

LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

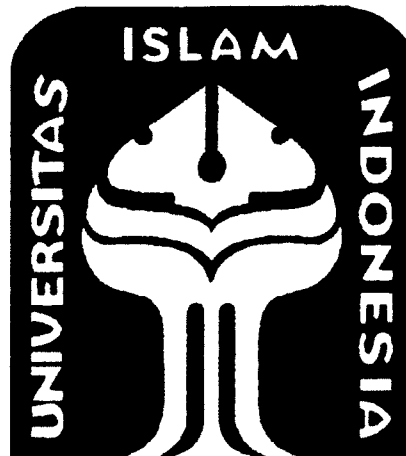
PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS

RESPON SINAR MATAHARI DAN ANGIN UNTUK MENCAPAI KONDISI

KENYAMANAN TERMAL PASIF

PERPUSTAKAAN FTSP UII
HADIAH/BELI

TGL. TERIMA : 13 April 2007
NO. JUDUL : 002357
NO. INV. : 5120002357001
NO. INDUK :



Disusun Oleh

HERRYSON

99512169

Pembimbing



IR. ENDY MARLINA, MT

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

OKTOBER 2006

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

LEMBAR PENGESAHAN

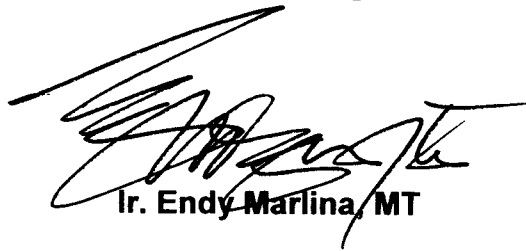
**PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN
PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS**

**RESPON SINAR MATAHARI DAN ANGIN
UNTUK MENCAPAI KONDISI KENYAMANAN TERMAL PASIF**

Disusun Oleh

**HERRYSON
99 512 169**

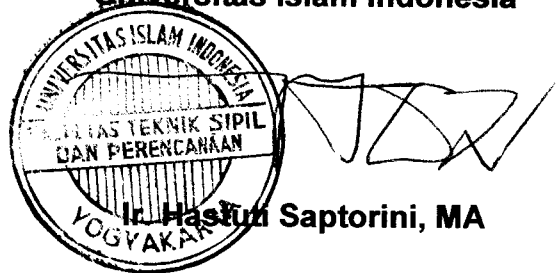
Pembimbing



Ir. Endy Marlina, MT

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil Dan Perancangan
Universitas Islam Indonesia**



Ir. Hastuti Saptorini, MA

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

OKTOBER 2006

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang, sholawat dan salam yang senantiasa kita persembahkan bagi nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini sebagai bagian dari proses tugas akhir perancangan yang telah penulis tempuh. Tulisan ini takka dapat tersusun tanpa bantuan dari mereka yang kepadanya penulis ucapkan terima kasih :

- ❖ Ir. Hastuti Saptorini, MA selaku ketua jurusan Arsitektur yang tak henti-henti memberikan semangat dan dorongan
- ❖ Ir. Endy Marlina, MT sebagai dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan dorongan serta kesabaran dan pengertiannya
- ❖ Ir. Handoyotomo, MSA sebagai dosen penguji yang mendorong penulis untuk menyelesaikan tugas akhir dengan lebih baik
- ❖ Deddy Anderson, ST dan staf cipta karya terimakasih atas refrensi yang diberikan

Penulis menyadari sepenuhnya masih jauhnya laporan perancangan ini dari kesempurnaan, oleh sebab itu segala bentuk kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan untuk kebaikan bersama semoga senantiasa berada dalam rengkuhan rahmat dan cintanya.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Kantor Kabupaten Pemerintahan Tingkat II Musi Rawas

Respon Matahari dan Angin Untuk Mencapai Kondisi Kenyamanan Termal Pasif

ABSTRAK

Dengan adanya otonomi daerah di kabupaten musu rawas menyebabkan kabupaten musu rawas terbagi menjadi dua pemerintahan yaitu pemerintahan kota dan pemerintahan kabupaten, hal ini sangat menguntungkan agar daerah-daerah yang tertinggal akan lebih cepat maju, untuk mengejar ketertinggalannya terhadap daerah-daerah yang sudah maju. Agar pemerintahan di daerah dapat berlangsung diperlukan unsur-unsur manajemen yang akan melayani masyarakat secara administratif maupun operasional. Kemudian untuk memperoleh efisiensi kegiatan kerja, pelayanannya perlu didukung oleh organisasi pemerintahan, personil, peralatan dan wadah kegiatan yang efisien.

Mengoptimalkan pelayanan kepada masyarakat untuk mencapai keterpaduan pelayanan pada masyarakat serta memperhatikan kenyamanan termal melalui penghawaan dan pencahayaan alami dengan pembangunan Kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas yang baru.

Pada desain Kantor Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas proses perijinan ini akan diwadahi oleh satu pintu perijinan dalam satu atap perijinan yang terpadu. Terpadu disini artinya seluruh pelayanan dan peijinan yang diwadahi oleh kantor bupati akan dilayani pada satu atap. Karena itu kesimpangsiuran, ketidakpastian waktu, dan penyimpangan dalam proses perijinan dapat dihapuskan

bagian perijinan ini dilayani oleh para pegawai yang keahliannya memang dalam bidang itu, dan mencurahkan perhatiannya sepenuhnya terhadap tugas tersebut untuk sistem ini pelayanan berasaskan kesederhanaan, kejelasan, dan kepastian keamanan, keterbukaan, efisiensi, ekonomis, keadilan, dan ketepatan waktu. Pada sistem ini pemohon yang mengajukan permohonan ijin dapat langsung menuju unit perijinan dan mengisi formulir. Setelah menyelesaikan pesyaratan administrasi serta mendapatkan kepastian waktu terbitnya surat ijin tersebut dan pemohon dapat langsung meninggalkan ruangan dan dapat kembali untuk mengambil surat ijin dalam waktu yang telah ditetapkan.

Pengelompokan fungsi – fungsi yang berdekatan menjadi satu bangunan menjadikan implementasi desain terbentuk dari beberapa massa. Selain untuk pertimbangan kemudahan koordinasi antar bagian, pembagian menjadi beberapa massa ini memberikan keuntungan pada respon sinar matahari dan angin terhadap bangunan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1- PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Otonomi daerah.....	1
1.1.2. Relokasi Kantor Pemerintahan Daerah Tingkat II Musi Rawas..	3
1.2. Permasalahan.....	4
1.2.1. Umum.....	4
1.2.2. Khusus.....	4
1.3. Tujuan Dan Sasaran	4
1.3.1. Tujuan	4
1.3.2. Sasaran.....	5
1.4. Keaslian Tugas Akhir.....	5
1.5. Lingkup Pembahasan.....	6
1.5.1. Batasan Pembahasan Konsep Kenyamanan Termal.....	6
1.6. Metode Pembahasan.....	9
1.6.1. Metode Pengamatan (Observasi).....	9
1.6.2. Analisa.....	9

1.6.3. Sintesa.....	9
1.7. Kerangka Pola Pikir.....	10
1.8. Sistematika Penulisan.....	11
BAB 2 TINJAUAN KANTOR PEMERINTAHAN KABUPATEN	
DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS	
2.1. Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas.....	12
2.1.1. Deskripsi Wilayah.....	12
2.1.2. Tinjauan Lokasi Site.....	13
2.1.3. Analisis Site.....	16
2.1.4. Rangkuman.....	20
2.2. Spesifikasi Project.....	21
2.2.1. Fungsi.....	21
2.2.2. Pengguna.....	24
2.3. Kebutuhan Ruang.....	27
2.3.1. Kelompok Ruang Utama.....	27
2.3.2. Kelompok Ruang Penunjang.....	28
2.4. Besaran Ruang.....	29
2.4.1. Kelompok Ruang Utama.....	29
2.4.2. Kelompok Ruang Penunjang.....	30
2.5. Sistem Pelayanan Dan Karakteristiknya.....	34
2.5.1. Sitem Pelayanan Terpadu.....	34
2.5.2. Sistem Pelayanan Tidak Terpadu.....	35
2.6. Organisasi Kerja.....	37

2.6.1. Untuk Kegiatan Pelayanan Perijinan Terpadu.....	37
2.6.2. Untuk Kegiatan Pelayanan Tidak Terpadu.....	38
2.6.3. Untuk Kegiatan Koordinasi.....	40
2.6.4. Untuk Kegiatan Penyuluhan.....	40
2.7. Struktur Organisasi Kantor Pemerintahan Kabupaten Tingkat II..	41
2.8. Hubungan Ruang.....	42
2.9. Aksesibilitas Ruang.....	43
2.10. Organisasi Ruang.....	44
2.11. Ruang Sirkulasi.....	45
2.11.1.Sirkulasi Internal.....	47
2.11.2.Sirkulasi Eksternal.....	48
BAB 3 TINJAUAN KENYAMANAN TERMAL	
3. Kenyamanan Termal.....	50
3.1. Sinar Matahari.....	51
3.1.1. Standar Kenyamanan Sinar Matahari	51
3.1.2. Penyelidikan Sudut Jatuh Matahari dalam Site.....	55
3.2. Angin.....	58
3.2.1. Data Iklim Kabupaten Musi Rawas.....	59
3.2.2. Unsur yang Diperlukan Agar Udara Dapat Bergerak.....	60
3.2.3. Wind Rose, Wind Tunnel, Wind Shaddow, Dan Wind Dam	63
BAB 4 ANALISIS KANTOR PEMERINTAHAN KABUPATEN	
DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS	
4.1.Analisis Pelayanan.....	65

4.1.1. Analisis Dari Tinjauan Pelayanan.....	65
4.1.2. Analisis Pelayanan Terpadu.....	66
4.2. Analisis Pola Hubungan.....	67
4.3. Analisis Pola Sirkulasi.....	68
4.4. Analisis Kelompok Ruang Dan Besaran Ruang.....	69
4.4.1. Tabel kelompok Ruang Dan Besaran Ruang.....	69
BAB 5 ANALISIS KENYAMANAN TERMAL KANTOR PEMERINTAHAN	
KABUPATEN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS	
5.1. Kenyamanan Termal	
5.1.1. Analisis Sinar Matahari.....	75
5.1.2. Analisis Angin.....	82
BAB 6 KONSEP KANTOR KABUPATEN PEMERINTAHAN	
DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS	
6. Konsep Perancangan Kantor Bupati.....	87
6.1. Konsep Pelayanan Terpadu.....	87
6.2. Konsep Organisasi Massa.....	92
6.3. Konsep Struktur.....	93
6.4. Konsep Utilitas	93
6.5. Konsep Listrik.....	93
6.6. Konsep Fire Protection.....	94
6.7. Konsep Sistem Komunikasi Dan Informasi.....	94
BAB 7 KONSEP RESPON SINAR MATAHRI DAN ANGIN	
7.1. Konsep Respon Sinar Matahari.....	95

7.1.1. Konsep Bukaan Arah Utara.....	96
7.1.2. Konsep Bukaan Arah Barat.....	97
7.1.3. Konsep Bukaan Arah Timur.....	98
7.1.4. Konsep Bukaan Arah Selatan.....	99

BAB 8 SKETSA SKEMATIC DESIGN

BAB 9 PENGEMBANGAN RANCANGAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

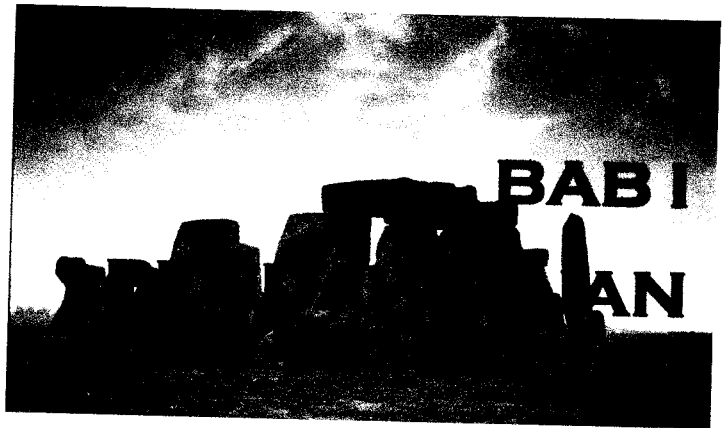
Gambar Lokasi Site Kecamatan Muara Beliti.....	17
Gambar Peta Situasi Kawasan Kabupaten Musi Rawas.....	19
Gambar Perencanaan Master Plan Kabupaten Musi Rawas.....	20
Gambar Skema Pelayanan Perijinan Terpadu.....	34
Gambar Skema Prosedur Usulan Perencanaan.....	35
Gambar Skema Pelayanan Perijinan Tidak Terpadu.....	36
Gambar Skema Organisasi Kerja Pelayanan Perijinan Terpadu.....	37
Gambar Skema Organisasi Kerja Pelayanan Perijinan Tidak Terpadu...	39
Gambar Skema Organisasi Kerja Kegiatan Koordinasi.....	40
Gambar Struktur Organisasi Pemerintahan Kab Dati II.....	41
Gambar Diagram Pola Hubungan Ruang	42
Gambar Skema Hubungan Ruang Bagian.....	43
Gambar Skema Aksesibilitas Ruang.....	43
Gambar Skema Organisasi Ruang.....	45
Gambar Diagram Matahari.....	56
Gambar Sirip Dan Shading.....	57
Gambar Klerestori.....	57
Gambar Skylight.....	58
Gambar Ventilasi (Lubang Udara).....	61
Gambar Wind Dam.....	64
Gambar Analisis Pola Pikir.....	68

Gambar Analisis Sinar Matahari.....	75
Gambar Analisis Sinar Matahari Yang Jatuh Pada Site.....	76
Gambar Fasade Depan Pada Pagi Hari.....	78
Gambar Fasade Depan Pada Sore Hari.....	79
Gambar Fasade Belakang Pada Pagi Hari.....	80
Gambar Fasade Belakang Pada Sore Hari.....	81
Gambar Tata Atur Masa Bangunan Untuk Mengalirkan Angin.....	82
Gambar Bukaannya.....	83
Gambar Cross Ventilation.....	84
Gambar Single Banked Room.....	85
Gambar Double Banked Room.....	86
Gambar Lay Out Ruang Kantor Pelayanan Terpadu.....	87
Gambar Lay Out Bagian Pemerintahan Desa.....	89
Gambar Lay Out Bagian Hukum.....	89
Gambar Lay Out Bagian Intern.....	90
Gambar Lay Out Ruang Utama.....	91
Gambar Konsep Organisasi Massa.....	92
Gambar Konsep Respon Sinar Matahari.....	95
Gambar Konsep Bukaannya Arah Utara.....	96
Gambar Konsep Bukaannya Arah Barat.....	97
Gambar Konsep Bukaannya Arah Timur.....	98
Gambar Konsep Bukaannya Arah selatan.....	99
Gambar Bentuknya Bukaannya.....	100

DAFTAR TABEL DAN GRAFIK

Grafik Batasan Pembahasan Konsep Kenyamanan Termal.....	7
Grafik Kerangka Pola Pikir.....	10
Tabel Klasifikasi Nilai Pemanfaatan Lahan.....	13
Tabel Klasifikasi Nilai Kepemilikan Lahan.....	14
Tabel Klasifikasi Nilai Ketersediaan Sumber Air.....	14
Tabel Klasifikasi Nilai Kemiringan Lereng.....	14
Tabel Klasifikasi Nilai Struktur Geologi.....	14
Tabel Klasifikasi Aksesibilitas.....	15
Tabel Klasifikasi Ketersediaan Infrastruktur.....	15
Tabel Klasifikasi Nilai Ketersediaan Sarana Transportasi.....	16
Tabel Matriks Penilaian.....	16
Tabel Spesifikasi Project.....	21
Tabel Kebutuhan Ruang.....	27
Tabel Faktor Perawatan (Maintenance Factor- MF).....	53
Tabel Confersion Factor (CF).....	53
Tabel Glazing Factor (GF).....	54
Tabel Dirt (D).....	54
Tabel Kebutuhan Iluminasi.....	54
Tabel Data Iklim Kabupaten Musi Rawas.....	59
Tabel Pengaruh Tinggi Dan Jarak Terhadap Kecepatan Angin.....	62
Tabel Ruang Pelayanan Satu Atap.....	69

Tabel Kelompok Bagian Hukum.....	69
Tabel Kelompok Bagian Pemerintahan Desa.....	70
Tabel Kelompok Bagian Intern.....	71
Tabel Ruang Utama.....	72
Tabel Ruang Pendukung.....	73
Tabel Total Kebutuhan Ruang.....	74



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1 Otonomi Daerah

Suatu pemerintahan daerah adalah sebagian dari pada bentuk suatu pemerintahan Negara yang mempunyai daerah otonom. Otonomi daerah adalah kewenangan daerah otonom untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat untuk prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pemerintahan daerah adalah penyelenggaraan pemerintahan daerah otonom oleh pemerintah daerah menurut azas desentralisasi dan dekonsentrasi.

Yang dimaksud dengan desentralisasi adalah penyerahan urusan pemerintahan dari pemerintahan pusat atau tingkat atasnya kepada daerah menjadi urusan rumah tangganya. Dan yang di maksud dengan dekonsentrasi adalah pelimpahan wewenang dari pemerintah atau kepala wilayah atau kepala instansi vertikal tingkat atasnya kepada pejabat - pejabatnya di daerah. Untuk itu setiap warga Negara akan mengetahui dimana kedudukannya, apa hak dan kewajibannya di dalam kehidupan bernegara.

Jika kita melihat isi dari undang-undang No.22 tahun 1999 mengenai kewenangan daerah, adanya kewenangan yang diberikan pada daerah, dalam hal ini kabupaten dan kotamadya maka daerah akan lebih mempunyai kewenangan untuk mengoptimalkan potensinya.

Prinsipnya otonomi daerah adalah penataan penyelenggaraan pemerintahan negara berdasarkan hierarki dan kesatuan wilayah dalam rangka meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelaksanaan tugas pemerintahan umum maupun pembangunan dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Otonomi daerah juga akan menuntut aparatur pemerintah yang berkemampuan, sehingga masyarakat secara nyata memperoleh manfaat dari

adanya otonomi itu. Satu hal yang sering dilontarkan sebagai kritik terhadap sistem dan mekanisme kerja pemerintah khususnya pemerintahan daerah adalah birokrasi, rangkaian kerja yang terlalu bertele-tele. Satu pengurusan ijin misalnya, harus melalui berbagai seksi dengan masing-masing selang waktu yang cukup panjang. Belum lagi unsur individu yang semakin menambah ketidakcepatan pelayanan. Hal ini di satu segi justru akan sangat menghambat laju percepatan pembangunan yang tinggi, di segi lain akan memberikan citra yang buruk dari pemerintah di mata masyarakat, yang dengan demikian tidak mendorong satu rasa kebersamaan, saling keterkaitan dan terlebih lagi akan menjadikan masyarakat acuh serta mengabaikan pemerintah. Satu hal yang tidak kita inginkan tentunya.

Sebagai fasilitas berlangsungnya pemerintahan di daerah maka kantor Kabupaten Daerah Tingkat II mempunyai tujuan dan fungsi untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yang dipimpin oleh seorang Bupati kepala daerah.

Agar pemerintahan di daerah dapat berlangsung diperlukan unsur-unsur manajemen yang akan melayani masyarakat secara administratif maupun operasional. Kemudian untuk memperoleh efisiensi kegiatan kerja, pelayanannya perlu didukung oleh organisasi pemerintahan, personil, peralatan dan wadah kegiatan yang efisien.

Dengan demikian, sejalan dengan proses percepatan pembangunan dan peningkatan pelayanan pada masyarakat, birokrasi yang bertele-tele harus semakin di hilangkan, agar hal ini dapat menumbuhkan satu rasa kebersamaan dari rakyat pada pemerintah. Demikian pula halnya dengan kota Lubuk Linggau Kabupaten Dati II Musi Rawas, di dalam perkembangannya hingga saat ini memiliki fungsi dan peranan yang sangat penting.

1.1.2. Relokasi Kantor Pemerintahan Daerah Tingkat II Musi Rawas

Dengan adanya otonomi daerah kabupaten Musi Rawas mengalami pemekaran wilayah yang terbagi menjadi dua pemerintahan yaitu pemerintahan kota dan pemerintahan kabupaten, yang mana pemerintahan kota dipimpin oleh walikota sedangkan pemerintahan kabupaten dipimpin oleh bupati. Dengan keluarnya Undang-Undang No.7 Tahun 2001 tentang Pembentukan Kota Lubuklinggau, maka Kota Lubuklinggau yang selama ini berkedudukan sebagai Ibukota Kabupaten Musi Rawas, telah berdiri sendiri sebagai Pemerintahan Kota Lubuklinggau yang otonom. Dengan demikian Pemerintah Kabupaten Musi Rawas akan memindahkan pusat pemerintahan secara bertahap keluar dari kota Lubuklinggau.

Berdasarkan Keputusan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Musi Rawas No.7/SK/1999 tentang Usul Pemindahan Lokasi Ibukota Kabupaten Musi Rawas ke wilayah Kecamatan Muara Beliti dan Keputusan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Musi Rawas No.08/KPTS/DPRD/2004 tentang Persetujuan Usul Nama Ibukota dan Lokasi Pusat Pemerintahan, maka Pusat Pemerintahan Kabupaten Musi Rawas yang baru adalah di desa Muara Beliti Baru Kecamatan Muara Beliti.

Karena kantor bupati yang lama terletak di wilayah pemerintahan kota maka pemerintahan kabupaten membutuhkan kantor baru dan berencana untuk memindahkan kantor Kabupaten Dati II ke wilayah kabupaten yang terletak di kecamatan Muara Beliti.

Kantor Bupati baru yang dimaksud penulis adalah kantor yang dalam tahap perencanaan pembangunan disini kantor Bupati yang baru itu yang dijadikan perancangan dalam Tugas Akhir penulis.

1.2. Permasalahan

Umum :

1. Bagaimana mengoptimalkan pelayanan kepada masyarakat untuk mencapai keterpaduan pelayanan pada masyarakat dengan pembangunan kantor pemerintahan kabupaten daerah tingkat II Musi Rawas.
2. Bagaimana konsep kantor Kabupaten Dati II Musi Rawas yang memperhatikan kenyamanan termal melalui penghawaan dan pencahayaan alami

Khusus :

1. Bagaimana merencanakan atau mendesain suatu kantor pemerintahan Kabupaten Dati II Musi Rawas untuk mencapai efisiensi dengan memanfaatkan lokasi site untuk mendapat kan kondisi kenyamanan termal di dalam bangunan.
2. Bagaimana menampilkan bentuk fisik bangunan kantor Kabupaten Dati II Musi Rawas melalui orientasi massa bangunan, lansekap, dan tata ruang dalam pencapaian kenyamanan termal melalui penghawaan alami dan pencahayaan alami.

1.3. Tujuan dan Sasaran

Tujuan :

1. Memberikan alternatif desain kantor pemerintahan kabupaten Dati II Musi Rawas didalam pembangunan Kantor kabupaten yang baru yang sedang dilaksanakan sesuai dengan peraturan daerah setempat, kedalam suatu uraian proses perancangan fisik yang didasarkan pada pengkajian kondisi yang ada.

2. Untuk mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan kantor Kabupaten Dati II Musi Rawas dengan memperhatikan kenyamanan termal para pengguna.

Sasaran :

mencapai kenyamanan termal melalui penghawaan alami dengan menentukan orientasi masa bangunan, lansekap, dan tata ruang dalam.
mencapai kenyamanan termal melalui pencahayaan alami dengan merancang unsur-unsur bukaan.

1.4. Keaslian Tugas Akhir

Untuk menunjukkan keaslian penulisan tugas akhir ini diambil langkah dengan meninjau dan membandingkan dari beberapa hasil tugas akhir lain yang mengambil judul yang sama yakni tentang kantor Pemerintahan Daerah Tingkat II. Judul tugas akhir yang dijadikan bahan perbandingan itu adalah sebagai berikut :

1. "Relokasi Kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Sukabumi" oleh Dessy Herpani- 94340101
 - Permasalahan Umum
Relokasi Kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Sukabumi optimasi dan keterpaduan pelayanan pada masyarakat.
 - Permasalahan Khusus
 - a. pemilihan lokasi yang dekat dengan daerah arahnya sehingga mempermudah jangkauan pelayanan pada masyarakat.
 - b. Pola tata ruang yang mempresentasikan keterpaduan pelayanan pada masyarakat
 - c. sistem sirkulasi yang mendukung pelayanan yang optimal.
2. "Kantor Kabupaten Dati II Musi Banyuasin – Sekayu Sumatera Selatan" oleh Ery Susandah- 1994
 - Permasalahan Non Arsitektural (soft ware/ non teknis)

Bagaimana meningkatkan hasil guna dan daya guna dalam urusan penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat dalam rangka menunjang citra kota.

- Permasalahan Arsitektural (hard ware/ teknis)
 - a. Bagaimana merencanakan / merancang suatu kompleks pemerintahan Kabupaten Dati II Musi Banyuasin menjadi pusat orientasi warga kota baik secara simbolis maupun fungsional, melalui ungkapan tata ruangnya.
 - b. Bagaimana menampilkan bentuk fisik bangunan kantor bupati sebagai salah satu prioritas utama wadah kegiatan pemerintahan Dati II Musi Banyuasin, yang sesuai dengan fungsi dan kedudukannya dalam pelayanan terhadap masyarakat, sehingga dapat memberikan citra sebagai pusat pemerintahan yang sebenarnya.

1.5. Lingkup Pembahasan

Lingkup wilayah yang dibahas adalah Lokasi Pusat Pemerintahan Kabupaten Dati II Musi Rawas yang di Relokasi dari wilayah Kota Lubuk Linggau ke wilayah Kabupaten yang terletak di kecamatan Muara Beliti Baru. Serta pembahasan dibatasi pada permasalahan yang dihadapi Kantor Kabupaten Dati II Musi Rawas yaitu Perancangan Kantor Kabupaten Yang Baru yang dapat menaungi segala kegiatan pelayanan dan perijinan bagi masyarakat.

1.5.1. Batasan pembahasan konsep kenyamanan termal

Faktor pembentuk kenyamanan termal dari konsep bangunan tropis (respon bangunan terhadap kondisi iklim) terdiri atas dua bagian yaitu klimatologis dan non klimatologis, namun demikian pembentukan kenyamanan tersebut tidak dapat berdiri sendiri secara independen tanpa mempengaruhi

satu sama lain, sehingga pada analisis dan konsep bangunan tropis pada kantor bupati kelak meski hanya akan memfokuskan pada respon bangunan terhadap sinar matahari dan angin juga tetap mempertimbangkan faktor – faktor lain terutama yang berkaitan terhadap respon sinar matahari dan angin

Pembentuk Kenyamanan Termal	Pembahasan	Konsep	Hal Yang Terkait
Suhu	Standar kenyamanan suhu lingkungan terhadap pengguna bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Upaya memperoleh suhu yang sesuai misalnya melalui penghawaan buatan Pemilihan dan penempatan material di dalam bangunan atau site Konsep gubahan massa 	<ul style="list-style-type: none"> Saling bergantung dengan faktor radiasi, angin, kelembapan, aktivitas, dan pakaian. Terkait terutama dengan radiasi, dan respon terhadap angin
	Material <ul style="list-style-type: none"> Jenis material Absortivitas, konduktivitas, resistivitas Penerapan material 		
	Gubahan massa (bentuk ragam bangunan) dan penutup bangunan		
	Relation with soil <i>Ground cover, ground slope dan elevation</i>		Berkaitan erat dengan lokasi, kelembaban, dan <i>landscaping design</i>

Radiasi sinar matahari	Standar kenyamanan pencahayaan terhadap fungsi bangunan	Besaran bukaan yang disarankan untuk memperoleh kenyamanan pengelihatan dan penerangan alamiah (<i>daylighting</i>).	
	Penyelidikan terhadap sinar jatuh matahari terhadap site / bangunan	Orientasi bangunan, penataan massa - massa	Juga berhubungan dengan ventilasi (bukaan untuk penghawaan)

	Perlindungan terhadap sinar matahari	Ragam bentuk perlindungan terhadap sinar matahari	Juga memperhatikan respon terhadap kondisi angin, dan penataan lansekap
Angin	Standar kenyamanan angin terhadap bangunan	Modifikasi dan pengaturan karakteristik angin (kecepatan dan arah angin dalam bangunan), penataan massa – massa dalam site.	Berkaitan dengan faktor suhu terutama mengenai penataan lansekap, radiasi sinar matahari, kelembapan aktifitas dan pakaian.
	Penyelidikan perilaku angin dominan terhadap site		
	Ventilasi : <ul style="list-style-type: none"> • Aspek pokok perancangan bukaan (bentuk, letak, dimensi, dll) • Persyaratan dan perhitungan matematis • Pengaruh ventilasi terhadap kenyamanan pencahayaan dan penghawaan 	Konsep bukaan pada bangunan	Berhubungan dengan sinar matahari, (kebutuhan dan perlindungan) dan curah hujan.
Kelembapan	Standar kenyamanan kelembapan	Menciptakan kelembapan sesuai standar kenyamanan termal yang disyaratkan	Berkaitan dengan suhu, radiasi sinar matahari, angin, aktivitas, dan pakaian.
	Pembahasan faktor pembentuk kelembapan antara lain curah hujan, angin dan sinar matahari		
Aktifitas	Penyelidikan energi yang dipergunakan untuk melakukan suatu aktifitas		
Pakaian	Analisis terhadap pakaian yang sesuai untuk lingkungan dan aktivitas tertentu		

1.6. Metode Pembahasan

Metode yang digunakan dalam menyusun pendekatan pemecahan permasalahan serta konsep perencanaan dan perancangan ini adalah :

1.6.1. Metode Pengamatan (*observasi*)

Dalam tahap ini gagasan yang akan diambil berdasarkan :

- a. Isu- isu yang ada yaitu bahwa lokasi atau kedudukan Kantor Kabupaten Dati II Musi Rawas tidak berada pada wilayah Kabupaten sehingga Kantor Kabupaten Musi Rawas akan dipindah kan ke wilayah Kabupaten Yang Terletak di Kecamatan Muara Beliti Baru.
- b. Informasi yang berupa data- data dari kantor Pemerintah Daerah Tingkat II Musi Rawas, dan kantor Cipta Karya.

1.6.2. Analisa

Untuk menuju kepada konsep perencanaan dan perancangan kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas akhir, Kenyamanan Termal melalui Penghawaan alami dan pencahayaan alami di kaitkan dengan teori yang diperoleh dari literatur- literatur.

1.6.3. Sintesa

Untuk menuju kepada konsep perencanaan dan perancangan kantor Pemerintahan Kabupaten Dati II Musi Rawas akhir, lokasi, kegiatan serta keruangan yang telah dianalisa, disimpulkan untuk mendukung pada proses perancangan berikutnya.

1.8. Sistematika Penulisan

a. Bab I

Pendahuluan, mengungkapkan latar belakang, permasalahan, tujuan, sasaran, keaslian penulisan, lingkup bahasan, metode pembahasan, sistematika penulisan, dan pola pikir.

b. Bab II

Tinjauan Kantor Pemerintahan Kabupaten Dati II Musi Rawas, meliputi susunan organisai jabatan Bupati, Kebutuhan Ruang, Besaran Ruang.

c. Bab III

Tinjauan terhadap Kenyamanan Termal yang meliputi, sinar Matahari dan Angin

d. Bab IV

Analisis Kantor Pemerintahan Kabupaten Dati II Musi Rawas

e. Bab V

Analisis Kenyamanan Termal yang meliputi, sinar matahari dan arah angin

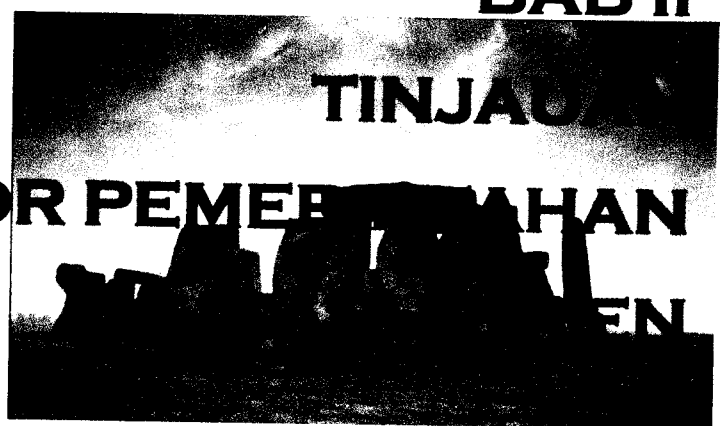
f. Bab VI

Mengemukakan Konsep Perancangan Kantor Pemerintahan Kabupaten Tingkat II Musi Rawas degan penekanan konsep pada kenyamanan Termal yang meliputi Sinar Matahari dan Angin

BAB II

TINJAUAN

KANTOR PEMERINTAHAN



EN

BAB II
TINJAUAN KANTOR PEMERINTAHAN
KABUPATEN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS

2.1. Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas

2.1.1. Deskripsi Wilayah

A. Letak

Kabupaten Musi Rawas merupakan salah satu Kabupaten paling Barat Wilayah Propinsi Sumatera Selatan, secara Geografis terletak pada posisi 102°07'00" - 103°40'00" BT dan 2°20'00" - 3°38'00" LS. Dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

Sebelah Utara berbatasan dengan Propinsi Jambi.

Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Lahat.

Sebelah Barat berbatasan dengan Kota Lubuklinggau dan Propinsi Bengkulu.

Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Muara Enim dan Kabupaten Musi Banyuasin.

B. Luas Wilayah

Luas Wilayah Kabupaten Musi Rawas ± 1.236.582,66 Ha, terdiri dari 66,5% dataran rendah dengan Tekstur 62,75% tanah liat.

C. Iklim

Daerah ini terletak pada daerah tropis basah dengan curah hujan antar 2500 sampai 3000 mm/tahun, kelembaban udara rata-rata 87,00%, temperatur rata-rata 27°C, dengan penyinaran matahari 61,9% dimana setiap tahun jarang sekali ditemukan bulan kering.

2.1.2. Tinjauan Lokasi site

Lokasi terletak di dusun baru kecamatan Muara Beliti yang diapit dua sungai, yaitu sungai Beliti dan sungai Temam. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan atas tujuan dan konsep penataan, dimana kawasan yang dipilih dalam penyusunan RUTRK dan RTRK, pada saat ini merupakan pusat kegiatan yang direncanakan sebagai pusat pemerintahan kabupaten Musi Rawas, dengan dasar sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan terhadap tiga lokasi yang ditawarkan oleh pemerintah kabupaten, maka lokasi dusun baru merupakan alternatif terbaik ditinjau dari aspek fisik lahan, perkembangan spasial, dan aksesibilitas.
- b. Pembobotan dilakukan dengan berdasarkan pada bobot penilaian sebagai berikut:
 - ❖ Kriteria fisik lahan, yang dimaksud dengan kriteria fisik lahan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan lokasi dilihat dari parameter penggunaan lahan, ketersediaan sumberdaya air, kesesuaian lahan, dan lingkungan untuk masing-masing sub kriteria selanjutnya diberikan bobot sesuai dengan klasifikasinya.

TABEL 2.1 Klasifikasi nilai parameter masing-masing sub kriteria fisik lahan :

Tabel 2.1.1 klasifikasi nilai pemanfaatan lahan

Pemanfaatan lahan	Nilai	Keterangan
Tegalan	1	Daerah terbuka atau sudah dibuka jauh lebih baik dibandingkan masih berupa daerah hutan
Sawah	2	
Hutan produktif	3	
Hutan rakyat	4	
Hutan lindung	5	

Tabel 2.1.2 klasifikasi nilai kepemilikan lahan

Kepemilikan	Nilai	Keterangan
Satu orang	4	Semakin banyak milik orang (masyarakat) semakin baik karena bukan monopoli
Swasta	3	
Pemerintah	2	
Masyarakat	1	

Tabel 2.1.3 klasifikasi nilai ketersediaan sumber air

Kedalaman	Nilai	Keterangan
4 s/d 6 m	1	Semakin besar nilai berarti semakin besar kedalamannya
6 s/d 8 m	2	
8 s/d 10 m	3	
10 s/d 12 m	4	

Tabel 2.1.4 klasifikasi nilai kemiringan lereng

Kemiringan	Nilai	Keterangan
0 – 5 %	1	Semakin besar kemiringan maka semakin jelek untuk permukiman dan perkotaan
6 – 10 %	2	
11 – 15 %	3	
16 – 25 %	4	
26 – 40 %	5	
> 40 %	6	

Tabel 2.1.5 klasifikasi nilai struktur geologi

Struktur tanah	Nilai	Keterangan
Batuan endapan	1	Semakin besar nilainya maka semakin buruk, karena susunan batumannya mudah lepas
Batuan lempungan	3	
Batuan lepas	5	

- ❖ Kriteria spasial yang dimaksud dengan kriteria spasial adalah pertimbangan penentuan lokasi yang dilihat dari kondisi hubungan spasial dengan beberapa desa, kota induk dan ketersediaan jaringan transportasi Dalam sub kriteria spasial yang perlu dipertimbangkan adalah faktor aksesibilitas lokasi dengan beberapa desa sekitarnya.

TABEL 2.2 Klasifikasi nilai parameter masing- masing kriteria spasial :

Tabel 2.2.1 klasifikasi aksesibilitas

Jarak	Nilai	Keterangan
5 – 10 Km	1	Dihitung dengan menggunakan jarak langsung. Semakin dekat dengan kota Induk, lokasi semakin bagus
10 – 25 Km	2	
25 – 40 Km	3	
>40 Km	4	

Tabel 2.2.2 klasifikasi ketersediaan Infrastruktur

Infrastruktur	Nilai	Keterangan
Jalan kelas III	1	Setiap penambahan kelengkapan infrastruktur, nilai akan bertambah besar dan nilai ter besar adalah nilai yang terbaik
Jalan lingkungan	2	
Jalan tanah	3	
Jaringan listrik	4	
Jaringan telpon	5	

Tabel 2.2.3 klasifikasi nilai ketersediaan sarana transportasi

Fasilitas transportasi	Nilai	Keterangan
Angkutan Pedesaan	1	Setiap penambahan fasilitas transportasi akan mempunyai nilai bagus/ besar
Angkutan Antar Kabupaten	2	
Angkutan Pribadi	3	

2.1.3. analisis site

Dari data-data yang dikumpulkan seperti diuraikan diatas serta dengan menggunakan model pemecahan masalah secara hierarki proses, maka dapat disusun tabel matriks perbandingan pasangan tingkat kepentingan faktor atau kriteria yang berhubungan dengan penentuan lokasi pusat pemerintahan kabupaten.

Dalam melakukan perbandingan berpasangan ini dicoba dengan bobot nilai kepentingan antar kriteria yang berbeda.

Tabel 2.3.1 Matriks Penilaian Perbandingan Berpasangan Tingkat Kepentingan Antar Masing-masing Kriteria Berkenaan dengan Penentuan Lokasi Pusat Pemerintahan.

Lokasi	A	B	C	D	E	F	G	H	Total nilai lokasi
Lokasi 1	4	4	4	4	5	3	1	2	27
Lokasi 2	4	2	4	5	5	3	1	2	26
Lokasi 3	1	1	1	2	1	3	2	3	14

Keterangan

Semakin kecil nilai lokasi, hambatan semakin kecil.

- A. Nilai pemanfaatan lahan
- B. Nilai status tanah / kepemilikan lahan
- C. Nilai ketersediaan sumber daya air
- D. Nilai kemiringan lereng

- E. Nilai struktur tanah / geologi
- F. Nilai ketersediaan infrastuktur
- G. Nilai aksesibilitas
- H. Nilai ketersediaan sarana transportasi

Lokasi 1. Dusun dekat Rantau Bingin

Lokasi 2. Disebelah lokasi 1

Lokasi 3. Dusun baru (lihat gambar)

Alasan kedua dari pemilihan lokasi tersebut adalah, karena dari pembahasan pendahuluan, hipotesis yang dikemukakan bahwa potensi kepemilikan lahan tidak hanya dimiliki oleh satu orang saja, sehingga menguatkan alasan bahwa penentuan lokasi di daerah tersebut bukan didasarkan atas pertimbangan menguntungkan satu pihak saja, tetapi atas dasar status lahan yang dimiliki sebagian besar masyarakat. Dengan demikian apabila pelaksanaan pembebasan lahan dilakukan jaminan untuk terjadinya transaksi yang bebas dan transparan dapat dipertanggungjawabkan.

Foto lokasi site di dusun baru kecamatan Muara Beliti :



Foto lokasi dilihat dari sisi utara site
Vegetasi yang berada pada site hanya
pepohonan dan semak – semak.

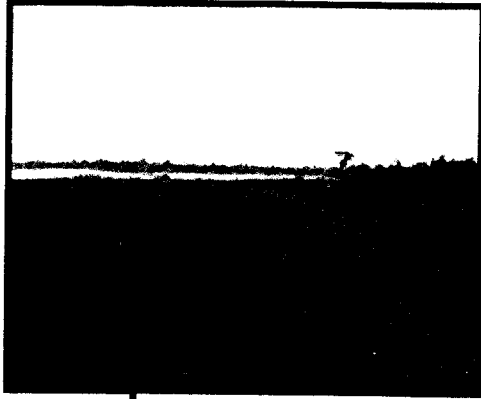
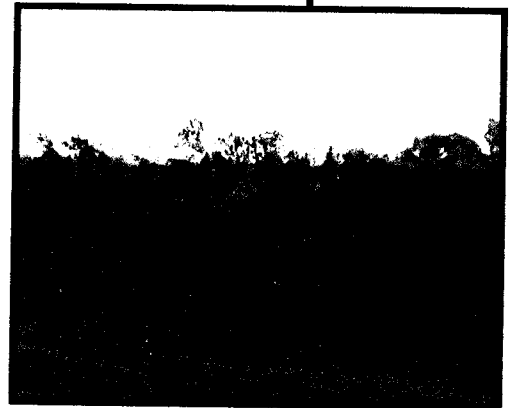


Foto ini menunjukkan gambar jalur sirkulasi yang ada pada site, pada gambar yang diatas merupakan jalur sirkulasi primer untuk menuju pintu masuk kedua, sedangkan gambar yang dibawah adalah jalur sirkulasi sekunder untuk menuju main Entrance.



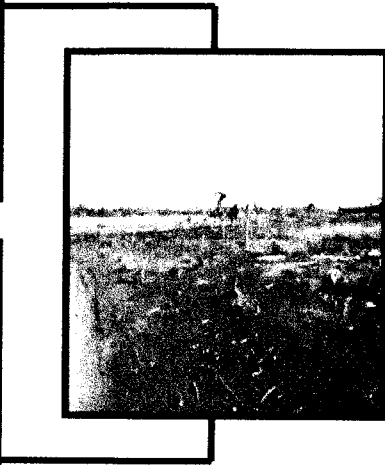
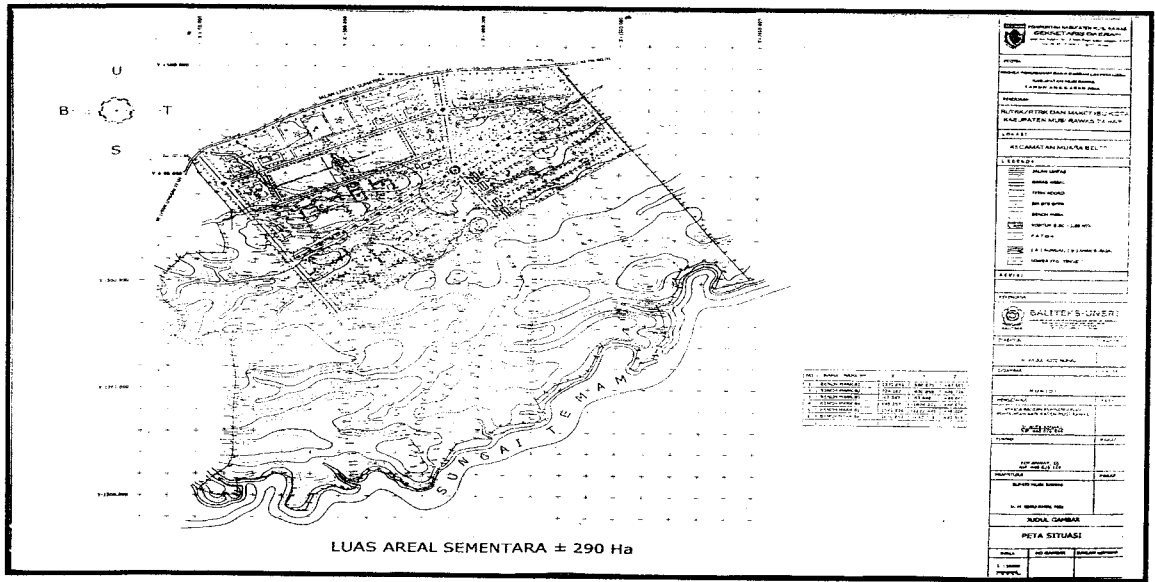


Foto ini menunjukkan bahwa site tidak berkontur dan lahannya pun sudah bersih Vegetasi yang ada hanya semak- semak.

Gambar Peta situasi kawasan yang menjadi tempat Relokasi Kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas

Sumber :

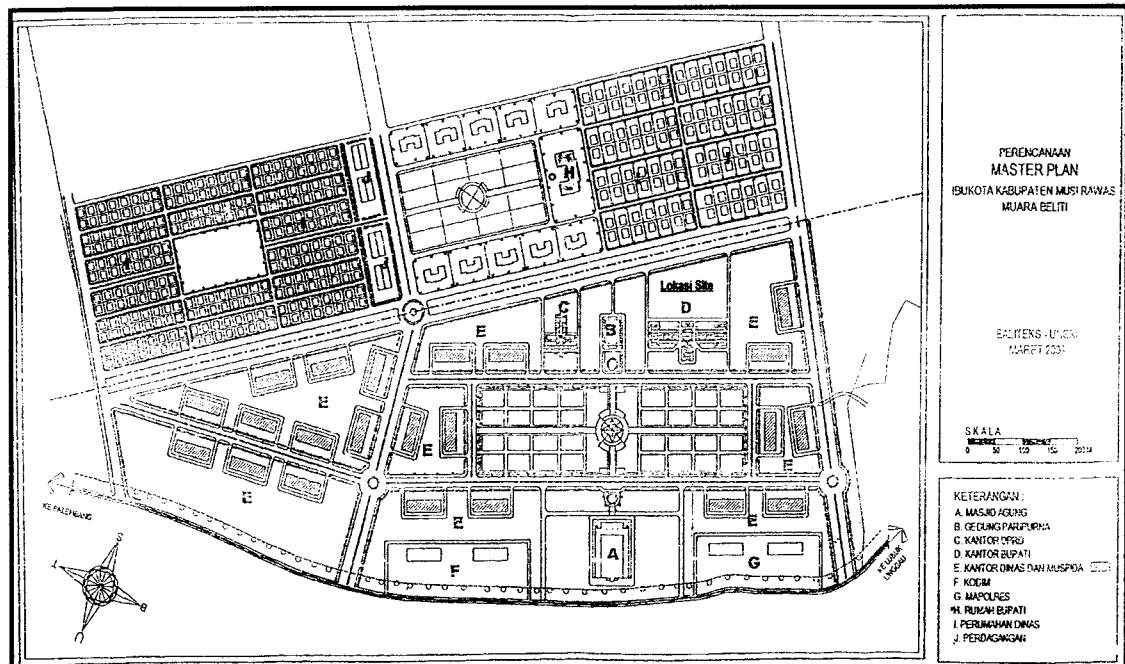
Pemerintahan Kabupaten Musi Rawas Sekretaris Daerah



Gambar Perencanaan Master Plan IbuKota Kabupaten Musi Rawas Yang Terletak di Kecamatan Muara Beliti

Sumber :

Pemerintahan Kabupaten Musi Rawas Sekretaris Daerah



2.1.4. Rangkuman

Lokasi tiga atau dusun baru dipilih karena beberapa alasan yang menguatkan dari analisis tersebut diatas.

- Kawasan tersebut lebih dekat dengan kota induknya, yaitu Lubuk Linggau, dimana jauh lebih mudah untuk mendapatkan aksesibilitas transportasi dan kebutuhan infrastruktur jauh lebih mudah dipenuhi dan perkembangan kedepan akan lebih cepat menyatu dengan kota induknya.
- Secara fisik lokasi 3, merupakan daerah yang jauh lebih terbuka (tegalan, sawah) dibandingkan dengan lokasi 1 dan 2 yang merupakan daerah longsor dan ketersediaan sumber air jauh lebih besar dibandingkan dengan lokasi 3. sementara lokasi 1 dan 2 yang merupakan daerah dekat meander sungai.,

mencirikan adanya longsor karena tersusun atas batuan lepas, mudah terkikis dan pola drainase yang jarang atau trails.

- Lokasi 3 jauh lebih siap dibangun dibandingkan dengan lokasi 1 dan 2 yang membutuhkan pembangunan jaringan infrastruktur lebih banyak.

2.2. Spesifikasi Project

2.2.1. Fungsi

Fungsi	Aktivitas	Kebutuhan ruang
Utama		
1. Kegiatan Pelayanan terhadap masyarakat.	- Pelayanan Perijinan - Pelayanan Informasi	- R. Bupati - R. Wakil Bupati - R. Sekwilda
2. Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat	Penyuluhan untuk meningkatkan kualitas SDM perangkat desa	- R. Asisten Sekwilda - R. Kabag - R. Tunggu & R. Antri
3. Kegiatan Koordinasi.	Kontak dan keselarasan antara orang maupun kegiatan-kegiatan agar tertib dan seirama	- R. Loket - R. Arsip & R. Komputer - R. Kepala
4. Kegiatan Komunikasi dibedakan menjadi 2 macam:		- R. Rapat - R. Informasi
- Hubungan Tegak (Vertikal)	Menyampaikan sesuatu warta dari pihak pimpinan kepada para pegawai	- R. Rapat besar - R. Rapat kecil

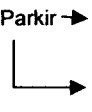
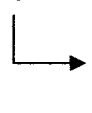
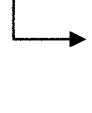

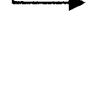
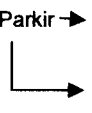
<p>- Hubungan Datar (Horisontal)</p>	<p>(Vertikal ke bawah) maupun dari pihak kepada pimpinan (Vertikal ke atas)</p> <p>Hubungan di antara para pejabat atau satuan pada tingkat jenjang organisasi yang kurang lebih sederajat</p>	
<p>Pendukung</p> <p>Kegiatan yang mendukung kegiatan utama</p>	<p>Kegiatan Perkantoran seperti Administrasi atau tata usaha, koperasi, perpustakaan, apel upacara</p>	<p>Bupati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - R. Kerja Bupati - R. Ajudan - R. Kerja Staf - R. Tamu - R. Arsip - Toilet <p>Wakil Bupati :</p> <ul style="list-style-type: none"> - R. Kerja wakil bupati - R. Kerja Staf - R. Tamu - R. Arsip - Toilet <p>Sekwilda :</p> <ul style="list-style-type: none"> - R. Kerja Sekwilda - R. Kerja Staf - R. Tamu - R. Arsip - Toilet <p>Asisten Sekwilda (3 asisten) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - R. Kerja + R. Tamu - R. Kerja Staf - R. Arsip - Toilet

		<p><i>Kepala Bagian :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - R. Kerja KaBaq - R. Kerja Staf - R. Tamu - R. Arsip - R. Rapat Intern
<p>Pelengkap</p> <p>Kegiatan Service</p>	<p>Kegiatan yang dilaksanakan seluruh karyawan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Istirahat - Makan - Sholat - Ke kamar Kecil 	<p><i>Masyarakat :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hall - R. Tunggu <p><i>Masyarakat & Staf kantor keseluruhan :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Koperasi & Photo copy - Kantin - Mushola - Toilet <p><i>Staf Operasional :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkir - Gudang - R. Mekanikal & R. Elektrikal - Pos jaga - Satpol PP

2.2.2. Pengguna

Pengguna	Karakteristik	Flow Kegiatan	Kebutuhan ruang
Pengelola Bupati	Privat	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ RuangBupati	R. Kerja Bupati R. Ajudan R. Kerja Staf R. Tamu R. Arsip Toilet
Wakil Bupati	Privat	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Rg Wkl Bupati	R. Kerja Wkl Bupati R. Kerja Staf R. Tamu R. Arsip Toilet
Sekwilda	Privat Semi Privat	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Rg Sekwilda	R. Kerja Sekwilda R. Kerja Staf R. Tamu R. Arsip Toilet
Asisten Sekwilda (3 Asisten)	Privat Semi Privat	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Rg. Ass. Sekwilda	R. Kerja + R. Tamu R. Kerja Staf R. Arsip Toilet
Kabag Tata pemerintahan	Privat	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Kabag	R. Kerja kabag R. Staf 23 orang R. Tamu R. Rapat 6 orang R. Arsip

Kabag Pemerintahan Desa	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Kabag	R. Kerja kabag R. Staf 14 orang R. Tamu R. Rapat 6 orang R. Arsip
Kabag ketertiban	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Kabag	R. Kerja kabag R. Staf 14 orang R. Tamu R. Rapat 5 orang R. Arsip
Kabag Hukum	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Kabag	R. Kerja kabag R. Staf 10 orang R. Tamu R. Rapat 5 orang R. Arsip
Kabag hub. Masyarakat	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Kabag	R. Kerja kabag R. Staf 13 orang R. Tamu R. Rapat 5 orang R. Arsip
Kabag Penyusunan Program	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Kabag	R. Kerja kabag R. Staf 21 orang R. Tamu R. Rapat 5 orang R. Arsip
Kabag Perekonomian	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Kabag	R. Kerja kabag R. Staf 18 orang R. Tamu R. Rapat 5 orang R. Arsip
Kabag Sosial	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Kabag	R. Kerja kabag R. Staf 20 orang R. Tamu R. Rapat 5 orang R. Arsip

Kabag Lingkungan Hidup	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama 	R. Kerja kabag R. Staf 14 orang R. Tamu R. Rapat 5 orang R. Arsip
Kabag Kepegawaian	Privat	Entrance → Parkir → Gedungutama 	R. Kerja kabag R. Staf 22 orang R. Tamu R. Rapat 6 orang R. Arsip
Kabag keuangan	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama 	R. Kerja kabag R. Staf 36 orang R. Tamu R. Rapat 6 orang R. Arsip
Kabag Organisasi	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama 	R. Kerja kabag R. Staf 9 orang R. Tamu R. Rapat 6 Orang R. Arsip
Kabag Perlengkapan	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama 	R. Kerja kabag R. Staf 19 orang R. Tamu R. Rapat 5 orang R. Arsip
Kabag Umum	Publik	Entrance → Parkir → Gedungutama 	R. Kerja kabag R. Staf 45 orang R. Tamu R. Rapat 6 orang R. Arsip

Konsumen Instansi	Memakan waktu terbatas	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Pelayanan	R. Tunggu R. Antri Loket Perijinan
Masyarakat	Dilakukan di luar kantor sekwilda	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Pelayanan	R. Rapat kecil R. Konferensi
Staf dan Keseluruhan	Disampaikan secara lisan	Entrance → Parkir → Gedungutama ↓ Ruang Pelayanan	Koperasi & Photo copy

2.3. Kebutuhan Ruang

Penentuan kebutuhan ruang didasarkan dari pelaku kegiatan serta jenis kegiatan. Jenis kegiatan yang disebutkan dibawah ini merupakan jenis kegiatan yang paling pokok, sebab kegiatan utama pemberian penyuluhan dilakukan diluar gedung dan kegiatan komunikasi merupakan bagian dari kegiatan koordinasi. Berikut ini adalah tabel kebutuhan ruang pada kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas.

2.3.1. Kelompok Ruang Utama

Kegiatan	Pelaku	Kebutuhan Ruang	Kapasitas
1. Pelayanan perijinan terpadu	- Masyarakat - Petugas unit perijinan Terpadu	- R. Tunggu & R. Antri - R. Loket - R. Arsip & R. Komputer - R. Kepala - R. Rapat	- 15 Org berdiri & 15 Duduk - 15 Org - 12 Lemari Arsip & 2 unit - 2 Org - 5 Org
2. Informasi	- Petugas Informasi	- R. Informasi	- 2 Org
3. Koordinasi	- Bupati, Sekwilda, Wk Bupati, Asda, & Kabag Serta Tokoh Masyarakat	- R. Rapat Besar - R. Rapat Kecil	- 130 Org - 5 Org

2.3.2. Kelompok ruang penunjang

Kegiatan	Pelaku	Kebutuhan Ruang	Kapasitas
1. Keg. Administrasi	- Bupati	- R. Kerja Bupati - R. Ajudan - R. Kerja staf - R. Tamu - R. Arsip - Toilet	- 1 Org - 1 Org - 3 Org - 6 Org - 4 Lemari - 1 Toilet
	- Wakil Bupati	- R. kerja Wkl Bupati - R. kerja staf - R. tamu - R. arsip - Toilet	- 1 Org - 2 Org - 6 Org - 4 Lemari - 1 Toilet
	- Sekwilda	- R. Kerja Sekwilda - R. Kerja Staf - R. Tamu - R. Arsip - Toilet	- 1 Org - 2 Org - 6 Org - 4 Lemari - 1 Org
	- Asisten Sekwilda (3 Org)	- R. Kerja + R. Tamu - R. Kerja Staf - R. Arsip - Toilet	- 4 Org - 2 Org - 2 Lemari - 1 Toilet
	- Kepala Bagian	- R. Kerja Kabag - R. Kerja Staf - R. Tamu - R. Arsip - R. Rapat Intern	- 1 Org - Disesuaikan dgn jml subbagian - 6 Org - 6,8,12 Lemari - 5-6 Org
2. Kegiatan Service	- Masyarakat	- Hall - R. Tunggu	- Jml Pengunjung ± 75/ hari - 20% dr jml Pengunjung
	- Masyarakat dan Staf Kantor keseluruhan	- Koperasi & Photo copy - Kantin - Mushola - Toilet	- Asumsi - Jml Kary + 50% tamu dlm 4 shift Tiap 150 Org = 6 Wc & ^

	- Staf Operasional	- Parkir - Gudang - R. MEE - Pos Jaga - Satpol PP	Urinoir, penambahan 1 unit/ 40 Org 15% dari jml Kary & Pengunjung Asumsi 1 Genset & 1 Generator 4 Org 4 Org
--	--------------------	---	--

2.4. Besaran Ruang

2.4.1. Kelompok Ruang Utama

Kelompok & kebutuhan ruang	Besaran ruang	Total luas (m2)
a. Ruang perijinan - R. tunggu - R. antri - loket perijinan - sirkulasi 15%	15 org x 0.86m' = 12,9m' 2,125m x 0,75m = 1,6m'/4org x 4 = 6,4 R. kerja 15 x 4m' = 60 R. tamu 7,5m' + R.arsip 9m' = 16,5m' 14,37 m'	110,17
b. Ruang Koordinasi - R. rapat kecil - R. konferensi - sirkulasi 15%	15 org x 2m' = 30m' 130 org x 2m' = 260 m' Stage : 24 m' R. persiapan + gudang : 36 m' 52,5 m'	402,5
c. Ruang Informasi - R. petugas informasi (2 org)	2 x 4 m' = 8	8
Total Luas Ruang		520,67

2.4.2. Kelompok ruang penunjang

Kelompok & kebutuhan ruang	Besaran ruang	Total luas (m ²)
a. R. kerja Privat		
Bupati		
- R.kerja	1 org x 25 m' = 25 m'	51,06
- R.kerja staf	3 org x 4 m' = 12 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.arsip	4 lemari x 0,75 m' = 3m'	
- Toilet	3,56 m'	
-		
Wakil Bupati		
- R.kerja	1 org x 25 m' = 25m'	47,06
- R.kerja staf 2org	2 org x 4 m' = 8m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.arsip	4 lemari x 0,75 m' = 3m'	
- Toilet	3,56 m'	
-		
Sekwilda		
- R.kerja	1 org x 25 m' = 25 m'	47,06
- R.kerja staf 2 org	2 org x 4 m' = 8 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.arsip	4 lemari x 0.75 m' = 3 m'	
- Toilet	3,56 m'	
-		
Asisten sekwilda		
- R.kerja	1 org x 15 m' = 15 m' x 3 ast = 45 m'	79,68
- R.kerja staf 2 org	2 org x 4 m' = 8 m' x 3 ast = 24 m'	
- Toilet	3,56 x 3 ast = 10,68 m'	
-		
b. R.Kerja Bersama		
R. bagian Tata Pemerintahan		
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'	129,5
- R.kerja staf 23 org	23 org x 4 m' = 92 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.rapat 6 org	6 org x 2m' = 12 m'	
- R.arsip	12 lemari x 0,75 m' = 9 m'	
-		
R. bagian Pemerintahan Desa		
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'	
- R.kerja staf 14 org	14 org x 4 m' = 56 m'	
- R.tamu	7,5 m'	

- R.rapat 6 org	6 org x 2m' = 12 m'		
- R.arsip	12 lemari x 0,75 m' = 9 m'		93.5
R. bagian Ketertiban			
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'		
- R.kerja staf 14 org	14 org x 4 m' = 56 m'		
- R.tamu	7,5 m'		
- R.rapat 5 org	5 org x 2m' = 10 m'		
- R.arsip	8 lemari x 0,75 m' = 6 m'		88.5
Sirkulasi 15 %			
R. bagian Hukum			
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'		
- R.kerja staf 10 org	10 org x 4 m' = 40 m'		
- R.tamu	7,5 m'		80.45
- R.rapat 5 org	6 org x 2m' = 12 m'		
- R.arsip	12 lemari x 0,75 m' = 9 m'		129.5
R. bagian Hubungan Masyarakat			
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'		
- R.kerja staf 13 org	13 org x 4 m' = 52 m'		
- R.tamu	7,5 m'		
- R.rapat 5 org	6 org x 2m' = 12 m'		
- R.arsip	12 lemari x 0,75 m' = 9 m'		93.5
R. bagian Penyusunan Program			
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'		
- R.kerja staf 21 org	21 org x 4 m' = 84 m'		
- R.tamu	7,5 m'		
- R.rapat 5 org	5 org x 2m' = 10 m'		
- R.arsip	8 lemari x 0,75 m' = 6 m'		116.5
R. bagian Perekonomian			
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'		
- R.kerja staf 18 org	18 org x 4 m' = 72 m'		
- R.tamu	7,5 m'		
- R.rapat 5 org	5 org x 2m' = 10 m'		
- R.arsip	8 lemari x 0,75 m' = 6 m'		88.5
R. bagian Sosial			
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'		
- R.kerja staf 20 org	20 org x 4 m' = 40 m'		
- R.tamu	7,5 m'		
- R.rapat 5 org	5 org x 2m' = 10 m'		
- R.arsip	8 lemari x 0,75 m' = 6 m'		72.5

R. bagian Lingkungan Hidup		
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'	
- R.kerja staf 14 org	14 org x 4 m' = 56 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.rapat 5 org	5 org x 2m' = 10 m'	
- R.arsip	6 lemari x 0,75 m' = 4 m'	86.5
R. bagian Kepegawaian		
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'	
- R.kerja staf 22 org	22 org x 4 m' = 88 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.rapat 6 org	6 org x 2m' = 12 m'	
- R.arsip	12 lemari x 0,75 m' = 9 m'	12.5
R. bagian Keuangan		
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'	
- R.kerja staf 36 org	36 org x 4 m' = 144 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.rapat 6 org	6 org x 2m' = 12 m'	
- R.arsip	12 lemari x 0,75 m' = 9 m'	181.5
R. bagian Organisasi		
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'	
- R.kerja staf 9 org	9 org x 4 m' = 36 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.rapat 6 org	6 org x 2m' = 12 m'	
- R.arsip	12 lemari x 0,75 m' = 9 m'	73.5
R. bagian Perlengkapan		
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'	
- R.kerja staf 19 org	19 org x 4 m' = 76 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.rapat 5 org	5 org x 2m' = 10 m'	
- R.arsip	8 lemari x 0,75 m' = 6 m'	108.5
R. bagian Umum		
- R.kerja kabag	1 org x 9m' = 9m'	
- R.kerja staf 45 org	45 org x 4 m' = 180 m'	
- R.tamu	7,5 m'	
- R.rapat 6 org	6 org x 2m' = 12 m'	
- R.arsip	12 lemari x 0,75 m' = 9 m'	217.5
Sirkulasi 15 %		

		176.55
Total Luas Ruang		1487.52
Kelompok & Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang	Total luas (m)
c. R. Servics		
- Hall	75 org x 1 m' = 75 m'	
R.tunggu 20% Pengunjung	15 org x 0.86 m' = 12.9 m'	
R.telephone	2 unit x 1 m' = 2 m'	89.9
- Mushola	162 org : 4 shift = 40 org x 1.25 m' = 50 m'	
R.imim	1 org x 4 m' = 4 m'	
T.wudhu	18 m'	72
- Kantin	325 + 37 = 362 org : 90 org x 1.3 = 117	137
Dapur	20 m'	
- Koperasi dan Photo Copy	25 m'	25
- R. Operasional		
Gudang	24 m'	
r.genset & R.generator	12 m'	
pos jaga		48
- Satpol	4 org x 3 m' = 12 m'	16
	4 org x 4 m' = 16 m'	
- Toilet	15 wc : 15 unit x (1.5 m x 0.8 m) = 18 m'	22.05
	15 urinor : 15 unit x (0.45 m x 0.6 m) = 4.05 m'	
- Parkir		993
Mobil	60 mobil x 13.75 m' = 825 m'	
Motor	120 motor x 1.4 m' = 168 m'	
- Sirkulasi 15%		219.66
Total Luas Ruang		1684.10
TOTAL LUAS RUANG KESELURUHAN		4239.61

2.5. Sistem Pelayanan dan Karakteristiknya

Jenis dari sistem pelayanan itu sendiri terdiri dari 2 macam, yaitu :

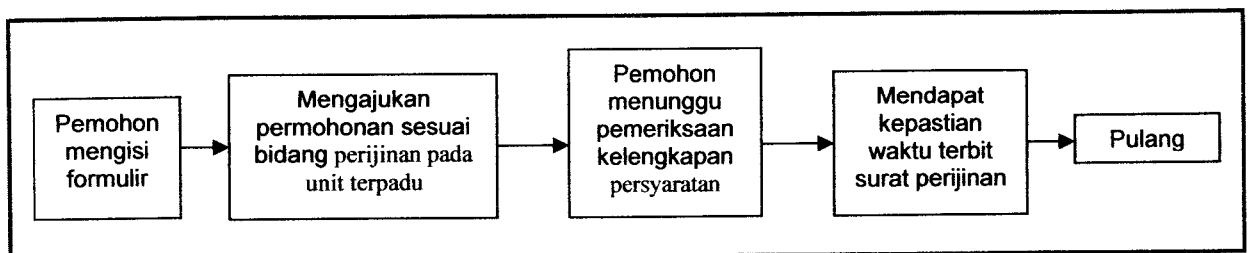
2.5.1. Sistem Pelayanan Terpadu

Sistem ini berarti semua pekerjaan pelayanan dalam organisasi yang bersangkutan di bebaskan dan dilaksanakan oleh sebuah unit satuan. Dalam hal ini ada unit khusus yang menangani pelayanan perijinan, juga ada unit khusus yang menangani pelayanan informasi. Kelebihan dari sistem terpadu ini adalah dikerjakan dan dilayani oleh para pegawai yang keahliannya dalam bidang itu dan mencurahkan perhatian sepenuhnya terhadap tugas tersebut. Untuk itu sistem pelayanan yang diberikan yaitu asas kesederhanaan, kejelasan dan kepastian, keamanan, keterbukaan, efisiensi, ekonomis, keadilan dan ketepatan waktu.

Pada sistem ini pemohon yang mengajukan permohonan ijin dapat langsung menuju ruangan unit pelayanan terpadu dan mengisi formulir, dan setelah menyelesaikan persyaratan administrasi serta mendapatkan kepastian waktu terbitnya ijin tersebut maka pemohon dapat langsung meninggalkan ruangan dan mereka dapat kembali untuk mengambil surat itu dalam waktu yang telah ditetapkan. Untuk lebih jelasnya apa yang harus dilakukan oleh pemohon ketika hendak mengajukan permohonan ijin dapat dilihat pada skema berikut ini :

Gambar Skema Pelayanan Perijinan Terpadu

Sumber : Desy Herpani 94340101

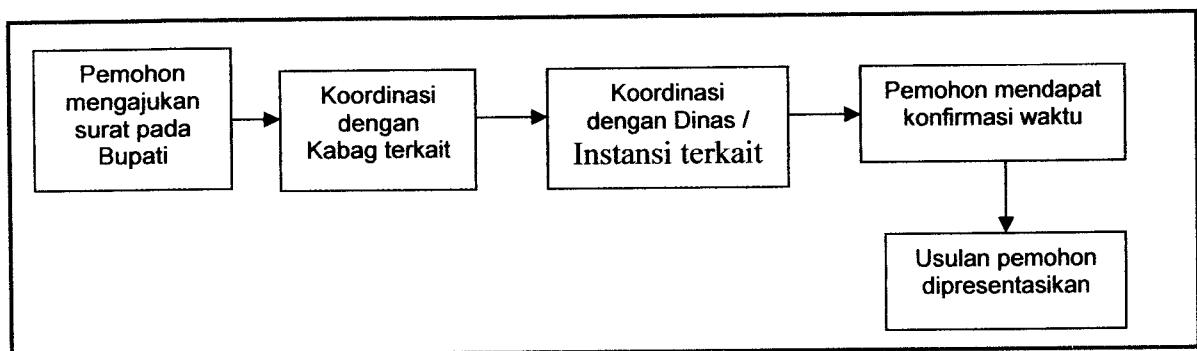


Sehingga ketika hendak mengajukan permohonan itu masyarakat tidak terlalu lama menunggu, dan masyarakat mendapat kepastian tentang waktu terbitnya surat permohonan. *“Dan karakter dari sistem pelayanan terpadu ini adalah terpusat.”*

Sedangkan untuk masyarakat yang hendak mengajukan usulan perencanaan, pemohon mengajukan surat permohonan yang ditujukan pada Bupati, setelah dikoordinasikan oleh kepala Bagian dengan Dinas / Instansi terkait maka pemohon akan mendapat konfirmasi tentang waktu untuk mempresentasikan usulan tersebut di hadapan Bupati dan Kepala Dinas / Instansi.

Gambar Skema Prosedur Usulan perencanaan

Sumber : Desy Herpani 94340101



2.5.2. Sistem Pelayanan Tidak Terpadu

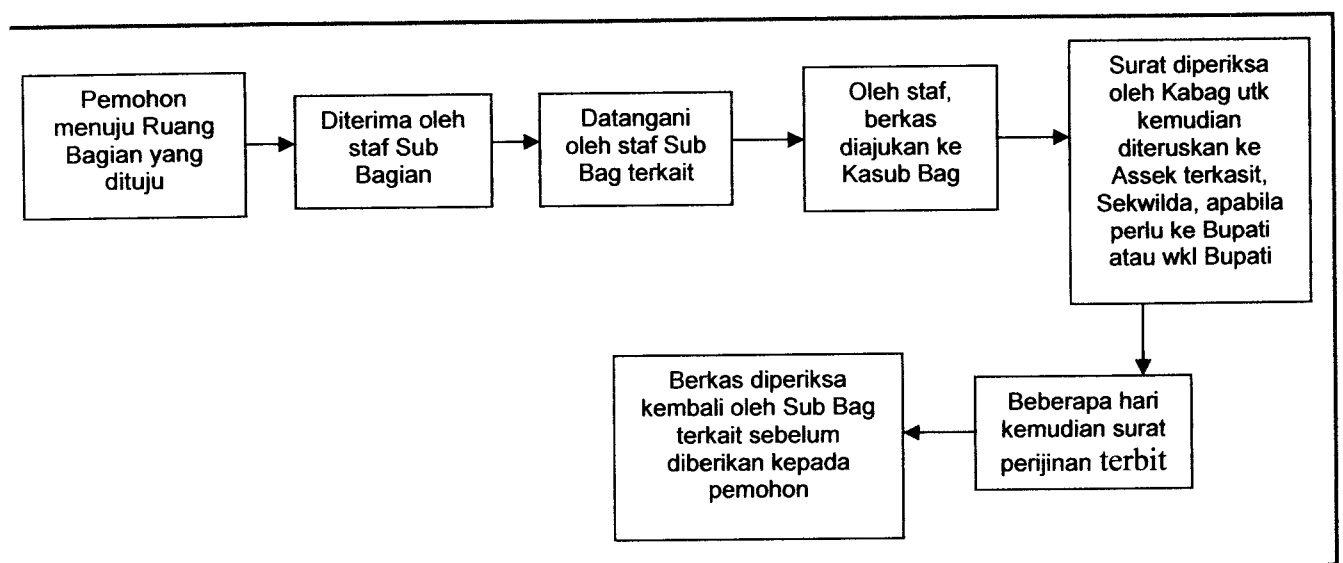
Sistem ini berarti semua pekerjaan pelayanan dalam organisasi yang bersangkutan dilaksanakan oleh masing-masing bagian disamping itu juga melakukan pekerjaan ketatausahaan yang terdapat di lingkungannya sendiri. Misalnya ijin gangguan, unit kerja yang memprosesnya adalah bagian perekonomian, dari mulai menyediakan formulir, pengetikan peninjauan lokasi, penerimaan retribusi sampai terbitnya surat ijin yang menangani adalah bagian perekonomian tersebut.

Pada sistem ini seringkali terjadi pemborosan dalam berbagai hal, baik dari petugas maupun dari biaya administrasi penerbitan surat ijin selain itu pada

sistem ini pemohon secara langsung melibatkan didi dalam proses pembuatan surat perijinan sehingga untuk mengikuti prosedur permohonan masyarakat harus menunggu lama karena tidak adanya kepastian waktu penerbitan surat perijinan. Karena sistem ini dilaksanakan oleh masing- masing bagian, *"maka karakter dari sistem tidak terpadu ini adalah menyebar pada masing- masing Bagian."*

Gambar Skema Pelayanan Perijinan Tidak Terpadu

Sumber : Desy Herpani 94340101



Karena pada prinsipnya Otonomi daerah adalah penataan penyelenggaraan pemerintahan negara berdasarkan hirarki dan kesatuan wilayah dalam rangka meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelaksanaan tugas, maka dengan menyederhanakan prosedur pelayanan yang diberikan pada masyarakat serta dipilihnya sistem pelayanan terpadu, bertujuan untuk memberikan kemudahan pada masyarakat. Sehingga sejalan dengan proses percepatan pembangunan dan peningkatan pelayanan pada masyarakat, birokrasi atau prosedur untuk mendapatkan pelayanan yang bertele- tele harus semakin dihilangkan, agar dapat menumbuhkan rasa kebersamaan rakyat pada pemerintah.

2.6. Organisasi Kerja

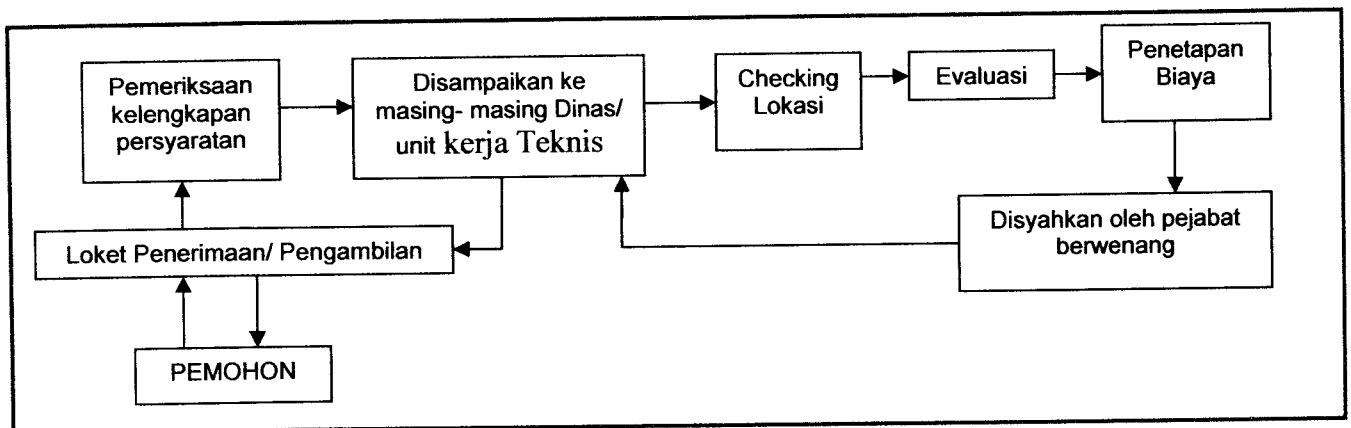
Dalam pengertiannya yang umum organisasi kerja adalah setiap sistem kerja sama yang di jalankan oleh sekelompok orang untuk mencapai tujuan tertentu. Organisasi kerja pada kantor sekwilda terdiri dari 4 bagian pokok, yaitu :

2.6.1. Untuk Kegiatan Pelayanan Perijinan Terpadu

Unit Pelayanan Perijinan Terpadu mempunyai 8 kriteria pelayanan, jadi meskipun yang terlihat pada skema berikut ini agak panjang, namun karena setiap pekerjaan ditangani oleh orang yang khusus terkonsentrasi (ahli) pada bidangnya, maka menjadikan proses penerbitan surat perijinan tidak bertele-tele dan yang lebih utama masyarakat mendapatkan kemudahan dalam mendapatkan surat perijinan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema berikut ini :

Gambar Skema Organisasi Kerja Pelayanan Perijinan Terpadu

Sumber : Desy Herpani 94340101



Pada Organisasi Kerja Pelayanan Perijinan Terpadu dimulai dari loket penerimaan, setelah pemohon mendapat tanda bukti penerimaan dari loket penerimaan berkas permohonan perijinan diserahkan ke bagian pemeriksaan kelengkapan persyaratan, kemudian diserahkan ke Unit kerja / Dinas terkait untuk kemudian diproses, melalui tahap pemeriksaan berkas, checking lokasi, evaluasi, penetapan biaya, dan pengesahan surat perijinan oleh pejabat berwenang. Kemudian surat perijinan diserahkan oleh unit kerja / dinas kepada loket pengambilan dan dengan menyerahkan tanda bukti pembayaran pemohon dapat memperoleh surat perijinan.

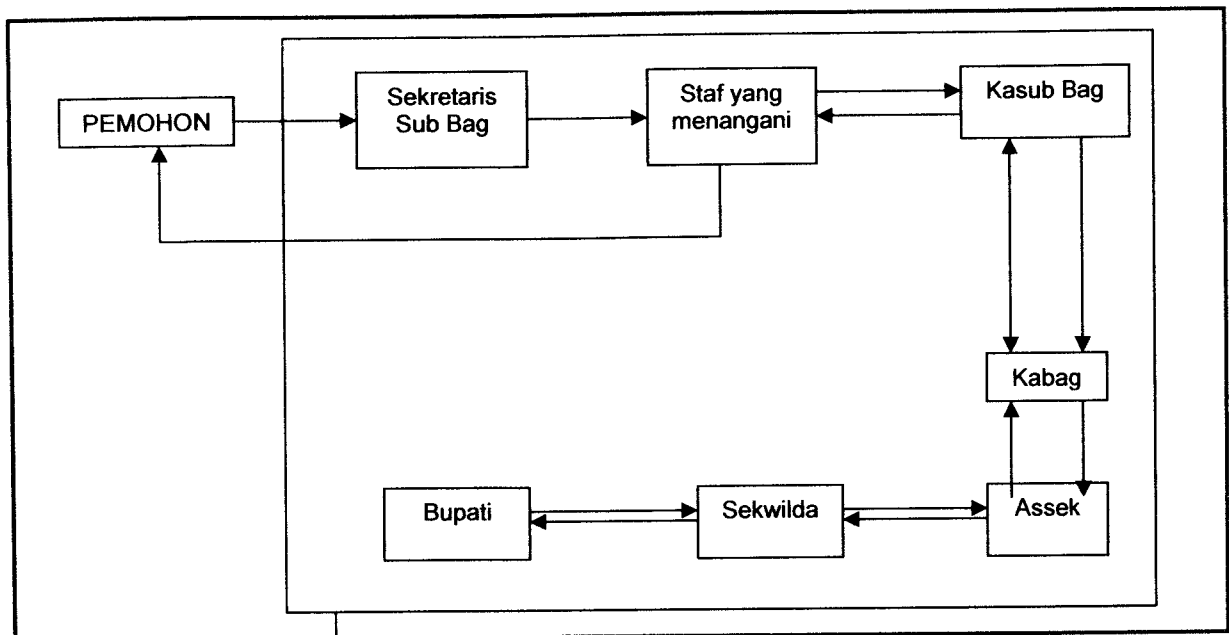
2.6.2. Untuk Kegiatan Pelayanan Tidak Terpadu

1. perijinan yang dilayani di kantor Sekwilda ini adalah ijin gangguan, serta ijin prinsip. Pelayanan ijin gangguan ini dimulai dari pemohon membawa surat pengantar dari Bappeda yang ditujukan kepada salah satu bagian di jajaran Sekwilda Tingkat II, kemudian diterima oleh salah satu sekretaris sub bagian di ruang bagian, lalu disalurkan kepada staf yang berwenang menangani, dan diajukan kepada sub bagian kemudian di sampaikan kepada Kepala Bagian dan diteruskan Asisten Sekwilda sesuai dengan bidangnya lalu disampaikan kepada Sekwilda kemudian kepada Bupati untuk disetujui dan kemudian kembali lagi hingga kepada kepala sub bagian untuk diproses, setelah ditanda tangani oleh kepala bagian barulah surat itu sampai kepada pemohon.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema berikut ini

Gambar Skema Organisasi Kerja Pelayanan Perijinan Tidak Terpadu

Sumber : Desy Herpani 94340101



Jika permohonan ijin mendapatkan pernyataan keberatan dari salahsatu pihak, maka pemohon dapat meneruskan permohonan kepada kepala Daerah dan terhadap keberatan ini akan diadakan penelitian dan penyelesaian dengan memperhatikan pihakpihak yang bersangkutan

Untuk ijin prinsip (permohonan ijin untuk menanamkan investasi seperti pendirian pabrik dan semacamnya) agak berbeda sedikit, karena hal itu memerlukan persetujuan dari anggota masyarakat, dinas pertanahan, dinas bangunan, Bupati, Sekwilda, dan Dinas/ Instansi terkait lainnya. Untuk itu ada semacam, rapat koordinasi sebelum mengeluarkan surat ijin tersebut.

2. Mendapatkan informasi

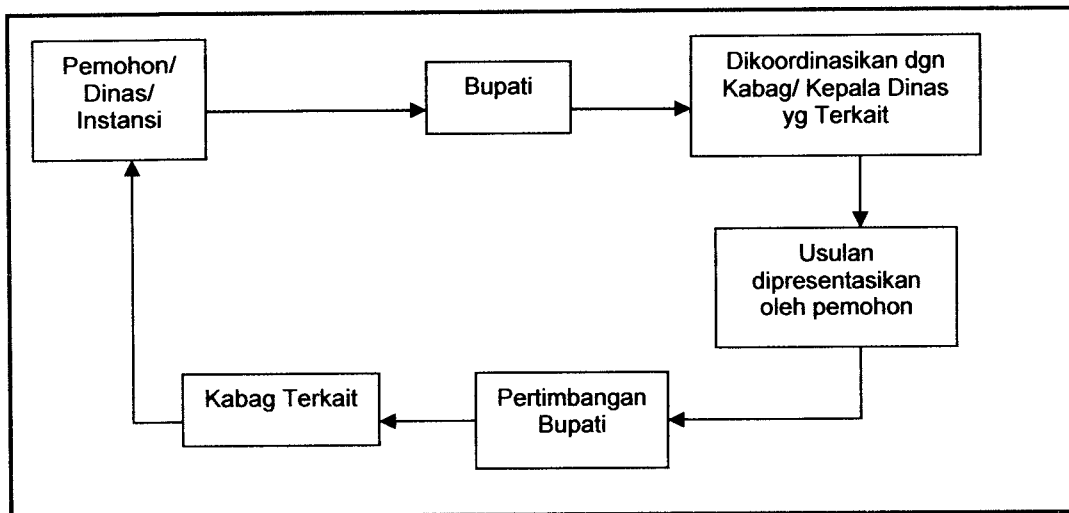
untuk mendapatkan informasi atau keterangan atau data dari kantor sekwilda ini dimulai dari bagian informasi yang terdapat dibagian depan pintu masuk gedung, kemudian petugas bagian informasi ini akan meneruskan / mengarahkan masyarakat pada bagian yang terkait.

2.6.3. Untuk Kegiatan Koordinasi

Kegiatan ini terjadi apabila ada suatu usulan perencanaan dari pemohon (perorangan, kelompok, organisasi bagian, dinas / instansi lain) hal ini perlu ada koordinasi antara Bupati, Kepala Bagian atau Kepala Dinas yang bersangkutan. Seperti yang terlihat pada skema berikut ini :

Gambar Skema Organisasi Kerja Kegiatan Koordinasi

Sumber : Desy Herpani 94340101



2.6.4. Untuk kegiatan Penyuluhan

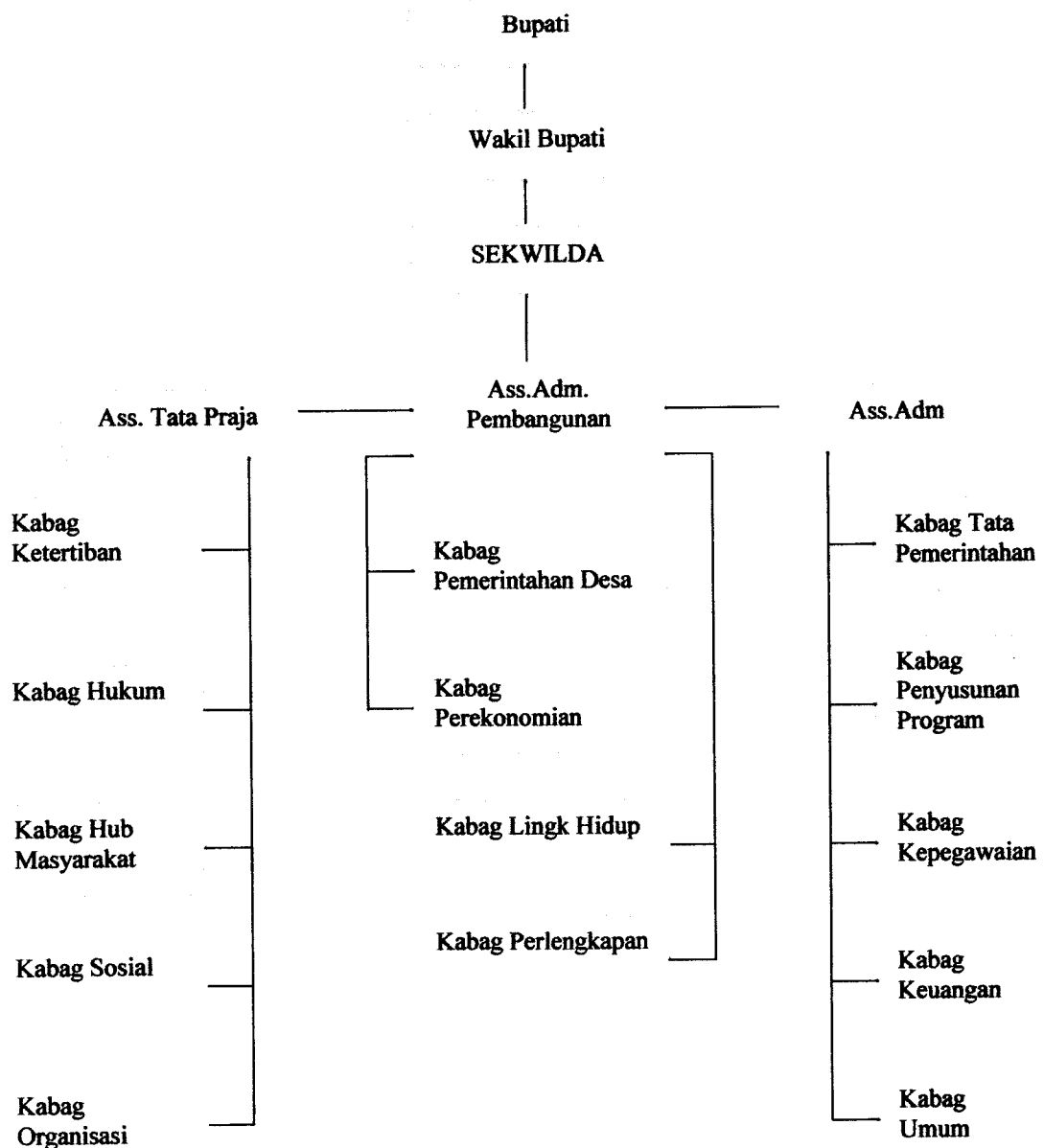
Kegiatan penyuluhan yang terdapat pada kantor Sekwilda yaitu berupa penyuluhan dan pembinaan pada aparat desa, jadi tidak berhubungan langsung dengan masyarakat umum, karena yang berhubungan langsung dengan masyarakat umum adalah dinas- dinas pemerintah. Kegiatan ini dilakukan langsung oleh sub bagian terkait di daerah binaan.

2.7. Struktur Organisasi Kantor pemerintahan Kabupaten Tingkat II

Struktur Organisasi Pada Kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II, yang di mulai dari Bupati dan Wakilnya di bantu oleh sekretaris Wilayah Daerah yang memiliki 3 asisten serta 14 kepala bagian secara singkat dapat digambarkan di bawah ini

Gambar Struktur Organisasi Pemerintahan Kab. Dati II

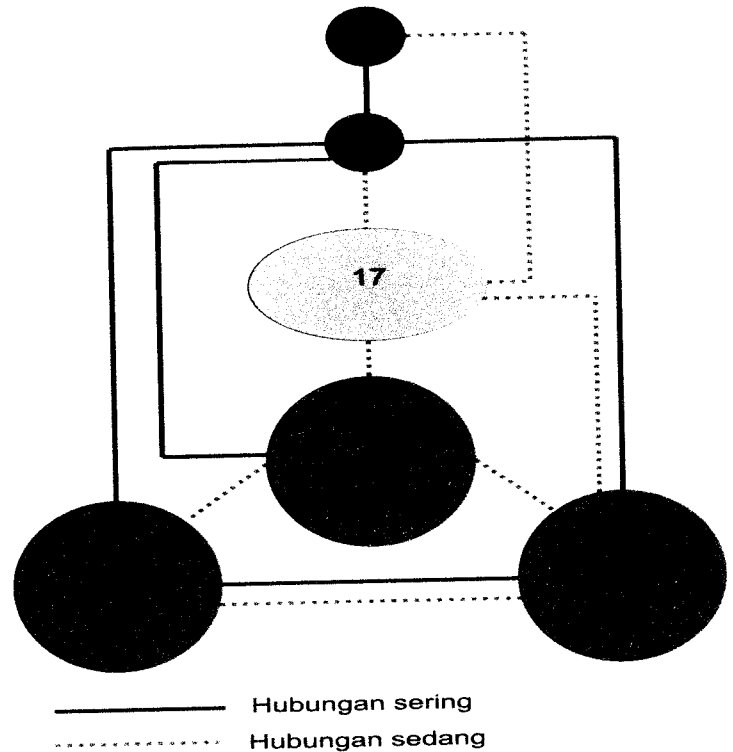
Sumber : Undang – Undang Otonomi Daerah 1999



2.8. Hubungan Ruang

Diagram Pola Hubungan Ruang

No	Unit Kerja
1.	Bupati
2.	Sekwilda & R.Assisten Sekwilda
3.	Bag. Ketertiban
4.	Bag. Hukum
5.	Bag. Hubungan Masyarakat
6.	Bag. Sosial
7.	Bag. Organisasi
8.	Bag. Pemerintahan Desa
9.	Bag. Perekonomian
10.	Bag. Lingk Hidup
11.	Bag. Perlengkapan
12.	Bag. Tata Pemerintahan
13.	Bag. Penyusunan Program
14.	Bag. Kepegawaian
15.	Bag. Keuangan
16.	Bag. Umum
17.	R. Service



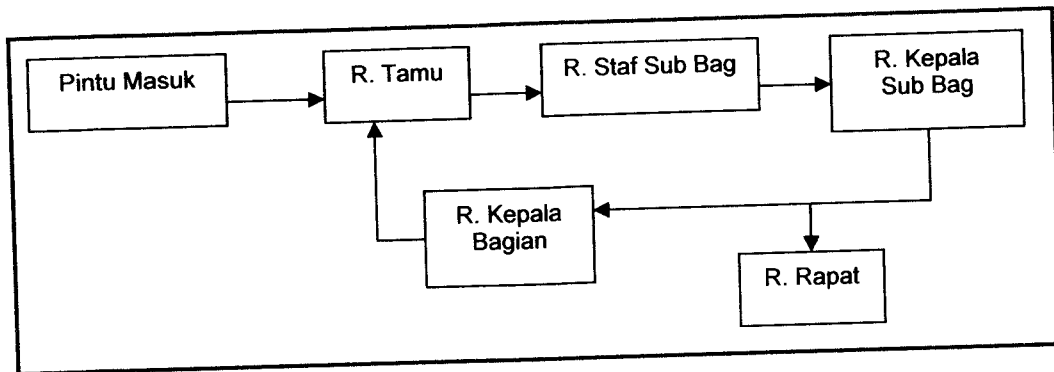
Dalam diagram pola hubungan ruang terlihat unit 1 dan 2 berhubungan dengan seluruh unit kerja dan frekuensi hubungan sering. Unit kerja dari nomor 3 – 16 mempunyai hubungan sedang dan jarang, sedangkan seluruh unit kerja sering berhubungan dengan kelompok ruang penunjang dan ruang service.

Untuk ruang masing- masing bagian yang terdiri dari 14 bagian memiliki skema hubungan ruang secara detail. Dimulai dari pintu masuk, untuk menuju kepada kepala bagian ataupun kepala sub bagian diterima/ disambut terlebih dahulu oleh sekretaris kepala bagian atau salah satu staf Kasubbag, kemudian diarahkan langsung kepada kabag atau melalui kasubbag terlebih dulu. Untuk itu disarankan adanya ruang penerima sebelum dipersilakan ke ruang tamu.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema berikut ini :

Gambar Skema Hubungan Ruang Bagian

Sumber : Desy Herpani 94340101

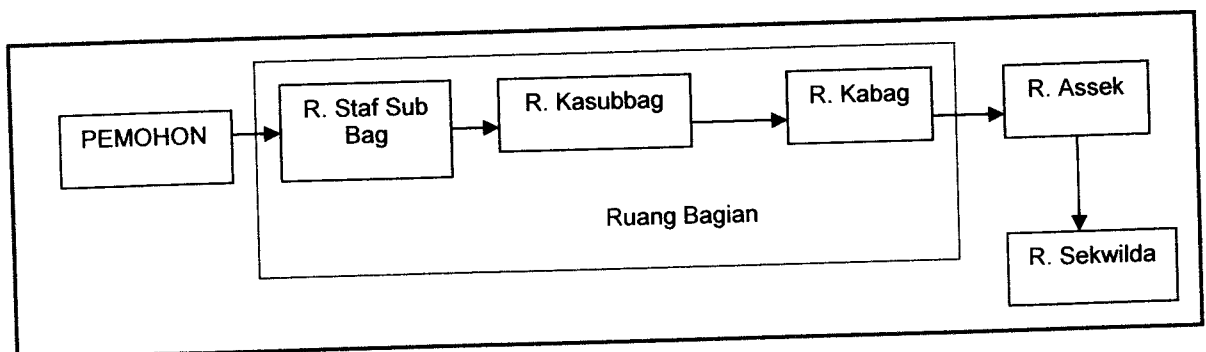


2.9. Aksesibilitas Ruang

Setelah melihat pola hubungan ruang diatas dapat terlihat aksesibilitas ruang yang ditempuh oleh masyarakat sebagai pengguna jasa. Pada diagram ini terlihat dengan jelas hirarki pelayanan yang diberikan pada masyarakat dimulai dari tingkatan organisasi kerja yang paling bawah, yakni staf sub bagian pada masing – masing bagian, karena bagian – bagian inilah yang banyak berhubungan langsung dengan masyarakat. Untuk lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada skema berikut ini :

Gambar Skema Aksesibilitas Ruang

Sumber : Desy Herpani 94340101



Untuk itu dalam merancang bangunan kantor pemerintahan harus memperhatikan faktor kemudahan dengan mempertimbangkan hal – hal ini :

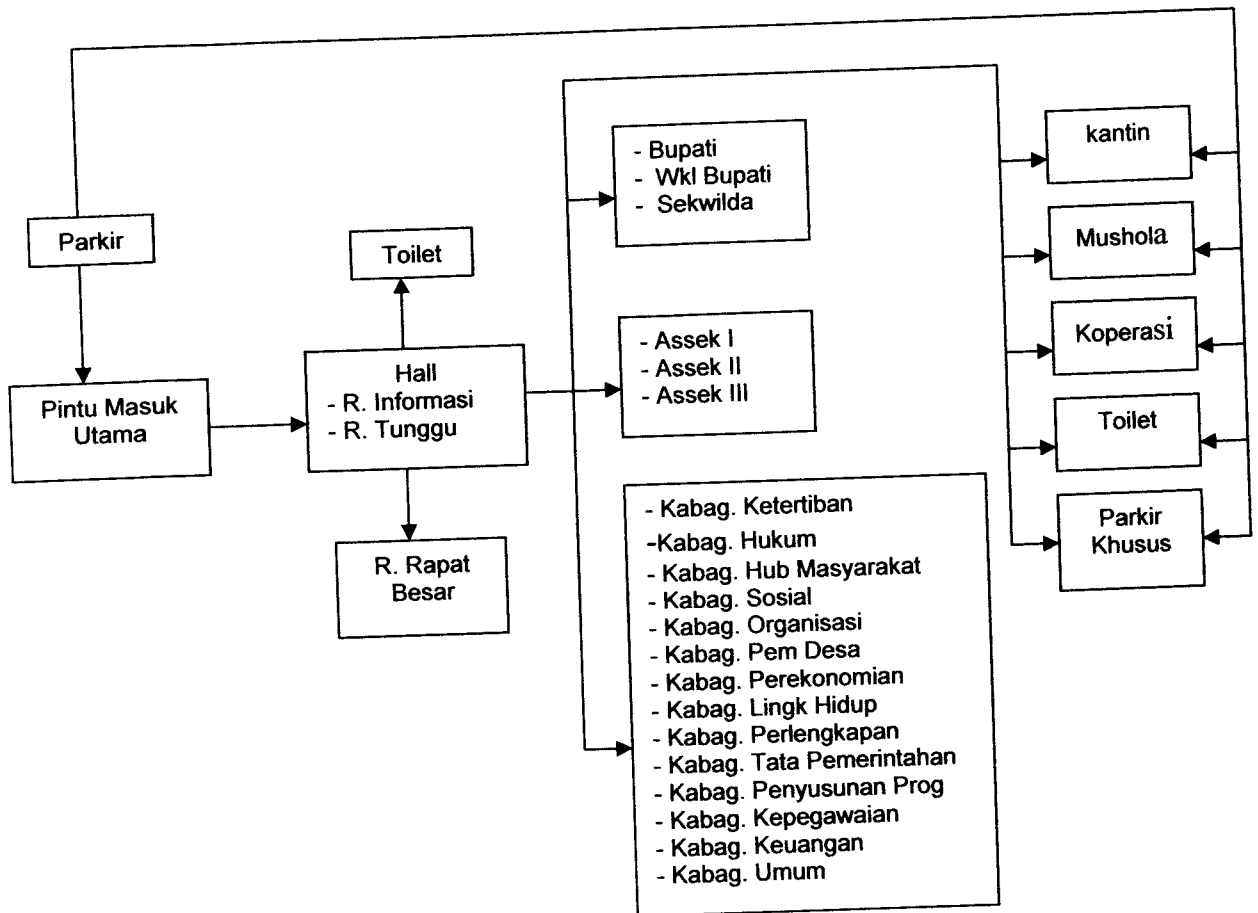
1. Kantor Pemerintah merupakan kantor layanan terhadap publik maka diharapkan pelayanan lebih memuaskan publik
2. Untuk mengefisienkan waktu tempuh para karyawan sehingga pelayanan lebih optimal
3. dengan pencapaian yang mudah sehingga dapat merepresentasikan keterpaduan pelayanan.

2.10. Organisasi Ruang

Organisasi ruang ini merupakan penjabaran dari pola hubungan ruang secara keseluruhan, serta berdasarkan pengelompokan ruang, organisasi ruang ini bertujuan untuk mempermudah dalam menentukan pola tata ruang dan pola sirkulasi pada konsep perancangan akhir,

Untuk lebih jelasnya Organisasi Ruang pada kantor Kabupaten Tingkat II dapat dilihat pada skema berikut ini :

Gambar Skema Organisasi Ruang
 Sumber : Desy Herpani 94340101



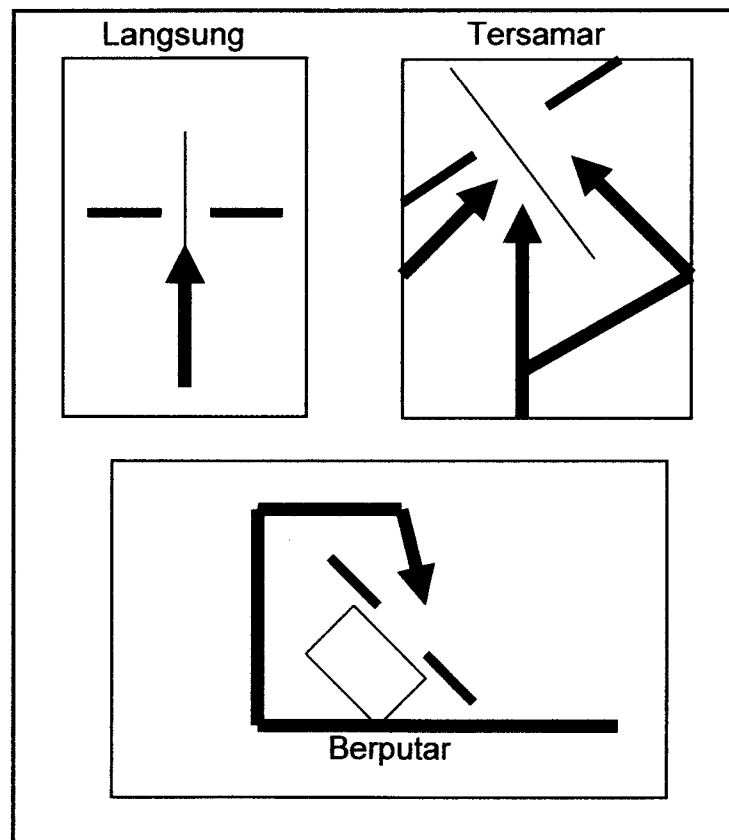
2.11. Ruang Sirkulasi

Sirkulasi dapat diartikan sebagai tali yang ,mengikat ruang- ruang bangunan atau suatu deretan ruang- ruang dalam maupun luar, sehingga menjadi saling berhubungan. Unsur – unsur sirkulasi diuraikan menjadi :

a. pencapaian bangunan

pencapaian sebuah bangunan dan jalan masuknya mungkin berbeda- beda dalam waktu tempuhnya, dari beberapa tahap menuju ruang- ruang yang dipadatkan hingga suatu rute alur yang panjang dan berbelok- belok yang harus ditempuhnya. Pencapaian dapat dibedakan menjadi :

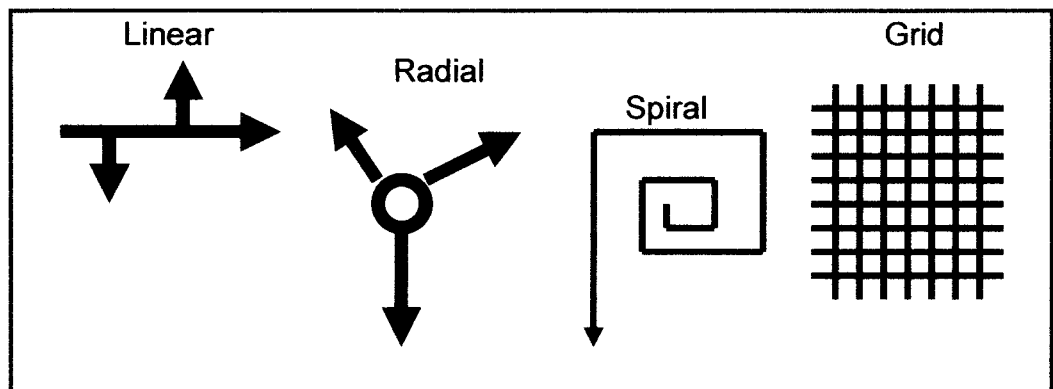
- **Lansung**
Suatu pencapaian yang mengarah lansung kesuatu tempat masuk melalui sebuah jalan yang segaris dengan sumbu bangunan
- **Tersamar**
Jalur yang samar, dan dapat diubah arahnya satu atau bebrapa kali untuk menghambat dan memperpanjang urutan pencapaian
- **Berputar**
Sebuah jalan berputarmemperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk 3 dimensisuatu bangunan sewaktu bergerak mengelilingi tepi bangunan.



b. Konfigurasi bentuk jalan

sifat konfigurasi bentuk jalan dipengaruhi atau mempengaruhi pola organisasi ruang- ruang yang di hubungkannya, macam konfigurasi bentuk jalan.

- Linear, jalan lurus yang menjadi unsur pengorganisir deretan ruang- ruang
- Radial, memiliki jalan yang berkembang dari sebuah titik pusat
- Spiral, suatu jalan menerus yang berasal dari titik pusat, dengan jarak yang berubah.
- Grid, jalan- jalan sejajar yang saling berpotongan dan menciptakan bujursangkar atau segiempat
- Komposit (mix), merupakan kombinasi dari pola- pola diatas.



2.11.1.Sirkulasi Internal

Ruang sirkulasi Internal meliputi ruang sirkulasi bagian dalam bangunan. Dengan menganalisa pola pergerakan yang terjadi di kantor ini, maka dapat terlihat jelas pola sirkulasinya. Pola pergerakan yang ada terbagi menjadi 2 bagian, yaitu :

1. Horisontal

Sirkulasi horisontal merupakan sirkulasi yang terjadi pada tiap lantai, yang menghubungkan ruang yang satu dengan yang lainnya. Melihat organisasi ruang pada kantor tersebut memiliki bentuk konfigurasi linier serta sistem sirkulasi melewati ruang- ruang, maka dengan mengacu pada pertimbangan – pertimbangan diatas kantor ini memiliki konfigurasi bentuk jalan linear dengan pusat sirkulasi pada Hall bangunan.

Bentuk sirkulasinya bisa merupakan selasar yang tertutup, terbuka pada salah satu atau kedua sisinya. Untuk kantor ini dipilih bentuk sirkulasi ruang dalamnya dengan bentuk tertutup untuk dalam gedung dan terbuka pada salah satu sisinya untuk tepi bangunan.

2. Vertikal

Sirkulasi vertikal merupakan pencapaian ruang pada satu lantai menuju lantai berikutnya. Maka sarana yang digunakan adalah tangga, baik tangga biasa dengan ukuran normal ataupun tangga darurat yang disediakan untuk menyelamatkan diri dari kebakaran dalam bangunan.

2.11.2. Sirkulasi Eksternal

Sirkulasi eksternal adalah pergerakan yang terjadi pada luar gedung kantor. Sirkulasi eksternal ini terbagi menjadi 2 bagian, yaitu sirkulasi untuk manusia atau pejalan kaki, dan sirkulasi untuk kendaraan beroda dua atau lebih.

1. Sirkulasi Untuk Manusia

Untuk pejalan kaki dari luar area gedung disediakan pedestrian / trotoar disepanjang jalur kendaraan. Dan begitu pula pejalan kaki dari area parkir memanfaatkan pedestrian langsung menuju gedung. Untuk memudahkan pencapaian pengunjung dapat mengakses ke seluruh bagian sisi gedung.

2. Sirkulasi Untuk Kendaraan

Sirkulasi kendaraan dimulai dari pintu gerbang masuk site bangunan dan berakhir dikantong parkir. Area parkir kendaraan terbagi menjadi dua bagian yaitu menuju ke area parkir umum dan area parkir khusus. Parkir khusus dimaksudkan untuk mobil dinas dan mobil unit pendukung operasional



BAB III TINJAUAN KENYAMANAN TERMAL

Kenyamanan Thermal

Kenyamanan yang dirasakan oleh pengguna bangunan digolongkan menjadi dua yaitu kenyamanan psikologis dan kenyamanan fisik. Kenyamanan psikologis lebih cenderung kepada kesan pengguna bangunan terhadap suatu objek. Kenyamanan psikologis ini lebih bersifat personal (individu) sebab dipengaruhi oleh selera, kebiasaan, adat istiadat dan lain – lain, misalnya kelelahan yang dialami setiap orang berbeda dalam mencapai jarak tertentu, persepsi terhadap warna dan lain – lain. sehingga parameter pengukur kenyamanan ini kurang dapat diukur secara jelas sehingga lebih bersifat relatif, namun berarti kenyamanan psikologis ini tidak dapat diukur. Pengukuran yang diperoleh dari nilai rata – rata dapat dimanfaatkan seperti skala ergonomis, data kemampuan gerak pada usia tertentu, analisis perilaku dari pengguna bangunan dan lain – lain. Berbeda dengan kenyamanan psikologis, kenyamanan fisik yang terangkum dalam *spatial comfort* lebih dapat diukur karena memiliki parameter (batasan) kenyamanan yang lebih jelas, kenyamanan fisik ini terbagi menjadi :

Kenyamanan pendengaran (*audio comfort*)

Kenyamanan pengelihatatan (*visual comfort*)

Kenyamanan thermal (*thermal comfort*)

Dalam suatu desain arsitektur, kedua jenis kenyamanan ini saling mendukung dan sebaiknya tidak dipisahkan satu sama lain. Beberapa desain arsitektur menekan satu kenyamanan seperti kenyamanan audio visual pada ruang auditorium, atau kenyamanan gerak pada bandar udara dan lain – lain. Demikian juga pada desain kantor bupati ini, namun tidak seperti desain kantor bupati pada umumnya, kenyamanan visual dengan memanfaatkan *daylight* sebagai sumber penerangan dan udara sebagai penghawaan alami diharapkan memberikan arti yang berbeda dengan desain kantor bupati pada umumnya.

Desain kantor bupati ini diharapkan menjadi contoh bagaimana memanfaatkan kekayaan sumber daya alam ke dalam bangunan.

Perlu diingat bahwa sinar matahari dan angin adalah bagian dari *thermal comfort* yang tidak bisa dipisahkan dengan unsur pembentuk kenyamanan thermal yang lain seperti suhu, kelembapan, pakaian, dan aktivitas beserta elemen – elemen penyusunnya. Namun demikian pembahasan perancangan ini hanya dibatasi pada sinar matahari sebagai penerangan dan pemanfaatan angin sebagai penghawaan alamiah, sehingga faktor – faktor yang berkaitan dengan kenyamanan termal yang lain dianggap sudah memenuhi syarat untuk memperoleh tingkat kenyamanan termal seperti kelembapan relatif, material yang dipergunakan dan lain – lain sehingga tidak dimasukkan ke dalam tinjauan maupun analisis desain.

3.1. Sinar matahari

Penyelidikan kenyamanan terhadap sinar matahari kelak akan mencakup

1. Standar kenyamanan sinar matahari yang dimanfaatkan sebagai pencahayaan alamiah dalam bangunan
2. Penyelidikan terhadap sudut jatuh sinar matahari dalam site
3. Elemen arsitektur yang dapat diterapkan untuk melindungi, menyaring atau memasukkan sinar matahari ke dalam bangunan.

3.1.1. Standar kenyamanan sinar matahari yang dimanfaatkan sebagai pencahayaan alamiah dalam bangunan

Radiasi sinar matahari langsung pada siang hari yang jatuh ke dalam site tidak dimanfaatkan sebagai penerangan alami, yang dimanfaatkan adalah pantulan sinar matahari itu dari bola langit atau elemen di sekitar bangunan, sehingga intensitas kuat penerangan sinar sudah berkurang dan tidak menyakitkan.

Sinar matahari yang dimanfaatkan untuk pencahayaan ini kemudian dikenal sebagai *daylight*. Perhitungan kebutuhan daylight dalam ruangan adalah sbagai berikut .:

Faktor Cahaya Siang Hari (Daylight Factor – DF)

$$DF = E_i / E_0 \times 100\%$$

DF = Daylight Factor

E_i = Iluminasi pada suatu titik dalam ruangan

E_0 = Iluminasi di ruang luar oleh cahaya bola langit yang tidak terhalang

Luminasi langit terhadap sinar matahari pada kondisi langit di Indonesia adalah 10.000 lux.

Konsep DF valid untuk kondisi bola langit yang tecahayai secara merata (*overcast*) dan tidak ada sinar langsung matahari (pada desain dapat ditentukan arah bukaan dan waktu perhitungan).

DF akan terpengaruh oleh 3 tiga komponen yaitu komponen langit (*Sky Component – SC*), komponen pantulan permukaan luar *Externally Reflected Component – ERC*), dan komponen pantulan permukaan dalam ruangan (*Internally Reflected Component*).

$$DF = SC + ERC + IRC$$

SC adalah komponen cahaya bidang langit yang terlihat dari titik yang diukur. Oleh karena itu SC ditentukan oleh bidang jendela dan halangan diluar. ERC adalah komponen cahaya bidang permukaan penghalang di luar dari titik yang diukur dalam ruangan. Tingkat pantulan permukaan ini akan mempengaruhi ERC. IRC adalah komponen cahaya yang berasal dari pantulan pemukan dalam ruang.

Untuk menemukan nilai DF suatu titik di dalam ruangan kita dapat memakai busur cahaya siang hari (*daylight protactor*) no 2 seri 2 yang diterbitkan oleh *Building Research Station*, sebenarnya ada 2 seri busur. Seri 1 untuk langit dengan luminan (intensitas cahaya yang dipancarkan, dipantulkan, atau diteruskan oleh satu bidang untuk diterangi – satuan candela / m²), seri 2 untuk langit CIE (*Commission Internationale de l'Eclairage*) yaitu langit dengan distribusi tidak merata.

Tabel pengukuran yang dipergunakan dalam perancangan daylight antara lain :

Tabel 3.2.a.

Faktor Perawatan (*Maintenance Factor – MF*)

Jenis Lokasi	Pekerjaan	Faktor Perawatan
Bersih	Bersih	0.9
Kotor	Bersih	0.8
Bersih	Kotor	0.7
Kotor	Kotor	0.6

Sumber : Prasasto Satwiko – Fisika Bangunan 1

Tabel 3.2.b.

Confersion Factor (CF)

Pantulan Rata - rata	CF
0,3	0,54
0,4	0,67
0,5	0,78
0,6	0,85

Sumber : Prasasto Satwiko – Fisika Bangunan 1

Tabel 3.2.c.
Glazing Factor (GF)

Jenis Kaca	GF
Kaca berkawat	0.95
Kaca baur atau pola	0.90-0.95
Kaca berpenyerap panas	0.60-0.75
Kaca serat tembus cahaya atau plastik akrilik	0.65-0.90

Sumber : Prasasto Satwiko – Fisika Bangunan 1

Tabel 3.2.d.
Dirt (D)

Lokasi	Vertikal	Miring	Horizontal
Bersih	0,9	0,8	0,7
Industrial	0,7	0,6	0,5
Sangat Kotor	,06	0,5	0,4

Sumber : Prasasto Satwiko – Fisika Bangunan 1

Berdasarkan jenis pekerjaannya kemudian kuat penerangan sinar matahari itu dibagi sesuai kebutuhannya yaitu :

Kebutuhan Iluminasi

No.	Kerja Visual	Iluminasi (lux)	Indeks Kesilauan
1.	Penglihatan biasa	100	28
2.	Kerja kasar dengan detil besar	200	25 - 28
3.	Kerja umum dengan detil wajar	400	25
4.	Kerja lumayan keras dengan detil kecil (studio gambar, menjahit)	600	19 – 22
5.	Kerja keras, lama, detil kecil (perakitan barang halus, menjahit dengan tangan)	900	16 – 22
6	Kerja keras, lama, detil sangat kecil (pemitongan batu mulia, tisik halus, mengukur benda – benda sangat kecil)	1300 – 2000	13 – 16

7.	Kerja luar biasa keras dengan detail sangat kecil (arloji dan pembuatan instrument)	2000 - 3000	10
----	---	-------------	----

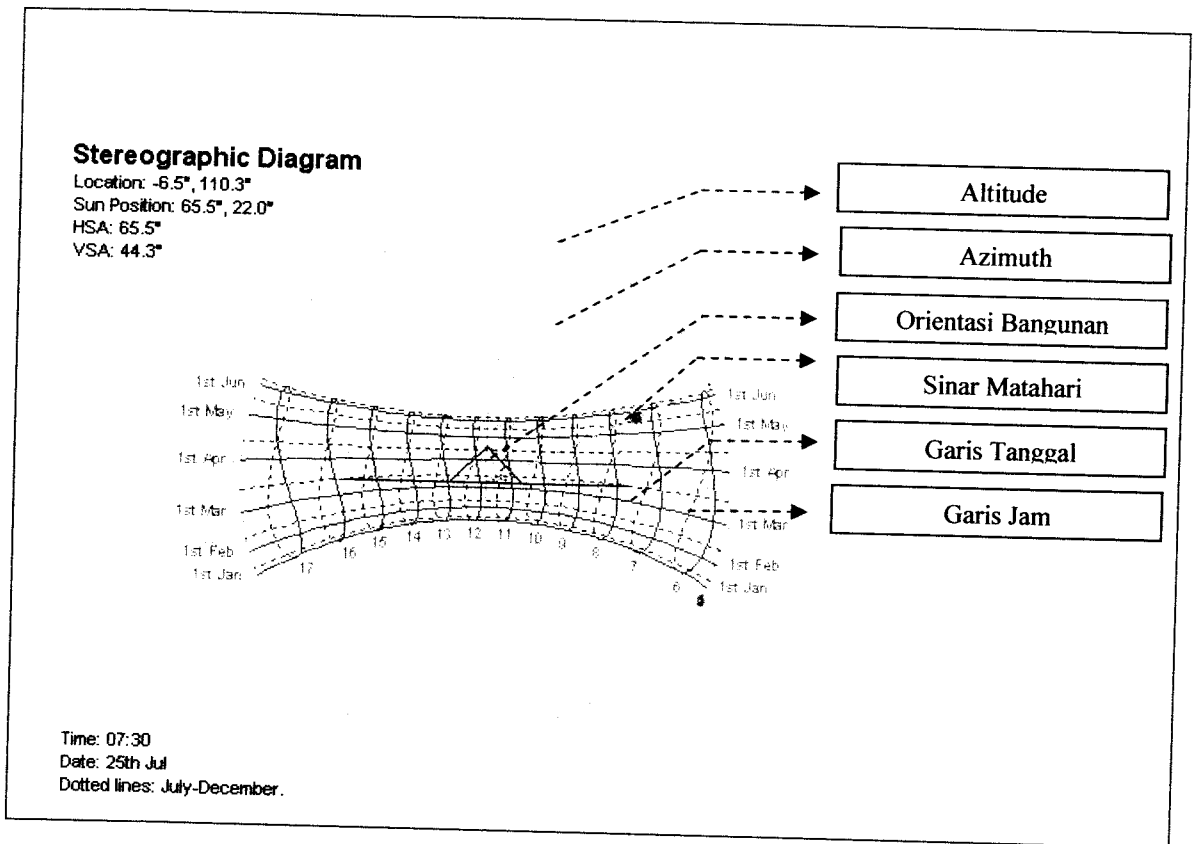
Sumber : Prasasto Satwiko – Fisika Bangunan 1

3.1.2. Penyelidikan terhadap sudut jatuh sinar matahari dalam site

Sudut jatuh sinar matahari dapat diselidiki dengan bantuan program analisis sinar matahari ecotect, penggunaannya sama seperti menggunakan diagram matahari dan bayangan secara manual, dengan terlebih dahulu mengetahui posisi site terhadap garis Lintang dan Bujur, menentukan zona waktu terhadap *Greenwich* dan waktu penyinaran sinar matahari yaitu tanggal, bulan tahun dan jam. Letak site adalah di kabupaten Musi Rawas yaitu 2.8° Lintang Utara – 102.8° Bujur Timur. Dapat dilihat bahwa letak site berada pada sedikit di atas garis khatulistiwa, sedangkan matahari sendiri memiliki garis balik penyinaran yang berbalik setiap enam bulan sekali yaitu pada 22 Juni di garis balik Utara dan garis balik selatan pada 22 Desember.

Analisis menggunakan software ini lebih mudah digunakan sebab lebih jelas dalam notasi dan lebih presisi dalam perhitungan. Selain itu dapat dilihat bahwa tidak perlu tiap bulan atau jam perlu dianalisis namun dapat dianalisis waktu – waktu kapan sudut jatuh sinar matahari terbesar atau kuat pancaran sinar yang terkuat sehingga dapat diolah atau dimanfaatkan ke dalam bangunan.

Gambar 3.2.a.
Diagram Matahari



A. Perlindungan Yang Menyatu Dengan Struktur Bangunan

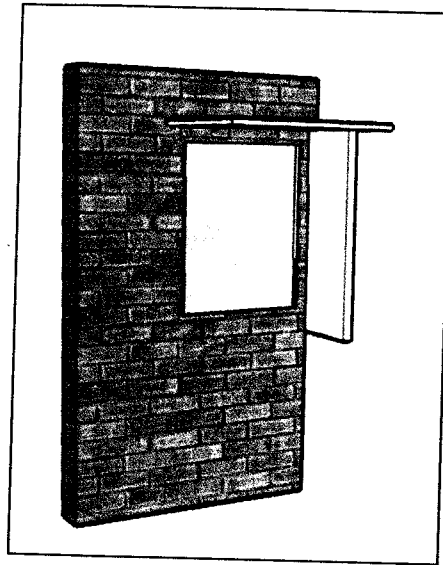
a. Shading

Adalah pelindung sinar matahari yang diletakkan horizontal pada fasade bangunan. Shading berguna untuk melindungi jatuhnya sinar matahari vertikal ke permukaan bangunan (jendela).

b. Sirip

Adalah pelindung sinar matahari yang diletakkan vertikal pada fasade bangunan. Sirip berguna untuk menangkal sudut jatuh horizontal sinar matahari ke permukaan bangunan.

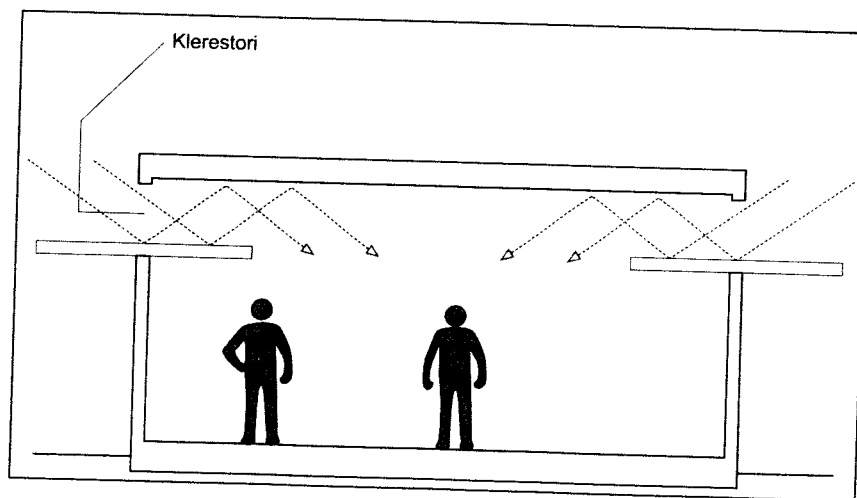
Gambar 3.2.b.
Sirip dan Shading



c. Klerestori

Lubang atau rongga pada bangunan yang mengijinkan sinar atau udara untuk tidak secara langsung masuk ke dalam bangunan.

Gambar 3.2.c.
Klerestori

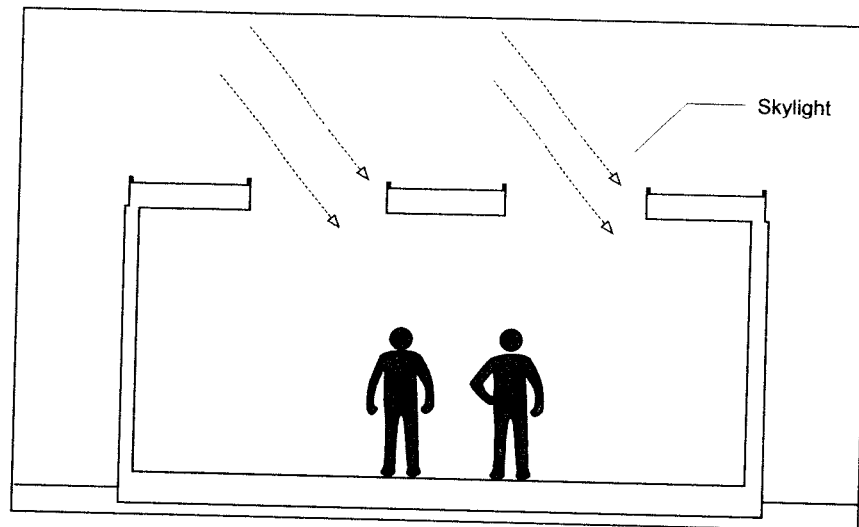


d. Skylight

Lubang atau rongga pada atap yang mengijinkan cahaya dan atau udara masuk ke dalam bangunan.

Gambar 3.2.d.

Skylight



B. Perlindungan yang Terpisah Dengan Struktur Bangunan

- Screen
- Panil penutup jendela
- Tabir atau tirai

ketiga perlindungan ini berfungsi sama yaitu menghalangi sinar untuk masuk ke dalam ruangan.

3.2. Angin

Analisis angin memerlukan beberapa referensi agar kelak dalam perancangannya kenyamanan thermal yang ingin diperoleh melalui respon angin terhadap bangunan dapat tercapai secara optimal.

Kebutuhan ventilasi untuk kesehatan minimal 17 m³ per jam per orang jika ada sumber kontaminsi ringan misalnya orang merokok, sedangkan luas lubang ventilasi minimal adalah 0,35% dari luas lantai.

Udara yang bergerak dapat dimanfaatkan untuk mendinginkan bangunan selama kecepatan udara tersebut masih ada dalam batas nyaman yang dipersyaratkan .

Kisaran suhu yang nyaman adalah $24^{\circ}\text{C} < T < 26^{\circ}\text{C}$

Kelembapan relatif (rH) antara $40\% < rH < 60\%$

Kecepatan udara berkisar $0,6 \text{ m/s (2,2 km/jam)} < v < 1,5 \text{ m/s (5,4 km/jam)}$

Kelembapan sangat penting bagi proses adaptasi manusia terhadap suhu di sekitarnya. Saat udara panas, panas di dalam tubuh akan dibawa ke permukaan kulit, dan dikeluarkan melalui keringat. Penguapan (proses berkeringat) ini sangat dipengaruhi oleh kelembapan udara, dimana saat udara jenuh (kelembapan tinggi) seperti pada saat akan turun hujan, penguapan oleh tubuh tidak dapat terjadi meskipun udara terasa gerah, hal ini sangat mengurangi kenyamanan termal bagi tubuh, padahal inilah ciri daerah tropis dimana bangunan akan didirikan.

3.2.1. Data Iklim Kabupaten Musi Rawas

Data iklim diperoleh dari situs <http://indonesian.wunderground.com/> laporan cuaca yang diperoleh cukup detil meliputi data yang setiap hari di update dua kali. Pada musim penghujan, keadaan langit lebih cenderung pada hujan dan baai petir, kelembapan sudah cukup nyaman.

no	Waktu	Keadaan Langit	Kelembapan	Kecepatan Angin	Arah Angin
1.	Sabtu	Badai Petir	60%	2 mph / 3 km/h.	Arah Barat
2.	Sabtu Malam	Hujan	30%	4 mph / 7 km/h.	Utara
	Minggu	Badai Petir	50%	2 mph / 3 km/h.	Selatan
3.	Minggu Malam	Badai Petir	50%	4 mph / 7 km/h.	Timur Laut
4.	Senin	Badai Petir	30%	2 mph / 3 km/h.	Barat Daya

5.	Senin Malam	Badai Petir	70%	2 mph / 3 km/h.	Timur Laut
6.	Selasa	Badai Petir	60%	2 mph / 3 km/h.	Selatan- Barat Daya
7.	Selasa Malam	Badai Petir	80%	0 mph / 0 km/h.	Selatan
8.	Rabu	Badai Petir	40%	2 mph / 3 km/h.	Selatan
9.	Rabu Malam	Badai Petir	40%	2 mph / 3 km/h.	Timur
10.	Kamis	Mendung tak Merata	90%	2 mph / 3 km/h.	Barat Daya
11.	Kamis Malam	Badai Petir	90%	2 mph / 3 km/h.	Timur – Tenggara
12.	Rata - rata	Badai Petir	57.5%	2.1 mph / 3.4 km/h.	Selatan – Barat Daya

Kondisi iklim seperti di atas dapat dijadikan pedoman dalam analisis, namun untuk lebih mendalami analisis, karakteristik di seputar site yang dapat membentuk kondisi iklim mikro perlu lebih dikaji karena dapat saja tidak sama dengan kondisi iklim rata – rata di daerah itu.

Pendinginan terhadap bangunan dan manusia di dalamnya dapat terjadi apabila ada angin / udara yang bergerak melewati bangunan tersebut. Udara yang bergerak menghasilkan penyegaran terbaik di luar dan dalam ruangan, sebab dengan penyegaran terbaik terjadi proses penguapan, yang berarti penurunan temperatur pada kulit.

3.2.2. untuk itu 2 unsur yang diperlukan agar udara dapat bergerak adalah :

1. Arah pergerakan udara

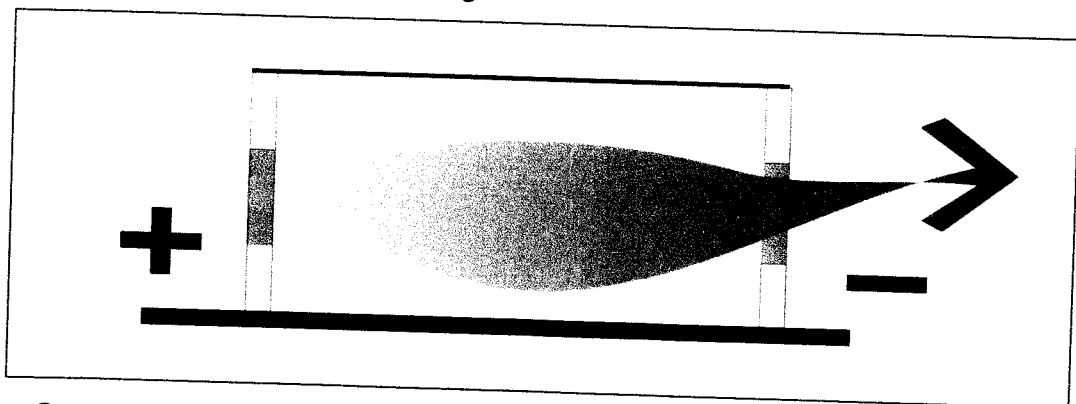
Arah dapat dianalisis melalui bangunan yang ada di sekitar site, dimana massa (bangunan, bukit) atau permukaan (air, padang rumput) dapat dipakai sebagai landasan dalam analisis arah pergerakan udara ini.

2. Kecepatan udara yang bergerak tersebut

Kecepatan udara berhubungan dengan arah pergerakan dan tekanan udara di sekitarnya, data iklim eksisting juga dapat dijadikan sebagai pedoman, namun seperti analisis arah pergerakan udara di atas, massa dan permukaan di sekitar site dapat menjadi pedoman analisis, seperti barrier angin, pembentuk *wind tunnel* dan lain – lain.

3. Ventilasi (Lubang Udara)

Fungsi ventilasi adalah untuk memenuhi kebutuhan kesehatan dan kenyamanan thermal. Kebutuhan kesehatan meliputi penyediaan oksigen untuk pernafasan, pencegahan konsentrasi yang tinggi dari gas CO₂, asap dan gas-gas lain yang berbahaya, pencegahan konsentrasi dari bakteri-bakteri dan peniadaan bau. Kebutuhan kenyamanan thermal meliputi pemindahan panas keluar ruangan, membantu penguapan keringat, dan pendinginan struktur bangunan. Untuk memungkinkan pendinginan yang optimal maka sudah lazim menjadi prancangan dalam penghawaan bangunan tropis menerapkan ventilasi silang di dalam bangunan. Di dalam bangunan sendiri, udara masih dapat diatur sedemikian rupa sehingga arah maupun kecepatannya dapat direkayasa meski lebih terbatas. Penempatan orientasi bukaan inlet (udara masuk) dan outlet (udara keluar) pada desain prlu diatur sehingga udara dapat senantiasa bergerak untuk mendinginkan bangunan.



Saat tekanan di luar dan dalam ruangan tempat berbeda, udara akan bergerak dari tempat yang bertekanan tinggi ke tempat yang bertekanan lebih

rendah. Saat tekanan udara di kedua tempat sudah seimbang (sama), maka udara akan berhenti bergerak. Upaya dari ventilasi silang (*cross ventilation*) adalah menciptakan ketidak setimbangan tekanan udara atau massa jenis udara (berhubungan dengan ketinggian), untuk menciptakan udara yang bergerak.

Barier (penahan) Angin

Pemberian elemen pada site untuk membantu mengarahkan angin menuju bangunan atau melindungi bangunan dari angin yang berlebihan.

Elemen pada site dapat berupa vegetasi, dinding, pagar atau bangunan lain di sekitar site.

Tabel
Pengaruh Tinggi dan Jarak Barier Terhadap
Kecepatan Angin yang Menyentuh Fasade Bangunan

Tinggi Barier : Tinggi Massa	Jarak	Kecepatan Angin Rata –Rata Pada Fasade
1 : 1	1 h	25 %
	3 h	28 %
	4 h	36 %
	5 h	42 %
	6 h	46 %
	8 h	54 %
	10 h	62 %
1 : 1,5	1 h	42 %
	4 h	43 %
	5 h	47 %
	6 h	51 %
	8 h	58 %
	10 h	66 %
1 : 2	1 h	55 %
	4 h	54 %
	5 h	57 %
	6 h	59 %
	8 h	64 %
	10 h	70 %
1 : 3	1 h	69 %
	4 h	68 %
	5 h	69 %
	6 h	70 %
	8 h	73 %
	10 h	77 %

3.2.3. *Wind Rose, Wind Tunnel, Wind Shaddow, dan Wind Dam*

Memasukkan udara atau melindungi bangunan dari panas matahari adalah bagian dari upaya untuk memperoleh kenyamanan termal dalam bangunan. Namun demikian upaya tersebut tidak dapat dilepaskan dari faktor – faktor pembentuk kenyamanan termal dalam bangunan yang lain antara lain seperti temperatur udara (*air temperature*), temperatur radiasi rata – rata (*mean radiant temperature*), kelembaban relatif (*relative humidity*), aktivitas, dan pakaian yang dikenakan (lebih lanjut lihat bab 5 - respon bangunan terhadap iklim). Kondisi angin perlu disesuaikan dengan persyaratan agar tercapai kenyamanan termal yang disyaratkan. Upaya memperbaiki kondisi angin di dalam site (lingkungan terbangun) dapat melalui *Wind Rose, Wind Shaddow, dan Wind Tunnel, dan Wind Dam*.

A. *Wind Rose*

Adalah upaya untuk menimbulkan udara yang bergerak agar diperoleh dapat dimanfaatkan antara lain untuk pendinginan tubuh melalui penguapan panas. Angin dapat tercipta melalui perbedaan tekanan udara di dua tempat maupun perbedaan berat jenis. Perbedaan tekanan udara timbul dari perbedaan suhu antara dua tempat secara horizontal, sedangkan perbedaan berat jenis timbul dari perbedaan suhu antara dua tempat secara vertikal¹.

A. *Wind Tunnel*

Usaha meningkatkan kecepatan atau menciptakan angin diantaranya melalui selisih tekanan udara atau massa jenis antara beberapa bagian site, arah angin dapat dimodifikasi sedemikian rupa agar bermanfaat bagi bangunan. Usaha pengarahan ini disebut *wind tunnel*. Penciptaan wind tunnel diperlukan apabila pada bangunan memerlukan keberadaan angin untuk mendinginkan bangunan dan menciptakan penguapan untuk penghuni bangunan.

¹ *ibid*, hal.148

B. Wind Shadow

Pemberian elemen pada site untuk membantu mengarahkan angin menuju bangunan atau melindungi bangunan dari angin yang berlebihan.

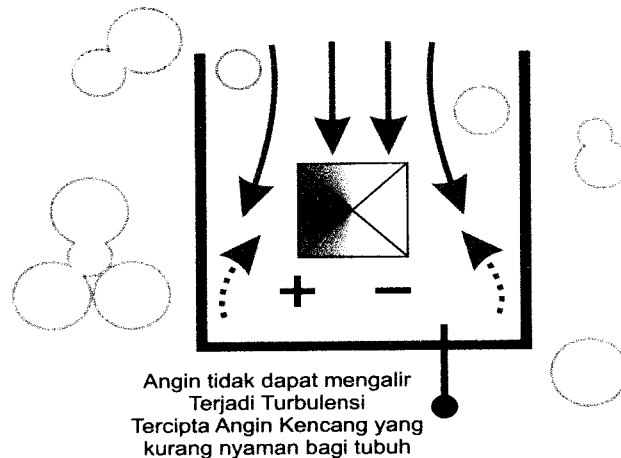
Elemen pada site dapat berupa vegetasi, dinding, pagar atau bangunan lain di sekitar site.

C. Wind Dam

Wind Dam adalah daerah dimana tercipta kantong udara dikarenakan angin terjebak diantara bangunan dengan elemen pada site maupun karena bangunan lain di sekitarnya. Pada *wind dam*, kecepatan angin yang terbentuk tinggi karena terjadi percampuran antara tekanan angin tinggi dan rendah sehingga seringkali dihindari dalam desain bangunan.

Gambar 3.3.h.

Wind Dam



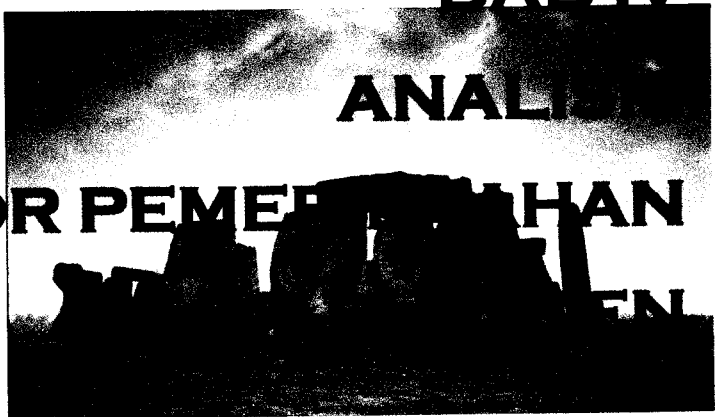
Sumber :

Ir. Sugini, M.T. .- Kuliah Rekayasa Termal Bangunan

BAB IV

ANALISIS

KANTOR PEMERINTAHAN

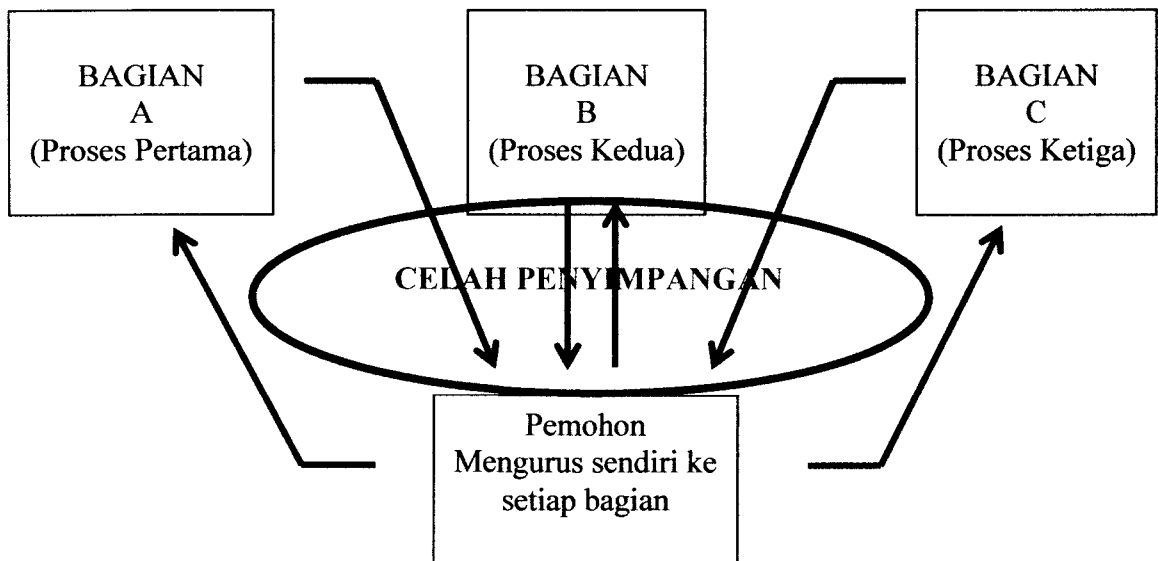


BAB IV
ANALISIS KANTOR PEMERINTAHAN
KABUPATEN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS

4.1. Analisis Pelayanan

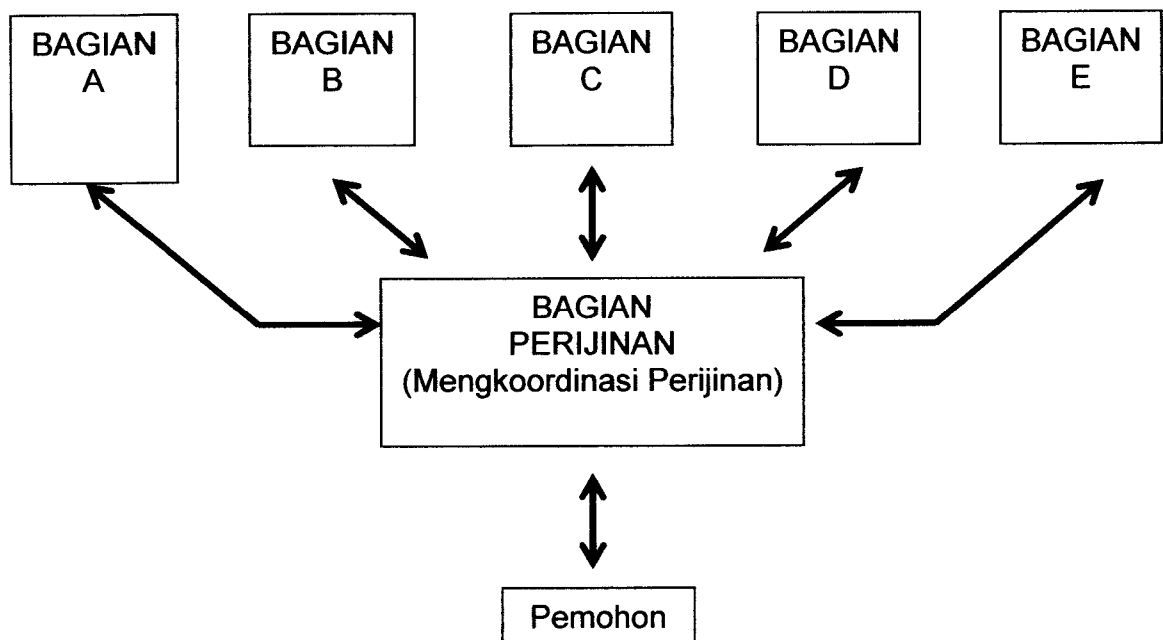
4.1.1. Analisis Dari Tinjauan Pelayanan

Pada tinjauan pelayanan pada kantor bupati, dianalisis oleh penulis bahwa sistem pelayanan yang diwadahi langsung oleh masing – masing bagian memiliki kelemahan antara lain kemungkinan terjadi kesimpang siuran mengingat proses perijinan pada umumnya tidak hanya melewati satu bagian melainkan melalui beberapa bagian. Kesimpang siuran ini menimbulkan celah tidak transparansinya proses perijinan, hal ini dapat menimbulkan lamanya proses perijinan menjadi tidak menentu, pemohon ijin pada akhirnya menemui ketidak jelasan yang akhirnya memlih jalan pintas dalam pengurusan perijinan. Hal ini pada akhirnya menimbulkan kesan bahwa proses perijinan berbelit – belit dan mahal yang tentunya memberikan kesan yang kurang baik bagi kabupaten tersebut.



4.1.2. Analisis Pelayanan Terpadu

Pada desain kantor bupati Musi Rawas proses perijinan ini akan diwadahi oleh satu pintu perijinan dalam satu atap perijinan yang terpadu. Terpadu disini artinya seluruh pelayanan dan peijinan yang diwadahi oleh kantor bupati akan dilayani pada satu atap. Karena itu kesimpangsiuran, ketidakpastian waktu, dan penyimpangan dalam proses perijinan dapat dihapuskan.



Bagian perijinan ini dilayani oleh para pegawai yang keahliannya memang dalam bidang itu, dan mencurahkan perhatiannya sepenuhnya terhadap tugas tersebut untuk sistem ini pelayanan berasaskan kesederhanaan, kejelasan, dan kepastian keamanan, keterbukaan, efisiensi, ekonomis, keadilan, dan ketepatan waktu. Pada sistem ini pemohon yang mengajukan permohonan ijin dapat langsung menuju unit perijinan dan mengisi formulir. Setelah menyelesaikan persyaratan administrasi serta mendapatkan kepastian waktu terbitnya surat ijin tersebut dan pemohon dapat langsung meninggalkan ruangan dan dapat kembali untuk mengambil surat ijin dalam waktu yang telah ditetapkan.

4.2. Analisis Pola Hubungan

Dari analisis hubungan ruang didapatkan bahwa terdapat beberapa bagian memiliki hubungan yang erat atau sering, hubungan yang erat ini antara lain pada:

KELOMPOK BAGIAN HUKUM :

1. Bagian Ketertiban
2. Bagian Hukum
3. Bagian Hubungan Masyarakat
4. Bagian Sosial dan
5. Bagian Organisasi

KELOMPOK BAGIAN PEMERINTAHAN DESA

1. Bagian Pemerintah Desa
2. Bagian Perekonomian
3. Bagian Lingkungan Hidup
4. Bagian Perlengkapan

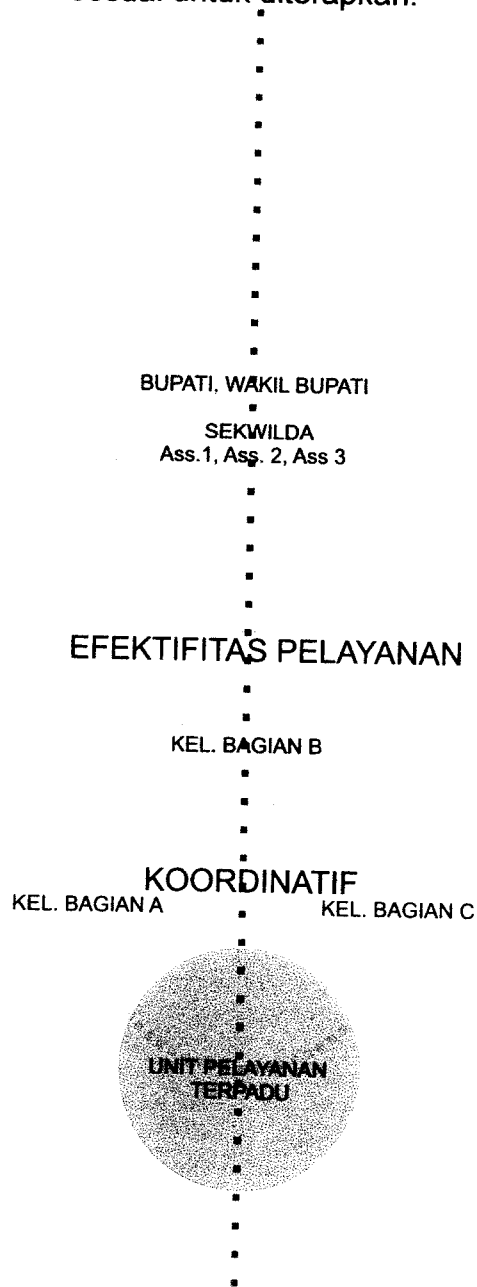
KELOMPOK BAGIAN INTEREN

1. Bagian Tata Pemerintahan
2. Bagian Penyusunan Program
3. Bagian Kepegawaian
4. Bagian Keuangan
5. Bagian Umum

Ketiga kelompok ini terhubung ke Bupati melalui perantara Sekwilda dan Asisten Sekwilda. Untuk memudahkan koordinasi dan percepatan dalam pelayanan, setiap kelompok bagian ini dapat satu bangunan, selain lebih baik dalam hal koordinasi / birokrasi, pemisahan berdasarkan kelompok ini diperkirakan baik juga dalam responnya terhadap sinar matahari dan angin yang dimanfaatkan ke dalam bangunan.

4.3. Analisis Pola Sirkulasi

Dari analisis di atas pola sirkulasi yang diterapkan ke dalam desain kantor bupati ini dipisahkan berdasarkan fungsi pelayanannya kepada masyarakat. Untuk bagian – bagian yang bersifat koordiantif, pola sirkulasi radial tepat untuk diterapkan, sedangkan untuk mempercepat dan efektifitas pelayanan pola linier lebih sesuai untuk diterapkan.



4.4. Analisis Kelompok Ruang Dan Besaran Ruang

4.4.1. Tabel Kelompok Ruang dan Besaran Ruang

Kelompok ruang dan Besaran Ruang yang digunakan pada Kantor Pemerintahan Daerah Tingkat II Musi Rawas Berdasarkan Data Arsitek jilid 2 dan Time Sarver Standar For Buildings, Analisis, Tinjauan dan Asumsi.

Tabel Analisis Besaran Ruang

1. Ruang Pelayanan Satu Atap

No	Jenis Ruang	Kapasitas	Dimensi (m2)	Total (m2)
1.	Lobby	-	20	20
2.	Ruang Tunggu	40 orang	0,8	32
3.	Informasi	4 orang	1,5	6
4.	Desk Pengisian Formulir	6 meja	1,5	9
5.	Desk Anjungan	4 komputer	2	8
6.	Fotocopy	2 orang	2,5	5
7.	Bank	15 orang	1,5	22,5
8.	Kantor	30 orang	1	30
	<i>Total</i>			132,5
9	Sirkulasi	20% total	26,5	26,5
	Luas Keseluruhan			159

2. Ruang Kelompok Utama

A. Kelompok Bagian Hukum

No	Bagian	Kapasitas	Dimensi m2	Total m2	
1.	Ketertiban	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	14 orang	4	56
		Arsip	8 almari	0,75	6
2.	Hukum	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	10 orang	4	40
		Arsip	12 almari	0,75	9
3.	Humas	Ruang Kabag	1 orang	9	9

		Ruang Kerja Staf	13 orang	4	52
		Arsip	12 almari	0,75	9
4.	Sosial	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	20 orang	4	80
		Arsip	8 almari	0,75	6
5.	Organisasi	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	9orang	4	36
		Arsip	12 almari	0,75	9
6.	Lobby & Ruang Tamu	-	5 orang	8	40
7.	Ruang Rapat	-	15 orang	2	30
	<i>Total</i>				318
8.	Sirkulasi	-	20 % total	63,6	63,6
	Luas Keseluruhan				381,6

B.Kelompok Bagian Pemerintah Desa

No	Bagian	Kapasitas	Dimensi (m2)	Total (m2)	
1.	Pemerintah Desa	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	14 orang	4	56
		Arsip	12 almari	0,75	9
2.	Perekonomian	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	18 orang	4	72
		Arsip	8 almari	0,75	6
3.	Lingkungan hidup	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	14 orang	4	56
		Arsip	6almari	0,75	4
4.	Perlengkapan	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	45 orang	4	180
		Arsip	8 almari	0,75	6

6.	Lobby & Ruang Tamu	-	4 orang	8	32
7.	Ruang Rapat	-	12 orang	2	24
	<i>Total</i>				481
8.	Sirkulasi		20 % total	96,2	96,2
	<i>Luas Keseluruhan</i>				577,2

C.Kelompok Bagian Interen

No.	Bagian		Kapasitas	Dimensi m2	Total m2
1.	Tata Pemerintahan	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	23 orang	4	92
		Arsip	12 almari	0,75	9
2.	Penyusunan Program	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	18 orang	4	72
		Arsip	8 almari	0,75	6
3.	Kepegawaian	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	22 orang	4	88
		Arsip	12 almari	0,75	9
4.	Keuangan	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	36 orang	4	144
		Arsip	12 almari	0,75	9
5.	Umum	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	45 orang	4	180
		Arsip	12 almari	0,75	9
6.	Lobby & Ruang Tamu	-	5 orang	8	40
7.	Ruang Rapat	-	15 orang	2	30
	<i>Total</i>				733
8.	Sirkulasi		20 % total	146,6	146,6
	<i>Luas Keseluruhan</i>				879,6

3. Ruang Utama

No.	Ruang	Kapasitas	Dimensi m2	Total m2	
1.	Bupati	Ruang Kerja	1 orang	25	25
		Ruang Kerja Staf	3 orang	4	12
		Arsip	4 almari	0,75	3
		Ruang Tamu		7,5	7,5
		Toilet		3,5	3,5
2.	Wakil Bupati	Ruang Kerja	1 orang	25	25
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Arsip	4 almari	0,75	3
		Ruang Tamu		7,5	7,5
		Toilet		3,5	3,5
3.	Sekwilda	Ruang Kerja	1 orang	25	25
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Arsip	4 almari	0,75	3
		Ruang Tamu		7,5	7,5
		Toilet		3,5	3,5
4.	Asisten 1	Ruang Kerja	1 orang	15	15
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Toilet		3,5	3,5
5.	Asisten2	Ruang Kerja	1 orang	15	15
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Toilet		3,5	3,5
6.	Asisten 3	Ruang Kerja	1 orang	15	15
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Toilet		3,5	3,5
7.	Ruang Rapat	-	50 orang	2	100

	<i>Total</i>				324,5
8.	Sirkulasi		20 % total	64,9	64,9
	Luas Keseluruhan				389,4

4. Ruang Pendukung

No	Jenis Ruang	Bagian	Kapasitas	Dimensi (m2)	Total (m2)
1.	Musholla	Ruang Sholat	162 orang	1,25	202,5
		Mihrab	1	4	4
		Wudlu pria	10% jamaah	16	16
		Wudlu Wanita	10% jamaah	16	16
2.	Kantin	-	-	20	20
3.	Dapur	-	-	25	25
4.	Koperasi dan Fotokopi	-	5	2	10
5.	Ruang Operasional	Gudang	-	24	24
		Ruang Genset	-	12	12
		Pos Jaga	4	3	12
		Satpol PP	4	4	16
7.	Toilet	Wc	15	1,2	18
		Urinoir	15	0,27	4,05
8.	Parkir	Mobil	60 mobil	13,75	825
		Motor	120 motor	1,4	168
	<i>total</i>				1.372,55
9.	Sirkulasi		20% total	274,51	274,51
	Luas Keseluruhan				1647,06

Total Kebutuhan Ruang

No	Bagian	Luas	
1.	Ruang Pelayanan Satu Atap	159	
2.	Ruang Kelompok Utama	Kelompok Bagian Hukum	381,6
		Kelompok Bagian Pemerintah Desa	577,2
		Kelompok Bagian Interen	879,6
3.	Ruang Utama	389,4	
4.	Ruang Pendukung	1647,06	
	<i>Kebutuhan Luas Keseluruhan</i>	4033,86	



BAB V
ANALISIS KENYAMANAN TERMAL KANTOR PEMERINTAHAN
KABUPATEN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS

5.1. Kenyamanan Termal

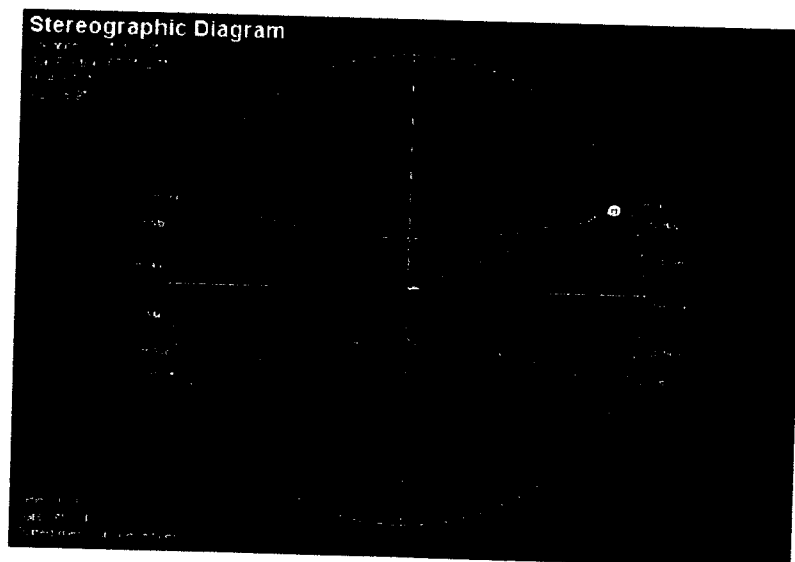
5.1.1. Analisis sinar matahari

Analisis sinar matahari memanfaatkan software suntool, bagian dari Ecotect V.05 yang diterbitkan oleh squareone.

Data data yang diperlukan untuk analisis ini adalah :

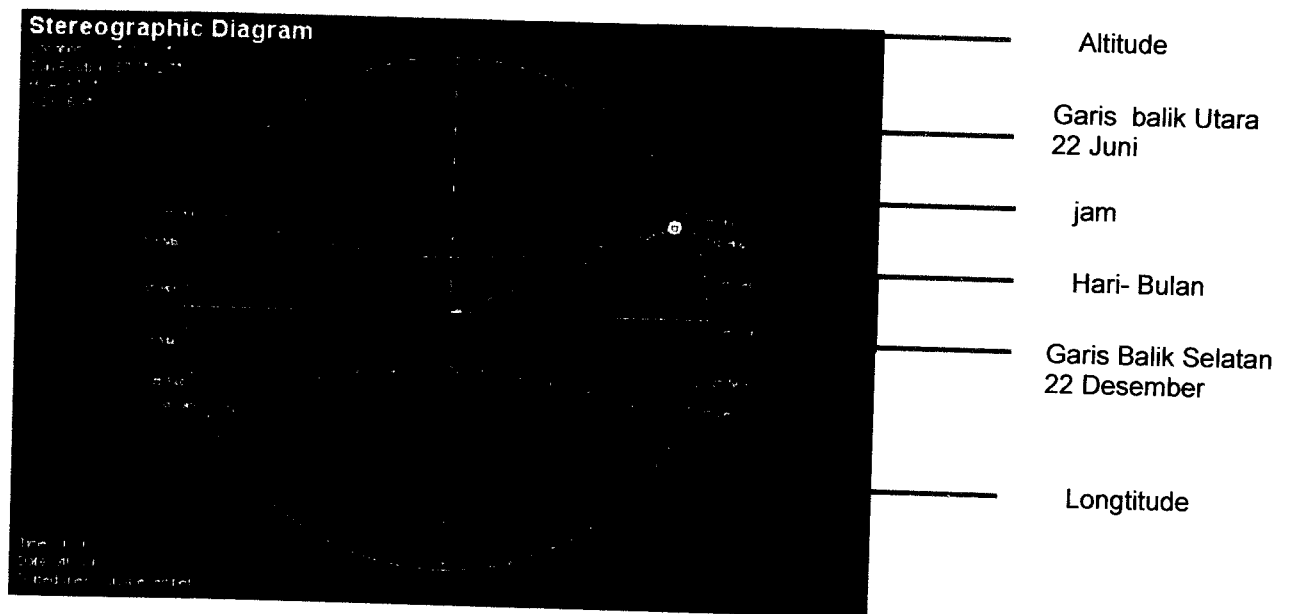
Koordinat lintang dan bujur dari lokasi site yaitu Kabupaten Musi Rawas : 2.8° LU – 102.8° BT. Melalui diagram matahari, diperkirakan sudut jatuh sinar matahari paling besar pada garis balik Utara peredaran sinar matahari yaitu jatuh pada tanggal 22 Juni, dan garis balik Selatan tanggal 22 Desember.

Tabel diagram matahari



Analisis sinar matahari yang jatuh pada site

Dengan tidak mengurangi analisis itu sendiri, analisis kemudian dibatasi pada garis – garis balik peredaran sinar matahari yaitu pada garis balik 22 Juni di sebelah utara site, garis balik 22 desember di sebelah selatan site, sedangkan jam yang waktu analisis ditetapkan pada jam disaat sinar matahari langsung perlu untuk dihindari, sampai dengan asumsi jam kantor selesai (jam 10.00 pagi dan jam 16.00 sore).



Koordinat lintang dan bujur lokasi site yaitu Kabupaten Musi Rawas yaitu 2.8° LU – 102.8° Bujur Timur. Apabila diperhatikan, fasade bangunan untuk kantor kabupaten Musi Rawas ini sudah ditentukan yaitu menghadap ke ruang terbuka, yang diperkirakan akan menjadi alun –alun kota.

Karena itu analisis kemudian difokuskan kepada fasade – fasade utama pada bangunan kabupaten yaitu :

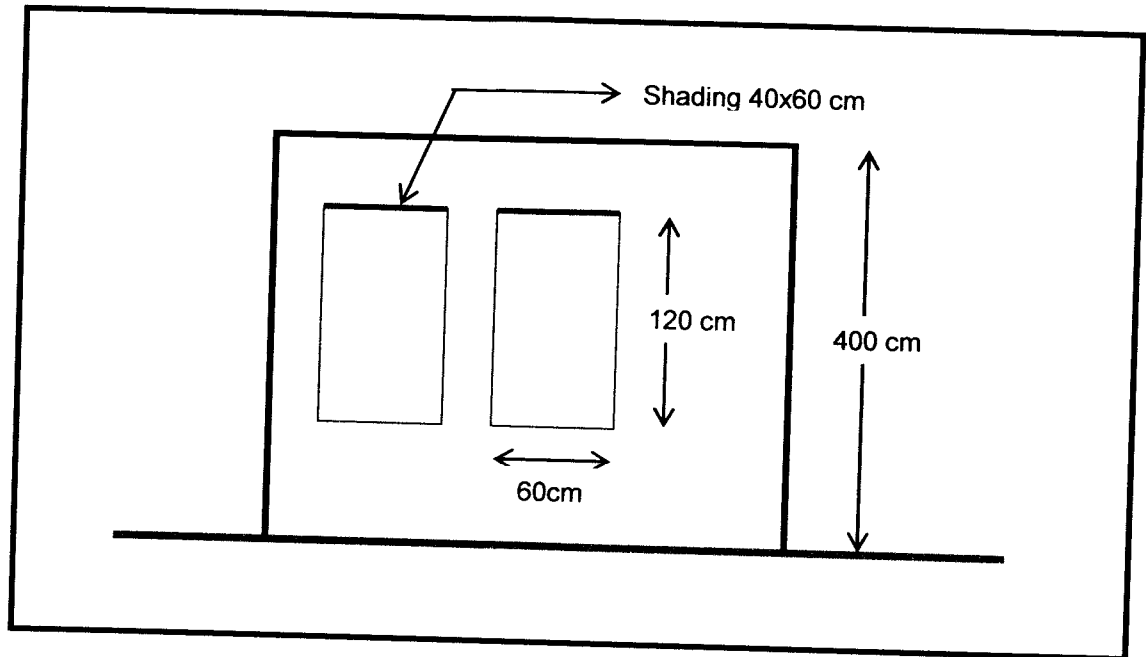
Fasade depan : $+15^{\circ}$ dari arah Utara

Fasade belakang : $+195^{\circ}$ dari arah Utara

Fasade samping / fasade Barat : $+105^{\circ}$ dari arah Utara

Fasade samping / Fasade Timur : $+ 2850$ dari arah Utara

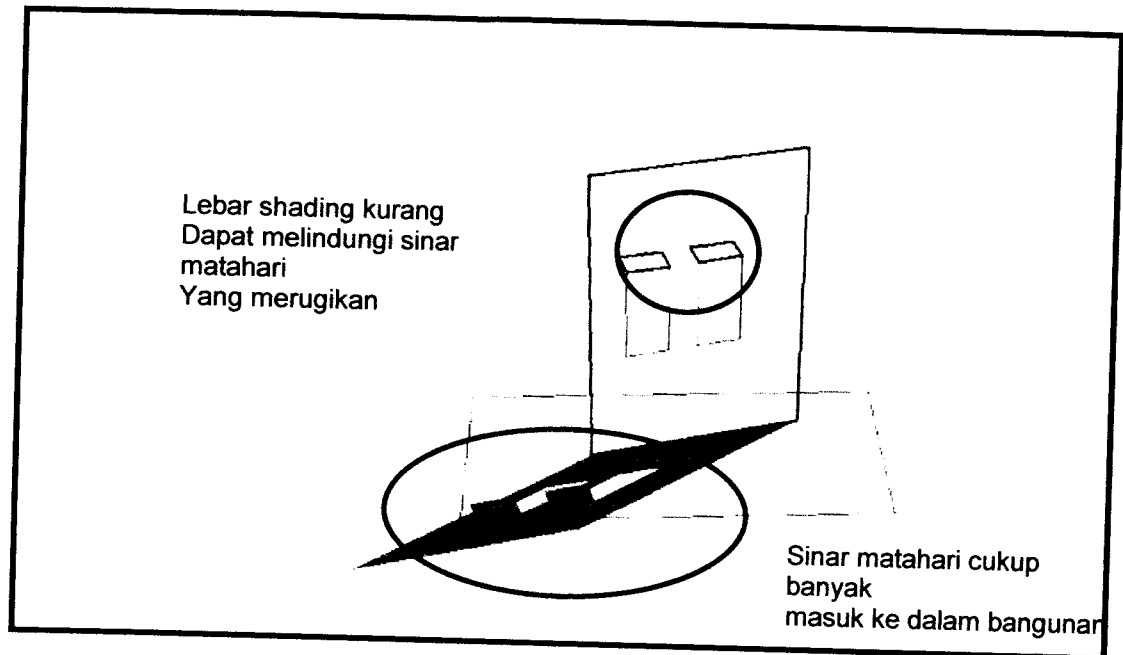
Untuk melengkapi analisis, diasumsikan berdiri dinding fasade dengan ketinggian 4 meter, 2 bukaan selebar 60 x 120 sentimeter, di atas bukaan diletakkan shading selebar 40 sentimeter searah panjang jendela.



Fasade Depan

Fasade Depan Pada Pagi Hari

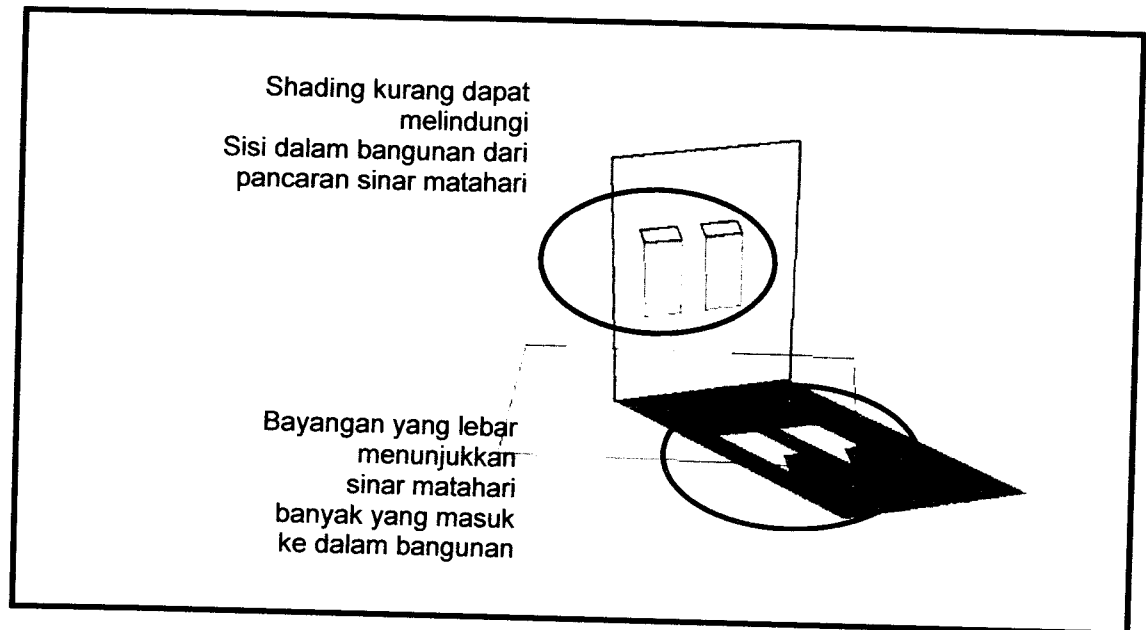
Seperti diketahui fasade depan menghadap arah Utara, sehingga analisis fasade depan yang tepat adalah pada garis balik Utara 22 Juni.



Semakin siang sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan semakin berkurang, alternatif jenis, bentuk, maupun dimensi perlindungan matahari perlu dipertimbangkan untuk fasade sisi depan ini. Alternatif yang memungkinkan misalnya penempatan sirip pada sisi Timur bukaan.

Fasade Depan Pada Sore Hari

Garis balik yang dipergunakan untuk analisis tetap menggunakan garis balik Utara 22 Juni pada jam 16.00

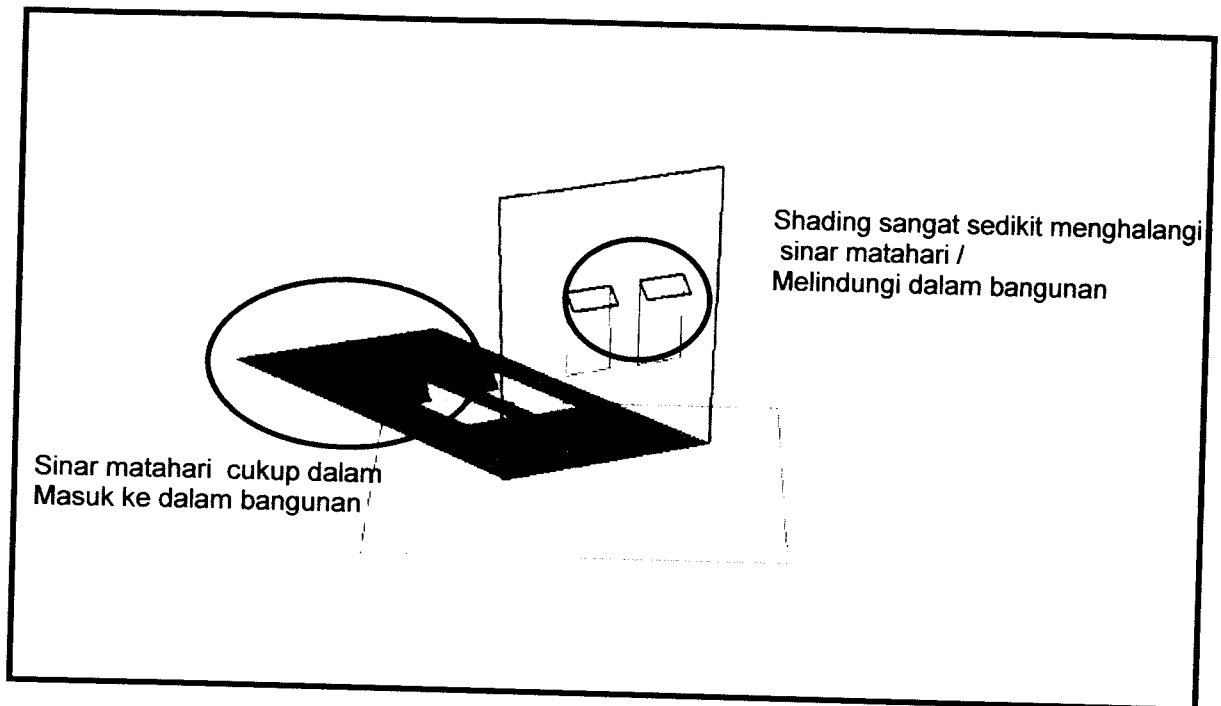


Semakin sore sampai matahari terbenam, bayangan yang terbentuk semakin lebar, hal ini menunjukkan bahwa sinar matahari juga semakin masuk ke dalam bangunan, namun demikian asumsi bahwa aktivitas kantor berakhir pada pukul 16.00, sehingga sinar tersebut tidak mengganggu aktivitas di dalam bangunan. Untuk memanfaatkan sinar matahari ini sebagai penerangan alamiah, sinar matahari perlu ditahan agar tidak jatuh langsung ke dalam bangunan, sehingga hal yang sebelumnya menjadi kelemahan dapat dimanfaatkan untuk menambah nilai lebih pada desain.

Fasade Belakang

Fasade Belakang Pada Pagi Hari

Karena menghadap ke Selatan, maka garis balik sinar matahari yang dipergunakan adalah garis balik Selatan yaitu garis balik 22 Desember.

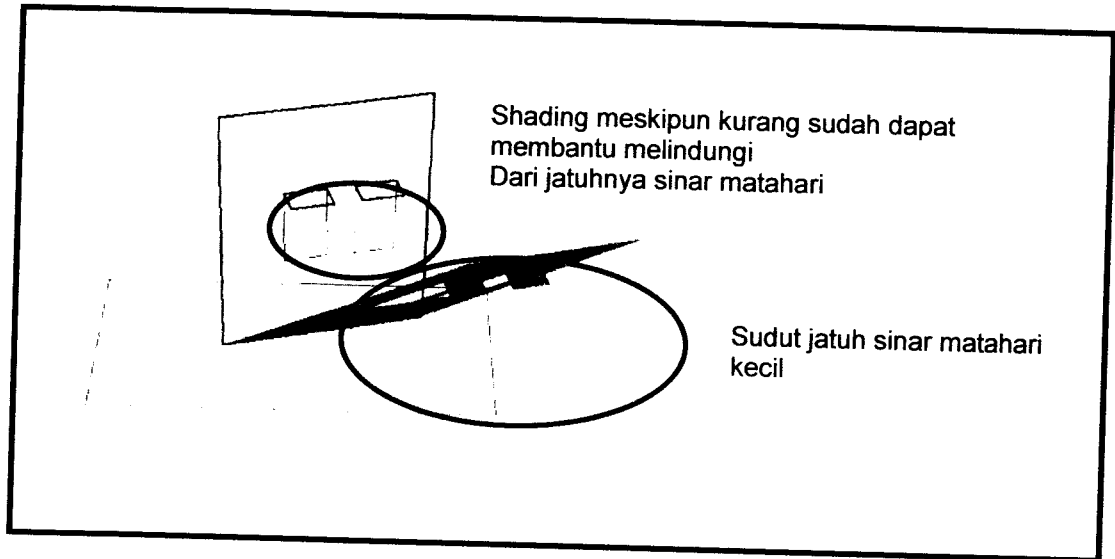


Pada fasade belakang (Selatan), shading tidak mampu melindungi sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan. Meskipun semakin siang sinar matahari yang masuk juga semakin kecil, sehingga perlu dipikirkan alternatif perlindungan sinar matahari yang dapat dimanfaatkan untuk melindungi bagian yang terpapar sinar matahari di sisi selatan. Fungsi (wadah) yang diwadahi di sisi ini sebaiknya bukan fungsi yang menghasilkan panas sehingga pengguna di dalamnya bisa merasa nyaman.

Keuntungan dari sudut jatuh ini, dengan penyaringan atau membuat sinar matahari tidak jatuh langsung ke dalam bidang dalam bangunan, sehingga sinar matahari tersebut malah dapat membantu penerangan alamiah dalam bangunan

Fasade Belakang pada Sore Hari

Masih menggunakan garis balik Selatan sebagai landasan analisis jatuhnya sinar matahari pada bangunan.



Sudut jatuh horizontal yang melewati fasade kecil, hal ini menguntungkan sebab perlindungan yang dibutuhkan untuk sinar matahari yang jatuh pada sore hari tidak terlalu berlebihan, dengan bantuan sirip pada sisi barat fasade dapat melindungi bagian dalam bangunan terhadap sinar matahari ini.

Pada intinya orientasi utara selatan pada fasade utama bangunan sudah sesuai dengan prinsip perancangan pada bangunan tropis, yang perlu dicatat adalah seberapa besar toleransi sinar matahari yang diijinkan untuk masuk ke dalam bangunan mengingat sinar matahari ini dapat pula dimanfaatkan sebagai penerangan alamiah.

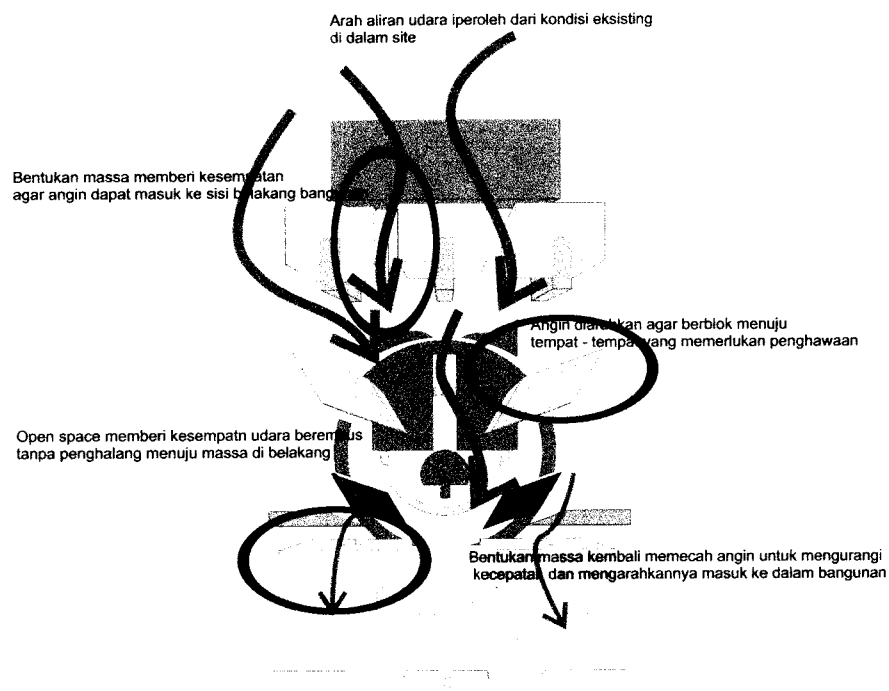
5.1.2. Analisis Angin

1. Arah

Angin Yang Melalui Site Di Perkirakan datang dari Utara menuju Arah Selatan dan Barat Daya Sehingga angin yang masuk kedalam bangunan diperkirakan pada sisi Utara Bangunan.

- a. Sehingga bentuk massa bangunan di atur untuk dapat mengalirkan angin kesisi bangunan yang di belakangnya atau sisi selatan bangunan

(gambar tata atur masa bangunan utk mengalirkan angin)



- b. Elemen-elemen pengarah angin tidak diperlukan karna arah angin sudah memenuhi kebutuhan penghawaan alami di dalam bangunan.

2. Kecepatan

Dari tinjauan Kecepatan angin sudah memenuhi standar. Standar kecepatan angin berkisar antara 2.2 km/jam sampai 5.4 km/jam. sedangkan Kecepatan angin yang melalui site rata- rata 2.1

km/jam sampai 3.4 km/jam sehingga kecepatan angin tidak perlu diberi barrier untuk mengurangi kecepatan angin dan tidak perlu diberi wind tunnel untuk mempercepat angin.

Kecepatan angin diperkirakan dapat masuk ke bangunan serta mengalir ke semua ruangan di dalam sehingga dapat dirasakan oleh seluruh pengguna di dalam bangunan.

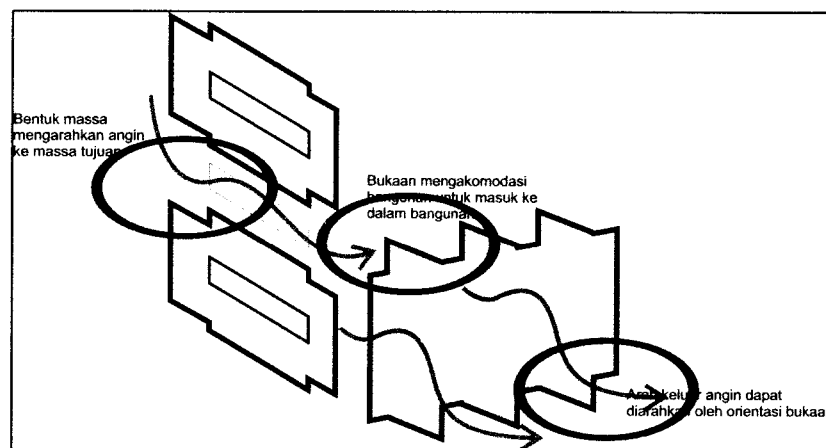
Gambar barrier dan wind tunnel

3. Bukaannya

Bukaan-bukaan pada bangunan didesain sedemikian rupa agar dapat mengoptimalkan aliran angin yang masuk ke ruangan sehingga pertukaran udara di dalam bangunan dapat berlangsung secara optimal.

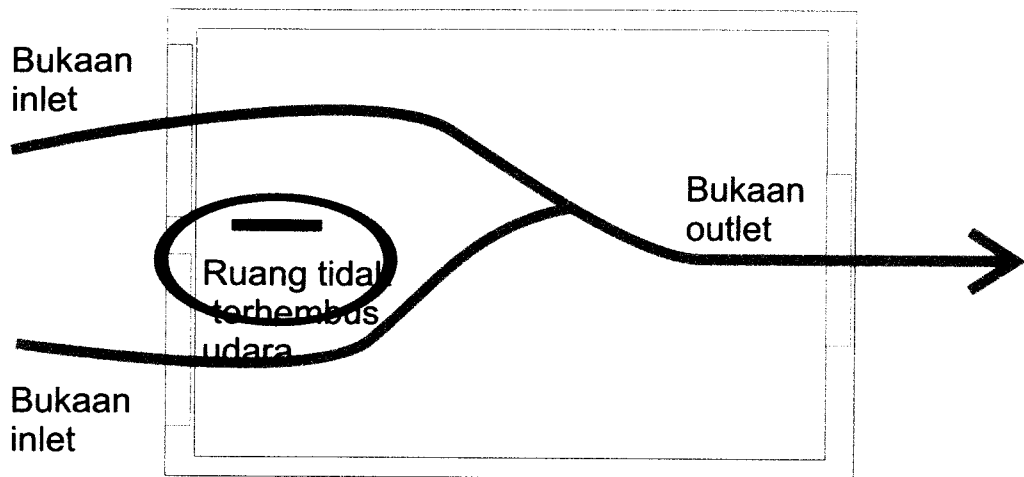
Bukaan berpotensi pula memasukkan sinar matahari ke dalam bangunan oleh karena itu meski bukaan mengizinkan untuk udara masuk akan tetapi sinar matahari yang merugikan atau sinar matahari langsung yang jatuh ke dalam bangunan sedapat mungkin untuk diminimalisir / dihindari.

Gambar Bukaannya

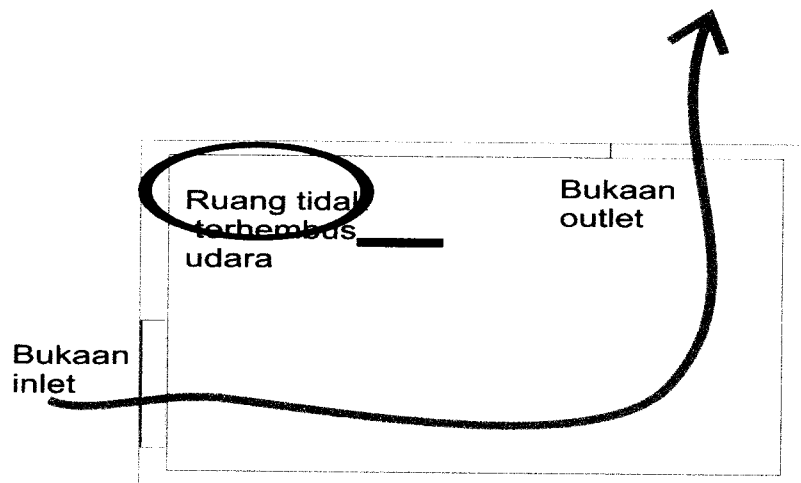


Cross Ventilation

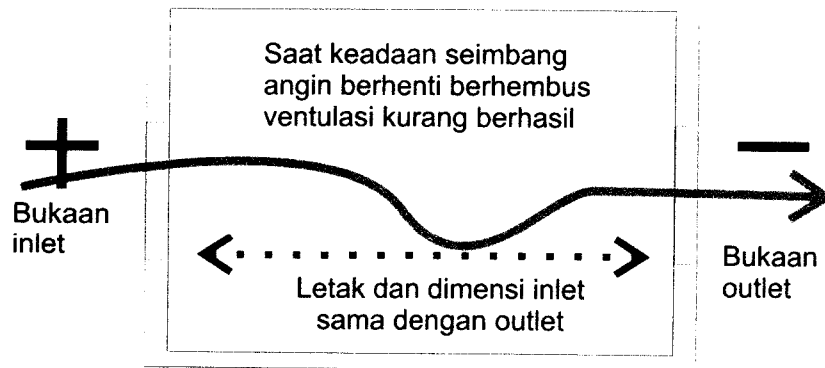
Untuk mempertegas aliran udara di dalam bukaan, setelah diperkirakan bukaan untuk inlet (udara masuk) dan outlet (outlet), desain dan perletakan kedua jenis bukaan tersebut juga harus diatur agar udara di dalam bangunan dapat terus bergerak. Selain itu, dimensi dan perletakan bukaan juga dapat menentukan arah angin yang berembus di dalam bangunan, juga mempengaruhi kecepatan udara yang bergerak dalam bangunan tersebut.



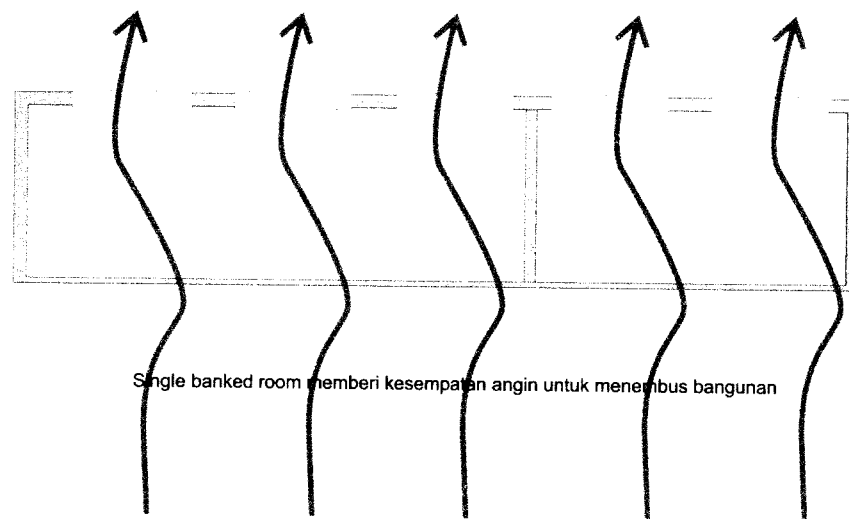
Perletakan yang kurang tepat pada bukaan menyebabkan udara tidak mengalir merata di dalam bangunan, sehingga dapat terjadi satu sisi bangunan terasa lebih panas atau dingin dari sisi lainnya.



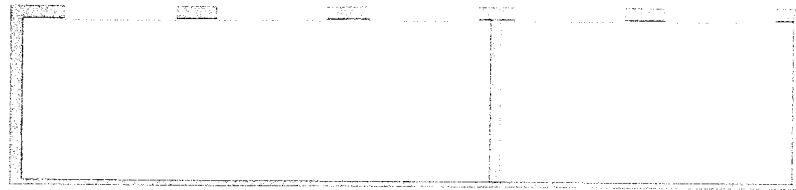
Permainan bentuk, besaran/ dimensi maupun perletakan pada dasarnya adalah memberikan selisih tekanan udara sehingga udara sesuai prinsip udara yang mengalir dari tekanan tinggi ke tekanan yang lebih rendah.



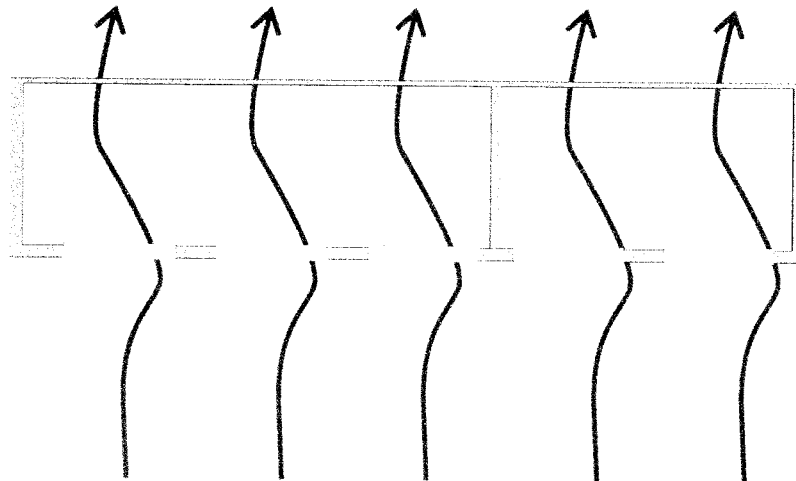
Desain denah single banked room, lebih memberikan kesempatan kepada angin untuk berembus menembus bangunan daripada bangunan dengan double banked room atau lebih



Single banked room memiliki penghalang yang lebih sedikit dibandingkan dengan double banked room, karenanya udara lebih mudah mengalir. Selain sumber cahaya yang datang dari satu arah pada single banked room dapat lebih merata menyebar ke dalam bangunan.



Double banked room menyulitkan udara melewati bangunan



BAB VI
KONDISI
KANTOR PEMERINTAHAN



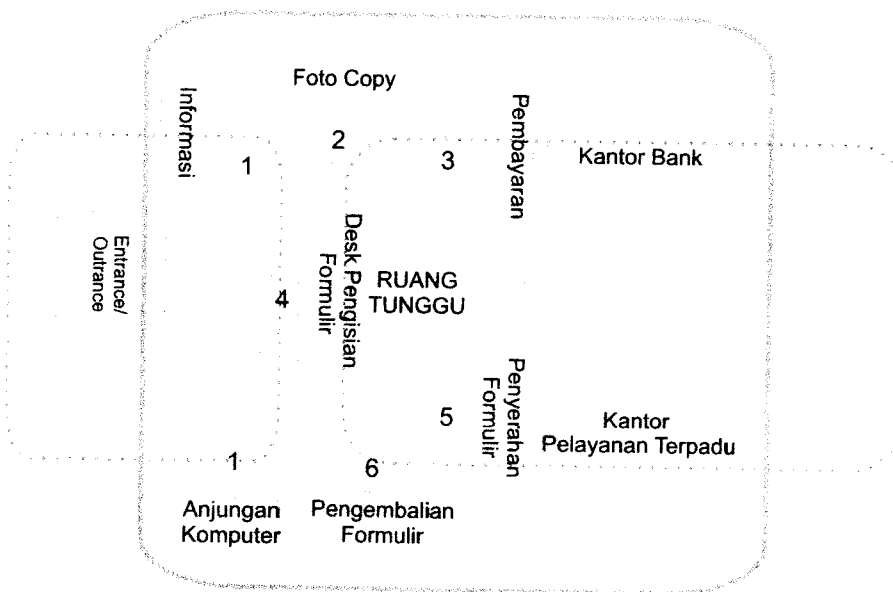
BAB VI
KONSEP KANTOR KABUPATEN
PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS

6. Konsep Perancangan Kantor Bupati

6.1. Konsep Pelayanan Terpadu

Perancangan pelayanan terpadu di kantor kabupaten Musi Rawas mempertimbangkan efisiensi dan transparansi dalam pelayanannya, sehingga penyimpangan yang mungkin terjadi sepanjang proses perijinan tersebut dapat dihilangkan. Berbeda dengan pelayanan perijinan pada umumnya, proses perijinan di kantor Kabupaten Musi Rawas dilayani pada satu atap, yang ditangani oleh staf khusus urusan perijinan, bukan lagi oleh staf di setiap bagian perijinan masing – masing.

Konsep Lay Out Kantor Pelayanan Perijinan Terpadu adalah sebagai berikut :
Konsep lay out ruang dalam kantor perijinan sesuai dengan alur kegiatan perijinan itu sendiri yaitu :



4 Langkah perijinan

Pelayanan Pada Kelompok – Kelompok Bagian

Mengacu kepada analisis kantor bupati yang lalu, bagian – bagian yang memiliki keterkaitan urusan yang erat dikelompokkan menjadi satu, yaitu kelompok bagian:

KELOMPOK BAGIAN HUKUM :

1. Bagian Ketertiban
2. Bagian Hukum
3. Bagian Hubungan Masyarakat
4. Bagian Sosial dan
5. Bagian Organisasi

KELOMPOK BAGIAN PEMERINTAHAN DESA

1. Bagian Pemerintah Desa
2. Bagian Perekonomian
3. Bagian Lingkungan Hidup
4. Bagian Perlengkapan

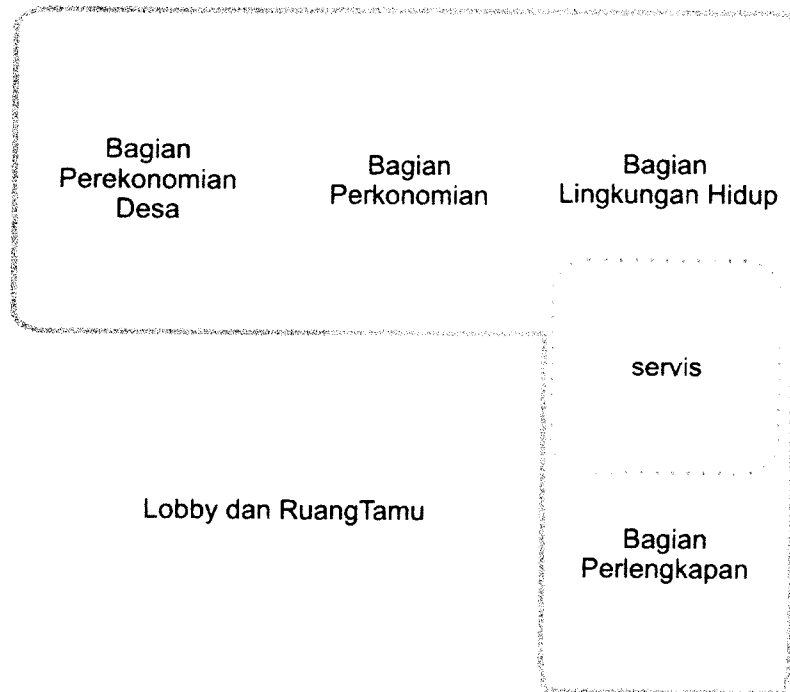
KELOMPOK BAGIAN INTEREN

1. Bagian Tata Pemerintahan
2. Bagian Penyusunan Program
3. Bagian Kepegawaian
4. Bagian Keuangan
5. Bagian Umum

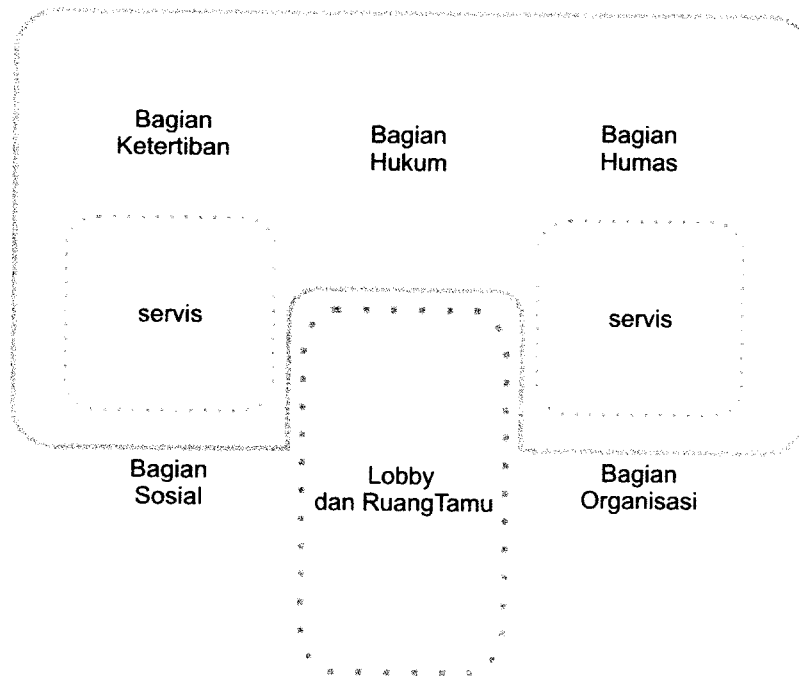
perwujudan dari pengelompokan ini, bagian- bagian tersebut kemudian digabungkan ke dalam satu bangunan, dan koordinasi antar bagian digabungkan dengan selasar – selasar yang menghubungkan kelompok bagian tersebut.

Layout pembagian ruang kelompok bagian – bagian tersebut secara garis besar sebagai berikut :

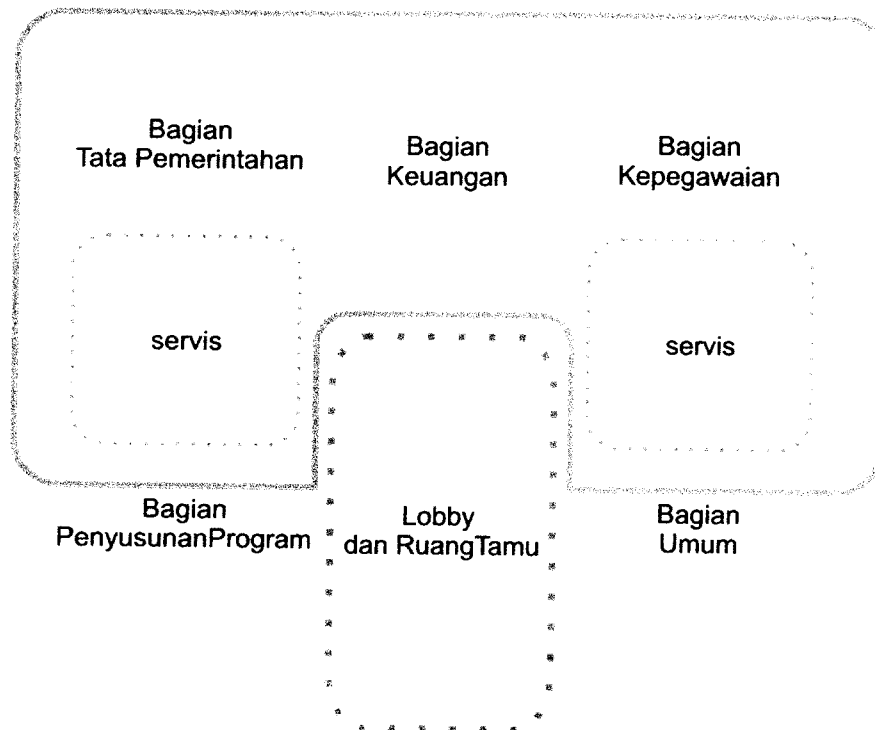
Layout Bagian Pemerintah Desa



Layout Kelompok Bagian Hukum

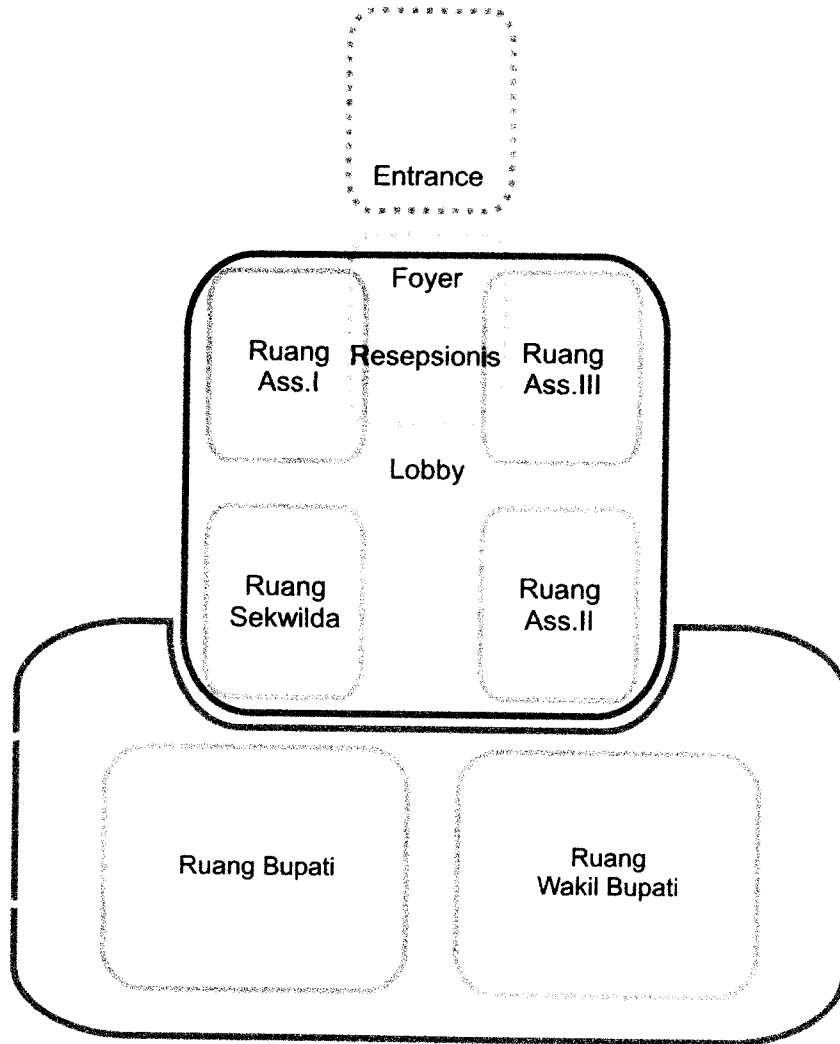


Kelompok Bagian Interen



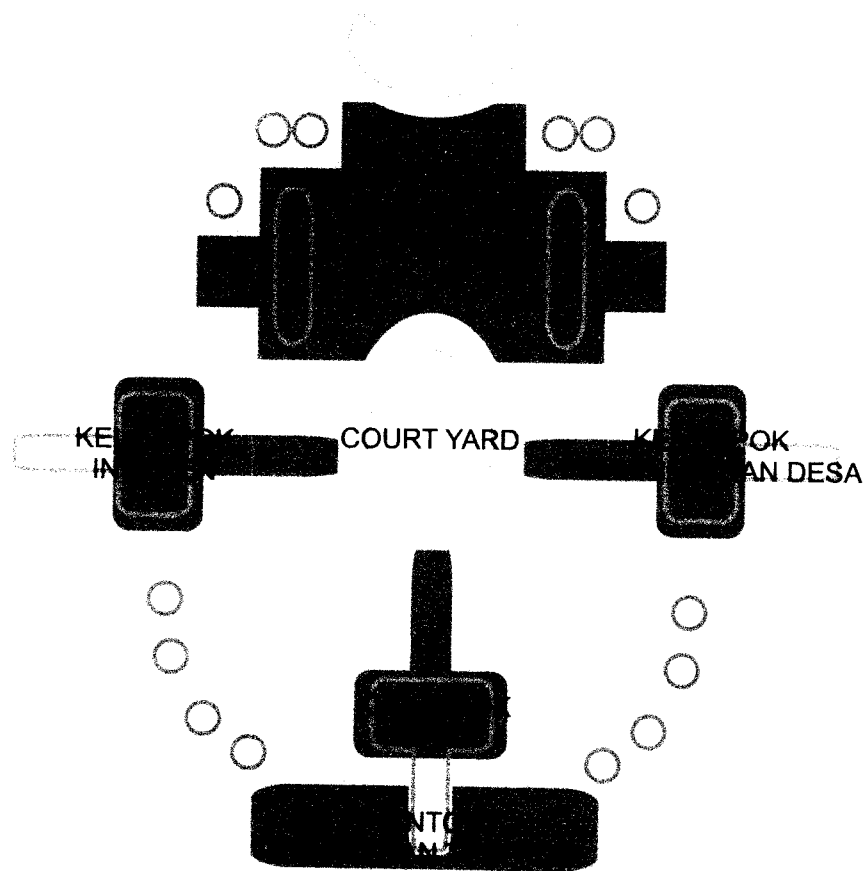
Ruang Utama

Ruang utama berisi ruang bupati, wakil bupati, sekwilda, dan asisten bupati. Sirkulasi antar ruang linier.



6.2. Konsep Organisasi Massa

Pengelompokan fungsi – fungsi yang berdekatan menjadi satu bangunan menjadikan implementasi desain terbentuk dari beberapa massa. Selain untuk pertimbangan kemudahan koordinasi antar bagian, pembagian menjadi beberapa massa ini memberikan keuntungan pada respon sinar matahari dan angin terhadap bangunan (lihat konsep respon angin dan sinar matahari). Dari analisis kantor bupati konsep penataan massa diperoleh organisasi massa bangunan kantor bupati sebagai berikut :



6.3. Konsep Struktur

Bangunan Kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas terdiri dari unit- unit bangunan yang terpisah dari beberapa masa yang berdiri sendiri, untuk masa- masa bangunan yang bertingkat rendah menggunakan struktur kolom dan balok dan untuk rangka atapnya menggunakan struktur baja.

Untuk penentuan Modul didasarkan pada ukuran ruang yang dibutuhkan bagi kegiatan kerja serta peralatan yang digunakan. Modul ini menggunakan pola grid dengan pertimbangan efektifitas kegiatan kerja, bentuk perabot yang dominan (seperti : Meja< Kursi, dan Lemari Arsip), optimalisasi penggunaan ruang.

6.4. Konsep Utilitas

Air Bersih dan Air Kotor

Untuk jaringan air bersih menggunakan sistem Up Feed, air bersih diperoleh dari PAM yang ditampung di tangki (ground water tank) kemudian setelah melalui proses treatment dipompa dengan jet pump langsung menuju toilet- toilet.

Untuk jaringan air kotor, sistem pembuangan air kotor direncanakan terpisah dari pembuangan air hujan. Air hujan langsung dialirkan ke riol- riol, untuk air kotor ke sumur resapan, dan untuk limbah tinja dialirkan ke septic tank terlebih dahulu kemudian ke sumur resapan. Ini semua memanfaatkan gaya gravitasi pada sistem pengalirannya. Untuk memudahkan pemeliharaan dan pemanfaatan maka pengaliran didasarkan pengelompokan ruang.

6.5. Listrik

Kebutuhan listrik pada Kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas ini berasal dari dua sumber, yaitu yang pertama dari PLN untuk kondisi normal dan yang kedua dari Generator Set untuk kondisi darurat atau sebagai cadangan apabila terjadi gangguan dari pihak PLN.

6.6. Fire Protection

Sistem yang digunakan untuk penanggulangan kebakaran adalah sistem pipa kering dimana pipa tidak selalu terisi cairan, karena pipa utama yang menuju stand pipe (pipa yang membagikan air) mempunyai katup yang akan membuka bila diperintah oleh operator baik secara manual maupun otomatis, setelah operator menerima sinyal dari detektor. Sistem ini membutuhkan selang waktu untuk bekerja memancarkan cairan dari mulai adanya tanda kebakaran, dan sistem ini tidak menyebabkan kebocoran.

Selain tersedianya sistem pemadam kebakaran juga disediakan tangga darurat yang digunakan penghuni kantor untuk menyelamatkan diri ketika terjadi kebakaran dalam bangunan.

6.7. Sistem Komunikasi dan Informasi

Pada kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Musi Rawas menggunakan sistem PABX (private Electronic Branch Exchange) yaitu jaringan dengan memadukan intercome dengan telepon. Karena sistem ini memiliki beberapa keuntungan, diantaranya :

- Hemat ruang, karena dua sistem yang sudah dipadukan
- Kapasitas komunikasi yang lebih tinggi
- Biaya perawatan yang relatif lebih rendah

Sedangkan sistem informasinya Terpadu dengan menghubungkan jaringan komputer dengan menggunakan Lokal Area Network (LAN)

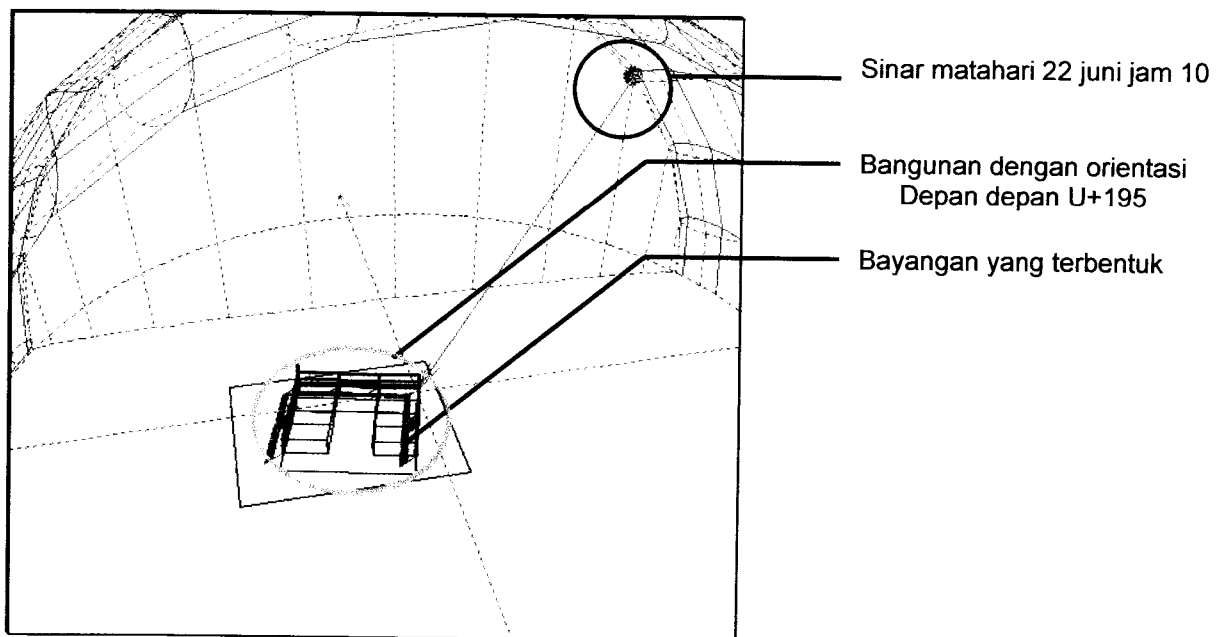
BAB VII KONSEP RESPON MATAHARI DAN ANGIN

7.1. Konsep Respon Sinar Matahari

Konsep respon bangunan terhadap sinar matahari didasarkan kepada hasil analisis dan konsep kantor bupati digabungkan dengan analisis penyinaran sinar matahari di dalam site, sehingga diharapkan konsep yang dituangkan dalam desain dapat lebih tepat untuk diterapkan.

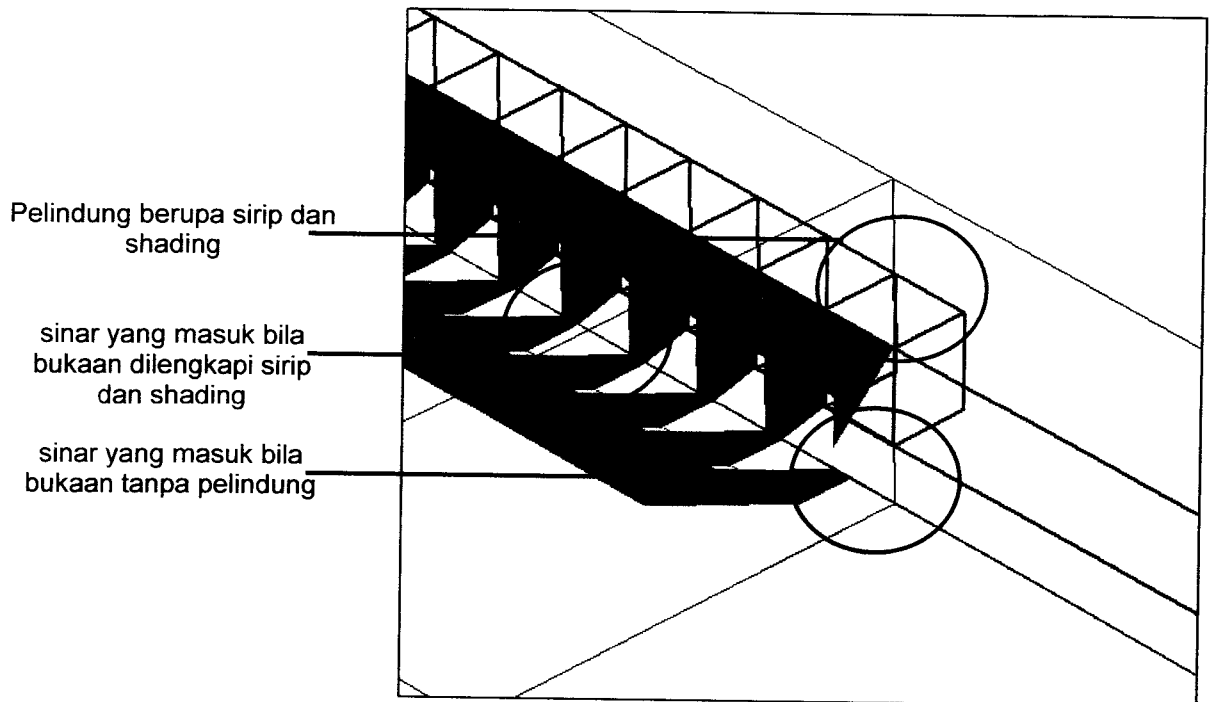
Dari konsep kantor bupati diperoleh layout kelompok bagian yang dijadikan dasar konsep respon sinar matahari, hal ini didasarkan pada intensitas penggunaan bangunan yang dilakukan pada kelompok – kelompok bagian ini lebih banyak daripada bagian bangunan lain terutama aktivitas bekerja dalam ruangan.

Respon dari layout kelompok kantor bagian adalah sebagai berikut :



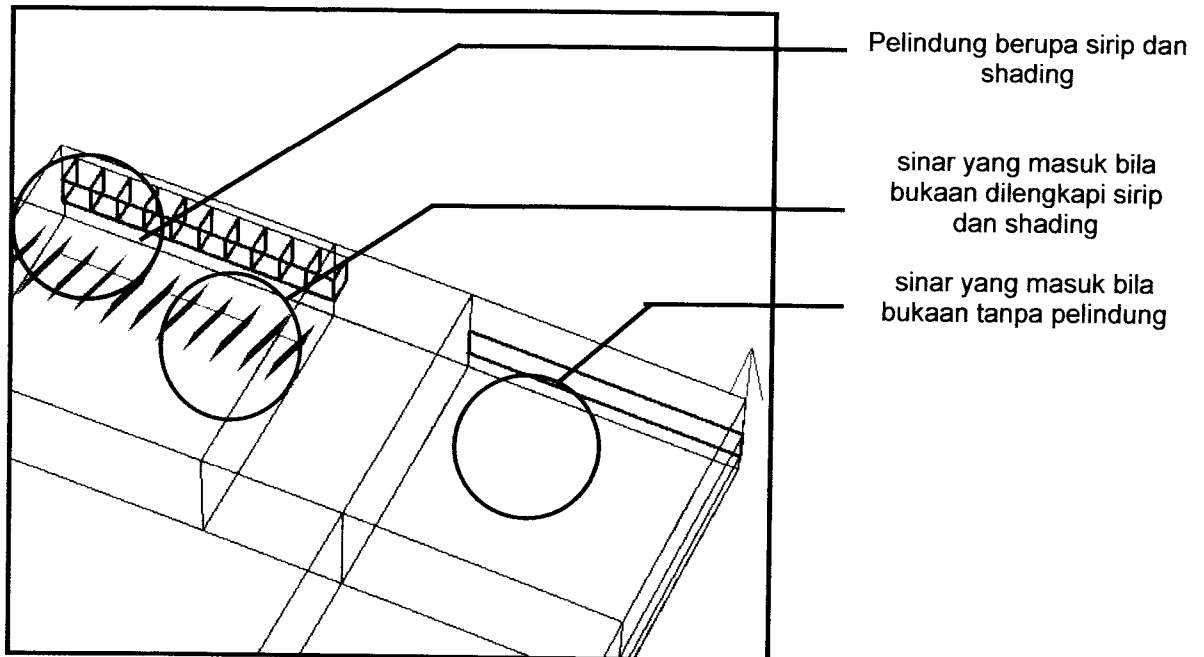
7.1.1. Konsep Bukaannya Arah Utara

Seperti pada analisis sinar matahari, arah utara yang cukup mendapatkan sinar matahari terutama pada garis balik 22 juni pada pagi hari sinar masuk cukup dalam ke dalam bangunan, karenanya perlindungan sinar untuk bukaan ini cukup diperlukan, namun demikian perlu diperhatikan bahwa arah angin dominan juga berasal dari arah ini sehingga desain bukaan perlu dikembangkan untuk menerima udara agar masuk ke dalam bangunan namun juga cukup untuk melindungi dari pancaran langsung sinar matahari.



7.1.2. Konsep Bukaan Arah Barat

Arah Barat paling banyak menerima sinar matahari pada sore hari di garis balik 22 juni, seperti terlihat pada gambar

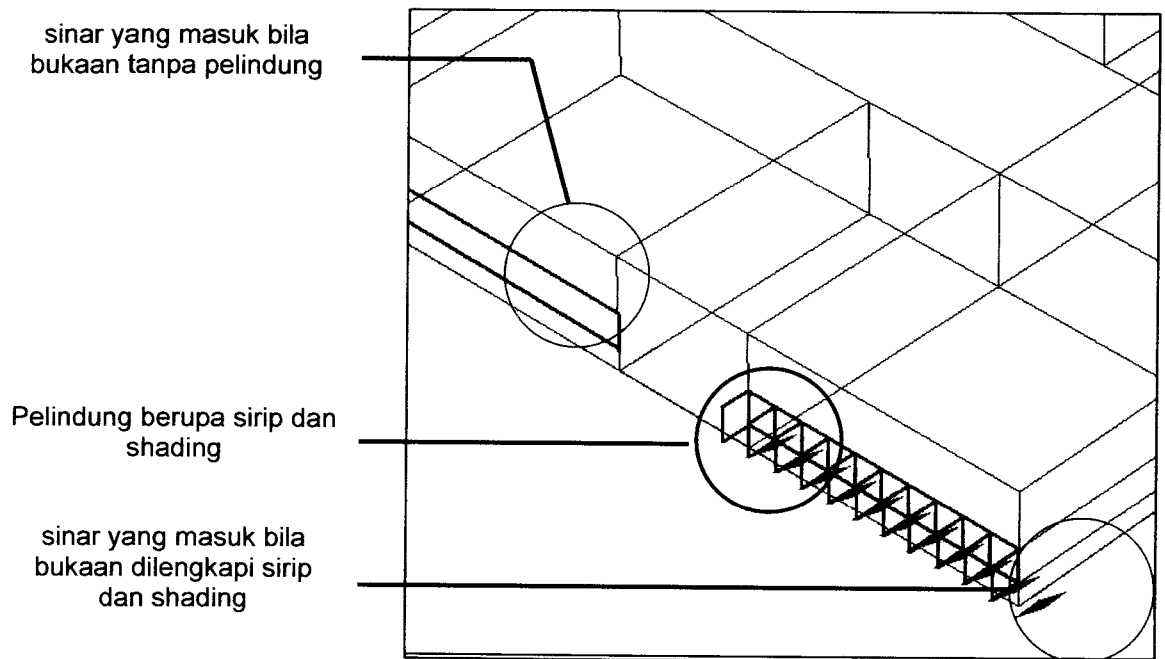


Seperti terlihat bahwa perlindungan berupa sirip dan shading biasa kurang dapat berfungsi dengan baik pada fasade arah ini, karena itu perlu dipikirkan bentukan perlindungan terhadap sinar matahari, misalnya dengan pembelokan arah bukaan yang tidak sejajar dengan fasade, atau dimensi bukaan yang tidak terlalu lebar.

7.1.3. Konsep Bukaan Arah Timur

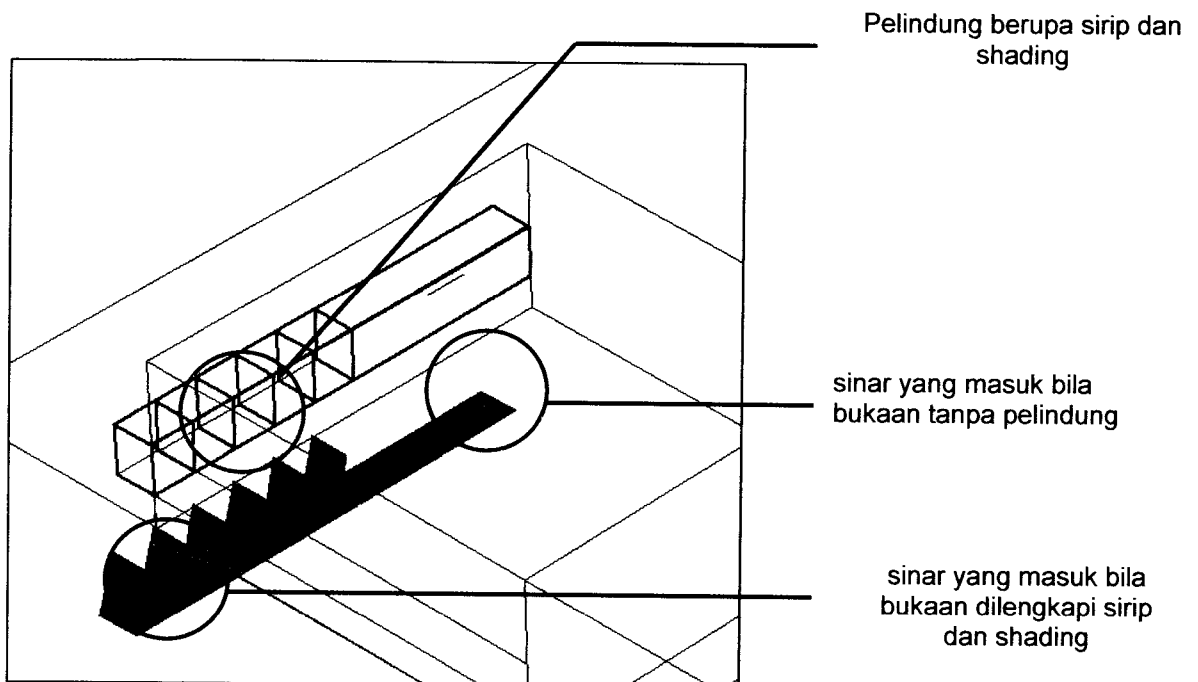
Fasade arah Timur perlu memperhatikan paparan sinar matahari pagi hari pada garis balik terbesarnya di garis balik 22 desember.

Meski tidak besar dan sudut terdalam terbentuk pada pagi hari, desain pelindung sejajar fasade kurang optimal dalam melindungi sisi dalam bangunan, oleh sebab itu seperti pada fasade arah barat, bukaan perlu dipikirkan alternatif arah maupun perlindungannya.



7.1.4. Konsep Bukaan Arah Selatan

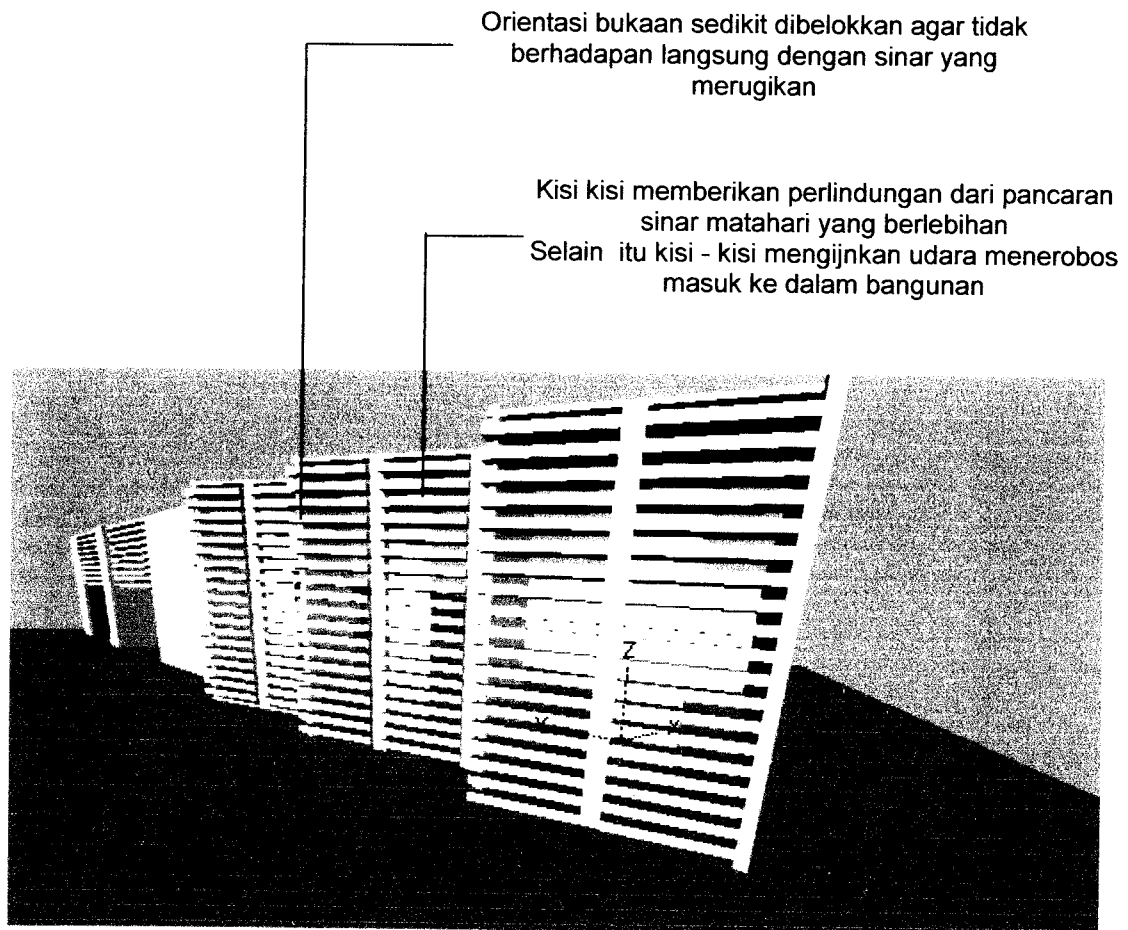
Bayangan yang erbentuk dari sinar matahari arah selatan ini cukup dapat ditangkal dengan perlindungan biasa, searah dengan arah fasade, namun demikian dikarenakan merupakan arah keluar penghawaan alamiah, bentukan bukaan juga sebaiknya didesain untuk mengakomodasi pergerakan udara di dalam bangunan.



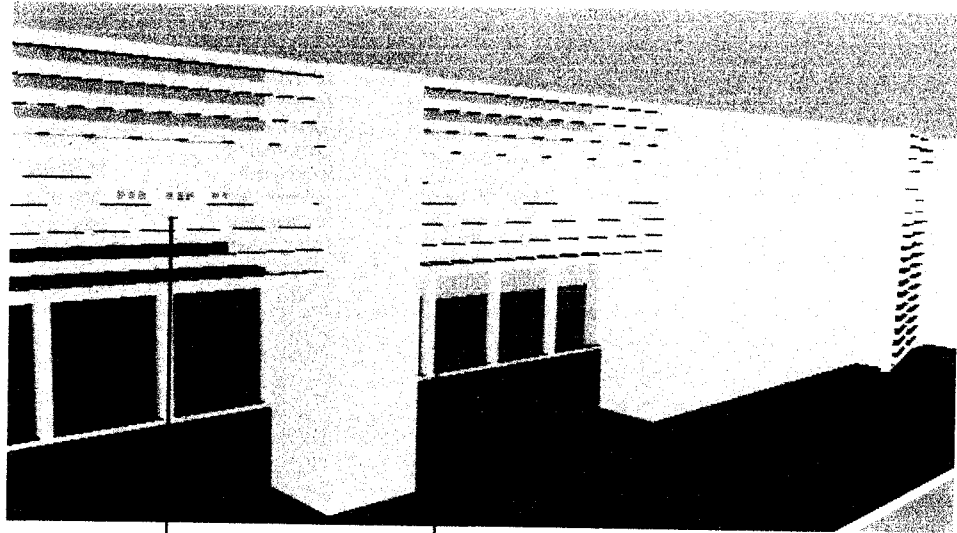
Konsep Bukaan Untuk Sinar Matahari Pada Bangunan

Konsep bukaan pada sinar matahari pada dasarnya diperoleh dari analisis sinar matahari yang berbeda dari setiap sisi – sisi bangunan. Selain aspek sinar matahari sebagai pertimbangan utama, aspek yang lain yang harus diperhatikan adalah aspek angin dimana arah dan kecepatan angin dominan yang berembus pada site yang diperlukan untuk pendinginan bangunan dapat bekerja secara optimal ke dalam bangunan yang masuknya juga dapat bersama dengan pantulan sinar matahari sebagai sumber pencahayaan.

Beberapa bentuk bukaan yang dapat dijadikan dasar (konsep) dalam desain dan dapat dikembangkan kelak adalah sebagai berikut :



Bukaan yang menyaring masuknya sinar matahari yang masuk secara optimal, arah bukaan ini juga sedikit berubah dari arah fasade utama untuk menghindari penyinaran yang berlebihan. Kisi – kisi yang ada pada bukaan selain mengijinkan sinar juga dapat mengalirkan udara untuk keluar masuk bagnunan untuk penghawaan. Dimensi bukaan ini dan bentuk kisi – kisinya kelak dapat lebih dikembangkan, bukaan ini sesuai unuk arah – arah barat timur yang banyak menerima sinar matahari maksimal pada pagi dan sore hari.



Posisi bukaan mundur untuk memperoleh perlindungan dari shading

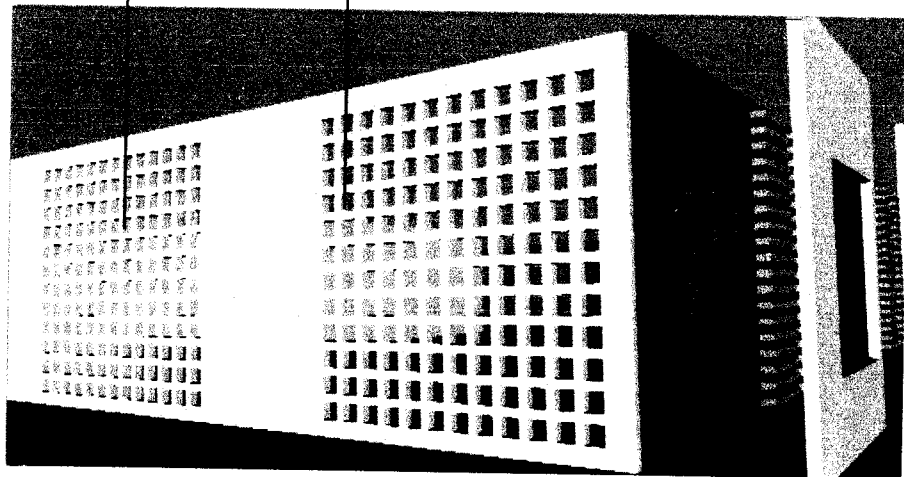
Bentukan shading masih mengijinkan udara menembus ke dalam bangunan

Bukaan yang ditempatkan agak mundur ke belakang dengan pelindung berupa kisi-kisi di atasnya, bukaan ini menjadi ciri umum dari bangunan fasade bangunan di daerah tropis, jarak peneduhan yang lebar dengan bukaan memungkinkan perlindungan maksimal dari paparan sinar matahari yang merugikan ke dalam bangunan, selain itu dibalik kisi-kisi pelindung dapat dijadikan akses bagi masuknya udara ke dalam bangunan terutama pada aplikasi atap dingin (atap yang menggunakan sekat langit-langit sebelum menuju ke struktur atap utama), udara yang mengalir pada atap ini dapat mendinginkan ruangan yang ada di dalamnya.

Seluruh sisi pada dasarnya dapat menerapkan aplikasi bentuk bukaan ini, seperti pada bukaan sebelumnya bentuk maupun dimensi dapat disesuaikan untuk memperoleh fungsi utama (pencahayaan dan penghawaan) maupun fungsi estetika bangunan.

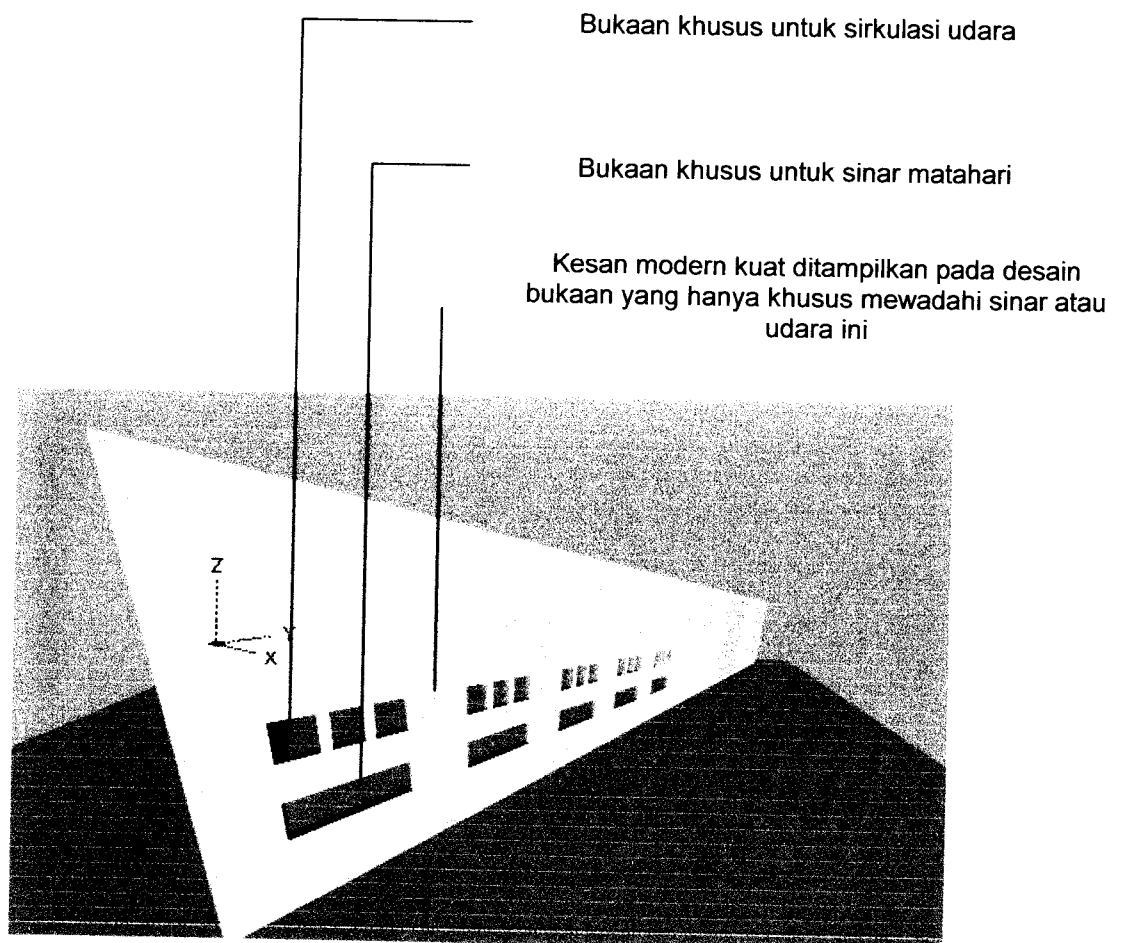
Bentukan yang menyaring sinar matahari dan mengijinkan udara dengan leluasa mengalir ke dalam bangunan sebagai penghawaan alamiah

Desain pelubangan perlu berhati hati sebab banyak kelemahan yang dapat ditimbulkan akibat kesalahan terutama pada dimensi pelubangan itu sendiri

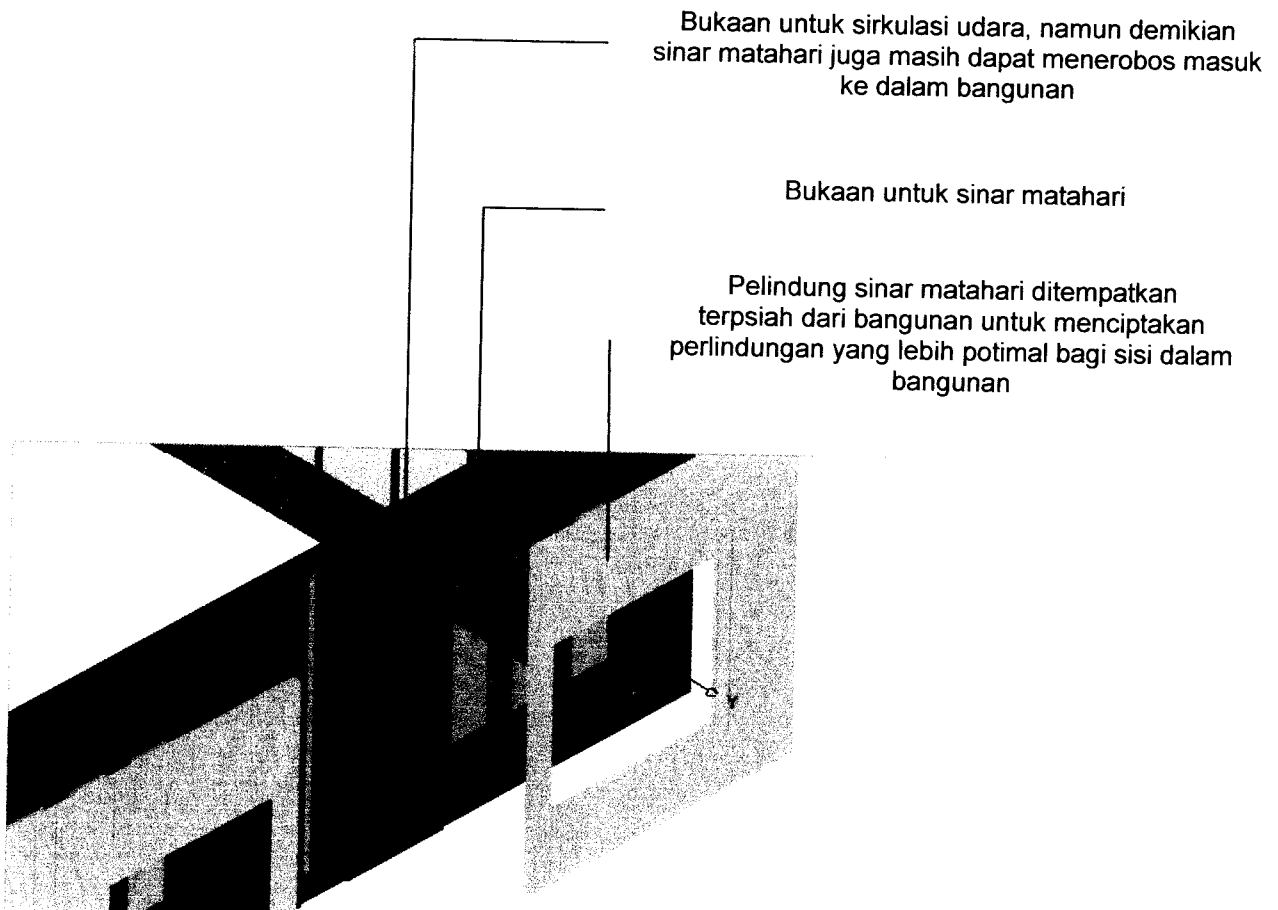


Bukaan ini hampir sama dengan bukaan terdahulu yang memberikan perlindungan dari sinar matahari, namun masih mengijinkan udara untuk melewati bangunan sebagai sarana penghawaan, yang perlu diperhatikan dari bentuk bukaan ini adalah dimensi rongga – rongga yang ada dalam bukaan disarankan idak terlalu lebar sebab dikhawatirkan apabila terlalu lebar maka serangga maupun debu juga terbawa masuk ke dalam bangunan,

sehingga sisi dalam bangunan menjadi mudah kotor, selain itu privasi di dalam ruangan juga akan terganggu, apabila angin berembus cukup kencang sisi dalam bangunan juga akan merasa terganggu misalnya pada malam hari, namun pada dasarnya bukaan ini baik untuk memperoleh pencahayaan yang lebih merata pada bangunan, kebaikan lainnya adalah bentuk bukaan ini juga dapat diterapkan di dalam bangunan sebagai partisi antar ruangan.



Bukaan di atas memisahkan fungsi antara pencahayaan dan penghawaan sehingga dimensi dari bukaan itu sendiri dapat lebih kecil dari bentuk bukaan – bukaan lain. Dari segi fungsi bentuk bukaan ini lebih efisien dari bentuk bukaan lain sebab hanya mawadahi satu fungsi. Kesan yang ditampilkan dari bukaan ini adalah bangunan yang modern dan minimalis, karena kesannya yang kuat bukaan ini sebaiknya tidak begitu ditonjolkan apabila kesan moderen tidak ingin terlalu ditonjolkan dari fasade bangunan. Untuk penempatannya, bentuk bukaan ini fleksibel untuk semua sisi bangunan.



Bentuk bukaan ini adalah pengembangan dari bentukan – bentukan di atas, perlindungan dari sinar dipisahkan dari bangunan sebab sudut jatuh sinar yang diterima pada sisi bangunan ini yang besar. Sedangkan udara dapat masuk melalui sisi bukaan yang lain dengan entuk kisi – kisi. Ruang antara pelindung bangunan dan permukaan bukaan dapat diisi dengan vegetasi sehingga pantulan sinar maupun udara yang masuk dapat disaring atau direduksi terlebih dahulu, kesan moderen juga tampil pada bentuk bukaan ini. Selain pelindung sinar matahari sebagai fungsi utama, plindung dapat dijadikan sebagai aksen pada bangunan, penerapannya dapat di semua sisi bangunan, terutama untuk sisi – sisi yang terkena pancaran kuat sinar matahari yaitu arah timur dan arah barat yang sering merugikan.

BAB VIII
SKETSA SKEMATIC
DESSIGN

LATAR BELAKANG

Karna adanya otonomi daerah kabupaten Musi Rawas mengalami pemekaran wilayah yang terbagi menjadi dua pemerintahan yaitu pemerintahan kota dan pemerintahan kabupaten, Karena kantor bupati yang lama terletak di wilayah pemerintahan kota maka pemerintahan kabupaten membutuhkan kantor baru dan berencana untuk memindahkan kantor Kabupaten Dati II ke wilayah kabupaten yang terletak di kecamatan Muara Beliti.

IDE “MEMINDAHKAN DAN MERANCANG KANTOR YANG BARU”

SASARAN

- ❖ mencapai kenyamanan termal melalui penghawaan alami dengan menentukan orientasi masa bangunan, lansekap, dan tata ruang dalam.
- ❖ mencapai kenyamanan termal melalui pencahayaan alami dengan merancang unsur-unsur bukaan.

PERMASALAHAN

- ❖ Bagaimana mengoptimalkan pelayanan kepada masyarakat untuk mencapai keterpaduan pelayanan pada masyarakat dengan pembangunan kantor pemerintahan kabupaten daerah tingkat II Musi Rawas.

Bagaimana konsep kantor Kabupaten Dati II Musi Rawas yang memperhatikan kenyamanan termal melalui penghawaan dan pencahayaan alami

LOKASI

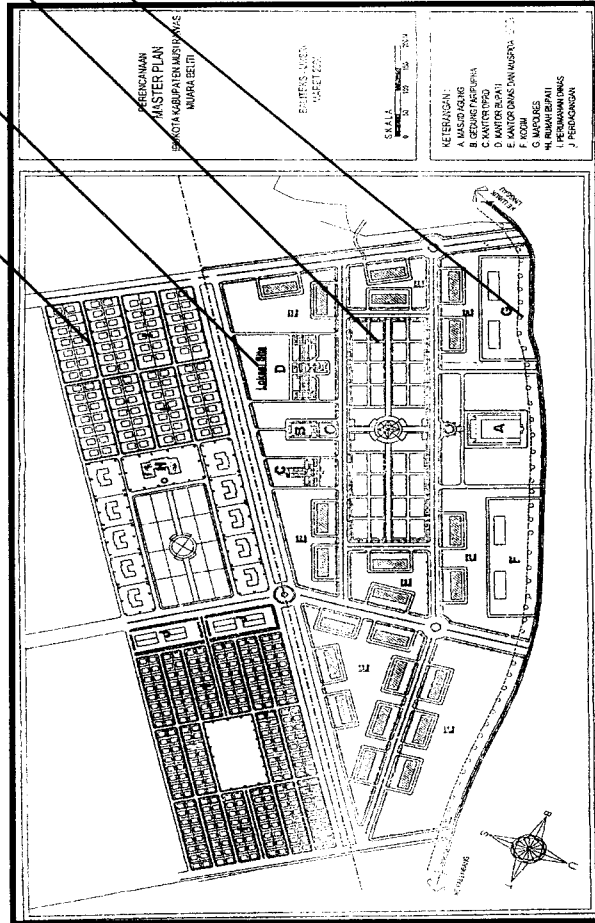
- ❖ Lokasi terletak di dusun baru kecamatan Muara Beliti.
- ❖ Pemilihan lokasi tersebut didasarkan atas tujuan dan konsep penataan kawasan yang direncanakan sebagai pusat pemerintahan kabupaten Musi Rawas
- ❖ Kawasan tersebut lebih dekat dengan kota induknya, yaitu Lubuk Linggau.
- ❖ Perkembangan kedepan akan lebih cepat menyatu dengan kota induknya.
- ❖ Aksesibilitas transportasi dan kebutuhan infrastruktur jauh lebih mudah dipenuhi.

PERUMAHAN DINAS

LOKASI SITE

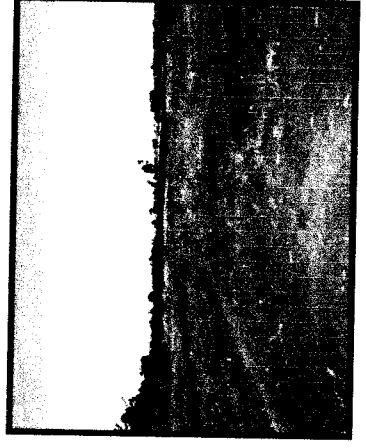
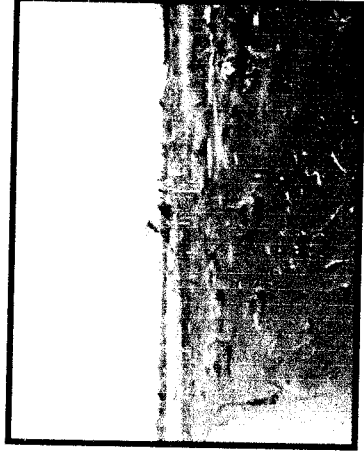
ALUN - ALUN

JALAN LINTAS SUMA



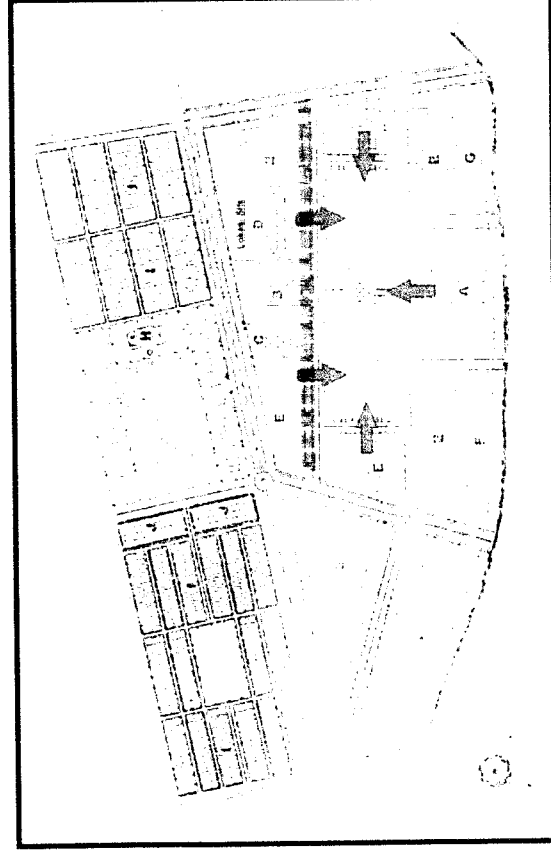
KONDISI TAPAK

FOTO INI MENUNJUKAN BAHWA SITE TIDAK BERKONTUR DAN LAHANNYA
PUN SUDAH BERSIH
VEGETASI YANG ADA HANYA SEMAK-SEMAK.



KONSEP TATA RUANG LUAR

- ❖ Di dalam master plan lokasi site di apit oleh jalur sirkulasi utama dan jalur sirkulasi sekunder.



- ❖ Jalur sirkulasi sekunder digunakan untuk mencapai main entrance bangunan
- ❖ Sirkulasi untuk manusia Untuk pejalan kaki disediakan pedestrian disepanjang jalur kendaraan
- ❖ Sedangkan pejalan kaki dari area parkir memanfaatkan

pedestrian

- ❖ untuk kendaraan Terdiri dari parkir umum dan parkir khusus yang langsung ke main entrance

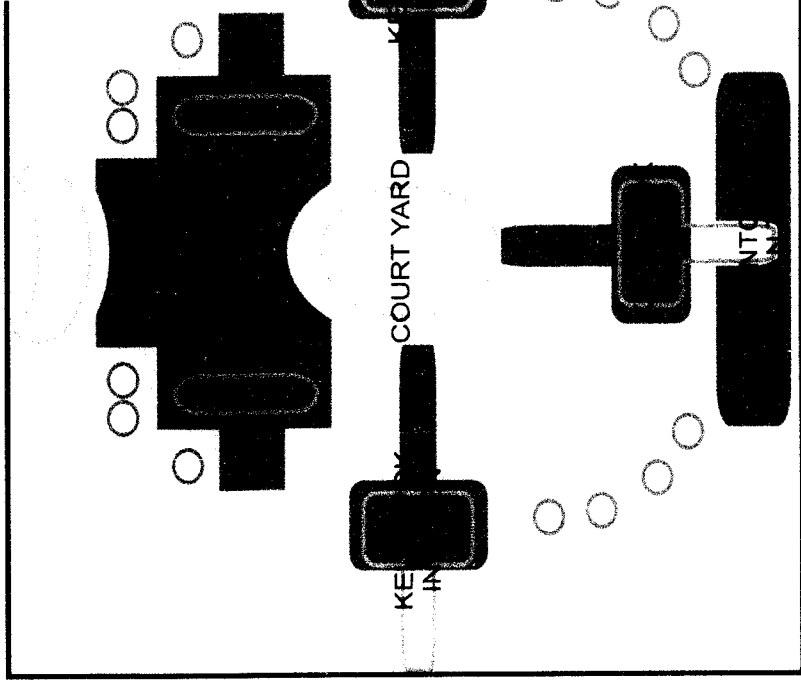
- ❖ vegetasi digunakan sebagai pengarah angin dan juga sebagai pelindung dari sinar matahari yang masuk kedalam bangunan

KONSEP TATA RUANG DALAM

Konsep Organisasi Massa

Dari analisis kantor bupati konsep penataan massa diperoleh organisasi massa bangunan kantor bupati sebagai berikut :

- ❖ Pengelompokan fungsi – fungsi yang berdekatan menjadi satu bangunan menjadikan implementasi desain terbentuk dari beberapa massa.
- ❖ Selain koordinasi antar bagian, pembagian menjadi beberapa massa ini memberikan keuntungan pada respon sinar matahari dan angin terhadap bangunan.

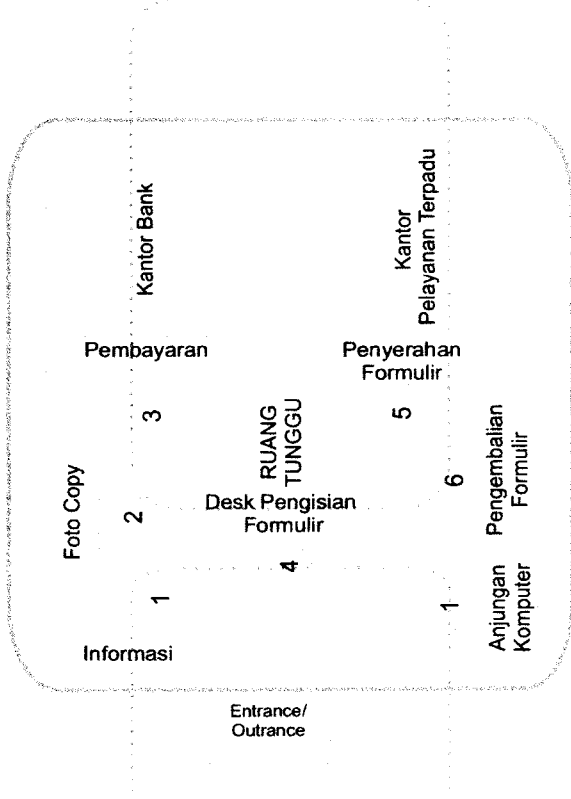


Konsep Pelayanan Terpadu

Konsep lay out ruang dalam kantor perijinan sesuai dengan alur kegiatan perijinan itu

sendiri yaitu :

- ❖ Perancangan pelayanan terpadu di kantor kabupaten Musi Rawas mempertimbangkan efisiensi dan transparansi dalam pelayanannya
- ❖ Proses Perijinan Kabupaten Musi Rawas dilayani pada satu atap, yang ditangani oleh staf khusus urusan perijinan, bukan lagi oleh staf di setiap bagian perijinan masing – masing.



4 Langkah perijinan

Pelayanan Pada Kelompok – Kelompok Bagian

Mengacu kepada analisis kantor bupati yang lalu, bagian – bagian yang memiliki keterkaitan urusan yang erat dikelompokkan menjadi satu, yaitu kelompok bagian:

KELOMPOK BAGIAN HUKUM :

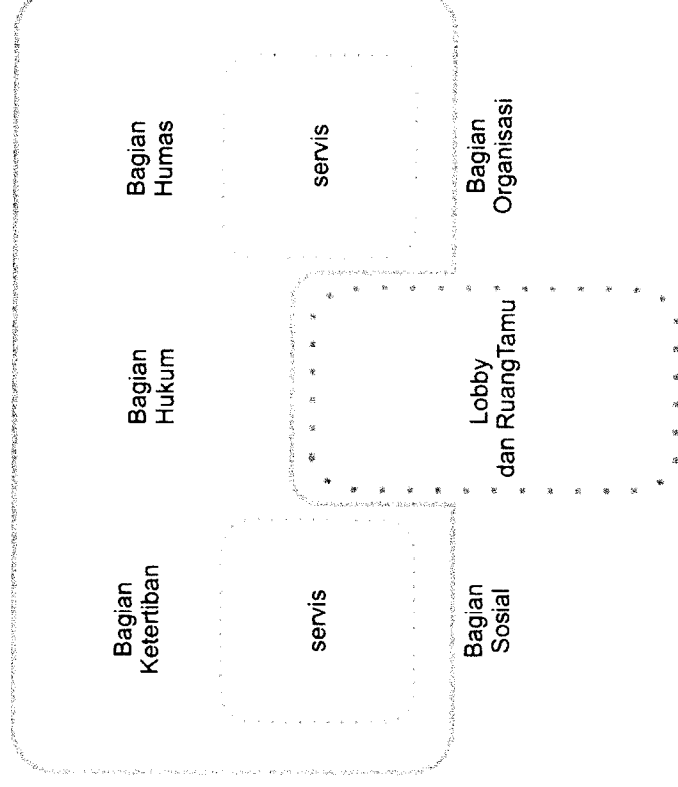
Bagian Ketertiban

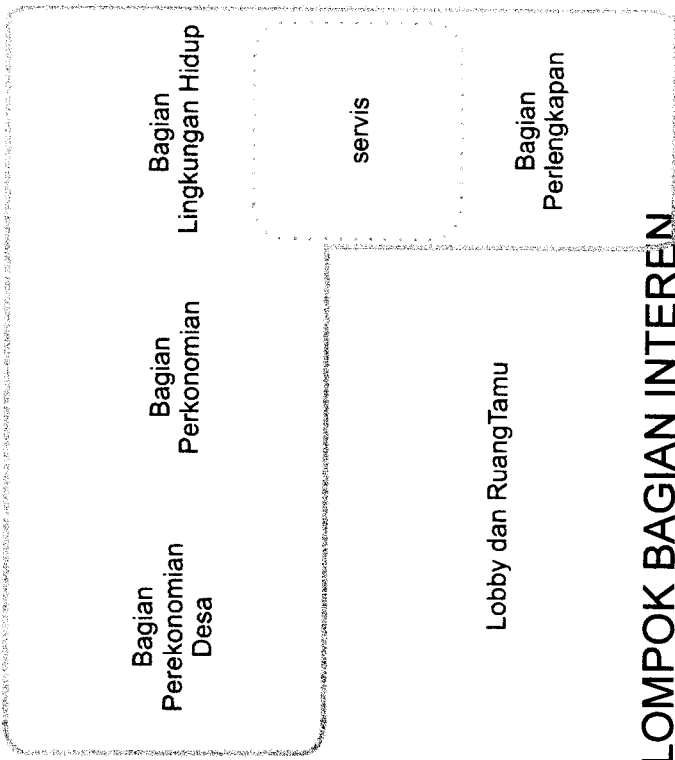
Bagian Hukum

Bagian Hubungan Masyarakat

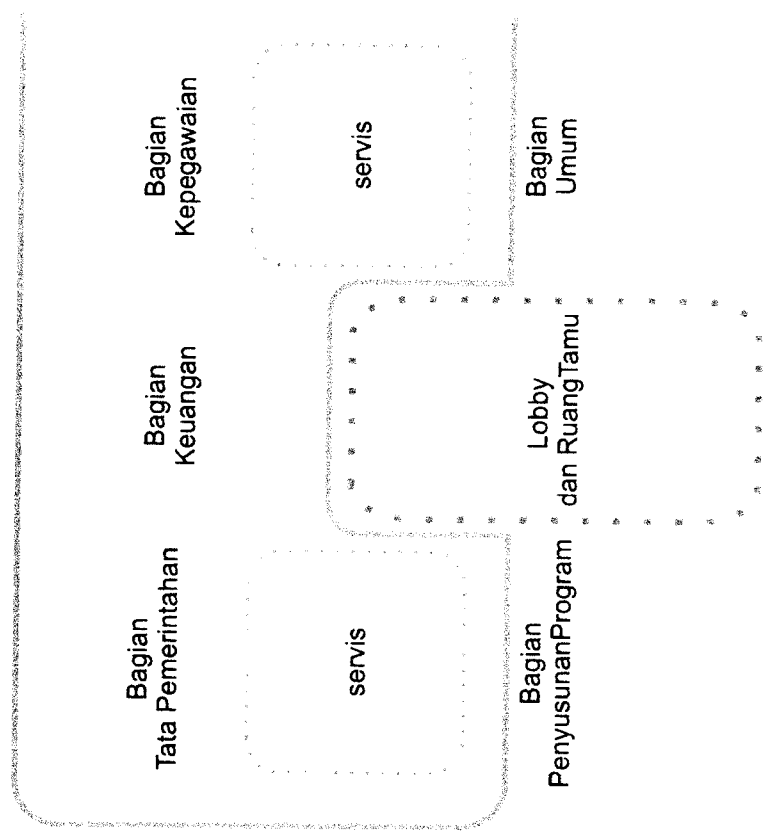
Bagian Sosial dan

Bagian Organisasi



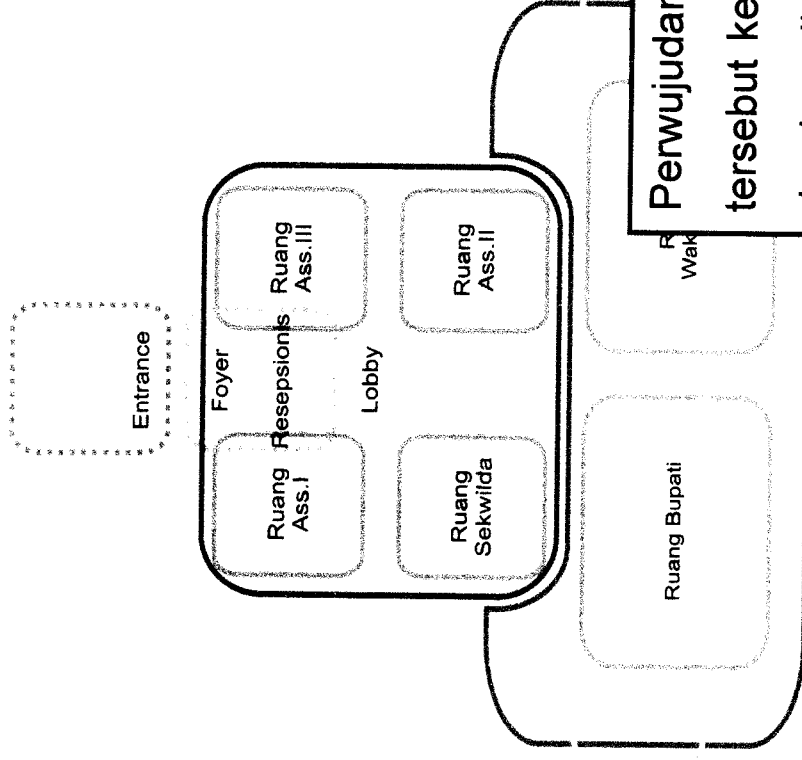


- KELOMPOK BAGIAN PEMERINTAHAN DI**
- Bagian Pemerintah Desa**
- Bagian Perekonomian**
- Bagian Lingkungan Hidup**
- Bagian Perlengkapan**



- KELOMPOK BAGIAN INTEREN**
- Bagian Tata Pemerintahan**
- Bagian Penyusunan Program**
- Bagian Kepegawaian**
- Bagian Keuangan**

Bagian Umum



Ruang Utama

Ruang utama berisi ruang :

1. Bupati
2. Wakil Bupati
3. Sekwilda
4. Asisten I, II, III

Perwujudan dari pengelompokan ini, bagian-bagian tersebut kemudian digabungkan ke dalam satu bangunan, dan koordinasi antar bagian digabungkan dengan selasar – selasar yang menghubungkan kelompok bagian tersebut

ANALISIS KELOMPOK RUANG DAN BESARAN RUANG

TABEL KELOMPOK RUANG DAN BESARAN RUANG

Kelompok ruang dan Besaran Ruang yang digunakan pada Kantor Pemerintahan Daerah Tingkat II Musi Rawas Berdasarkan Data Arsitek jilid 2 dan Time Sarver Standar For Buildings, Analisis, Tinjauan dan Asumsi.

Tabel Analisis Besaran Ruang

1. Ruang Pelayanan Satu Atap

No	Jenis Ruang	Kapasitas	Dimensi (m ²)	Total (m ²)
1.	Lobby	-	20	20
2.	Ruang Tunggu	40 orang	0,8	32
3.	Informasi	4 orang	1,5	6
4.	Desk Pengisian Formulir	6 meja	1,5	9
5.	Desk Anjungan	4 komputer	2	8
6.	Fotocopy	2 orang	2,5	5
7.	Bank	15 orang	1,5	22,5
8.	Kantor	30 orang	1	30
	<i>Total</i>			132,5
9	Sirkulasi	20% total	26,5	26,5
	<i>Luas Keseluruhan</i>			159

2. Ruang Kelompok Utama

A. Kelompok Bagian Hukum

No	Keterangan	Bagian	Kapasitas	Dimensi m2	Total m2
1.		Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	14 orang	4	56
		Arsip	8 almari	0,75	6
2.	Hukum	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	10 orang	4	40
		Arsip	12 almari	0,75	9
3.	Humas	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	13 orang	4	52
		Arsip	12 almari	0,75	9
4.	Sosial	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	20 orang	4	80
		Arsip	8 almari	0,75	6
5.	Organisasi	Ruang Kabag	1 orang	9	9
		Ruang Kerja Staf	9 orang	4	36
		Arsip	12 almari	0,75	9
6.	Lobby & Ruang Tamu	-	5 orang	8	40
7.	Ruang Rapat	-	15 orang	2	30
	<i>Total</i>				318
8.	Sirkulasi	-	20 % total	63,6	63,6
	Luas Keseluruhan				381,6

B. Kelompok Bagian Pemerintah Desa

No	Bagian	Kapasitas	Dimensi (m2)	Total (m2)
1.	Pemerintah Desa			
	Ruang Kabag	1 orang	9	9
	Ruang Kerja Staf	14 orang	4	56
2.				
	Arsip	12 almari	0,75	9
	Ruang Kabag	1 orang	9	9
3.				
	Ruang Kerja Staf	18 orang	4	72
	Arsip	8 almari	0,75	6
4.				
	Ruang Kabag	1 orang	9	9
	Ruang Kerja Staf	14 orang	4	56
5.				
	Arsip	6almari	0,75	4
	Ruang Kabag	1 orang	9	9
6.				
	Ruang Kerja Staf	45 orang	4	180
	Arsip	8 almari	0,75	6
7.				
	Lobby & Ruang Tamu	4 orang	8	32
8.				
	Ruang Rapat	12 orang	2	24
	<i>Total</i>			481
	Sirkulasi	20 % total	96,2	96,2
	Luas Keseluruhan			577,2

C.Kelompok Bagian Interen

No.	Bagian	Kapasitas	Dimensi m2	Total m2
1.	Tata Pemerintahan	1 orang	9	9
	Ruang Kabag			
	Ruang Kerja Staf	23 orang	4	92
2.	Arsip	12 almari	0,75	9
	Ruang Kabag	1 orang	9	9
	Ruang Kerja Staf	18 orang	4	72
3.	Arsip	8 almari	0,75	6
	Ruang Kabag	1 orang	9	9
	Ruang Kerja Staf	22 orang	4	88
4.	Arsip	12 almari	0,75	9
	Ruang Kabag	1 orang	9	9
	Ruang Kerja Staf	36 orang	4	144
5.	Arsip	12 almari	0,75	9
	Ruang Kabag	1 orang	9	9
	Ruang Kerja Staf	45 orang	4	180
6.	Arsip	12 almari	0,75	9
	Lobby & Ruang Tamu	5 orang	8	40
	Ruang Rapat	15 orang	2	30

	<i>Total</i>			733
8.	Sirkulasi		20 % total	146,6
	Luas Keseluruhan			879,6

3. Ruang Utama

No.	Ruang		Kapasitas	Dimensi m2	Total m2
1.	Bupati	Ruang Kerja	1 orang	25	25
		Ruang Kerja Staf	3 orang	4	12
		Arsip	4 almari	0,75	3
		Ruang Tamu		7,5	7,5
		Toilet		3,5	3,5
2.	Wakil Bupati	Ruang Kerja	1 orang	25	25
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Arsip	4 almari	0,75	3
		Ruang Tamu		7,5	7,5
		Toilet		3,5	3,5
3.	Sekwilda	Ruang Kerja	1 orang	25	25
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Arsip	4 almari	0,75	3
		Ruang Tamu		7,5	7,5
		Toilet		3,5	3,5

4.	Asisten 1	Ruang Kerja	1 orang	15	15
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Toilet		3,5	3,5
5.	Asisten2	Ruang Kerja	1 orang	15	15
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Toilet		3,5	3,5
6.	Asisten 3	Ruang Kerja	1 orang	15	15
		Ruang Kerja Staf	2 orang	4	8
		Toilet		3,5	3,5
7.	Ruang Rapat	-	50 orang	2	100
	<i>Total</i>				324,5
8.	Sirkulasi		20 % total	64,9	64,9
	Luas Keseluruhan				389,4

4. Ruang Pendukung

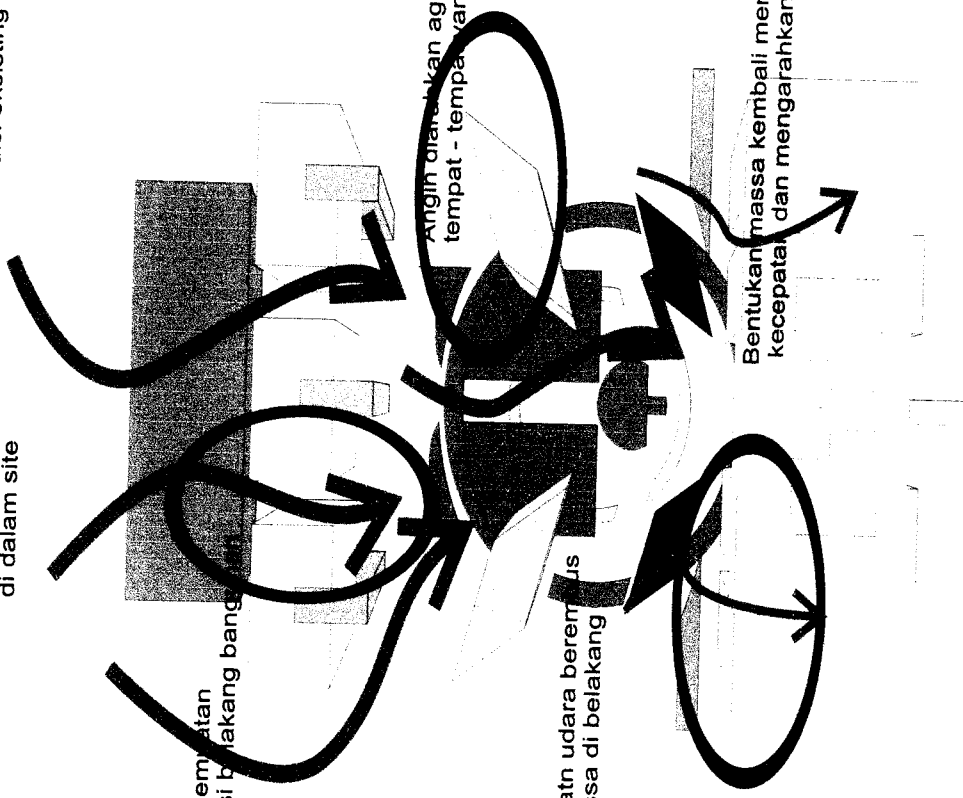
No	Jenis Ruang	Bagian	Kapasitas	Dimensi (m2)	Total (m2)
1.	Musholla	Ruang Sholat	162 orang	1,25	202,5
		Mihrab	1	4	4
		Wudlu pria	10% jamaah	16	16
2.	Kantin	Wudlu Wanita	10% jamaah	16	16
		-	-	20	20
3.	Dapur	-	-	25	25
4.	Koperasi dan Fotokopi	-	5	2	10
5.	Ruang Operasional	Gudang	-	24	24
		Ruang Genset	-	12	12
		Pos Jaga	4	3	12
		Satpol PP	4	4	16
7.	Toilet	Wc	15	1,2	18
		Urinoir	15	0,27	4,05
8.	Parkir	Mobil	60 mobil	13,75	825
		Motor	120 motor	1,4	168
	<i>total</i>				1.372,55
9.	Sirkulasi		20% total	274,51	274,51
	Luas Keseluruhan				1647,06

Total Kebutuhan Ruang

No	Bagian		Luas
1.	Ruang Pelayanan Satu Atap		159
2.	Ruang Kelompok Utama	Kelompok Bagian Hukum	381,6
		Kelompok Bagian Pemerintah Desa	577,2
		Kelompok Bagian Interen	879,6
3.	Ruang Utama		389,4
4.	Ruang Pendukung		1647,06
	<i>Kebutuhan Luas Keseluruhan</i>		4033,86

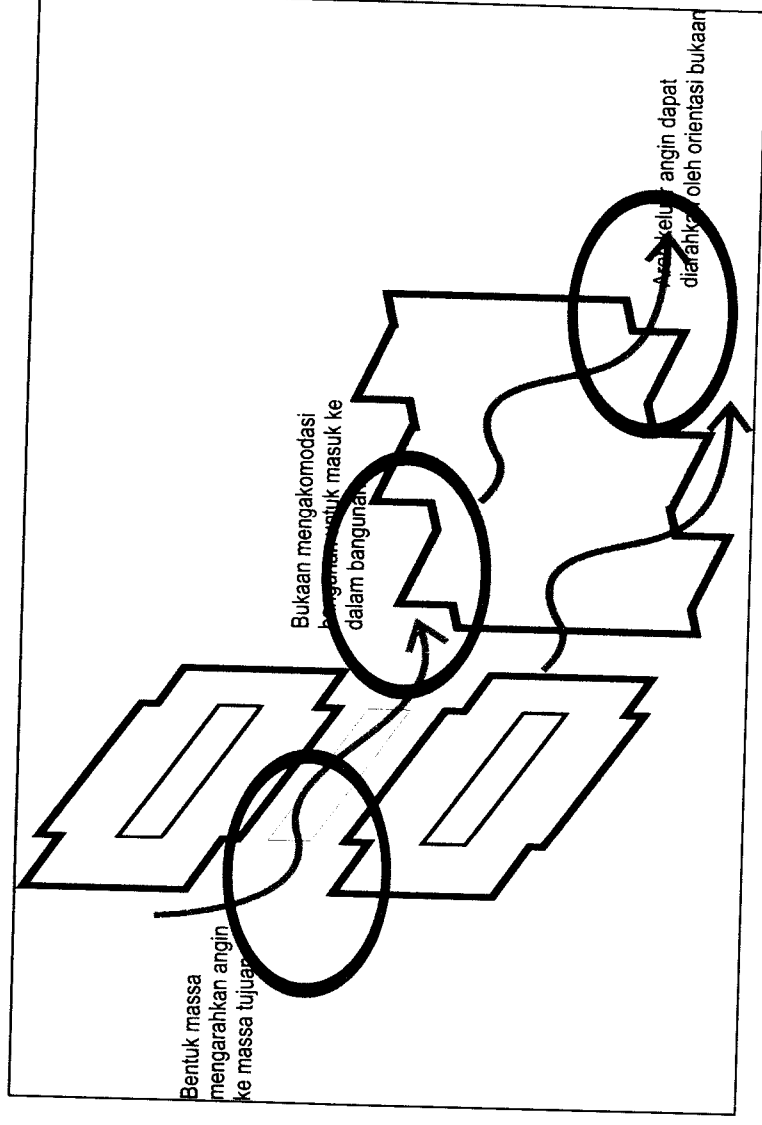
KONSEP TATA ATUR MASA BANGUNAN UNTUK MENGALIRKAN ANGIN

Arah aliran udara diperoleh dari kondisi eksisting di dalam site



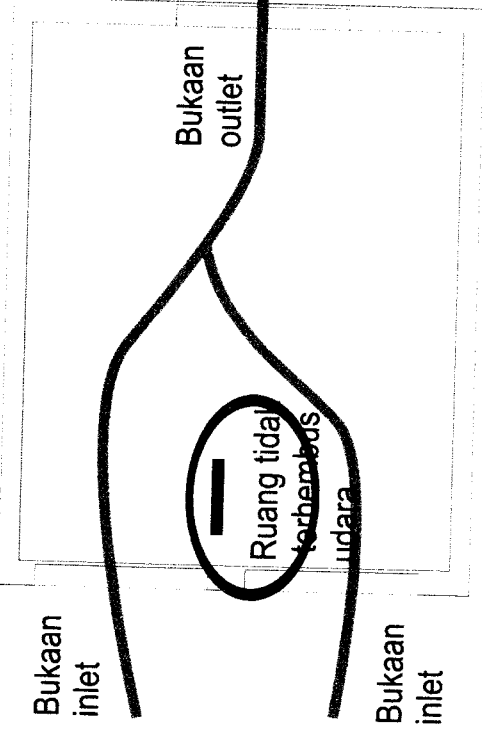
KONSEP BUKAAN

Bukaan- bukaan pada bangunan di desain sedemikian rupa agar dapat mengoptimalkan aliran angin yang masuk keruangan sehingga pertukaran udara di dalam bangunan dapat berlangsung secara optimal.



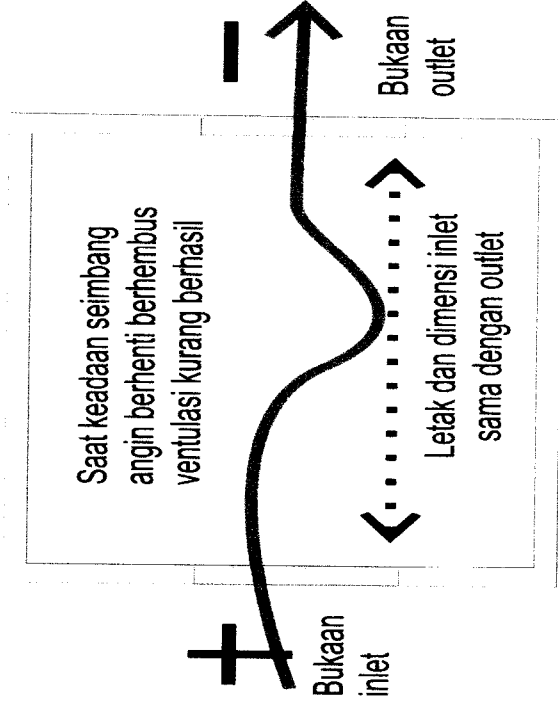
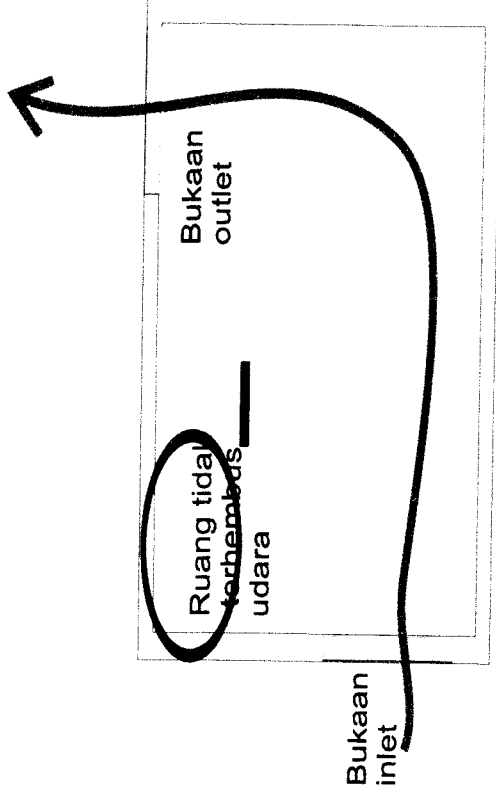
Bukaan berpotensi pula memasukan sinar matahari kedalam bangunan oleh karna itu meski bukaan mengijinkan untuk udara masuk akan tetapi sinar matahari yang merugikan atau sinar matahari langsung yang jatuh kedalam bangunan sedapat mungkin untuk diminimalisir / dihindar

Cross Ventilation



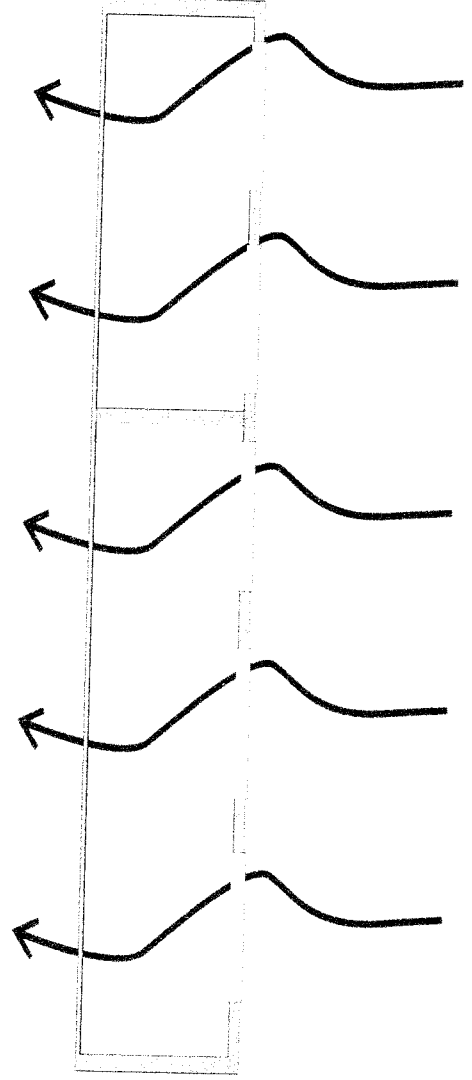
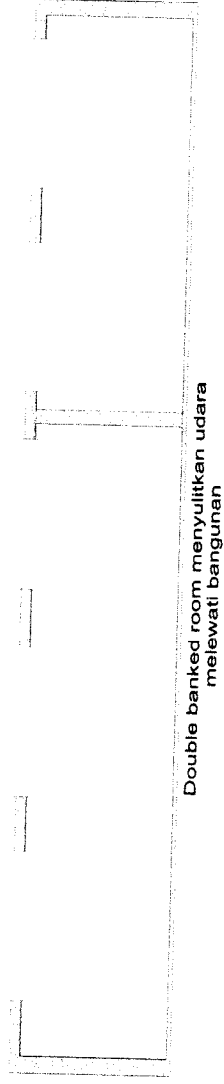
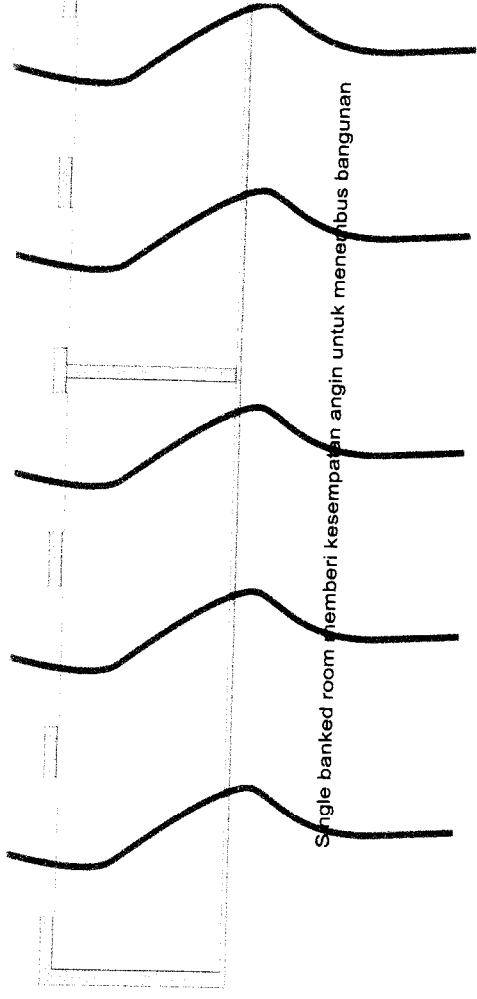
Untuk mempertegas aliran udara di dalam bukaan, setelah dipikirkan bukaan untuk inlet (udara masuk) dan outlet (outlet), desain dan perletakan kedua jenis bukaan tersebut juga harus diatur agar udara di dalam bangunan dapat terus bergerak. Selain itu, dimensi dan perletakan bukaan juga dapat menentukan arah angin yang berembus di dalam bangunan,uga mempengaruhi kecepatan udara yang bergerak dalam bangunan tersebut

Perletakan menyebabkan udara tidak mengalir merata di dalam bangunan, sehingga dapat terjadi satu sisi bangunan terasa lebih panas atau dingin dari sisi lainnya



Permainan bentuk, besaran/ dimensi maupun perletakan pada dasarnya adalah memberikan selisih tekanan udara sehingga udara sesuai prinsip udara yang mengalir dari tekanan tinggi ke tekanan yang lebih rendah.

Desain denah single banked room,
lebih memberikan kesempatan kepada
angin untuk berembus menembus
bangunan daripada bangunan dengan
double banked room atau lebih



Single banked room memiliki penghalang yang lebih sedikit dibandingkan dengan double banked room, karenanya udara lebih mudah mengalir. Selain sumber cahaya yang datang satu arah pada single banked room dapat lebih merata menyebar ke dalam bangunan.

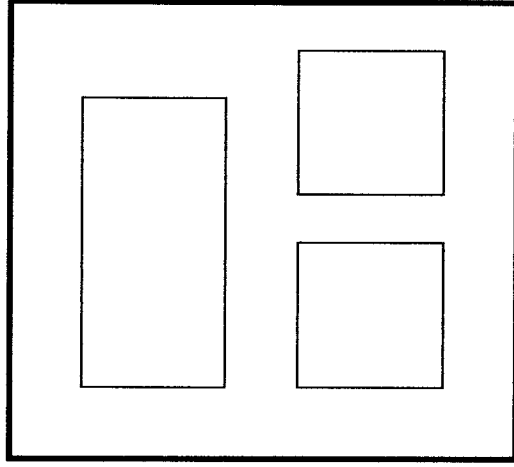
Sirkulasi Vertikal :

- ❖ Tangga hanya terletak pada ruang ruang utama karna hanya pada masa bangunan ini yang lebih dari satu lantai
- Tangga terletak di lobby sedangkan tangga darurat diletakan mengarah langsung keluar
- ❖ Untuk ruang satu atap / pelayanan terpadu hanya dibuat perbedaan lantai.

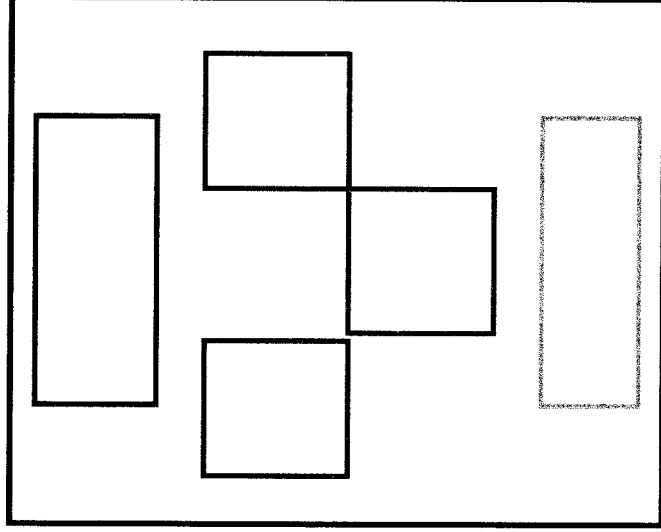
Sirkulasi Horizontal :

- ❖ Menggunakan selasar dengan bentuk sirkulasi tertutup, untuk menghubungkan dari satu masa bangunan ke masa bangunan yang lain. (lihat gambar konsep organisasi masa)

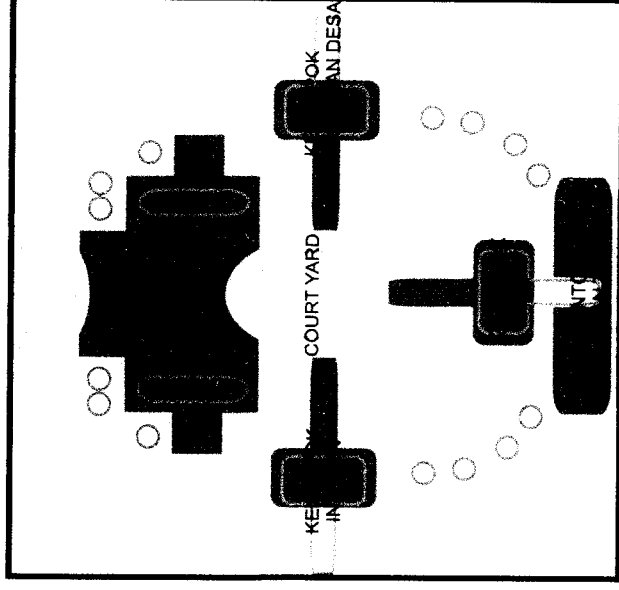
Konsep Bentuk :



Bentuk dasar



permainan dan penggabungan bentuk- bentuk masa



Konsep Struktur :

Struktur Utama

Menggunakan struktur Rangka dengan Modul Kolom dan Balok sebagai Modul

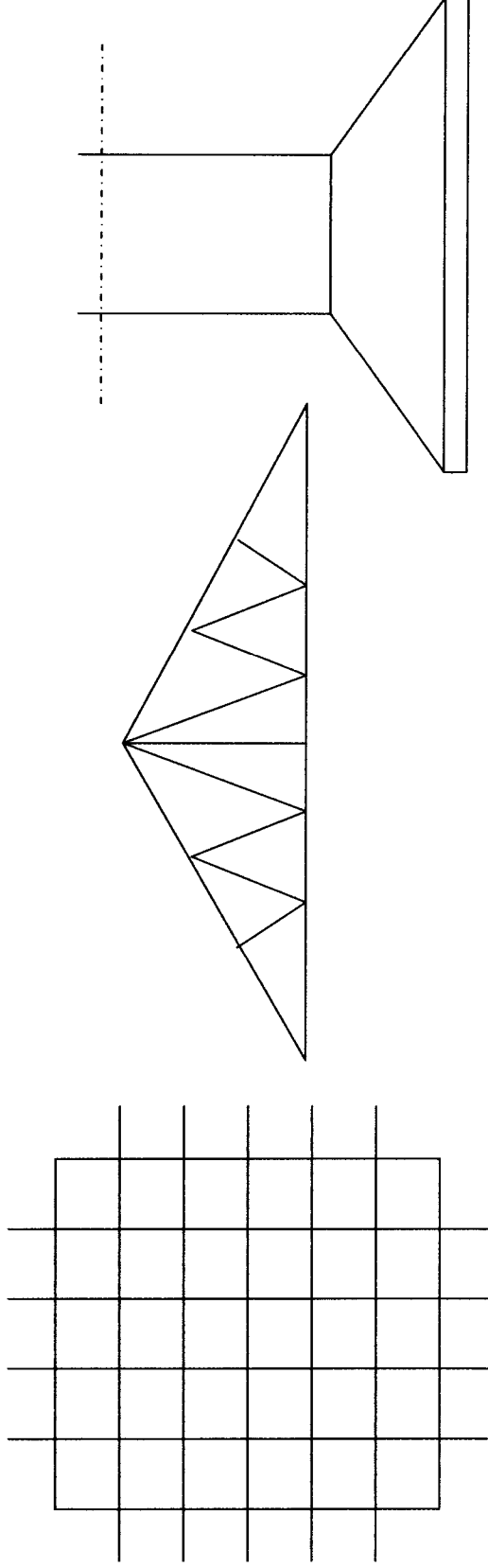
Grid

Struktur Atap

Menggunakan Struktur Rangka Baja

Struktur Pondasi

Menggunakan Foot Plate



Konsep Utilitas :

Air Bersih

Menggunakan sistem Up Feed, air bersih diperoleh dari PAM yang di tampung ditangki (round water) kemudian setelah melalui proses treatment dipompa dengan jet pump langsung menuju toilet – toilet

Air Kotor

Sistem pembuangan air kotor terpisah dari pembuangan air hujan, untuk air hujan dialirkan ke riol-riol kota, sedangkan air kotor kesumur resapan dan untuk tinja dialirkan ke septic tank terlebih dahulu kesumur resapan.

Listrik

Yaitu Listrik PLN sebagai cadangan menggunakan Generator Set untuk kondisi darurat apabila terjadi gangguan dari PLN

Fire Protection

Menggunakan sisa pipa kering dimana pipa tidak selalu terisi cairan, karena pipa utama yang menuju stand pip mempunyai katup yang akan membuka bila diperintah oleh operator baik secara manual maupun otomatis, setelah menerima sinyal dari detector. Juga disediakan tangga darurat yang digunakan penghuni kantor.

Sistem komunikasi dan Informasi

Menggunakan sistem PABX yaitu jaringan dengan memadukan intercome dengan telpon sedangkan untuk sistem Informasinya terpadu dengan menghubungkan jaringan komputer dengan menggunakan Lokal Area Network (LAN)

Penyelidikan Terhadap Cahaya di Dalam Bangunan

Sesuai dengan tinjauan bangunan tropis, sinar matahari yang diijinkan masuk ke dalam ruangan adalah cahaya dari bola langit (*daylight*).

Perhitungan DF adalah sebagai berikut :

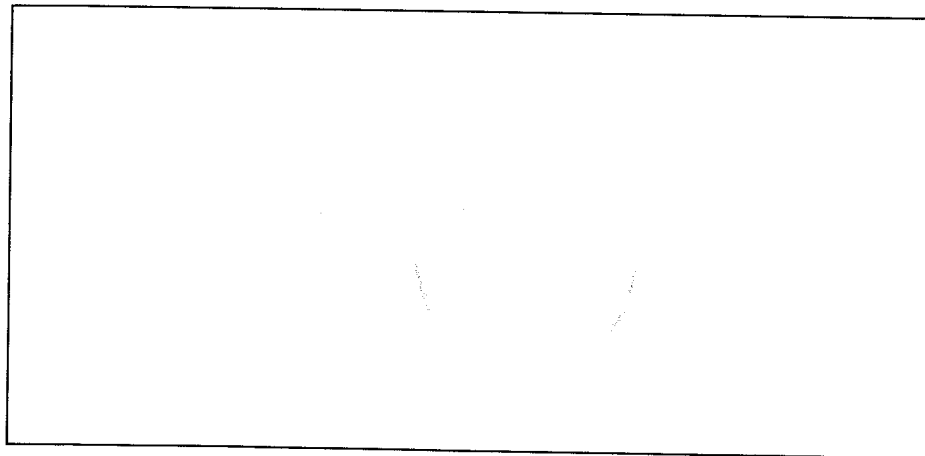
Ruangan yang dijadikan objek penyelidikan DF adalah *commercial spaces*, (koridor dan ruang lain dapat mengikuti). dengan asumsi awal besaran ruang lebar 4 meter, panjang 6 meter, dan tinggi 3 meter. Sebuah jendela didesain memiliki tinggi 1,5 meter dan lebar 2 meter terletak di sisi melebar ruangan. Ketinggian ambang jendela adalah 100 cm dari permukaan lantai. Titik O berada sejauh 3 meter dari jendela dan berada persis di tengah kedua dinding memanjang. Ruang ada di lokasi yang relatif bersih dan dipergunakan untuk kegiatan yang relatif bersih juga. Diselidiki DF di titik O apabila diluar tidak ada penghalang (lihat pula penyelidikan terhadap angin untuk mengetahui jarak barrier dan bangunan), dengan jendela berkaca tembus cahaya ($GF = 0,65$), tidak berrangka ($FF = 1$), kondisi lokasi bersih tegak ($D = 0,9$).

Penyelidikan :

$$DF = SC + IRC + ERC$$

a.SC ; ISC (lihat gambar)

Gambar
Potongan Ruangan



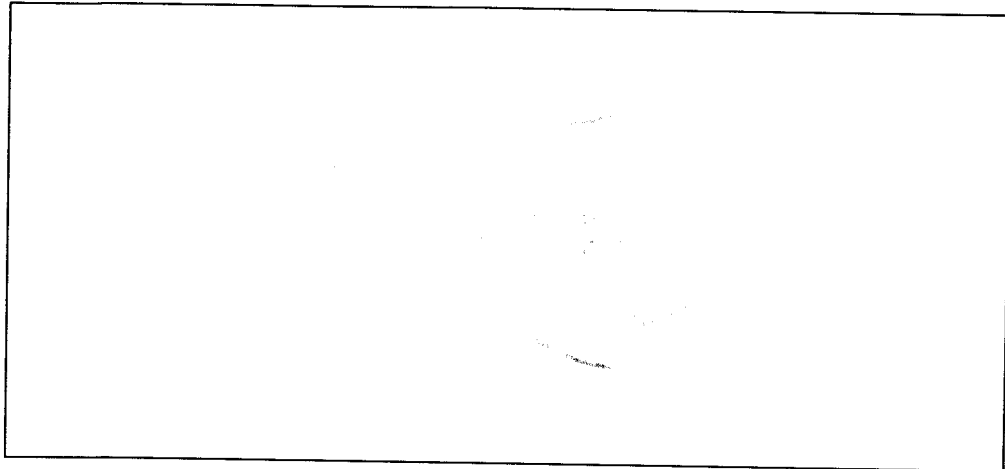
$$ISC = <PQR$$

$$= 3,65\%$$

Pada sudut dalam dalam diagram matahari yang dipotong PO, rata – rata 18° .

Faktor Koreksi (CF) (lihat gambar)

Gambar
Denah Ruangan



$$CF = 0,2+0,2 = 0,4$$

$$SC = ISC \times CF = 1,46\%$$

b. IRC

$$\text{Luas jendela} = 1,5 \times 2 = 3 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas dinding} = 2 \times (3 \times 4) + 2 \times (3 \times 6) = 60 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas lantai} = 4 \times 6 = 24 \text{ m}^2$$

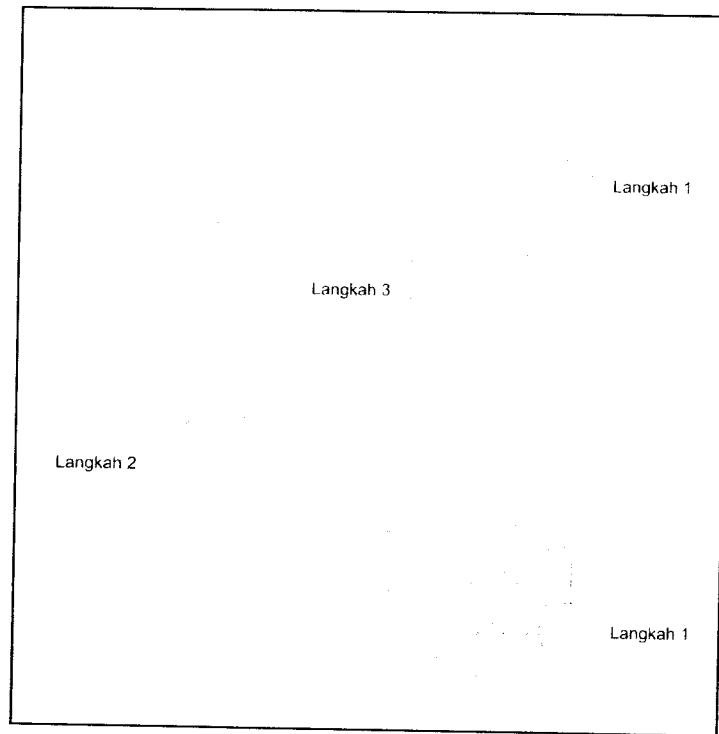
$$\text{Luas langit – langit} = 4 \times 6 = 24 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas total} = 108 \text{ m}^2$$

$$\text{Perbandingan luas jendela dan luas seluruh ruangan} = 3 : 108 = 0,027$$

$$\text{Perbandingan luas dinding dan seluruh permukaan} = 60 : 108 = 0,56$$

Lihat Nomogram



Diketahui nilai pantulan dinding 70%

Langkah 1 : Perbandingan luas jendela dan luas seluruh ruangan = 0,027 (titik A)

Langkah 2 : Nilai yang diperoleh dari pantulan dinding dan perbandingan luas dinding terhadap permukaan = 55% (interpolasi - Titik B)

Langkah 3 : menghubungkan titik A dan B = titik C = IRC = 1,2

Dari tabel 3.2. a diperoleh MF = 0.9

Dari Tabel 3.2.b diperoleh CF = 0,82 (interpolasi)

IRC minimum = IRC + MF + CF

$$= 1,2 \times 0,9 \times 0,82$$

$$= 0,9\%$$

Karena tidak ada penghalang dari luar maka ERC dapat diabaikan

DF = SC + IRC + ERC

$$= 1,46 + 0,9 + 0$$

$$= 2,36\%$$

Artinya bila langit cerah dan titik di luar ruangan memperoleh iluminasi 10.000 lux, maka titik O di dalam ruangan memperoleh $2,36\% \times 10.000 \text{ lux} = 236 \text{ lux}$, cukup untuk penerangan dengan penglihatan biasa (lihat tabel 3.2.e).

Lanjutan analisis bukaan, respon bangunan terhadap kondisi sinar matahari dan angin eksisting di dalam site

Berdasarkan tinjauan dan analisis besaran yang diperlukan bagi penyinaran dan penghawaan di atas, diperoleh bahwa perlindungan optimum sirip dan shading selebar 1 meter di atas bukaan sudah cukup untuk melindungi sisi dalam bangunan (lihat analisis bukaan yang menggunakan *ecotect* di setiap sisi bangunan), sedangkan bukaan yang disarankan untuk pencahayaan di ruang seluas 24 meter persegi bukaan yang diperlukan adalah seluas 3 m². analisis kemudian diarahkan kepada dimensi setiap ruangan dengan dimana kemudian dengan penskalaan kebutuhan pencahayaan di setiap ruangan tersebut dapat diketahui. Dari tingkatan pekerjaan visual yang diperlukan yang diperoleh dari table 2.5 kategorisasi pekerjaannya adalah pekerjaan umum dengan detail yang wajar dengan kebutuhan pencahayaan (iluminan) sebesar 400 lux. Dikarenakan dengan bukaan yang dipakai sebagai landasan perhitungan adalah 236 lux, maka untuk memperoleh pencahayaan yang optimum maka besaran yang diperlukan untuk masing – masing ruang masih perlu dikalikan factor skala kebutuhan pencahayaan yaitu $400/236 = 1.69$ Besaran bukaan yang dibutuhkan untuk setiap ruangan tersebut adalah :

Tabel luas Bukaan

Ruang Pelayanan Satu Atap

No.	Jenis Ruang	Luas Ruang (m ²)	Skala	Jml Jendela
1.	Lobby R. tunggu Informasi Pengisian formulir Anjungan Foto Copy Sirkulasi 20 %	96	$96 / 24 = 4$	5 buah
2.	Bank Kantor Sirkulasi 20 %	66,6	$66,6 / 24 = 2,75$	4,4 buah

Ruang Kabag

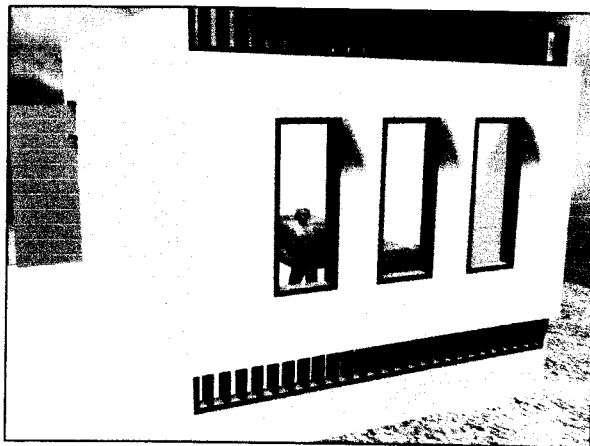
No.	Jenis Ruang	Luas Ruang (m2)	Skala	Jml Jendela
1.	Ruang Bagian Hukum R. Ketertiban R. Hukum R. Humas R. Sosial R. Organisasi Sirkulasi 20 %	406,8	$406,8 / 24 = 16,95$	27,12 buah
2.	Ruang Bagian Pemerintah Desa R. Pemerintah Desa R. Perekonomian R. Lingkungan Hidup R. Perlengkapan Sirkulasi 20 %	83,8	$83,8 / 24 = 3,5$	5,58 buah
3.	Ruang Bagian Intern R. Tata Pemerintahan R. Penyusunan Program R. Kepegawaian R. Keuangan R. Umum Sirkulasi 20 % Lobby R. Tamu R. Rapat	795,6 84	$795,6 / 24 = 33,15$ $84 / 24 = 3,5$	53,04 buah 5,6 buah

Ruang Utama

No.	Jenis Ruang	Luas Ruang (m2)	Skala	Jml Jendelah
1.	Ruang Utama R. Bupati R. wkl Bupati R. Sekwilda	174	$174 / 24 = 7,25$	11,6 buah
	R. Asisten 1 R. Asisten 2 R. Asisten 3 Sirkulasi 20 %	31,8	$31,8 / 24 = 1,3$	2,12 buah
2.	Ruang Pendukung Musholla	286,2	$286,2 / 24 = 11,9$	19,08 buah

Setelah diketahui besaran kebutuhan pencahayaan dan perlindungan ruangan dari penyinaran sinar matahari simulasi kemudian lebih difokuskan kepada alternative beberapa bentukan bukaan yang sesuai untuk diterapkan pada masing-masing arah fasade utama pada bangunan (utara, selatan, barat, timur), perlindungannya dan efeknya terhadap pencahataan dalam ruangan. Beberapa bentukan dasar yang kemungkinan dapat dikembangkan antara lain :

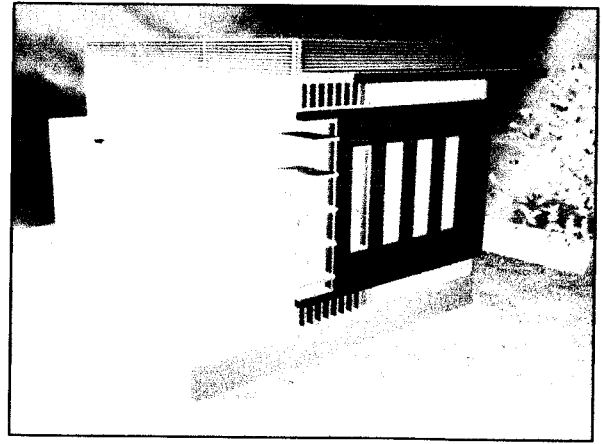
Bukaan 1



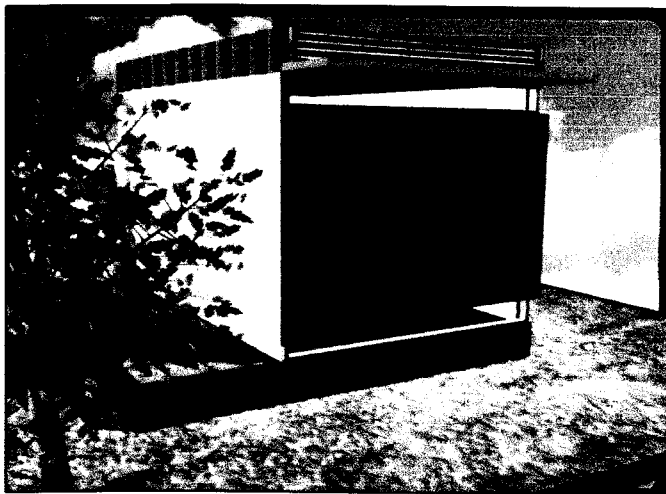
bukaan di samping membagi bukaan besar yang menjadi tiga bukaan yang lebih kecil, sedangkan kisi – kisi di atas dan bawah adalah sarana untuk menciptakan keadaan tidak seinbang dari tekanan udara sehingga udara dapat mengalir.

Bukaan 2

Pengembangan dari bukaan 1, dengan dimensi yang diperkecil, dan sudut fasade ditambah dengan bukaan siku untuk mengoptimalkan pencahayaan. Prinsip pergerakan udara juga diterapkan pada desain bukaan ini.



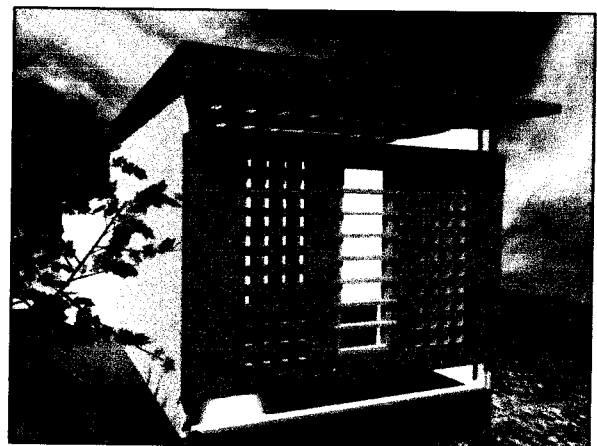
Bukaan 3



bukaan yang terdiri dari bukaan – bukaan kecil, dengan perlindungan dan menerapkan prinsip penghawaan yang sama dengan bukaan sebelumnya, diharapkan efek yang dihasilkan di dalam ruangan dapat mengakomodasi kebutuhan pencahayaan dan penghawaan dalam ruang

Bukaan 4

Dengan imensi yang sama dengan acuan bukaan, bentuk nbukan divariasikan, diharapkan untuk memperoleh pencahayaan dalam ruang yang baik gabungan dari penerangan alamiah dan penghawan di dalam bangunan.



Keempat jenis bukaan itu kemudian diterapkan ke dalam keempat sisi fasade, dianalisis efek pencahayaan yang dihasilkan dan kperlindungannya sehingga dapat dipilih bukaan – bukaan yang seperti apa yang sesuai untuk ara tersebut.

Dikarenakan banyaknya kemungkinan yang akan dihasilkan, maka kemudian dipilih jam – jam dan arah tertentu yang diperkirakan memperoleh penyinaran yang paling banyak.

Arah arah dan waktu bukaan itu adalah :

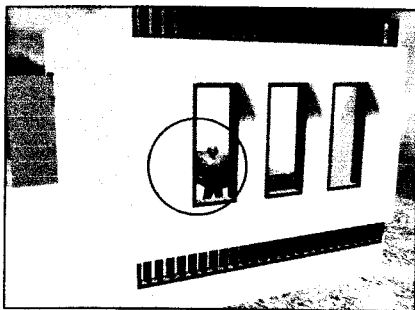
Utara : 22 juni jam 10, 22 juni jam 15

Selatan : 22 desember jam 10, 22 desember jam 15

Timur : 22 juni jam 10, 22 desember jam 15

Barat : 22 Juni jam 15, 22 desember jam 15

Simulasi



22 juni jam 10

Simulasi terhadap arah utara :

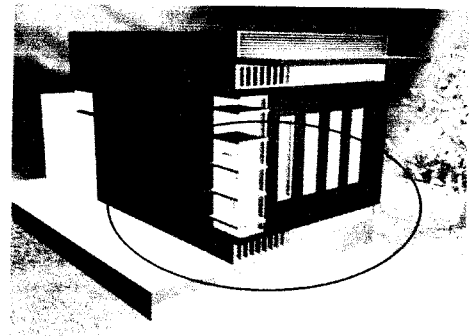
Bukaan 1

Di garis balik 22 juni jam 10, sinar matahari masih mampu memerobos masuk ke dalam bangunan, furniture perlu diletakkan agak jauh dari jendela. Mwski demiiian semakin siang

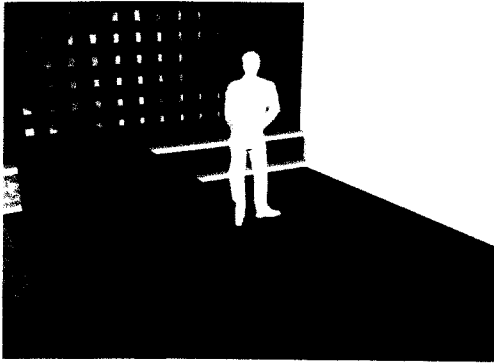
bayangan yang terbentuk semakin kecil menandakan bukaan ini cukup ideal untuk diterapkan di sisi ini.

Bukaan 2

unit-unit bukaan yang semakin kecil dengan sendirinya memberikan perlindungan terhadap sisi dalam bangunan terhadap pancaran sinar matahari. Terlihat garis bayangan yang dalam menandakan perlunya perlindungan untuk fasade di sisi ini



22 juni jam 15



22 juni jam 15

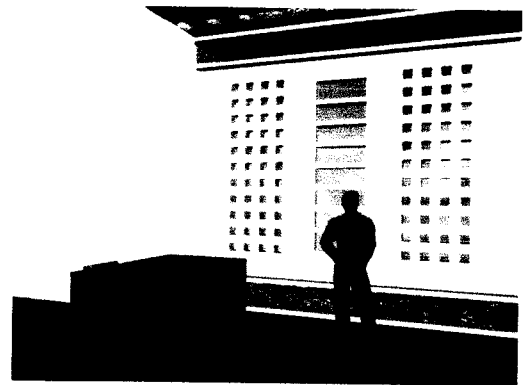
Bukaan 3

Dengan dimensi yang lebih kecil, sinar yang masuk dapat diredam, sinar yang lebih lembut dari pantulan bukaan itu sendiri juga ideal sebagai penerangan.

Bukaan 4

Bukaan kombinasi ini memberikan penerangan yang lebih besar daripada bukaan – bukaan sebelumnya.

Perlindungan terhadap pancaran sinar matahari perlu diberikan mengingat adanya bukaan yang lebih besar di tengah.



22 juni jam 15

Simulasi terhadap arah selatan



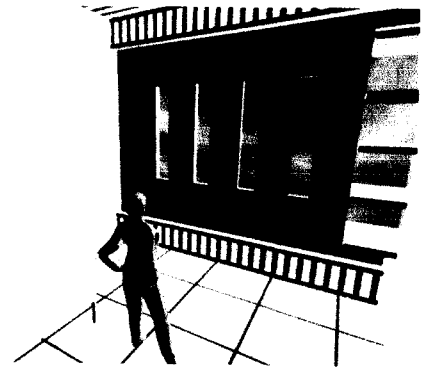
22 juni jam 10

Bukaan 1

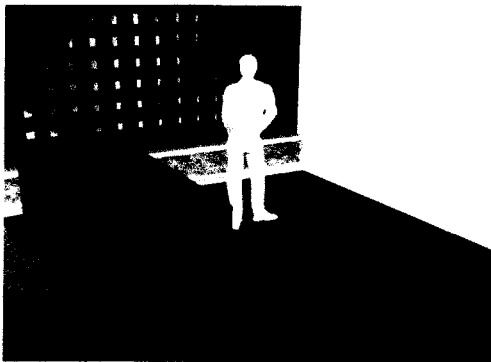
Terlihat penerangan yang baik pada sisi bukaan ini, namun demikian silau yang ditimbulkan perlu untuk diwaspadai. Penempatan furniture yang tidak langsung berhadapan dengan arah bukaan bisa menjadi salah satu solusi.

Bukaan 2

Bila diperhatikan dari arah site, arah fasade yang tidak tegak lurus barat – timur menyebabkan matahari pada pukul 15 condong agak ke belakang dari arah site. Hal ini menyebabkan sinar yang diperlukan untuk pencahayaan tidak cukup untuk menerangi ruangan.



22 Des jam 15



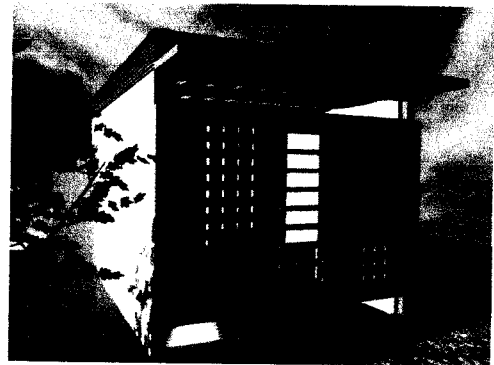
22 Des jam 15

Bukaan 3

Kekurangan dari kurangnya pencahayaan pada bukaan 2 di atas dapat ditutupi dengan bukaan tipe 3, pencahayaan di dalam ruangan lebih merata, dan kesilauan dapat direduksi. Namun kekurangan dari bukaan ini adalah angin yang menerobos ke dalam bangunan cukup kuat.

Bukaan 4

Dapat dilihat bayangan yang tercipta kearah timur sangat besar, perlindungan dan jenis bukaan kombinasi terbukti memang dibutuhkan untuk fasade arah selatan ini.



22 Des jam 15

Simulasi terhadap arah Barat :

Bukaan 1

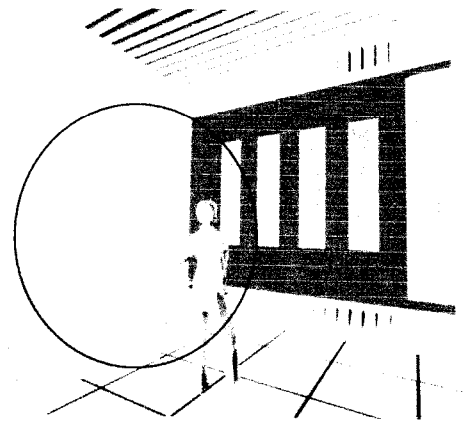


pada sore hari sinar matahari masih cukup menerangi sisi dalam ruangan, hal ini disebabkan bukaan yang lebar mengarah ke sisi depan fasade. Karena arah yang tidak langsung menghadap sinar jatuh, kesilauan dapat dikurangi. Untuk menambah perlindungan, sirip dan shading perlu ditambah, namun tidak perlu selebar

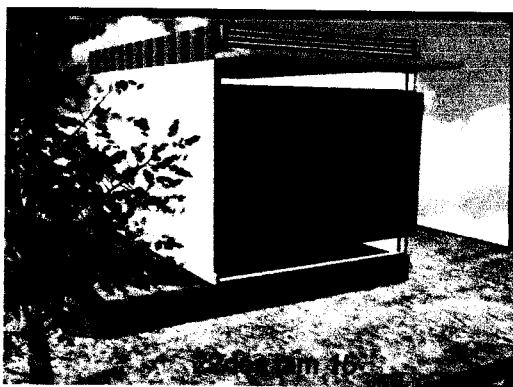
yang disarankan.

Bukaan 2

Pencahayaan masih cukup baik di dalam ruangan, sinar yang jatuh juga tidak terlalu dalam masuk ke dalam bangunan. Semakin sore diperkirakan sinar masuk semakin dalam, namun demikian fungsi bangunan yang hanya mewadahi kegiatan di siang hari, sehingga dampak ini kemungkinan tidak berpengaruh pada fungsi bangunan.



22des jam 15



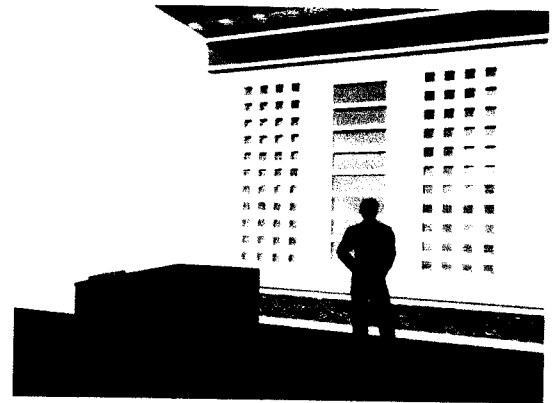
matahari.

Bukaan 3

Kesialauan di dalam bangunan dapat diredam dengan sendirinya oleh kisi – kisi bukan yang lebih kecil, di sini ditunjukkan gambar jatuhnya sinar matahari terhadap bangunan dan kemampuan perlingkungannya terhadap pancaran sinar

Bukaan 4

Disini kembali terlihat pencahayaan yang masuk ke dalam bangunan cukup baik dan menerangi seluruh sisi ruang.



22des jam 15

Kesimpulan

Dengan terlebih dahulu memperhatikan kebutuhan pencahayaan dan dimensi bukaan, desain kemudian dapat diarahkan kepada :

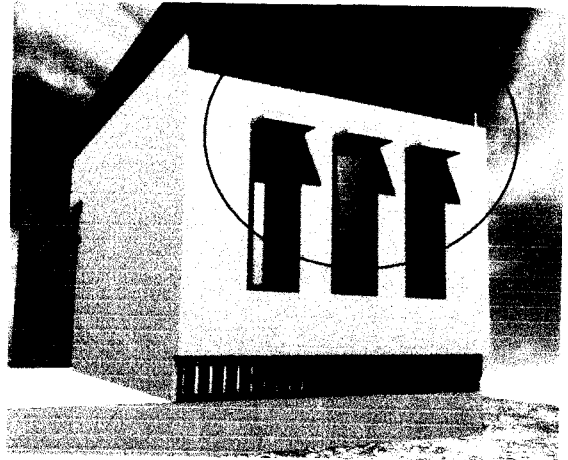
Pada sisi –sisi utara selatan dapat membuat bukaan dengan dimensi yang lebar

- ❖ Ketinggian bukaan rata –rata sesuai dengan fungsi yang ada di dalamnya
- ❖ Perlindungan untuk sisi utara selatan dapat kurang dari lebar yang disarankan
- ❖ Pada sisi –sisi barat timur dimensi bukaan disarankan lebih kecil atau kumpulan dari bukaan – bukaan yang lebih kecil
- ❖ Ketinggian bukaan disarankan lebih tinggi atau rendah sehingga dapat mengurangi kesilauan bagi pengguna bangunan,
- ❖ Perlindungan untuk sisi utara selatan dapat lebih lebar atau sesuai dengan lebar perlindungan yang disarankan.

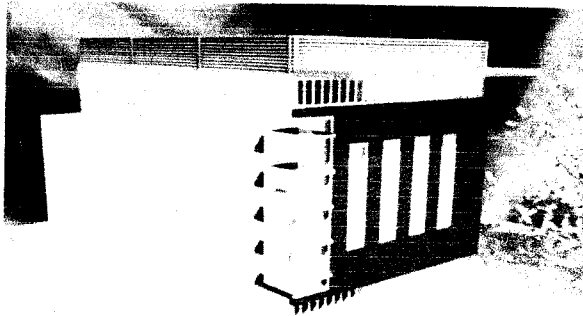
Simulasi terhadap arah Timur :

Bukaan 1

Bukaan yang lebih besar memerlukan perlindungan yang besar pula, sinar yang menerobos masuk tampak dalam gambar di samping. Sisi positifnya adalah bangunan tidak kekurangan pencahayaan, namun demikian sinar jatuh langsung bukanlah sumber penerangan yang diharapkan untuk desain bangunan ini. Alternative bukaan lain diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih baik.



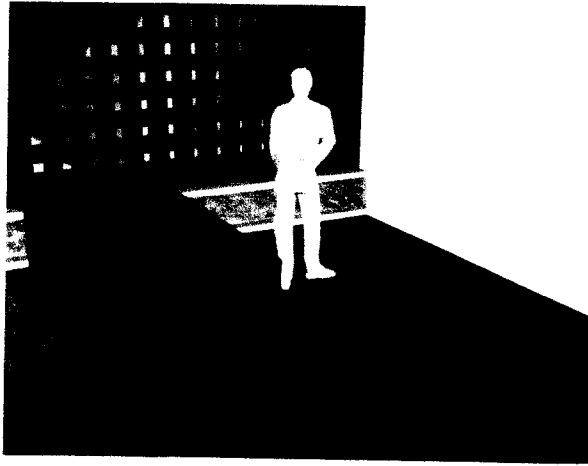
22juni jam 10



22 des jam 10

Bukaan 2

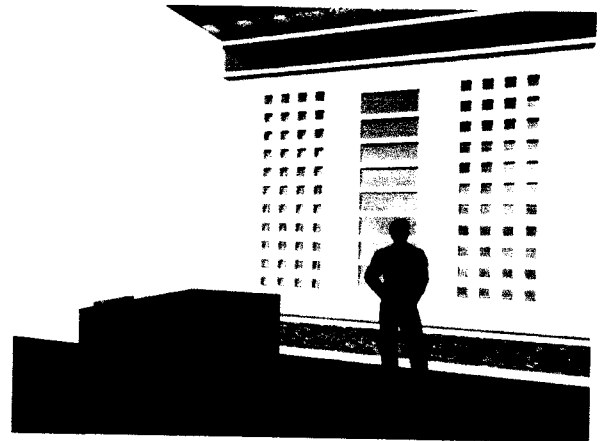
Arah site lebih condong ke garis balik 22 desember ini, sehingga penyinaran pada sisi timur di pagi hari cenderung kuat, di gambar samping terlihat shading sudah cukup baik melindungi sisi dalam bangunan dari pancaran sinar matahari.



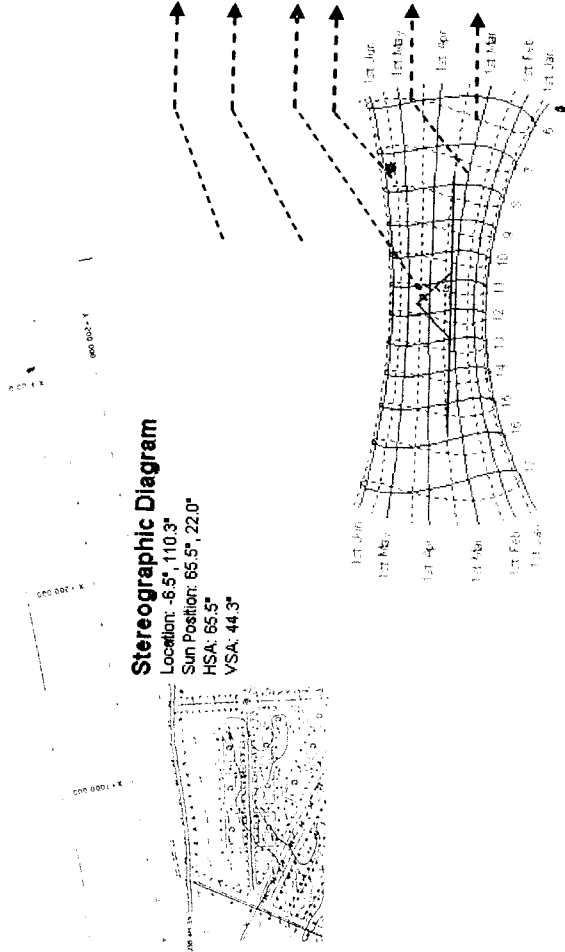
22 des jam 10

Bukaan 3

Penerangan yang ditampakkan sudah cukup baik, kesilauan yang ditimbulkan juga banyak berkurang. Nampaknya jenis bukaan yang terdiri dari bukaan – bukaan kecil sesuai untuk arah arah barat dan timur, dibandingkan dengan bukaan dengan dimensi yang besar



Sudut jatuhnya sinar matahari dapat disilidiki dengan bantuan program analisis sinar matahari ecotect, penggunaannya sama seperti menggunakan diagram matahari dan bayangan secara manual, dengan terlebih dahulu mengetahui posisi site terhadap garis lintang dan Bujur, menentukan zona waktu terhadap Greenwich dan waktu penyinaran sinar matahari yaitu tanggal, bulan tahun dan jam. Letak site adalah di Kabupaten Musi Rawas yaitu 2.80 Lintang Utara 102.80 Bujur Timur.



Altitude
Azimuth
Orientasi Bangunan
Sinar Matahari
Garis Tanggal
Garis Jam

Time: 07:30
Date: 25th Jul
Dotted lines: July-December.

Dapat dilihat bahwa letak site berada pada sedikit di atas garis khatulistiwa, sedangkan matahari sendiri memiliki garis balik penyinaran yang berbalik setiap enam bulan sekali yaitu pada 22 Juni di garis balik Utara

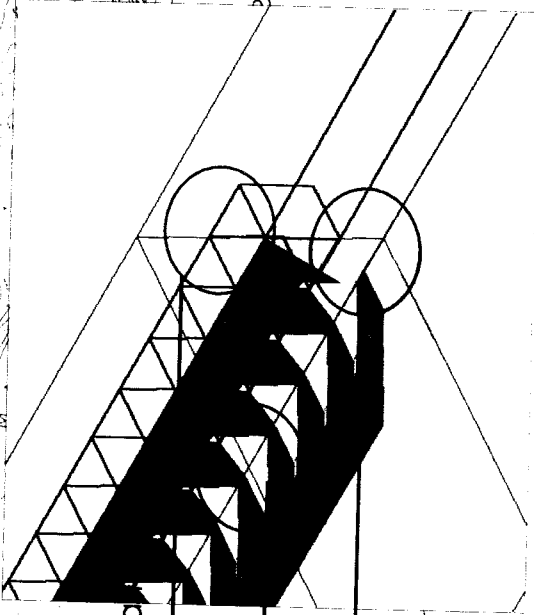
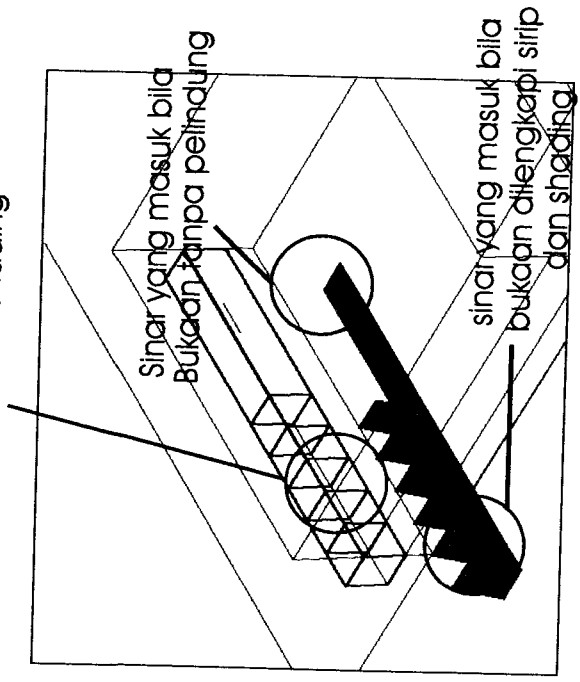
selatan pada 22 Desember. Konsep respon bangunan terhadap sinar matahari didasarkan kepada hasil analisis dan konsep kantor bupati digabungkan dengan analisis penyinaran sinar matahari di dalam

site, sehingga diharapkan konsep yang dituangkan dalam desain dapat lebih tepat untuk diterapkan

arah utara yang cukup mendapatkan sinar matahari terutama pada garis balik 22 juni pada pagi hari sinar masuk cukup dalam ke dalam bangunan, karenanya perlindungan sinar untuk bukaan ini cukup diperlukan, namun demikian perlu diperhatikan bahwa arah angin dominan juga berasal dari arah ini sehingga desain bukaan perlu dikembangkan untuk menerima udara agar masuk ke dalam bangunan namun juga

Cukup untuk melindungi dari pancaran langsung sinar matahari

BUILDING DESIGN CONCEPT



Bayangan yang terbentuk dari sinar matahari arah selgian ini cukup dapat ditangkal dengan perlindungan biasa, searah dengan arah fasade, namun demikian dikarenakan merupakan arah keluar penghawaan alamiah, bentukan bukaan juga sebaiknya didesain untuk mengakomodasi pergerakan udara di dalam bangunan.

Pelindung berupa sirip dan shading

sinar yang masuk bila bukaan dilengkapi sirip dan shading

sinar yang masuk bila bukaan tanpa pelindung

NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4

Fasade arah Timur perlu memperhatikan paparan sinar matahari pagi hari pada garis balok terbesarnya di garis balok 22 desember.

Meski tidak besar dan sudut terdalam terbentuk pada pagi hari, desain pelindung sejajar fasade kurang optimal dalam melindungi sisi dalam bangunan, oleh sebab itu seperti pada fasade arah barat, bukaan perlu dipikirkan alternatif

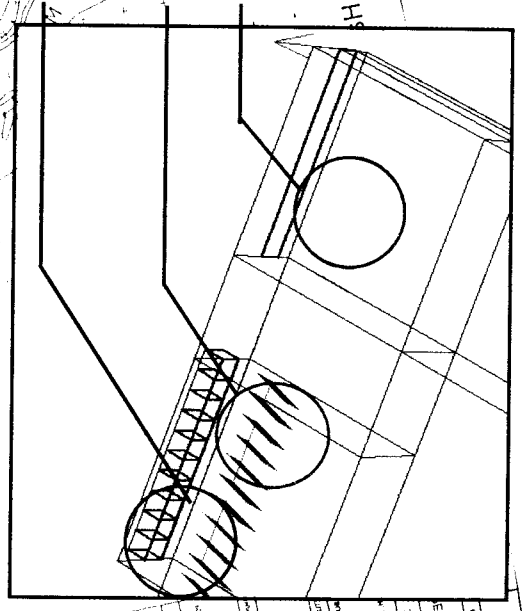
arah maupun pelindungannya.

sinar yang masuk bila bukaan tanpa pelindung

BUILDING DESIGN CONCEPT

pelindung berupa sirip dan shading

sinar yang masuk bila bukaan dilengkapi sirip dan shading



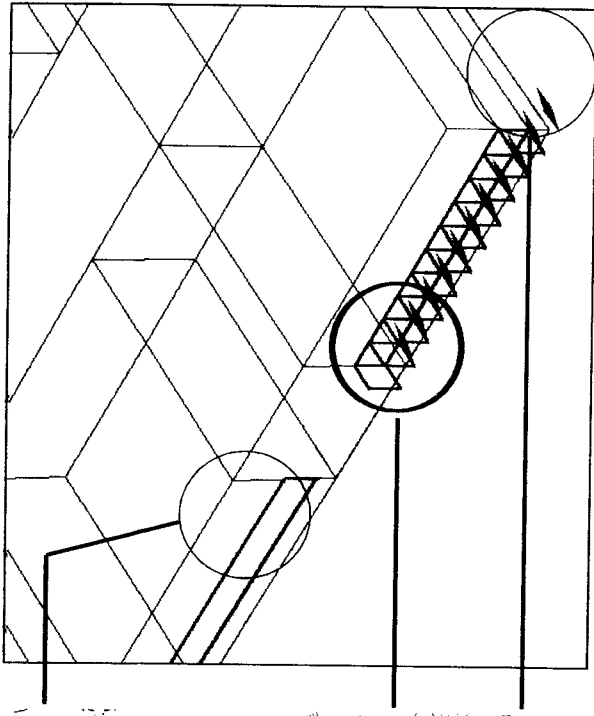
pelindung berupa sirip dan shading

sinar yang masuk bila bukaan dilengkapi sirip dan shading

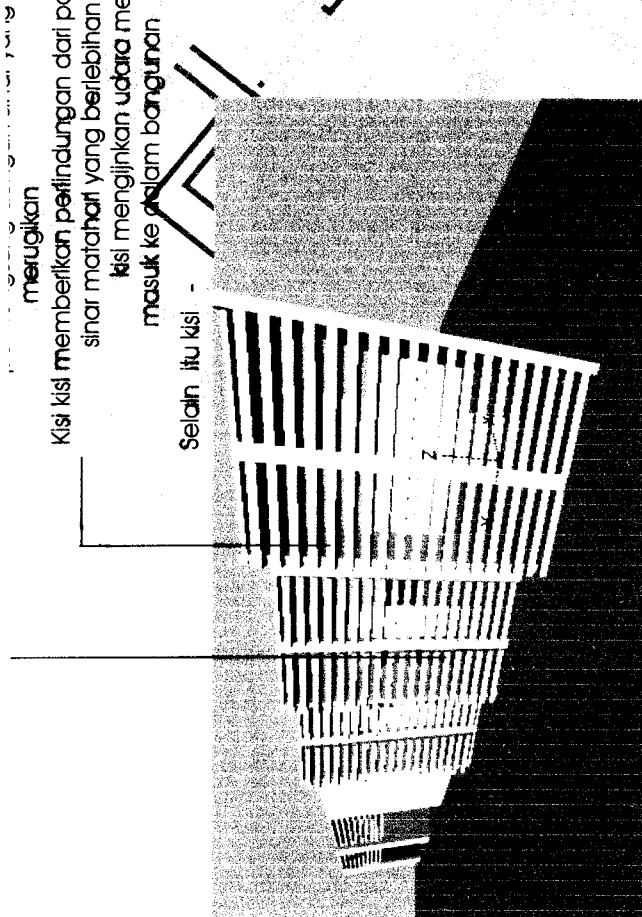
sinar yang masuk bila bukaan tanpa pelindung

Seperti terlihat bahwa pelindungan berupa sirip dan shading bisa kurang dapat berfungsi dengan baik pada fasade arah ini, karena itu perlu dipikirkan bentuk pelindungan terhadap sinar matahari, misalnya dengan pembelokan

Arah bukaan yang tidak sejajar dengan fasade, atau dimensi bukaan yang tidak terlalu lebar.



Bukaan yang menyaring masuknya sinar matahari yang masuk secara optimal, arch bukaan ini juga sedikit berubah dari arah fasade utama untuk menghindari peryinaran yang berlebihan. Kisi kisi yang ada pada bukaan selain mengijinkan sinar juga dapat mengalirkan udara untuk keluar masuk bangunan untuk penghawaan. Dimensi bukaan ini dan bentuk kisi kisi nya kelak dapat lebih dikembangkan, bukaan ini sesuai untuk arah arah barat dan timur yang banyak menerima sinar matahari maksimal pada pagi dan sore hari.



merupakan

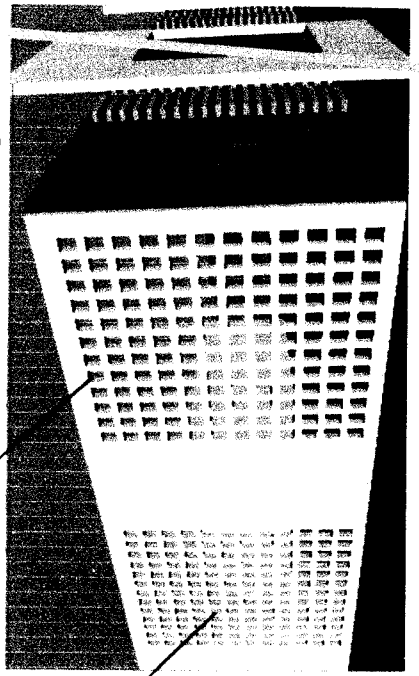
Kisi kisi memberikan perlindungan dari pancaran sinar matahari yang berlebihan kisi mengijinkan udara menerobos masuk ke dalam bangunan

Selain itu kisi

Bukaan ini hampir sama dengan bukaan terdahulu yang memberikan perlindungan dari sinar matahari, namun masih mengijinkan udara untuk melewati bangunan sebagai sarana penghawaan, yang perlu diperhatikan dari bentuk bukaan ini adalah dimensi rongga rongga yang ada dalam bukaan disarankan tidak terlalu lebar sebab dikhawatirkan apabila terlalu lebar maka serangga maupun debu juga terba wa masuk ke dalam bangunan

Bentuk yang menyaring sinar matahari dan mengijinkan udara dengan leluasa mengalir ke dalam bangunan sebagai penghawaan alamiah

Desain pelubangan perlu berhati-hati sebab banyak kelemahan yang dapat ditimbulkan akibat kesalahan terutama pada dimensi pelubangan itu sendiri

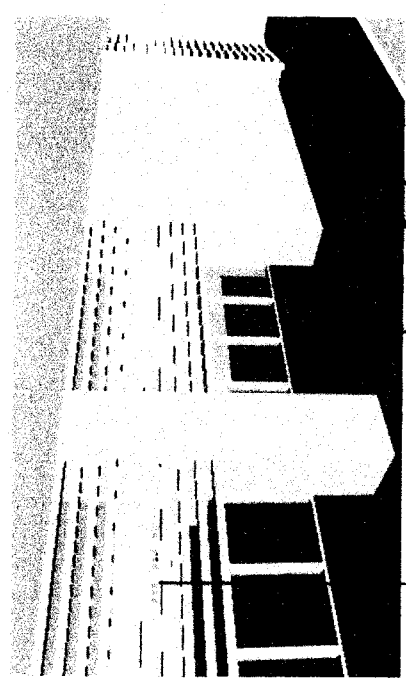
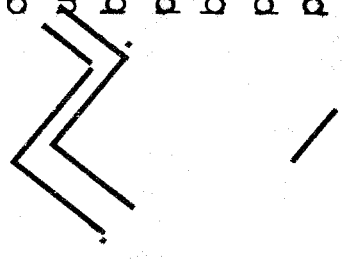


konsep bukaan pada pada dasarnya diperoleh dari analisis sinar matahari yang berbeda dari setiap sisi bangunan. Selain aspek sinar matahari sebagai pertimbangan utama, aspek yang lain yang harus diperhatikan adalah aspek angin dimana arah dan kecepatan angin dominan yang berembus pada site yang diperlukan untuk pendinginan bangunan

dapat bekerja secara optimal ke dalam bangunan yang masuknya juga dapat bersama dengan pantulan sinar matahari sebagai sumber pencerahan.

dengan tidak mengabaikan aspek munding ke belakang dengan pelindung berupa kisi kisi di atasnya, bukaan ini menjadi ciri umum dari bangunan fasade bangunan di daerah tropis, jarak penehan yang lebar dengan bukaan memungkinkan perlindungan maksimal dari paparan sinar matahari yang merugikan akses bagi masuknya udara ke dalam bangunan terutama pada aplikasi atap dingin (atap yang menggunakan sekat langit langit sebelum menuju ke struktur atap utama), udara yang mengalir pada atap ini dapat mendinginkan ruangan yang ada di dalamnya.

Seluruh sisi pada dasarnya dapat menerapkan aplikasi bentuk bukaan ini, seperti pada bukaan sebelumnya bentuk maupun dimensi dapat disesuaikan untuk memperoleh fungsi utama (pencayaan dan penghawaan) maupun fungsi estetika bangunan.



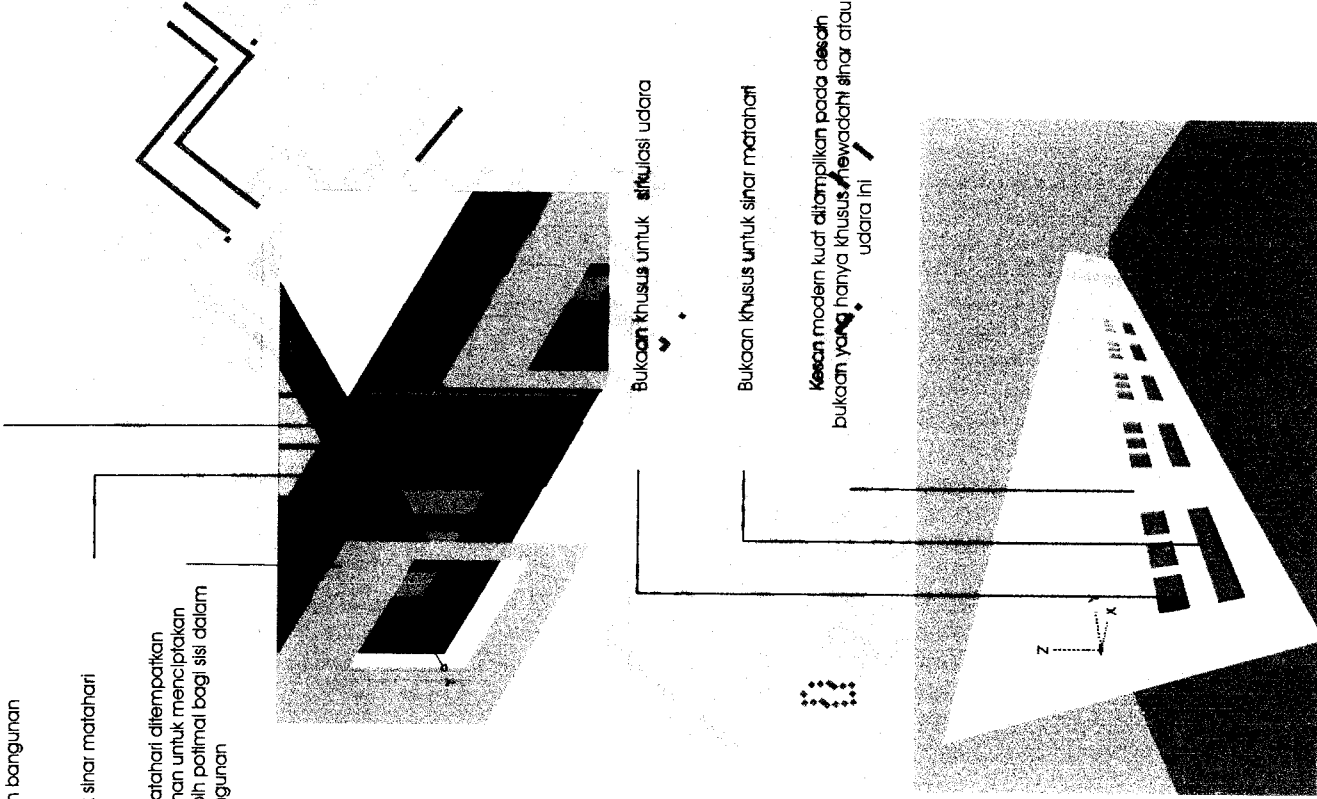
Posisi bukaan mundur untuk memperoleh perlindungan dari shading

Bentuk shading masih mengijinkan Udara menembus ke dalam bangunan

BUILDING DESIGN CONCEPT

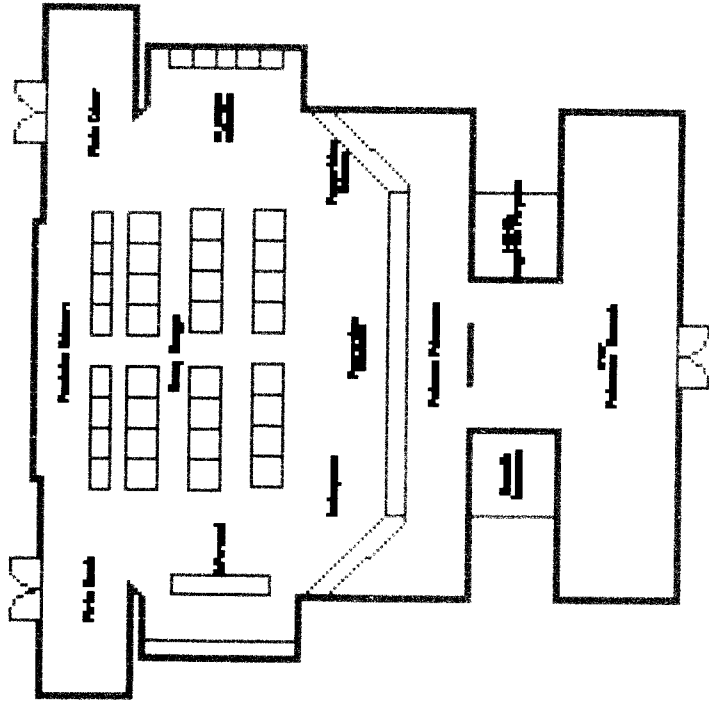
ke dalam bangunan

ini dipisahkan dari bangunan sebab sudut jatuh sinar yang diterima pada sisi bangunan ini yang besar udara dapat masuk melalui sisi bukaan yang lain dengan entuk kisi kisi. Ruang antara pelindung bangunan dan permukaan bukaan dapat dilisi dengan vegetasi sehingga pantulan sinar maupun udara yang masuk dapat disaring atau direduksi terlebih dahulu, kesan moderen juga tampil pada bentuk bukaan ini. Selain pelindung sinar matahari sebagai fungsi utama, pelindung dapat dijadikan sebagai aksen pada bangunan, penerapannya dapat di semua sisi bangunan, terutama untuk sisi sisi yang terkena pancaran kuat sinar matahari yaitu arah timur dan arah barat yang sering merugikan.



memisahkan fungsi antara pencahaya dan penghawaan sehingga dimensi dari bukaan itu sendiri dapat lebih kecil dari bentuk bukaan bukaan lain. Dari segi fungsi bentuk bukaan ini lebih efisien dari bentuk bukaan lain sebab hanya mewedatahi satu fungsi. Kesan yang ditampikan dari bukaan ini adalah bangunan yang moderen dan minimalis, karena kesannya yang kuat bukaan ini sebaiknya tidak begitu ditonjolkan apabila kesan moderen tidak ingin terlalu ditonjolkan dari fasade bangunan. Untuk penempatannya, bentuk bukaan ini fleksibel untuk semua sisi bangunan.

BUILDING DESIGN



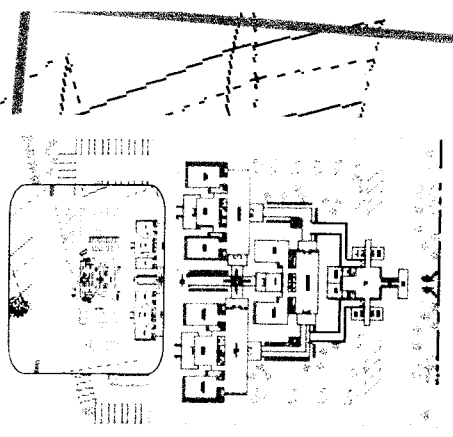
utama terletak pada sisi paling utara dari site, perletakan ini didasarkan pada pertimbangan:

Aktivitas yang diwadahi oleh bangunan tersebut lebih aktif dari bangunan lain, sehingga memerlukan sirkulasi udara atau hembusan angin yang lebih kuat

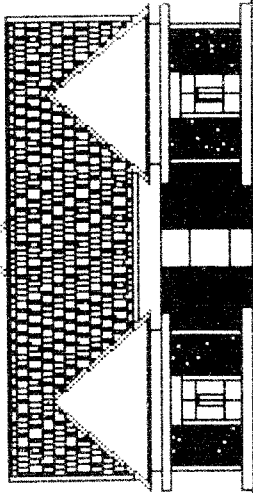
Kedekatan dengan jalan raya sehingga dipikirkan pelayanan perijinan kepada masyarakat yang lebih cepat

Perletakan bangunan pelayanan terpadu tidak terpisah dari bangunan lain dikarenakan bangunan kantor pelayanan terpadu ini lebih bersifat sebagai bangunan

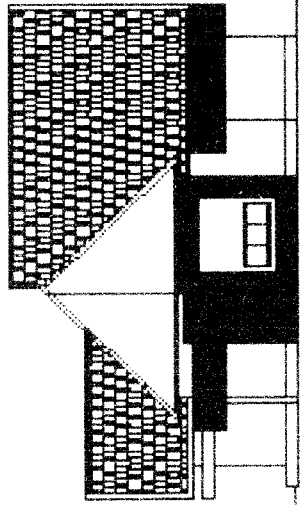
K A N T O R PELAYANAN TERPADU



publik, untuk menghindari dari sistem perijinan, sebab orang yang akan menuju ke bangunan bagian-bagian dapat terlihat langsung, sehingga kontrol dapat dilakukan dengan lebih mudah. Selain pertimbangan transparansi dalam pelayanan, respon terhadap iklim yaitu angin darat, sinar matahari juga dimasukkan dalam pertimbangan perletakan kantor pelayanan terpadu



Pemberian jarak kantor pelayanan umum juga mempertimbangkan unsur respon terhadap sinar matahari dan angin. Pertimbangan itu adalah: Dengan pemberian jarak memudahkan sinar matahari lebih optimal



KANTOR PELAYANAN TERPADU

di sisi selatan kantor pelayanan terpadu ini.

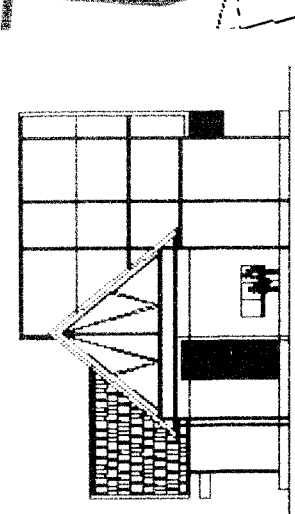
Dengan pemberian jarak, sirkulasi udara di dalam site dapat lebih leluasa, sebab angin tidak hanya

melewati massa yang padat, namun juga melewati open space yang menambah kecepatan embusan angin di dalam site.

keadaan ini baik ketika angin diperjuangkan untuk mendinginkan bangunan seperti analisis dalam desain.

Bukannya perhatian terhadap sinar matahari

Bukaan angin memungkinkan angin masuk ke dalam bangunan dan mengakomodasi



untuk dikeluarkan. Rembau sehingga prinsip cross ventilation diterapkan ke dalam desain bukaan terutama untuk udara.

Perlindungan sinar matahari yang diterapkan diperoleh dari analisis yang sudah digunakan menggunakan bantuan Ecotect.

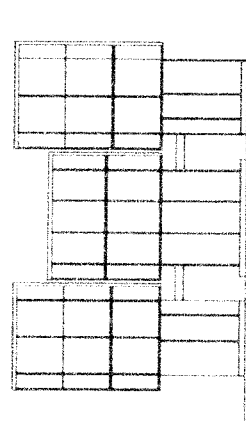
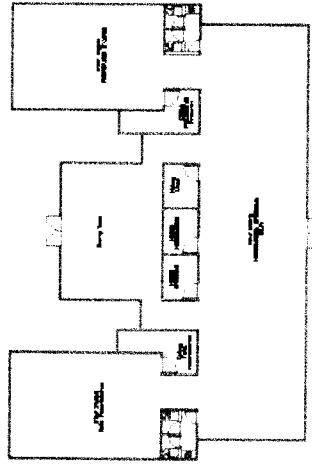
Atap pelana dipilih sebagai konstruksi penutup sebab lebih baik dalam penyaluran panas

dibanding atap datar, selain itu kesan bangunan dapat lebih menyatu dengan bangunan tradisional di kabupaten

MUSI RAWAS

BUILDING DESIGN

Bentuk denah yang dirancang selain dengan pertimbangan utama yaitu **kebutuhan ruang**, mempertimbangkan pula unsur udara yang berembus dari ke dalam dan keluar bangunan. Prinsip **single banked room** diusahakan untuk diterapkan memudahkan sirkulasi udara untuk mengalir



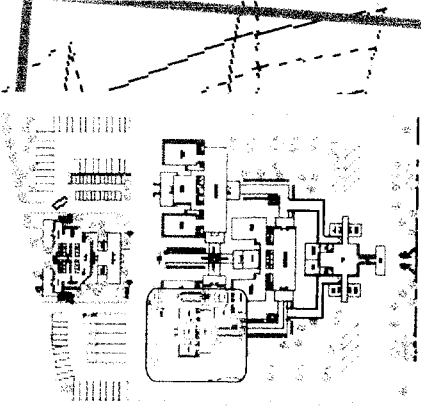
Selain bentuk, ketinggian dan bentuk atap juga dirasa memberikan respon yang cukup besar terhadap kondisi iklim.

Pemilihan atap dingin (dengan plafon)

mampu menahan panas sehingga tidak langsung masuk ke dalam bangunan namun alirannya Diantara atap dan plafon

Sementara itu, **tanah-tanah** mampu menyerap panas matahari dan mengalirkan udara untuk perambuan dalam bangunan.

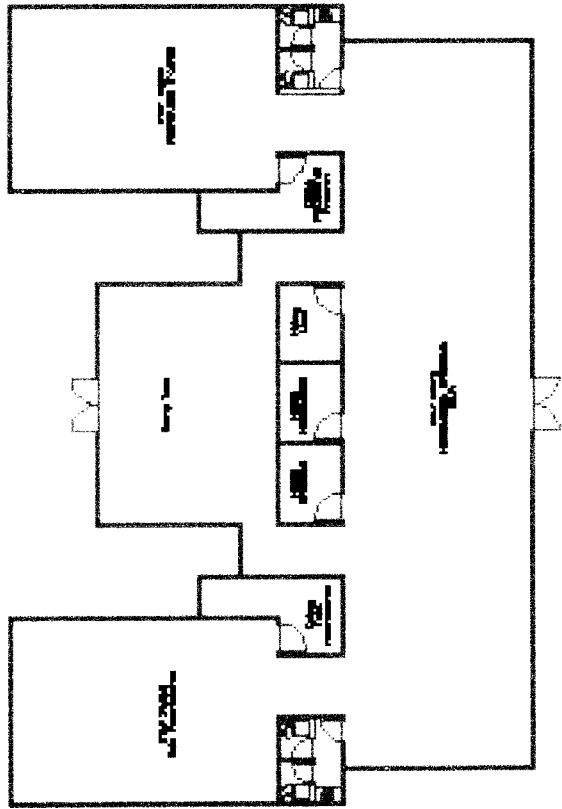
Dengan memanfaatkan prinsip tekanan udara,



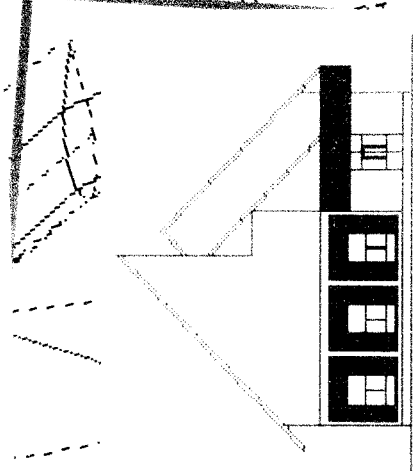
variasi ketinggian atap membantu udara mengalir di dalam bangunan

BUILDING DESIGN

Desain bukaan disesuaikan dengan arah hadap sinar matahari (**orientasi**) sisi-sisi timur dan barat mendapatkan perlindungan yang lebih besar mengingat pada pagi hari (timur) dan sore (barat) cukup banyak tersinari matahari

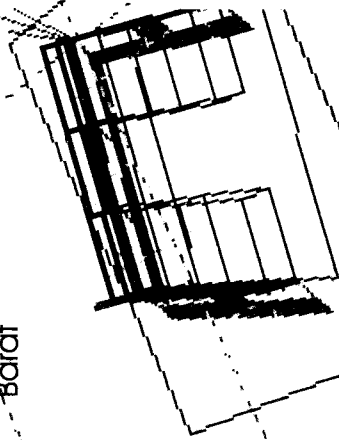


KANTOR KEPALA BAGIAN



Sedangkan sisi-sisi Utara dan selatan didesain untuk lebih luasnya menerima sinar matahari, hal ini terlihat pada dimensi bukaan yang lebih besar maupun perlindungan yang tidak serapat pada sisi Timur Barat

variasi ketinggian atap membantu udara mengalir di dalam bangunan



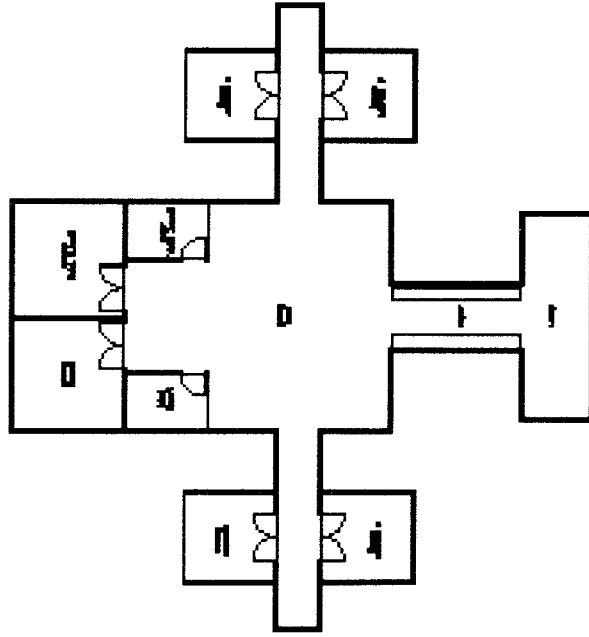
Bukaan atap pada sisi-sisiir juga lebih besar sebab aliran udara dominan mengalir pada arah ini.

BUILDING DESIGN

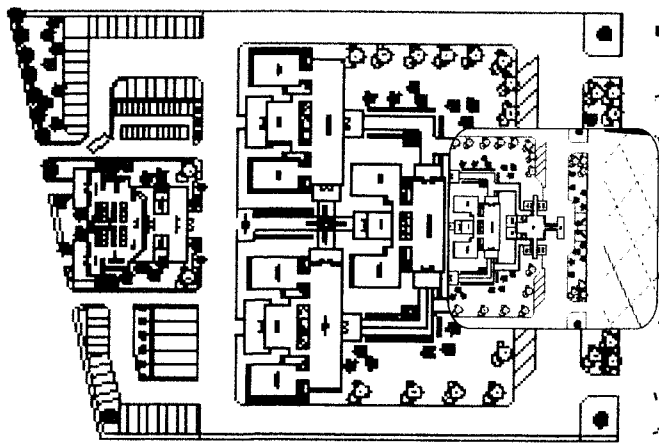
Dilihat dari dimensi kebutuhan ruangnya, dimensi kantor bupati relatif lebih kecil dibandingkan unit-unit kantor lain.

Sedangkan orientasi bangunan utamanya adalah berlawanan dengan arah kompleks bangunan kantor bupati yaitu ke arah selatan.

Orientasi utama bangunan ini terutama dikarenakan akibat dari masterplan yang sudah ditetapkan di kompleks kantor pemerintahan di Kabupaten Musi Rawas. Sisi

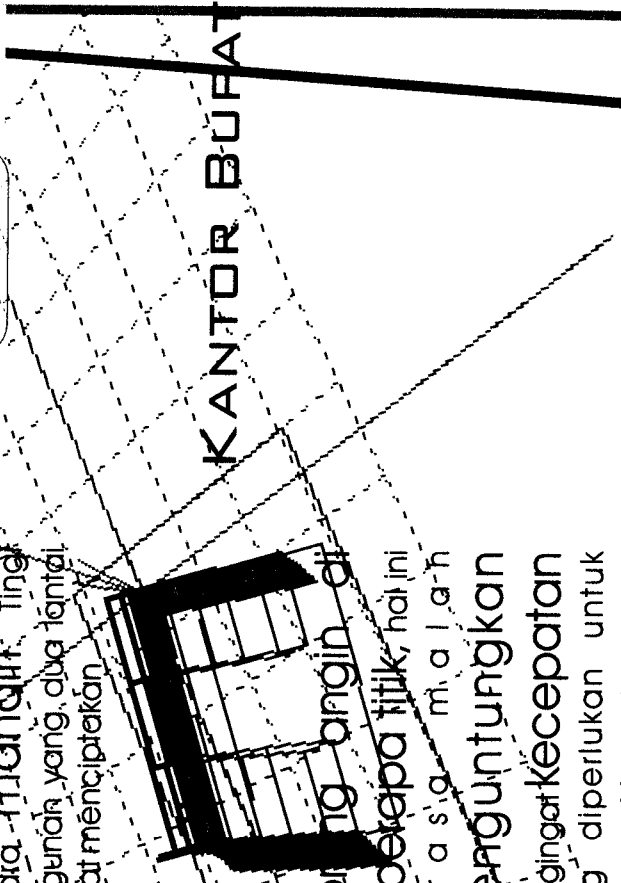


pada sisi akhir dari hemisan arah angin dominan, bentuk dan organisasi ruang didalam bangunan sedapat mungkin mengalirkan angin ke setiap ruangan, mengakomodasi pemasukan udara secukupnya. Tinggal bangunan yang dua lantai dapat menciptakan



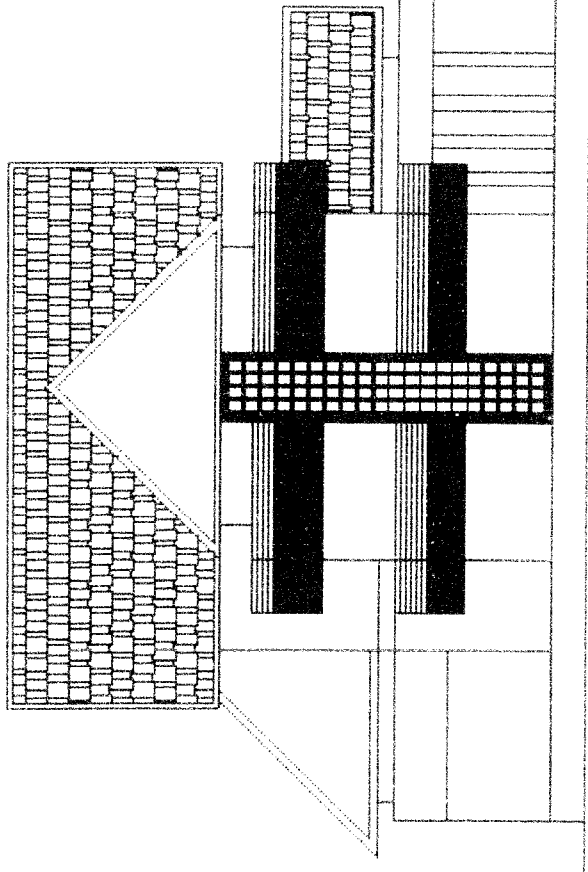
KANTOR BUPATI

lorong angin di beberapa titik, hal ini dirasakan malah menguntungkan mengingat kecepatan yang diperlukan untuk mendinginkan bangunan dapat



Pada bukaan sisi timur dan barat seperti pada konsep desain terdahulu memiliki perlindungan yang maksimal untuk sinar matahari. Bukan untuk angin juga ditambahkan untuk menciptakan lorong angin yang membantu menambah kecepatan angin.

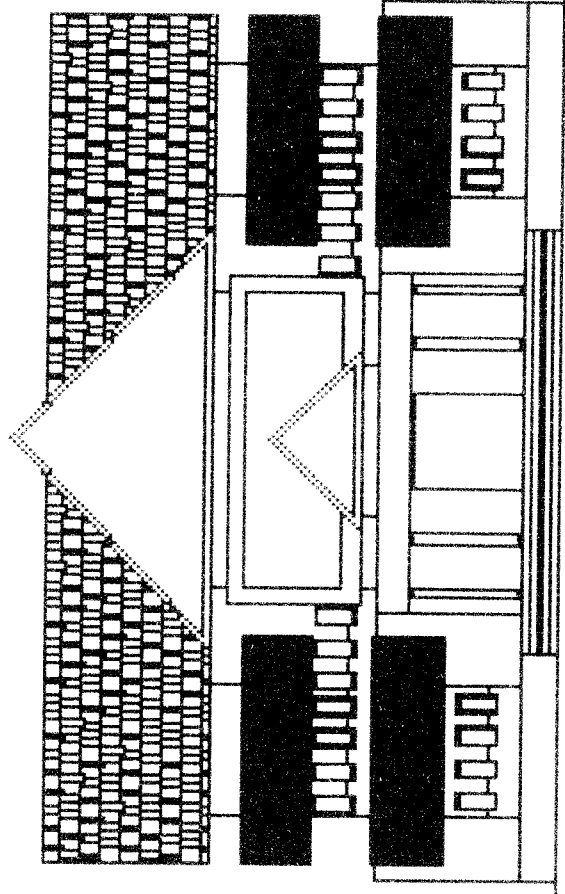
Permainan tinggi rendah bangunan baik efeknya untuk menggerakkan udara berdasarkan prinsip perbedaan tekanan udara. Bagian bangunan di sisi atas juga dapat dimanfaatkan sebagai pelindung sinar bagi sisi di bawahnya.

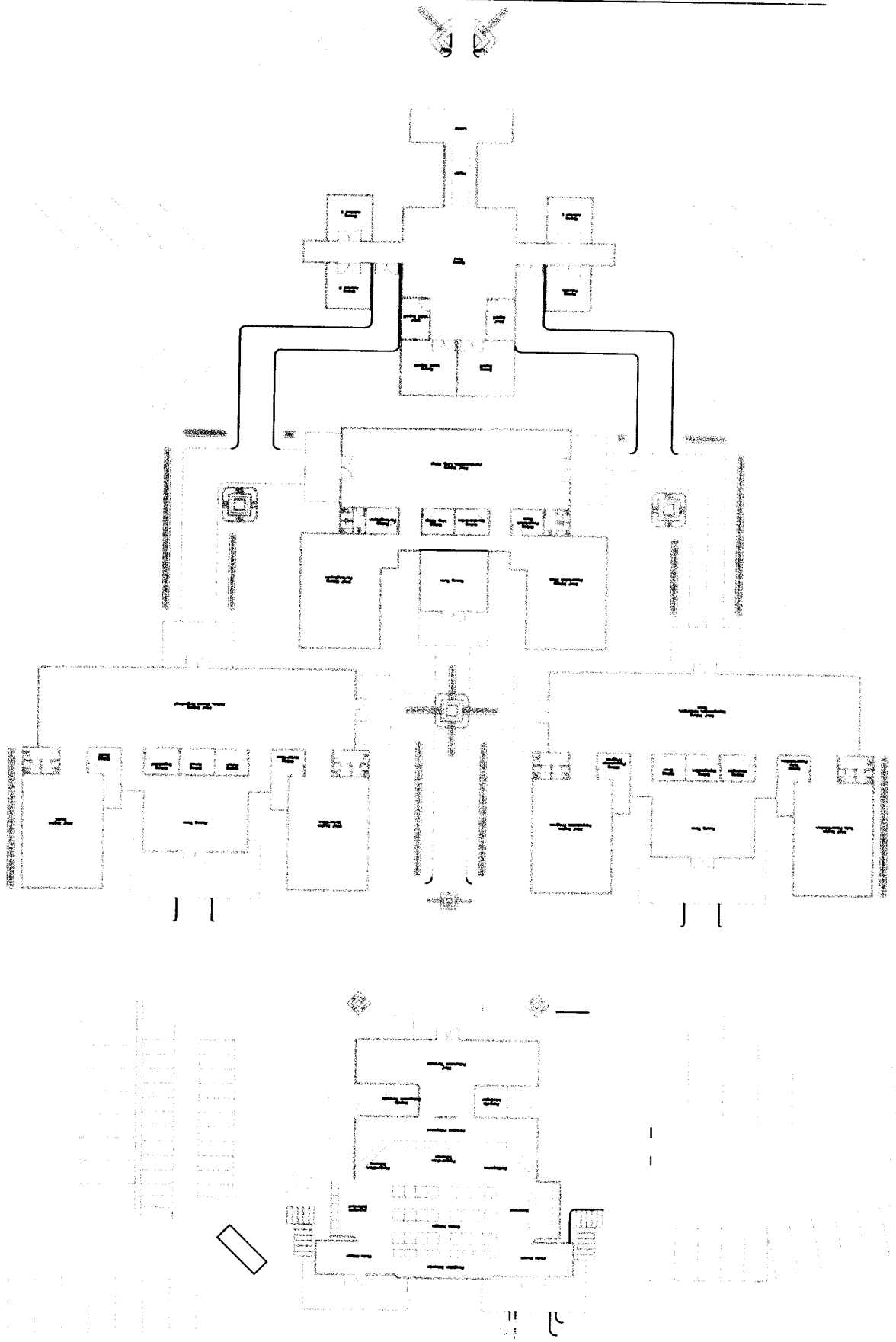


BUILDING DESIGN

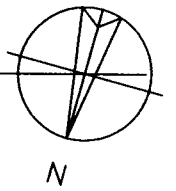
Sesuai analisis, bukaan pada kantor bupati disesuaikan dengan orientasi bukaan tersebut, dan responnya terhadap kondisi angin dan sinar matahari.

KANTOR BUPATI





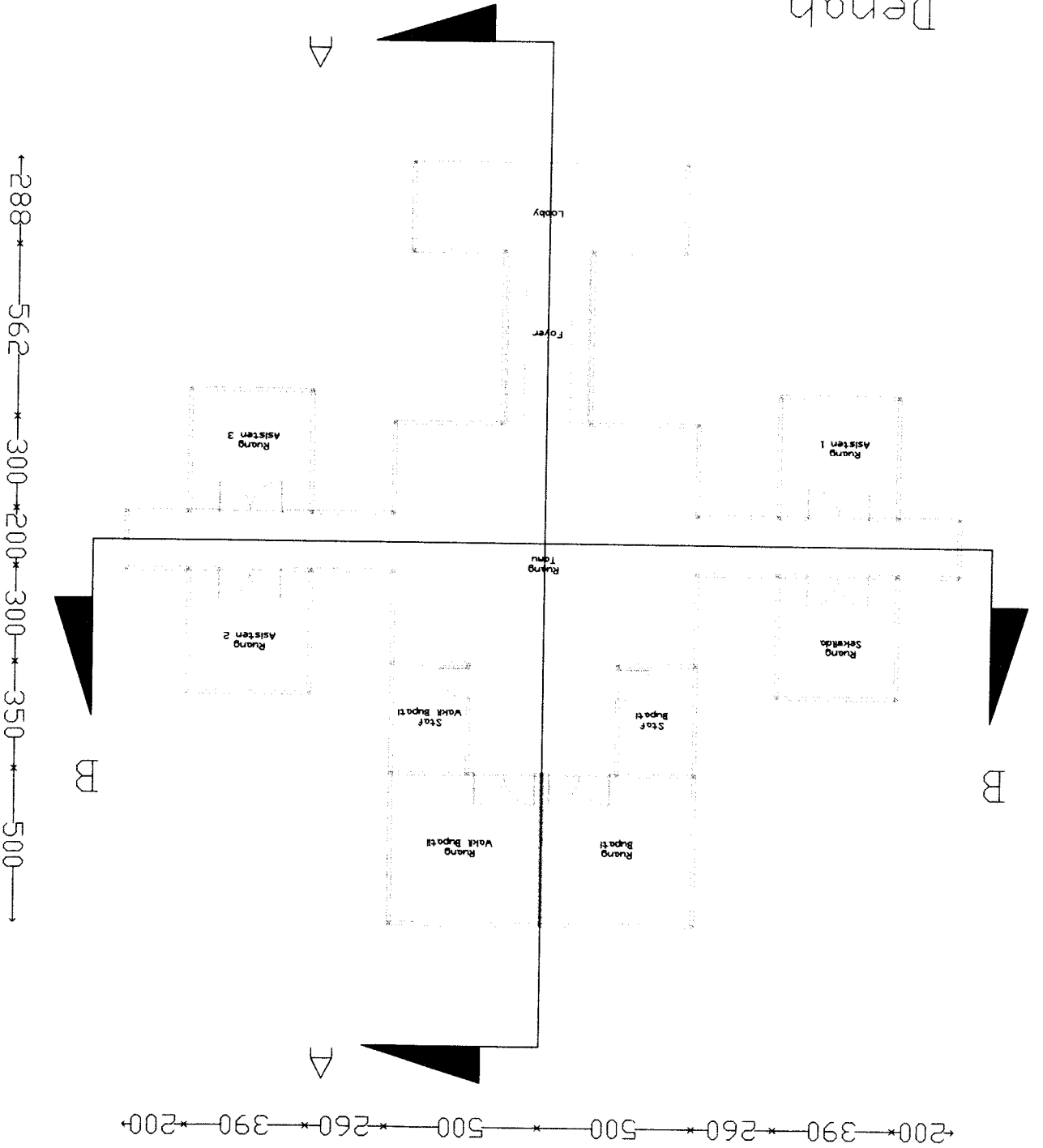
SITEPLAN
1 : 500



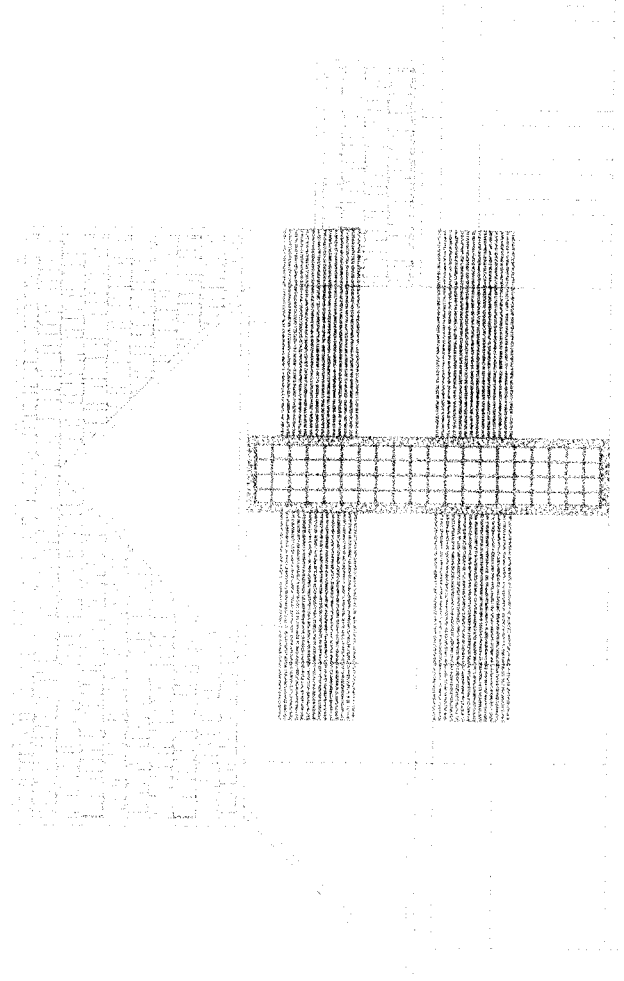
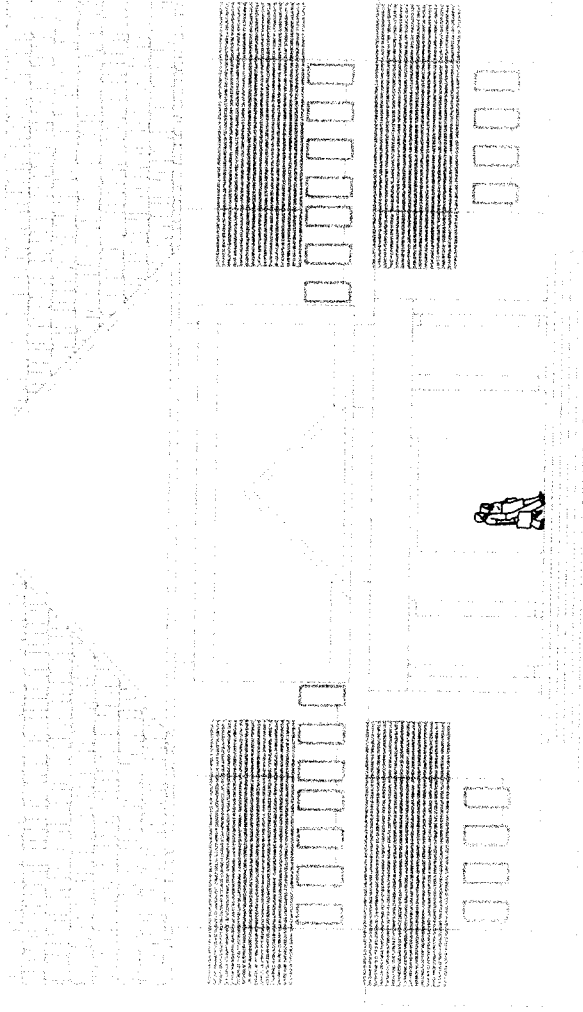
1 : 200

Kantor Bupati

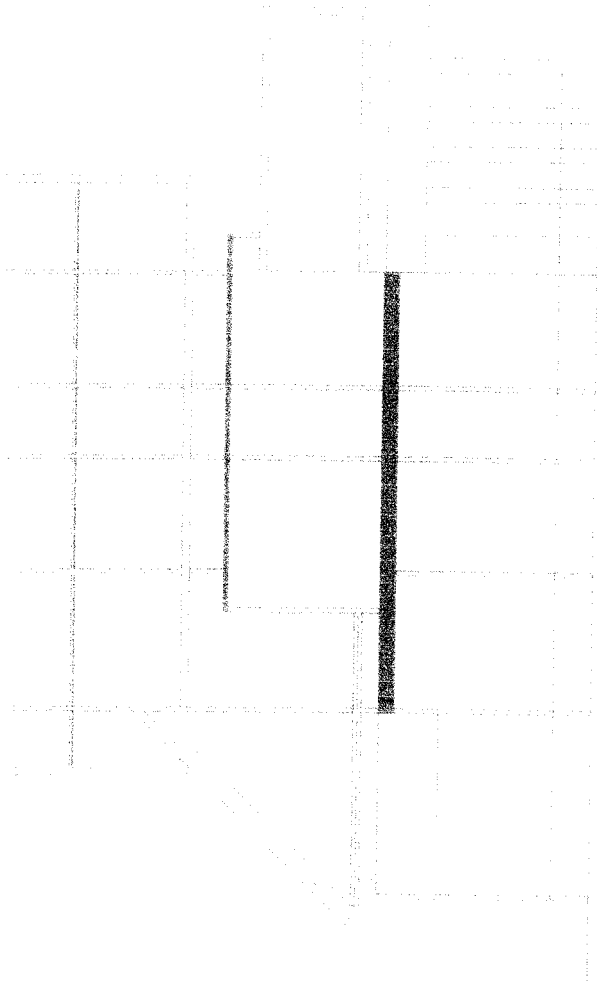
Denah



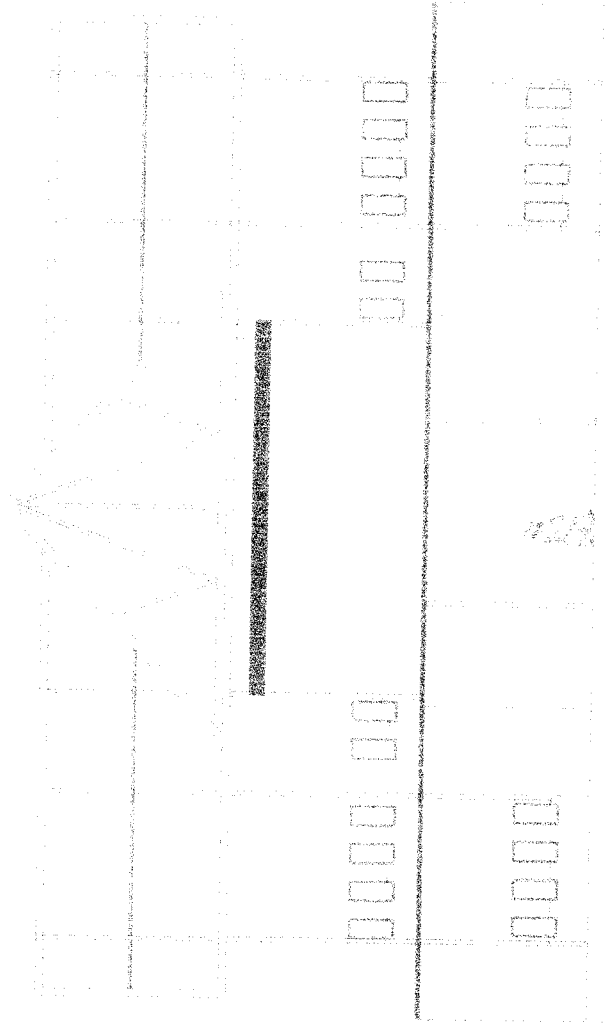
T. Depan
Kantor Bupati
1 : 200



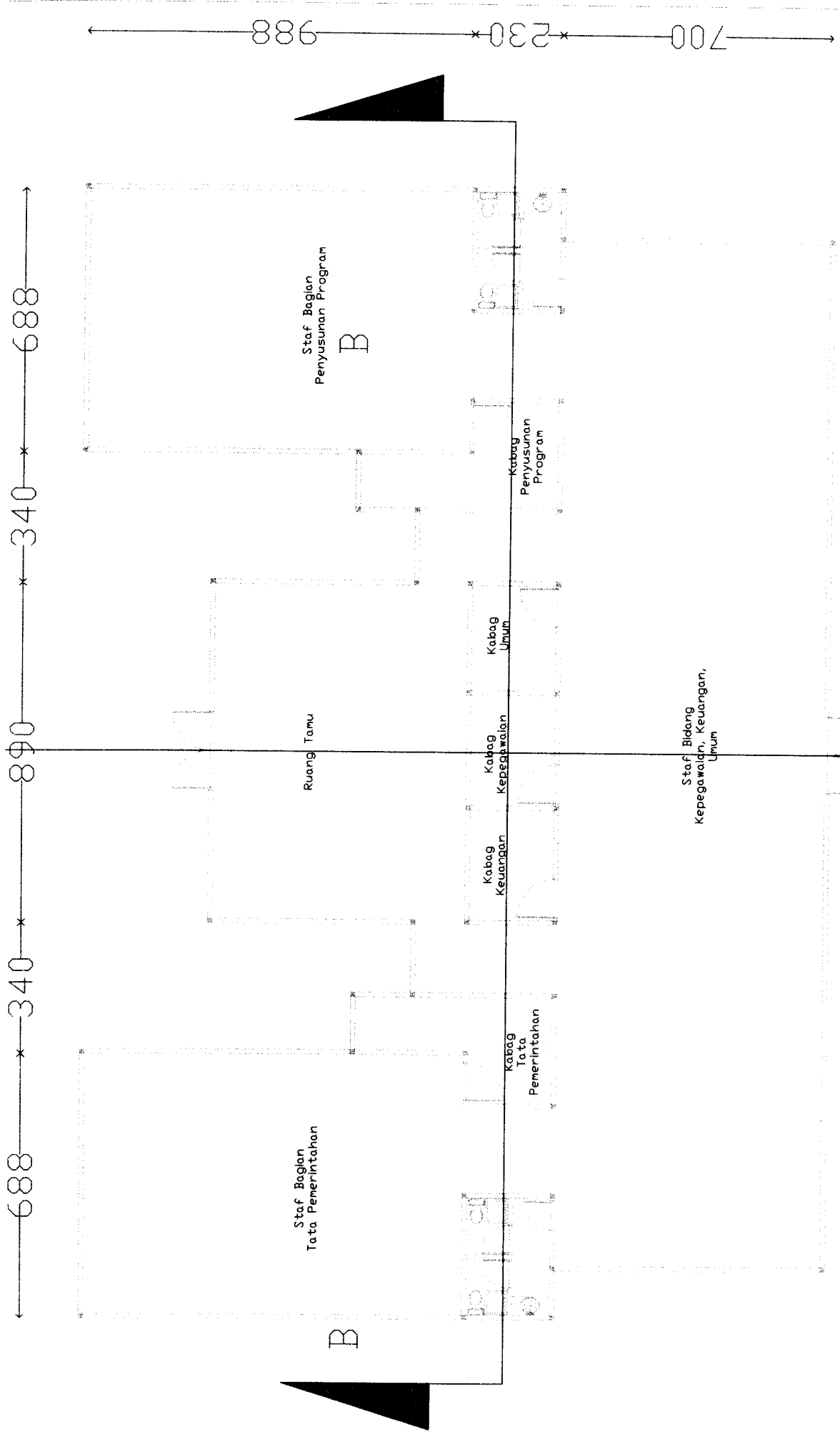
T. Samping
Kantor Bupati
1 : 200



Pot. A-A
Kantor Bupati
1 : 200



Pot. B-B
Kantor Bupati
1 : 200

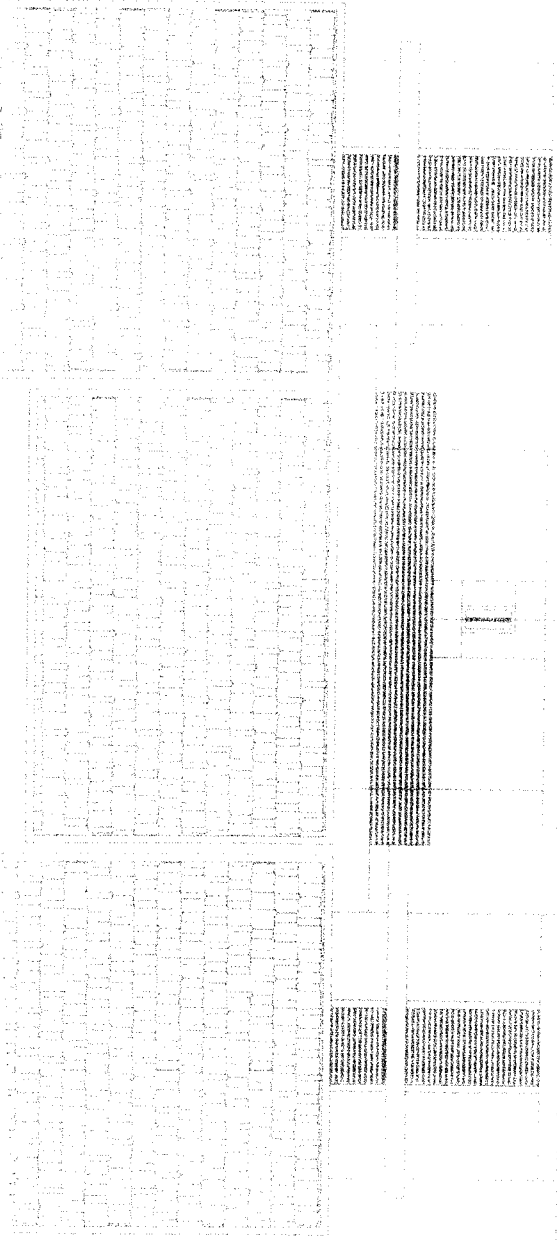


Denah
Kantor Kabag
1 : 200

A

B

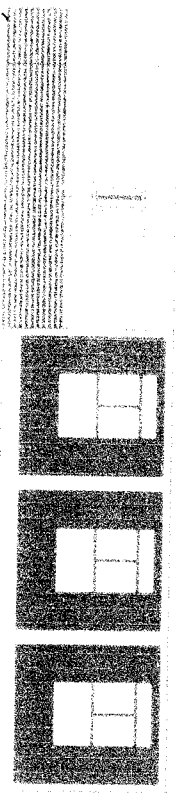
B

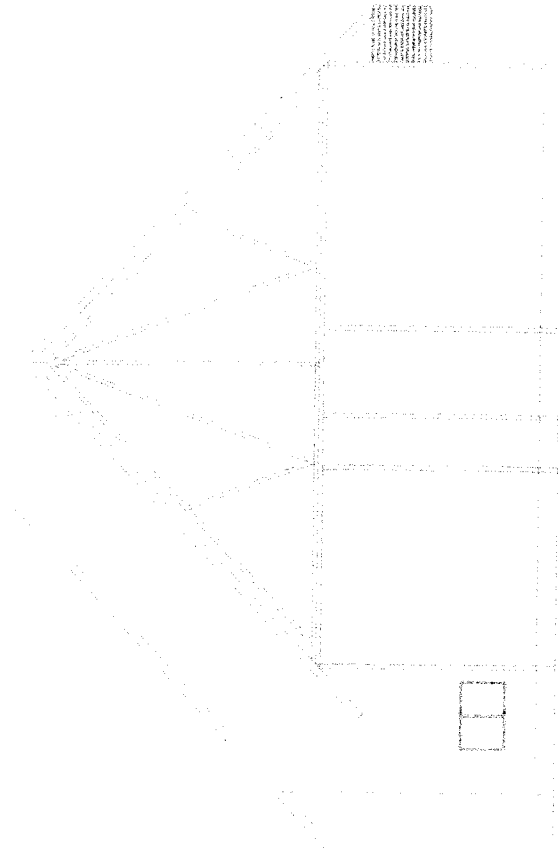


T. Samping
Kantor Kabag
1 : 200

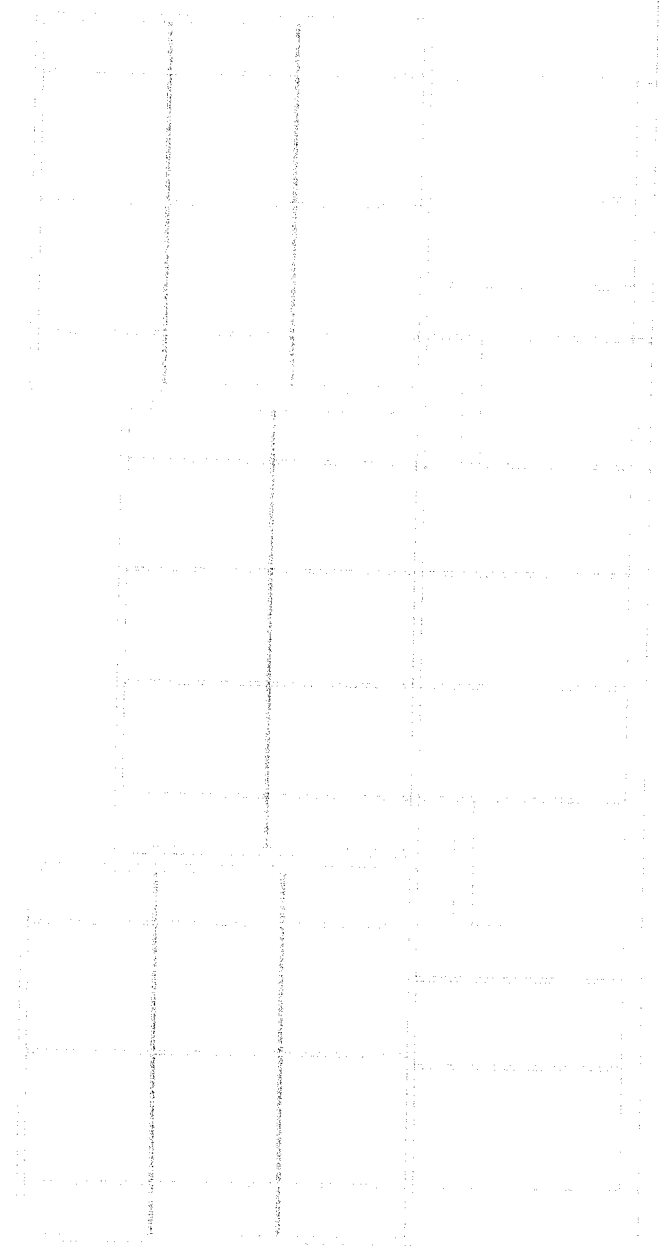


T. Samping
Kantor Kabag
1 : 200

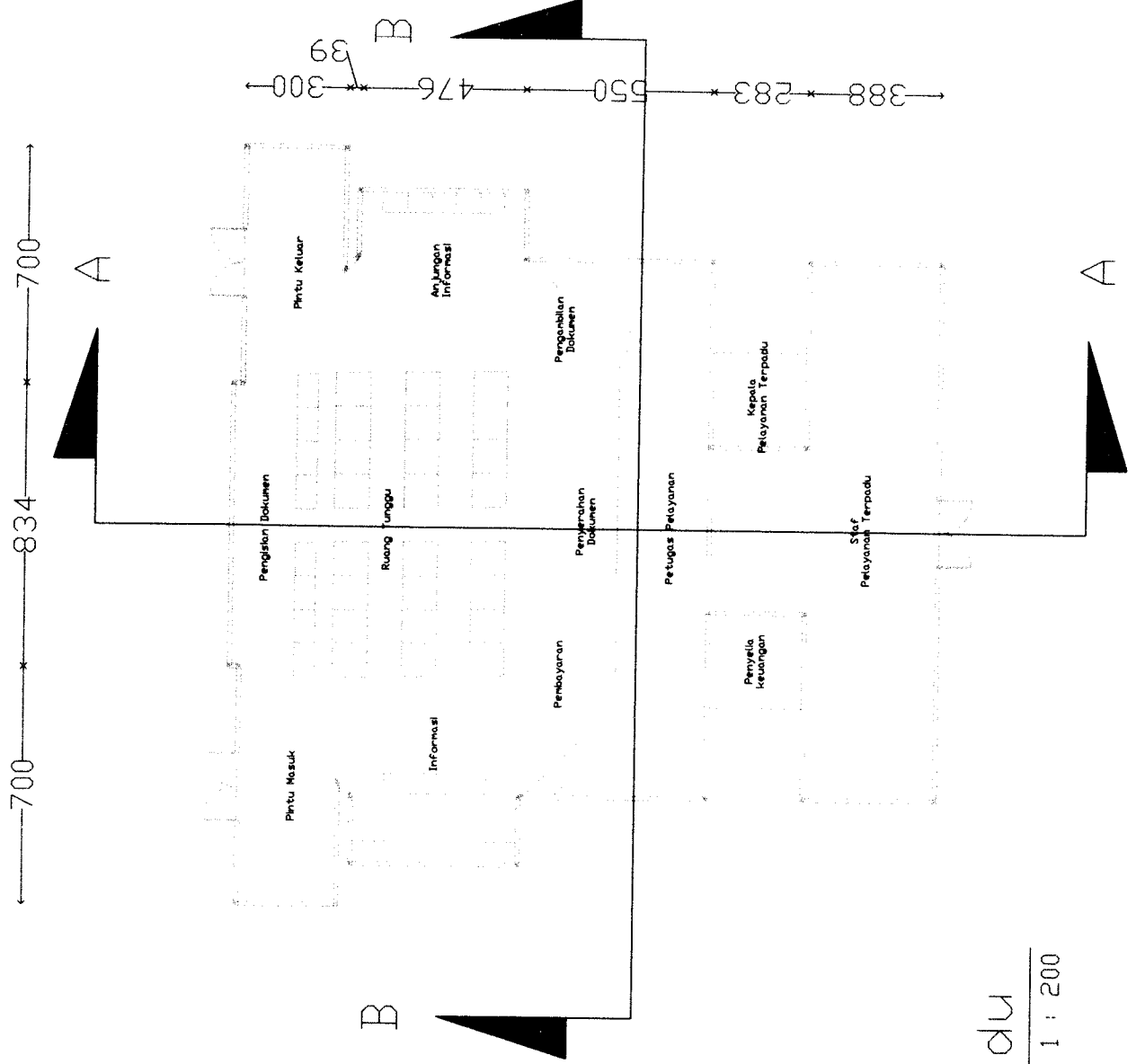




Pot. A-A
Kantor Kabag
1 : 200

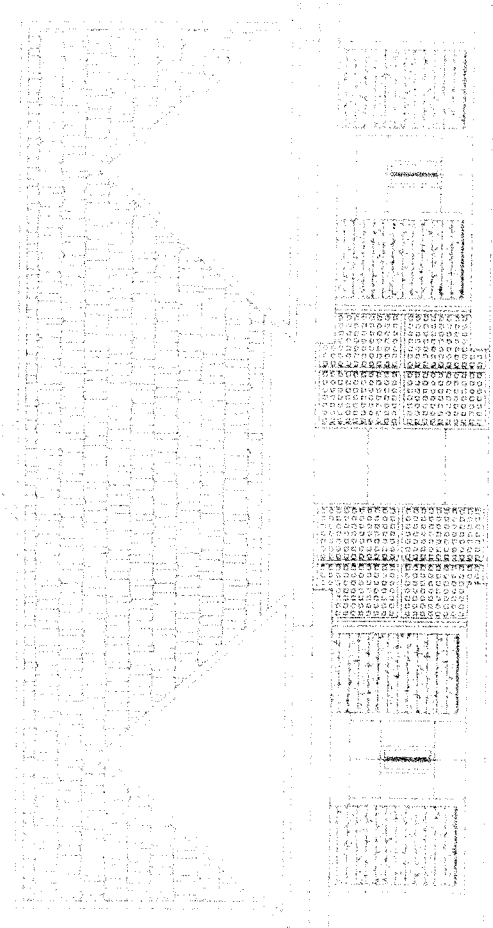


Pot. B-B
Kantor Kabag
1 : 200



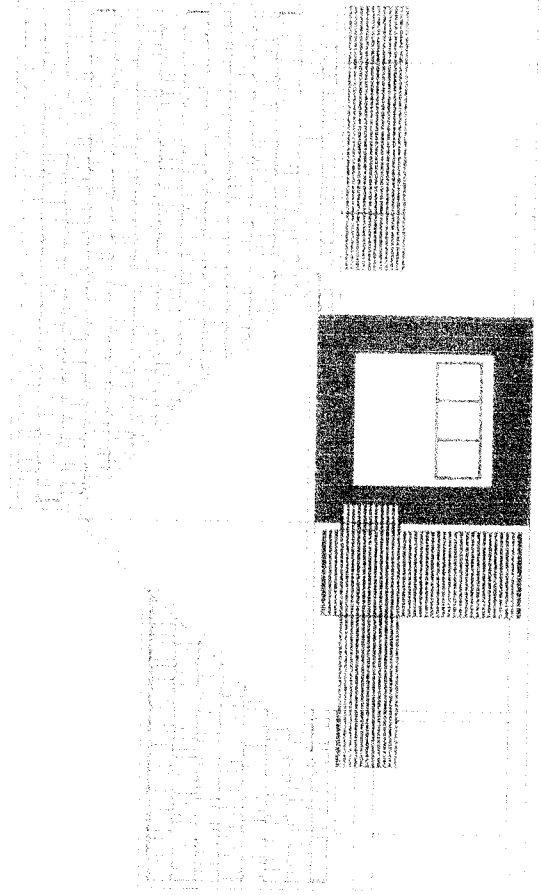
Denah Kantor Pelayanan Terpadu

1 : 200



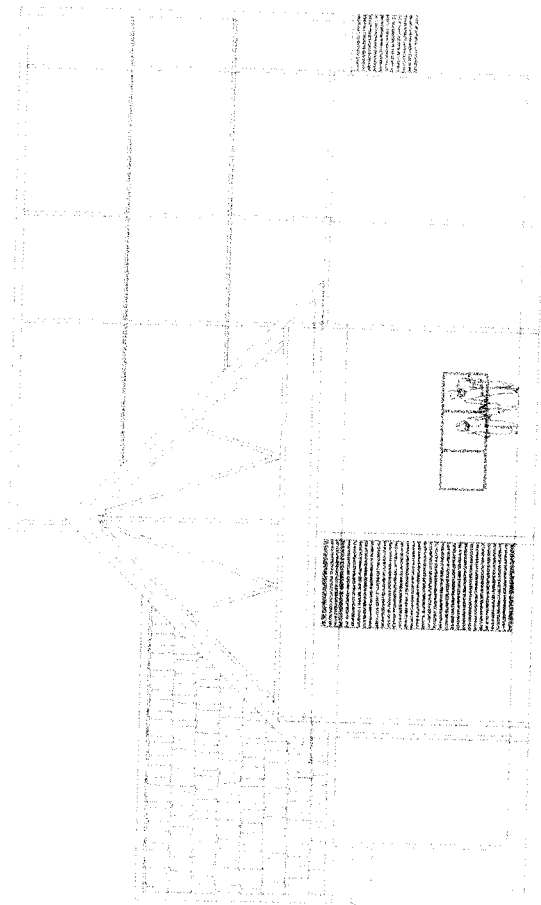
T. Depan
Kantor
Pelayanan Terpadu

1 : 200



T. Samping
Kantor
Pelayanan Terpadu

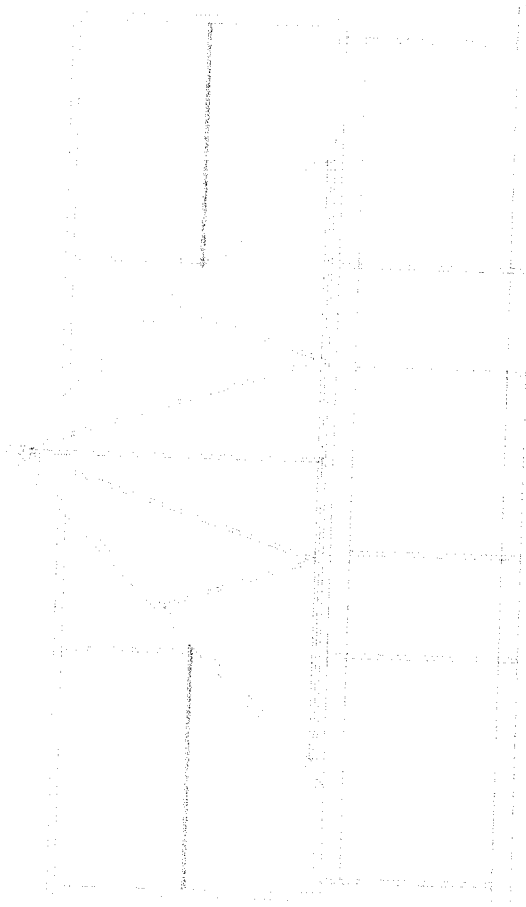
1 : 200



Pot. A-A
Kantor

Pelayanan Terpadu

1 : 200



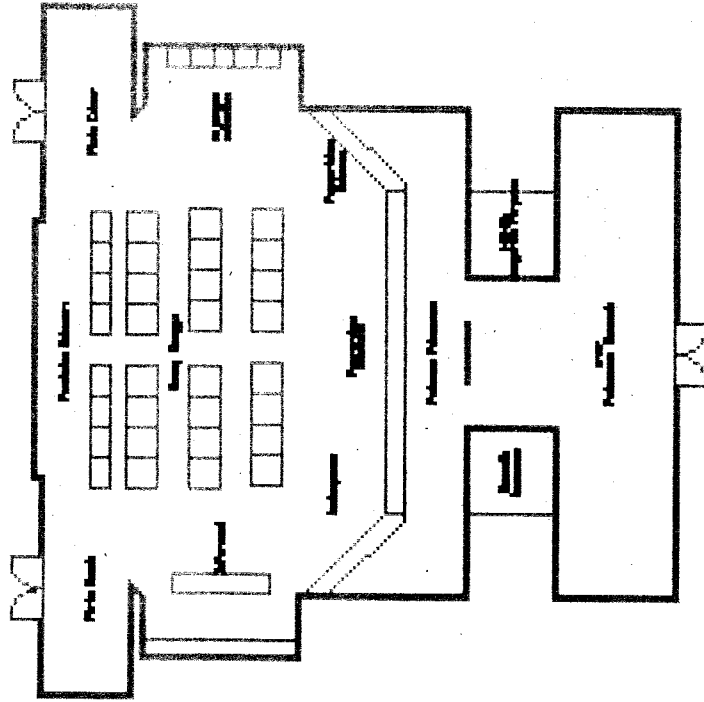
Pot. B-B
Kantor

Pelayanan Terpadu

1 : 200

BAB IX
PENGEMBANGAN
RANCANGAN

BUILDING DESIGN



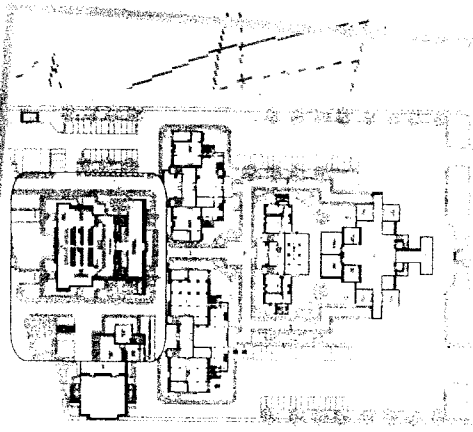
K A N T O R PELAYANAN TERPADU

pusat belajar
utama terletak pada sisi
 paling utara dari
 site, perletakan ini
 didasarkan pada
 pertimbangan:

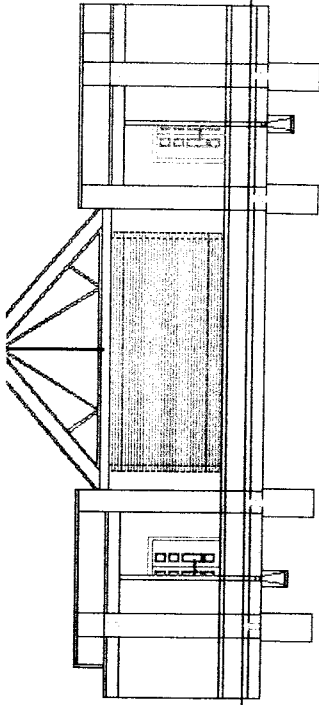
Aktivitas yang diwadahi
 oleh bangunan tersebut
 lebih aktif dari bangunan
 lain, sehingga memerlukan
sirkulasi udara atau
 hembusan angin yang lebih
 kuat

Kedekatan
 dengan jalan raya
 sehingga diperkirakan
peLAYANAN perijinan
 kepada masyarakat dapat
 lebih cepat

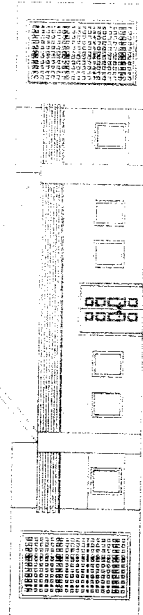
Perletakan bangunan
 pelayanan terpadu dapat
 terpisah dari bangunan
 bang lain dikarenakan
bangunan kantor
peLAYANAN
 terpadu ini lebih bersifat
 sebagai bangunan



publik, untuk
 menghindari
 penyimpangan dari sistem
 perijinan, sebab orang yang
 Akan menuju ke bangunan
 bagian-bagian dapat
 terlihat langsung, sehingga
kontrol dapat dilakukan
 dengan lebih mudah.
 Selain pertimbangan
transparansi
 dalam pelayanan.
 Respon terhadap iklim yaitu
 angin dan sinar matahari
 juga dimasukkan dalam
 pertimbangan perletakan
 kantor pelayanan terpadu



Pemberian jarak kantor pelayanan umum juga mempertimbangkan unsur respon terhadap sinar matahari dan angin. Pertimbangan itu adalah: Dengan pemberian jarak memudahkan sinar matahari lebih optimal



BUILDING DESIGN

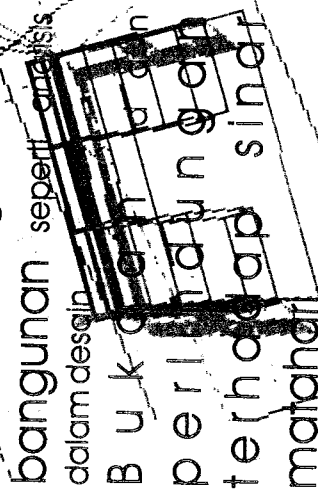
**K A N T O R
PELAYANAN TERPADU**

di sisi selatan kantor pelayanan terpadu ini. Dengan pemberian jarak, sirkulasi udara di dalam site dapat lebih leluasa, sebab angin tidak hanya melewati massa yang padat, namun juga melewati open space yang menambah kecepatan embusan angin di dalam site, keadaan ini baik ketika angin diperlukan untuk mendinginkan bangunan seperti analisis dalam desain.

untuk dikeluarkan. Rambu sehingga prinsip CROSS ventilation diterapkan ke dalam desain bukaan terutama untuk udara.

Perlindungan sinar matahari yang diterapkan diperoleh dari analisis yang sudah digunakan menggunakan bantuan Ecotect.

Atap pelana dipilih sebagai konstruksi penutup sebab lebih baik dalam penyaluran panas dibanding atap dak, selain itu kesan bangunan dapat lebih menyatu dengan bangunan tradisional di kabupaten Musi Rawas



Bukaan angin mengizinkan angin masuk ke dalam bangunan dan mengakomodasi

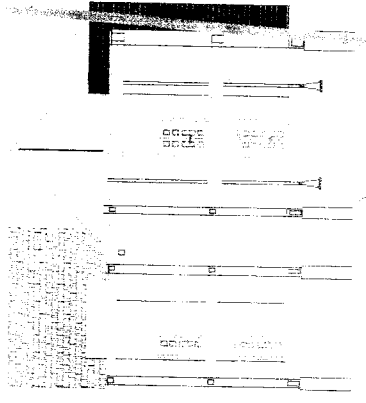
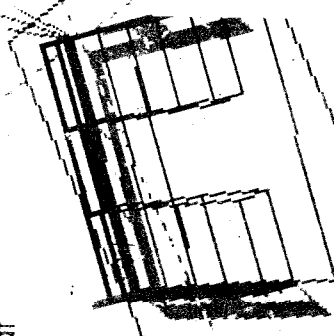
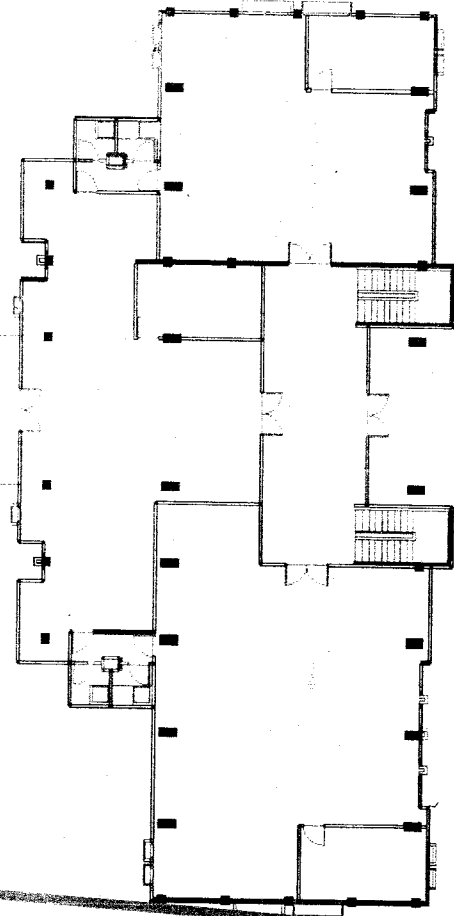
BUILDING DESIGN

Desain bukaan disesuaikan dengan arah hadap sinar matahari (orientasi) sisi-sisi timur dan barat mendapatkan perlindungan yang lebih besar mengingat pada pagi hari (timur) dan sore (barat) cukup banyak tersinari matahari

Sedangkan sisi-sisi Utara dan selatan didesain untuk lebih leluasa menerima sinar matahari, hal ini terlihat pada dimensi bukaan yang lebih besar maupun perlindungan yang tidak tepat pada sisi Timur-Barat

variasi ketinggian atap membantu udara mengalir di dalam bangunan

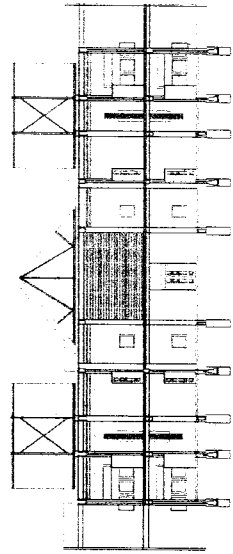
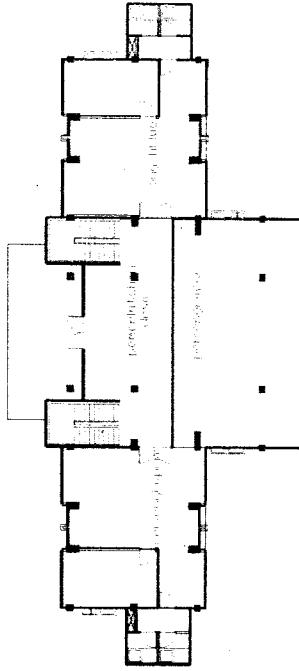
Bukaan angin pada sisi-sisi ini juga lebih besar sebab aliran udara dominan mengalir pada arah ini.



KANTOR KEPALA BAGIAN

BUILDING DESIGN

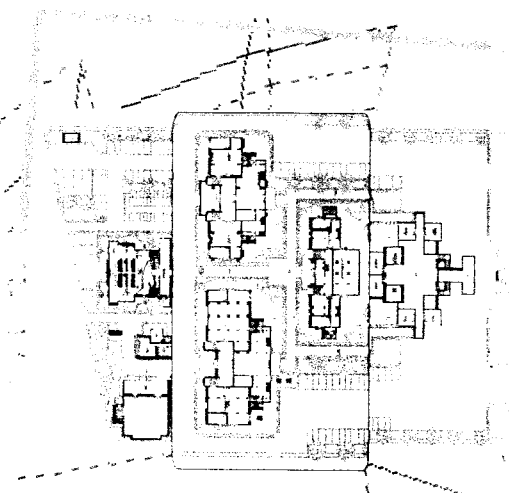
Bentuk denah yang dirancang selain dengan pertimbangan utama yaitu **kebutuhan ruang**, mempertimbangkan pula unsur udara yang berembus dari ke dalam dan keluar bangunan. Prinsip **single banked room** diusahakan untuk diterapkan memuahkan sirkulasi udara untuk mengalir



selain bentuk, ketinggian dan bentuk atap juga dirasa memberikan respon yang cukup besar terhadap kondisi iklim.

Pemilihan atap dingin (dengan plafon) mampu menahan panas sehingga tidak langsung masuk ke dalam bangunan namun alir dalam Diantara atap dan plafon.

Sementara itu, langit-langit yang lebih tinggi memberikan udara untuk perembusan dalam bangunan. Dengan memanfaatkan prinsip tekanan udara,



variasi ketinggian atap membantu udara mengalir di dalam bangunan

BUILDING DESIGN

Dilihat dari dimensi kebutuhan ruangnya, dimensi kantor bupati relatif lebih kecil dibandingkan unit-unit kantor lain.

Sedangkan orientasi bangunan utamanya adalah berlawanan dengan arah kompleks bangunan kantor bupati yaitu ke arah selatan.

Orientasi utama bangunan ini terutama dikarenakan akibat dari masterplan yang sudah ditetapkan di kompleks kantor pemerintahan di Kabupaten Musi Rawas. Sisi

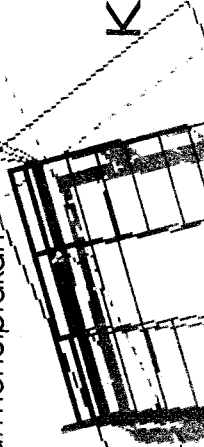
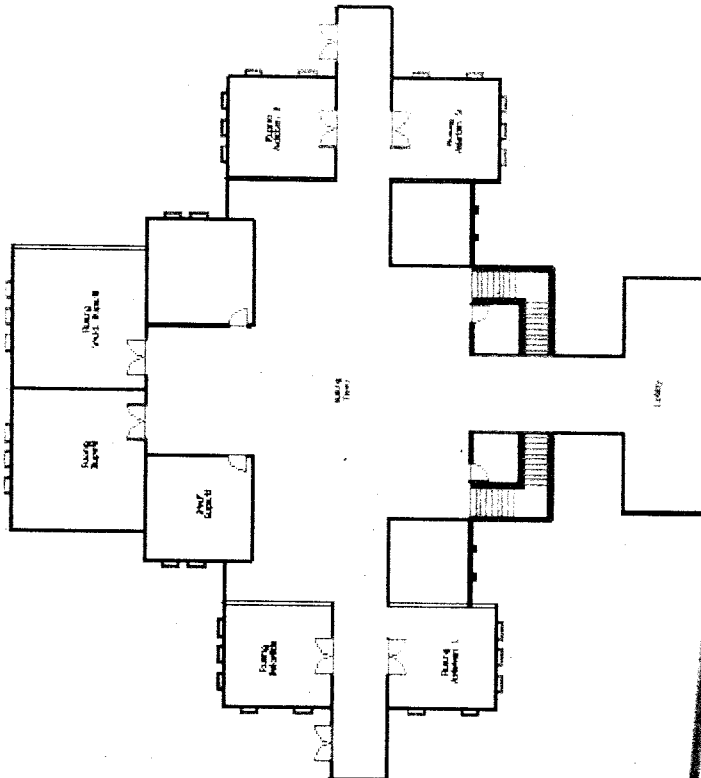
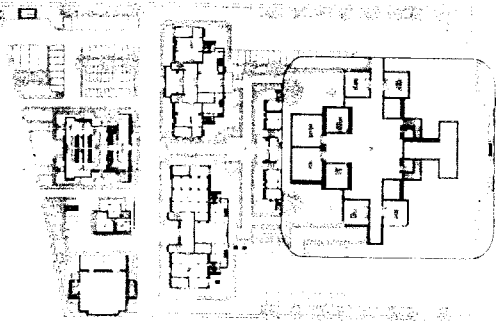
pada sisi akhir dari hembusan arah angin dominan, bentuk dan

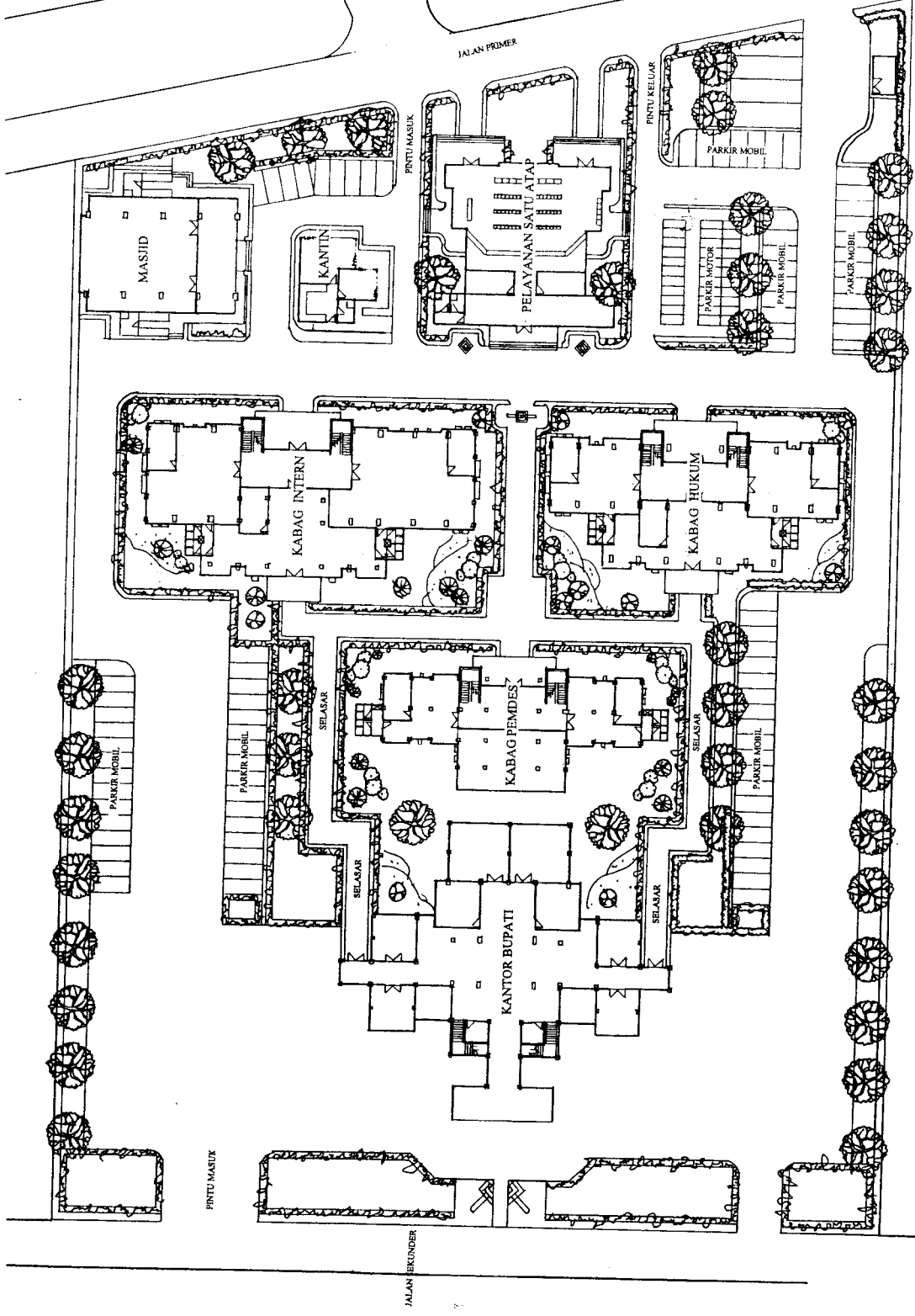
organisasi ruang didalam bangunan sedapat mungkin mengalirkan angin ke setiap ruangan, atau mengakomodasi pemasukan udara

secara mandiri. Tinggi bangunan yang dua lantai dapat menciptakan

KANTOR BUPATI

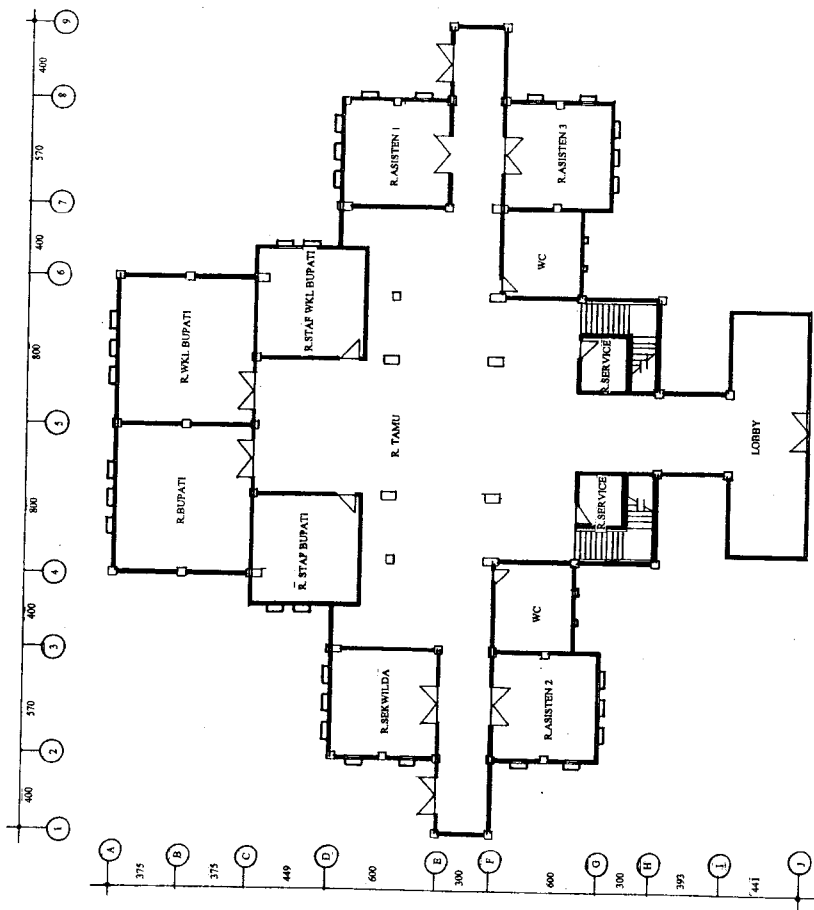
lobang angin di beberapa titik, hal ini d r a s a malah menguntungkan mengingat kecepatan yang diperlukan untuk mendinginkan bangunan dapat





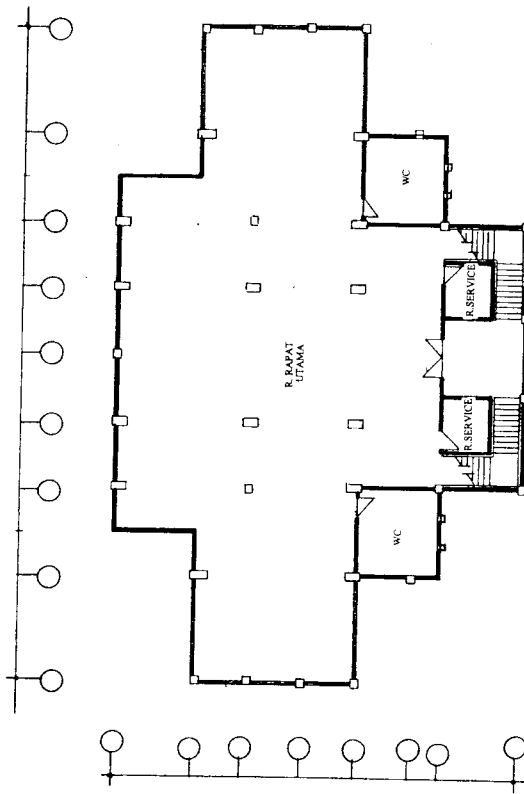
SITE PLAN
Skala 1 : 400

TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2008/2009	PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS <small>RESPON SINAR MATAHARI DAN ANGIN UNTUK MENCAPAI KONDISI NYAMAMAN TERMAL PASIF</small>	DOSEN PEMBIMBING IR. ENDY MARLINA, MT.	IDENTITAS MAHASISWA NAMA HERRYSON NO. MAHASISWA 98 512 188 TANDA TANGAN	JUDUL GAMBAR HERRYSON 98 512 188	SKALA 1 : 400	LEMBAR KE 2	JUMLAH LEMBAR 2	PERUBAHAN ABS
--	--	---	---	---	--	------------------	----------------	--------------------	------------------



**DENAH KANTOR BUPATI
LT1**

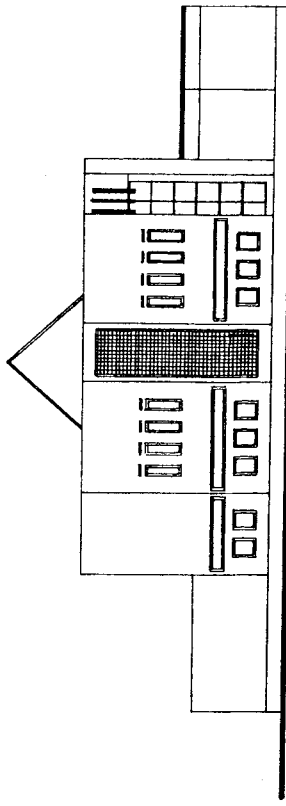
Skala 1 : 200



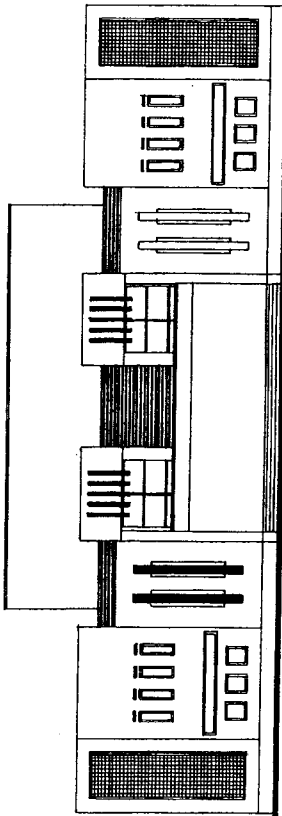
**DENAH KANTOR BUPATI
LT2**

Skala 1 : 200

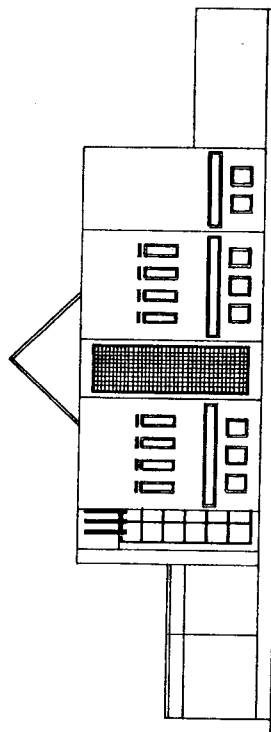
TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2006/2008	PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS <small>RESPON DASAR MATERIAL DAN ANGER, LUCU, PERANGKIP, DAN...</small>		DOSEN PEMBIMBING IR. ENDY MARLINA, MT.	IDENTITAS MAHASISWA NAMA HERRYSON NO. MAHASISWA 99 512 169	JUDUL GAMBAR DENAH KANTOR BUPATI LT1	LEMBAR KE 2	LEMBAR LEMBAR 2	JUMLAH LEMBAR 2	PENDEKATAN 2D
		UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN JURUSAN ARSITEKTUR								



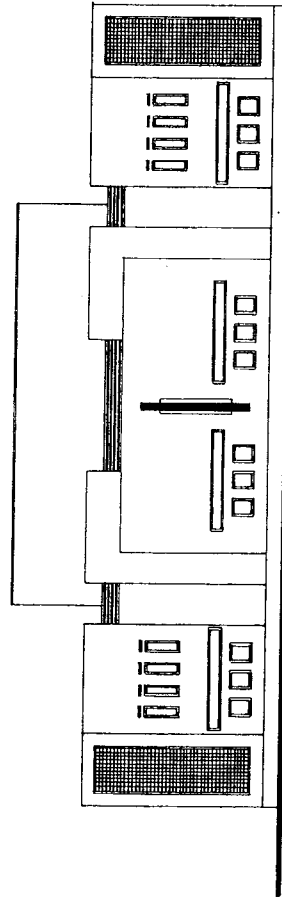
**TAMPAK BARAT KANTOR
BUPATI**
Skala 1 : 200



**TAMPAK SELATAN KANTOR
BUPATI**
Skala 1 : 200



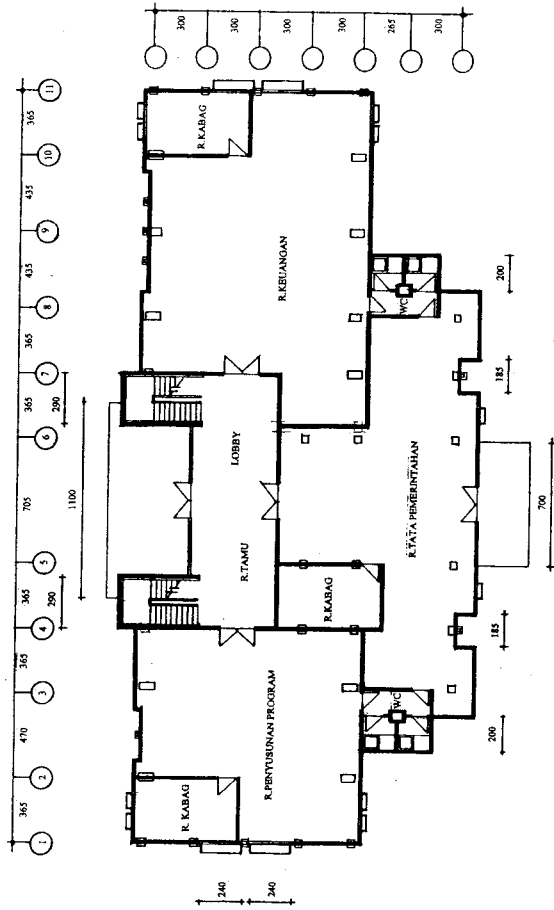
**TAMPAK TIMUR KANTOR
BUPATI**
Skala 1 : 200



**TAMPAK UTARA KANTOR
BUPATI**
Skala 1 : 200

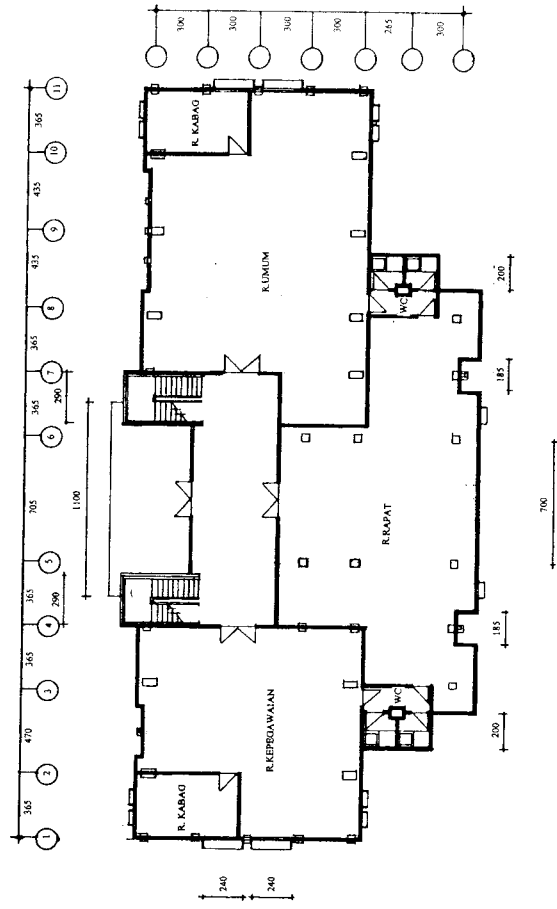
TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2005/2006	PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS <small>RESPON SIKAP WATAWATI DAN ANGIN UNTUK MENCAIPI KONDISI KEMAMAMAN TERMAL PASIF</small>	DOSEN PEMBIMBING IR. ENDY MARLINA, MT.	IDENTITAS MAHASISWA NAMA HERRYSON NO. MAHASISWA 99 212 168 TANDA TANGAN	JUDUL GAMBAR SKALA LEMBAR KE JUMLAH LEMBAR PEMESANAN
					9





DENAH KABAG INTERN LT I
Skala 1 : 200

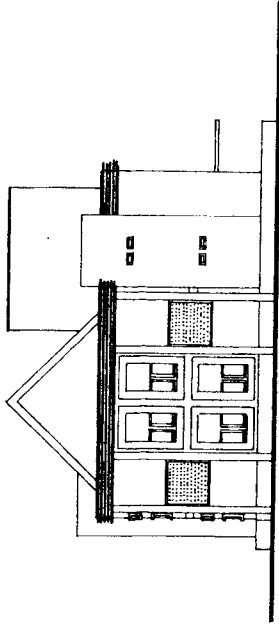
DENAH KABAG INTERN LT II
Skala 1 : 200



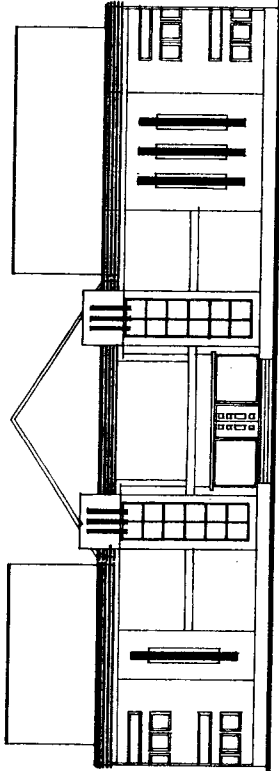
TUGAS AKHIR	PERIODE III	DOSEN PEMBIMBING	IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENDESAHAN
			NAMA	NO. MAHASISWA					
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AKADEMIK 2006/2006	IR. ENDY MARLINA, MT.	HERRYSON	99 512 189					
			TANDA TANGAN	4					

PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN
PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS
 DESAIN DASAR MASSABAD DAN JAGEN
 UNTUK MENCAKUPI KONDISI TERBUKTI TERBUK PASEIF

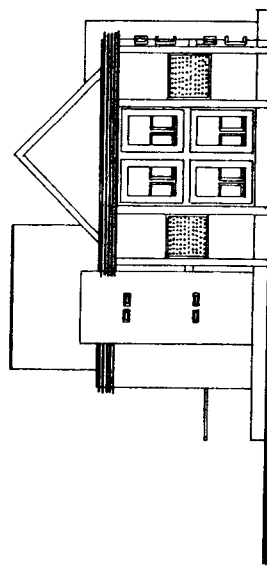




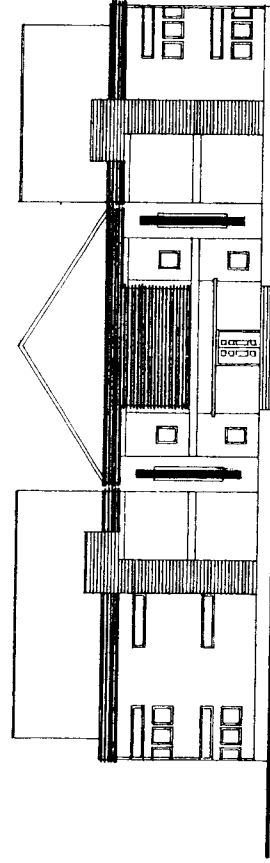
TAMPAK TIMUR KABAG
INTERN
Skala 1 : 200



TAMPAK UTARA KABAG
INTERN
Skala 1 : 200



TAMPAK BARAT KABAG
INTERN
Skala 1 : 200



TAMPAK SELATAN KABAG
INTERN
Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM ALAUDDIN MAKASSAR

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2009/2010

PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN
PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS
RESPON SINERGI MANUSIA DAN ANGGKA
UNTUK MENCAPAI KONDISI KEMAYAHAN TERMINAL PASIF

Dosen Pembimbing
IR. ENDY MARLINA, MT.

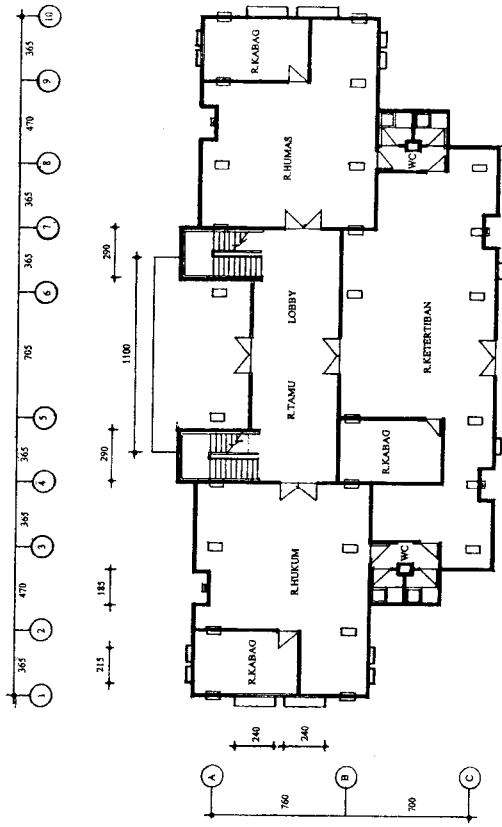
IDENTITAS MAHASISWA
NAMA HERRYSON
NO. MAHASISWA 98 812 189
TANDA TANGAN

JUDUL GAMBAR

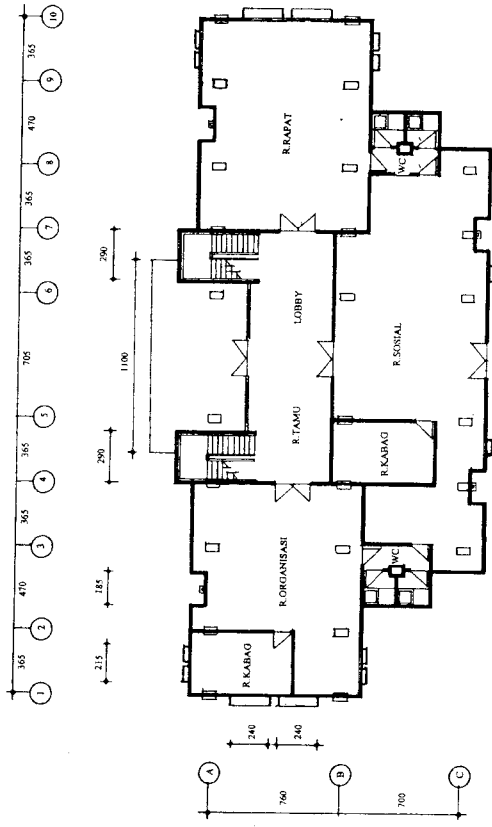
LEBAR KE
10

JUMLAH LEMBAR



PERUBAHAN

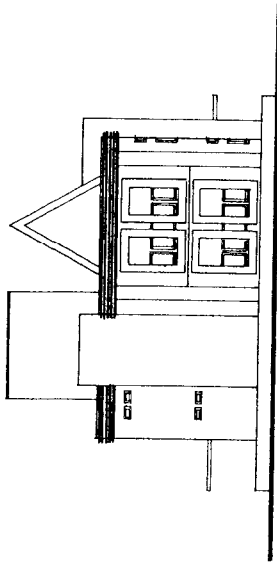


DENAH KABAG HUKUM LT I
Skala 1 : 200

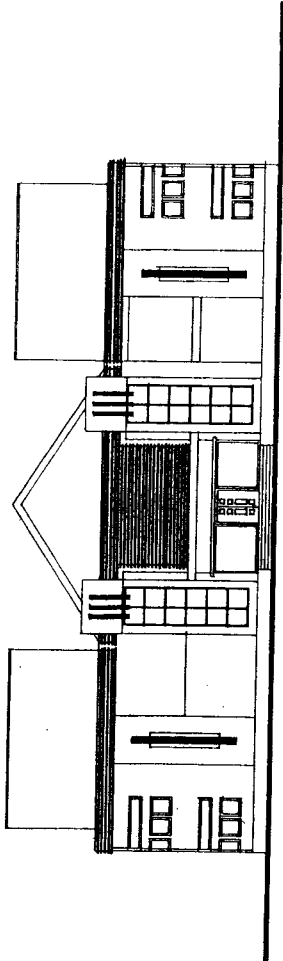


DENAH KABAG HUKUM LT II
Skala 1 : 200

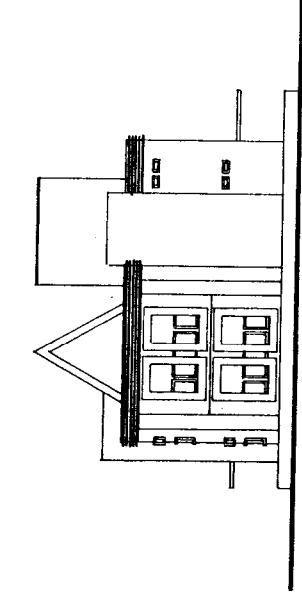
 <p>TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</p>	<p>PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2005/2006</p>	<p>PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS RESPON SINAR BAHAYANG DAN ANGIN UPUNTU MENCAPAI KONDISI NYAMANNAN TERMAL PASIF</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING IR. ENDY MARLINA, MT.</p>	<p>IDENTITAS MAHASISWA NAMA HERRYSON NO. MAHASISWA 99 612 188 TANDA TANDA</p>	<p>JUDUL GAMBAR SKALA</p>	<p>LEMBAR KE 5</p>	<p>JUMLAH LEMBAR 5</p>	<p>PENGESAHAN</p> 
	<p>PERENCANAAN DAN PERENCANAAN</p>							



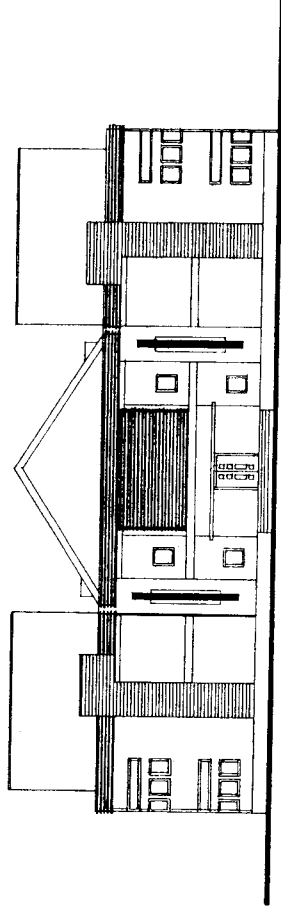
TAMPAK TIMUR KABAG HUKUM
Skala 1 : 200



TAMPAK UTARA KABAG HUKUM
Skala 1 : 200



TAMPAK BARAT KABAG HUKUM
Skala 1 : 200



TAMPAK SELATAN KABAG HUKUM
Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

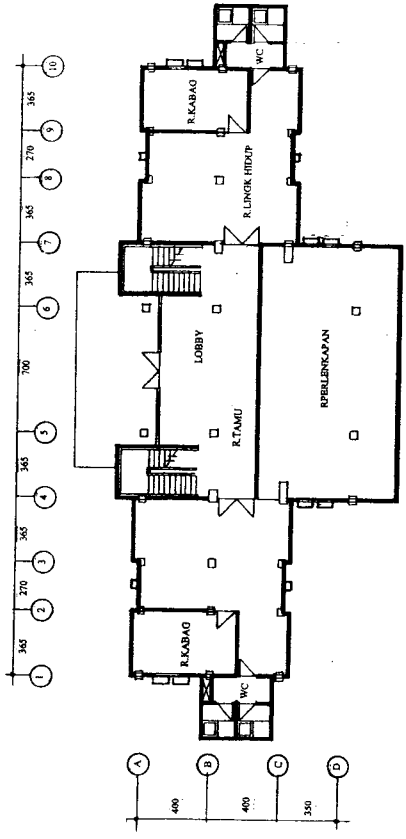
PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2005/2006

PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN
PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS
RESPON SNAS MASALAH DAYA SAHIB
UNTUK MENCAPAI KONDISI KEMAMPUAN TERNAK PAJIF

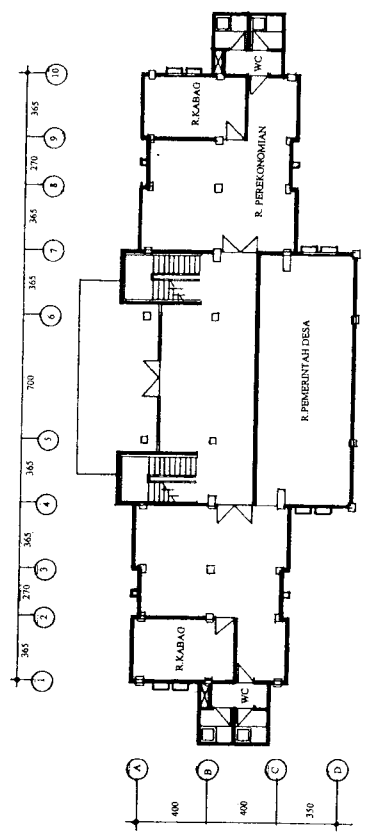
DOSEN PEMBIMBING
IR. ENDY MARLINA, MT.

IDENITITAS MAHASISWA
NAMA HERRYSON
NO. MAHASISWA 99 512 769
TANDA TANGAN


JUDUL GAMBAR TAMPAK SELATAN KABAG HUKUM
SKALA 1 : 200
LEMBAR KE 11
JUMLAH LEMBAR
PENYUSUNAN

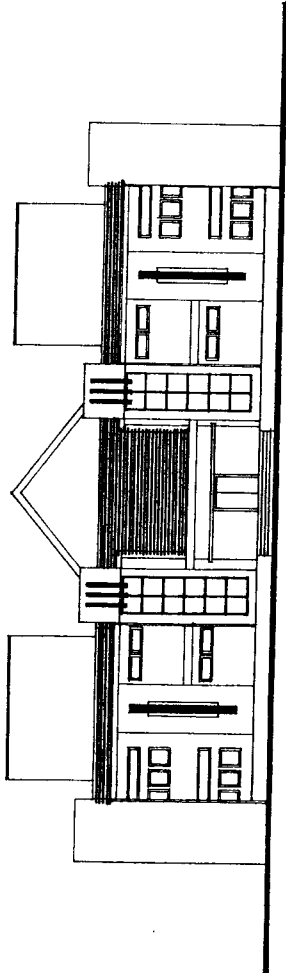


DENAH KABAG PEMDES LT I
Skala 1 : 200

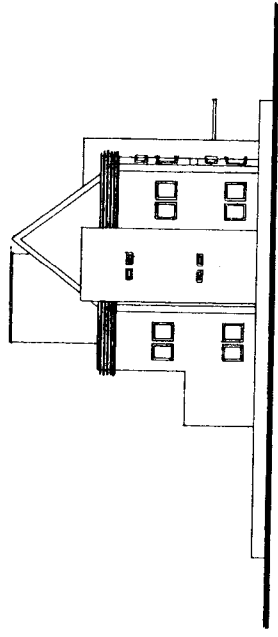


DENAH KABAG PEMDES LT II
Skala 1 : 200

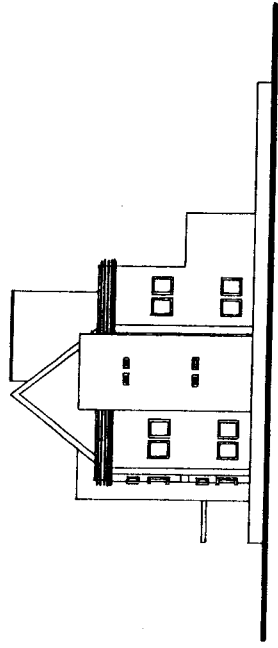
 <p>TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</p>	<p>PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2006/2006</p>	<p>PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS RESPON RUMAH KUNYAS DAN ANOKH UNTUK MENCAPAI KONDISI KESEHATAN TERBUK PUSP</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING IR. ENDY MARLINA, MT.</p>	<p>IDENTITAS MAHASISWA NAMA HERRYSON NO. MAHASISWA 98 612 189 TAHOA TANGAN</p>	<p>JUDUL GAMBAR MAHASISWA</p>	<p>LEMBAR KE 6</p>	<p>JUMLAH LEMBAR 6</p>	<p>PENYERAHAN</p>
	<p>IR. ENDY MARLINA, MT.</p>							



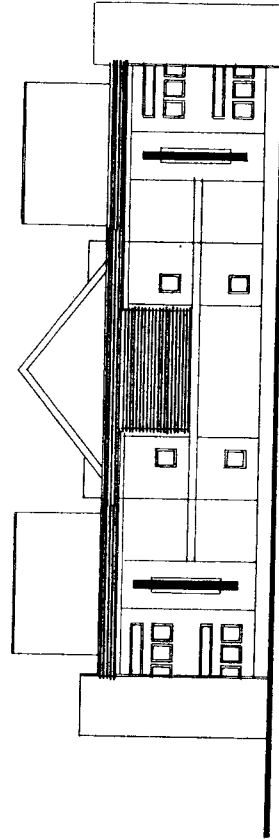
TAMPAK UTARA KABAG PEMDES
Skala 1 : 200



TAMPAK TIMUR KABAG PEMDES
Skala 1 : 200



TAMPAK BARAT KABAG PEMDES
Skala 1 : 200



TAMPAK SELATAN KABAG PEMDES
Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2005/2006

PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN
PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS
BERSAMA SAMA MELAKUKAN DAN ANGIN
UNTUK MENCAPAI KONDISI KEMERDEKAAN TEKNIKAL PASIF

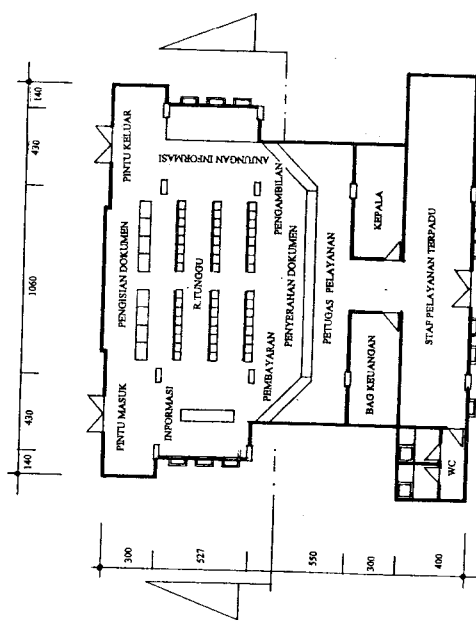
DOSEN PEMBIMBING
IR. ENOY MARLINA, MT.

IDENTITAS MAHASISWA
NAMA
NO. MAHASISWA
TANDA

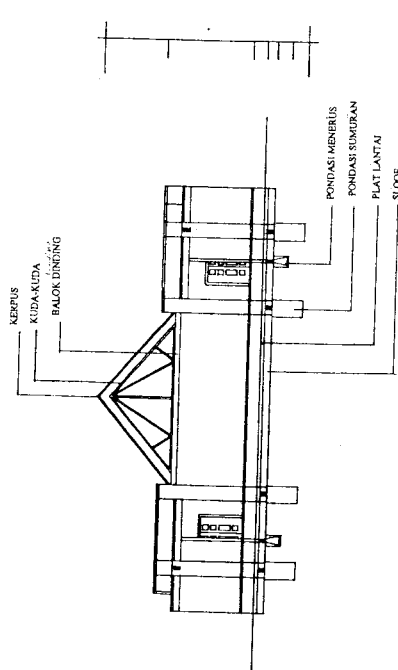
JUDUL GAMBAR
LEMBAR KE
LEMBAR KE
JUNJAH LEMBAR
REVISI

12

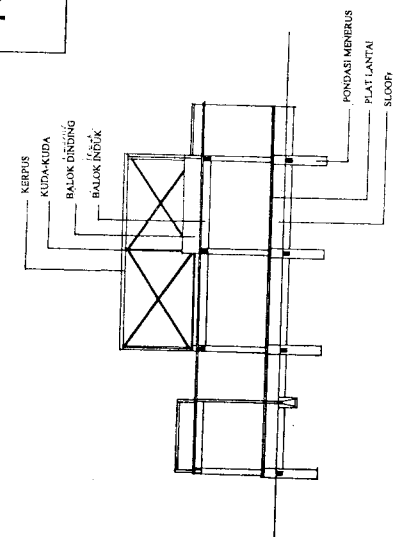
REVISI



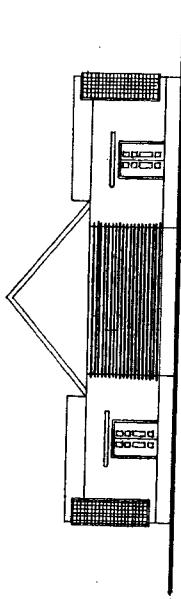
DENAH PELAYANAN SATU ATAP
Skala 1 : 400



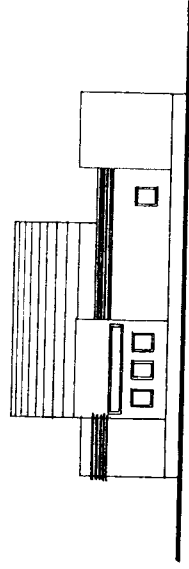
POTONGAN PELAYANAN SATU ATAP
Skala 1 : 200



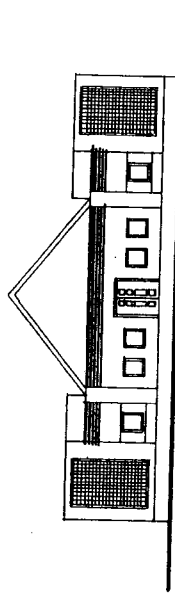
TUGAS AKHIR JURUSANA TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III TAHUN AKADEMIK 2005/2006	PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS BESICAH KEMAR MATHUHAN DAN ANON UNTUK MENCAKUPI KUDUGI PERTANAMAN TERBUKA PASIF	DOSEN PEMBIMBING IR. ENDY MARLINA, MT.	IDENTITAS MAHASISWA NAMA HERRYSON NO. MAHASISWA IP 812 168 TANDA TANGAN	JUJUL GAMBAR POTONGAN PELAYANAN SATU ATAP	SKALA 1 : 200	LEMBAR KE 7	JUMLAH LEMBAR 7	PENYAJIHAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
---	--	---	---	--	--	------------------	----------------	--------------------	---



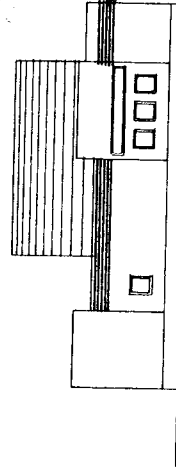
TAMPAK UTARA
PELAYANAN SATU ATAP
 Skala 1 : 200



TAMPAK BARAT
PELAYANAN SATU ATAP
 Skala 1 : 200



TAMPAK SELATAN
PELAYANAN SATU ATAP
 Skala 1 : 200



TAMPAK TIMUR
PELAYANAN SATU ATAP
 Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR
 JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
 TAHUN AKADEMIK
 2006/2007

PERANCANGAN KANTOR KABUPATEN
 PEMERINTAHAN DAERAH TINGKAT II MUSI RAWAS
 DESKOP BRASS MATYUANGI DAM ANON
 UNTUK MEMBANGUN KONDOR PEMERINTAHAN TERBUKA PASIF

DOSEN PEMBIMBING
 IR. ENDY MARLINA, MT.

IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA HERRYSON
 NO. MATHABIRWA 99 512 189
 TANDA TANGAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

LEMBAR KE

JUMLAH LEMBAR

PERENCANAAN

13

ARSTKTI

DAFTAR PUSTAKA

1. Desy Herpani, *Tugas Akhir Relokasi Kantor Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Sukabumi*
2. Prasasto Satwiko, *Fisika Bangunan 1*, 2004, Andi Yogyakarta
3. Pemerintahan Kabupaten Musi Rawas Sekretaris Daerah
4. <http://indonesian.wunderground.com>
5. Wisnu Adi Ristiawan, *Tugas Akhir Terminal Mangkang Semarang Sebagai Terminal Tipe A KOnsep Bangunan Tropis Sebagai Pendekatan Perancangan*