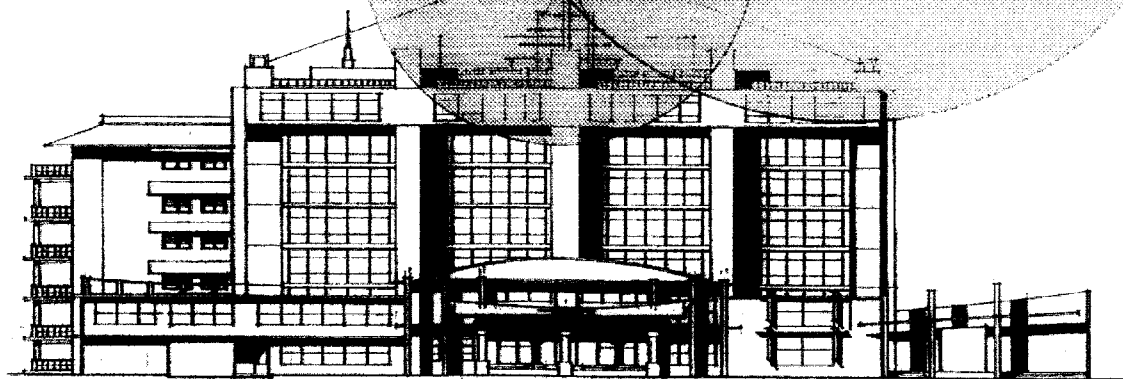


BAB III
ANALISA KANTOR SEKRETARIAT PEMDA
KABUPATEN MADIUN



BAB III

ANALISA KANTOR SEKRETARIAT PEMDA KABUPATEN MADIUN

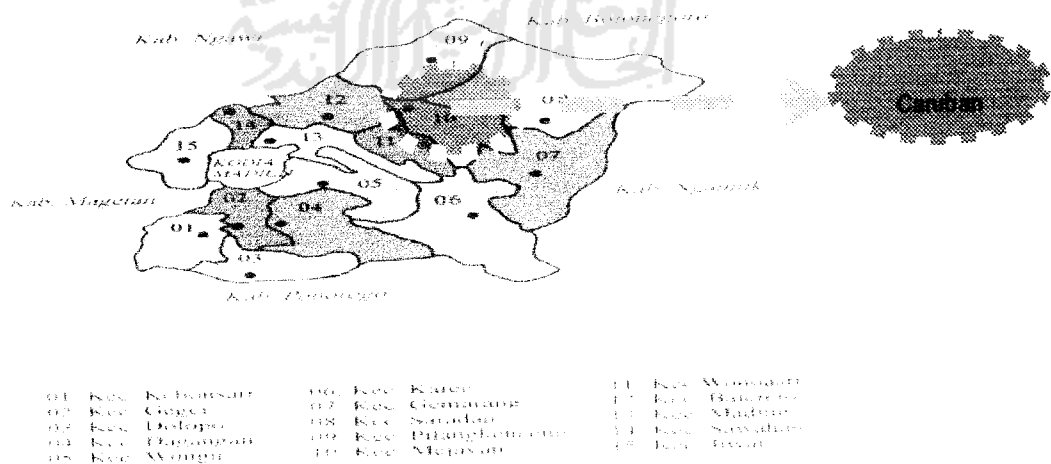
III.1 Analisa Pemilihan Site yang Memberi Kenyamanan Termal

III.1.1 Analisa Lokasi

Pertimbangan pemilihan lokasi bertitik tolak dari fungsi utama bangunan Sekretariat Daerah Pemda Kab. Madiun sebagai pusat penyelenggaraan pemerintahan di Kab. Madiun. Untuk itu lokasi yang dipilih harus memenuhi kriteria :

1. Lokasi berada di daerah arahan Kabupaten Madiun.
2. Lokasi berada pada kawasan penunjang pertumbuhan guna mendukung pemerataan pembangunan.
3. Sesuai dengan tata guna lahan yang ditetapkan oleh Pemda.
4. Lokasi terletak pada daerah yang mudah dijangkau.
5. Tersedianya kelengkapan sarana, prasarana dan utilitas kota.

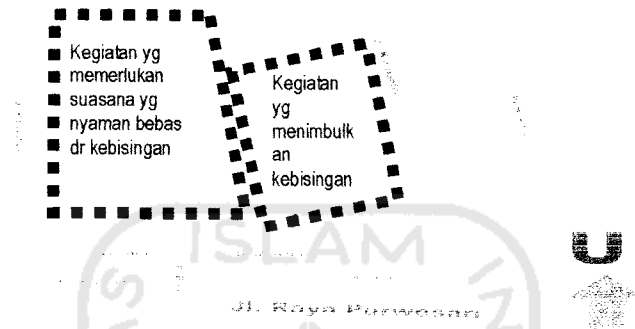
Lokasi yang digunakan untuk perencanaan pembangunan Kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun ini, berdasarkan RTRW Kabupaten Madiun tahun 2000 – 2009 yaitu terletak di wilayah Kota Caruban, tepatnya di Kecamatan Mejayan, Kelurahan Krajan.



Gambar III.1 Analisa Lokasi Bangunan

Sumber : Kab. Madiun Dalam Angka 2001, BPS & BAPEDA Kab. Madiun

Berdasarkan kondisi dan situasi di sekeliling site yang memiliki kegiatan yang beragam, maka alokasi kegiatan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun perlu dilakukan pendekatan terhadap kegiatan di sekitar site, sehingga kegiatan yang tercipta tidak mengganggu kegiatan yang ada di sekitar site.



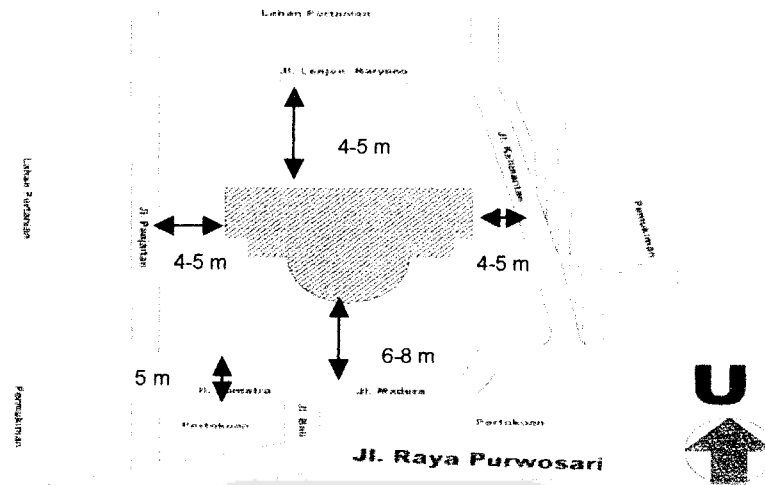
Gambar III.3 Kegiatan di dalam Site
Sumber : Analisa

2. Peraturan Tata Bangunan Pada Site

Peraturan tata bangunan ditujukan untuk menciptakan lingkungan kota yang tertib bangunan dan sarananya sehingga tercipta kota yang sehat, nyaman dan indah. Ketentuan-ketentuan bangunan yang harus dipenuhi antara lain ²:

- Jumlah lantai yang diperkenankan 2-4 lantai, dengan jarak bebas minimal bagian depan 6-8 meter, bagian belakang 4-5 meter dan bagian samping 4-5 meter.
- Koefisien dasar bangunan (KDB) 60 % - 80 %, sedangkan koefisien lantai bangunan (KLB) adalah 180 %.
- Bagi fungsi jaringan jalan Kolektor, batas luar “ damija “ atau daerah yang dibatasi oleh pagar rumah dengan pagar rumah yang ada di seberangnya minimal 5 m diukur dari as jalan. Lebar jalan kolektor di pinggir site adalah 12 meter.

² RTRW Kab. Madiun, hal IV-26, th 2000-2010

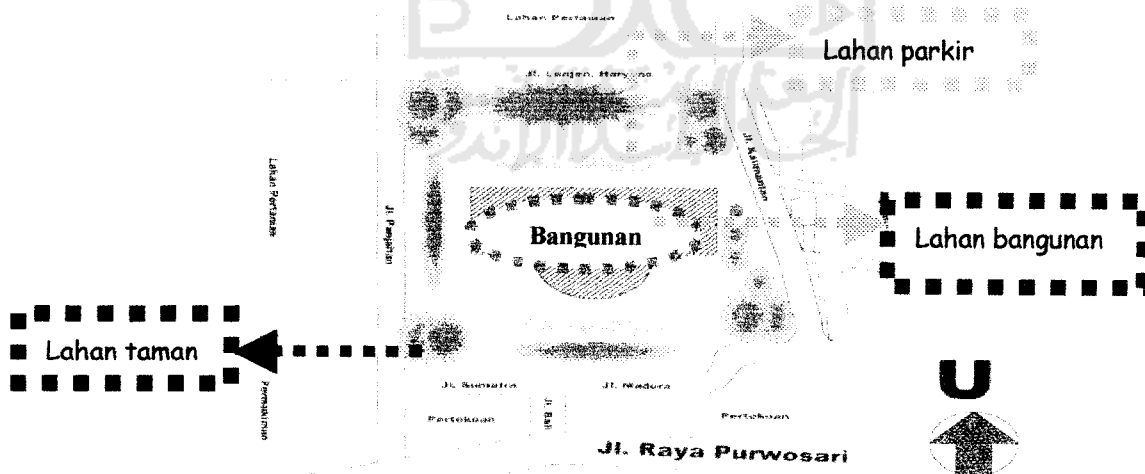


Gambar III.4 Analisa Tata Bangunan Pada Site

Sumber : Analisa

Dari peraturan tata guna lahan yang ada pada site, maka lokasi lahan pada site akan dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu :

- Alokasi lahan untuk bangunan
- Alokasi lahan untuk parkir dan open space
- Alokasi lahan untuk pedestrian dan taman



Gambar III.5 Analisa Peraturan Tata Guna Lahan

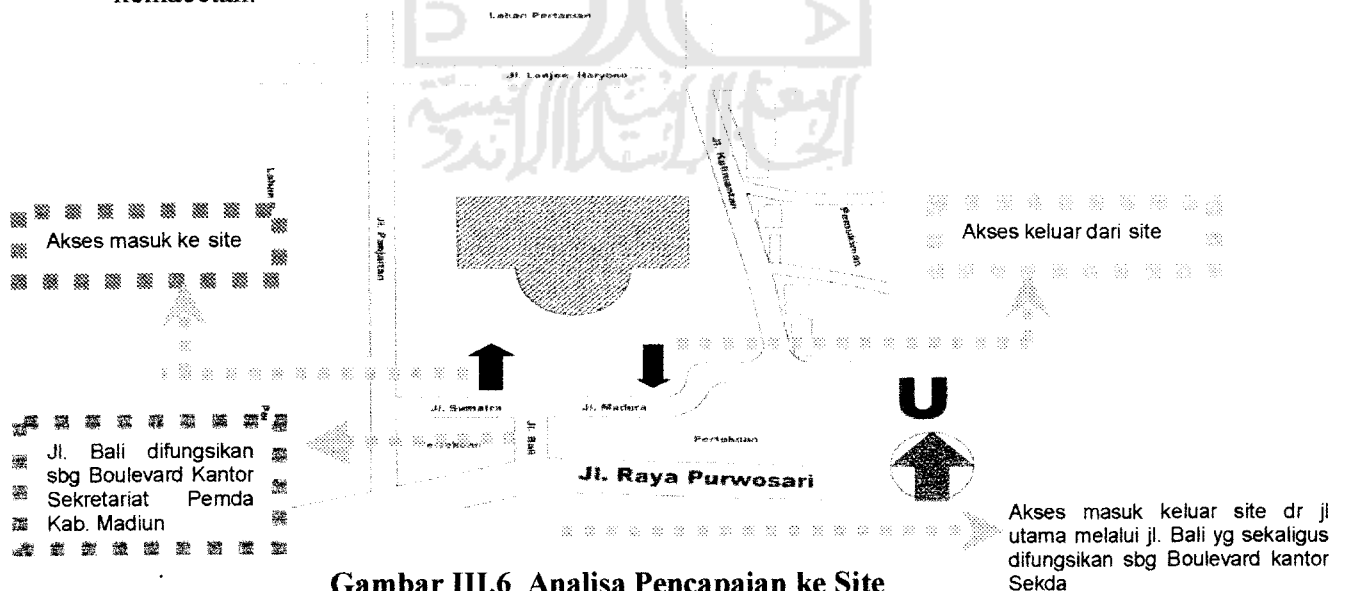
Sumber : Analisa

3. Pencapaian ke Site

Sirkulasi disekitar site cukup lancar dan teratur. Sirkulasi sibuk terjadi pada jam 07.00 wib ketika jam masuk kerja, jam 12.00-13.00 wib (istirahat) dan jam 15.30 wib jam pulang kerja. Site terletak di pinggir jalan kolektor, yaitu :

1. Sebelah Selatan : Jl. Sumatra dan Jl. Madura
2. Sebelah Barat : Jl. Panjaitan
3. Sebelah Utara : Jl. Letjen Haryono
4. Sebelah Timur : Jl. Kalimantan

Karena keempat sisi site berbatasan dengan jalan, maka pendekatan yang perlu dilakukan adalah penentuan pencapaian / akses masuk dan akses keluar site. Pendekatan akses masuk dan keluar site didasarkan pada orientasi bangunan terhadap jalan utama yang akan mendukung kemudahan pencapaian bangunan. Akses masuk ke site dari jalan arteri primer (Jl. Raya Purwosari) dipilih Jl. Bali, hal ini dikarenakan jalan tersebut akan difungsikan sebagai Buolevard kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun. Sedangkan akses ke dalam site dilakukan melalui jalan kolektor yaitu Jl. Sumatra dan akses keluar melalui Jl. Madura. Hal ini untuk menghindari benturan sirkulasi masuk dan keluar site yang dapat menimbulkan kemacetan.

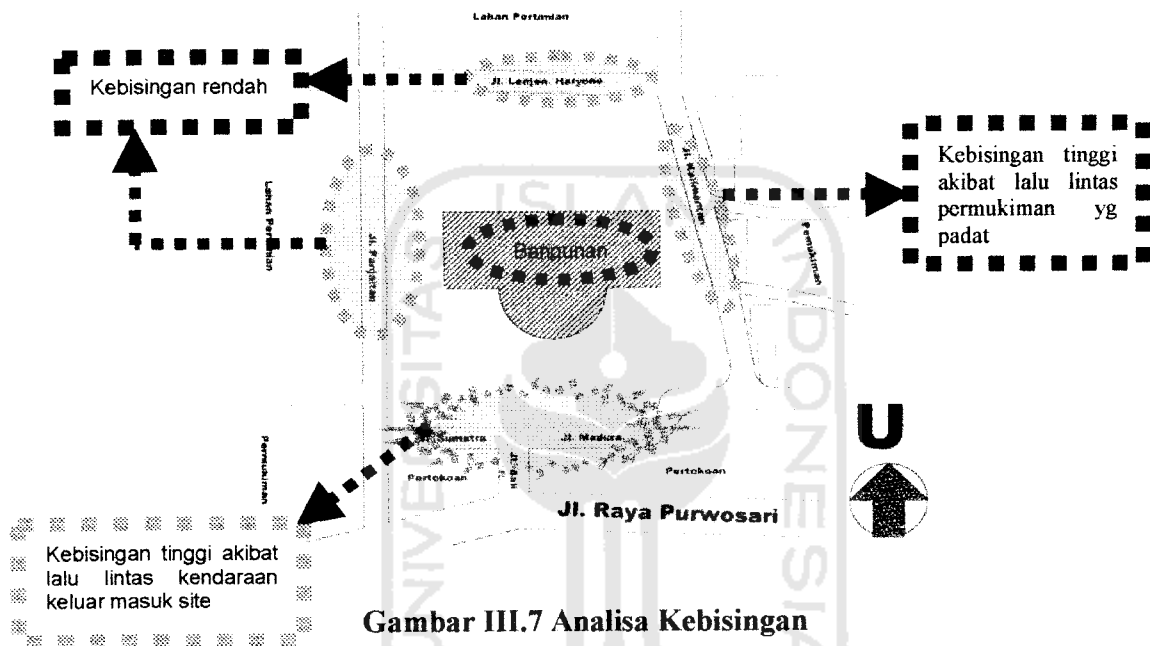


Gambar III.6 Analisa Pencapaian ke Site

Sumber : Analisa

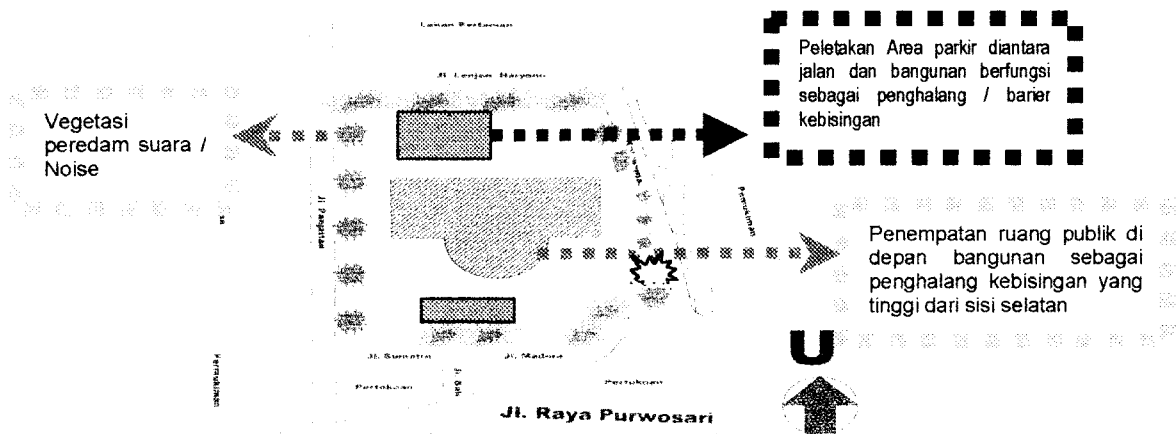
4. Kebisingan

Kebisingan disekitar site disebabkan oleh lalu lintas kendaraan yang melintas di sekitar site. Sisi selatan site yang letaknya berada paling dekat dengan jalan arteri primer, maka tingkat kebisingannya sangat tinggi dibandingkan pada sisi site yang lain. Kebisingan terjadi pada jam – jam puncak, yaitu jam mulai kerja (pagi), jam istirahat (siang) dan jam selesai kerja (sore).



Posisi site yang dikelilingi oleh jalan tentu akan menyebabkan kebisingan di dalam site. Oleh karena itu perlu pendekatan untuk meredam kebisingan seminimal mungkin agar kegiatan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun ini tidak terganggu. Pendekatan yang dilakukan antara lain : memberi vegetasi peredam di sekeliling site, penempatan bangunan yang tidak terlalu dekat dengan jalan, sehingga lahan antara jalan dengan bangunan dapat dimanfaatkan untuk area parkir yang juga dapat dijadikan penghalang (barrier) untuk mereduksi kebisingan.

Untuk mereduksi kebisingan pada bangunan, khususnya untuk fungsi kantor Sekretariat yang memerlukan ketenangan adalah dengan meletakkan ruangan-ruangan publik dan semi publik sebagai penerima kebisingan itu secara langsung.



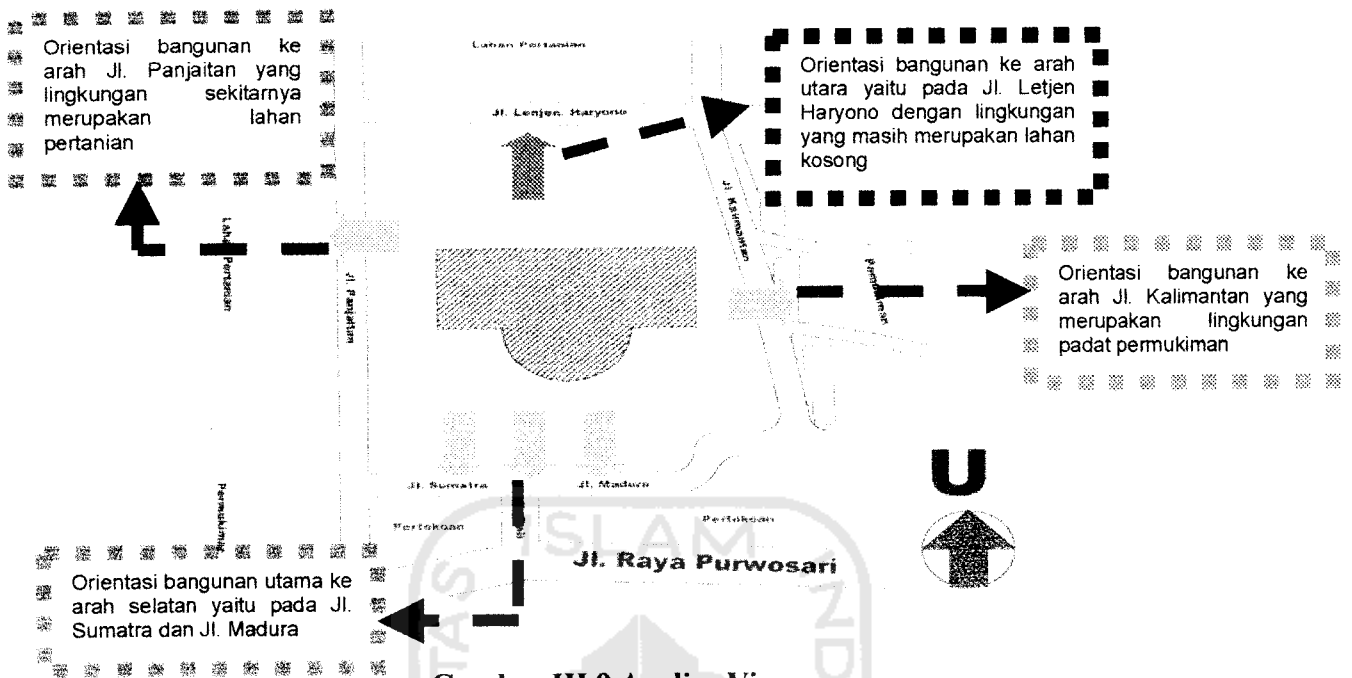
Gambar III.8 Analisa Peredam Kebisingan

Sumber : Analisa

5. View

Site berada di area permukiman Kelurahan Krajan, yang letaknya masuk kedalam ± 20 meter dari jalan arteri primer yaitu Jl. Raya Purwosari / jalan yang menghubungkan antar Kota dalam Propinsi. Walaupun lokasi tersebut tidak secara langsung berada di tepi jalan Raya Purwosari, namun aspek view sisi selatan yang ke arah jalan Raya Purwosari tersebut masih dapat di manfaatkan secara optimal. Sedangkan view pada arah lainnya adalah : View ke arah barat dan utara merupakan lahan pertanian yang masih belum terolah dengan baik dan view ke arah timur merupakan daerah permukiman yang padat.

Pendekatan yang perlu dilakukan dalam pemanfaatan view yang ada adalah penentuan orientasi bangunan yang diharapkan mampu mendukung fungsi bangunan yang memberi kenyamanan termal. View yang cukup menarik di sekitar site dan yang dapat memberi kenyamanan termal adalah pada Jl. Sumatera dan Jl. Madura, hal ini dikarenakan view tersebut mengarah ke selatan dimana kuantitas orientasi bangunan ke arah Jl. Raya Purwosari lebih besar yang ditunjang oleh pengadaan boulevard kantor pada Jl. Bali. Pengadaan orientasi bangunan ke arah utara-selatan juga menguntungkan karena dapat meminimalisasi pengaruh panas matahari langsung.



Gambar III.9 Analisa View

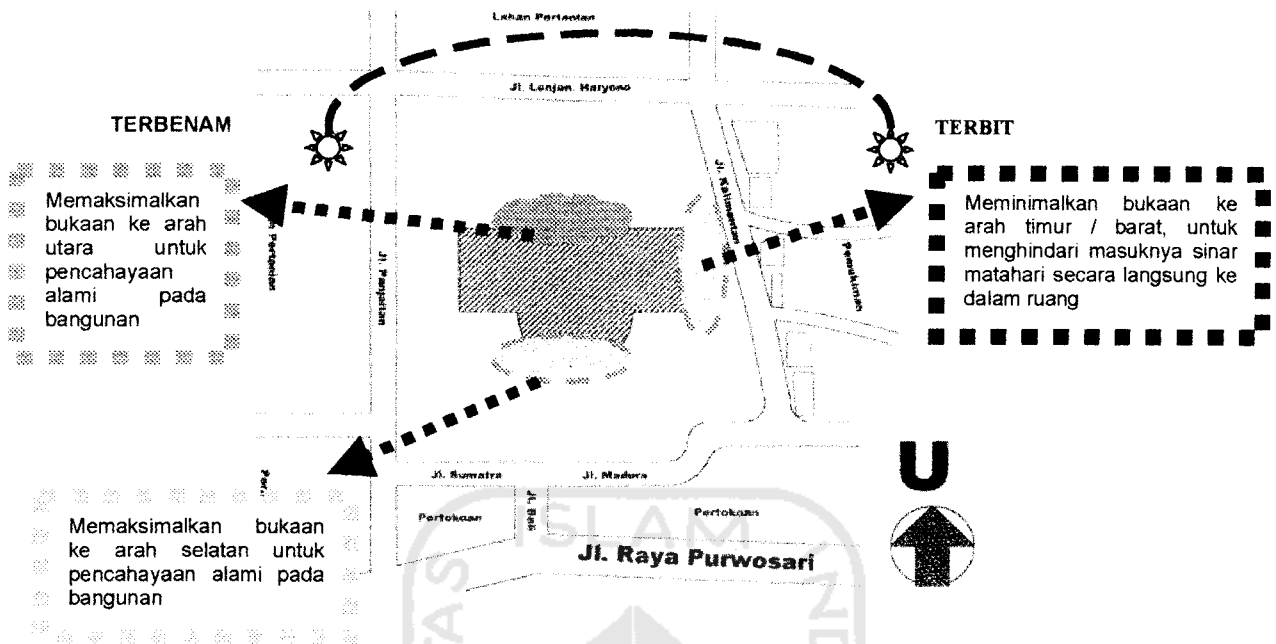
Sumber : Analisa

6. Orientasi Lintasan Matahari

Bukaan dimaksimalkan menghadap ke utara dan ke selatan untuk menghindari cahaya matahari langsung masuk ke dalam ruangan. Meminimalkan bukaan ke arah timur dan ke barat, atau dapat menggunakan sun screen maupun sun shading untuk mengurangi cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan. Orientasi bangunan lebih diarahkan memanjang sejajar lintasan matahari.

Kota Caruban berada di selatan khatulistiwa (7° LS)³, maka intensitas penerimaan sinar matahari akan lebih banyak dari arah utara bangunan pada bulan Juni dan September, walaupun tidak menutup kemungkinan dari arah selatan pada bulan Desember dan Maret. Penggunaan shading (pembayangan) yang dapat diatur secara mekanis akan lebih menguntungkan karena dapat disesuaikan dengan sudut jatuh bayangan matahari, selain itu pembayangan dapat meminimalkan masuknya sinar matahari secara langsung ke dalam ruangan.

³ RTRW Kab. Madiun, op.cit, hal II-1



Gambar III.10 Analisa Lintasan Matahari

Sumber : Analisa

III.2 Analisa Kantor Sekretariat Pemda Kabupaten Madiun

III.2.1 Analisa Fungsi dan Kegiatan

Fungsi utama kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun ini adalah kantor pusat pemerintahan yang menyelenggarakan pemerintahan, melaksanakan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan⁴. Kegiatan yang ada di dalam Kantor Sekretariat pemda Kab. Madiun pada dasarnya terbagi menjadi 2 yaitu kegiatan utama (perkantoran) dan kegiatan penunjang.

A. Kegiatan Utama

Kegiatan utama ini dilakukan oleh pelaku intern kantor Sekretariat antara lain: Bupati, Sekretaris, Asisten, Kepala Bagian dan Staf. Sedangkan kegiatan tersebut meliputi ; kegiatan koordinasi, kegiatan pemberdayaan masyarakat dan kegiatan komunikasi.

⁴ Perda, Susunan Organisasi Sekretariat Daerah, 2001

1. Kegiatan Koordinasi
yakni kontak dan keselarasan diantara orang-orang maupun kegiatan-kegiatannya sehingga semuanya berlangsung secara tertib dan seirama ke arah tercapainya tujuan organisasi. Kegiatan koordinasi disini yaitu koordinasi antara Bupati sebagai kepala daerah bersama seluruh perangkat pemerintahan, juga koordinasi Sekretaris daerah beserta stafnya.
2. Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat
yakni kegiatan penyuluhan untuk meningkatkan kualitas SDM perangkat desa. Kegiatan ini dilakukan diluar kantor Sekretariat dan pelaksanaannya berkala.
3. Kegiatan Komunikasi
Yakni tata hubungan di dalam lingkungan organisasi itu sendiri, yang sering disebut dengan komunikasi intern. Komunikasi intern ini di bedakan menjadi 2 macam :
 - Hubungan tegak (vertikal), ialah proses menyampaikan sesuatu warta dari pihak pimpinan kepada para pegawai (vertikal ke bawah) maupun dari pihak bawahan kepada pimpinan (vertikal ke atas).
 - Hubungan datar (horizontal), ialah hubungan diantara para pejabat atau satuan pada tingkat jenjang organisasi yang kurang lebih sederajat.

B. Kegiatan Penunjang

Kegiatan ini sebagai penunjang kegiatan utama yang bersifat umum, terdiri dari :

1. Kegiatan pelayanan seperti koperasi, perpustakaan, makan, komunikasi dan photo copy.
2. Kegiatan lainnya meliputi hiburan, sholat, keamanan, informasi, dan ATM.

Untuk mendukung fungsi dan pelaksanaan kegiatan pada kantor Sekretariat pemda Kab. Madiun, maka pendekatan yang dilakukan adalah dengan menata ruang dalamnya dengan cara dikelompokkan sesuai dengan kedekatan hubungan organisasi (hubungan kerja) atau kelompok organisasi.

Mengingat tingkat kepentingan kegiatan dari masing-masing pelakunya berbeda-beda, maka kualitas dan kuantitas ruang kerja pelakunya juga berbeda. Sebagai contoh dimensi ruang kerja Bupati harus lebih luas dengan kualitas yang

lebih lengkap dibandingkan dengan ruang kerja dari stafnya. Selain itu guna menunjang kegiatan koordinasi maka perletakan ruangnya harus memperhatikan keeratan hubungan ruang yang satu dengan yang lainnya. Misalnya ruang kerja Bupati dan Sekda diletakkan sebagai sentral ruang-ruang disekitarnya, kemudian ruang kerja Asisten, Kepala Bagian dan stafnya mengelilingi ruang kerja Bupati dan Sekda.

III.2.2 Analisa Kebutuhan Ruang dan Kelompok Ruang

A. Kebutuhan Ruang

Penentuan kebutuhan ruang diperoleh berdasarkan tuntutan tata kerja, tata koordinasi dan kegiatan yang dilakukan, meliputi : jenis ruang, kebutuhan ruang, dan kapasitas. Berikut ini adalah tabel kebutuhan ruang pada kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun.

Tabel III.1 Kebutuhan Ruang

Ruang	Kebutuhan Ruang	Kapasitas
A. Utama		
1. Bupati	a. Ruang kerja Bupati	1 org
	b. Ruang tamu	6 org
	c. Ruang rapat	8 org
	d. Ruang staf / ajudan	3 org
	e. Ruang tunggu	4 org
	f. Ruang istirahat	1 org
	g. Ruang arsip	4 lemari
	h. Ruang toilet	1 org
	2. Sekretaris Daerah	a. Ruang kerja Sekretaris
b. Ruang tamu		4 org
c. Ruang rapat		6 org
d. Ruang staf		2 org
e. Ruang tunggu		4 org
f. Ruang istirahat		1 org
g. Ruang arsip		4 lemari
h. Ruang toilet		1 org
3. Asisten (3 org asisten)		a. Ruang kerja Asisten
	b. Ruang tamu	4 org
	c. Ruang tunggu	4 org
	d. Ruang istirahat	2 org
	e. Ruang arsip	2 lemari
	f. Ruang toilet	1 org
4. Kepala Bagian (9 org Kabag)	a. Ruang kerja Kepala Bagian	1 org
	b. Ruang tamu	4 org
	c. Ruang rapat intern	5 org
	d. Ruang arsip	2 lemari
	e. Ruang toilet	1 org
	5. Kasubbag (25 org Kasubag)	a. Ruang kerja Kasubbag
b. Ruang arsip		2 lemari

Kantor Sekretariat Pemerintah Daerah
Kabupaten Madiun

6. Staf (104 org staf)	a. Ruang kerja staf	1 org
	b. Ruang arsip	12 lemari
	c. Ruang toilet	9 bagian
7. Pers	a. Ruang Pers	20 org
8. Sidang Utama	a. Ruang rapat	150 org
	b. Ruang transisi	20 org
	c. Ruang toilet	4 org
9. Komputer	a. Ruang komputer	6 komputer
B. Penunjang		
1. Hiburan	a. Ruang karaoke	143 org
	b. Ruang jamuan	40 org
	c. Ruang toilet	2 org
2. Kantin	a. Ruang makan	100 org
	b. Ruang dapur	5 org
	c. Ruang kasir	2 org
	d. Ruang toilet	2 org
3. Mushola	a. Ruang ibadah	80 org
	b. Ruang toilet	2 org
	c. Ruang wudhu	8 org
4. Photo copy	a. Ruang photo copy	2 mesin
	b. Ruang tunggu	4 org
5. Koperasi	a. Ruang jual beli	2 mesin
	b. Ruang kasir	4 org
6. Gudang	a. Gudang	
7. Genset	a. Ruang genset	
8. Tangga	a. Ruang tangga	
9. ATM	a. Ruang ATM	2 mesin
10. Informasi	a. Ruang informasi	2 org
11. Komunikasi	a. Ruang telpon	2 kbu
	b. Ruang tunggu	3 org
	c. Ruang kasir	1 org
12. Keamanan	a. Pos Satpam	2 org
	b. Ruang istirahat	2 org
13. Perpustakaan	a. Ruang baca	40 org
	b. Ruang rak buku	10 rak buku
14. Lobby	a. Hall	100 org
	b. Ruang papan organisasi	4 papan
	c. Ruang toilet	2 org
15. Parkir	a. Parkir pegawai	60 mobil
		50 motor
	b. Parkir tamu	20 mobil
		20 motor

Sumber : Analisa

B. Kelompok Ruang

Kelompok ruang dibedakan ke dalam 3 bagian yaitu ruang private, semi private dan publik. Ruang private adalah ruang-ruang inti dalam kegiatan kantor Sekretariat yang dikelompokkan lagi berdasarkan susunan hirarki jabatan Struktur Organisasi Kantor sekretariat Pemda Kab. Madiun, kemudian ruang semi private adalah ruang-ruang yang sifatnya sedikit publik dan yang terakhir adalah ruang

publik yaitu ruangan yang sifatnya umum yang digunakan oleh berbagai pelaku baik pelaku intern maupun pelaku ekstern. Berikut ini adalah tabel kelompok ruang pada kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun.

Tabel III.2 Kelompok Ruang

Kelompok Ruang	Ruang
A. Private	
1. Ruang Bupati	
2. Ruang Sekretaris	
3. Ruang Asisten Pemerintahan	a. Ruang Kepala Bagian Tata Pemerintahan, Ruang Kasubbag, dan Ruang Staf b. Ruang Kepala Bagian Pemerintahan Desa/Kel., Ruang Kasubbag, dan Ruang Staf c. Ruang Kepala Bagian Hukum, Ruang Kasubbag, dan Ruang Staf
4. Ruang Asisten Perencanaan dan Pembangunan	a. Ruang Kepala Bagian Pembangunan, Ruang Kasubbag, dan Ruang Staf b. Ruang Kepala Bagian Perencanaan, Ruang Kasubbag, dan Ruang Staf c. Ruang Kepala Bagian Kemasyarakatan, Ruang Kasubbag, dan Ruang Staf
5. Ruang Asisten Administrasi	a. Ruang Kepala Bagian Organisasi, Ruang Kasubbag, dan Ruang staf b. Ruang Kepala Bagian Perlengkapan Pembiayaan dan Personil, Ruang Kasubbag, dan Ruang Staf c. Ruang Kepala Bagian Umum, Ruang Kasubbag, dan Ruang Staf
6. Ruang Sidang Utama	
7. Ruang Komputer	
B. Semi Private	
1. Ruang Pers	
2. Gudang	
3. Ruang genset	
4. Perpustakaan	
C. Publik	
1. Hall / lobby	
2. Ruang Servis	a. Kantin b. Koperasi c. Mushola d. Hiburan e. ATM f. Photo Copy g. Keamanan h. Informasi i. Komunikasi j. Tangga
3. Ruang Parkir	a. Parkir mobil b. Parkir motor

Sumber : Analisa

III.2.3 Analisa Besaran Ruang

Untuk memperoleh luas ruangan yang optimal untuk menampung kegiatan-kegiatan setiap unit kerja yang ada, maka diperlukan pendekatan besaran ruang yang berdasarkan atas : persyaratan-persyaratan perancangan ruang kantor pada Bab II, yang terdiri atas ; kelompok ruang, jenis ruang, kapasitas, standart ruang dan besaran ruang. Pada bagian ini akan ditentukan besaran tiap-tiap ruang, antara lain :

Tabel III.3 Besaran Ruang

Kelompok Ruang	Ruang	Kapasitas	Standart Ruang (m ²)	Besaran Ruang (m ²)
A. Private				
1. Bupati	a. Ruang kerja Bupati	1 org	20	20
	b. Ruang tamu	6 org	20 / 6 org	20
	c. Ruang rapat	8 org	36 / 8 org	36
	d. Ruang staf / ajudan	3 org	9 / 3 org	9
	e. Ruang tunggu	4 org	9 / 4 org	9
	f. Ruang istirahat	1 org	6 / 1 org	6
	g. Ruang arsip	4 lemari	a. 5	20
	h. Ruang toilet	1 org	3.5	3.5
	<i>Jumlah luas total untuk ruang Bupati</i>			
2. Sekretaris	a. Ruang kerja Sekretaris	1 org	15	15
	b. Ruang tamu	4 org	16 / 4 org	16
	c. Ruang rapat	6 org	20 / 6 org	20
	d. Ruang staf	2 org	6 / 2 org	6
	e. Ruang tunggu	4 org	9 / 4 org	9
	f. Ruang istirahat	1 org	6 / 1 org	6
	g. Ruang arsip	4 lemari	a. 4	16
	h. Ruang toilet	1 org	3.5	3.5
	<i>Jumlah luas total untuk ruang Sekretaris</i>			
3. Asisten (3 org)	a. Ruang kerja Asisten	1 org	12	12
	b. Ruang tamu	4 org	12 / 4 org	12
	c. Ruang rapat	4 org	12 / org	12
	d. Ruang tunggu	2 org	6 / 2 org	6
	e. Ruang arsip	2 lemari	a. 4	8
	f. Ruang toilet	1 org	3.5	3.5
	<i>Jumlah luas total untuk ruang Asisten (3 org) x 53.5 m²</i>			
4. Kepala Bagian (9 org)	a. Ruang kerja Kepala Bagian	1 org	9	9
	b. Ruang tamu	4 org	12 / 4 org	12
	c. Ruang rapat intern	5 org	15 / 5 org	15
	d. Ruang arsip	2 lemari	a. 4	8
	e. Ruang toilet	1 org	3.5	3.5
	<i>Jumlah luas total untuk ruang Kepala Bagian (9 org) x 47,5m²</i>			
5. Kepala Sub Bagian (25 org)	a. Ruang kerja Kepala Sub Bagian	1 org	6	6
	b. Ruang arsip	2 lemari	a. 4	8
	<i>Jumlah luas total untuk ruang Kasubbag (25 org) x 14 m²</i>			
6. Staf (104 org)	a. Ruang kerja staf	104	a. 4	416
	b. Ruang arsip	12 lmr / bag. (9)	a. 4	432
	c. Ruang toilet	9 bagian	a. 3.5	31.5
	<i>Jumlah luas total untuk ruang Staf</i>			

Kantor Sekretariat Pemerintah Daerah
Kabupaten Madiun

7. Sidang Utama	a. Ruang rapat	150 org	360 / 150 org	360
	b. Ruang transisi	20 org	a. 2	40
	c. Ruang toilet	4 org	a. 3.5	14
Jumlah luas total untuk ruang Sidang Utama				414
8. Komputer	a. Ruang komputer	6 komputer	a. 5	30
	Jumlah luas total untuk ruang Komputer			30
B. Semi Private				
1. Ruang Pers	a. Ruang wawancara	20 org	60 / 20 org	60
	Jumlah luas total untuk ruang Pers			60
2. Gudang	a. Gudang umum		100	100
	Jumlah luas total untuk ruang Gudang			100
3. Ruang Genset	a. Ruang genset		42.7	42.7
	Jumlah luas total untuk ruang Genset			42.7
4. R. Perpustakaan	a. Ruang baca	40 org	a. 1.5	60
	b. Ruang rak buku	10 rak buku	a. 2.4	24
	Jumlah luas total untuk ruang Perpustakaan			84
C. Publik				
1. Lobby	a. Hall	100 org	a. 1.5	150
	b. Ruang papan organisasi	4 papan	a. 2.4	9.6
	c. Ruang toilet	2 org	a. 3.5	7
	Jumlah luas total untuk ruang Lobby			166.6
2. Ruang Servis				
	▪ R. Hiburan	a. Ruang karaoke	143 org	300 / 143 org
▪ R. Hiburan	b. Ruang jamuan	40 org	100 / 40 org	100
	c. Ruang toilet	2 org	a. 3.5	7
	Jumlah luas total untuk ruang Hiburan			407
▪ R. Kantin	a. Ruang makan	100 org	5 / 4 org	125
	b. Ruang dapur	5 org	16 / 5 org	16
	c. Ruang kasir	2 org	a. 4	8
	d. Ruang toilet	2 org	a. 3.5	7
	Jumlah luas total untuk ruang Kantin			156
▪ Mushola	a. Ruang ibadah	100 org	a. 0.8	80
	b. Ruang toilet	2 org	a. 3.5	7
	c. Ruang wudhu	8 org	a. 2	16
	Jumlah luas total untuk ruang Mushola			103
▪ R. photo copy	a. Ruang photo copy	2 mesin	a. 4	8
	b. Ruang tunggu	4 org	6 / 4 org	6
	Jumlah luas total untuk ruang Photo Copy			14
▪ R. ATM	a. Ruang ATM	2 mesin	a. 4	8
	Jumlah luas total untuk ruang ATM			8
▪ R Koperasi	a. Ruang jual beli	15 org	75 / 15 org	75
	b. Ruang kasir	1 org	2	2
	Jumlah luas total untuk ruang Koperasi			77
▪ Keamanan	a. Pos Satpam	2 org	a. 4	8
	b. Ruang Istirahat	2 org	6 / 2 org	6
	Jumlah luas total untuk ruang Keamanan			14
▪ R Informasi	a. Ruang Informasi	2 org	9 / 2 org	9
	Jumlah luas total untuk ruang Informasi			9
▪ R. Tangga	a. Ruang tangga	15 org / 0.50 m / dt	13.5 x 2	27
	Jumlah luas total untuk ruang tangga			27
▪ R Komunikasi	a. Ruang telpon	2 kbu	a. 2	4
	b. Ruang tunggu	3 org	a. 2	6
	c. Ruang kasir	1 org	2	2
	Jumlah luas total untuk ruang Komunikasi			12
3. Ruang Parkir	a. Ruang parkir mobil peg.	60 mobil	15 (maks)	900

Kantor Sekretariat Pemerintah Daerah
Kabupaten Madiun

b.	Ruang parkir motor	50 motor	2.6 (maks)	130
c.	Ruang parkir mobil	20 mobil	15 (maks)	300
d.	Ruang parkir motor	20 motor	2.6 (maks)	52
Jumlah luas total untuk ruang Parkir				1382

Sumber : Standarisasi ruangan kantor, Depdagri,

Neufert data Architectur,

Architectural Graphic Standart,

Time saver Standart for Building types

Dari tabel III.3 di atas di peroleh luas lantai bangunan seluruhnya adalah :

$$\text{Luas Kebutuhan Ruang} = 5121.8 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 20 \%} = 20 \% \times 5121.8 = 1024.36 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Luas Lantai Total} &= \text{Luas Kebutuhan Ruang} + \text{Sirkulasi 20 \%} \\ &= \mathbf{6146.16 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Luas Site terpilih adalah 10000 m^2

Sesuai dengan analisa peraturan tata bangunan pada site, bahwa BC pada site 60 %, sehingga KDBnya adalah

$$\begin{aligned} \text{KDB} &= 60\% \times \text{luas site} \\ &= 60 \% \times 10000 \text{ m}^2 \\ &= \mathbf{6000 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Untuk menentukan jumlah lantai bangunan, maka dapat di peroleh dari perbandingan antara luas lantai total dengan koefisien dasar bangunan.

$$\Sigma \text{ Lantai} = \text{KLB} / \text{KDB}$$

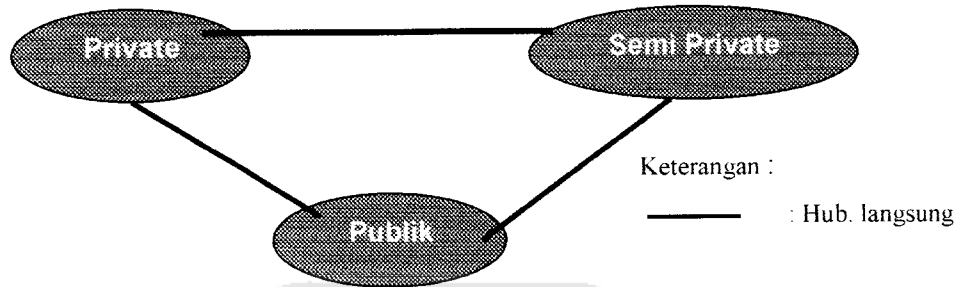
$$= 6146.16 / 6000$$

$$= \mathbf{1,024} \longrightarrow \text{dapat dibulatkan menjadi 2 lantai}$$

Jadi jumlah lantai kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun ini adalah 2 lantai, dengan KDB = 6000 m^2 , KLB = 6146.16 m^2 , pada site 10000 m^2 .

III.2.4 Analisa Hubungan Ruang

Secara umum hubungan ruang di kelompokkan berdasarkan kelompok ruang, antara lain :



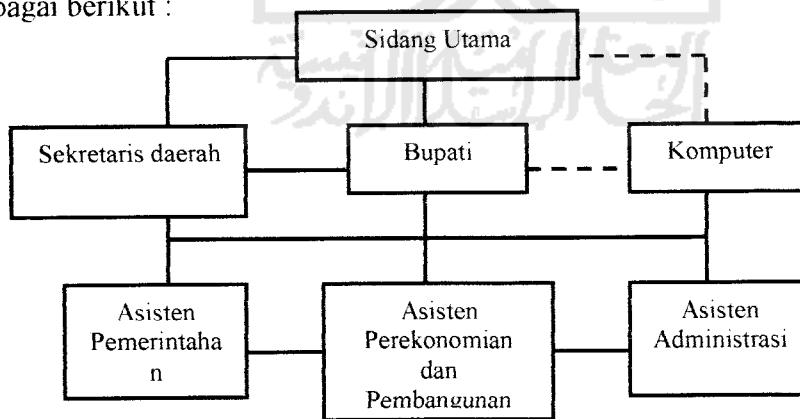
Gambar III.11 Analisa Hubungan Kelompok Ruang

Sumber : Analisa

Secara khusus hubungan ruang dalam masing-masing kelompok ruang kegiatan, sebagai berikut :

a. Ruang Private

Hubungan ruang private ini adalah interaksi antara ruang-ruang yang saling bertautan antara fungsi dan kegiatan utama berdasar pada hirarki kedudukannya. Hubungan ruang private pada Kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun adalah sebagai berikut :



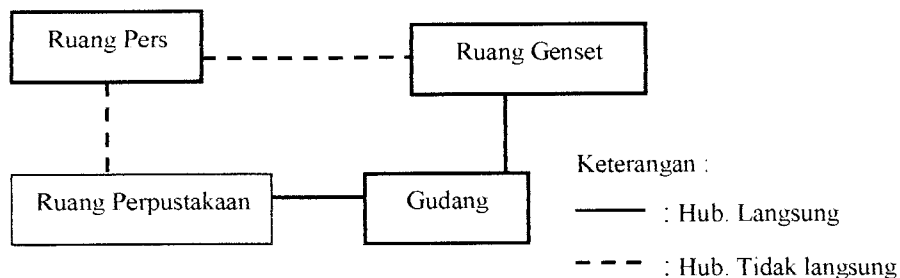
Keterangan : — = Hubungan langsung
 - - - = Hubungan tidak langsung

Gambar III.12 Analisa Hubungan Ruang pada Kelompok Ruang Private

Sumber : Analisa

b. Ruang Semi Private

Ruang semi private ini terdiri dari ruang pers, ruang genset dan gudang umum. Hubungan ruang-ruang tersebut adalah sebagai berikut :

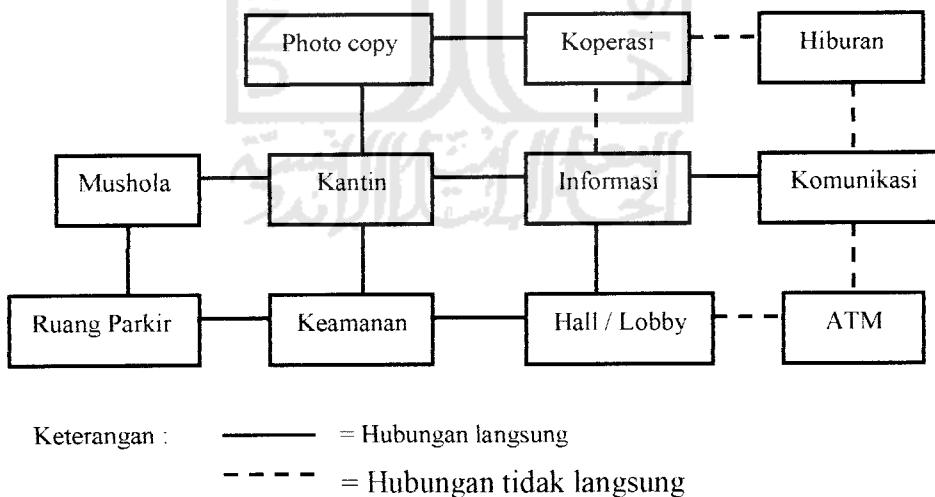


Gambar III.13 Analisa Hubungan Ruang pada Kelompok Ruang Semi Private

Sumber : Analisa

c. Ruang Publik

Terdiri dari hall, ruang servis (kantin, mushola, koperasi, hiburan, keamanan, informasi, komunikasi, photo copy, ATM) dan ruang parkir (mobil dan motor).



Gambar III.14 Analisa Hubungan Ruang pada Kelompok Ruang Publik

Sumber : Analisa

III.2.5 Analisa Sirkulasi

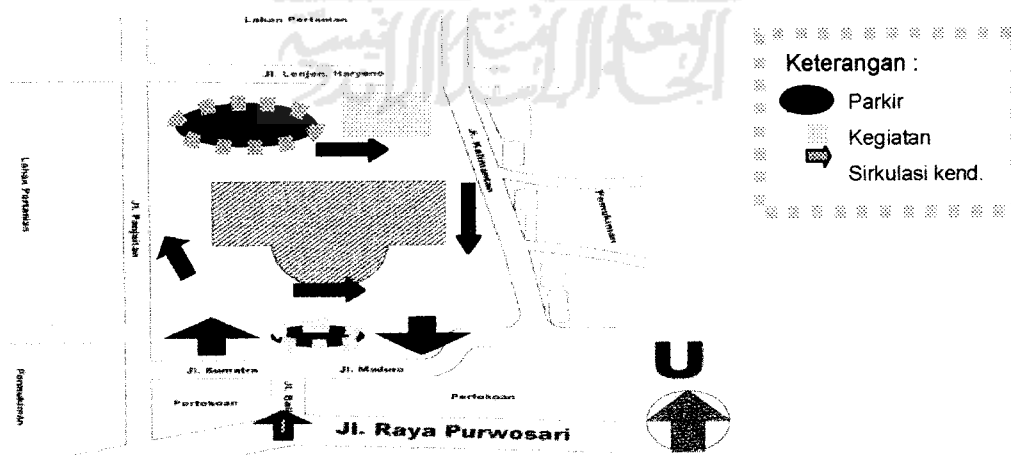
A. Sirkulasi luar bangunan

Perencanaan sirkulasi sangat terkait dengan akses masuk dan keluar site. Penentuan akses masuk dan keluar site di dasarkan atas beberapa pertimbangan :

- Kemudahan pencapaian oleh kendaraan dan pejalan kaki ke dalam site, merupakan salah satu pendorong dan pengenalan bangunan oleh pengunjung.
- Menghindari pertemuan sirkulasi masuk dan keluar site yang dapat menimbulkan kemacetan dan kebisingan.

Berdasarkan pertimbangan dari kriteria di atas dan analisa pencapaian ke site pada Bab III hal. 5 maka akses masuk site melalui Jl. Sumatra dan akses keluar site melalui Jl. Madura.

Pencapaian ke bangunan melalui gerbang (akses masuk) akan dipecah menjadi 2, yaitu : pertama sirkulasi akan diarahkan ke kegiatan utama melewati hall dan yang kedua diarahkan memutar menuju kegiatan-kegiatan penunjang dan parkir di luar bangunan. Penataan ruang parkir di luar bangunan dibuat di dua tempat yang berdekatan dengan jenis kegiatan pelakunya. Kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan utama (perkantoran) dan kegiatan penunjang (makan, hiburan,sholat dan kegiatan servis lainnya).

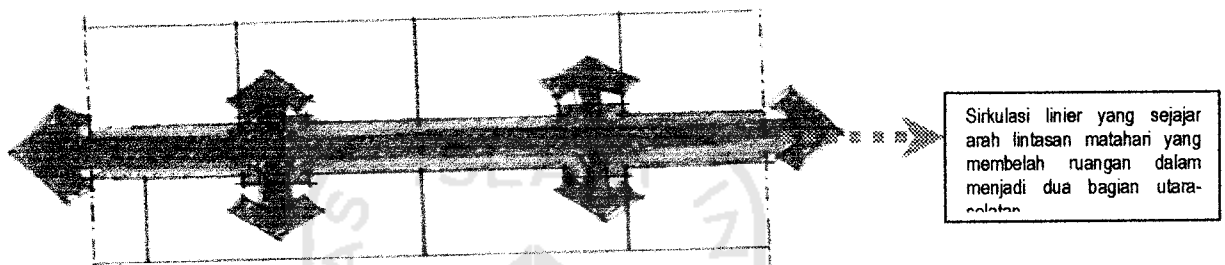


Gambar III.15 Analisa Sirkulasi luar bangunan

Sumber : Analisa

B. - Sirkulasi dalam bangunan

Mengingat bentuk bangunan diarahkan sejajar dengan arah lintasan matahari timur-barat, maka secara tidak langsung sirkulasi dalam bangunan merupakan sirkulasi linier yang memanjang pada arah tersebut. Sirkulasi linier ini ditujukan untuk menciptakan privasi ruang dalam dan efisiensi hubungan dan komunikasi antar ruang.



Gambar III.16 Analisa Sirkulasi dalam bangunan

Sumber : Analisa

III.2.6 Analisa Gubahan Massa

Pada dasarnya gubahan massa bangunan sangat terkait erat dengan pola sirkulasi di luar bangunan. Massa bangunan terdiri dari beberapa massa yang mewadahi kelompok ruang private, semi private dan publik. Kelompok ruang private dan semi private akan diwadahi oleh satu massa besar yang terletak di tengah site, sedangkan ruang publik diwadahi oleh massa-massa kecil yang berada pada bagian belakang, dan depan bangunan utama. Massa bangunan akan diorientasikan ke arah depan (selatan) dan belakang (utara), hal ini untuk menghindari sinar matahari langsung yang masuk ke dalam bangunan.

Orientasi bangunan untuk daerah-daerah yang beriklim tropis sebaiknya dimiringkan 5° memanjang ke arah timur-barat dari arah utara yang sebenarnya (The True North).⁵ Hal tersebut dimaksudkan untuk mengurangi pemanasan pada bagian lebar bangunan, sedangkan orientasi bangunan untuk kota Madiun yang

⁵ Kenneth Yeang, The Green Skyscrapers, Op. cit.

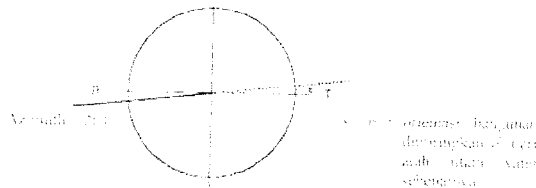
berada pada $7^{\circ}12' - 7^{\circ}48'30''$ Lintang Selatan dan $111^{\circ}25'45'' - 111^{\circ}51'$ Bujur Timur dapat dihitung sebagai berikut :

- Diketahui* : - Titik lokasi proyek di Madiun berada pada $7^{\circ} 12' - 7^{\circ}48'30''$ LS dan $111^{\circ} 25'45'' - 111^{\circ}51'$ BT
- Meridean standart = 105° BT
 - Waktu pengukuran pada tanggal 20 Oktober jam 14.00 yang merupakan bulan terpanas untuk belahan bumi selatan.⁶

Dicari : - Azimut (pergeseran matahari karena musim, diukur dari utara)

Jawab :

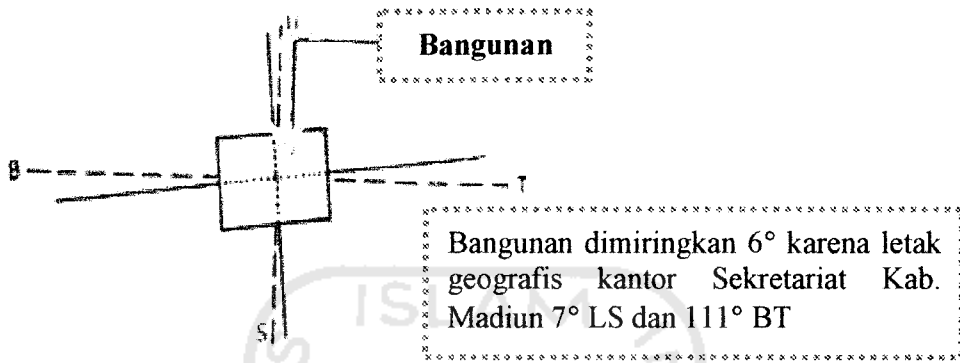
- Mencari waktu tengah hari sebenarnya,
Meridean standart 105° BT sedangkan tempat yang bersangkutan 111° BT sehingga waktu tengah hari sebelum jam 12.00 waktu standart, karena 111° BT terletak disebelah timur 105° BT.
 Δ° Bujur = $111^{\circ} - 105^{\circ} = 6^{\circ}$, maka waktu tengah hari sebenarnya adalah $12.00 - (6^{\circ} \times 4 \text{ menit}) = 11.36$
- Menentukan titik 14.00 diantara 13.36 dengan 14.36 dengan interpolasi
Misalkan jam 14.00 adalah x, maka $x = \frac{14.00 - 13.36}{60 \text{ menit}} \times 1,1 \text{ cm}$ (panjang garis)
 $x = 0,44 \text{ cm} = 4,4 \text{ mm}$ dari 13.36
Maka titik A terletak 4,4 mm sebelah kiri garis waktu 13,36 pada garis tanggal 20 Oktober
- Berdasarkan perhitungan dan pemetaan, didapatkan azimutnya sebesar = 264° , altitude = 54° untuk lebih jelasnya lihat lampiran.



Gambar III.17 Azimut Bangunan
Sumber : Analisa

⁶ Bangunan Tropis, Georg. Lippsmeier, Edisi-2, Erlangga Jakarta 1994

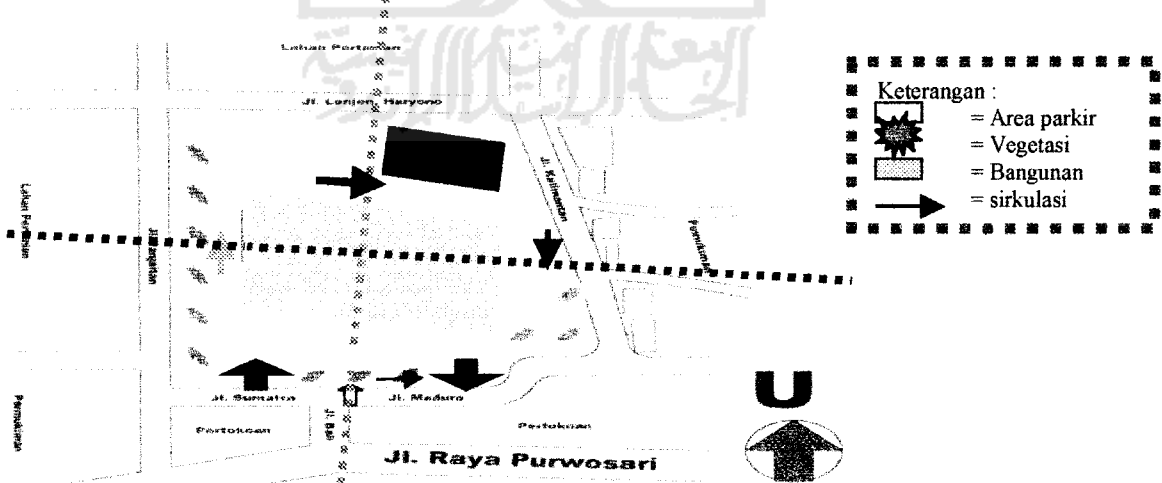
Sehingga berdasarkan perhitungan azimut diatas, maka orientasi bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun sebaiknya dimiringkan sebesar 6° dari arah utara yang sebenarnya (the true north).



Gambar III.18 Analisa Orientasi Massa Bangunan terhadap Site

Sumber : Analisa dan pengembangan dari Kenneth Yeang, The Green Skyscrapers

Dengan kemiringan 6° massa bangunan dari arah utara yang sebenarnya, maka fasade selatan dan utara bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun akan terhindar dari sinar matahari langsung mulai terbit sampai matahari terbenam. Bentuk komposisi massa bangunan pada kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun akan diarahkan oleh sirkulasi linier yang memutar.



Gambar III.19 Analisa Gubahan Massa

Sumber : Analisa

III.3 Analisa Sistem Kenyamanan Termal Pasif Pada Fasade Bangunan

III.3.1 Analisa Sistem Kenyamanan Termal Pasif

Lokasi Kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun yang panas dengan suhu $26,7^{\circ}$ melebihi suhu nyaman di Indonesia, menuntut penggunaan sistem Kenyamanan Termal Pasif untuk penghematan energi dan penghematan biaya operasional bangunannya. Sistem kenyamanan termal pasif ini di capai dengan pengolahan elemen-elemen fasade bangunan yang memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.

1. Pencahayaan Alami

Kota Caruban yang beriklim tropis dengan cahaya matahari yang melimpah dapat dimanfaatkan sebagai sumber pencahayaan dalam bangunan. Dalam mendapatkan pencahayaan alami yang dapat memberikan kenyamanan termal adalah dengan hanya mendapatkan terangnya saja dan menghindari panasnya. Untuk itu hal-hal yang dilakukan antara lain :

- Menentukan bentuk dan orientasi bangunannya sesuai dengan kedudukan matahari.

Matahari terbit dari timur dan tenggelam di sebelah barat. Untuk menghindari cahaya matahari masuk ke ruangan secara langsung yang akan menyebabkan silau, maka bentuk bangunan sebaiknya pipih memanjang ke arah timur-barat dengan orientasi bangunan ke arah utara-selatan yang dimiringkan 6° dari arah utara yang sebenarnya. (lihat gambar hal III-23)

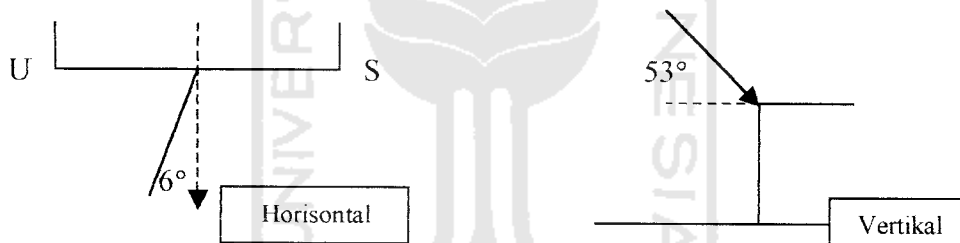
- Pemakaian kanopi / sun shading

Untuk menghindari cahaya matahari langsung masuk ke dalam ruangan diperlukan pemakaian sun shading atau kanopi pada setiap bukaan bangunan. Kanopi / sun shading digunakan untuk pembayangan sudut jatuh matahari yang vertical maupun horizontal. Kanopi horizontal digunakan untuk melindungi sudut jatuh bayangan matahari yang vertical sedangkan kanopi vertical digunakan untuk melindungi sudut jatuh bayangan matahari yang horizontal. Penyaringan dan pembayangan cahaya matahari dengan menggunakan kanopi / sun shading tersebut dapat diatur secara mekanis karena lebih fleksibel untuk

disesuaikan dengan perubahan sudut jatuh bayangan matahari. Hal ini digunakan untuk mendesain kanopi yang sesuai dengan kebutuhan sehingga kenyamanan termal dapat tercapai.

Perhitungan sudut jatuh bayangan matahari untuk fasade bangunan kantor Sekretariat pemda Kab. Madiun berdasarkan perhitungan dan pemetaan pada hal III-22 didapat nilai azimut sebesar = 264° dan altitude sebesar = 54° . Dari perhitungan tersebut, maka sudut jatuh bayangan matahari horizontal dan vertical dapat ditentukan dengan cara sbb :

- Untuk fasade sisi barat, maka garis basis di letakkan pada arah utara-selatan (lihat lampiran).
- Grafis : sudut bayangan horizontal matahari adalah 6° dari sumbu tegak lurus selatan dan sudut bayangan vertical matahari adalah 53° dari garis horizontal.

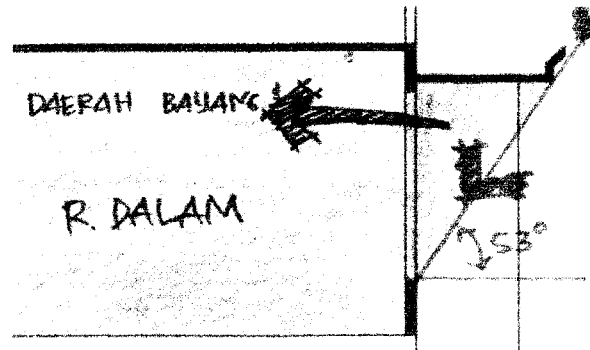


Setelah diketahui sudut bayangan matahari, maka dapat ditentukan dimensi kanopinya. Dimisalkan panjang jendela 150 dan, maka dimensi kanopi adalah sbb :

- Panjang kanopi horizontal adalah

$$\begin{aligned} \text{Tg } 53^\circ &= \frac{150}{X} \\ X &= \frac{150}{\text{Tg } 53^\circ} \longrightarrow X = 138 \text{ cm} \end{aligned}$$

Dalam bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun ini, kanopi yang digunakan adalah kanopi horizontal, sedangkan kanopi vertical digantikan dengan bentukan dinding dan repetisi kolom bangunannya yang dapat melindungi keberadaan bukaan tersebut.

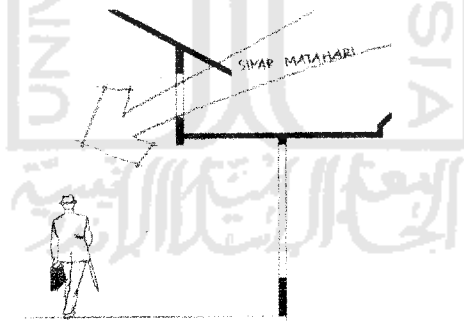


Gambar III.20 Analisa desain Kanopi

Sumber : Analisa

➤ Penggunaan skylight

Kedalaman ruangan maksimum $2.5 \times$ tinggi ruangan. Jika kedalaman ruangan melebihi ketentuan diatas, maka untuk pencahayaannya dapat menggunakan pencahayaan dari atap (*sky light*) sebagai aplikasi hemat energi. Aplikasi hemat energi tersebut dapat mengurangi penggunaan energi listrik hingga 70 %.



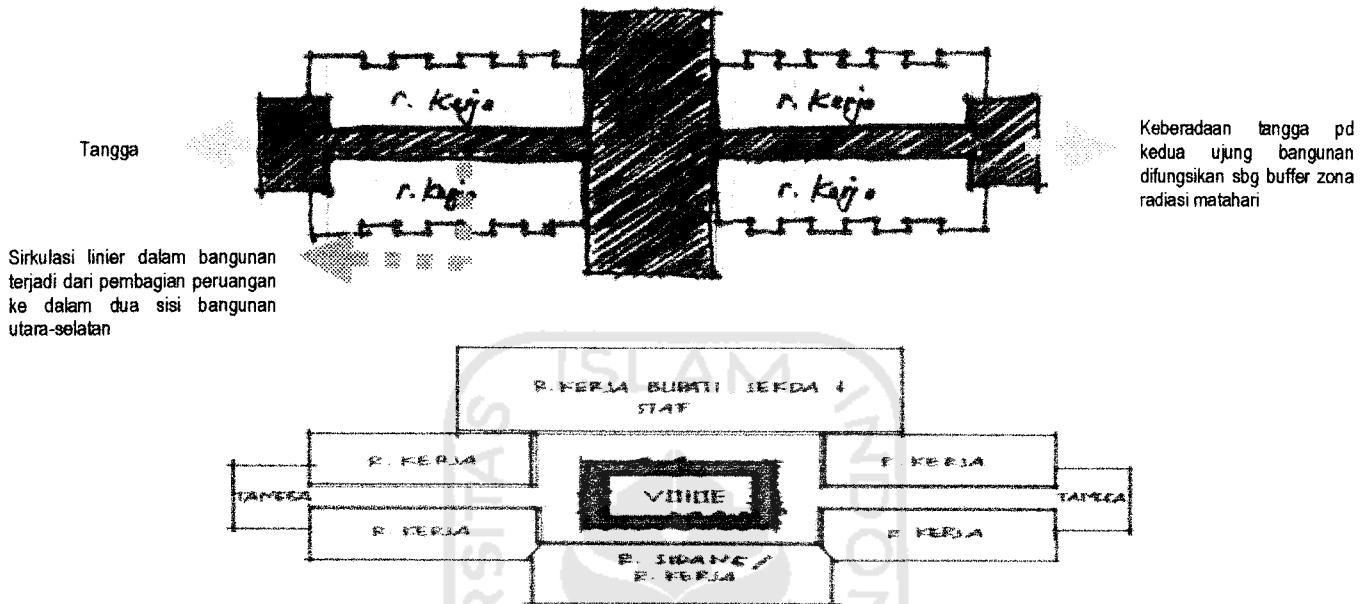
Gambar III.21 Analisa desain Skylight

Sumber : Analisa

➤ Sebaiknya fasade terbuka menghadap ke utara-selatan.

Meminimalkan penempatan bukaan yang berada pada fasade timur dan barat bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun. Bentuk bukaan juga berperan penting dalam penciptaan kenyamanan, dan tentunya tetap mencerminkan nilai-nilai netral dan kuat sesuai fungsinya sebagai kantor

pegawai yang terpisah pada dua sisi tersebut, digunakan sebagai sirkulasi dalam bangunan.



Gambar III.23 Analisa desain tata ruang dalam

Sumber : Analisa

- Penggunaan bahan dinding yang sedikit memantulkan cahaya matahari.

Dinding diusahakan menggunakan bahan yang dapat menyerap panas pada siang hari dan melepaskannya pada malam hari. Dinding yang digunakan merupakan dinding partisi yaitu partisi aktif untuk ruang kerja pegawai / staf dikarenakan ruangan tersebut masih memungkinkan untuk penambahan jumlah dari pegawainya, sedangkan dinding untuk ruang kerja yang tidak memungkinkan adanya penambahan pegawai seperti r. Bupati, r. Sekda, r. Kabag serta ruangan permanen lainnya seperti ruang rapat menggunakan dinding partisi yang pasif. Sesuai dengan kriteria diatas, maka bahan yang cocok digunakan untuk dinding partisi pasif adalah dinding bata merah yang dapat menyerap 60 % - 75 % dan memantulkan 25 % - 40 % panas matahari

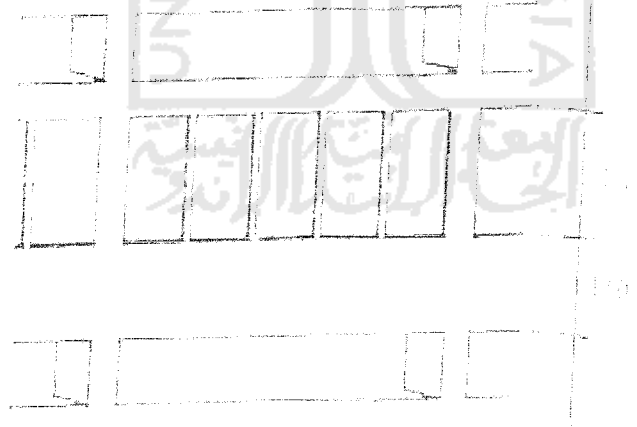
pada siang hari dan melepaskannya pada malam hari⁷. Sedangkan untuk dinding partisi aktif dari bahan triplek.

2. Penghawaan alami

Sesuai dengan penekanan tentang sistem kenyamanan termal pasif pada fasade bangunan, maka untuk penghawaan akan lebih ditekankan pada penghawaan alami, sehingga harus memperhatikan faktor-faktor seperti dimensi bukaan, orientasi bukaan, kanopi / shading dan tata vegetasi yang sangat mempengaruhi kenyamanan ruang yang dihasilkan.

Untuk menciptakan penghawaan alami yang memberi kenyamanan termal adalah :

- Untuk memperoleh pola penghawaan yang lancar dengan kecepatan angin yang relatif rendah, maka dapat dilakukan dengan memperlebar dimensi bukaan untuk daerah datangnya angin daripada dimensi bukaan keluarnya. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengurangi kecepatan angin yang masuk ke dalam sebuah ruangan (lihat hal II-23). Untuk bangunan kantor, jendela ditempatkan 1 m dari permukaan lantai dengan ketinggian jendela $\geq 1,3$ m⁸



Gambar III.24 Analisa dimensi bukaan jendela

Sumber : Analisa

⁷ Bambang Suskiyato, Dasar-dasar Eko-Arsitektur

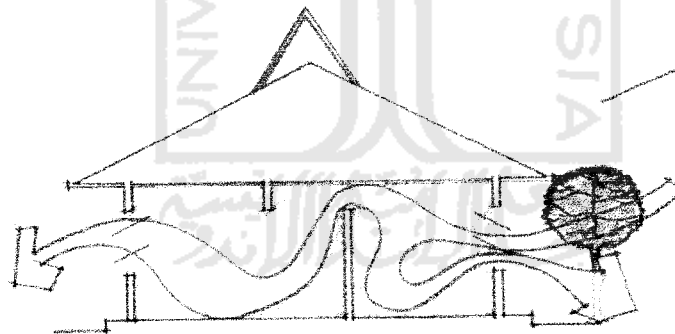
⁸ Sunarto Tjahjadi, op.cit.

- Untuk mendapatkan pola pergerakan udara yang baik dalam penghawaannya adalah dengan memperbesar luas bidang permukaan terhadap arah datangnya angin, sehingga pergantian udara pada ruangan akan berlangsung secara cepat dan kontinyu. Sehingga dapat dikatakan bahwa bentuk massa yang memanjang / persegi panjang sangat sesuai untuk penghawaan alami pada bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun (lihat gambar hal III-22).

- Dinding harus memiliki bukaan di kedua sisinya.

Hal tersebut sangat baik untuk ventilasi silang (cross ventilation) pada bangunan guna memaksimalkan penghawaan alami pada bangunan. Dengan menggunakan ventilasi silang pada bangunan akan diperoleh beberapa keuntungan, antara lain

- Mengurangi penggunaan pengkondisian udara buatan (AC) pada bangunan sehingga menghemat biaya operasionalnya.
- Mengurangi momen guling terhadap bangunan, karena angin yang datang diteruskan melewati bangunan yang di manfaatkan sebagai penghawaan.



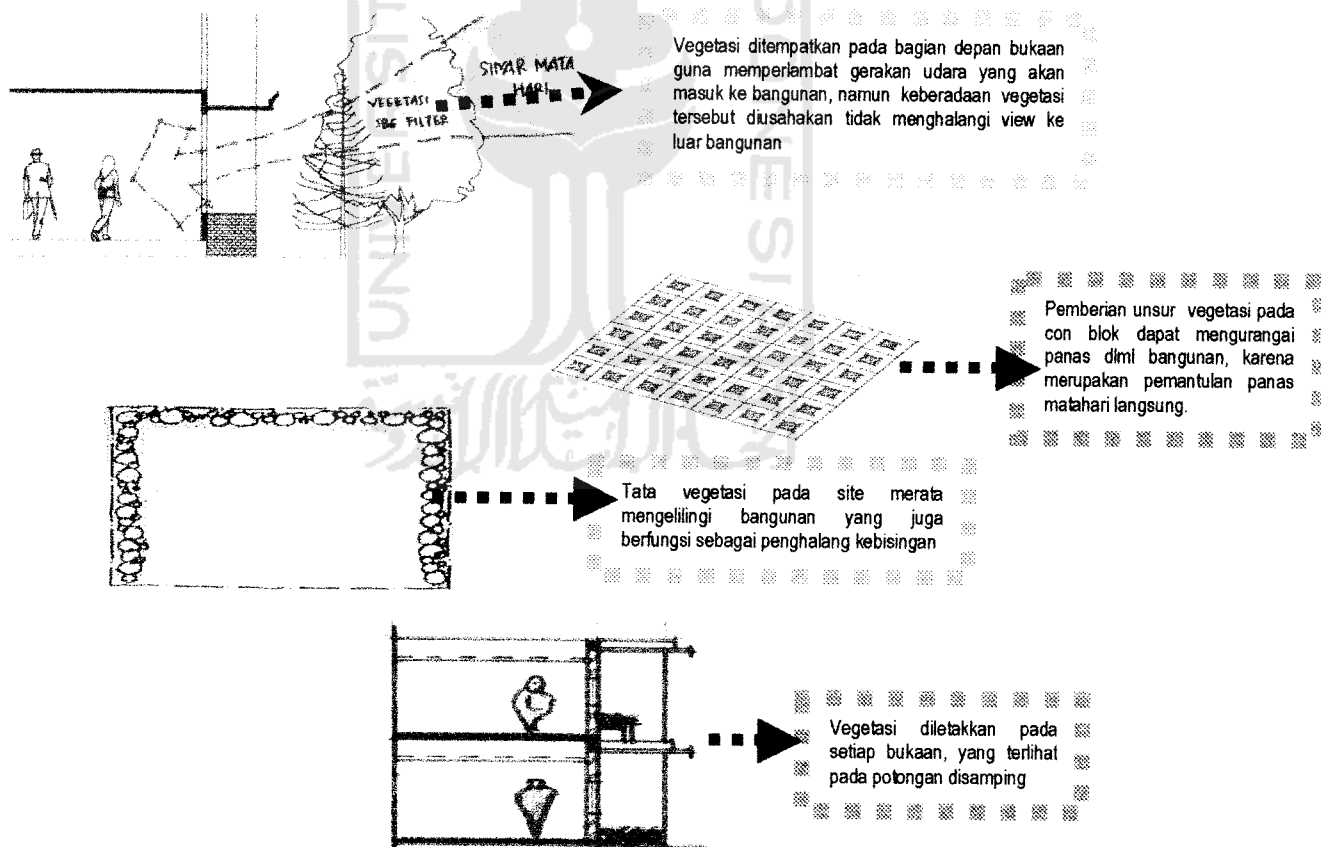
Gambar III.25 Analisa pergerakan udara

Sumber : Analisa

- Penggunaan kanopi untuk memberi daerah bayangan (shading) sehingga akumulasi panas matahari pada bangunan dapat direduksi dengan angin (lihat gambar pada hal III-30).
- Kondisi vegetasi pada site masih kurang mendukung karena masih banyaknya tanaman-tanaman liar seperti rerumputan liar, sedangkan vegetasi merupakan

salah satu aspek yang sangat penting dalam penciptaan penghawaan alami bagi bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun. Oleh karena itu perlu adanya penanaman kembali dan penghijauan kembali pada daerah di sekitar site.

Tata vegetasi pada permukaan bangunan akan menghalangi, menyerap dan memantulkan radiasi sinar matahari, sehingga dapat menurunkan temperatur disekitar bangunan. Tata vegetasi juga akan diletakkan di dalam bangunan, sehingga tata ruang dalam bangunan menjadi lebih sejuk dan segar. Tata vegetasi yang akan diterapkan pada bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun adalah dengan berjajar-jajar (juxtaposition) dan penggabungan (integration) ke dalam bangunan (lihat gambar pada hal II-29). Pada bagian luar bukaan bangunan akan ditempatkan tanaman, sehingga secara tidak langsung dapat juga difungsikan sebagai reflector panas matahari.



Gambar III.26 Analisa Tata Vegetasi

Sumber : Analisa

III.3.2 Analisa Fasade Bangunan yang memberi Kenyamanan Termal

Dalam perencanaan dan perancangan fasade bangunan yang memberi kenyamanan termal pada kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun, maka akan diadopsi unsur-unsur Arsitektur lokal yang ada pada sekitar lokasi (Kab. Madiun). Arsitektur lokal yang dimaksud merupakan arsitektur lokal yang berkarakter netral dan kuat sesuai dengan fungsinya sebagai kantor pusat penyelenggaraan pemerintahan di Kabupaten Madiun, yang didukung oleh pengolahan elemen-elemen bangunan.

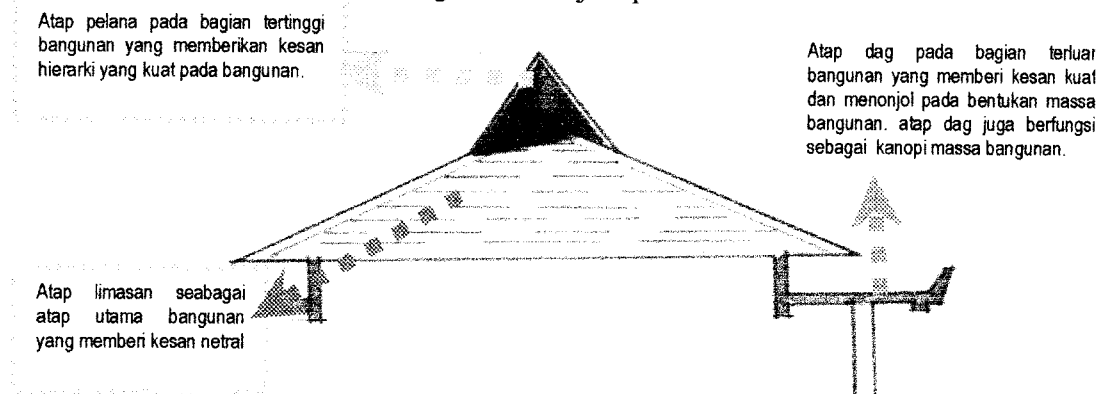
Citra Arsitektur lokal pada bangunan Kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun akan dibentuk oleh 3 bagian penting, antara lain :

1. Kepala

Bagian kepala pada bangunan Kantor Sekretariat Pemda. Kab. Madiun yang dimaksud adalah Atap bangunan beserta struktur atapnya. Berdasarkan kondisi lapangan bahwa atap yang diadopsi oleh bangunan-bangunan sekitar site merupakan atap-atap tradisional Jawa (joglo), yaitu; atap limasan dan pelana.

Sedangkan atap yang akan diadopsi dalam proyek ini adalah atap Jawa ditampilkan oleh bentuk atap pelana dan limasan yang saling tumpang tindih yang membentuk atap Jawa (joglo). Kombinasi dua bentuk atap ini akan menghasilkan bentuk atap yang tinggi. Hal ini dimaksudkan untuk menyediakan ruang yang cukup bagi sirkulasi udara panas yang berada dibawah atap, yang diakibatkan oleh radiasi matahari langsung yang diterima atap pada siang hari.

Sehingga udara didalam ruang tidak menjadi panas.



Gambar III.27 Analisa desain atap

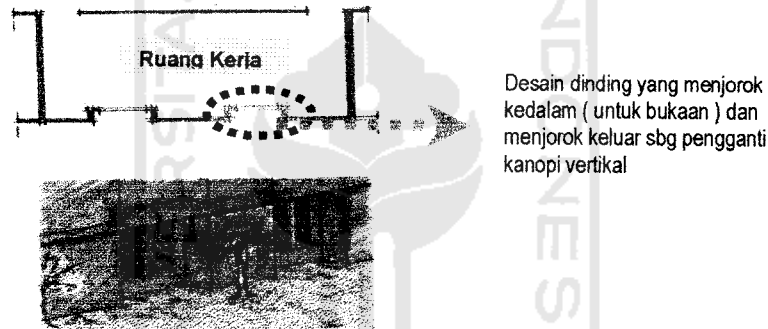
Sumber : Analisa

2. Badan

Bagian badan dalam sebuah bangunan adalah bagian yang terpenting, yang berhubungan dengan ruang / kegiatan manusia. Bagian badan dalam sebuah bangunan adalah struktur utama bangunan (kolom, balok) yang bersama-sama dinding akan menciptakan ruang-ruang dalam yang akan digunakan untuk aktifitas manusia.

Sedangkan badan yang akan dibentuk dalam bangunan ini adalah badan yang dapat membentuk dan menciptakan kenyamanan termal didalam ruang bangunan, terutama melalui bentukan dinding dan elemen fasade lainnya.

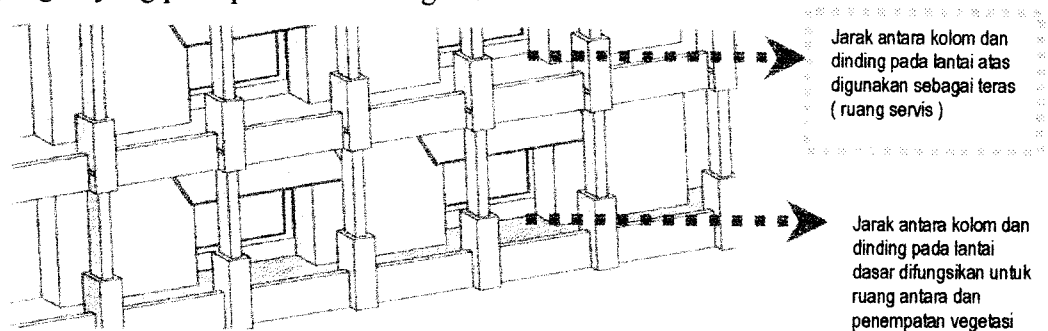
Bentukan dinding yang mendukung kenyamanan termal bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun adalah sbb :



Gambar III.28 Analisa desain dinding

Sumber : Analisa

Kolom-kolom yang berada pada permukaan bangunan yang memberi kedalaman terhadap permukaan bangunan / dinding secara tidak langsung berfungsi sebagai kanopi vertical pada bukaan / bangunan, karena telah mampu menciptakan daerah bayang-bayang pada permukaan bangunan.

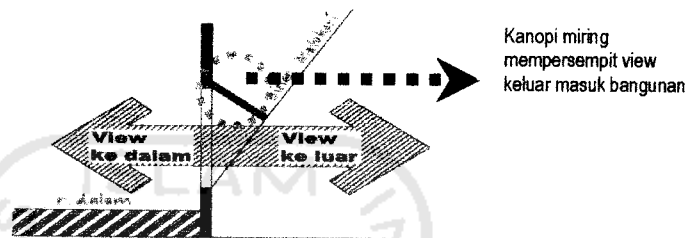


Gambar III.29 Analisa kolom

Sumber : Analisa

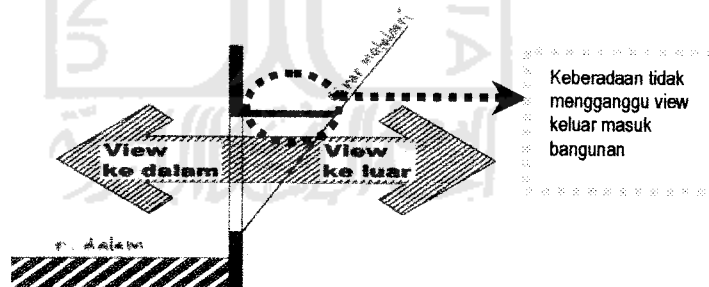
Elemen fasade yang dimaksud antara lain ; bukaan dan kanopi. Bentuk kanopi arsitektur lokal yang ada adalah :

- Kanopi atap miring, memerlukan dimensi yang lebih kecil tetapi keberadaan kanopi miring akan menutupi sebagian bukaan sehingga membatasi view keluar masuk bangunan. Sehingga cocok untuk ruang yang memiliki ketertutupan, misalnya ruang kerja.



Gambar III.30 Analisa kanopi atap miring
Sumber : Analisa

- Kanopi atap datar, memerlukan dimensi kanopi yang lebih panjang dibanding kanopi atap miring, tetapi keberadaan kanopi ini pada bukaan tidak menghalangi view yang ada pada bukaan. Sehingga cocok untuk digunakan pada ruang-ruang publik.

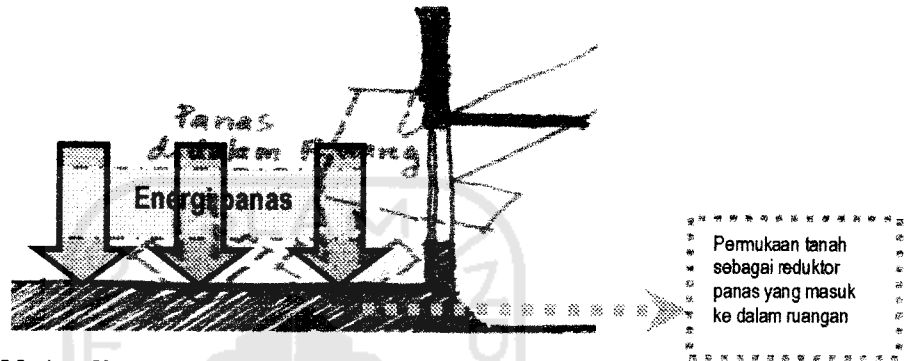


Gambar III.31 Analisa kanopi atap datar
Sumber : Analisa

3. Kaki

Bagian kaki merupakan bagian yang menjadi penyokong pijakan utama bangunan, yang bertanggung jawab atas kestabilan dan kekokohan bangunan. Bagian kaki merupakan bagian pondasi yang langsung berhubungan dengan tanah yang akan menyalurkan beban bangunan ke tanah.

Bagian kaki yang diterapkan dalam Kantor Sekretariat Pemda. Kab. Madiun adalah bagian yang dapat mendukung kekuatan dan kenyamanan termal dalam bangunan. Bagian kaki dapat mendukung kenyamanan termal ruang melalui bentukan daya dukung tanah yang dapat memberikan intensitas kelembaban yang cukup bagi ruangan, dengan menaikkan permukaan tanah.



Gambar III.32 Analisa reduksi panas terhadap permukaan tanah

Sumber : Analisa

Karakter bangunan kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun yang berfungsi sebagai kantor penyelenggara pemerintahan di Kab. Madiun adalah netral dan kuat.

▪ Netral

Netral yang dimaksud adalah seimbang (balance). Balance yang dipakai adalah asimetri balance. Hal ini ditujukan untuk menghindari kesan monoton pada massa / bentuk bangunan.

Asimetri Balance, terdiri dari unsur-unsur yang memiliki perbedaan bentuk ukuran dan warna tetapi masih seimbang pada suatu sumbu yang sama.

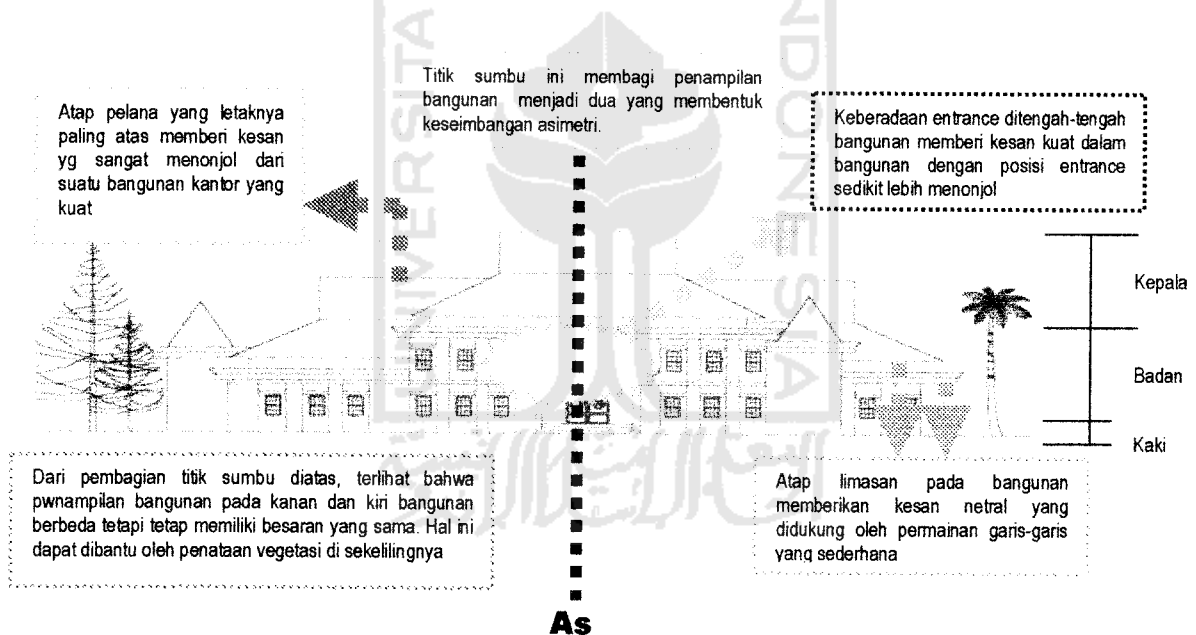
Dalam penampilan fasade yang berkarakter netral, maka pengolahan fasade bangunan kita arahkan kepada bentuk-bentuk yang asimetri balance. Cara yang umum adalah dengan menyetengahkan bentuk, dinding, kolom, atap dan garis-garis luar denah sebagaimana adanya.

Elemen fasade yang dipakai biasanya garis-garis sederhana yang mencerminkan sifat tenang serta warna-warna yang ditampilkan juga yang bersifat netral, lembut dan tidak menyolok.

▪ Kuat / Menonjol

Dalam pengolahan penampilan bangunan ini, setiap elemen-elemen bangunan dicoba untuk dapat diolah dan ditampilkan, misalnya kolom, dinding, bidang massif, bidang kaca, dan sebagainya. Salah satu unsur penting dalam pengolahan karakter kuat ini adalah penampilan dimensi-dimensi fisik yang sedikit lebih dari skala-skala biasa, khususnya dalam hal-hal yang memang ingin di tampilkan dalam fasadenya.

Salah satu unsur luar yang dapat dimanfaatkan dalam pengolahan karakter ini adalah efek-efek bayangan matahari, sehingga seringkali bentuk-bentuk yang diciptakan sangat mengandalkan permainan permukaan bidang dalam bentuk patahan-patahan, lekukan, tonjolan dan sebagainya.



Gambar III.33 Analisa Citra / Penampilan Bangunan Kantor Sekretariat Pemda Kab. Madiun yang berkarakter Netral dan Kuat

Sumber : Analisa