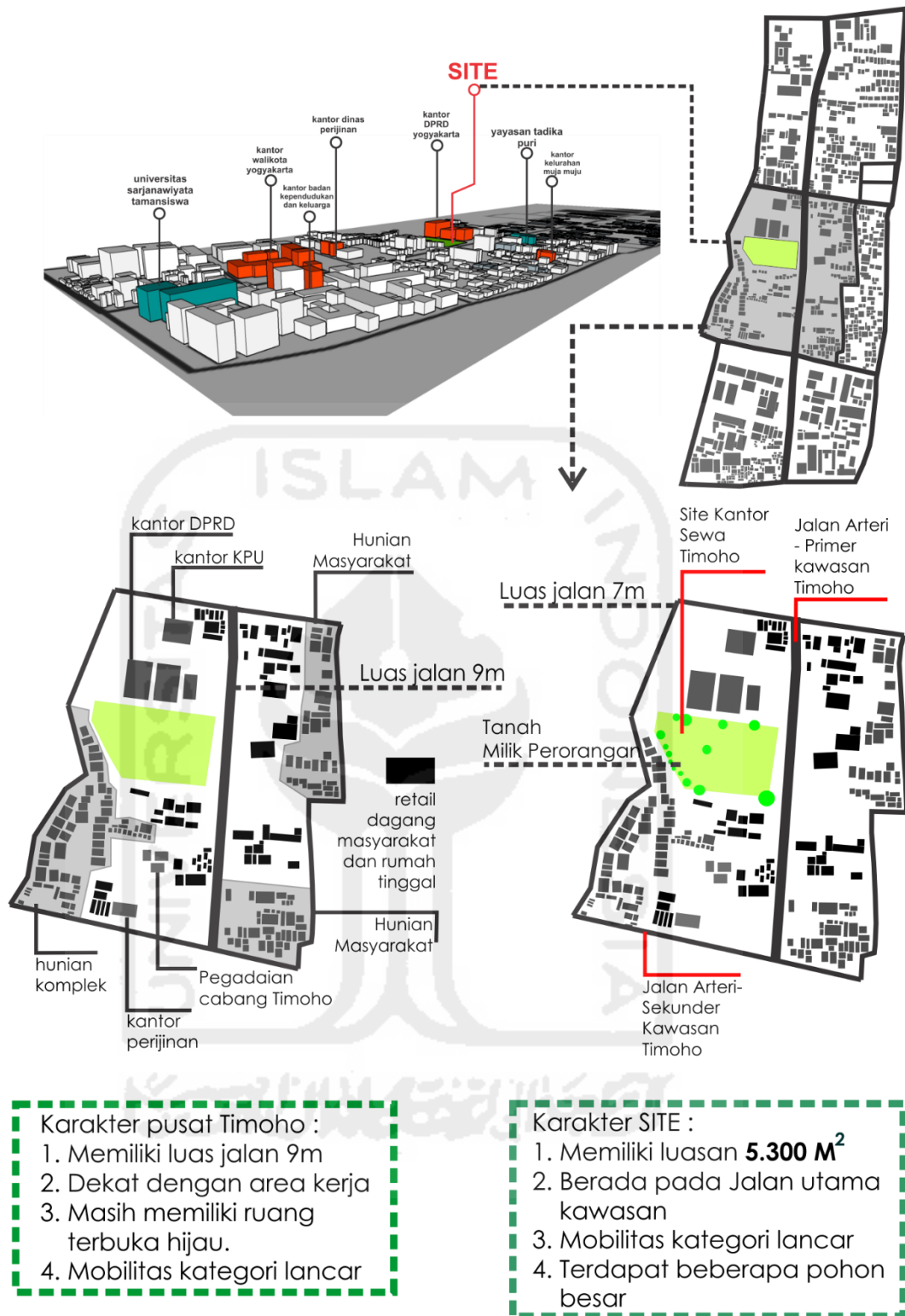
Perancangan Kantor Sewa merupakan aspek yang harus didukung oleh pemilihan lokasi yang tepat dan akan dapat berkembang. Perkantoran sewa direncanakan dibangun pada kawasan dengan fasilitas mobilas dan juga infrastruktur wilayah yang baik. Rancangan kantor seewa ini merupakan sasaran para investor yang akan menanam saham dan sebaiknya berada berdekatan dengan zona komersial, zona kesehatan, dan zona pendidikan dalam suatu wilayah sesuai dengan kebutuhan fasilitas pendukung wilayah yang baik. Berikut ini ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam perancangan Kantor Sewa (Prajudi Atmosudirdjo, 2007)

1. Merupakan kawasan yang direruntukan sebagai lahan usaha yang dapat



- berkembang dan mempunyai histori dalam pembangunan kantor
2. Faktor jarak tempuh kantor dengan berbagai zona komersial yang seharusnya dapat di tempuh dengan cepat dan lancar.
  3. Mempertimbangkan harga lahan yang akan dijadikan sebagai acuan harga sewa ruangan agar mendapatkan keuntungan.
  4. Mempunyai aksesibilitas yang baik dalam ketersediaan sarana dan prasaranan transportasi yang baik.
  5. Merupakan kawasan yang dapat di pertimbangkan keamanannya untuk menciptakan suasana perkantoran yang jauh dari faktor pencurian.





Gambar 10 Kondisi Eksisting Sekitar Site kawasan Timoho

(Sumber : Data Survey Penulis, 2015)



Batas-batas wilayah site sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kantor DPRD dan Kantor KPU Yogyakarta
- Sebelah timur : Lahan kosong milik pemerintah, jalan Timoho
- Sebelah Selatan : Perumahan warga dan Kantor Pegadaian Cabang Timoho
- Sebelah barat : Perumahan Timoho Resident

Kondisi Tapak dan lingkungan

- Tapak tidak memiliki kontur
- Site berbentuk persegi panjang ke arah barat dan mempunya sudut kemiringan
- Tapak menghadap ke arah timur

Harga tanah :

Harga tanah pada Jalan Raya Timoho ini adalah 4.000.000/ m<sup>2</sup> (Tribun Jogja, 2016)

#### 2.1.4 Data Ukuran Lahan dan Bangunan

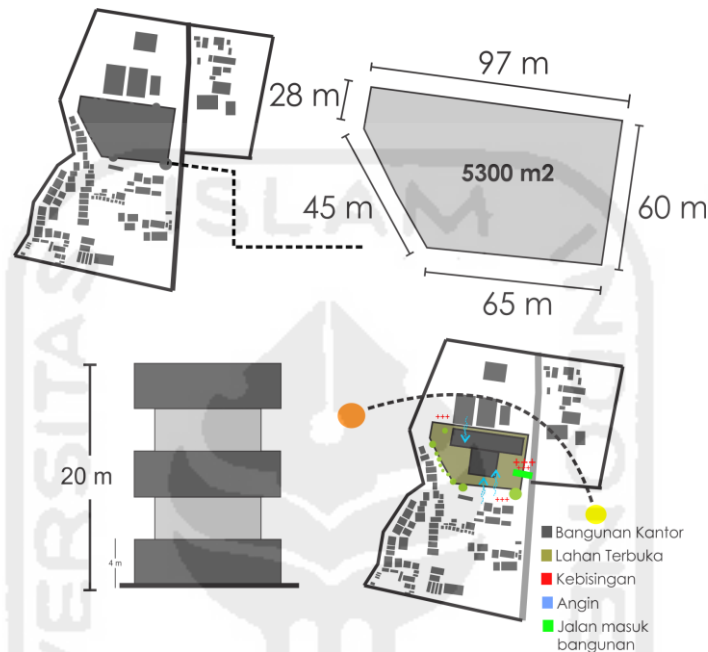
Lokasi tapak pada perancangan Kantor Sewa ini mudah dicapai oleh kendaraan kecil maupun besar dengan lebar jalan  $\pm 11$  meter. Terdapat beberapa fasilitas umum seperti Bus trans Jogja, taksi, dan ojek setempat. Hal ini akan memudahkan pengguna Kantor Sewa untuk dapat mencapai setiap zona terdekat dengan mudah. Dengan lokasi yang sangat strategis dengan posisi site pada jalan utama serta penyesuaian dengan peraturan-peraturan yang terkait, sehingga rancangan Kantor Sewa dapat memperkirakan besaran lahan dan bangunan sebagai berikut :

- Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri No 1 Tahun 2007 Bab 1 Pasal 1 No.27 tentang Kawasan Strategis Kota adalah wilayah yang penataan ruangnya di prioritaskan karna mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kota terhadap ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan hidup.
- Menurut bangunan terkait kecamatan Umbulharjo No.3 Tahun 2012 tentang rencana tata ruang wilayah kawasan kecamatan tahun 2012-2025 mengatur tentang rencana pengembangan lahan yang akan dilakukan kedepannya.



## 1. Tapak

KLB (Koefisien Luas Bangunan)	: maks 6.0
KDB (Koefisien Dasar Bangunan)	: maks 60%
TB (Tinggi Bangunan)	: 32 meter
GSP (Garis Sempadan Jalan)	: 2 meter



Gambar 11 Luasan Tapak

(Sumber : Analisis Penulis, 2015)

$$\text{KDB} = 60\% \times 5300 \text{ m}^2 = 3180 \text{ m}^2 \text{ (maksimal yang dibangun)}$$

$$\text{KLB} = 5300 \text{ m}^2 \times 6 = 31.800$$

## 2. Sempadan Bangunan

Batasan sempadan jalan terhadap rancangan perkantoran digunakan sebagai batas struktur yang berfungsi sebagai ruang koridor tempat pejalan kaki/*strretspace* adalah 2 meter dari tepi jalan utama.

### 2.1.5 Data Klien dan Pengguna

Ada beberapa Kegiatan dan Pelaku kegiatan yang ada di Kantor Sewa. Pelaku yang ada di Kantor Sewa yaitu berada didalam bangunan kantor. yaitu sebagai berikut :





### 1. Pengelola Gedung

Merupakan seluruh tenaga kerja yang melayani seluruh aktivitas dalam Perkantoran. Kegiatan Administrasi, Kegiatan Service/ pelengkap meliputi kegiatan mekanikal elektrikal.

### 2. User/penyewa User adalah Penyewa Kantor Rental office

- Kantor Bank dan Lembaga-lembaga keuangan lainnya
- Perusahaan jasa (Notaris, pengacara, akuntan, konsultan)

### 3. Pengunjung / Tamu Pengunjung pada Rental Office

- Karyawan
- Nasabah
- Instansi terkait
- Dan yang berkepentingan lainnya.





## 2.2 KAJIAN TEMA PERANCANGAN

### 2.2.1 Narasi Problematika Tematis

Rantai permasalahan yang terdapat pada rancangan Kantor Sewa ini adalah merancang sebuah gedung Kantor Sewa yang hanya disewakan kepada perusahaan pelayanan dan jasa dengan tema *ECO-Office Design* dengan batasan merancang tata ruang kantor dan material selubung bangunan yang dapat memberi pencahayaan alami pada ruang sesuai dengan kebutuhan pengguna sebagai bangunan komersial.

Tata ruang Kantor Sewa merupakan tema perancangan untuk memberikan kebutuhan ruang yang akan disewakan kepada investor. Dengan merencanakan tata ruang dalam bangunan, pengguna bangunan dapat mempunyai nilai psikologis yang akan membuat seseorang merasa nyaman untuk bekerja dan melakukan aktivitas lainnya. Pada hakekatnya manusia yang mempunyai tingkat kesibukan yang tinggi dapat menyebabkan mereka menjadi depresi dan juga stres. Seperti sebuah ruangan dalam ruang yang dirancang karena keterbatasan lahan dan kebutuhan ruang yang besar. Hal ini dapat mempengaruhi psikologis pengguna ruangan itu sendiri, dikarenakan tidak adanya pencahayaan dan bukaan alami dimana seseorang dapat merasa nyaman apabila melihat pemandangan luar bangunan. Karena alam terbuka hijau memberikan kita perasaan yang tenang dan nyaman.

Perancangan tentang tata ruang juga harus dapat memperhatikan bagaimana sebuah material selubung bangunan dapat memberikan keuntungan pada ruang kerja. Ruang kerja yang baik dapat memberikan pencahayaan alami pada ruangan, sehingga ruangan terlihat nyaman dan dapat mengoptimalkan penggunaan pencahayaan buatan dalam ruang kerja. Tujuan dipilihnya penekanan "*ECO-Office Design* dalam batas Tata Ruang dan Material" adalah menciptakan bangunan dengan mempertimbangkan pemilihan material guna menguntungkan pengguna ruangan yang ada di dalam bangunan. Apabila kita hanya merancang bukaan dan material tanpa adanya pertimbangan lain, lalu bagaimana panas cahaya matahari tidak sampai masuk kedalam ruang kerja. Mempertimbangkan pemilihan material bukaan juga harus mempertimbangkan material pendukung yang dapat menguntungkan proses masuknya cahaya itu sendiri. Sehingga cahaya yang masuk dalam ruangan tidak



disertai panas cahaya matahari sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan penghawaan buatan pada ruang kerja kantor.

## 2.2.2 Paparan Teori Tematis

### 2.2.2.1 Definisi *ECO-Office Design*

Menurut data yang didapatkan dari Departemen Sumber Daya Energi dan Mineral, menyebutkan bahwa bangunan gedung menyumbang emisi CO<sub>2</sub> terbesar dalam sektor konsumsi energi untuk sumber daya listrik dibandingkan sektor lain, seperti transportasi dan industri. Terutama bangunan yang berdaya guna komersial seperti halnya perkantoran, pertokoan, pusat perbelanjaan, hotel dan apartemen (*media komunikasi ESDM, 2013*)

Bangunan yang berkembang saat ini menunjang presentasi yang akan berdampak pada masa depan. Generasi kedepan sangat membutuhkan perubahan yang dirancang dengan menggunakan pemikiran serta ketelitian yang bijak dalam mengambil keputusan guna memperbaiki sumberdaya yang masih tersedia. Perancangan Kantor Sewa ini menjelaskan bagaimana sebuah konsep dapat mendukung rancangan terhadap keunggulan dan keuntungan bangunan dimasa depan. Dengan mengedepankan fungsi dan juga dampak dari setiap pemilihan material dan merancang nya menjadi sebuah bangunan yang unggul. Berdasarkan GREENSHIP untuk bangunan baru dari Lembaga *Green Building Council Indonesia* (GBCI)

### 2.2.2.2 Kajian Tata Ruang

Membahas kebutuhan ruang seperti; berapakah luasan ruang yang dibutuhkan, siapakah penghuninya (pimpinan atau bawahan), kegiatan apa sajakah yang akan terjadi didalamnya. Lalu berapa banyak ruang tersebut akan disediakan, apakah terbuka untuk umum atau tidak, fasilitas apa saja disekelilingnya yang akan mendukung ruangan tersebut. Setelah mendapatkan informasi tersebut, mulailah dengan letak dan aksesibilitas dari ruang tersebut sehingga mudah terjangkau dan tidak merupakan territorial dari suatu bagian. Dalam 6 prinsip desain *ECO-Office Design* dalam karakter pembentuk ruang adalah :



- a) **Menyediakan akses maksimum untuk pencahayaan alami dan akses penglihatan ke luar bangunan.**
- b) Mengontrol kelembaban di dalam ruangan dengan desain sistem ventilasi minimal 30% dan 50% dari total luas ruangan untuk mempertahankan kelembaban relatif ruangan.
- c) **Memberikan tempat kerja (*workstation*) yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan tempat duduk, peralatan komputer, tingkat pencahayaan, ketinggian permukaan kerja, tata letak ruang kerja dan Ventilasi.**
- d) **Desain ruang untuk berbagai ukuran dan jenis kegiatan.**
- e) Pertimbangkan “Zonasi Modular” untuk distribusi udara agar menghindari kontaminasi silang. Mempunyai ruang transisi yang tepat antara zona bekerja dengan zona konstruksi bila kegiatan sedang terjadi kegiatan renovasi untuk melindungi kesehatan dan membatasi kebisingan.
- f) Desain ruang untuk menghindari kondensasi uap air, terutama pada dinding bagian bawah dek atap, dan sekitar pipa saluran dan jendela.
- g) **Memberikan kemudahan aksesibilitas kepada setiap pengguna dalam mencapai sistem keamanan bangunan seperti pencegahan kebakaran, akses keamanan, dan alarm.**

Pada perancangan ini, karakter pembentuk ruang dalam konsep *ECO-Office Design* adalah bagian (a, b, c, dan g). Hal ini dikarenakan dalam pemilihan karakter perancangan ruang sangat penting untuk diterapkan untuk menciptakan kenyamanan dan kebutuhan ruang yang stabil dan menjadikan pengguna ruangan didalamnya dapat mempunyai kualitas kerja yang dengan sirkulasi ruang yang baik dan sistem keamanan yang baik pula. **Secara pasif dapat dengan cara seperti meletakkan ruang-ruang yang tidak digunakan setiap hari di area tengah, sehingga ruang yang sering digunakan berada di tepi-tepi bangunan dekat dengan jendela untuk memungkinkan terciptanya penghawaan alami dan pencahayaan alami secara bersamaan.**

Setelah prinsip tata ruang didapatkan, kemudian cara penyusunan ruang-ruang dapat menjelaskan tingkat kepentingan serta kedekatan ruang sebagaimana fungsinya dalam



bangunan. Setiap jenis organisasi ruang didahului oleh bagian yang membicarakan karakter bentuk, hubungan-hubungan ruang dan tanggapan lingkungan dari tiap fungsinya. Berdasarkan karakter, organisasi ruang dibagi atas lima jenis, yaitu :

- Organisasi Ruang Terpusat, sebuah ruangan dominan terpusat dengan pengelompokan sejumlah ruang sekunder.
- Organisasi Ruang Linier, tata sebuah ruang dalam urutan satu garis dan ruang-ruang yang berulang.
- Organisasi Ruang Radial, sebuah ruang pusat yang menjadi acuan organisasi ruang-ruang linier yang berkembang menurut arah jari-jari.
- Organisasi Ruang Cluster, sebuah tata ruang kelompok berdasarkan kedekatan hubungan ruang atau bersama-sama memanfaatkan satu ciri atau hubungan visual.
- Organisasi Ruang Grid, sebuah organisasi ruang-ruang dalam daerah struktural grid atau struktur tiga dimensi lainnya. Sumber (Francis D.K. Ching dalam buku *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatananya*).

Pada perancangan organisasi ruang, tata ruang yang akan digunakan pada Kantor Sewa adalah **Organisasi Ruang Radial merupakan tata ruang yang mempunyai pusat ruang dan ruang-ruang yang lain mengikuti bentuk pola pusat secara berulang. Hal ini akan menyebabkan ruangan yang dipergunakan sebagai Kantor Sewa dapat memanfaatkan cahaya dalam bangunan dengan menempatkan ruang mengikuti pola bentuk bangunan.**

### 2.2.2.3 Kajian Material

#### **Definisi Material**

Saat mengetahui fasilitas dan kebutuhan ruang, berarti rancangan dapat mengatur sendiri jenis bahan bangunan yang akan digunakan. Hal tersebut juga secara tidak langsung dapat memberikan sebuah pertimbangan yang matang dalam pemakaian material yang ramah lingkungan, murah namun masih berkualitas tinggi. Material yang digunakan tidak boleh sampai mempengaruhi atau bahkan mengganggu



aktivitas, skala gerak-gerak postur tubuh dan fungsi normal dari sistem penginderaan. Dalam pemilihan material ada 7 bentuk pertimbangan terkait dalam dan luar bangunan, antara lain :

- Pertimbangkan elemen yang akan menjadi selubung pada bangunan dan fungsi dari setiap elemen. Pastikan perancangan dan penempatan elemen sesuai dengan fungsi dan pemasangannya.
- Pertimbangkan elemen pembentuk interior dan eksterior sebagai strategi untuk mensiasati pantulan sinar matahari yang berlebihan.
- Menyediakan lingkungan Visual yang menarik pada bangunan dengan keseimbangan antara fungsi dan estetika. Atau dapat memberikan element hijau pada bangunan berupa vegetasi alami dalam ruangan bila memungkinkan.
- Pertimbangkan elemen yang akan mendukung jaringan mobilitas internet diseluruh tempat kerja untuk memudahkan pekerja dalam ruangan.

### Kriteria Material yang Digunakan

Material memiliki pengaruh yang sangat besar pada perilaku yang dihasilkan oleh cahaya. Jenis material yang digunakan oleh bidang permukaanpun akan menentukan apakah cahaya akan diteruskan, dipantulkan, atau diserap oleh sebuah bidang permukaan. Warna materialpun akan mempengaruhi besarnya cahaya yang akan dipantulkan dan diserap. Warna gelap akan lebih banyak menyerap cahaya, sedangkan warna cerah akan cenderung memantulkan cahaya. Perilaku untuk meneruskan cahaya tergantung pada jenis material yang digunakan dengan tingkat transparansi yang dimilikinya.

Tabel 3 Bahan-bahan yang tidak tembus cahaya

BAHAN	Refleksi (%)	Kemampuan Penyebaran Cahaya	Pemantulan
Aluminium sangat mengkilat	80-85	Sangat lemah	Kuat
Aluminium Mat/Buram	55-65	Kuat	Sangat lemah
Email putih	65-75	Sedang	Lemah
Gips putih segar	85-95	Kuat	Sangat lemah
Kertas putih buram	70-80	Sedang	Lemah



<b>Kertas putih mengkilat</b>	70-80	Lemah	Sedang
<b>Cermin kaca</b>	80-88	Sangat lemah	Kuat
<b>Perak dipoles</b>	90-92	Sangat lemah	Sedang
<b>Granit</b>	20-25	Lemah	Sedang
<b>Batu kapur</b>	35-55	Sedang	Kuat
<b>Kayu mahoni dipoles</b>	<b>6-12</b>	<b>Lemah</b>	<b>Kuat</b>
<b>Plesteran kapur putih</b>	40-45	Sedang	Kuat
<b>Batu bata kering</b>		Sedang	Lemah
<b>Beton kasar</b>	20-30	Kuat	Lemah
<b>Kayu kasar</b>	0-40	Kuat	Sedang
<b>Kayu laminating</b>	<b>15-40</b>	<b>Kuat</b>	<b>Sedang</b>

**Tabel 4 Bahan Yang Tidak Tembus Cahaya**

(Sumber : Mangunwijaya, 2000)

Tabel diatas menunjukkan perilaku material dalam memantulkan cahaya yang mengenainya, dengan arah cahaya yang tegak lurus terhadap bidang permukaan. Pemahaman mengenai cahayan menjadi penting, tidak hanya untuk mengetahui efek cahaya tetapi apa yang mengenai bidang permukaan dengan banyaknya cahaya yang akan dipantulkan.

<b>Bahan</b>	<b>Tebal</b>	<b>Refleksi Pantulan (%)</b>	<b>Tingkat penyebaran cahaya</b>
<b>Kaca polos terang</b>	1-4	6-8	Sangat lemah
<b>Kaca bening</b>	5-8	5-20	Lemah
<b>Kaca warna</b>	3-6	7-20	Sedang
<b>Kaca es</b>	2-3	10-17	Sedang

**Tabel 5 Bahan-Bahan Yang Tembus Cahaya**

(Sumber : Mangunwijaya, 2000)

Kaca bening akan meneruskan lebih banyak cahaya dibandingkan dengan kaca warna atau kaca es. Dengan demikian untuk pemilihan material bangunan harus dipertimbangkan sejak dari awal proses perancangan desain bangunan. Kriteria dalam pembangunan kantor ini adalah pemilihan material sebagai penyusun bangunan. Adapun material yang akan di pakai dalam bangunan ini adalah :



## A. Kayu

Kayu merupakan hasil hutan yang mudah diproses untuk dijadikan barang sesuai dengan kemajuan teknologi. Kayu memiliki beberapa sifat yang tidak dapat ditiru oleh bahan-bahan lain. Kayu berasal dari berbagai jenis pohon yang memiliki sifat-sifat yang berbeda-beda. Bahkan dalam satu pohon, kayu mempunyai sifat yang berbeda-beda. Dari sekian banyak sifat-sifat kayu yang berbeda satu sama lain, ada beberapa sifat yang umum terdapat pada semua jenis kayu yaitu :

- Kayu merupakan bahan yang bersifat higroskopis, yaitu dapat menyerap atau melepaskan kadar air (kelembaban) sebagai akibat perubahan kelembaban dan suhu udara disekelilingnya.
- Kayu dapat diserang oleh hama dan penyakit dan dapat terbakar terutama dalam keadaan kering.
- Semua kayu bersifat anisotropik, yaitu memperlihatkan sifat-sifat yang berlainan jika diuji menurut tiga arah utamanya (longitudinal, radial dan tangensial).
- Material kayu dapat digunakan sebagai material pendukung bangunan

Menurut Lembaga Penelitian Hasil Kayu (LPPH), kayu dikategorikan ke dalam beberapa kelas awet.

- Kelas awet I (sangat awet), misal: kayu Jati, Sonokeling
- Kelas awet II (awet), misal: kayu Merbau, Mahoni
- Kelas awet III (kurang awet), misal: kayu Karet, Pinus
- Kelas awet IV (tidak awet), misal: kayu Albasia
- Kelas awet V (sangat tidak awet)

Pengawetan adalah suatu proses memasukkan bahan pengawet ke dalam kayu dengan tujuan untuk memperpanjang masa pakai kayu. Tapi saat ini ada cairan beku untuk menghindari kayu dari pelapukan masa dan juga agar kayu tahan dari sinar matahari langsung.



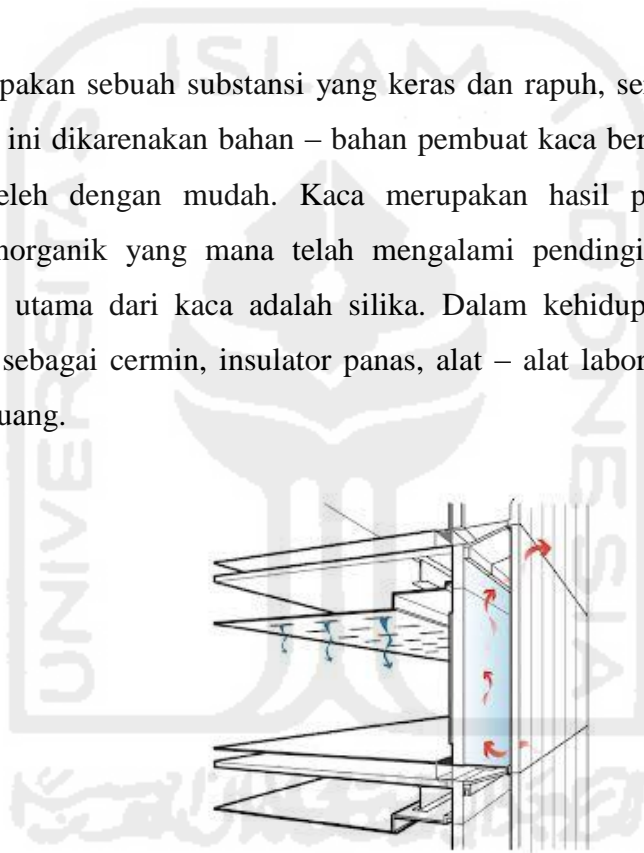


**Gambar 12 Kayu**

(*sumber : hargamaterial.com*)

## **B. Kaca**

Kaca merupakan sebuah substansi yang keras dan rapuh, serta merupakan padatan amorf. Hal ini dikarenakan bahan – bahan pembuat kaca bersifat amorf yang mana dapat meleleh dengan mudah. Kaca merupakan hasil penguraian senyawa – senyawa inorganik yang mana telah mengalami pendinginan tanpa kristalisasi. Komponen utama dari kaca adalah silika. Dalam kehidupan sehari – hari kaca digunakan sebagai cermin, insulator panas, alat – alat laboratorium, dekorasi, dan pembatas ruang.



**Gambar 13 Tampak luar dan dalam bangunan kantor**

(*Sumber : solarfassade.info*)

Adapun jenis-jenis kaca adalah sebagai berikut :

### 1) Kaca Bening

- Kaca ini juga sering disebut dengan kaca polos atau dalam istilah teknisnya adalah float glass.



- Kaca ini tidak berwarna, memiliki permukaan yang sangat bersih, rata dan bebas distorsi.
- Karena sifat kacanya yang tidak berwarna, jenis kaca ini memberikan tingkat transmisi yang tinggi (lebih dari 90%) serta memberikan bayangan yang sempurna.
- Kaca ini banyak digunakan untuk eksterior maupun interior bangunan, baik rumah tinggal maupun gedung bertingkat. Namun kaca ini tidak direkomendasikan untuk eksterior bangunan bertingkat karena kemampuan menahan panas matahari yang rendah.
- Kaca ini juga dapat digunakan untuk perabot rumah tangga, misalnya lemari, table top, dinding dekorasi, akuarium dan sebagainya.
- Ketebalan kaca ini bervariasi, yang umum dipakai mulai dari 5mm, 6mm, atau 8mm. Pemilihan ketebalan kaca disesuaikan dengan bentang kaca yang akan dipasang. Untuk rumah tinggal dan interior gedung, biasanya digunakan kaca tebal 5mm, 6mm atau 8mm tergantung bentangnya.

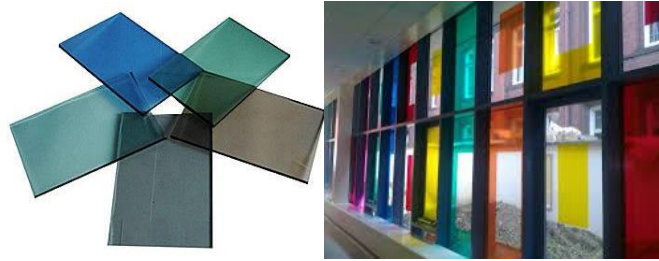


**Gambar 14 Kaca Bening**

(sumber : [bedahrumah.com](http://bedahrumah.com))

## 2) Kaca Warna

- Di kalangan masyarakat, kaca ini biasa disebut dengan kaca rayben, untuk kaca warna hitam. Istilah teknisnya adalah tinted glass. Pada produk Asahimas, menggunakan istilah panasap glass.
- Kaca panasap merupakan kaca float yang diberi warna dengan menambahkan sedikit logam pewarna seperti kobalt, besi, silenium, dan sebagainya pada bahan baku kaca.

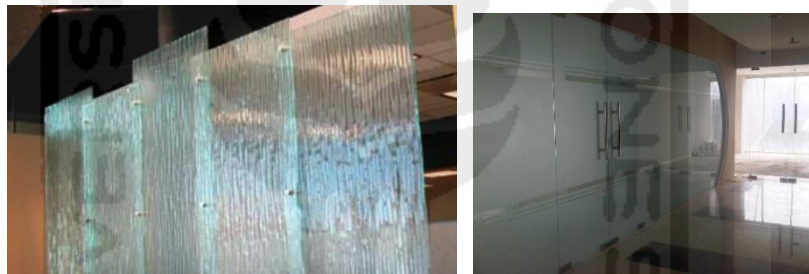


**Gambar 15 Kaca Warna**

(sumber : bedahrumah.com)

### 3) Kaca Es

- Kaca es, adalah kaca yang terdapat tekstur dengan pola tertentu pada salah satu sisinya. Pada produk Asahimas, jenis kaca ini disebut dengan kacaIndofigur.
- Penggunaan kaca ini lebih banyak dipakai pada interior bangunan, yaitu untuk partisi, dinding, pintu perabot rumah dan kaca pada kamar mandi.



**Gambar 16 Kaca Es**

(sumber : bedahrumah.com)

Pada perancangan bangunan Kantor Sewa ini, material yang akan digunakan adalah kaca dan kayu. Material kaca akan digunakan pada selubung bangunan dan material kayu akan menjadi secondary-skin fasade pada bangunan. Sesuai dengan fungsi kaca yang meneruskan sinar matahari langsung. Akan tetapi kaca juga meneruskan panas yang dibawa oleh radiasi sinar matahari. Oleh karena itu kayu menjadi fasad yang akan menyerap panas dari matahari dan meneruskan cahaya ke dalam ruangan. Dua lapisan kulit fasad adalah sistem bangunan yang terdiri dari dua kulit ditempatkan sedemikian rupa yang mengalir udara di rongga tengah antara fasad luar dan fasad dalam.



## 1. Syarat Terjadinya Pencahayaan Alami

### A. Definisi dan Aspek Pencahayaan

Dalam mendesain sebuah bangunan terdapat kriteria perancangan, agar tercapai kelayakan dan memberikan kenyamanan untuk pengguna gedung. Bukan hanya terdapat pada tata ruang yang baik saja, pertimbangan tentang pencahayaan yang baik juga merupakan acuan yang tidak kalah penting pada tema perancangan ini. Berikut ini kriteria tata kondisional rancangan gedung perkantoran menurut Alexi M. dan Joanna E. Dalam bukunya *Designing for Tomorrow's Workplace*, 1995.

Besar intensitas cahaya yang dianjurkan untuk pekerjaan kantor yaitu antara 200 hingga 2000 lux. **Orientasi bangunan dan juga penambahan shading pada tampilan bangunan merupakan bentuk pengaturan cahaya tambahan bangunan.** Arah cahaya yang cukup untuk menentukan bentuk dan lokasi benda-benda tetapi tidak sampai menyebabkan bayangan gelap. Kemampuan kontrol daya untuk mengatur cahaya sesuai dengan tugas dan para pekerja. ruangan tergantung pada luas ruangan, kedalaman rata-rata dari ruang kantor 4,50-6,00 meter. Cahaya siang menyinari tempat kerja bekerja sampai kedalaman  $\pm 4,50$  meter tergantung posisi gedung di jalan sempit atau lingkungan bebas (*Data Arsitek, Jilid 2*).

### B. Pemanfaatan Cahaya Alami Matahari

Untuk mendapatkan pencahayaan alami pada suatu ruang diperlukan jendela-jendela yang besar ataupun dinding kaca sekurang-kurangnya 1/6 daripada luas lantai. Tujuan digunakannya pencahayaan alami yaitu untuk menghasilkan cahaya berkualitas yang efisien serta meminimalkan silau dan berlebihnya rasio tingkat terang. Agar dapat menggunakan cahaya alami secara efektif, perlu dikenali ke beberapa sumber cahaya utama yang dapat dimanfaatkan (Mangunwijaya, 1988).

- **Sunlight**, cahaya matahari langsung dan tingkat cahayanya tinggi.
- **Daylight**, cahaya matahari yang sudah tersebar dilangit dan tingkat cahayanya rendah.
- **Reflected light**, cahaya matahari yang sudah dipantulkan.



### C. Faktor Memaksimalkan Cahaya Matahari

Dalam memaksimalkan pencahayaan menggunakan matahari, ada 5 faktor yang harus dikaji agar sumber cahaya matahari yang digunakan sebagai pencahayaan dapat memberikan efek yang maksimal dan juga baik dalam ruangan, berikut beberapa faktor dalam memaksimalkan cahaya matahari, antara lain :

#### **Orientasi Bentuk Bangunan**

Orientasi bangunan adalah penempatan bangunan dalam proses desain. Sudut deklinasi terjadi karena sumbu rotasi bumi membentuk sudut  $23,5^{\circ}$  LS sampai  $23,5^{\circ}$  LU. Oleh karena itu ada orientasi yang bagus menurut kawasannya.

Menurut Setyo Soetiadji (Soetiadji S, 1986) orientasi adalah “suatu posisi relatif suatu bentuk terhadap bidang dasar, arah mata angin, atau terhadap pandangan seseorang yang melihatnya. Dengan berorientasi dan kemudian mengadaptasikan situasi dan kondisi setempat, bangunan kita akan menjadi milik lingkungan, yaitu:

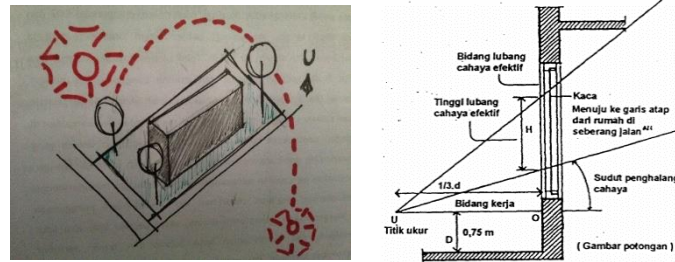
- **Orientasi terhadap garis edar matahari** pada daerah beriklim tropis penyinaran dalam jumlah yang berlebihan akan menimbulkan suatu masalah, sehingga diusahakan adanya elemen-elemen yang dapat mengurangi efek terik matahari.
- **Orientasi pada potensi-potensi terdekat**, suatu nilai orientasi positif yang cukup membuat hubungan filosofisnya saja.
- **Orientasi pada arah pandang tertentu**, yang biasanya mengarah pada potensipotensi yang relatif jauh, misalnya arah laut, atau pemandangan alam.

#### **Tampilan Bentuk Bangunan**

Dalam mengkategorikan bentuk-bentuk dengan penambahan menurut sifat hubungan yang muncul diantara bentuk-bentuk komponennya sebaik konfigurasi keseluruhannya.

- **Bentuk Ramping**

Bentuk ramping sangat diminati oleh banyak arsitek dalam memaksimalkan pencahayaan alami apabila orientasi bangunannya menghadap sisi timur-barat.

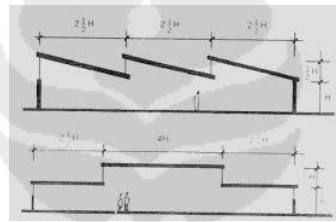


**Gambar 17** Bangunan tinggi dengan bentuk horizontal

(Sumber : SNI 03-2396-2001 tata cara perancangan sistem pencahayaan alami bangunan tinggi (penulis))

- **Memiringkan Fasade Bangunan**

memiringkan fasade ke arah yang mendapat sumber matahari tanpa menghilangkan eksisting lokasi site, dapat diterapkan secara vertikal dengan pendekatan bentuk fasade.



**Gambar 18** Contoh tampilan mameringkan fasada bangunan

(Sumber : Library binus, 2011)

- **Memajukan Fasade Bangunan**

Dengan memajukan fasade bangunan, perancangan dapat mengoptimalkan penggunaan cahaya pada sudut jatuh matahari baik dari jendela maupun dari bidang transparan (Pamorang Manurung, 2012)

## 2.3 KAJIAN TIPOLOGI BANGUNAN

### 2.3.1 Narasi Problematika Tipologi

Rancangan pada tipologi bangunan ini adalah sebuah kantor dengan bentuk vertikal yang akan disewakan kepada perusahaan pelayanan dan jasa. Fungsi dari tipologi bangunan ini dirancang pada kawasan Timoho yang merupakan sebuah kawasan dengan fungsi sebagai struktur administrasi kota di Yogyakarta. Memudahkan segala fasilitas kawasan yang telah dirancang sebagai pembentuk citra perkantoran. Tipologi



bangunan ini dikaitkan dengan penerapan konsep *ECO-Office Design* yang mengacu pada material bangunan dalam mencapai tujuan memenuhi tata ruang kerja yang mempunyai visual dan kenyamanan yang baik di dalam bangunan.

## 2.3.2 Paparan Teori Tipologi

### 2.3.2.1 Kantor (Umum)

- “Kantor adalah setiap tempat yang biasanya dipergunakan untuk melaksanakan pekerjaan tata usaha, dengan nama apapun juga tempat tersebut mungkin diberikan.” (Moekijat, 1997)
- “*Building office is a building used for professional or clerical purposes, except no part of which is used for living purposes, except by janitor’s family*”. (*Dictionary of architecture and construction*, Cyril M Harris.1975)
- “Kantor adalah tempat diselenggarakannya kegiatan atau aktivitas ketatausahaan, yaitu sebuah unit kerja yang terdiri dari : Ruangan, peralatan dan pekerjanya.” (Ulbert Silalahi, 2002)
- Dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) diartikan bahwa kantor adalah gedung atau ruang untuk mengatur dan melakukan suatu pekerjaan atau tempat bekerja.

Dari pengertian para ahli dan KBBI ,kantor adalah sebuah tempat yang digunakan sebagai lahan dimana orang-orang melakukan sebuah kegiatan yang menunjukkan sebuah aktivitas pekerjaan. Hal ini dapat di asumsikan sebuah bangunan yang sudah pasti mempunyai pekerja dan juga sesuatu kegiatan yang dikerjakan dalam sebuah ruangan dengan struktur organisasi pekerjaan pada bidangnya masing-masing. Terdapat beberapa kajian tentang pengertian kantor dengan fungsi dan juga bentuk bangunan, berikut merupakan tinjauan tentang kantor, antara lain :

#### A. Konfigurasi Bangunan kantor

Jenis-jenis konfigurasi bangunan Kantor Sewa terkait dengan pengelompokannya, adalah :

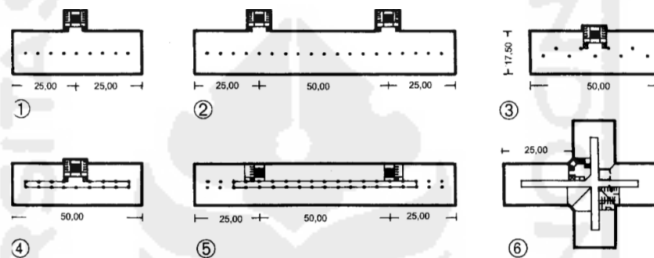


## Menurut Tinggi Bangunan

- *High Rise Building* (bangunan dengan lantai lebih dari 20 lantai)
- *Middle Rise Building* (bangunan 4 – 20 lantai)
- *Low Rise Building* (bangunan 1-3 Lantai)
- *Garden Office/Office Park* (bangunan 1-5 lantai) dengan landscape ekstensif.

## Menurut Pengelompokan Struktur Bangunan

Pengelompokan Konfigurasi bangunan akan memperlihatkan bagian struktur tetap dan memiliki bentuk denah sesuai dengan struktur (*Data Arsitek, Jilid 2*) adalah :



**Gambar 19 Tata Ruang Terbuka**

(Sumber : *Architects Data Neufert, 1990*)

- 1) **Akses Tunggal Struktur Seimbang**, perancangan pada bangunan ini umumnya mempunyai luas bangunan yang kecil, sehingga tidak diperlukan rancangan tangga dan pintu darurat yang harus berada pada dua sudut bangunan. Dengan penempatan kolom ditengah bangunan yang berarti sirkulasi kantor ini dapat di buat secara dua arah.
- 2) **Akses Ganda Struktur Seimbang**, Perancangan pada bangunan ini umumnya mempunyai luasan yang memanjang horizontal pada lahan. Sehingga memerlukan perancangan fasilitas keamanan yang lebih banyak. Perancangan struktur ini cocok untuk luas ruangan yang dalam.
- 3) **Akses Tunggal dalam Struktur Campuran**, Perancangan Struktur mempunyai jarak antar kolom yang tidak beraturan. Biasanya perancangan seperti ini hanya dapat menerapkan satu jalur sirkulasi dengan ruang terbuka dan semi-terbuka.





- 4) **Akses Tunggal dalam Struktur Seimbang.** Perancangan Struktur ini mempunyai dua hitungan jarak struktur yang berbeda untuk luas bangunan yang memanjang.
- 5) **Akses Ganda Dalam Struktur Campuran.** Perancangan ini menggunakan struktur antar kolom ke dalam bangunan yang memiliki jarak yang sangat banyak (campuran).
- 6) **Akses Ganda Struktur Menentu,** Perancangan struktur ini mengikuti bentuk dari bangunannya, dan meletakkan akses pada dua titik yang di rasa cukup mudah di jangkau oleh pengguna bangunan.

## **B. Klasifikasi Kelas Kantor**

Building Owners and Managers Association (BOMA) mengklasifikasi gedung perkantoran ke dalam tiga kategori : kelas A, kelas B, dan kelas C. Menurut BOMA, bangunan kantor ditentukan kelasnya sebagai berikut :

- 1) Kelas A  
Dengan luas gedung minimal 20.000 m<sup>2</sup> serta terletak di central business district. bangunan-bangunan yang paling bergengsi untuk penggunaan kantor kelas premier (kelas utama) dengan harga sewa di atas rata-rata di daerah itu
- 2) Kelas B  
Luas minimum gedung 5.000 m<sup>2</sup> serta terletak di daerah pusat bisnis. kantor kelas B sebagai bangunan yang bersaing untuk pengguna dalam jangkauan luas dengan kisaran harga sewa rata-rata di daerah itu
- 3) Kelas C  
Dengan luasan berapa saja dan terletak dimana saja namun memiliki kualitas material yang baik dan cukup modern. bangunan kantor kelas C ditujukan terhadap para tenant (penyewa) yang membutuhkan ruang fungsional dengan harga sewa di bawah rata-rata untuk daerah itu.

**Dengan mengacu pada tipe bangunan kantor yang dapat di rancang dengan peraturan Daerah Istimewa Yogyakarta (2013), Bangunan yang dapat dibangun pada kawasan Timoho adalah gedung dengan 32 meter. Oleh karena itu type bangunan yang dapat dirancang merupakan tipe *Middle Rise***



**Building 4-20.** Tipe bentuk struktur yang akan dirancang dengan menggunakan akses ganda struktur seimbang, yaitu menerapkan tingkat keamanan yang lebih pada aksesibilitas bangunan dengan tujuan pengguna bangunan akan menjadi lebih mudah untuk menjangkau setiap bagian blok dalam Kantor Sewa.

Pada klasifikasi kelas kantor yang akan merujuk pada perancangan Kantor Sewa merupakan jenis kantor kelas A dengan luas site 5.300 m<sup>2</sup> dan terletak di daerah pusat bisnis dengan struktur administrasi kota Yogyakarta.

### 2.3.2.2 Kantor Sewa

#### A. Definisi Kantor Sewa

Kantor Sewa adalah suatu bangunan yang memfasilitasi transaksi bisnis dan pelayanan secara profesional yang akan disewakan menurut kebutuhan ruang dan jenis perusahaan. Ruang-ruang dalamnya terdiri dari ruang dengan fungsi yang digunakan untuk bekerja secara team atau individu (Menurut Panduan Perancangan Bangunan Komersial (2008)). Dengan kata lain fungsi Kantor Sewa ialah untuk menampung perusahaan-perusahaan penyewa dalam melaksanakan atau melakukan pelayanan jasa, kegiatan administrasi secara bersama-sama untuk mencapai tujuan pokok yaitu mendapatkan keuntungan finansial antara pemilik dan penyewa.

Kantor Sewa ini akan merujuk pada jenis Kantor Sewa yang akan di rancang. Kantor Sewa merupakan bangunan yang diadakan dengan tujuan komersial, yaitu penyewaan ruang. Sesuai tujuannya, ruang-ruang di dalamnya dapat disewakan oleh satu atau sejumlah penyewa sesuai kebutuhan konsumen. (*Time Saver Standards for Building Types*, 1990).

Sebagai bangunan komersial, dalam perencanaan maupun perancangan Kantor Sewa harus memperhatikan aspek efisiensi dan efektivitas. Pentingnya kedua aspek ini akan berdampak pada beberapa hal :



- **Perancangan yang efisien dari sisi pembiayaan.**
- **Penataan ruang yang efisien, memaksimalkan ruang sewa sehingga dapat menghasilkan keuntungan, minimal 60% dari luas total bangunan harus dapat disewakan**
- **Efektif dalam arti bangunan yang dirancang harus sesuai dengan fungsi yang diwadahi sehingga meminimalkan ruang non-fungsional**
- **Penataan ruang, jalur sirkulasi, dan fasilitas layanan harus merata agar dapat memenuhi tuntutan semua penyewa/tenant.**

## **B. Kriteria Lokasi Kantor Sewa**

Lokasi menjadi peranan penting agar Kantor Sewa dapat diminati oleh pihak pasar. Lokasi yang baik akan menunjang fungsi bangunan itu sendiri. dalam memilih lokasi kantor menyatakan faktor yang perlu diperhatikan antara lain faktor:

- Dekat dengan gedung perkantoran umum
- Dilalui oleh kendaraan umum
- Merupakan pusat kegiatan finansial
- Dekat dengan gedung pemerintahan.

Dengan adanya faktor-faktor yang memungkinkan terjadinya perancangan Kantor Sewa di kawasan Timoho dan dengan didukungnya historis bahwa kawasan tersebut merupakan struktur kawasan administrasi perkantoran. Hal ini memudahkan perancangan kantor karena peraturan dan fasilitas kawasan yang telah tersedia sebelumnya.

### **2.3.2.3 Klasifikasi Kantor Sewa**

#### **A. Berdasarkan Sistem Penyewaan**

##### **1) Penyewa lantai tunggal**

Merupakan Kantor Sewa yang didalamnya hanya terdapat satu fungsi kegiatan. Sifat dan karakter dari kegiatan yang diwadahi mempunyai jenis yang sama.

##### **2) Penyewa lantai majemuk**

Merupakan Kantor Sewa yang didalamnya memiliki beberapa fungsi sehingga lebih variatif dan menjadi daya tarik kunjungan. Setiap fungsi memiliki aktivitas yang cenderung sama atau dapat berbeda.



## B. Berdasarkan Peringkat Kantor Sewa

### 1) Kantor Pusat (*Head Office*)

Kantor pusat atau yang biasa di sebut kantor induk adalah bagian perusahaan pertama yang memiliki organisasi-organisasi setelahnya. Memiliki kedudukan penuh dan tanggungjawab terhadap seluruh organ dari bisnis. Biasanya kantor induk ini berada pada pusat kota besar yang ada di sebuah negara. Seperti kantor-kantor besar yang ada di Jakarta.

### 2) Kantor Cabang (*Branch Office*)

Kantor cabang atau yang disebut sebagai kantor pembantu yang ditempatkan pada setiap daerah ini biasanya mengurus kepentingan perusahaan (intansi) daerah saja. Seperti Kantor Cabang Pembantu (KCP) Mandiri dan bank-bank lainnya.

### 3) Kantor Perwakilan (*Liason Respresentatif Office*)

Kantor perwakilan adalah kantor pembantu seperti kantor cabang tetapi tidak memiliki kewenangan dalam mengatur bisnis yang dijalankan melainkan hanya mengurus masalah admisnistrasi saja.

## C. Berdasarkan Kategori Kelas Kantor Sewa

Gedung Kantor Sewa dapat dibagi menjadi dua kategori. Perbedaan dilakukan berdasarkan lokasi, fasilitas, bahan bangunan, tingkat profesionalisme manajemen pengelola gedung perkantoran dan biaya pelayanan-pemeliharaan. Jenis-jenis perkantoran:

### 1) Perkantoran Kelas Satu :

- Berada di jalan utama dan strategis merupakan jalan besar kawasan bisnis
- Bangunan tinggi di atas 5 Lantai.
- Memiliki fasilitas kantor lengkap (lift, Ac, genset, tangga dan pintu darurat, dll)
- Pengelola : (1. Dikelola oleh tim manajemen, 2. Dipelihara oleh tim Pengelola profesional)

### 2) Perkantoran Kelas Dua :

- Tidak harus berada pada jalan utama dan tidak harus jalan besar kawasan
- Tinggi bangunan kurang dari 5Lantai



- Fasilitas Standart (Sesuai Pemilik)
- Dikelola sendiri oleh pemilik atau di sewakan.

#### **D. Berdasarkan Bentuk Usaha Penyewa**

- Kantor dengan usaha sejenis (*Single used building*)  
Adalah kantor yang dipersewakan bagi perusahaan yang sejenis atau bergerak dibidang usaha yang sama. Hal ini timbul karena adanya kemungkinan perusahaan tersebut mengelompok, disebabkan adanya kecenderungan untuk berhubungan antara satu dengan yang lainnya.
- Kantor untuk usaha campuran (*Mixed used building*)  
Adalah kantor yang dipersewakan bagi perusahaan dibidang usaha gabungan dari berbagai perusahaan dengan jenis usaha pelayanan dan jasa yang berbeda. Bentuk seperti ini sudah hampir bersifat umum dan banyak dijumpai dikota-kota besar, di lain segi bentuk ini memungkinkan terjadinya hubungan antara berbagai perusahaan dalam satu atap.

**Berdasarkan kajian di atas dengan memperhatikan bentuk usaha di Timoho dan berada pada jalan besar utama kawasan yang merancang Kantor Sewa pada sektor pelayanan dan jasa merujuk tentang sistem penyewaan lantai majemuk. Hal ini dikarenakan lahan memiliki luas 5300 m<sup>2</sup> yang akan sangat besar apabila hanya disewakan untuk satu jenis kantor tunggal saja.**

**Dalam perancangan ini menysasar jenis penyewa bidang asuransi, periklanan, keuangan, bank, akuntan, dan konsultan dengan pertimbangan jenis kantor cabang (*Branch Office*) Yogyakarta. Hal ini dikarenakan kantor cabang merupakan mayoritas unggul pada setiap penempatan daerah. Dengan ketentuan sebagai kantor yang tidak memproduksi barang (pabrik) mengingat dalam perancangan ini bentuk usaha penyewa ialah *mix used building* (bangunan campuran) sejenis.**



### 2.3.2.4 Tata Ruang

#### A. Tujuan Tata Ruang

Hal yang paling penting dalam menata ruang kantor ialah agar pengguna ruangan akan tetap merasa nyaman dan mempermudah pergerakan dalam hal bekerja. Adapun tujuan lain dalam penataan ruang dalam kantor adalah :

- Memberikan kemudahan yang optimum bagi arus komunikasi dan arus kerja (pergerakan dan pengawasan).
- Memberikan kondisi kerja yang baik bagi setiap orang sehingga menghindarkan diri dari kemungkinan saling mengganggu antara karyawan dengan karyawan lainnya.
- Mempergunakan segenap ruangan dengan baik sehingga memisahkan pekerjaan yang berbunyi keras, gaduh dan mengganggu dari pekerjaan yang sunyi.
- Terciptanya kesan yang baik tentang organisasi tersebut dari relasi dan tamu yang datang.

Segala bentuk penempatan dalam ruang untuk dipergunakan sebagai sirkulasi kerja harus tetap di tata agar pergerakan dalam ruangan dapat di optimalkan sesuai kebutuhan dan fungsinya.

#### Fasilitas Fungsional Kantor Sewa

Guna mendukung fungsi bangunan yang mawadahi kegiatan bisnis, Kantor Sewa memiliki fasilitas-fasilitas pendukung fungsi bangunan tersebut. Fasilitas yang terdapat pada kantor, antara lain:

- Area penerima/lobby
- Unit pengelola
- Unit Kantor Sewa
- Ruang pertemuan/rapat
- Unit layanan umum



- Area servis
- Sirkulasi
- Gudang
- Ruang Mekanikal Elektrikal

**Dalam merancang gedung Kantor Sewa, fasilitas fungsional merupakan ruang yang wajib untuk dirancang dan merupakan ruang-ruang struktur utama yang harus diperhatikan penempatannya. Bagian ini akan berkaitan dengan sirkulasi yang dilakukan oleh pengguna bangunan.**

## **B. Jenis Tata Ruang**

### **Berdasarkan Perhitungan Ruang**

Dalam pembagian ruang sewa kantor, terdapat beberapa kajian yang harus diperhatikan sebagai pembagi ruang antara penyewa, pengelola dan juga pengunjung sebagai berikut:

#### **1) *Service Floor Area***

Area ini adalah bagian dari kantor yang tidak disewakan tetapi merupakan layanan untuk perusahaan yang menyewa seperti tangga, elevator, dan AC central.

#### **2) *Rentable Floor Area***

Terdapat dua bagian pada bagian yang akan disewakan, yaitu :

- ***Common Floor*** Area koridor, hall, tangga, elevator, rest area dengan ketentuan lantai akan disewa dengan sistem per meter pada setiap lantainya. Kemudian
- ***Usable Floor*** yang akan disewakan dengan luas lantai nya saja dengan harga yang telah ditentukan.

#### **3) *Gross Area System***

Adalah sistem sewa dengan mempertimbangkan semua bagian bangunan kerja dan juga *Service Floor Area*.

#### **4) *Net Area System***

Sistem sewa dengan memperhitungkan luas ruang yang hanya benar-benar di



pakai oleh perusahaan penyewa.

#### 5) *Semi Gross System*

Adalah sistem sewa dengan memperhitungkan semua ruangan yang dipergunakan oleh penyewa ditambah dengan sebagian *Service Floor Area*. Namun tidak termasuk parkir dan fasilitas umum lainnya.

Berdasarkan perhitungan ruang yang akan dirancang, maka latar belakang pada bab I menjadi acuan pada gedung Kantor Sewa ini. **Kantor Sewa ini akan dirancang menggunakan perhitungan ruang Net Area System, dimana perusahaan penyewa hanya akan membayar berapa luas lantai yang mereka gunakan dengan ketentuan blok yang akan dirancang pada setiap lantai.**

### **Berdasarkan Pembagian Layout Denah**

#### 1) *Celullar System* / **Private**

Bentuk bangunan memanjang sejajar dengan koridor memanjang juga dan sejajar dengan bentuk bangunan. Ruang memiliki Privasi yang tinggi sehingga sesuai dengan perusahaan eksekutif, manager dan pimpinan-pimpinan penting lainnya.

#### 2) *Group Space System* / **Individual**

Ruangan ini dirancang untuk mampu menampung lebih dari 5 -15 karyawan. Bersifat Semiformal. Bangunan memiliki kedalaman 15-20 meter dengan koridor ke dinding terluar bangunan.

#### 3) *Open Plan System* / **Team**

Susunan ruangan ini fleksibel menurut kebutuhan pekerja perusahaan dengan menggunakan sekat dna mempunyai karakter bebas dan non-formal.

### **C. Standar Tata Ruang Kantor**

Ruangan kantor adalah sarana untuk mendukung kegiatan bekerja dalam suatu bangunan/gedung yang digunakan oleh karyawan/ti. Desain layout juga membantu memenuhi kebutuhan masing-masing pegawai berkaitan dengan tugas yang harus dilakukan, alat, peralatan yang diperlukan dengan lingkungan fisik kantor yang mendukung tugasnya. Ada beberapa kriteria jenis dalam menentukan ruang kerja dalam Kantor Sewa Quible (2001), yaitu :



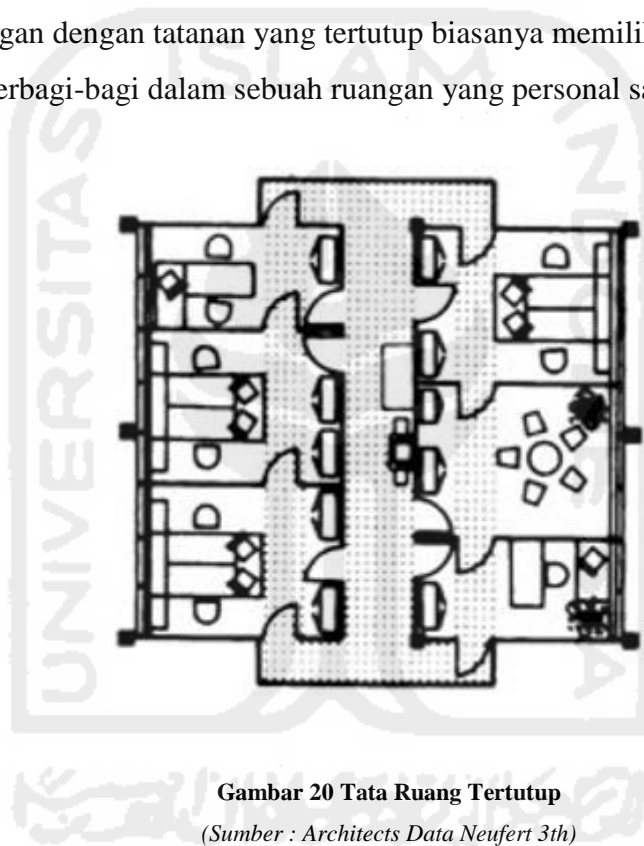


## Tata Ruang kerja

Bagian terpenting dalam bangunan kantor ialah ruang kerja. Ruang kerja yang nyaman dapat menjadi dampak terciptanya kestabilan dalam bekerja. Ruang kerja merupakan ruang terpenting dari suatu kantor, karena disinilah tempat dari aktivitas utama. Adapun penerapan ukuran ruang yang tepat dapat menghasilkan lingkungan kerja yang nyaman, efektif dan efisien. Beberapa bentuk tata ruang dalam kantor antara lain :

### a) Ruang Kerja Tertutup | *Private Plan Office*

Ruangan dengan tatanan yang tertutup biasanya memiliki bentuk yang terpisah dan terbagi-bagi dalam sebuah ruangan yang personal saja.



Gambar 20 Tata Ruang Tertutup

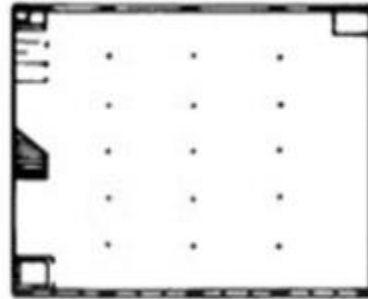
(Sumber : Architects Data Neufert 3th)

Dalam pemilihan tata ruang tertutup ini Pekerjaan yang sifatnya rahasia tetap terjaga dan tidak gampang terganggu oleh karyawan yang lainnya. Akan tetapi Pengawasan lebih sulit dilakukan karena terhalang oleh penyekat, selain itu cahaya sulit masuk dan udara sulit beredar sehingga suasana lebih terkesan sempit. Apabila terjadi penambahan pegawai atau alat-alat kantor ataupun perubahan mengenai proses penyelesaian suatu pekerjaan agak sulit menampungnya karna telah membuat struktur tetap.



b) **Ruang Kerja Terbuka** | *Open Plan Office*

Tata ruang terbuka ini bersifat sangat berkelompok karena biasanya pekerjaan ini hanya di batasi oleh meja personal yang ditata dalam ruangan yang besar.



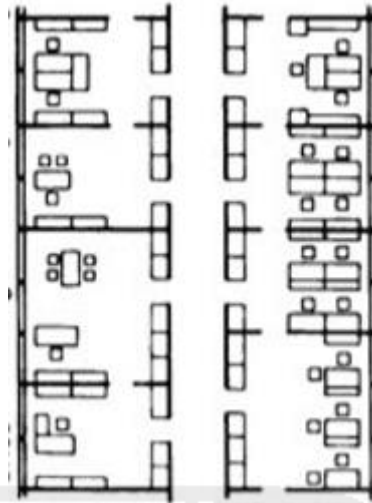
Architect: William LeBaron  
Jenney, 1879

**Gambar 21 Tata Ruang Terbuka**  
(Sumber : Architects Data Neufert 3th)

Dalam perancangan tata ruang terbuka ini memang pengawasan lebih mudah dan efektif terhadap segenap pegawai karena hubungan antar pegawai cepat dan mudah sehingga memperlancar arus pekerjaan dari meja satu ke meja yang lain tanpa orangnya harus mondarmandir meninggalkan tempat kerja. Karena tidak adanya penyekat atau batasan struktur vertikal, Cahaya mudah masuk dan udara mudah beredar dan dapat dengan mudah merubah tata furniture ruangan. Namun disamping itu, akan mengurangi keamanan bagi pekerjaan yang bersifat rahasia dan juga setiap individu kurang dapat berkonsentrasi karena suara dari rekan kerja masing-masing.

c) **Ruang Semi Terbuka** | *Cubicle Type Office*

Tipe tata ruang seperti ini biasanya digunakan untuk menjaga privasi yang ada antara personal pengguna ruang dengan yang lainnya. Biasanya dalam ruangan yang besar terdapat sekat-sekat yang dipergunakan sebagai pembatas.



Gambar 22 Tata Ruang Semi--Terbuka

(Sumber : Architects Data Neufert 3th)

Dalam keuntungan memakai tata ruang semi tertutup ini adalah privasi personal yang terjaga, tetapi dalam segi kerapian dan kenyamanan biasanya layout tata ruang semi tertutup ini jarang sekali dipilih karna sangat terbatasnya pergerakan yang membutuhkan banyak sirkulasi.

d) **Ruang Kerja Campuran** | *Mixed Use Type Office*

Tipe tata ruang campuran ini merupakan perancangan yang memiliki tata ruang terbuka, tertutup dan semi terbuka dalam satu layout ruang kerja. Biasanya penggunaan ruang kerja campuran ini paling banyak diminati karena memiliki space yang mudah diatur dalam tata struktur, sirkulasi dan furniturnya.

Perancangan tata ruang kerja yang akan di gunakan adalah **tipe ruang kerja campuran / mixed use type office**. Hal ini dikarenakan perusahaan yang akan menjadi penyewa dalam kantor merupakan perusahaan pelayanan dan jasa, dimana ruang terbuka akan lebih dominan di butuhkan sebagai pusat pelayanan. Adapun perancangannya sebagai berikut:



Gambar 23 Tata Ruang Semi--Terbuka

(Sumber : Architects Data Neufert 3th)

- Pada Jasa Keuangan Bank, Akan digunakan tipe *Open Plan Office* dan *Private Plan Office*. Hal ini dikarenakan Bank merupakan pusat pelayanan jasa keuangan yang akan melayani banyak konsumen pada *taller* dan *customer service* yang mempunyai area kerja *Open Plan Office*. Sedangkan untuk arsip penyimpanan uang dan dokumen berharga, Bank harus memiliki *Private Plan Office* untuk dapat menyimpan semua berkas. Dan karena Perusahaan Bank yang akan menyewa pada bangunan ini adalah Kantor Cabang (KC) Yogyakarta, perancangan *Private Plan Office* harus menggunakan ruangan khusus penyimpanan uang.
- Perusahaan jasa Asuransi, Konsultan, Notaris dan periklanan akan menggunakan *Mixed Used Plan Office*. Hal ini dikarenakan kantor penataan kantor sedang dan kecil akan lebih banyak bersifat semi terbuka/*Cubical Plan Office*, oleh karena itu terdapat beberapa ruang yang akan menjadi *Private* dan *Open* juga dalam satu ruang kerja aktif dan ruang kerja transisi.

pada Kantor Sewa akan dirancang blok-blok yang berbeda ukuran ruang untuk



menyesuaikan fungsi dari perusahaan yang akan menyewa ( kantor bank, Asuransi, Konsultan, Periklanan, dan Notaris)

1) Blok Besar 2 Unit (A)

- 100% Jasa Keuangan Bank Cabang Penuh

2) Blok Sedang 10 Unit (B)

- 100 % Jasa Asuransi ( 5 Perusahaan Jasa asuransi campuran)

3) Blok Kecil 12 Unit ( C)

- 100 % Jasa Akuntan, Notaris, Konsultan

1) Tata Ruang Pertemuan/Rapat

Ruang pertemuan (meeting room) dipergunakan sebagai ruang diskusi atau pertemuan besar/kecil yang bersifat kelompok. Ada beberapa jenis tipe ruang rapat, diantaranya :

- *Small Meeting Room* : 2 -4 orang. Bersifat lebih private dan resmi.
- *Large Meeting Room* : 5-12 orang. Bersifat lebih private team dan resmi.
- *Small Meeting Space* : 2-4 orang. Bersifat semi-terbuka untuk non-resmi.
- *Large Meeting Space* : 5-12 orang. Bersifat semi-terbuka untuk non-resmi.
- *Brainstrom Room* : 5-12 orang. Bersifat Privasi tamu/klien dan resmi.
- *Meeting Point* : 2-5 orang. Bersifat terbuka dan tidak resmi.

Perancangan tata ruang rapat dalam bangunan akan dibagi menjadi 3 jenis ruang yang berbeda. Hal ini dikarenakan pada Kantor Sewa akan dirancang blok-blok yang berbeda ukuran ruang untuk menyesuaikan fungsi dari perusahaan yang akan menyewa ( kantor bank, Asuransi, Konsultan, Notaris, dan Akuntan) sebagai berikut :

- Untuk Perusahaan Keuangan Bank, maka akan digunakan tipe *Large Meeting Room* dan *Small Meeting Room*. Yang didasarkan pada jumlah pegawai bank yang banyak dan merupakan Kantor Cabang pada posisi



kedua setelah kantor Pusat Yogyakarta.

## 2) Ruangan Pendukung

Biasanya ruangan pendukung ini berfungsi apabila tidak terjadi kegiatan kerja (sekunder). Ada beberapa tipe ruang pendukung dari aktivitas kegiatan kantor, yaitu :

- *Fling Space* : Ruang terbuka/tertutup penyimpanan berkas.
- *Storage Space* : Ruang terbuka/tertutup penyimpanan peralatan.
- *Print and Copy Area* : Ruang Terbuka/tertutup untuk alat *print and scan*.
- *Mail Area* : Ruang Terbuka/semi terbuka surat resmi/non-resmi
- *Pantry Area* : Ruang terbuka/tertutup sebagai dapur/mini kitchen.
- *Break Area* : Ruang terbuka/tertutup untuk istirahat karyawan.
- *Locker Area* : Ruang Tertutup menyimpan peralatan pribadi.
- *Smooking Area* : Ruang Tertutup untuk para pekerja yang merokok.
- *Library* : Ruang Terbuka/tertutup untuk kegiatan membaca.
- *Games Room* : Ruang terbuka untuk peletakan peralatan mini game
- *Waiting Room* : Ruang terbuka/semi-terbuka menunggu pertemuan.
- *Circulation Space* : Jalur sirkulasi dalam bangunan transisi antar ruang.

Pada perancangan ruangan pendukung, tidak semua tipe akan diterapkan. Tipe ini akan mengikuti fungsi dari perusahaan yang akan menyewa sebagai berikut :

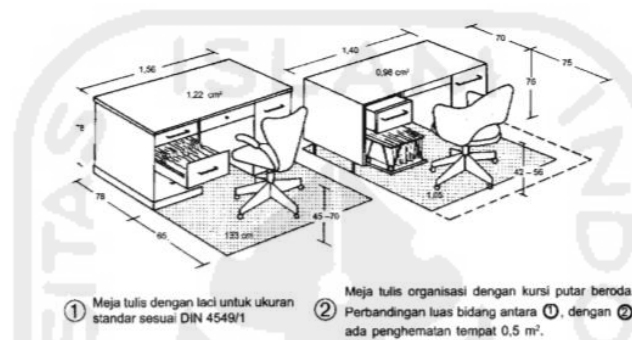
- **Pada setiap lantai akan dirancang ruang pendukung :**
  - *Pantry Area*
  - *Smooking Room Area*
  - *Waiting Room*
  - *Circulation Space*
- **Perancangan sirkulasi ditentukan oleh aktivitas dari para pengguna ruang**
  - Pergerakan dengan aktivitas yang besar, sirkulasi ruangnya 50 %
  - Pergerakan dengan aktivitas yang sedang, sirkulasi ruangnya 30%
  - Pergerakan dengan aktivitas yang kecil, sirkulasi ruangnya 15%



## D. Pola Penataan Ruang

### Modul Furniture Ruang

Diperlukan tempat kerja untuk memwadhahi aktivitas pegawai dalam bekerja, agar kinerja baik diperlukan ruangan yang baik pula dari segi pergerakan dan sirkulasi. Berikut standar ukuran untuk tempat kerja. Berikut rekomendasi ukuran minimum bagi ruang kerja karyawan (*Data Arsitek Neufert, 3th*) adalah :



Gambar 24 Standar kebutuhan Furniture pembentuk tata layout ruang

(Sumber : Data Arsitek, jilid2)

- Ruang Standar Kegiatan Manusia dan letak Perabotan
- *Cabinet* untuk menaruh file/arsip = 1 m<sup>2</sup>



Gambar 25 Standar kebutuhan Furniture pembentuk tata layout ruang

(Sumber : Data Arsitek, jilid 2)

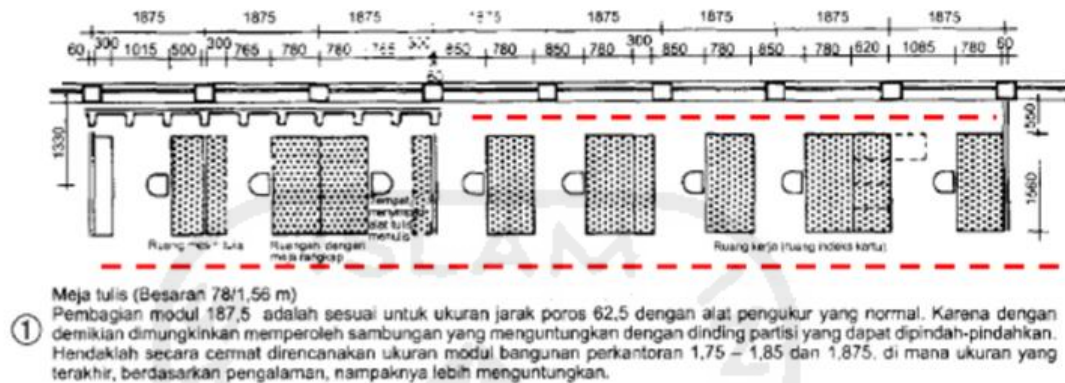
Dalam peletakan beberapa furniture juga perancangan harus melirik ukuran serta fungsi dari benda yang akan ada didalam tata ruang. Dalam menentukan ruangan kantor, pemilihan furniture beserta ukuran dapat mempertimbangkan luasan ruang.



Dengan melihat fungsi ruang, lalu merancang luasan ruang beserta sirkulasi gerak pengguna ruangan.

## Modul Sirkulasi Ruang

### a) Sirkulasi Dua Arah

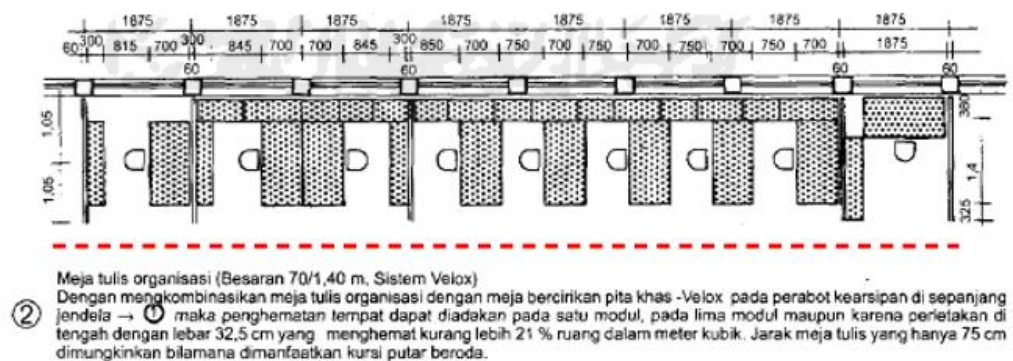


Gambar 26 Modul ukuran ruang kantor dengan dua sirkulasi.

(Sumber : Data Arsitek, Jilid 2 h.14)

Pada gambar ruang di atas, tampak garis merah menunjukkan sirkulasi ruangan dengan meja yang menata ruang kantor. Pada desain tata ruang seperti ini akan lebih membutuhkan ruangan yang besar karna sirkulasi yang terjadi membutuhkan lebih luas ruang.

### b) Sirkulasi Satu Arah



Gambar 27 Ukuran ruang kantor dengan satu sirkulasi.

(Sumber : Data Arsitek, Jilid 2 h.13)

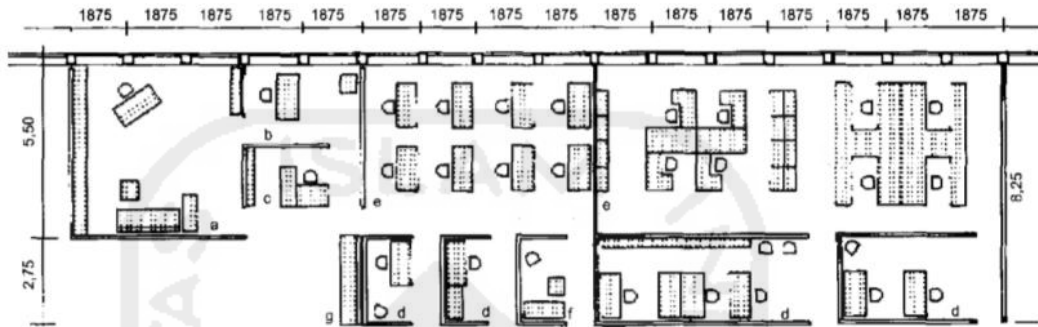
Kesimpulan pada gambar di atas bagaimana sirkulasi hanya di tata dengan satu jalur





saja, sehingga penataan meja pada ruang dapat di optimalkan. Pada sistem tata ruang *oneway* ini pengguna kantor hanya akan merancang satu jalur sirkulasi dengan tata meja pada satu sisi ruangan. Satu sisi ruangan dapat di penuh oleh beberapa furniture, sedangkan sisi lainnya dapat digunakan sebagai sirkulasi.

### c) Sirkulasi Kombinasi



Gambar 28 Ukuran ruang kantor dengan satu sirkulasi.

(Sumber : Data Arsitek, Jilid 2 h.13)

Alur sirkulasi yang berada pada tata ruang ini akan digunakan untuk modul ruangan yang mempunyai layout campuran. Jalur sirkulasi seperti ini biasanya diterapkan pada tata ruang perkantoran kecil karena tidak membutuhkan sirkulasi yang banyak karena pengaturan ruang cukup mudah di jangkau dan bersifat komunal.

Dari pemilihan sirkulasi ruang diatas dapat diambil kesimpulan rancangan Kantor Sewa. sirkulasi yang akan di terapkan pada bangunan **adalah sirkulasi kombinasi. Hal itu karena terdapat blok pada setiap lantai dan menyesuaikan bentuk bangunan pada Kantor Sewa. Lalu pada perancangan sirkulasi dalam perusahaan nantinya akan di atur oleh cara peletakan furniture dan juga aktivitas kantor itu sendiri.**

### 1. Perancangan Luas Ruang

Data yang diperoleh dari modul sirkulasi dan penataan furniture kemudian akan memiliki hasil luasan ruang beserta sirkulasi yang akan menentukan jumlah serta



besaran luas suatu ruang kerja. Luasan ini adalah patokan untuk merancang sebuah ruang yang mengacu pada perancangan Kantor Sewa.

Sumber	Komponen	Ukuran (m <sup>2</sup> )
Schnelle	(Luas ruang termasuk sarana)	
	Pembantu kantor dan bidang pelayanan sekretaris.	10,00 m <sup>2</sup>
	Luas ruang per orang di ruangan rapat.	2 m <sup>2</sup>
	Penanggung jawab	2,30 m <sup>2</sup>
	Penanggung jawab bisnis umum	1,90 m <sup>2</sup>
Dr. Rosenkrang	Karyawan	4-6 m <sup>2</sup>
Berkomunikasi Guna Simplifikasi Administrasi	Karyawan	7-12 m <sup>2</sup>
Peraturan Ketenagakerjaan	Ruang kerja	Minimum 8 m <sup>2</sup>
	Ruang gerak bebas per karyawan	1,5 m <sup>2</sup> atau lebar 1 m <sup>2</sup>
Peraturan Keamanan untuk Tempat Kerja Perkantoran	Ruangan kantor kecil	8-10 m <sup>2</sup>
	Ruang kantor besar	12-15 m <sup>2</sup>
Asuransi Jiwa (Amerika Serikat)	Kantor karyawan	4,46 m <sup>2</sup>
	Sekretaris	6,70 m <sup>2</sup>
	Pimpinan bagian	9,30 m <sup>2</sup>
	Direktur	13,40 m <sup>2</sup>
	Wakil direktur	18,54 m <sup>2</sup>

Gambar 29 Ukuran Standar Ruang Perkantoran

(Sumber : Data Arsitek, Jilid 2)

Tabel ini adalah Luas area yang dibutuhkan oleh pegawai per/orang untuk kegiatan kerja privasi ditambah dengan perabot meja dan kursi serta luas sirkulasi untuk ruang bergerak ditentukan standar luasan ruang per unitnya.

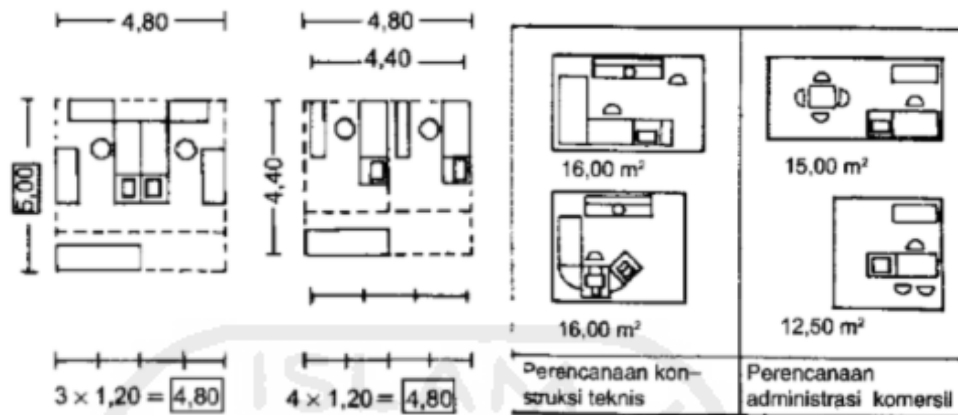
## 2. Standar Unit Ruang

### a) Pola pergerakan dan layout furniture

Faktor jabatan dalam kegiatan kerja dapat menjadi tolak ukur dalam pemilihan besaran ruang, dikarenakan semakin tinggi jabatannya, biasanya seorang pegawai memiliki privasi yang sangat berpengaruh dalam penataan ruang.



Butuh lebih banyak space lagi untuk penempatan furniture dalam satu ruangan saja. Berikut adalah standar ruang per/orang menurut jenis penggunaanya :



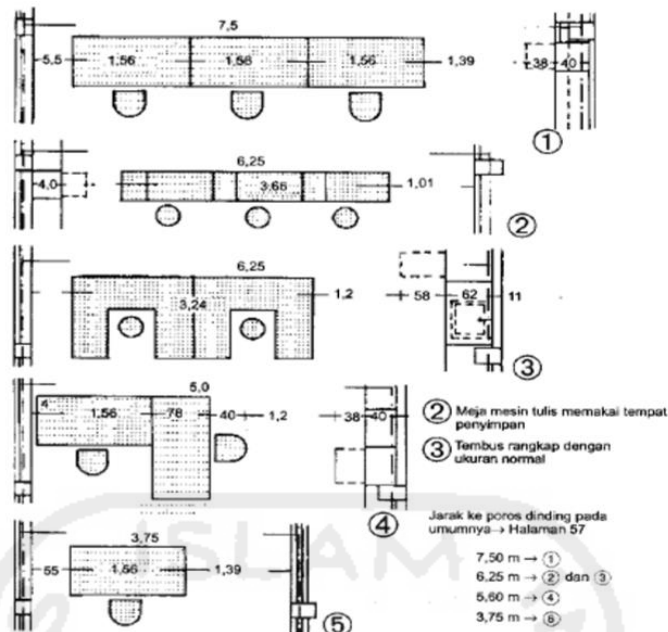
Gambar 30 Standar Ruang Tertutup

(Sumber : Data Arsitek, jilid 2)

### b) Standar Kapasitas Ruang

Dalam menentukan luasan yang akan digunakan dalam pekerjaan team, perancanganan perlu mengetahui berapa luasan yang akan digunakan oleh satu orang pekerja dan furniture apa saja yang dibutuhkan. Berikut adalah standar ruang dalam team menurut luasnya :

- Area kerja kecil merancang untuk 1-5 orang
- Area kerja sedang merancang untuk 1-18 orang
- Area kerja besar dengan daya tampung lebih dari 15 orang



Gambar 31 Standar Pola Penataan Furniture

(Sumber : Data Arsitek, jilid 2)

Dari banyaknya data diatas, kita dapat menarik kesimpulan tentang beberapa proses yang menyimpulkan perancangan Tata Ruang beserta luasa dan fungsinya. Hal ini dapat dirujuk dari besarnya kemungkinan-kemungkinan yang dibutuhkan oleh beberapa perusahaan yang akan menyewa. Diantaranya :

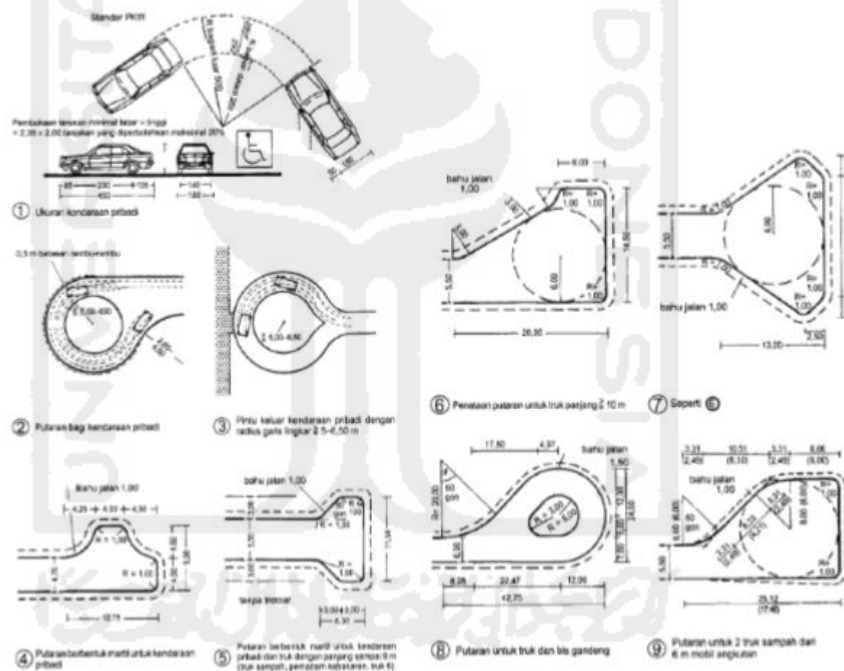
- Ruang Kantor Kecil,  $4,5 \text{ m}^2$  ( 1 karyawan, furniture, and sirkulasi) maka luasan area kerja akan di akumulasikan  $4,6 \text{ m}^2 \times$  (pegawai) 10 orang =  $46 \text{ m}^2$
- Ruang Kantor Sedang, dengan kapasitas 1-18 orang pada ruangan. Maka akan diperoleh hasil :
  - $4,5 \text{ m}^2 \times 15$  pegawai =  $67,5 \text{ m}^2$
  - $6,7 \text{ m}^2 \times 1$  sekretaris =  $6,7 \text{ m}^2$
  - $9,3 \text{ m}^2 \times 1$  P.bagian =  $9,3 \text{ m}^2$
  - $13,4 \text{ m}^2 \times 1$  direktur =  $13,4 \text{ m}^2$
 Total keseluruhan perancangan ruang =  $96,6 \text{ m}^2$ .
- Ruang Kantor Besar, dengan kapasitas penuh 1-45 orang pada ruangan. Maka didapat hasil perancangan :



- 4,5 m<sup>2</sup> x 40 pegawai = 180 m<sup>2</sup>
- 6,7 m<sup>2</sup> x 1 sekretaris = 6,7 m<sup>2</sup>
- 9,3 m<sup>2</sup> x 1 P.bagian = 9,3 m<sup>2</sup>
- 13,4 m<sup>2</sup> x 1 direktur = 13,4 m<sup>2</sup>
- 18,6 m<sup>2</sup> x 2 w.direktur = 37,2 m<sup>2</sup>
- Total keseluruhan perancangan ruang = 246,6 m<sup>2</sup>

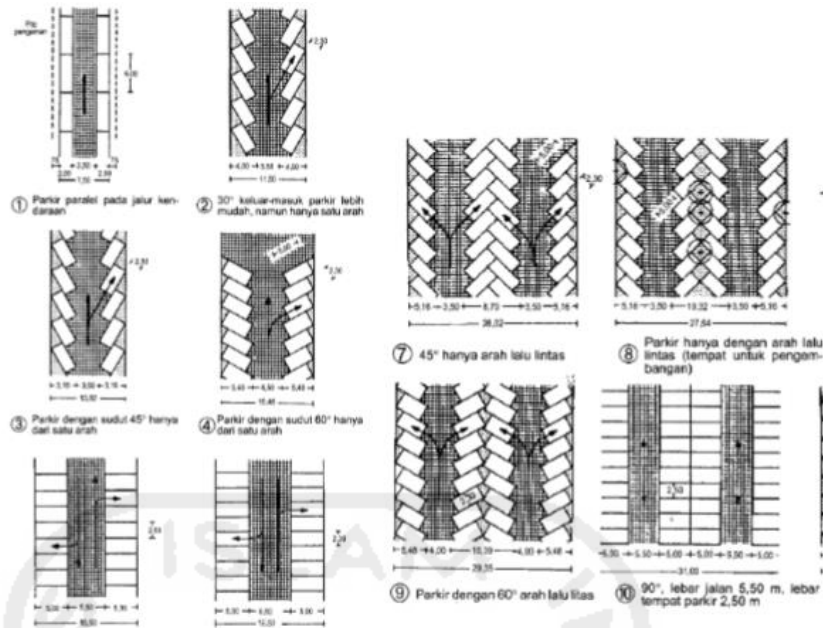
Apabila perancangan ruang sudah mendapatkan standar kebutuhan luas ruangan, maka perancang Kantor Sewa kan dapat memperkirakan luasan bangunan serta struktur yang akan dikaji lebih rinci nantinya.

### E. Standar Parkir Sirkulasi Bangunan



Gambar 32 Sirkulasi Perputaran Kendaraan

(Sumber: Data Arsitek Jilid 2 (2002))



Gambar 33 Sirkulasi Perputaran Kendaraan

(Sumber: Data Arsitek Jilid 2 (2002))

## 2.4 Kajian Tipologi dan Preseden Perancangan Bangunan Sejenis

### 2.4.1 CH2 Melbourne City Council House 2



Gambar 34 CH2 Melbourne City Council House 2

(Sumber : [Archdaily.com](http://Archdaily.com))



- **Arsitek:** Mick Pearce dan Designinc
- **Lokasi:** Melbourne VIC, Australia
- **Area:** 12.500,0 meter persegi

CH2-Dewan House 2 bangunan, yang dibuka pada bulan Agustus 2006-untuk contoh terbaik dari highperformance, desain yang berkelanjutan sebagai model untuk kota-kota Australia lainnya. Untuk memenuhi dan melampaui sistem rating bintang enam dikelola oleh *Green Building Council of Australia*. Sama pentingnya untuk fitur lingkungan adalah bahwa ia menyediakan 100% udara segar ke semua penghuni dengan satu lengkap perubahan udara setiap setengah jam.

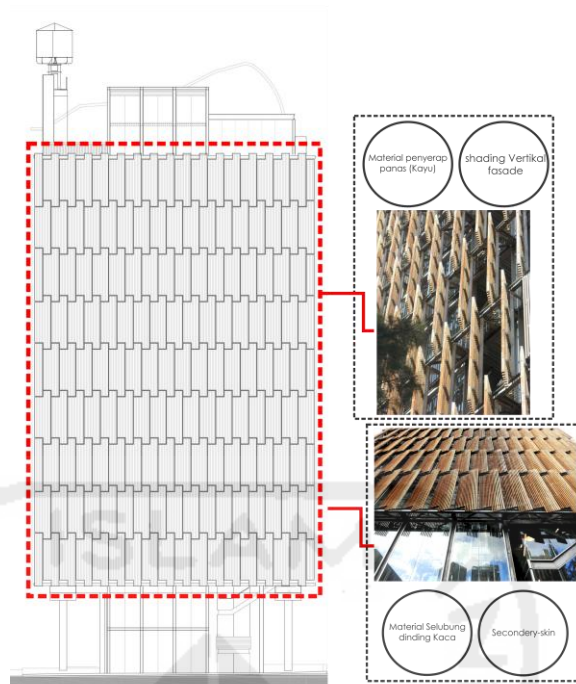
Dengan menggunakan shading tambahan pada fasade bangunan guna menciptakan penghawaan alami, tampilan bangunan ini menjadi unik.



**Gambar 35 Penampilan Fasade Bangunan Tampak Depan**

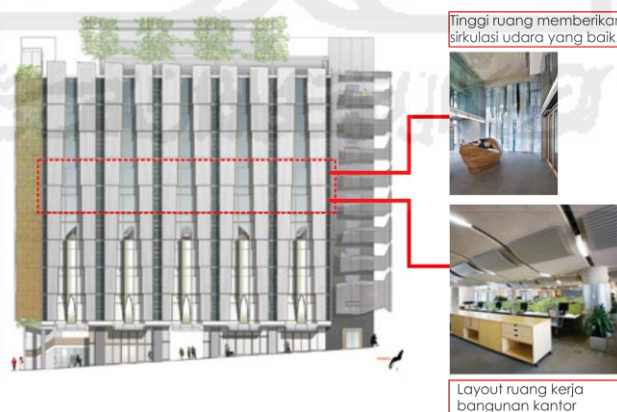
(Sumber : Archdaily.com)

Bagian gambar ini adalah sisi barat dari bangunan. Material kayu yang digunakan untuk penghawaan akan berfungsi secara maksimal untuk semua musim kecuali musim panas. Karena mencegah panas yang signifikan dari matahari secara langsung masuk dalam ruang internal luar. *Cladding* kayu ini melekat dengan lengan bertumpu pada sisi atas dan bawah desain tiang horizontal sehingga menyebabkan gerakan terbuka dan tertutup untuk memungkinkan cahaya dan penghawaan yang akan di saring. Sedangkan pada sisi dalam *Cladding* kayu terdapat lagi bagian material kaca yang menjadi selubung bangunan.



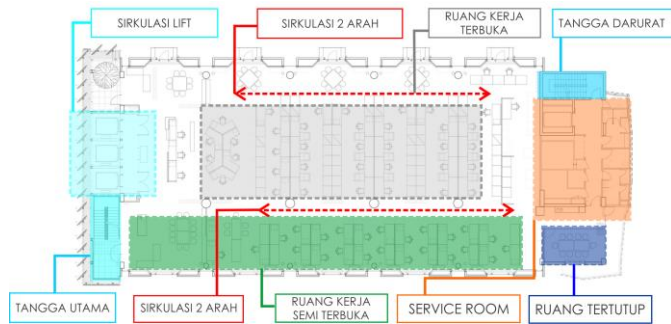
**Gambar 39 Re-Draw Secondary-skin pada bangunan**  
(Sumber : Archdaily.com)

Dirancang oleh Mick Pearce dan Designinc, CH2 adalah rumah dari Dewan Kota Melbourne. Sebuah bangunan visioner dan salah satu desain yang ramah lingkungan terkemuka di Australia. Mempertimbangkan kenyamanan pengguna bangunan dan juga penataan ruang dalam kantor.



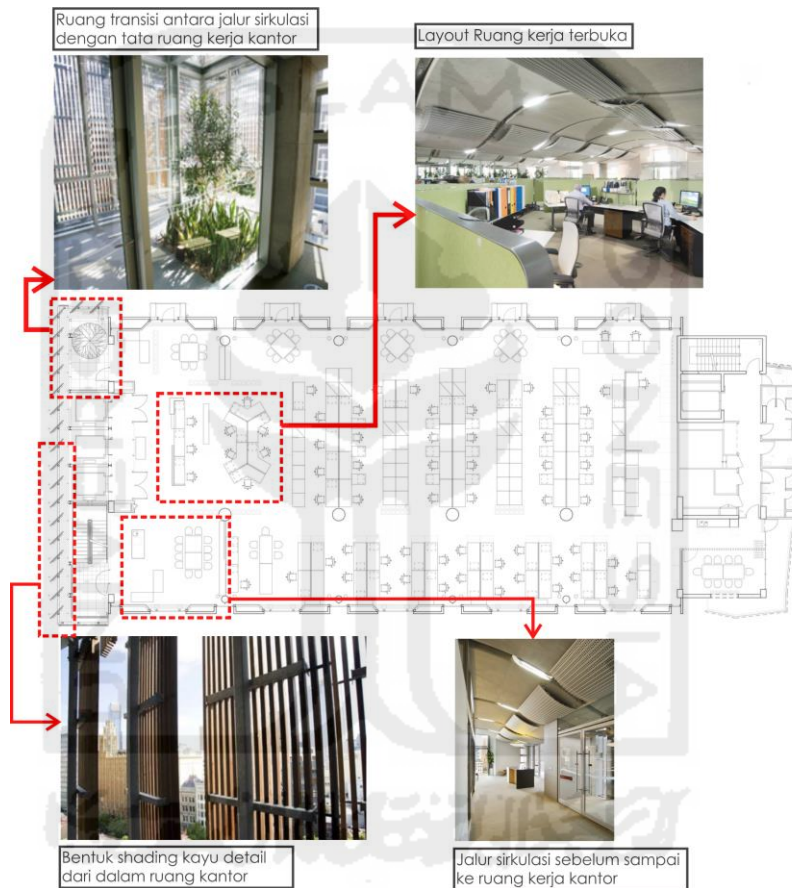
**Gambar 39 Re-Draw tampilan ruang dalam bangunan**  
(Sumber : Archdaily.com)





Gambar 36 Re-Draw Layout sirkulasi dan tata Ruang kerja Lantai 5 Bangunan Kantor CH2

(Sumber : Archdaily.com(Re-draw Penulis)



Gambar 37 Re-Draw Layout perancangan pencahayaan Lantai 5 Lantai kantor CH2

(Sumber : [usablebuildings.co.uk](http://usablebuildings.co.uk))

Dari preseden di atas dapat diambil poin-poin penting dalam merancang bangunan sewa, adalah :

- **Kombinasi *Secondary-skin* material selubung bangunan (dinding kayu dengan kaca) memberikan dampak positif pada aspek penghawaan**



dengan mereduksi panas sinar matahari.

- Layout tata ruang dalam satu lantai dapat dijadikan beberapa jenis tata ruang kantor sesuai dengan fungsinya
- Mengoptimalkan tata ruang dengan berbagai furniture kantor
- Memberikan intensitas cahaya alami dalam ruang sehingga penggunaan cahaya buatan sangat efisiensi.
- Penggunaan material kaca memberikan kesan ruang menjadi luas dan terlihat lebih nyaman.
- Selain menambah estetika bangunan, pemberian shading dan penentuan layout tata ruang kerja juga memberi psikis yang baik untuk para pekerja kantor dan pengguna lainnya.
- Ketinggian ruang dapat mempengaruhi aspek pencahayaan dan aspek penghawaan.

#### 2.4.2 Sparkasse Bank / Dietger Wissounig Architekten, Austria



Gambar 38 Tampak Sparkasse Bank / Dietger Wissounig Architekten

(Sumber : Archdaily.com)

Bangunan ini berfungsi sebagai salah satu bank yang terkenal negaranya karena memberikan kenyamanan bangunannya. Karena pemilik bangunan ini mempunyai tujuan untuk menciptakan pelanggan dan ramah karyawan, suasana santai tidak hanya melalui bangunan itu sendiri. Mempunyai fasad yang menghadap pada utara.

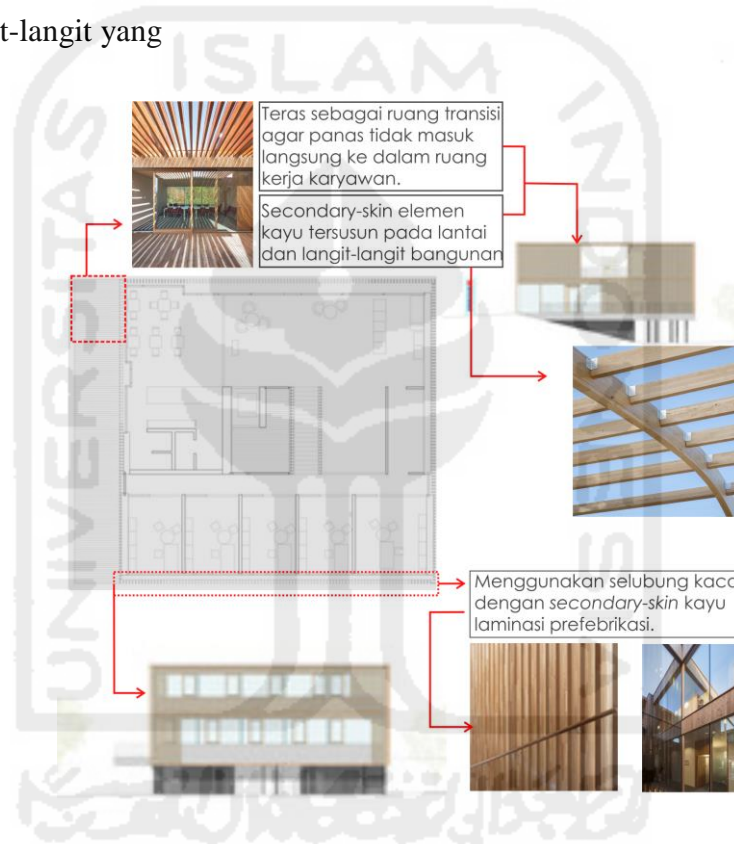
- **Arsitek:** Dietger Wissounig Architekten
- **Lokasi:** Villacher Straße 165, 9020 Klagenfurt am



### Wörthersee, Austria

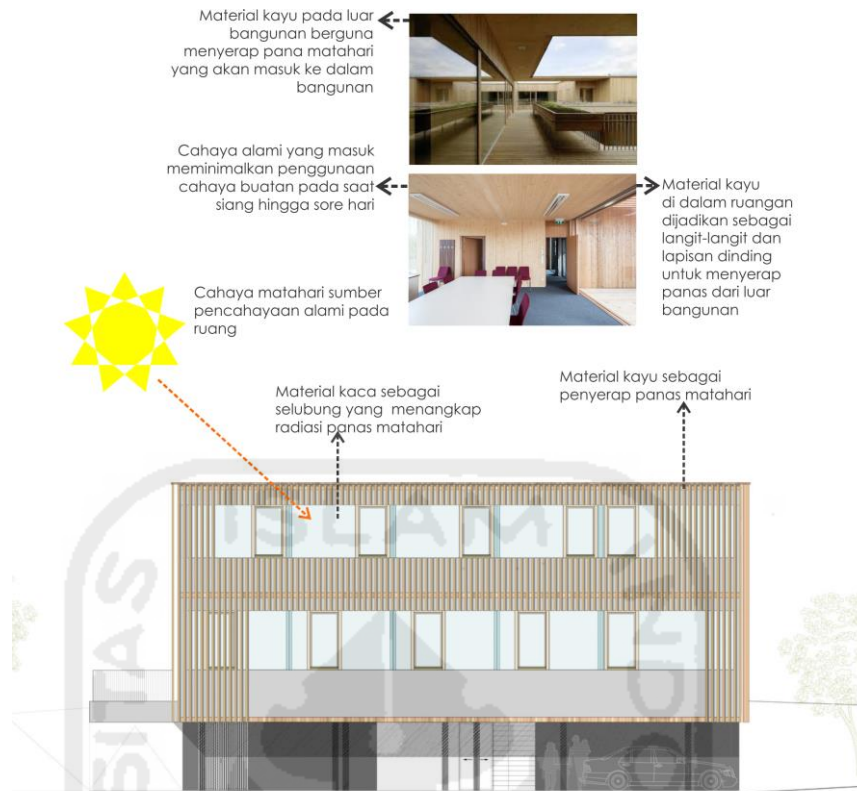
- Area: 716,0 meter persegi

Bangunan ini memiliki dua konfigurasi dari segi pembangunan perspektif perkotaan dikarenakan bahan dan juga konstruksi yang di pergunakan dalam bangunan. Setiap lantai bangunan terdiri dari beton bertulang dengan bagian lain yang mempunyai kontur tidak rata. Dalam upaya melestarikan sumber daya, elemen selubung dibangun dengan menggunakan elemen kayu yang dilaminasi *prefabrikasi* dengan bagian permukaan kayu pada dinding dan langit-langit yang



Gambar 39 Re-Draw gambar selubung kayu bangunan bank

Sumber : Archdaily.com (data diolah, 2015)

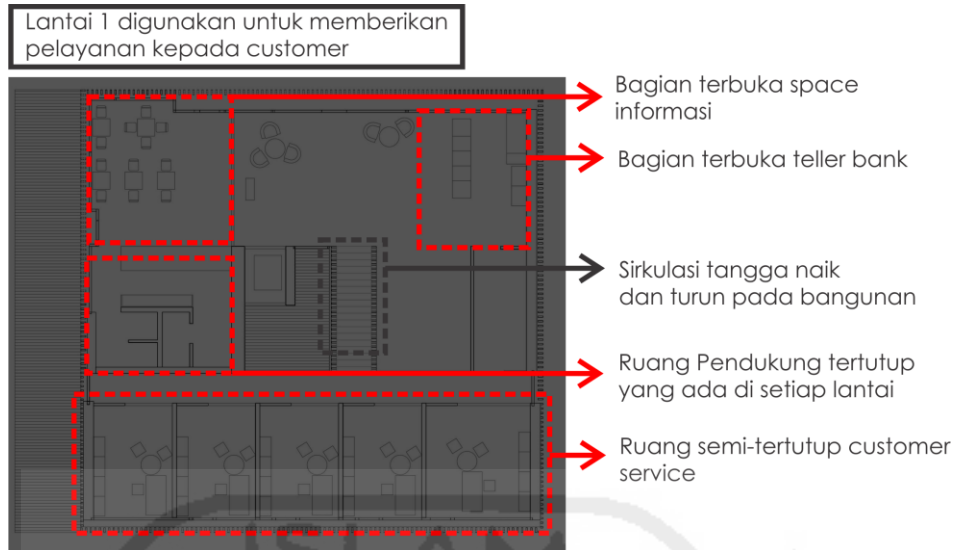


**Gambar 40 Dampak positif penggunaan material kaca dan kayu pada bangunan**

Sumber : Archdaily.com (data diolah penulis, 2015)

Dinding luar dari bangunan dua lantai ini terdiri dalam konstruksi kayu-*Frame*, dengan tujuan untuk mencapai target meminimalkan CO<sub>2</sub> dan menjaga struktur kayu agar tetap sesuai dengan bentuk pertama pembangunannya. Susunan kayu ini juga didukung oleh bagian penyusun yang disebut lamella larch yang menjaga panel dari kelapukan untuk membentuk penampilan lebih berkarakteristik pada permukaan struktur luar.

Tata ruang bank dalam bangunan ini menggunakan lantai pertama untuk *customer service* dan lantai kedua untuk pengolah bank itu sendiri. Tata layout ruang kerja lantai di bentuk sangat mengoptimalkan lantai.



Gambar 41 Re-Draw Layout tata ruang kantor bank

Sumber : Archdaily.com (data diolah penulis, 2015)

Bukaan yang ada pada selubung bangunan Nilai positif dari bangunan ini selain material yang dapat menguntungkan bangunan juga selubung dan orientasi bangunan dapat mendukung terciptanya *layout* tata ruang dalam bangunan sebagai sirkulasi pencahayaan.

Dan poin-poin yang dapat diambil dari bangunan ini yaitu :

- **Penggunaan material kaca pada selubung bangunan dapat memberi nilai positif apabila dapat dicocokkan dengan material yang dapat mendukung.**
- **Arah orientasi bangunan mengoptimalkan cahaya yang akan masuk dalam ruangan dan memberi ruang untuk menghindari panas matahari**
- **Pada bagian pelayanan terhadap pengunjung, layout ruang kerja dapat terbuka karna bersifat general pada ruangan kantor bank.**
- **Pada bagian pengolah bagian bank. Dapat menggunakan layout ruang kerja tertutup karna terdapat ruang meeting room dan juga ruang penting lainnya.**
- **Karena memaksimalkan cahaya alami yang masuk pada bangunan, sehingga bangunan dapat meminimalkan penggunaan cahaya buatan**



pada saat pagi hingga sore hari.

- Meletakkan ruang-ruang didalam bank dekat dengan jendela atau pada sisi-sisi bangunan agar dapat menyesuaikan sirkulasi yang tercipta pada bangunan.

## 2.5 KONSEP FUNGSI KANTOR SEWA

### 2.5.1 Konsep Perencanaan dan Perancangan

Dalam konsep perancangan Kantor Sewa Timoho Yogyakarta ini, Fungsi dari bangunan adalah untuk mewadahi perusahaan pelayanan dan jasa keuangan. Dalam Kantor Sewa ini, selain perusahaan pelayanan dan jasa keuangan juga terdapat perusahaan relasi yang berada dalam skala administrasi yang sama. Berlokasi pada kawasan struktur administrasi kota dengan latar belakang aspek *business centre* dan juga sebuah lingkungan yang mempunyai akses mudah di jangkau oleh pusat pendidikan, pusat kuliner dan pemukiman penduduk, menjadikan kawasan ini sangat strategis dalam pemanfaatan potensi perekonomian kota. Bangunan Kantor Sewa ini akan terintegrasi dengan segala aspek lingkungan yang berada didalamnya, guna meningkatkan daya tarik bisnis terhadap investor dan taraf ekonomi kawasan tersebut.

Tema perancangan Kantor Sewa Timoho dengan penerapan *ECO-Office Design*. Tema ini dipilih karena bangunan kantor yang berada pada kota Yogyakarta masih minoritas terhadap bangunan yang mempertimbangkan penataan ruang kantor yang berkaitan langsung terhadap material pembentuk tampilan bangunan dengan dampak positif bagi pengguna bangunan tersebut. Merancang fungsi bangunan agar dapat mengoptimalkan pencahayaan alami yang baik pada Kantor Sewa. Secara tidak langsung, penerapan konsep akan memberi nilai positif pada tampilan bangunan dan juga nilai positif terhadap pelaku dan ruang kantor.

Paparan di atas menciptakan sebuah perancangan Kantor Sewa dengan konsep *ECO-Office Design* yang mengintegrasikan tata ruang dan pemilihan material sebagai penampilan fasade bangunan dengan mengoptimalkan pencahayaan alami dalam bangunan Kantor Sewa untuk memeberikan fungsi ruang dan kegiatan pelaku bangunan. Menggunakan selubung kaca agar cahaya matahari lebih optimal masuk ke dalam ruangan lalu menambahkan shading kayu pada fasad bangunan dengan tujuan



cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan dapat memberi radiasi panas yang minim terhadap penghawaan ruangan kerja. Sehingga Kantor Sewa fungsional dan memberikan kesan penampilan bangunan yang menarik.

## 2.5.2 Analisis dan Konsep Tata Ruang

### Kegiatan Pengguna Kantor Sewa

Pengguna bangunan Kantor Sewa adalah perusahaan yang bergerak pada bidang keuangan dan jasa dalam skala kantor cabang kecil hingga menengah, pengelola bangunan dan pengunjung. Berikut adalah analisis dari kegiatan pengguna Kantor Sewa :

#### 1. Kegiatan Penyewa Kantor

Ada beberapa jenis perusahaan yang menjadi kriteria dalam Kantor Sewa ini, yaitu:

##### a. Kantor Bank Cabang Penuh

Kegiatan yang ada pada kantor bank cabang Penuh ini adalah memberikan pelayanan jasa yang lengkap karena semua kegiatan perbankan ada di kantor cabang penuh. Beberapa kegiatan yang ada di dalam kantor bank cabang utama adalah :

- Melayani nasabah untuk melakukan transaksi dalam bentuk simpan pinjam dana dalam simpanan giro, tabungan, dan deposito.
- Memberikan jasa pengiriman uang (transfer)
- Melakukan penagihan surat-surat berharga.
- Melayani letter of credit (L/C)
- Melayani keuangan dalam bank garansi.

**Dalam melakukan kegiatan pokok yang terdapat pada kantor bank cabang penuh adalah melayani setiap transaksi yang diinginkan oleh nasabah dalam bentuk tunai atau non tunai.**

##### b. Kantor Jasa Asuransi



Perusahaan asuransi adalah bisnis dimana perlindungan finansial (ganti rugi secara finansial) untuk jiwa, properti, kesehatan, dan lain sebagainya agar mendapatkan ganti rugi apabila mendapat kerusakan atau terjadi hal seperti kematian, kehilangan atau yang bisa merugikan. Kegiatan yang terjadi dalam kantor Asuransi adalah sebagai berikut :

- Melayani nasabah untuk melakukan pembukaan dan penutupan berkas yang akan di asuransikan.
- Melakukan pelayanan privasi dan non privasi pada konsultan yang bertugas di kantor jasa asuransi
- Menyimpan semua dokumen nasabah yang berharga.
- Melakukan monitoring langsung pada barang/jiwa yang memerlukan asuransi.

**Dalam kegiatan yang terdapat pada perusahaan kantor pelayanan asuransi, pelaku kegiatan melakukan pelayanan yang terkait dengan banyak berkas berharga dan juga dokumen dari para nasabah.**

c. Kantor Pelayanan dan Jasa Kecil (Notaris, Akuntan, dan Konsultan)

Pelayanan jasa yang berada pada bidang Notaris, Akuntan, dan Konsultan mempunyai tugas memberikan/membuat dokumen atau surat-surat yang valid, asli dan juga dapat dipertanggungjawabkan. Kegiatan yang terjadi pada jenis kantor pelayanan jasa ini adalah :

- Melayani klien sesuai dengan kepentingan khusus
- Melakukan administrasi
- Memberikan beberapa dokumen yang dapat di gunakan secara hukum dan negara.
- Menyimpan semua dokumen klien yang berharga.

**Jenis kantor pelayanan jasa yang bersifat penuh dengan berkas dan merupakan kriteria kantor sejenis (independent) yang tidak mempunyai tingkatan dan di jalankan oleh beberapa orang saja. Hanya saja biasanya mereka melakukan join (kerja secara berkelompok) dalam satu perusahaan.**





## 2. Kegiatan pengelola Kantor Sewa

Seperti yang telah dijelaskan pada kajian tentang pelaku kegiatan yang berada di dalam bangunan. Kegiatan pengelola kantor lebih **kepada kegiatan yang memfasilitasi kegiatan yang ada di dalam bangunan dengan segala karakter skala perusahaan pelayanan dan jasa. Memberikan informasi, melakukan layanan administrasi, layanan keamanan dan layanan kebersihan.**

## 3. Kegiatan Pengunjung/nasabah

Secara garis besar pada kajian pustaka, kegiatan pengunjung di tentukan untuk keperluan khusus. **Kegiatan pengunjung ini mempunyai maksud untuk melakukan kegiatan transaksi/bisnis yang bertujuan mendapatkan pelayanan dan jasa. Kemudian pengunjung dapat menggunakan segala fasilitas yang disediakan di area Kantor Sewa.**

### 2.5.3 Analisa Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kegiatan Pengguna Kantor Sewa

Berdasarkan kajian mengenai Kantor Sewa, tata ruang dan material yang terkait pada tema *ECO-Office Design* guna memenuhi kebutuhan pasar akan bangunan vertikal kantor yang merujuk pada investor dengan perusahaan pelayanan dan jasa. Berikut adalah kebutuhan standar ruang setiap unit disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan sebagai penyewa kantor. Memberikan fasilitas pendukung dan service yang di tata pada setiap lantainya. Dirancang dengan skala kantor bank cabang penuh dan juga beberapa kantor pelayanan dan jasa skala kecil hingga menengah (Asuransi, Notaris, Akuntan dan Konsultan).

#### 1. Kebutuhan Ruang Kantor Sewa

Kebutuhan ruang kerja berdasarkan analisis kegiatan penyewa bangunan dengan karakter dan juga kebutuhan sifat teknis dan non-teknis dari jenis kantor itu sendiri. Berikut adalah kebutuhan standar tata ruang unit yang disesuaikan dengan kebutuhan penyewa kantor pelayanan dan jasa.



NO	Jenis Ruang	Jenis Perusahaan	Kebutuhan Ruang
1	Rental Work Space	<b>Kantor Bank</b>	Banking Hall ATM Centre Counter Teller Customer Service Desk R. Tunggu Nasabah R. Pimpinan Cabang Penuh R. Kluiss / Khasanah R. Supervisor R. Administrasi Umum R. Administrasi Kredit R. Konsultasi R. Arsip ( Dokumen ) Print And Copy Area Mail Area Small Meeting Room Large Meeting Room
		<b>Kantor Asuransi</b>	Hall R. Tunggu Nasabah R. Direktur Operasional R. Kepala Bidang Keuangan R. Kepala Urusan Akutansi R. Kepala Keuangan R. Kepala Urusan Anggaran R. Staff R. Arsip ( Dokumen ) Print and Copy Area Mail Area Meeting Room
		<b>Kantor Akuntan, Notaris, Konsultan.</b>	R. Tunggu Nasabah R. Konsultasi R. Sekretaris R. Administrasi R. Dokumen Print and Copy Area Meeting Room
2	Basement		Parkir Motor Parkir Mobil

**Tabel 6 Kebutuhan Ruang Kantor Sewa**

(Sumber: Penulis, 2016)

## 2. Kebutuhan Ruang Fasilitas Pendukung Kantor Sewa

Dalam merancang bangunan komersial, perancang dituntut dapat mempermudah sebagian akses yang sangat diperluka oleh para penyewa Kantor Sewa. fasilitas penunjang utama adalah sebagai berikut :

Kebutuhan Penyewa Kantor	Kegiatan	Fasilitas Yang dibutuhkan
--------------------------	----------	---------------------------



Kebutuhan Penyewa untuk istirahat sejenak	Istirahat sejenak saat memiliki waktu makan siang	Break Area
Kegiatan untuk membuat minum/makanan ringan	Ketika butuh beberapa minuman dingin/panas. Menyimpan makanan ringandi dalam kulkas.	Pantry
Kebutuhan untuk beribadah	Melakukan sholat wajib dan sunnah.	Musholla
Kebutuhan untuk melakukan Kegiatan sebelum beribadah	Bersuci (Wudhu)	Tempat Wudhu
Kebutuhan untuk mengambil uang	Mengambil uang, mengecek saldo, dan transfer	ATM
Area bebas merokok untuk pekerja		Smoking Area
Kebutuhan pengguna kantor sewa untuk kebersihan	Buang air kecil dan besar serta mencuci tangan atau muka.	Lavatory Pria dan Wanita

**Tabel 7 Kebutuhan Ruang Fasilitas Pendukung**

(sumber : Analisa Penulis, 2015)

### 3. Kebutuhan Ruang Pelengkap

Perancangan kebutuhan ruang dengan pengelola dan area service meliputi :

- Ruang Manager
- Ruang Karyawan
- Ruang Ganti dan Locker
- Lavatory Pria dan Lavatory Wanita
- Gudang
- Pos Keamanan
- Ruang MEE

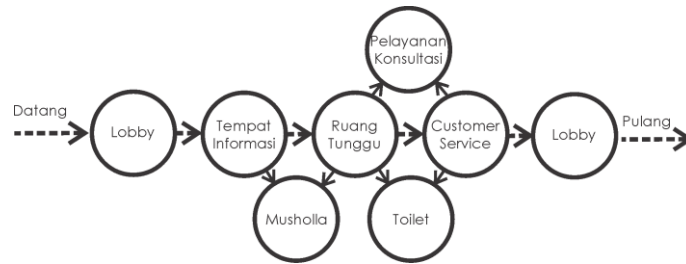
#### Alur Sirkulasi Pada Tata Ruang Ruang Sewa

Aturan dan ketentuan kantor pelayanan jasa keuangan sangat beragam, tergantung dengan kebutuhan kantor itu sendiri, baik kantor swasta yang lebih minat kepada bangunan komersial yang banyak atau kantor-kantor besar publik yang besar lainnya.

Kebutuhan pengunjung terhadap kantor pelayanan dan jasa biasanya hanya terjadi di ruang lingkup pelayanan pengunjung (*customer service*) kemudian di lanjutkan kepada penggunaan ruang pendukung seperti toilet atau musholla. Selebihnya pengunjung biasanya hanya akan duduk atau mengantri untuk mendapat pelayanan dari para karyawan kantor.

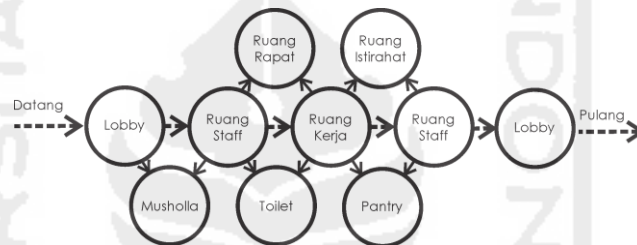


a) Alur Sirkulasi Pengunjung



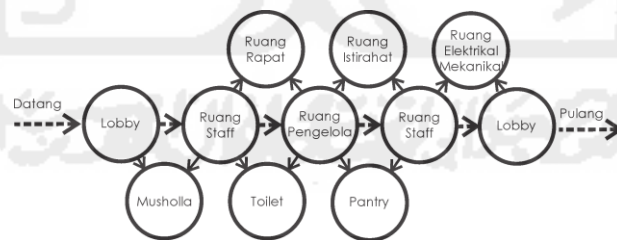
Gambar 42 Contoh jalur sirkulasi Pengunjung kantor pelayanan dan jasa keuangan  
(Sumber : Penulis, 2015)

b) Alur Sirkulasi Penyewa / Karyawan



Gambar 43 Contoh jalur sirkulasi kegiatan karyawan kantor pelayanan dan jasa keuangan sejenis.  
(Sumber : Penulis, 2015)

c) Alur Pengelola Bangunan



Gambar 44 Contoh jalur sirkulasi pengelola Bangunan  
(Sumber : Penulis, 2015)



## 2.5.4 Analisis Sirkulasi Dan Tata Ruang Terkait

### a) Analisis Pola Dari Segi Konfigurasi Jalur sirkulasi

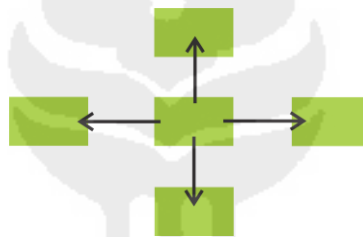
#### Linier



Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink  
Tentang Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanannya

Pada pola sirkulasi linier, satu jalan lurus yang menjadi unsur pengorganisir pertama untuk satu deretruang-ruang sehingga membuat seluruh ruang terlewati.

#### Radial



Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink Tentang Arsitektur  
Bentuk, Ruang dan Tatanannya

Radial memiliki jalan-jalan yang lurus yang berkembang pada sebuah pusat sehingga jalan yang dilalui tertuju pada satu ruang yang diinginkan.

#### Spiral

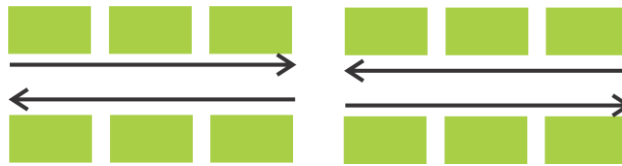


Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink Tentang Arsitektur  
Bentuk, Ruang dan Tatanannya



Pola sirkulasi Spiral (Berpusat) memiliki konfigurasi dimana satu jalan tunggal menerus berasal dari titik pusat dan mengelilingi pusatnya.

### Grid



Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink Tentang Arsitektur  
Bentuk, Ruang dan Tatanannya

Pada pola sirkulasi Grid, konfigurasi terdiri dari dua pasang jalan yang sejajar dan saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kawasan segi empat.

Dari pola sirkulasi yang telah di analisis berdasarkan kajian pustaka akan mendukung penerapan tata ruang kantor sewa sehingga dapat dirancang bagaimana pendekatannya terhadap tata ruang yang akan di terapkan pada bangunan. Dengan mempertimbangkan penggunaan sisi-sisi bangunan menjadi acuan dalam mengoptimalkan pencahayaan alami, **maka pola Radial menjadi perencanaan perancangan pada kantor sewa yang akan mendukung pencahayaan alami dalam bangunan.**

### b) Analisa Pola Oraganisasi Ruang

#### Organisasi Linier

Linier terdiri dari sederet ruang. Ruangan ini dapat berhubungan secara langsung satu dengan yang lainnya atau dihubungkan melalui ruang linier yang berbeda dan terpisah.



Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink Tentang Arsitektur  
Bentuk, Ruang dan Tatanannya



### Organisasi Terpusat

Organisasi terpusat merupakan komposisi terpusat dan stabil yang terdiri dari sejumlah ruang sekunder. Dikelompokkan lagi menjadi dikelilingi sebuah ruang pusat yang luas dan dominan. Pola ini dapat membuat para pengguna bangunan dapat dengan mudah menemukan beberapa space yang mere cari disekelilingnya.



Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink Tentang Arsitektur  
Bentuk, Ruang dan Tatanannya

### Organisasi Radial

Dalam penyusunan organisasi ini memadukan unsur-unsur baik organisasi terpusat maupun linier. Organisasi terdiri dari ruang pusat yang dominan dimana sejumlah organisasi linier berkembang menurut jari-jari sirkulasi.



Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink Tentang Arsitektur  
Bentuk, Ruang dan Tatanannya



### Organisasi Cluster

Bentuk organisasi cluster mempertimbangkan pendekatan fisik untuk menghubungkan suatu ruang terhadap ruangan lainnya. Organisasi ini terdiri dari ruangan-ruangan selular yang akan berulang yang memiliki fungsi sejenis.



Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink Tentang Arsitektur  
Bentuk, Ruang dan Tatanannya

### Organisasi Grid

Pada pola organisai terdiri dari bentuk-bentuk dan ruang-ruang dimana posisinya dalam ruangan hubungan antar ruang diatur oleh pola atau bidang grid tiga dimensi sehingga pola pada organisasi ruang ini sangat teratur.



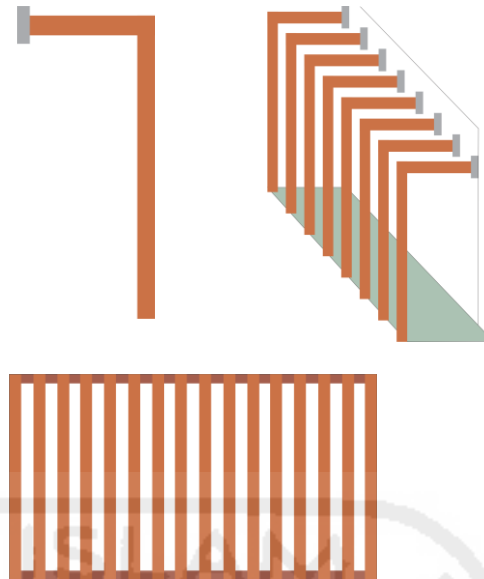
Sumber : Analisis Penulis, 2015 Berdasarkan Teori D.K. Chink Tentang Arsitektur  
Bentuk, Ruang dan Tatanannya

Pada perencanaan perancangan berdasarkan kajian dan analisis, **pola organisasi yang tepat pada perencanaan kantor sewa adalah pola organisasi terpusat. Dikarenakan pola tata ruang kantor sewa memfokuskan ruang pendukung dan servis tepat ditengah bangunan sehingga penempatan tata ruang kerja dapat ditempatkan disetiap sisi bangunan.**

#### 2.5.5 Analisis Konsep Penampilan Material

Penampilan bangunan merupakan pemilihan material yang digunakan pada selubugn bangunan dan juga sebagai *secondary-skin*. Sesuai dengan konsep *ECO-Office Design*, menggunakan material yang dapat menjadikan sebuah gedung sebagai bangunan pasif yang mempunyai kekuatan visual dan fungsional.

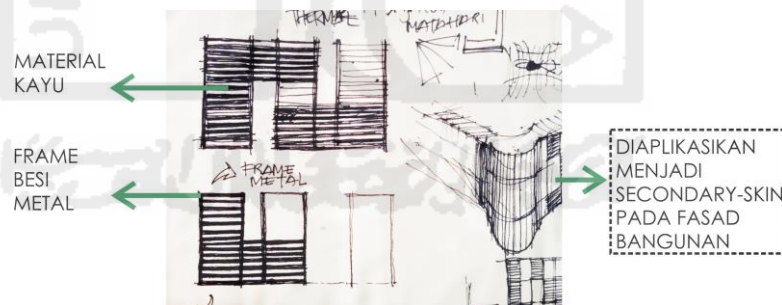




**Gambar 45 Dasar Bentuk Tampilan Material Eksterior Fasad**

(Sumber : Analisa Penulis, 2016)

Material Kayu Vertikal disusun mengikuti desain fasade bangunan dengan ketentuan arah orientasi matahari serta pemilihan bentuk bangunan. Dengan pemilihan material kaca sebagai bukaan pada bangunan dan material kayu sebagai *secondary-skin* yang mengoptimalkan pencahayaan masuk ke dalam ruangan. Dengan proses laminating, kayu akan bertahan lama dalam iklim panas dan hujan. Serta material yang cocok untuk di ekspos dalam interior dan eksterior.

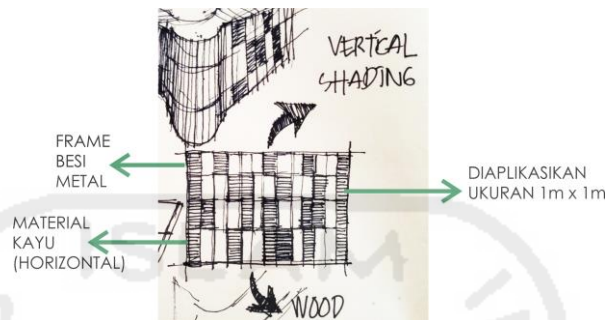


**Gambar 46 Dasar Orientasi Shading Bangunan**

(Sumber : Analisa Penulis, 2016)



Pada bangunan kantor sewa yang menggunakan tema material memberikan masukan tampilan sebagai *secondary-skin* yang bertujuan sebagai penghalang masuknya matahari pada bangunan. Material kayu yang berada pada setiap sisi bangunan juga menyesuaikan jumlah dan ukurannya dikarenakan kayu adalah fasad pendukung bangunan.



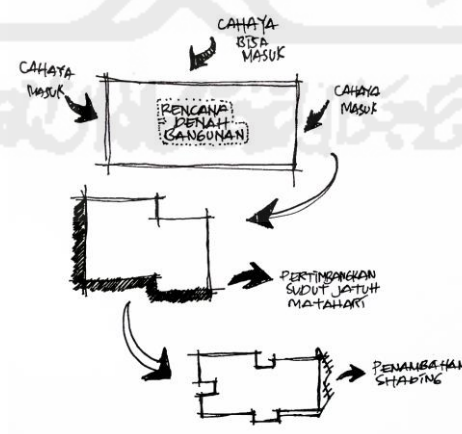
**Gambar 47 Dasar Orientasi Shading Bangunan 2**

(Sumber : Analisa Penulis, 2016)

Perancangan kantor sewa dengan luasan site yang dibagi oleh zoning juga akan menjadi dasar perancangan dalam bentukan bangunan. Zoning di pilih dalam dasar pengolahan tapak, bentukan bangunan dan perkerasan jalan serta parkir.

## 2.6 KONSEP FIGURATIF RANCANGAN

### 2.6.1 Analisis Bentuk Bangunan Kantor Sewa



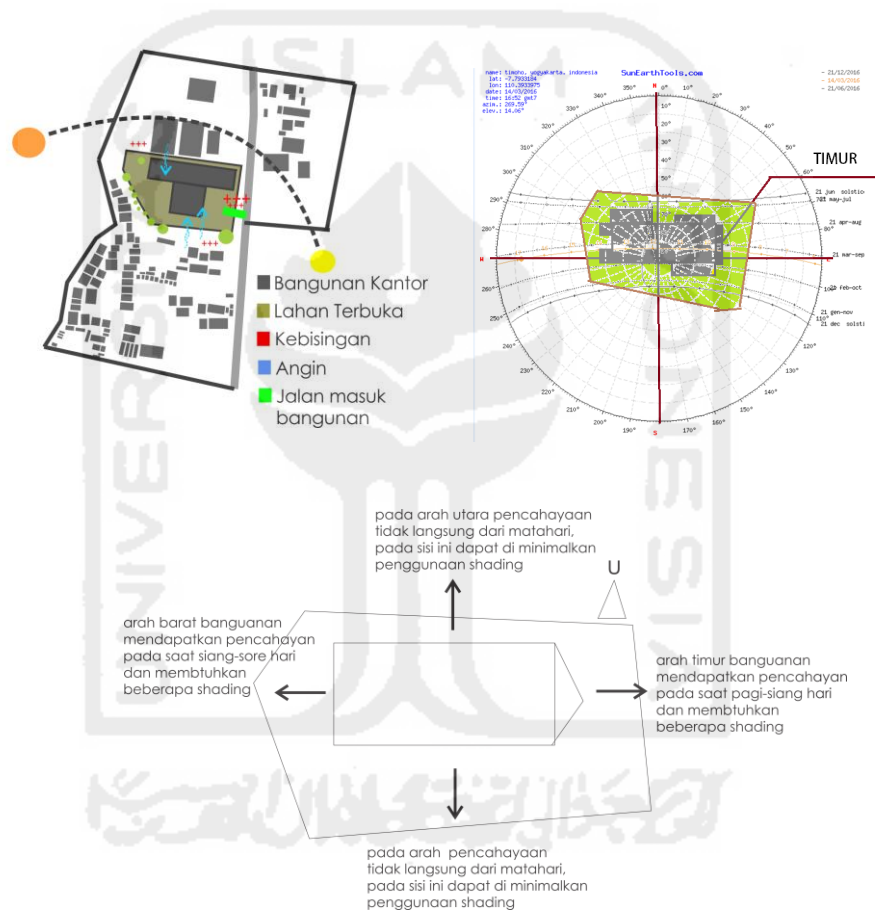
**Gambar 48 Transformasi Bentuk Bangunan**

(Sumber : Analisa Penulis, 2016)



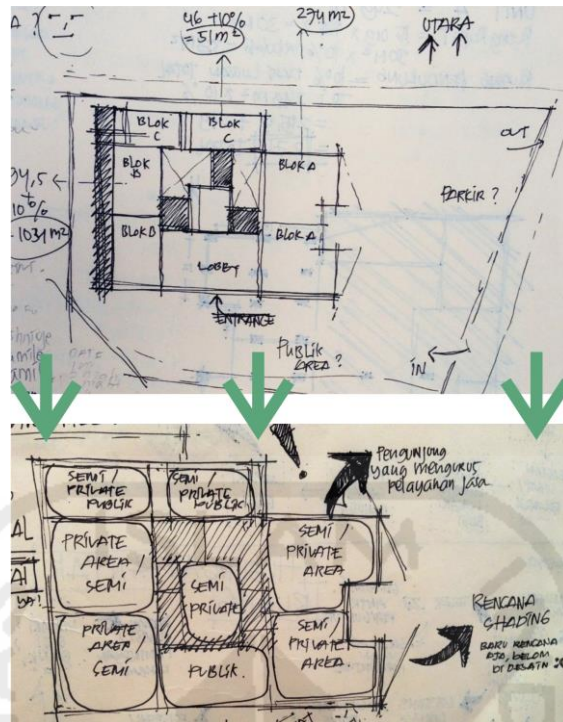
Konsep perancangan Kantor Sewa merupakan penataan ruang yang dapat menjadikan pencahayaan alami masuk secara optimal ke dalam bangunan. Maka dari itu bangunan kantor harus mempunyai bentukan ramping sehingga cahaya yang masuk kedalam ruangan dapat di terima dari dua hingga empat sisi.

Dasar orientasi bangunan berasal dari arah sudut matahari pada site. Bangunan dirancang agar sisi timur dan barat bangunan tidak terlalu terekspose oleh matahari. Agar tidak memerlukan penambahan shading yang cukup banyak sehingga fungsi ruangan dapat dioptimalkan sebaik tata ruangnya.



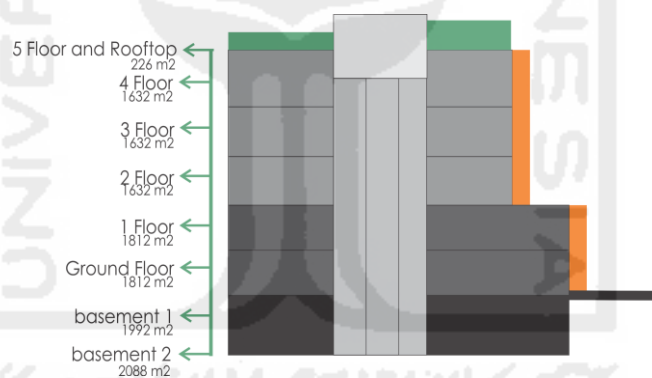
**Gambar 49 Dasar Orientasi Gubahan Massa**

(Sumber : Analisa Penulis, 2016)



Gambar 50 Dasar Organisasi Ruang Kerja Bangunan

(Sumber : Analisa Penulis, 2016)



Gambar 51 Dasar Kebutuhan Fungsi Ketinggian Bangunan

(Sumber : Analisa Penulis, 2016)

## 2.6.2 Analisis Besaran Ruang dan *Property Size*

- Luas SITE : 5.300 m<sup>2</sup>
- KDB (Koefisien Dasar Bangunan) : Maks 60%
- KLB (Koefisien Lantai Bangunan) : Maks 6.00
- GSB (Garis Sempadan Bangunan) : 2 meter
- GSJ (Garis Sempadan Jalan) : 10 meter
- KDH ( Koefisien Dasar Hijau) : Min 10%



- Kebutuhan Parkir, disadarkan pada peraturan bupati sleman No.18/PerBup/A/2010. Bangunan perkantoran harus menyiapkan 1 unit area parkir mobil pada setiap 100 m<sup>2</sup> luas bangunan dengan total 60 unit yang harus disediakan.
- Perbandingan bangunan yang disewa dengan total luasan bangunan adalah 60%. Besar 40% akan diasumsikan 15-25% adalah area pendukung dan 15-25% adalah area sirkulasi.

Berdasarkan data diatas. Maka didapat luasan

- KDB :  $5300 \times 60\% = 3180 \text{ m}^2$   
Memenuhi Syarat 45% = **2.088 m<sup>2</sup>**
  - KLB :  $5300 \times 2 = 10600 \text{ m}^2$ 
    - 5 Lantai =  $5 \times 4 \text{ m} = 20 \text{ m}$
    - 2 basement =  $2 \times 3,5 \text{ m} = 7 \text{ m}$
    - 1 Roof Top =  $1 \times 2,5 \text{ m} = 2,5 \text{ m}$
    - TOTAL = 29,5 m**
  - Unit Parkir Mobil =  $10600 / 100 \text{ m}^2 = 106 \text{ Unit Mobil}$   
Luas Area + Sirkulasi =  $106 \text{ unit} \times 14 \text{ m}^2 = 1484 \times 50\% = 742 \text{ m}^2$
  - Unit Parkir Motor =  $150 \text{ unit} \times 1,5 \text{ m}^2 = 225 \times 50\% = 113 \text{ m}^2$
- Luas Total Bangunan Ditambah Area :**  
**2.088 m<sup>2</sup> + 742 m<sup>2</sup> + 113 m<sup>2</sup> = 2.943 m<sup>2</sup>**

FUNGSI	AKTIFITAS	KEBUTUHAN RUANG	SIFAT RUANG
FASILITAS PENUNJANG INDOOR	Entrance Hall and Lobby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall</li> <li>• Security</li> <li>• Lavatory</li> <li>• Musholla</li> <li>• Ruang Wudhu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publik</li> <li>• Publik</li> <li>• Semi Publik</li> <li>• Semi Publik</li> <li>• Semi Publik</li> </ul>
	ATM Centre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesin ATM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publik</li> </ul>



FASILITAS PENUNJANG OUTDOOR	Ruang MEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang Genset</li> <li>• Ruang Trafo</li> <li>• Ruang Chiller</li> <li>• Ruang Cooling Tower</li> <li>• Ground Water Tank</li> <li>• Roof Tank</li> <li>• Ruang Pompa Air</li> <li>• Ruang Boiler</li> <li>• IPAL</li> <li>• Ruang kontrol Ipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Private</li> </ul>
	Ruang Perawatan Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang Cleaning Service</li> <li>• Ruang Penampung Sampah bak</li> <li>• Gudang Alat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Private</li> </ul>
	Ruang Bongkar Muat Barang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gudang Barang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Private</li> </ul>
	Ruang Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang Manager</li> <li>• Ruang tunggu</li> <li>• Ruang Rapat</li> <li>• Ruang Karyawan</li> <li>• Ruang Arsip</li> <li>• Ruang Sekretaris</li> <li>• Ruang Administrasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privat</li> <li>• Semi Publik</li> <li>• Privat</li> <li>• Privat</li> <li>• Privat</li> <li>• Privat</li> </ul>
	Locker dan Ruang Ganti Karyawan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privat</li> </ul>
	Kosumsi Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privat</li> </ul>
	Lavatory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavatory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privat</li> </ul>
	Musholla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Musholla</li> <li>• Ruang Wudhu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semi Publik</li> <li>• Semi Publik</li> </ul>
	Divisi Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang Kepala Keamanan</li> <li>• Ruang CCTV</li> <li>• Gudang Alat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privat</li> <li>• Privat</li> <li>• Privat</li> </ul>
	Parkir Penyewa, Pengelola, pengunjung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkir Mobil</li> <li>• Parkir Motor</li> <li>• Ruang Tunggu Supir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publik</li> <li>• Publik</li> <li>• Semi Publik</li> </ul>

### Besaran Unit Rental Work Space

Unit Rental Kantor Bank					
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang	Asumsi Pendekatan	Luas (m2)



1	Banking Hall	20 orang		Asumsi	64
	ATM Centre	2 orang	3 m2	Analisa	6
	Counter Teller	6 orang	5 m2	Analisa	30
	Customer Service Desk	5 orang	4,5 m2	Datek Jilid 2 edisi 33	22,5
	R. Tunggu Nasabah	30 orang	1,5 m2	Analisa	45
	R. Pimpinan Cabang Penuh	1 orang	18 m2	Asumsi	18
	R. Kluiss / Khasanah			Asumsi	120
	R. Supervisor	1 orang	13,5 m2	Asumsi	13,5
	R. Administrasi Umum	1 orang	13,5 m2		13,5
	R. Administrasi Kredit	1 orang	13,5 m2		13,5
	R. Konsultasi	3 orang	15 m2	Datek Jilid 2 edisi 33	45
	R. Staff	30 orang	4,5 m2		135
	R. Arsip ( Dokumen )	1 unit	25 m2		25
	Print And Copy Area	2 unit	14 m2		28
	Mail Area	1 unit	10 m2		10
	Small Meeting Room	1 unit	16 m2	Analisa	16
Large Meeting Room	1 unit	24 m2	Analisa	24	
				<b>Sub Total</b>	<b>630</b>
				<b>Sirkulasi 30%</b>	<b>183</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>713</b>
<b>Unit Rental Kantor Asuransi</b>					
2	Hall	10 orang			32
	R. Tunggu Nasabah	15 orang	1,5 m2	Analisa	22,5
	R. Direktur Operasional	1 orang	18 m2		18
	R. Kepala Bidang Keuangan	1 orang	13,5 m2		13,5
	R. Kepala Urusan Akutansi	1 orang	13,5 m2		13,5
	R. Kepala Keuangan	1 orang	13,5 m2	Datek Jilid 2 edisi 33	13,5
	R. Kepala Urusan Anggaran	1 orang	13,5 m2		13,5
	R. Staff	20 orang	4,5 m2		90
	R. Arsip ( Dokumen )	2 unit	9 m2		18
	Print and Copy Area	1 unit	4 m2		4
	Mail Area	1 unit	4 m2		4
Large Meeting Room	1 unit	24 m2	Analisa	24	
				<b>Sub Total</b>	<b>266,5</b>
				<b>Sirkulasi 30%</b>	<b>80</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>346,5</b>
<b>Unit Rental Kantor Independent</b>					
Akuntan, Notaris, Konsultan					
3	R. Tunggu Nasabah	6 orang	1,5 m2	Analisa	9
	R. Konsultasi	3 orang	9 m2		9
	R. Sekretaris	1 orang	10 m2		10
	R. Administrasi	1 orang	5 m2	Datek Jilid 2 edisi 33	5
	R. Dokumen	1 unit	4 m2		4
	Print and Copy Area	1 unit	3 m2		3
	Small Meeting Room	1 unit	16 m2	Analisa	16
				<b>Sub Total</b>	<b>56</b>
				<b>Sirkulasi 30%</b>	<b>16,8</b>



	<b>TOTAL</b>	<b>72,8</b>
--	--------------	-------------

Ruang Fasilitas Pendukung					
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang	Asumsi Pendekatan	Luas (m2)
1	Musholla	20 orang		Asumsi	20
2	T. Wudhu	1 orang	6 m2	Asumsi	6
3	Lavatory Pria	1 WC 1 urinal 1 wastafel	Wc = 1,8m <sup>2</sup> /orang Urinal = 0,75m <sup>2</sup> /orang Wastafel = 1,6m <sup>2</sup> /orang sirkualsi 20 %	Datek Jilid 2 edisi 33	12
4	Lavatory Wanita	1 WC 1 Wastafel			12
5	Launge	5 orang	2 m <sup>2</sup> /orang sirkualsi 20%	Architect's Handbook (Quentien Pickard)	5
6	Smooking Area	10 orang	2 m <sup>2</sup> /orang sirkualsi 20%	Data arsitek jilid 2 edisi 33	15
7	Pantry	10 orang	2 m <sup>2</sup> /orang sirkualsi 20%	Data arsitek jilid 2 edisi 33	15
8	ATM Center	6 unit	3m <sup>2</sup> /unit	Asumsi	18
				<b>Sub Total</b>	<b>103</b>
				<b>Sirkulasi 20%</b>	<b>21</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>124</b>
Ruang Fasilitas Pengelola					
1	Ruang Manager			Data arsitek jilid 2 edisi 33	9
2	Ruang Karyawan	6 orang	2m <sup>2</sup> /orang sirkulasi 20 %	Data arsitek jilid 2 edisi 33	14
3	Ruang Administrasi	4 orang	2m <sup>2</sup> /orang sirkulasi 20 %	Data arsitek jilid 2 edisi 33	14
4	Ruang Tunggu	6 orang	2 m <sup>2</sup> /orang sirkualsi 20%	Architect's Handbook (Quentien Pickard)	14
5	Ruang Rapat	10 orang	1,5 m <sup>2</sup> /orang sirkualsi 20%	Data arsitek jilid 2 edisi 33	18
6					
7					
				<b>Sub Total</b>	<b>69</b>
				<b>Sirkulasi 20%</b>	<b>14</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>83</b>
Ruang Fasilitas Service					





Akuntan, Notaris, Konsultan					
1	Cleaning Service	8 orang	2,5m <sup>2</sup> /orang sirkulasi 20%	Data arsitek jilid 2 edisi 33	24
2	Security Service	8 orang	3m <sup>2</sup> /orang sirkulasi 20%	Data arsitek jilid 2 edisi 33	30
3	Storage and Service			Asumsi	48
4	Lobi Bangunan	24 orang		Asumsi	64
				<b>Sub Total</b>	<b>166</b>
				<b>Sirkulasi 20%</b>	<b>33.2</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>200</b>

Ruang Utilitas					
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang	Asumsi Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Ruang Genset (Generator, Tanki BBM, Panel Utama, Transformator)			Pakar MEE	50
2	Ruang Pompa Air Bersih			Pakar MEE	10
3	Tanki Air   Ground Tank (Raw Water & Clean Water)			Pakar MEE	40
4	Central Communication System (CCTV, Sound System, PABX)			Pakar MEE	20
5	Tanki Air Bersih Atap (Roof tank)			Pakar MEE	15
6	Antenna IT			Pakar MEE	20
7	Air Conditioning			Pakar MEE	20
				<b>Sub Total</b>	<b>175</b>
				<b>Sirkulasi 20%</b>	<b>35</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>210</b>

Ruang PARKIR					
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang	Asumsi Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Parkir Motor Penyewa		1 basement	Asumsi	
2	Parkir Mobil Penyewa	120	2 Basement	Asumsi	4090
3	Parkir Motor Pengunjung		1 basement	Asumsi	



4	Parkir Mobil Pengunjung	24	OUTDOOR Parking	Asumsi	1090
				<b>Sub Total</b>	<b>5180</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>5180</b>

Hasil presentase yang telah didapat setelah dihitung luasan perlantainya memenuhi standar property size berdasarkan presentase pemenuhan **syarat bangunan komersial**, presentase **Kantor Sewa standar  $\pm$  mencangkup 60-70 %** dan lainnya mencangkup  $\pm$  20-30 %. Pada perancangan Kantor Sewa presentase yang didapat untuk kebutuhan Rental Space sebesar 77,2% sedangkan presentase Kebutuhan sirkulasi dan Parkir yang di dapat sebesar 22,5% .

