

TUGAS AKHIR

*REDISAIN*  
TERMINAL BANDAR UDARA INTERNASIONAL  
FRANS KAISIEPO  
DI BIAK PAPUA



DISUSUN OLEH :  
BAYU AGUS WIJAYANTO  
No. Mhs : 98 512 039

JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2003

# **LEMBAR PENGESAHAN**

TUGAS AKHIR

## **REDISAIN TERMINAL BANDAR UDARA INTERNASIONAL FRANS KAISIEPO BIAK-PAPUA**

*Sebagai Pintu Gerbang Kawasan Papua Yang Mencerminkan "The Spirit Of Papua" Pada  
Tampilan (Fasad) Bangunan*

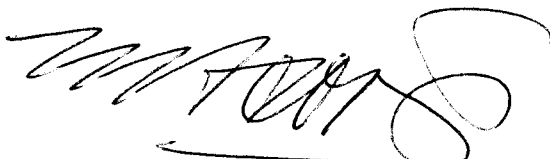
Disusun Oleh :

**BAYU AGUS WIJAYANTO**

98 512 039

Karya Tugas Akhir Sebagai Prasyarat Memperoleh Gelar Kesarjanaan Strata-1 (S-1)  
pada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia

Dosen Pembimbing TA



(Ir. H Muh. Iftironi MLA)

Ketua Jurusan Arsitektur FTSP UII



Ir. Revianto Budi Santosa M, Arch)

## LEMBAR PERSEMBAHAN



***DENGAN SELURUH KEBANGGAAN HATI...***

***KUPERSEMBAHKAN KARYA TUGAS AKHIR INI UNTUK ORANG-ORANG  
YANG SELAMA INI TELAH MEMBERIKAN SEMANGAT, DO'A DAN  
HARAPAN KEPADAKU UNTUK TERUS MAJU...***

*BAPAK dan IBUku Tercinta.....*

*Adik-adikku tersayang..Tutut dan Tantri.....*

*"Separuh Hati-ku".... 'iTa*

*dan Seluruh Keluarga Besar Saodji Ciptosudarmo*

**REDISAIN TERMINAL BANDAR UDARA INTERNASIONAL FRANS  
KAISIEPO BIAK-PAPUA**

**Sebagai Pintu Gerbang Kawasan Papua yang Mencerminkan  
"The Spirit Of Papua" Pada Tampilan (Fasad) Bangunan**

**REDESIGN OF FRANS KAISIEPO INTERNATIONAL AIRPORT  
BIAK-PAPUA**

**As a Gate from Papua's region which are reflected "the spirit of  
Papua" on building fasade**

**Disusun Oleh :  
BAYU AGUS WIJAYANTO  
9 8 5 1 2 0 3 9**

**Dosen Pembimbing  
Ir. H. Muh. Iftironi. MLA**

**ABSTRAKSI**

Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia maka Indonesia memiliki berbagai macam peradaban serta adat dari masing-masing kepulauan tersebut. Semangat regionalisme tersebut kemudian menjadi aset kebudayaan bangsa yang tak ternilai harganya dan harus dilestarikan keberadaannya dan diberdayakan seoptimal mungkin demi keutuhan serta kemajuan seluruh bangsa.

Untuk memberdayakan aset tersebut maka dirasakan perlu dilengkapi dengan berbagai sarana penunjang yang berupa sarana fisik sebagai sarana penghubung yang representatif dengan keberadaan moda-moda transportasi baik yang melalui darat, laut maupun udara. dalam perkembangannya bangunan penunjang moda-moda transportasi tersebut kemudian menjadi "arsitektur landmark" yang mewakili suatu daerah. Sebagai contoh adalah Bandar udara Internasional Soekarno-Hatta yang mencoba membawa langgam suasana Indonesia dengan citra bangunan tradisional (Jawa). Demikian juga dengan daerah lainnyadan dengan moda-moda lainnya pula.

Untuk kawasan Papua yang merupakan daerah paling timur darikawasan Indonesia (KTI), dalam pemerataan pembangunannya masih agak terlambat jika dibandingkan dengan daerah lainnya di Indonesia. Namun dengan adanya status Otonomi daerah, memungkinkan daerah tersebut untuk lebih mengembangkan segala aspek potensi yang ada di daerahnya.

Kemudian dengan kebanggaan serta semangat kedaerahan yang mereka punyai akan dapat lebih memacu wilayah tersebut untuk dapat maju bersaing dengan daerah lain.

Sebagai "komoditi" Arsitektur termasuk didalamnya neka moda transportasi juga tidak terlepas dari semangat Regionalism ( The Spirit Of Papua ) yang diadopsi kedalam performa bangunannya.

*"THE SPIRIT OF PAPUA"...ASMAT....DANI....*

Dalam merancang kembali gedung Terminal Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak, maka pedoman yang digunakan sebagai acuan dalam merancang adalah "high light" yang diperoleh dari sintesa The Spirit Of Papua sebagai pendekatan Regionalismenya yang kemudian diterjemahkan kedalam bentuk Arsitektural antara lain pada : *Komposisi massa bangunan; Rupa/Tampilan bangunan (Fasad); Performa bangunan; dan Sistem Sirkulasi.*

## **KATA PENGANTAR**

*Bismillaahirrohmaanirrohiim*

*Assalamu'alaikum Wr. wb.*

*Alhamdulillahirobbil'alamiin*, Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahkmat, karunia dan segala kemudahan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku laporan rancangan Tugas Akhir yang berjudul *“Redisain Terminal Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak Papua”*, sesuai pada waktu yang telah diberikan, sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang Strata-1 (S-1) pada jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Dalam proses penyusunan laporan perancangan Tugas Akhir ini banyak dibantu oleh berbagai pihak, baik bantuan yang berupa materil ataupun moril. Untuk itu pada kesempatan kali ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :



1. Bapak Ir. Revianto Budi Santosa M,Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. H. Muh. Iftironi MLA sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir. *Dan juga sebagai dosen pertamaku ketika belajar di kampus Arsitektur UII*
3. Bapak *Soesiyam*, atas kesediaannya memberikan berbagai informasi dan bahan kajian untuk Tugas Akhirku, dan *“thanks 4 all your great support 2 me Dad”...*

4. Bapak-bapak diseluruh jajaran PT.Angkasa Pura I Frans Kaisiepo Biak atas kerjasamanya.
5. Seluruh support, do'a restu dan harapan tulus yang sangat berarti dari keluargaku... *Thanks Pa,.. Ma,.. De' Tut,.. De' Tan...*
6. "*Separuh hatiku*"...(©1ñTα1804..)
7. Teman-teman seperjuangan di studio TGA...terutama untuk *Uut "Si Putri Panggung"*...*hidup dangduuuutan !!!!*
8. Seluruh teman-teman angkatan '98,.... *You All The Best.....*
9. Teman-teman senasib sepenanggungan di komunitas *GENTAN*; , *GENTAN BAND*; Saliem, G-Black, Yayank, S-bach, Oki, Aries, Tu-kri O-tong, Gepeng, SiOm, Aandz, Oweq, Novan, Iben, Marwan, Burit, Adhari, Dinuk, Uci, dan "eks-Corner", atas semua bantuan, dorongan, pengetahuan, perhatian, kasih sayang dalam suka dan duka *Love You All*.
10. Anak-anak *ARCHPECHIO creative percussion* dan eks : Turkiduk, Bayu, Aryo, Guruh dan Hendra *The show Must Go On.....DHAB !!!*
11. Turki-"nyuk" dan QQ met' menempuh hidup baru...you are my best friends ever...
12. Aries dan "Lala"nya makasih atas semuanya...
13. Fani dan Yani Thanks untuk rewang-an-rewangannya...
14. Pak Agoes....makasih atas kateringan dan pemenuhan gizi kami selama di kampus tidak lupa juga dengan komunitas anak-anak kantin....*Hallo SERKA WAHIED !!!!*
15. Komunitas mijil 23....*thanks pengertiannya...dhab!!! ruang parkire ta' nggo gawe maket*
16. Astrea impresa AB 3829 TU-ku yang telah membawaku "mondar-mandir"
17. Serta seluruh pihak dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas semuanya.

Akhir kata penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca, karena pada dasarnya didalam penyusunan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dan tidak terlepas dari kekeliruan serta kesalahan. Penulis berharap semoga tulisan ini kelak akan dapat lebih berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan untuk dikaji ulang, dan dapat lebih menyempurnakannya.

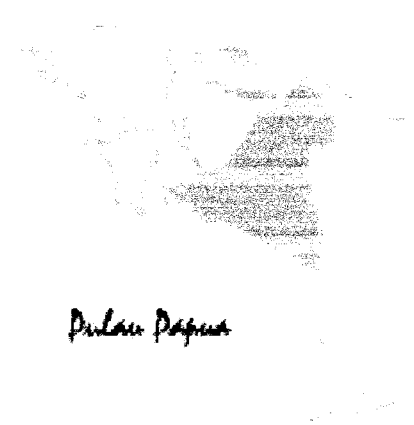
*Wassalamu'alaikum Wr.wb*

Jogjakarta, Juli 2003

Penulis

Bayu Agus Wijayanto

9 8 5 1 2 0 3 9



*Bayu Agus Wijayanto*



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Persembahan.....	iii
A B S T R A K S I.....	iv
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix

### BAGIAN I : P R O P O S A L

1. Latar Belakang.....	1
1.1 The Spirit Of Papua.....	3
1.2 Biak pintu gerbang Papua.....	8
1.3 Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak.....	10
2. Permasalahan.....	12
3. Tujuan dan Sasaran.....	12
4. Lingkup Batasan.....	13
5. Sistematika/Langkah-langkah.....	15
6. Spesifikasi Umum.....	16
7. Tinjauan pustaka.....	16
8. Kerangka Pola Pikir.....	19
9. Analisa / Kerangka Teori Penyelesaian Masalah.....	20
10. Daftar Pustaka.....	21

### BAGIAN II : RANCANGAN SKEMATIS (SCHEMATIC DESIGN)

### BAGIAN III : LAPORAN PERANCANGAN (DESIGN REPORT)

### BAGIAN IV : LAMPIRAN

**B A G I A N**

**PROPOSAL**  
**TUGAS AKHIR**

*( Final Exam  
Proposal )*

**REDISAIN****TERMINAL BANDARA INTERNASIONAL FRANS KAISIEPO BIAK****1****Latar Belakang**

Indonesia, sebuah negara kepulauan terbesar di dunia, dengan berbagai keindahan panorama dan keanekaragaman hayatinya, telah mempopulerkan Indonesia dimata dunia Internasional. Walaupun berbagai permasalahan internal dan eksternal yang menimpa negara ini, juga tidak luput dari perhatian mereka. Namun demikian bangsa Indonesia boleh berbangga dengan berbagai apresiasi mereka terhadap segala aspek kepariwisataan Indonesia. Apalagi pada awal 2003 hingga satu dekade kedepan Indonesia juga memasuki era perekonomian pasar bebas untuk negara-negara Asia dan Asia Tenggara (AFTA). Hal tersebut menandakan akan bertambah banyaknya para pelancong luar negeri yang akan bebas berdatangan ke seluruh wilayah di Indonesia. Untuk itu diperlukan kesadaran dan tindak lanjut dari pemerintah agar dapat lebih serius mengembangkan sektor pariwisata dan pemerataan perekonomian Indonesia. Karena kedua hal tersebut mempunyai potensi yang sangat besar terhadap jalannya roda pembangunan nasional diseluruh wilayah Indonesia. Khususnya pada pembangunan Kawasan Timur Indonesia (KTI) yang dinilai masyarakat masih saja tertinggal jika dibandingkan dengan kawasan lainnya di Indonesia.

Luasnya wilayah Indonesia dengan banyak pulau mengharuskan adanya suatu sarana penghubung daerah satu dengan yang lainnya. Melihat fenomena tersebut sarana penghubung yang efektif digunakan untuk menjangkau seluruh daerah adalah perhubungan udara. Untuk itu diperlukan fasilitas yang menunjang keberadaan sarana perhubungan udara seperti tersedianya Bandar Udara, yang dapat berfungsi sebagai pendukung jalur sirkulasi perhubungan udara maupun sebagai "pintu gerbang" suatu daerah.

Terlebih lagi bagi suatu negara, kesiapan menjadi “pintu gerbang” merupakan faktor utama dilini depan untuk menghadapi era globalisasi tersebut. Peran terbesar pada sektor perhubungan udara yang dalam hal ini berarti akan melahirkan kompetisi antara Bandara. Kompetisi ini telah menjadi cambuk bagi setiap negara untuk memperbesar dan memperbaiki “pintu gerbang”nya. Banyak upaya-upaya yang dilakukan untuk menyedot kunjungan penumpang selain pelayanan fasilitas dan service, penerapan ide-ide khusus juga dapat ditempuh dalam upaya meng-generate Bandar Udara.<sup>1</sup>

Hal tersebut dirasakan juga hampir diseluruh wilayah Indonesia terutama pada kota-kota besar tempat pelabuhan udara berada. Dimana kompetisi Bandara-bandara itu didukung juga oleh banyaknya potensi kepulauan beserta ciri khasnya masing-masing yang menawarkan keindahan alam dan budaya sebagai pintu gerbang wilayah tersebut. Disamping juga untuk menjalankan fungsi utamanya sebagai tempat pelayanan jalur penerbangan udara.



Gambar. 1

Bandara Internasional Soekarno-Hatta sebagai  
cerminan “pintu gerbang” Indonesia

sumber : [www.indoconstruction.com/200112/12.lapkhhusus.shtml](http://www.indoconstruction.com/200112/12.lapkhhusus.shtml)

<sup>1</sup> Ir. Norihiko Kamagata, Trend Bandara, Konstruksi, edisi Februari 1995, hal 19

## 1.1

*The Spirit of Papua*

Daerah Papua (dulu: Irian Jaya) merupakan daerah terluas di KTI yaitu 649.981 m<sup>2</sup>. Dengan luas daratan 421.981 m<sup>2</sup>, dan perairannya adalah 228.000 m<sup>2</sup>. Wilayah Papua terdiri dari setengah pulau Papua dan 14 buah pulau antara lain Pulau Biak, Pulau Numfor, Pulau Supiori, Kepulauan Padaido, Pulau Owi, Pulau Yapen, Pulau Waigeo, Pulau Salawati, Pulau Jefman, Pulau Gak, Pulau Panjang, Pulau Adi, Pulau Misool dan Pulau Kimana. Keadaan geologi alamnya menunjukkan bahwa Papua mempunyai bentuk topografi yang kasar dengan perbedaan yang cukup menyolok. Kondisi ini menyebabkan bentuk permukaan lahan sangat bervariasi mulai dari daratan pantai, danau, sungai, dan rawa yang selalu tergenang sampai dengan daerah puncak gunung yang bersalju abadi.<sup>2</sup>

Penduduk asli Papua termasuk kedalam bangsa Melanesia dengan ciri umum yaitu berkulit hitam dan berambut keriting, suka mengenakan aksesoris yang terbuat dari bulu hewan unggas, tulang, tanaman, bahkan melukis pada tubuh mereka. Banyaknya jumlah (Babi) merupakan tolak ukur derajat seseorang. Mereka hidup bergantung pada alam sekitarnya.



Gambar. 2

Penduduk asli Papua

Sumber : : [www.janeresture.com/irianjaya.html](http://www.janeresture.com/irianjaya.html)

<sup>2</sup> Koentjaraningrat, Manusia dan Kebudayaan di Indonesia, Djambaran 2002, hal 70

Secara garis besar suku-suku yang terdapat di Papua menempati empat wilayah hidup dengan membentuk ratusan koloni-koloni hidup (suku) yang mempunyai ciri khas masing-masing mulai dari pola hidup, adat, dan bahasanya. Diantaranya adalah beberapa suku yang hidup di wilayah pantai utara Papua terdapat suku Tor dan Bgu; di daerah selatan Papua didiami suku Mimika, Asmat dan Marindanim; daerah pegunungan Jayawijaya ditempati suku Dani dan Moni; serta teluk Cendrawasih yang dihuni oleh suku Biak dan Waropen. Suku-suku tersebut umumnya mempunyai sistem kekerabatan (auwet) Patrilineal, dengan sebagian masih ada yang menganut kepercayaan anemisme dan dinamisme, walaupun agama Kristen merupakan kepercayaan mayoritas di Papua. Sebagian besar mereka mempunyai mata pencaharian meramu sagu, berburu, berkebun dan mencari hasil alam lainnya.<sup>3</sup>

Suku terbesar dan terpopuler yang terdapat di Papua adalah suku Asmat dan Dani. Kedua suku ini mempunyai banyak kesamaan dan perbedaan yang dikarenakan kondisi lingkungan tempat tinggal mereka sangat berbeda. Suku Asmat berada di daerah pesisir (pantai selatan Papua yang berawa), sedangkan suku Dani menetap di pedalaman Papua terutama disepanjang lembah Baliem.



Gambar. 3

Tempat bermukim suku pedalaman Papuadilereng pegunungan

sumber : [www.janeresture.com/irianjaya.html](http://www.janeresture.com/irianjaya.html)

<sup>3</sup> ibid hal 74

Mereka juga mempunyai peradaban hidup yang dinilai masih primitif, mulai dari budaya kepercayaan spiritual dan ritual hingga kehidupan sosialnya. Adanya kisah-kisah legenda nenek moyang mereka yang penuh dengan semangat, kepercayaan diantara kehidupan dan kematian (animisme) serta dunia supranatural, peperangan antar suku, mitos kehidupan kanibalisme, "pemburu kepala", serta "mummi kepala suku" hingga kini masih mempengaruhi seluruh aspek kehidupan mereka. Kemudian juga penghormatan tinggi mereka terhadap keberadaan alam dan lingkungannya (hutan, pantai, sungai, rawa dan gunung) dimana tempat mereka menggantungkan hidup sepenuhnya.



a

b

Gambar. 4

pejuang dani (a) dan orang dani dengan "mummi"-nya (b)

sumber : [www.mweb.co.id/hub/travel/artikel.shtml](http://www.mweb.co.id/hub/travel/artikel.shtml)

Serta manifestasinya kedalam bentuk-bentuk simbolis artistik yang diwujudkan dengan patung-patung ukir dari kayu ataupun batu. (suku Asmat); dapat juga berupa kegiatan upacara (ritual) untuk menghormati leluhur (alam) ataupun orang penting lainnya dalam wujud tari-tarian tradisional (suku Dani). Semua peradaban itu tetap lestari dan dipertahankan hingga kini dan masih dapat dijumpai jika kita berada ditengah-tengah kehidupan mereka.



Gambar. 5

Orang Asmat dan ukiran patung Asmat

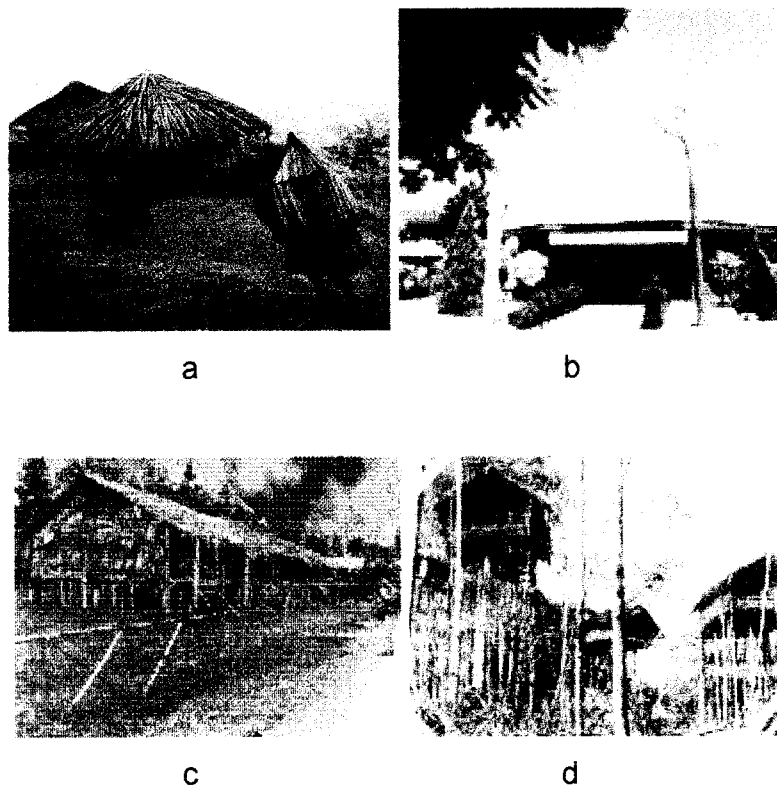
Sumber : [www.adventure/papua/asmat.html](http://www.adventure/papua/asmat.html)

Bangunan tempat tinggal penduduk asli Papua untuk tiap-tiap suku yang terdapat disana mempunyai beberapa kesamaan dan kemiripan bentuk, disamping adapula perbedaan-perbedaan seperti penggunaan rumah 'panggung' bagi sebagian penduduk Papua yang bertempat tinggal di daerah pesisir pantai dan pedalaman. Kesamaan yang dapat dilihat dari bangunan-bangunan tersebut adalah adanya penggunaan bahan material alam seperti batu, kayu, jerami, bambu, batang-batang pepohonan, dan pohon kelapa yang digunakan langsung tanpa pengolahan.

Pola geometris bangunan suku-suku di Papua umumnya adalah melingkar dan persegi, dengan ukuran yang disesuaikan dengan jumlah pengguna dan aktifitas didalamnya. Secara garis besar bentuk fisik arsitektur Suku Asmat dapat digolongkan ke dalam dua tipe, yaitu Jew (rumah bujang) dan Tsjewi (rumah tempat tinggal keluarga). Jew ini memiliki tempat yang istimewa dalam kehidupan masyarakat Asmat. Didalam rumah yang panjangnya bisa mencapai puluhan meter ini biasanya berlangsung upacara-upacara adat, pendidikan anak-anak, pembuatan ukiran, perencanaan perang dan keputusan-keputusan dalam skala desa, dan lain sebagainya. Rumah untuk kaum pria ini berbentuk empat persegi berbahan kayu-kayuan dan pelepah sagu berpengikat tali rotan. Umumnya bagian muka rumah ini menghadap ke sungai, dimana perahu-perahu ditambatkan (*Gambar. 6C*).



Sedangkan untuk bentuk dan fasad bangunan suku Dani (honai) dan Yali yang tinggal di daerah lembah dan perbukitan di pedalaman Papua, mempunyai kemiripan dengan bentuknya yang melingkar dan dengan bentuk atap seperti kubah-kerucut.<sup>4</sup> Pola pemukimannya sendiri cenderung berkerumun. Mirip dengan organisasi terpusat tapi tidak memiliki kekompakan maupun keteraturan dimensi geometris (cluster) dalam koloni yang dengan jumlah bangunan 10-15 rumah (Gambar. 6a).



Gambar. 6

(a), (b) bangunan daerah pedalaman. umumnya bentuk lingkaran dan atap kubah-kerucut (suku Yali & Dani)

(c), (d) bangunan panggung daerah pesisir dan rawa. umumnya bentuk persegi dan atap pelana sederhana (suku Asmat & Korowai)

sumber: [www.mweb.co.id/hub/travel/artikel.shtml](http://www.mweb.co.id/hub/travel/artikel.shtml)

<sup>4</sup> ANDRE KUSPRIANTO - AH0793091KN: [www.mweb.co.id/hub/ekspedisi/borneo.shtml](http://www.mweb.co.id/hub/ekspedisi/borneo.shtml)

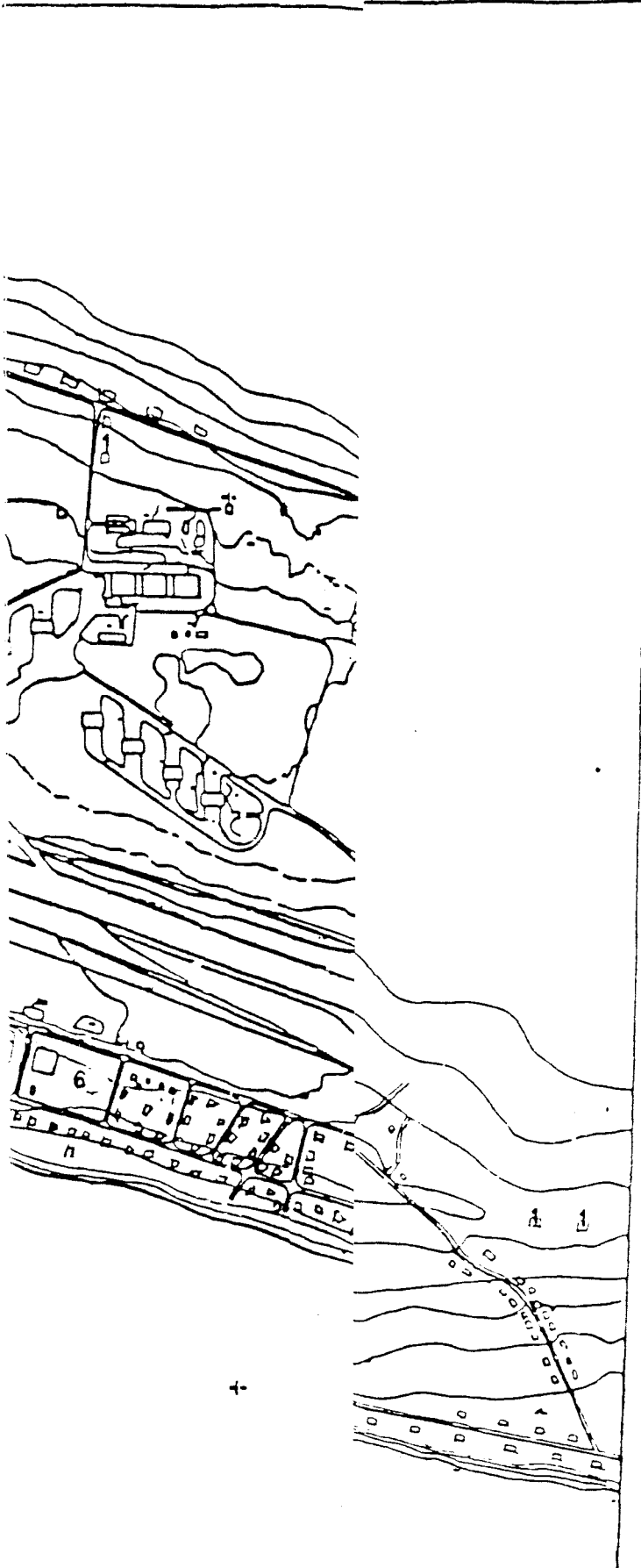
## 1.2

**Biak Pintu Gerbang Papua**

Kini seiring dengan berjalannya otonomi daerah, maka daerah Papua telah di bagi menjadi tiga propinsi (UU. Otonomi Daerah No. 45 / 1999) yaitu; propinsi Papua Timur dengan ibukota propinsinya di Jayapura, Papua Tengah yang beribukota di Biak, dan Papua Barat yang beribukota di Sorong. Sebagai ibukota propinsi Papua Tengah, Kabupaten Biak Numfor memiliki luas wilayah 3.130 km<sup>2</sup>, berpenduduk tidak kurang 104.766 orang (tahun 2000). Dari sisi kepadatannya, kota Biak sendiri terpadat kedua (102 per km<sup>2</sup>), setelah Kodya Jayapura, (196 jiwa per kilometer). Pulau Biak terletak di bagian utara Pulau Yapun, di Teluk Cenderawasih Papua. Pulau yang indah dikelilingi pasir putih, dan wisata baharinya yang sangat memikat perhatian para wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Didukung pula oleh sarana transportasi (udara dan laut) yang memadai, karena didukung juga oleh keadaan alam dan daya tahan tanah berkarang yang kuat. Beberapa pulau yang mengitari Pulau Biak ialah Pulau Supiori di barat laut, Numfor di barat, Yapun di selatan, dan Kepulauan Padaidori di tenggara.

Gambar. 7  
*Papua Tengah*





KABUPATEN DATI II BIAK  
 N U M F O R

PENGGUNAAN LAHAN  
 KAWASAN RENCANA

KETERANGAN

- 1 PERKANTORAN PEMERINTAH
- 2 PERDAGANGAN, PASAR, JASA
- 3 RUMAH PERMANEN
- 4 SUPER MARKET / HOTEL
- 5 P. SKESMAS / RUMAH SAKIT
- 6 LAPANGAN OLAH RAGA
- 7 PENDIDIKAN
- PERUMAHAN

TATA RUANG  
 BIAK



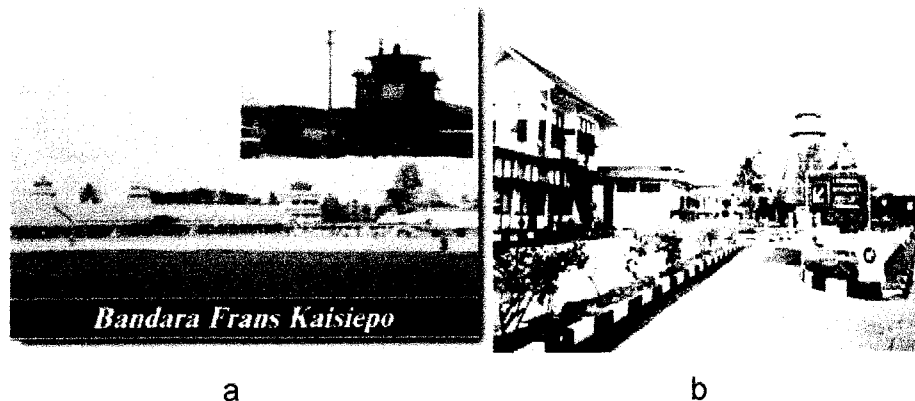
	NAMA	TGL.	TT	KODE
DIGAMBAR	J. S. L.	NOP 91	1/2/91	1/2/91
DIPERIKSA	IR. S. L.	NOP 91	1/2/91	JML.
DISETUI	NUNDA RE	NOP 91	1/2/91	QAME
SUMBER	HA	SURVEY		

## 1.3

**Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak**

Untuk pelabuhan udaranya, (Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak) mempunyai jarak tempuh 1,5 km dari kota Biak, merupakan Bandar udara dengan spesifikasi :

- o Landasan pacu (R11-R29), magnetic angle: 106-286, dimensi 3.570 x 45 meter dan sangat kuat karena tanahnya berupa karang yang berada 14 meter diatas permukaan laut, hingga sampai kini belum pernah *overlay* .
- o Luas Apron: 30.957 m<sup>2</sup>; Helipad: 4.919 m<sup>2</sup> dengan kapasitas: tipe B 747-200 = 2 pesawat, atau B 737-200 = 4 pesawat.
- o Luas terminal domestik (*arrival and departure*) 2.501 m<sup>2</sup>, dilengkapi terminal transit internasional (*arrival and departure*) 1.678 m<sup>2</sup> , serta fasilitas-fasilitas lain untuk bandara kelas I B.<sup>6</sup>



Gambar. 9

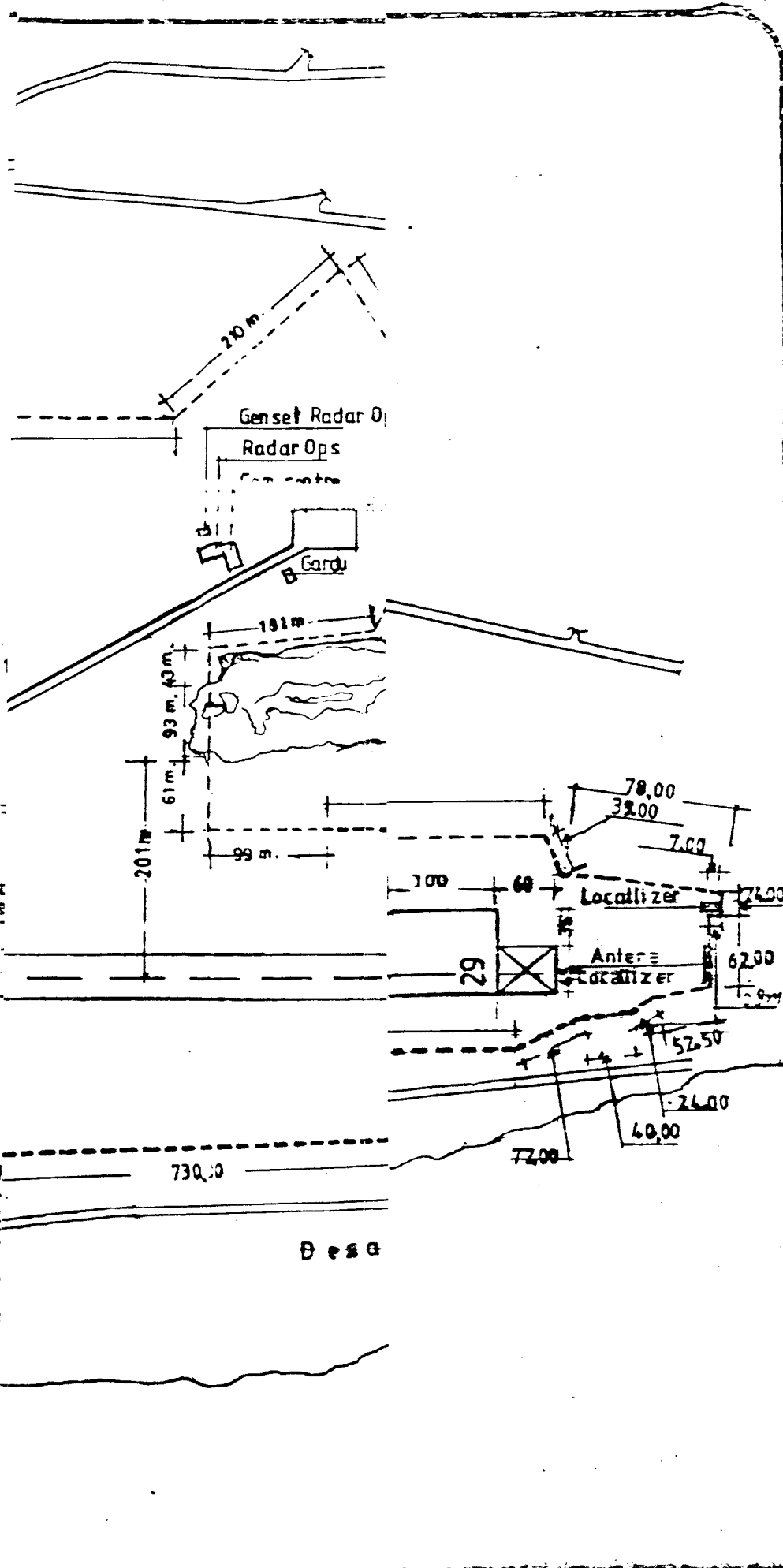
Bandara Frans Kaisiepo (1996) : *airside* (a) dan *landside* (b)

Sumber : [www.angkasa.com/rubrik/bandara/franskaisiepo.html](http://www.angkasa.com/rubrik/bandara/franskaisiepo.html)

<sup>6</sup> : [www.angkasapura.com/specification/bandara/franskaisiepo.html](http://www.angkasapura.com/specification/bandara/franskaisiepo.html)



B



Top Secret  
REF ID: A66881

Gambaran image Papua ini dapat diperoleh melalui pendekatan-pendekatan persepsi umum tentang hal-hal yang berkaitan dengan Papua. Dengan memberikan sebuah kesan visual akan lebih mudah dipahami sebagai pengenalan awal terhadap suatu daerah. Oleh karena itu tampilan bentuk dari bangunan Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak harus dapat memberikan kesan atau citra Papua (*Spirit of Papua*). Sehingga pengunjung akan mendapatkan pengalaman visual yang berbeda ketika pertama tiba di bumi Papua yang terlihat dari tampilan bentuk fasad bangunan Bandara internasional Frans Kaisiepo Biak

## 2

### *Permasalahan*

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka permasalahan yang ingin diangkat adalah bagaimana merencanakan dan merancang kembali Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak sebagai "pintu gerbang" kawasan Papua, yang mencerminkan *The Spirit of Papua* dalam konsep tampilan (fasad) bangunan Bandara, terutama pada bangunan terminal kedatangan dan keberangkatan (*arrival and departure*) baik yang domestik, ataupun Internasional di Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak.

## 3

### *Tujuan dan Sasaran*

#### 3.1

##### *Tujuan*

Menyusun konsep dasar dari perancangan dan perencanaan kembali sebuah bangunan Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak, dengan pendekatan konsep rancangan yang berdasarkan pada preseden identitas Papua. Sehingga nantinya memunculkan sebuah Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak, sebagai pintu gerbang Papua dengan mencerminkan *The Spirit of Papua*.

## 3.2

**Sasaran**

Sasaran yang ingin dicapai dalam redisain dan pengembangan ini adalah hadirnya Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak yang merepresentasikan gambaran umum tentang Papua (*The Spirit of Papua*) pada tampilan (fasad) bangunan Bandara, terutama pada bangunan terminal *airport (arrival and departure)* baik yang domestik ataupun internasional.

## 4

**Lingkup / Batasan Pembahasan**

Bandar Udara sebenarnya mempunyai beberapa fungsi sebagai sebuah bangunan umum. Diantaranya Bandara sebagai sebuah fungsi bangunan didaerah tertentu didarat yang meliputi semua bangunan dan instansi dan peralatan yang semua atau sebagian bertujuan untuk melayani kedatangan dan keberangkatan pesawat terbang.<sup>7</sup> Kemudian ada fungsi lain yang juga dapat diberikan dari keberadaan Bandara tersebut adalah sebagai bangunan "penanda" (*land mark*) suatu daerah tujuan penerbangan. Atau dengan kata lain bahwa bandara tersebut berperan sebagai pintu gerbang suatu daerah.

Sebagai prasarana moda transportasi udara (pelabuhan udara) maka sebuah Bandara dapat dikategorikan menjadi tiga macam menurut pengguna Bandara, yaitu untuk : angkutan penumpang umum (*passenger airport*), angkutan barang (*cargo*), dan latihan penerbangan (*flight training airport*). Tetapi tidak menutup kemungkinan sebuah bandara memiliki semua fungsi tersebut ataupun berubah fungsinya apabila kondisi dilapangan memungkinkan untuk itu. Contohnya apabila ada pendaratan darurat. Untuk itu sebuah Bandara diwajibkan mempunyai beberapa fasilitas untuk mendukung performa sebuah Bandara.

Fasilitas utama yang harus ada pada sebuah Bandara diantaranya adalah:

<sup>7</sup> Ahmad Moegandi, Penerbangan Sipil...



- Terminal udara (*airport*) dan pendukungnya. Keberadaan terminal udara ini disesuaikan dengan kategori penggunaannya seperti diatas. Airport ini melayani seluruh kegiatan pemberangkatan dan kedatangan (*arrival and departure*) penerbangan baik domestik maupun internasional sesuai dengan kelasnya.
- Kemudian sebuah Airport dilengkapi oleh beberapa bangunan pendukung (*supporting building*) seperti: menara pengawas lalu lintas udara dan penerbangan (*ATC tower and meteo services*); fasilitas pemadam kebakaran (PKP-PK); stasiun pengisian bahan bakar; hanggar pesawat dan *air service*; dan kantor pengelola Bandara.
- *Apron* atau ruang parkir pesawat untuk melakukan bongkar muat penumpang (*passenger*) dan barang (*cargo*).
- *Taxi way* atau penghubung daerah Apron dengan run way, atau jalur tunggu pesawat yang akan melakukan tinggal landas (*take off*) ataupun pendaratan (*landing*) di landasan pacu.
- *Run way* atau landasan pacu sebagai jalur pesawat untuk melakukan tinggal landas (*take off*) ataupun pendaratan (*landing*).<sup>8</sup>

Kemudian fungsi Bandara sebagai *land mark* suatu daerah disini lebih dioptimalkan dengan keberadaan Bandara tersebut sebagai salah satu jalur transit penerbangan atau tujuan penerbangan. Dimana adanya sebuah kesan atau citra dari bangunan (fasad) yang ingin diberikan kepada pengguna Bandara tersebut, (penumpang dan calon penumpang) sebagai "pengenalan awal" terhadap daerah yang mereka datangi. Sehingga mereka akan mendapatkan sebuah pengalaman baru ketika berada didalam lingkungan Bandara. Hal ini umumnya dicapai dengan melakukan pendekatan persepsi terhadap khasanah yang mencirikan daerah tersebut seperti halnya adat istiadat dan kebudayaan masyarakat sekitarnya

<sup>8</sup> Ir. Heru Basuki, Merancang, merencanakan Lapangan Terbang, alumni Bandung 1986, hal 145-154.

Oleh karena itu dalam mendisain kembali Bandara ini sebagai sebuah Bandara yang bertaraf internasional, maka aspek yang akan ditekankan dan lebih diperhatikan nantinya, adalah kapada citra atau bentuk tampilan (fasad) bangunan Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak sebagai “pintu gerbang” yang merefleksikan identitas Papua secara umum kepada pengunjung.

## 5

### *Sistematika / Langkah-langkah*

Untuk menyelesaikan permasalahan redisain Bandara internasional Frans Kaisiepo Biak yang mencerminkan identitas Papua, maka ada beberapa langkah-langkah yang dapat ditempuh. Diantaranya adalah sebagai berikut ;

- a. Pembelajaran awal (studi literatur) tentang *The Spirit Of Papua* serta hal-hal yang berhubungan dengan ke-Bandar Udara-an.
- b. Eksplorasi ide dasar perancangan yang diperoleh dari studi literatur. Sehingga nantinya dapat menghasilkan sebuah konsep dasar perancangan tentang *The Spirit Of Papua* serta konsep tentang Bandara Internasional.
- c. Memunculkan alternatif-alternatif disain pra-rancangan untuk memperoleh bentuk dasar serta fasad Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak dengan metode presenden terhadap konsep *The Spirit of Papua*.
- d. Menetapkan satu bentukan alternatif disain fasad bangunan Bandara, sebagai sebuah pilihan utama untuk melaksanakan pengembangan disain selanjutnya.
- e. Melakukan pengembangan redisain fasad Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak secara komprehensif.

## 6

**Spesifikasi Umum**

- Profil pengguna bangunan Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak secara umum adalah para wisatawan, pengusaha atau pelaku ekonomi, dan masyarakat umum. Wisatawan disini adalah pengunjung obyek-obyek pariwisata baik yang berasal dari dalam negeri ataupun mancanegara, yang sedang dalam perjalannya (transit) atau mengakhiri perjalannya di Biak.
- Lokasi dan site Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak berada di daerah selatan pulau Biak. Batas-batas lokasi site Bandara ini; disebelah utara adalah perbukitan dan lahan pemukiman penduduk desa Bosnik, disebelah timur terdapat lahan pemukiman penduduk desa Ambroben, disebelah selatan adalah pemukiman penduduk dan garis pantai selatan pulau Biak, dan disebelah baratnya adalah pusat kota Biak.
- Potensi-potensi yang berada dilokasi diantaranya adalah; kemudahan akses pencapaian bangunan dari jalan utama, jaraknya yang tidak terlalu jauh dengan pusat kota Biak (1,5km), mempunyai struktur tanah datar yang baik untuk sebuah bangunan Bandara, dan berada ditepian garis pantai selatan pulau Biak.
- Kendala-kendala yang mempengaruhi proses pengembangan Bandara secara makro adalah rute penerbangan yang ada kini sudah tidak seperti dulu pada saat negara tidak dalam keadaan krisis ekonomi. Hal tersebut sangat mempengaruhi jumlah pendapatan dan kunjungan Bandara. Sehingga kini Bandara tampak sepi mungkin hanya ada dua sampai tiga penerbangan sehari diluar jadwal rutin latihan penerbangan.

## 7

**Tinjauan Pustaka****The Siprit Of Papua**

*Koentjaraningrat*, dalam bukunya *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*, mengemukakan perkembangan kebudayaan dan penyebaran suku-suku yang terdapat di Papua, dengan kondisi umum daerah Papua,

bentuk desa dan pola perkampungan suku, sistem pemerintahan dan kekerabatan, mata pencaharian, dari penduduk asli Papua.

Dari tinjauan diatas maka didapati pemahaman tentang adanya pola kehidupan masyarakat Papua secara garis besar yang diwakili oleh beberapa suku (Asmat dan Dani) yang menetap di daerah pesisir dan daerah pedalaman Papua. Dengan segala perbedaan karakter terutama yang terlihat pada tipologi bangunan. Dimana pada daerah pedalaman cenderung mempunyai tipologi bangunan yang berbentuk lingkaran dengan atap kerucut yang sedikit berbentuk kubah, sedangkan di daerah pesisir mempunyai karakter bangunan rumah panggung yang umumnya berbentuk persegi dengan atap pelana sederhana yang dimodifikasi untuk menerangkan identitas suku.

Dalam *Indonesian Heritage, Human and Culture (Asmat: Cycles of revenge)* terlihat sebuah kedekatan hubungan antara kehidupan suku-suku di Papua dengan alam lingkungannya.

Walaupun dengan berbagai ungkapan ekspresi oleh suku-suku yang terdapat di Papua, namun pada intinya mereka sangat menghormati keberadaan alam yang berada disekitar mereka yang tidak lain juga sebagai tempat mereka menggantungkan kehidupan. Dengan menjaga kelestarian dan keseimbangan alamnya mereka secara hukum adat, mereka mengharapkan adanya balasan alam terhadap apa yang telah dilakukan. Diantaranya adalah dengan terpeliharanya sumber-sumber alam yang berlimpah.

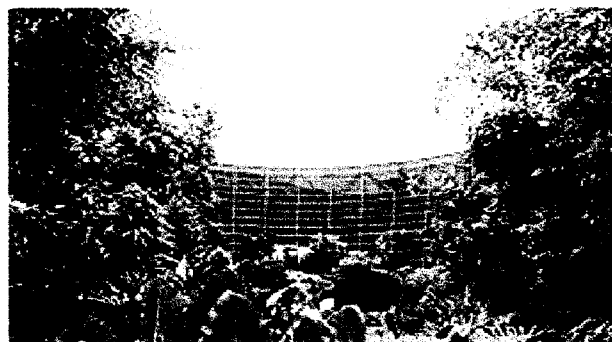
#### International Airport

Dalam ANGKASA No.1 edisi OKTOBER 2001 TAHUN XII pada rubrik bandara menampilkan bangunan Bandara Internasional Kuala Lumpur Malaysia dengan arsitektur Bandara yang mengambil konsep "Hutan dalam Bandara, Bandara dalam Hutan".

Secara khusus Bandara ini mengambil warna hijau untuk bagian luar atapnya. Pemilihan warna ini bukan tanpa alasan, Bandara yang praktis berada di tengah hutan ini memang maunya terkamufase dengan lingkungan sekitar sehingga yang tampak dari atas adalah rerimbunan pohon. Konsep ini pun dinilai telah memberikan kontribusi dan komitmen dalam mempertahankan kekayaan alam yang ada di Malaysia.

Begitupun Bandara Internasional Soekarno-Hatta dengan arsitektur tropisnya yang juga mencoba memadukan unsur alami dari sebuah taman (*garden*) kedalam konsep Bandara (*Gambar. 1*).

Sesuai dengan konsepnya, maka keberadaan sebuah Bandara Internasional juga harus mampu mencerminkan daerahnya. Seperti halnya Bandara Internasional Kuala Lumpur yang hijau dengan “hutan” yang diangkat dari persepsi banyaknya perkebunan kelapa sawit dan hutan tropis yang mereka banggakan. Keadaan ini pun tidak jauh berbeda dengan kehidupan suku-suku masyarakat di Papua yang mempunyai penghargaan tersendiri terhadap alam, sehingga nantinya unsur naturalis tidak terlepas dari disain Bandara Internasional Frans Kaisiepo Biak.

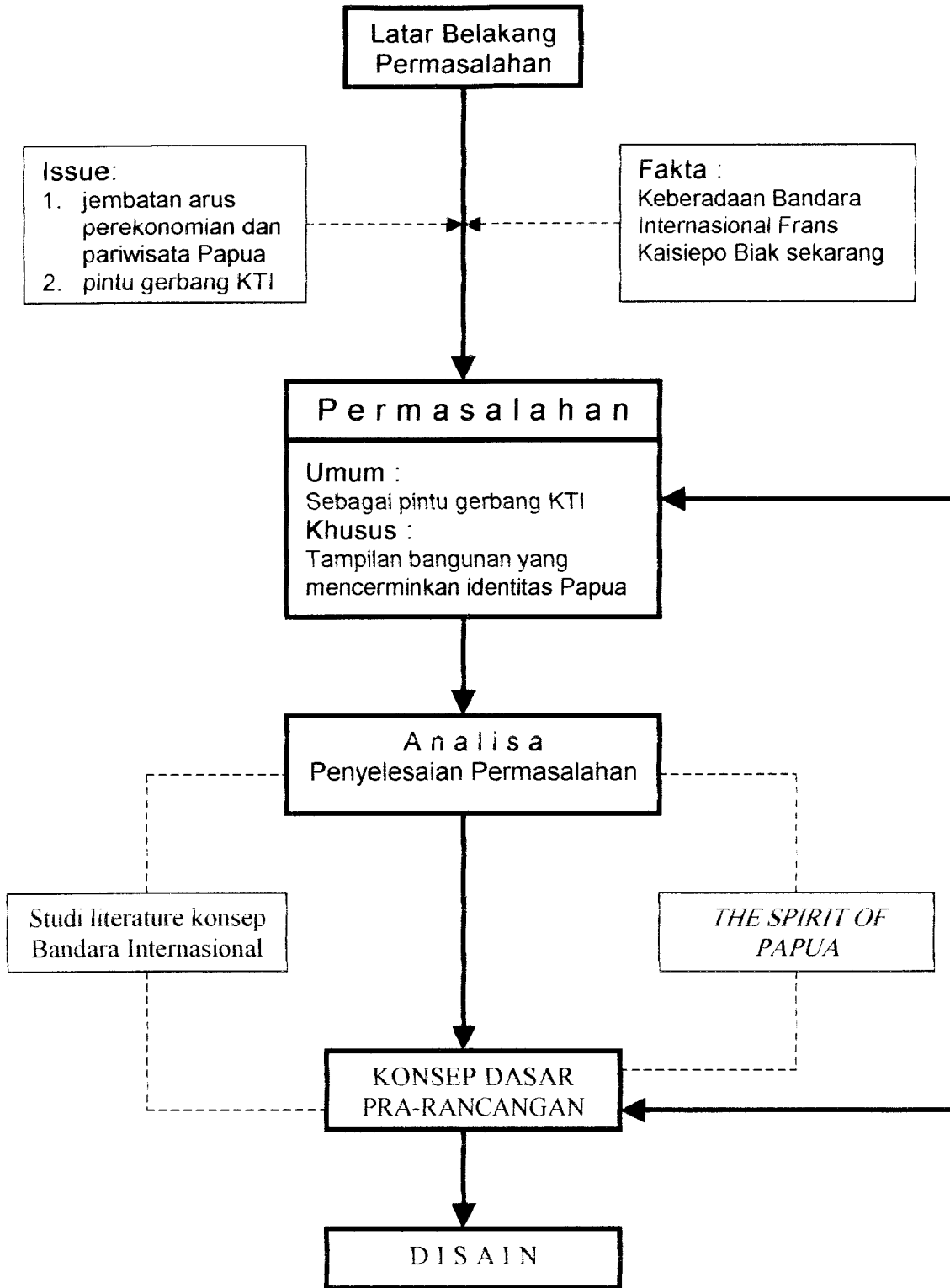


Gambar. 11

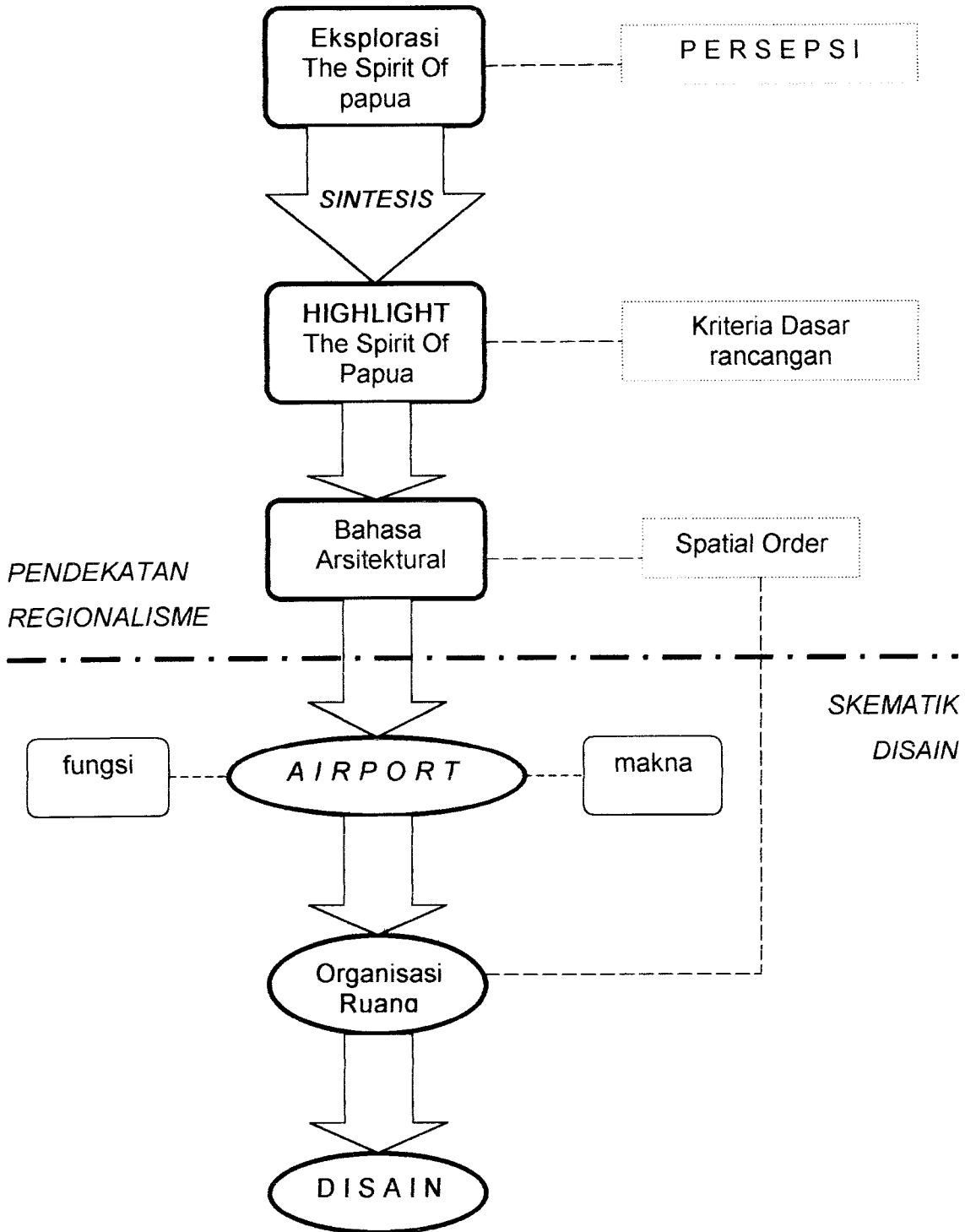
KONSEP ALAM BANDARA INTERNASIONAL Kuala Lumpur  
Bandara hutan dan High Tech, itulah kelebihan yang ditawarkan KLIA kepada  
wisatawan di pintu gerbang Malaysia

Sumber : ANGKASA No.1 edisi OKTODER 2001 TAHUN XII

Kerangka Pola Pikir



Analisa / Kerangka Teori Penyelesaian Masalah



10

**Daftar Pustaka**

- o Koentjaraningrat, *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*, Djambaran 2002
- o ...*Indonesian Heritige, Human and Culture (Asmat: Cycles of revenge)*, 1995
- o Isaac-Arg, *Pendekatan Kepda Perancangan Arsitektur*, Intermatra Bandung 1986
- o D.K Ching. Francis, *Arsitektur ; Bentuk Ruang & Susunannya*, Erlagga 1996
- o Basuki. Heru Ir, *Merancang, Merencana Lapangan Terbang*, Alumni Bandung 1985
- o Seelye Elwyn.E, *DESIGN Data Book For civil Engineers*, Tan Chiang Book Company Taipe, Taiwan 1971
- o D.C Joseph & Callender John, *Time Saver Standar For Building Types*, Second edition 1989
- o White Edward T, *Buku Sumber Konsep*, intermatra Bandung 1987

**Media**

- o [www.angkasa.com/rubrik/bandra/franskaisiepo.html](http://www.angkasa.com/rubrik/bandra/franskaisiepo.html)
- o [www.mweb.co.id/hub/travel/artikel.shtml](http://www.mweb.co.id/hub/travel/artikel.shtml)
- o [www.adventure/papua/asmat.html](http://www.adventure/papua/asmat.html)
- o [www.janeresture.com/irianjaya.html](http://www.janeresture.com/irianjaya.html)
- o [www.indoconstruction.com/200112/12.lapkhusus.shtml](http://www.indoconstruction.com/200112/12.lapkhusus.shtml)
- o [www.jakweb.com/id/irian/museum/negeri.html](http://www.jakweb.com/id/irian/museum/negeri.html)
- o [www.taman-mini.co.id/php/viewlokasi.php](http://www.taman-mini.co.id/php/viewlokasi.php)
- o [www.petra.ac.id/english/kti/east-hal/cities/borneo/ars.hijau/htm](http://www.petra.ac.id/english/kti/east-hal/cities/borneo/ars.hijau/htm)
- o majalah KONSTRUKSI edisi FEBRUARI 1995
- o majalah ANGKASA No.2 edisi NOVEMBER 1999. tahun X
- o majalah ANGKASA No.1 edisi OKTOBER 2001. Tahun XII



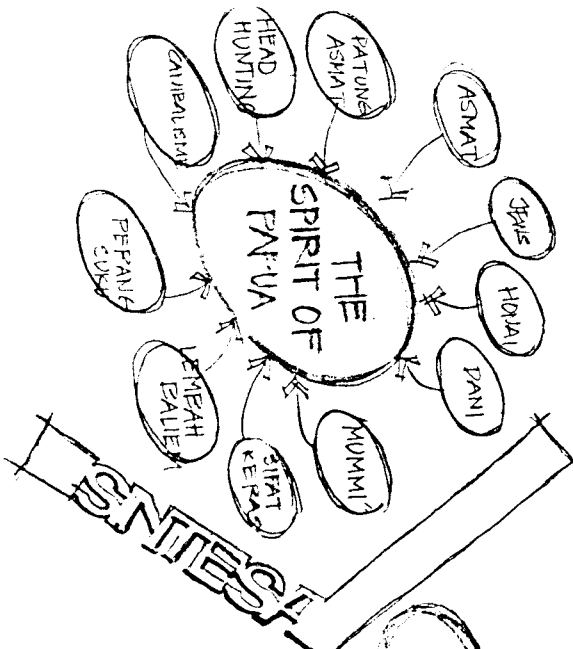
**B A G I A N**

**RANCANGAN  
SKEMATIS**

*(Schematic Design)*

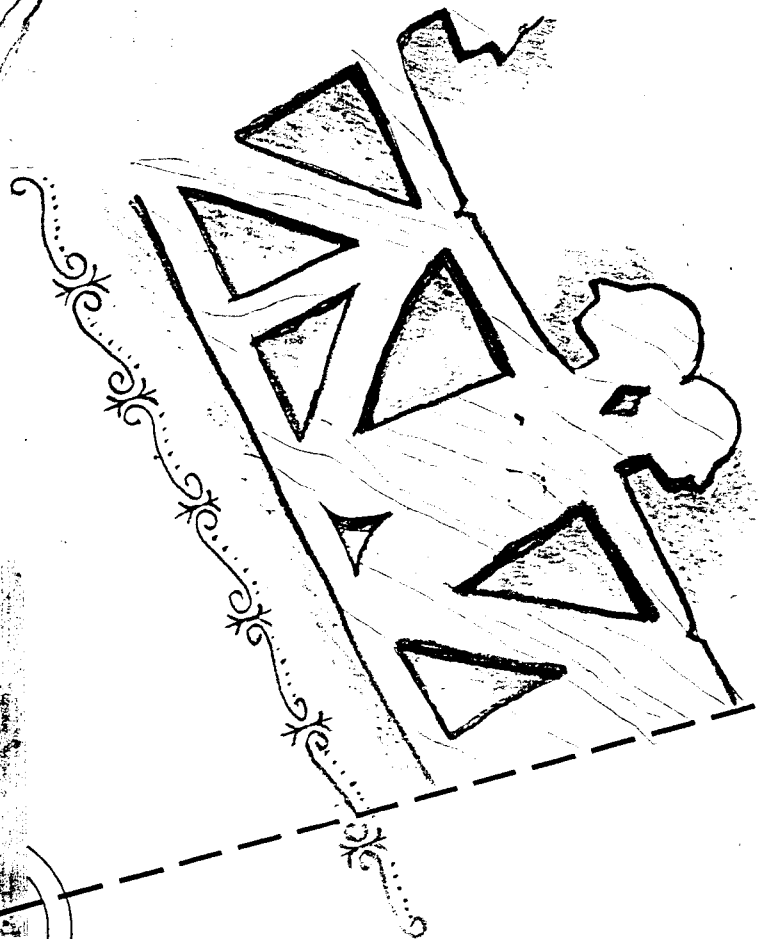
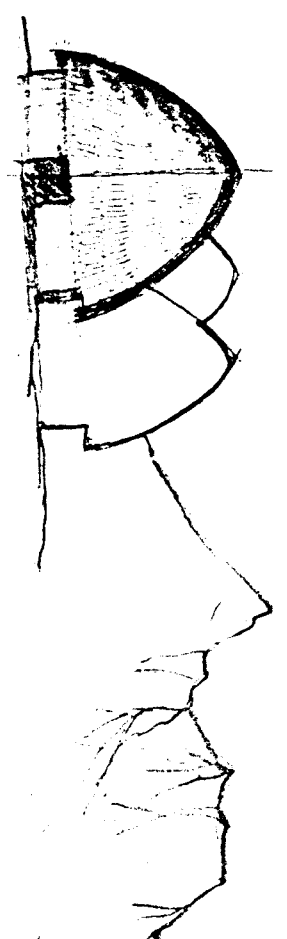
BAYU AGUS WIJAYANTO

# FRANS KAISEPO INTERNATIONAL REPORT



HIGHLIGHT

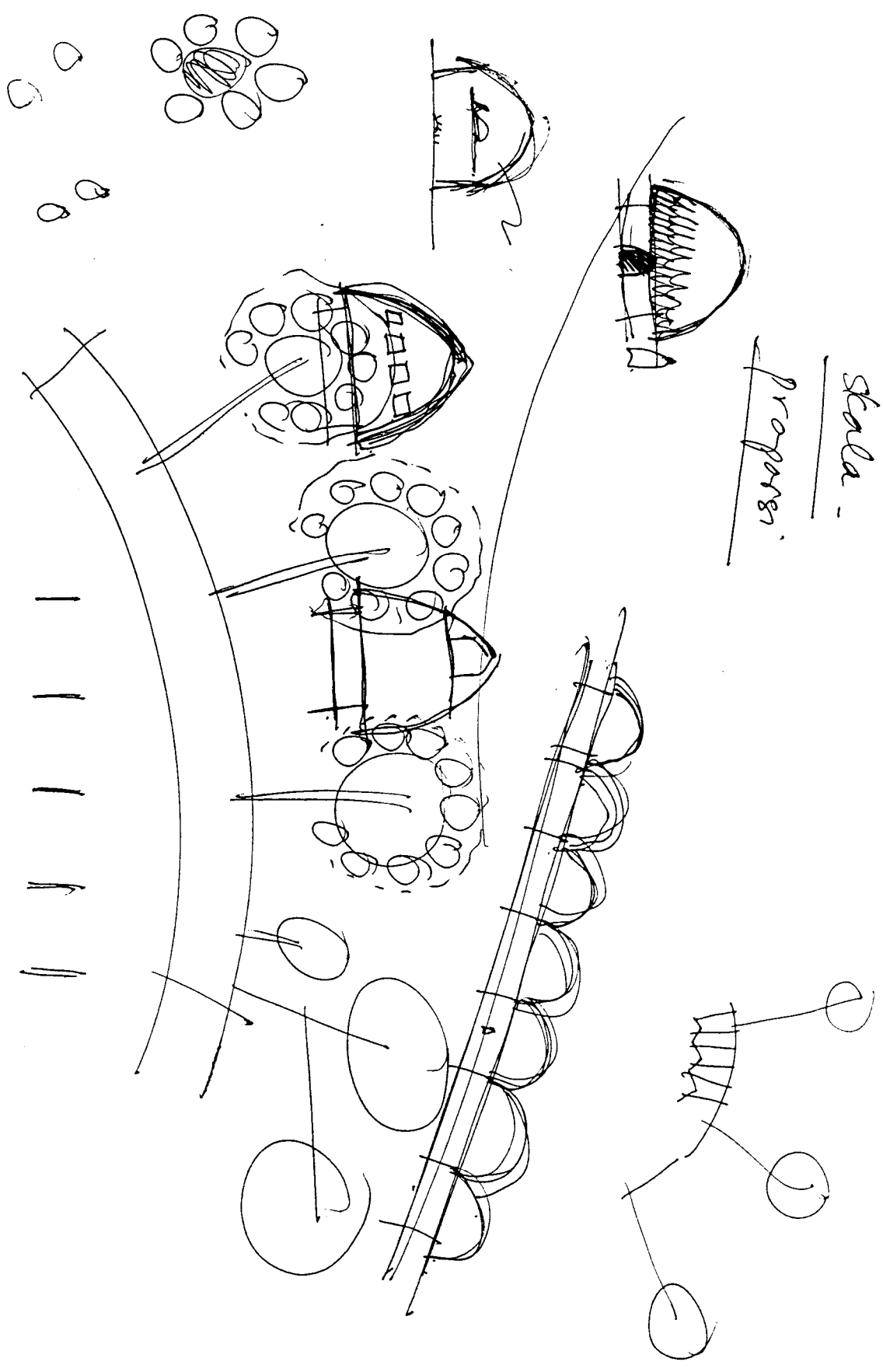
- IRREGULARITY
- SIMETRIS
- NATURALIS
- ARTISTIC



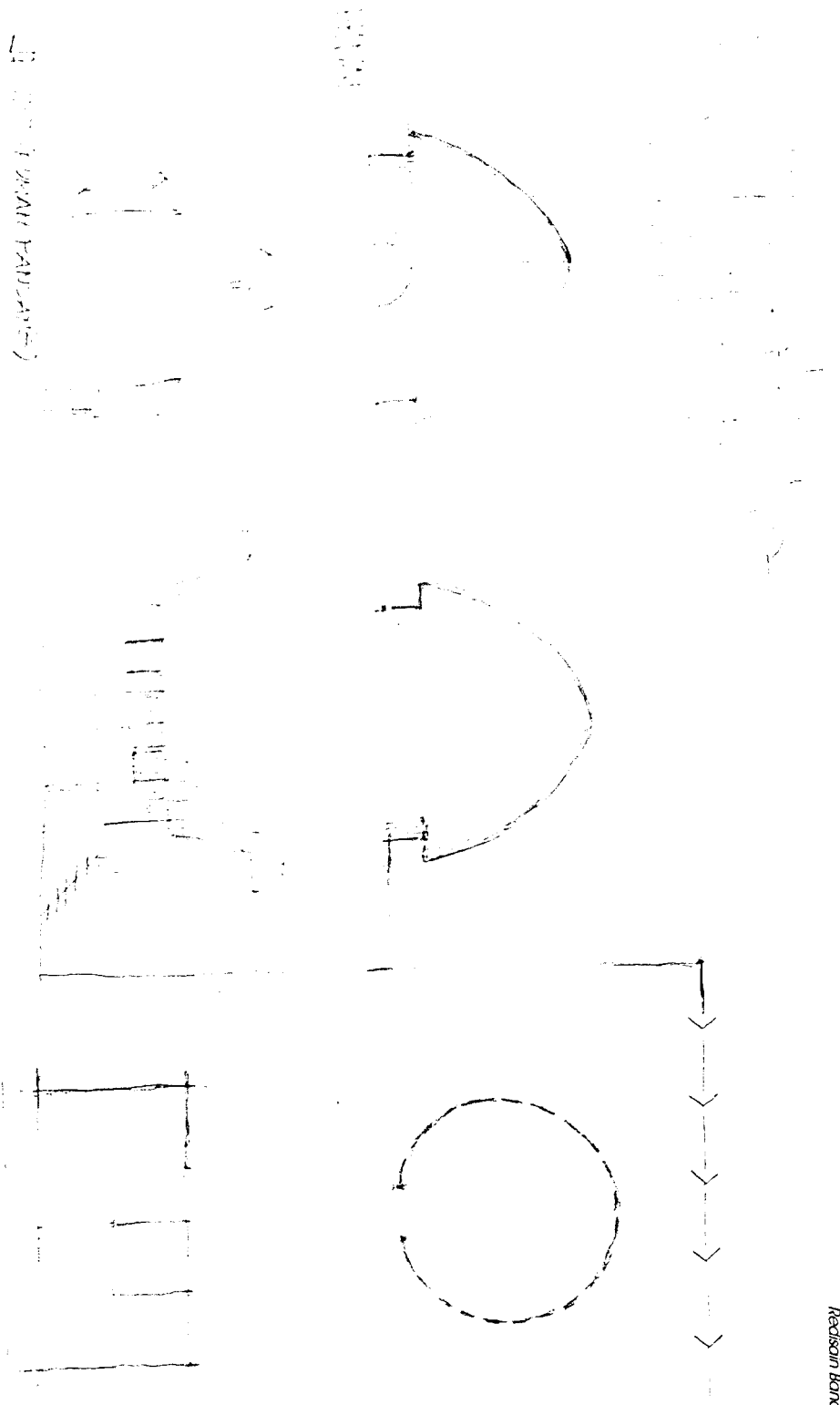
TUGAS AKHIR  
Redesain Bandar Udara Internasional Frans Kaisepo Blok

25 | BAYU AGUS WIJAYANTO  
9 8 5 1 2 0 3 9

Scala -  
Proporsi







1. (KAMAR BAYU)

2. (KAMAR BAYU)



TUGAS AKHIR  
Redesain Bandar Udara Internasional Frans Kaisepo Blak

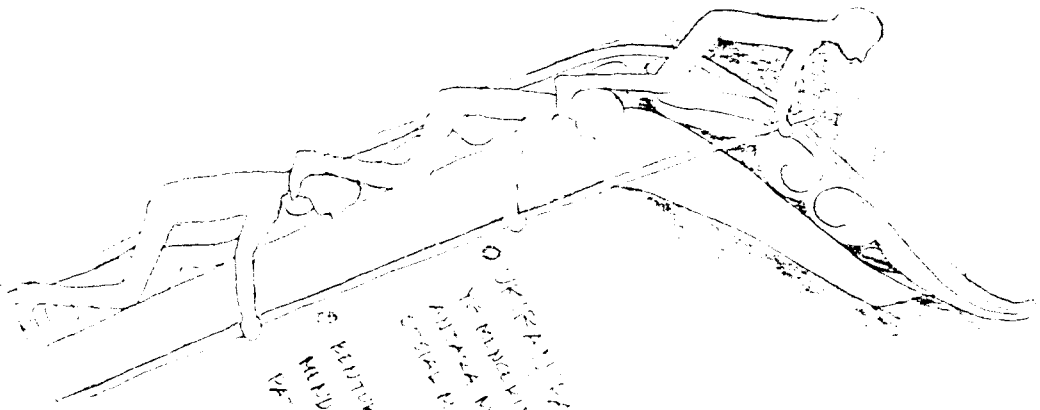
Original



25 | BAYU AGUS WIJAYANTO  
98512039



# Artistic



0 JEPANG NE ANAK  
15 MUNDURAN BENTUK  
MUDA KALING  
SUDAL BASTARAN  
8 BENTUK 9 BENTUK MELI MELI  
MELUDONIASI  
KUNIL A KAT



# NETURIE



Pemukim Suka Daru  
di daerah pegunungan

rumah panjang  
di tepi perairan

# SKULASI

Redesain Bandar Udara Internasional Frans Kaisepo Dik

TUGAS AKHIR

# YEM BACKGROUND



25 | BAYU AGUS WIAYANTO  
9 8 5 1 2 0 3 9

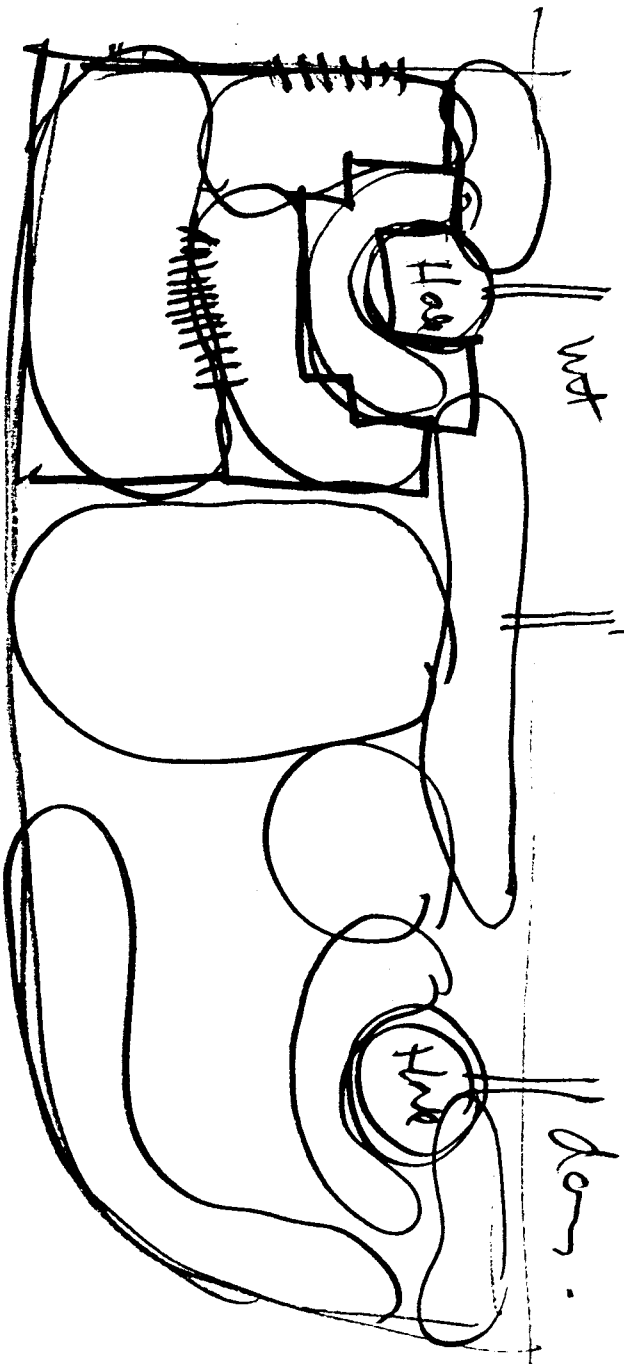
Bubble  
Diagrams



Fingerboard  
Diagrams

Master Power  
Average

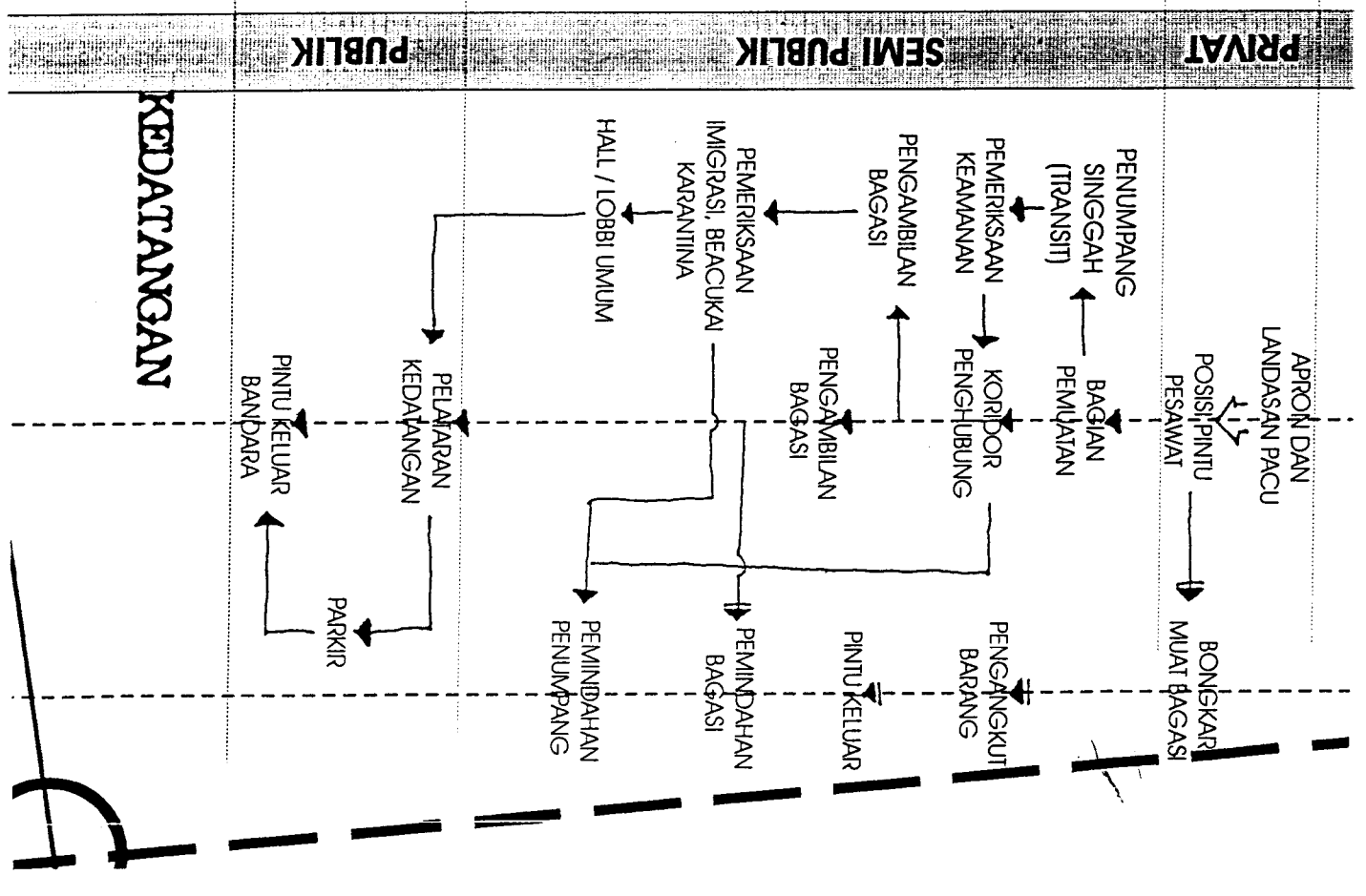
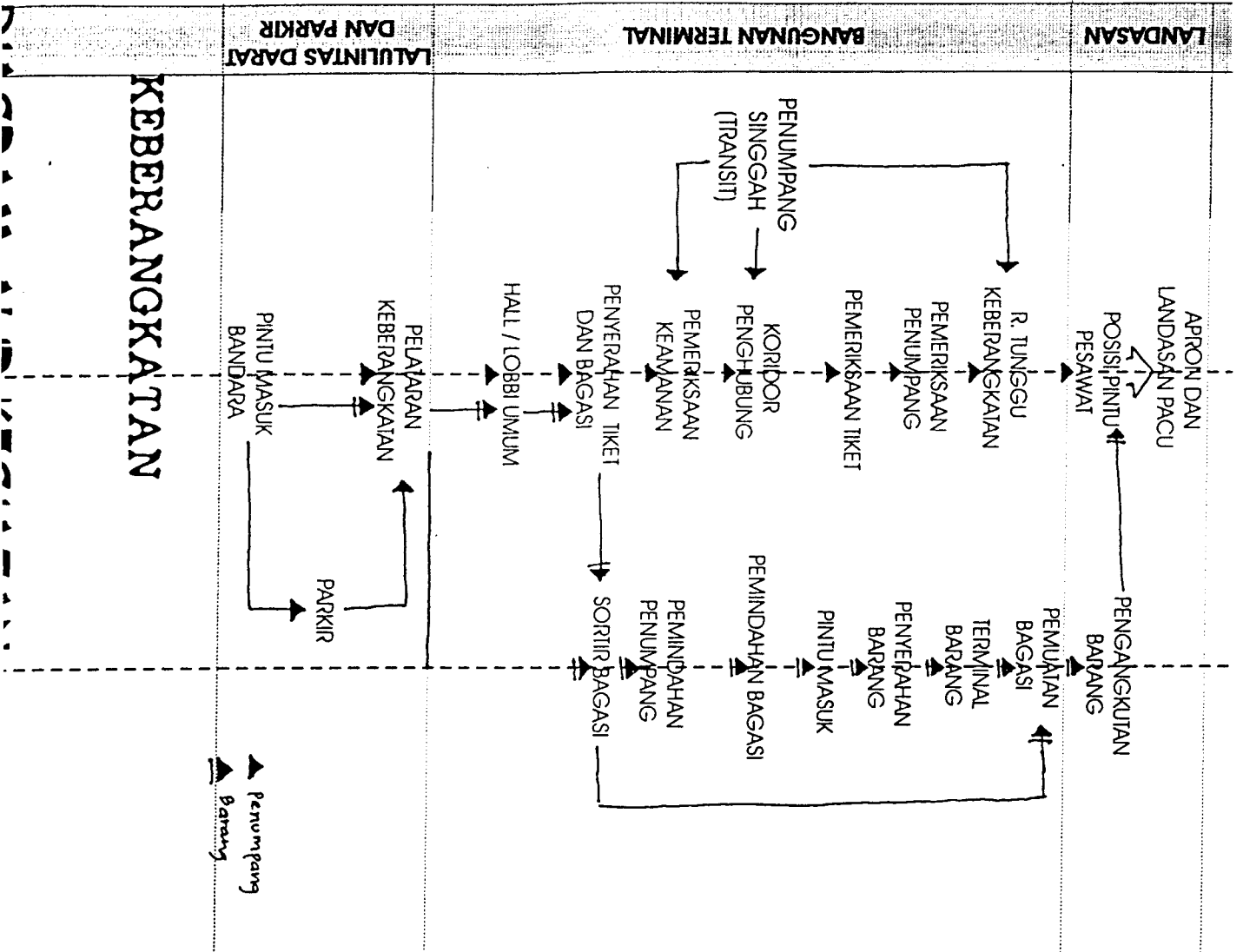
Master Power



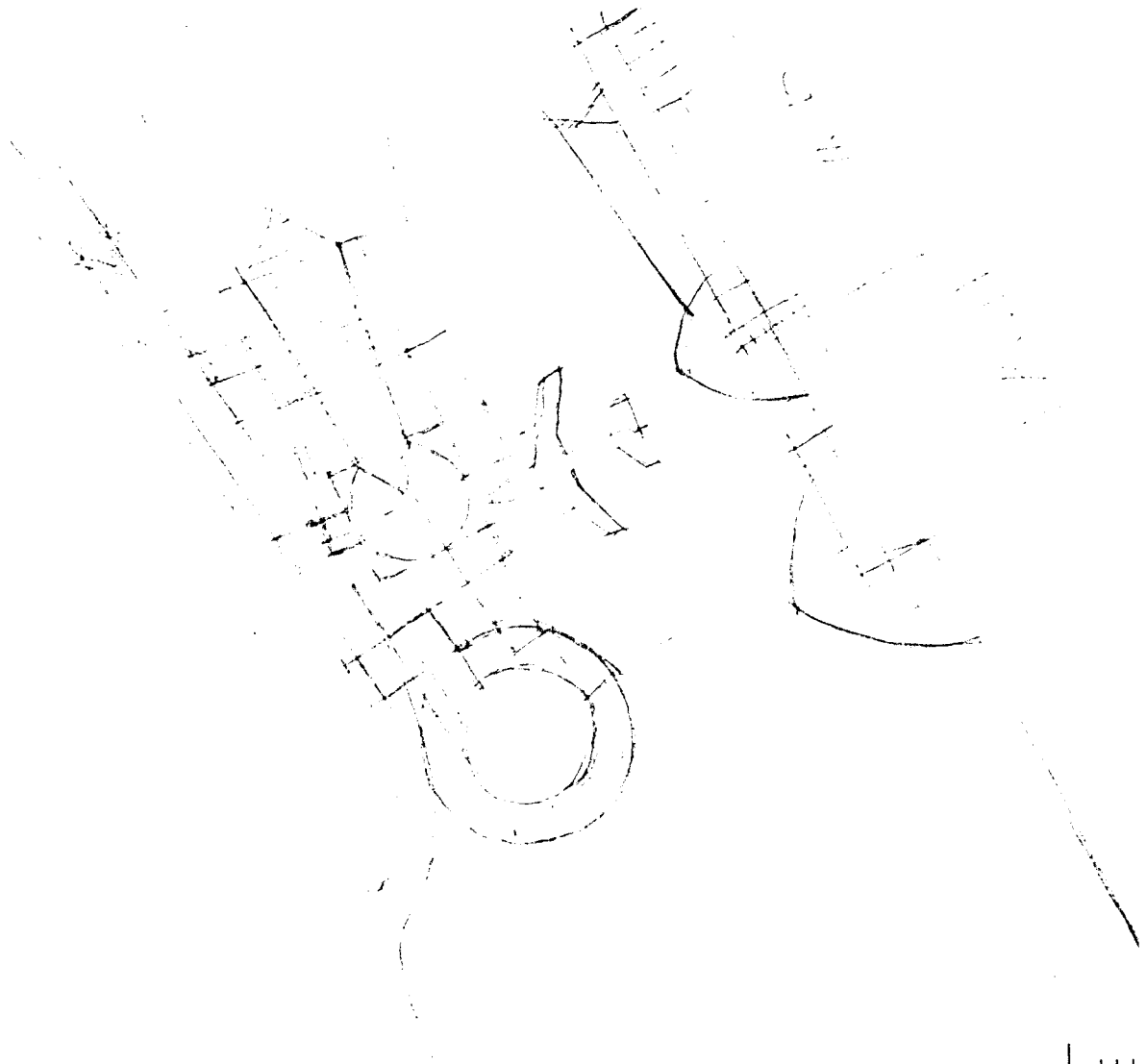








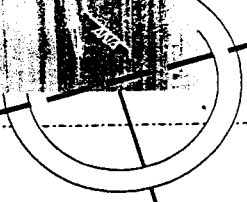
25 BAYU ABUS WUAYANTO

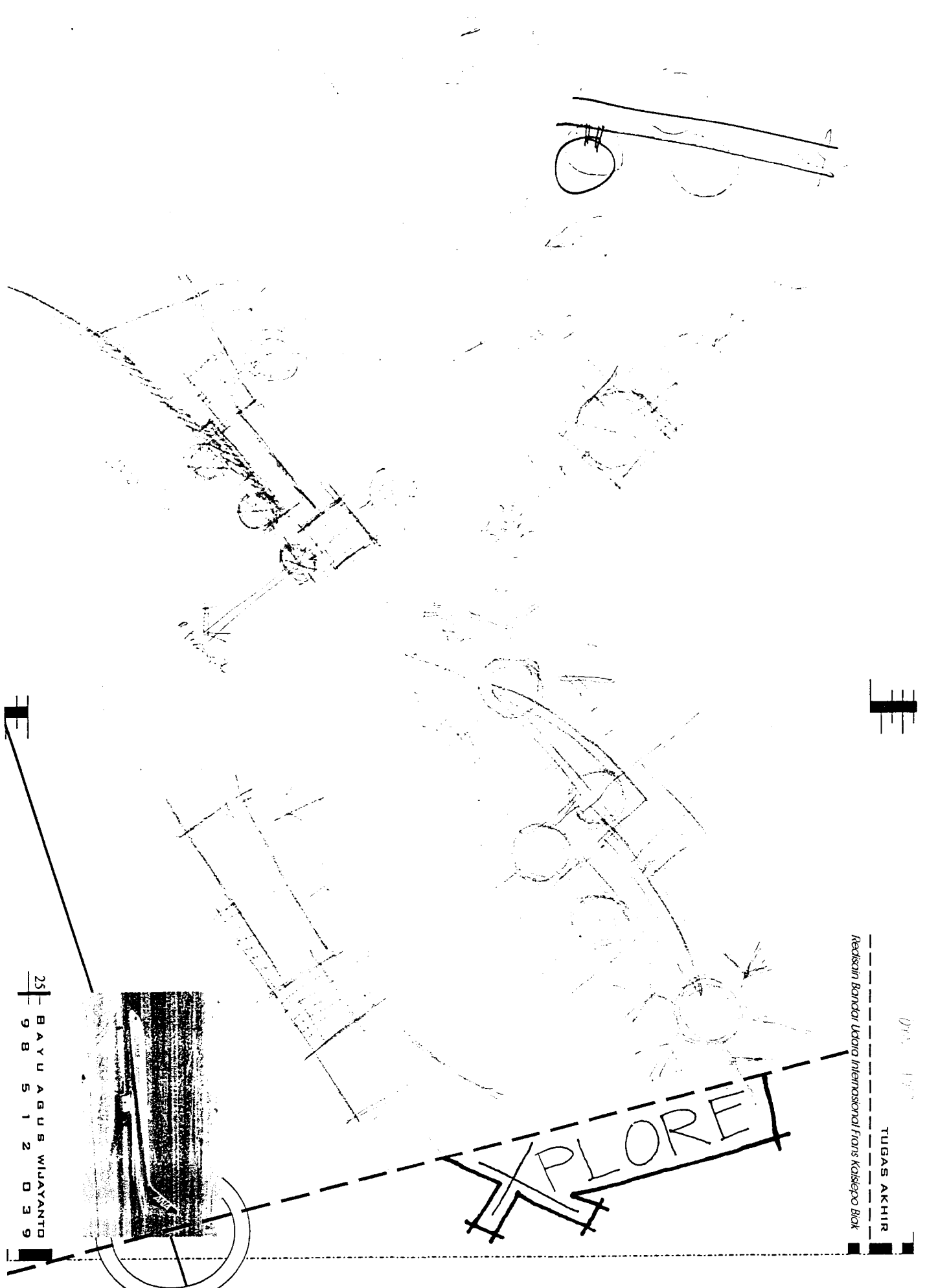


TUGAS AKHIR  
Redesain Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Blok



25 BAYU ABUS WUAYANTO  
9 8 5 1 2 0 3 9





Drs. Hrs.

TUGAS AKHIR

Redesain Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Blok

25 | BAYU AGUS WIAYANTO  
9 8 5 1 2 0 3 9



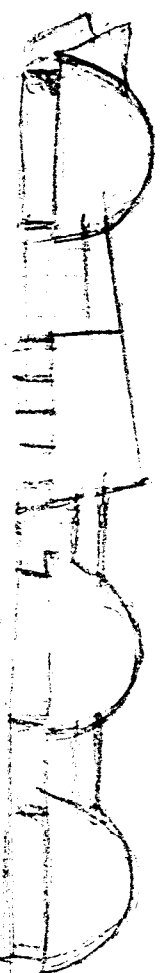
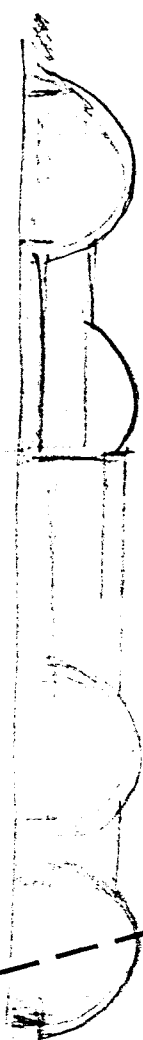
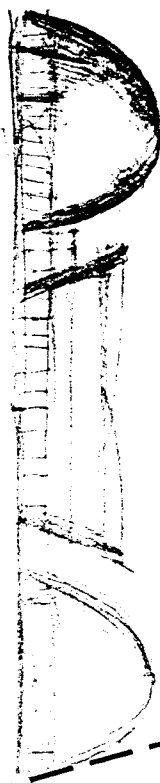
REVISI



TUGAS AKHIR

Redesain Bandar Udara Internasional Frans Kaisepo Blak

Survei Lapangan 1/2011



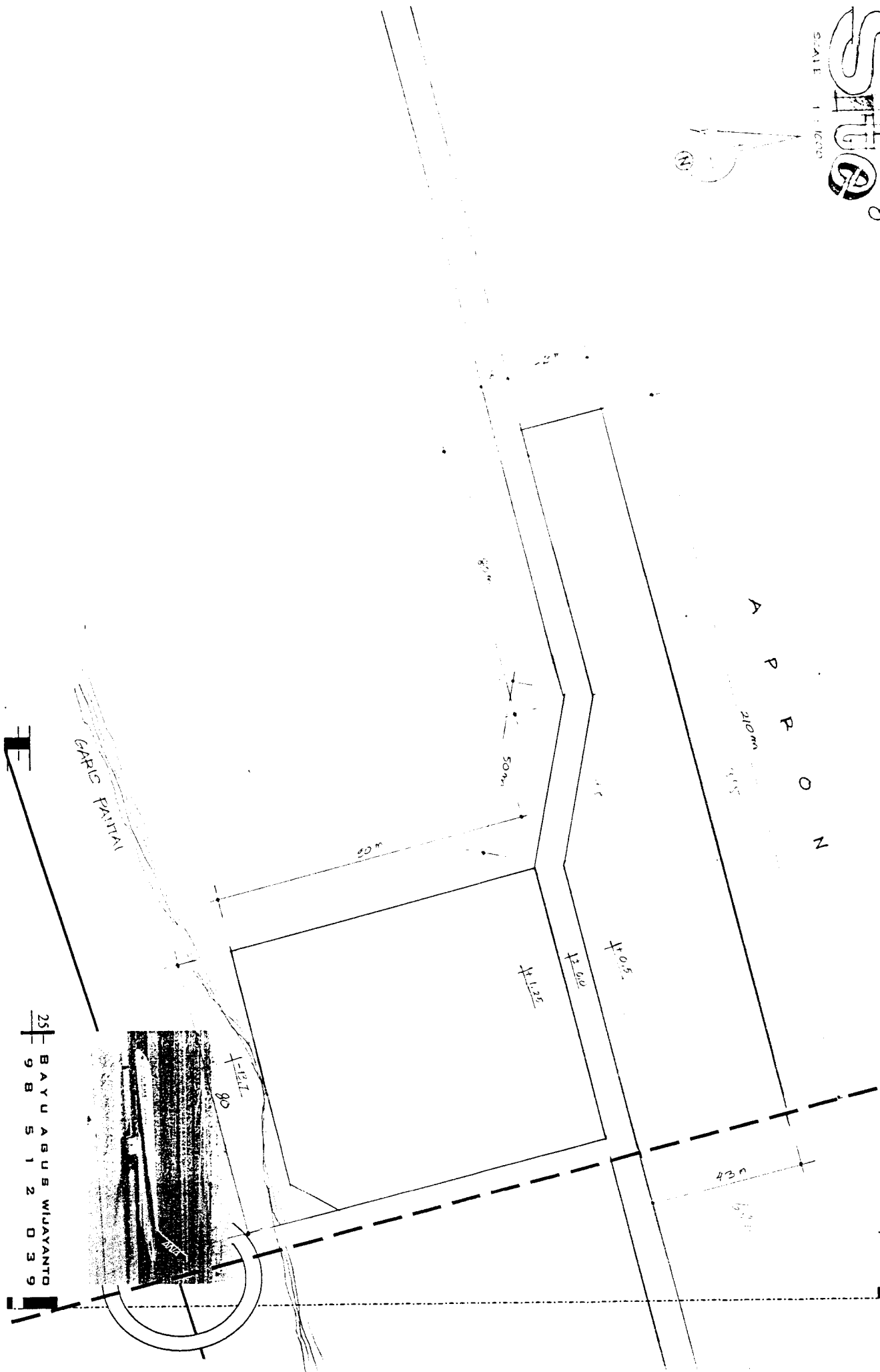
25 | BAYU AGUS WIJAYANTO  
98512039





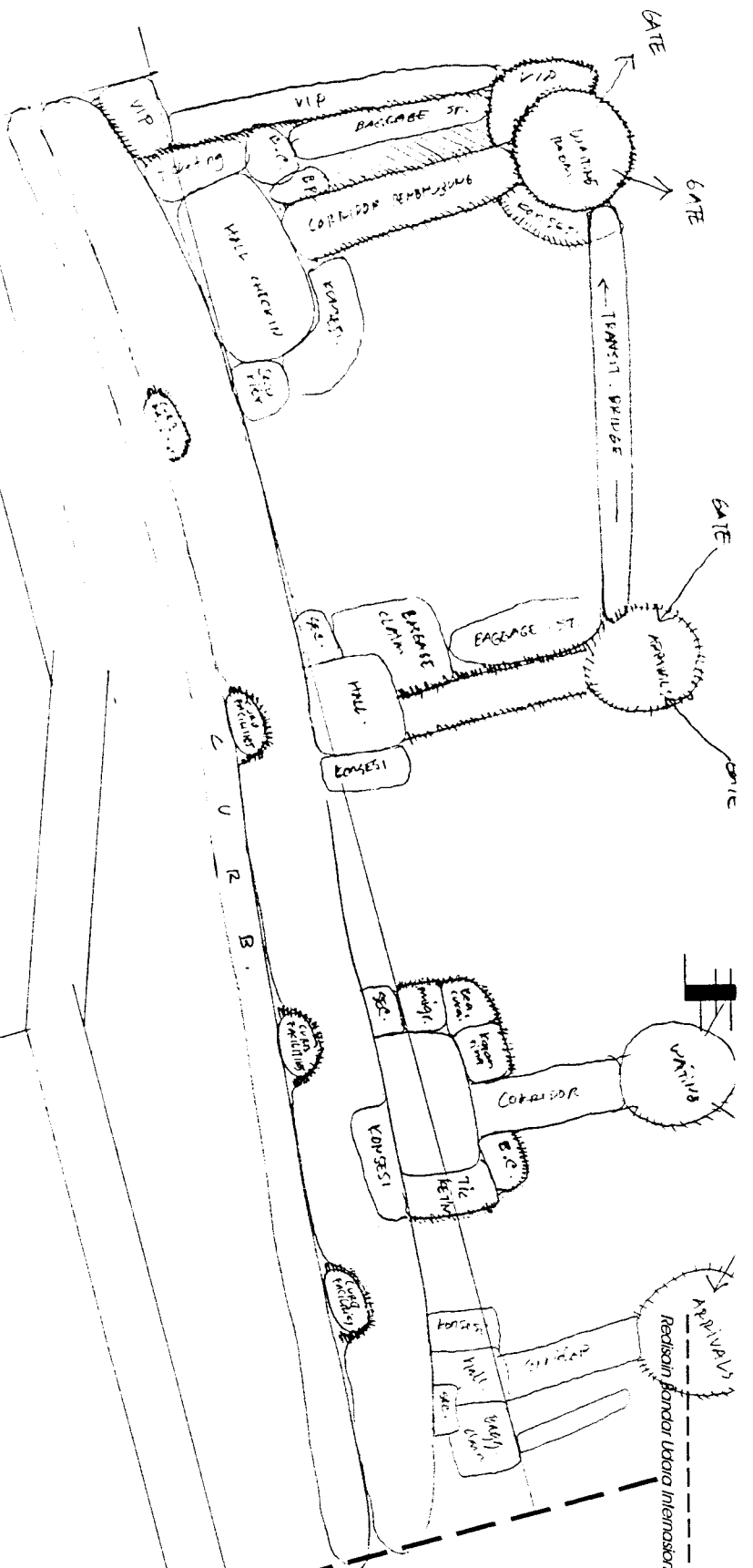
A  
P  
R  
O  
N

TUGAS AKHIR  
Redesain Bandar Udara Internasional Frans Kaisepo Blok



25 | BAYU AGUS WIJAYANTO  
9 8 5 1 2 0 3 9

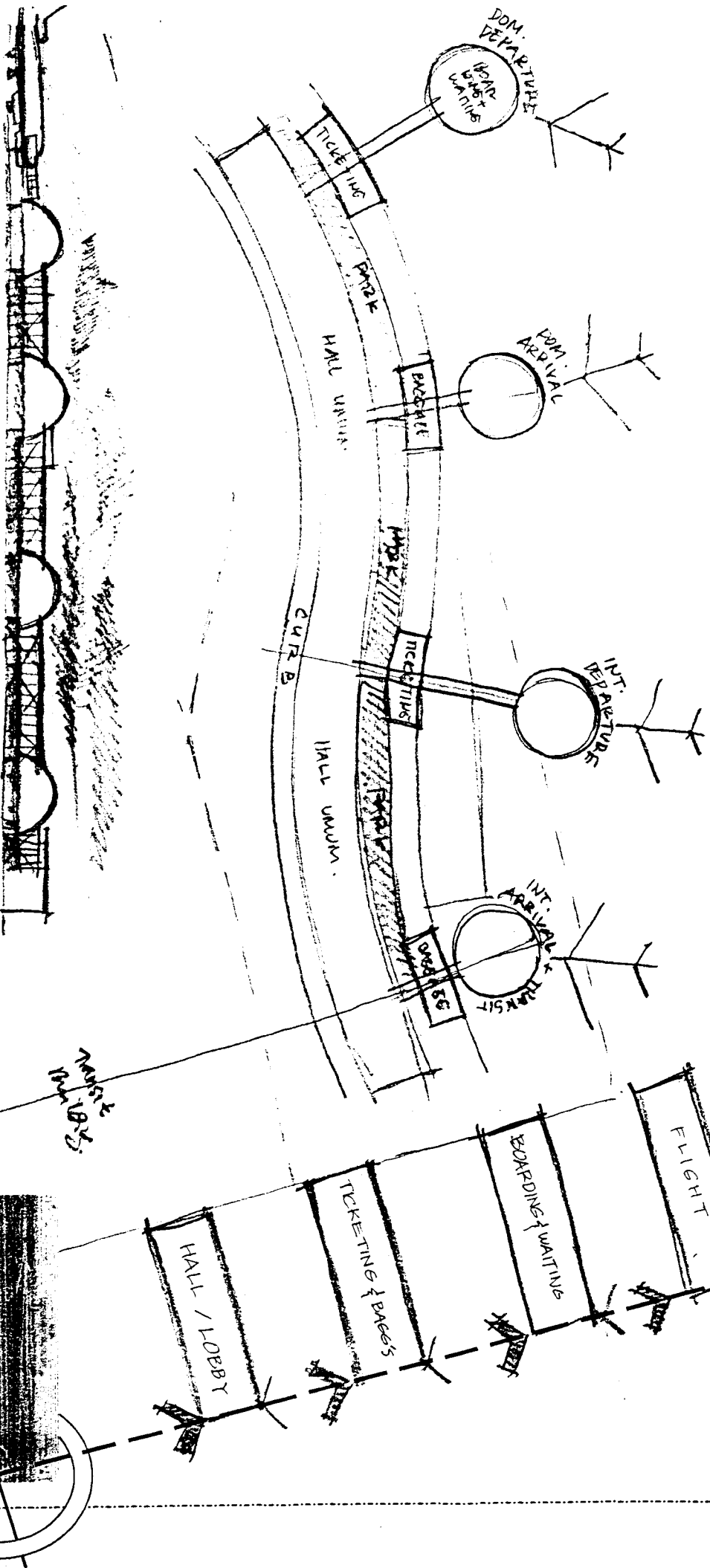




TUGAS AKHIR  
Redesain Bandara Udara Internasional Frans Kaisepo Blok



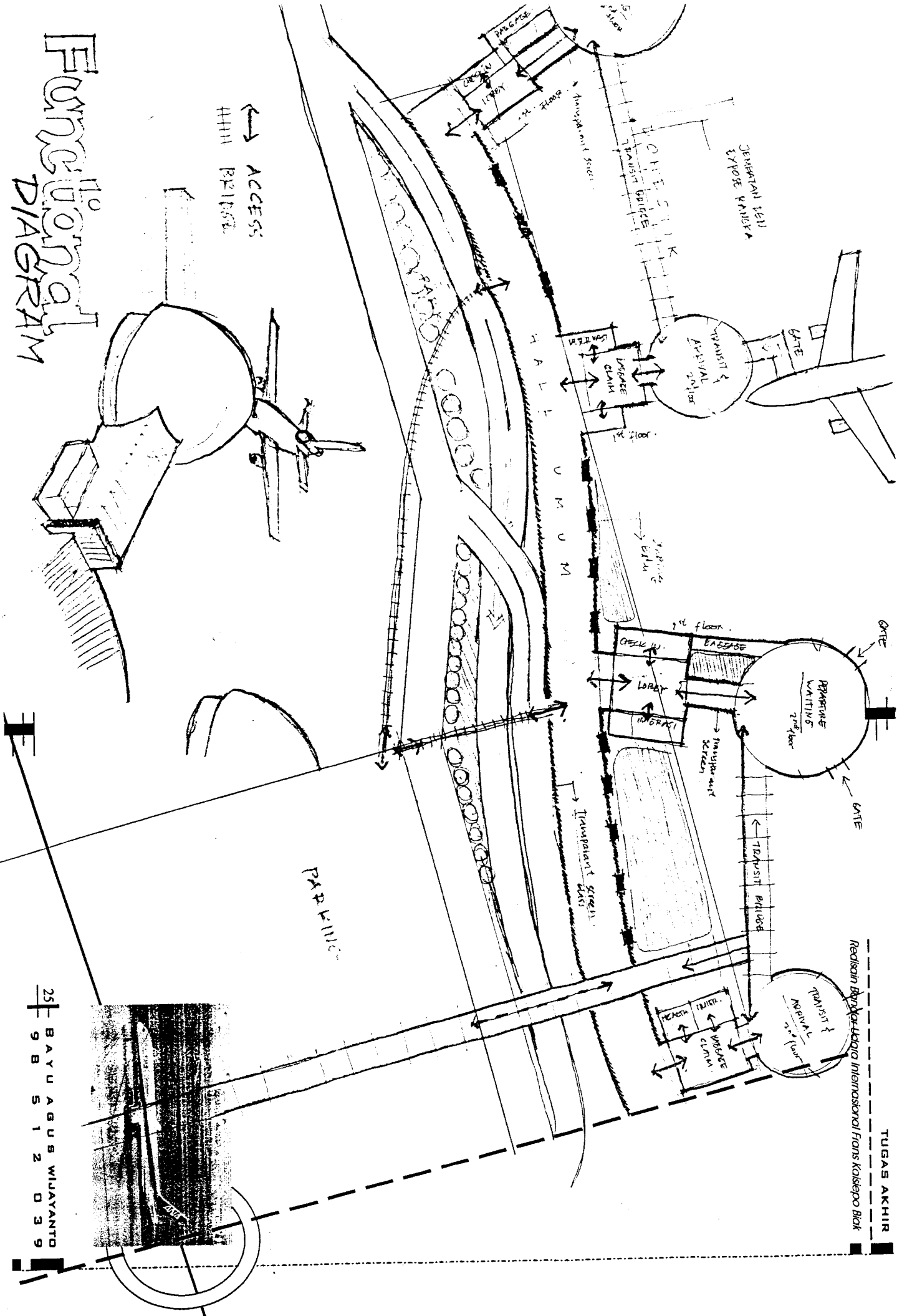
25 | BAYU AGUS WIJAYANTO  
98512039





# Function Diagram

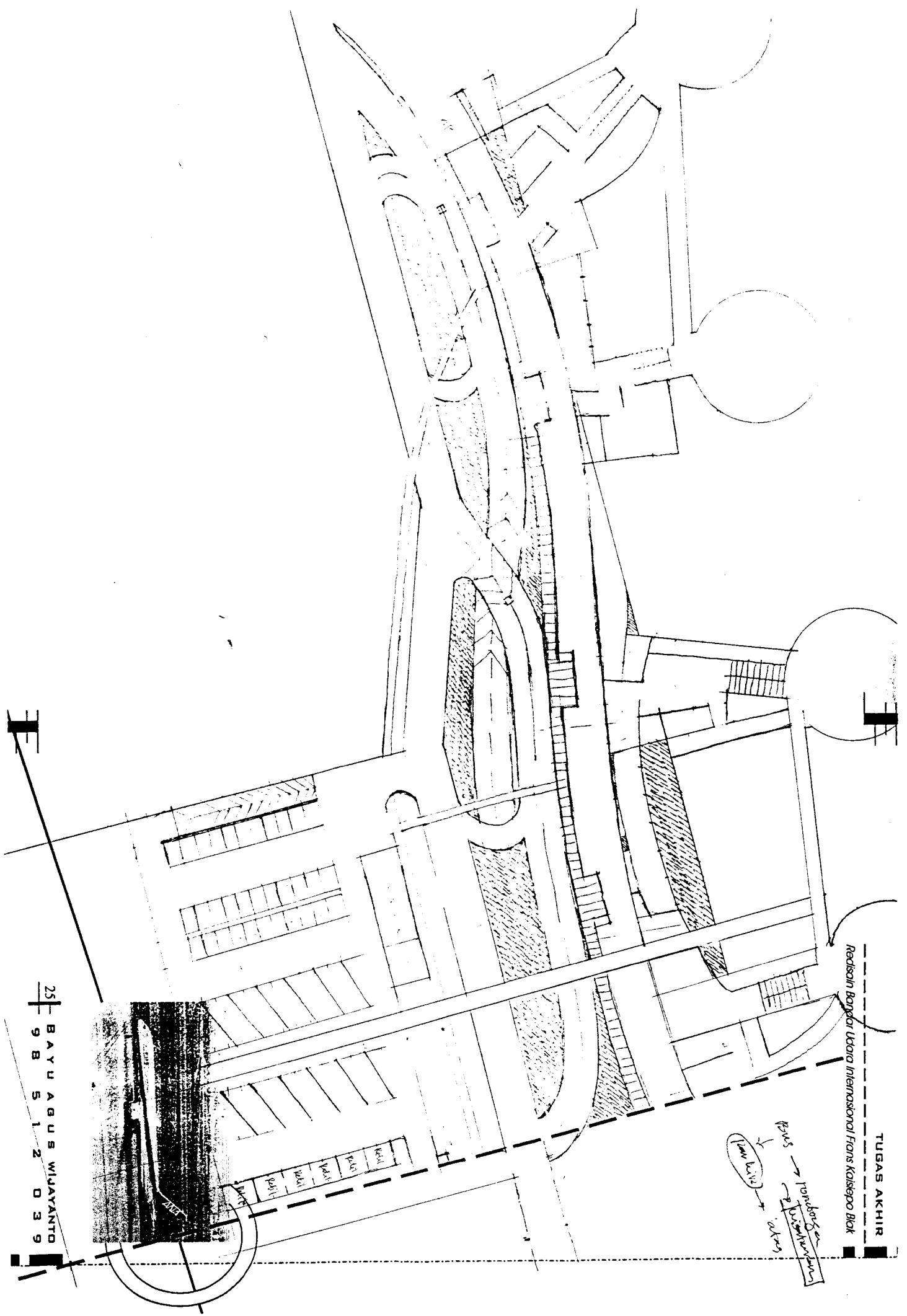
← ACCESS  
 ##### RELIEF



Redesain Bandara Kertala Internasional Frans Kaisepo Blok

TUGAS AKHIR

25 | BAYU AGUS WIJAYANTO  
98512039



Redesain Bangsal Utara Internasional Frans Kaisiepo Blok

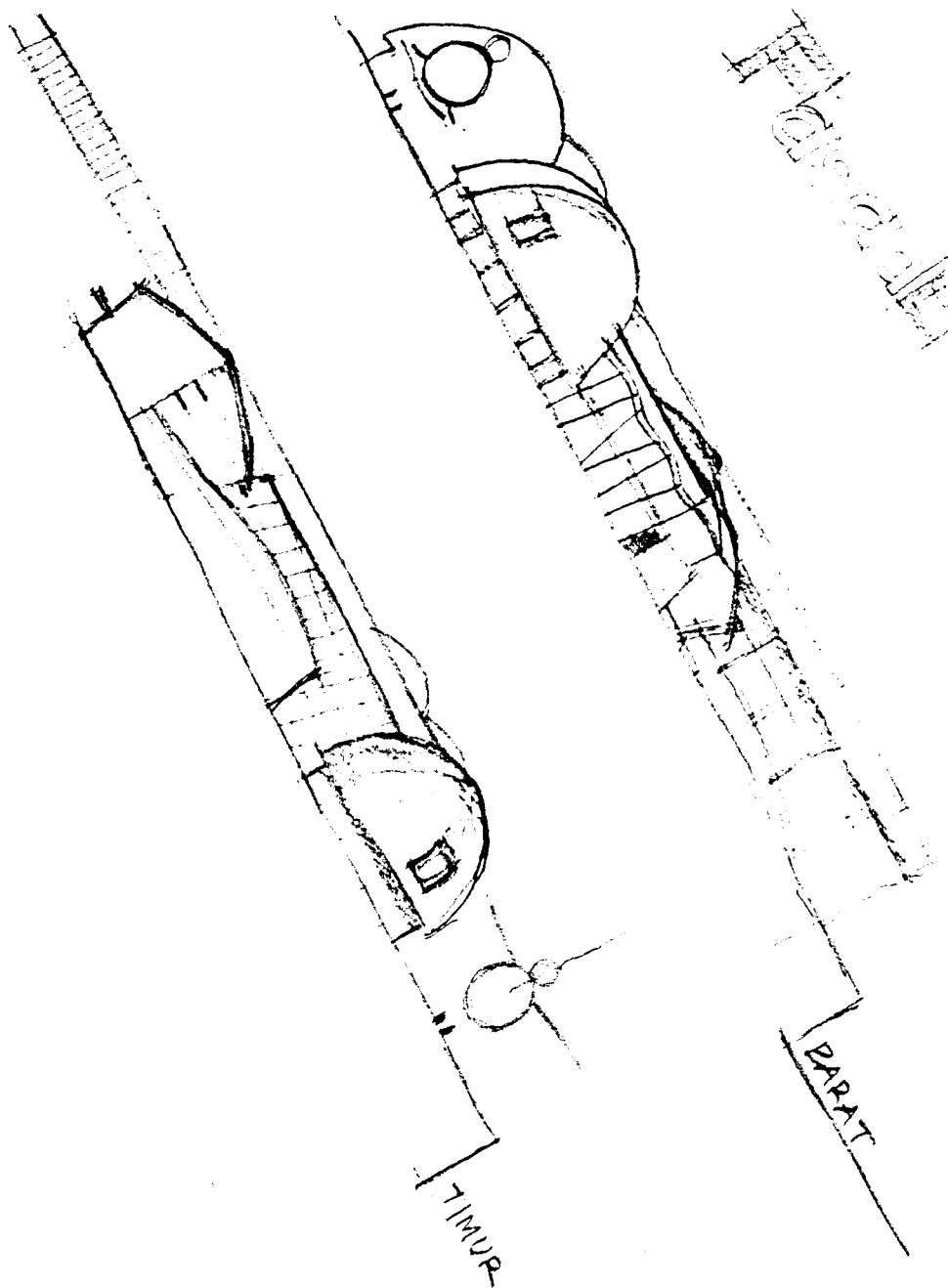
TUGAS AKHIR

Penas → Kolaborasi  
→ Kolaborasi  
"akun"  
"paw" "kalis"

1000  
800  
600  
400  
200

25 | BAYU AGUS WIJAYANTO  
98512039

Hand-drawn sketch of a building or structure, possibly a house or industrial building, with various rooms and a chimney-like structure.

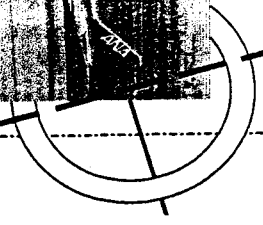


Rediscuin Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Blak

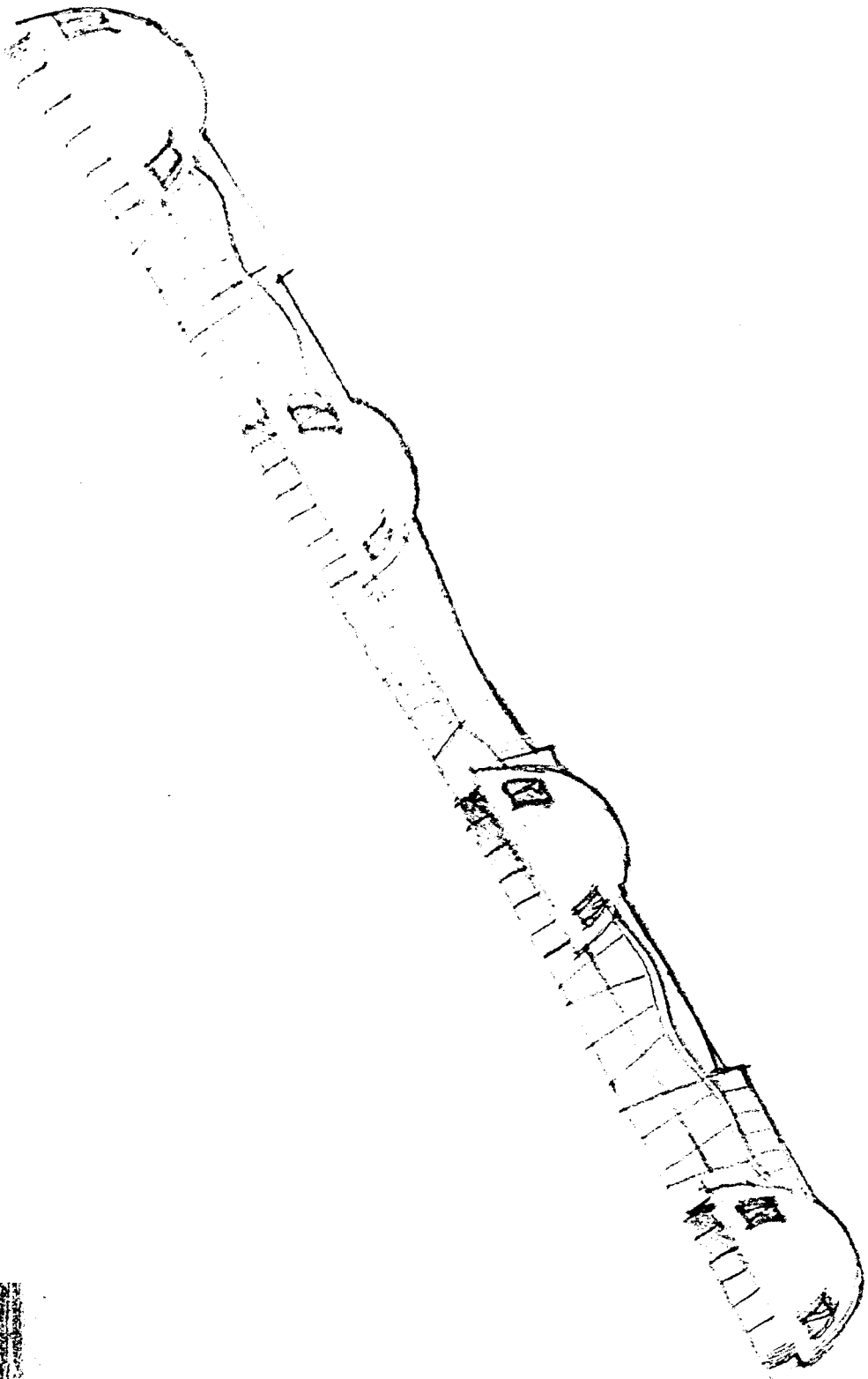
TUGAS AKHIR



25 | BAYU AGUS WIAYANTO  
98512039



1:1000



TUGAS AKHIR  
Redesain Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Balikpapan



25 | BAYU AGUS WIJAYANTO  
98512039



**B A G I A N**  
**L A P O R A N**  
**P E R A N C A N G A N**

*(Design Report)*



SEBAGAI NEGARA KEPULAUAN TERBESAR DIDUNIA MAKA INDONESIA MEMILIKI BERBAGAI MACAM PERADABAN SERTA ADAT DARI MASING-MASING KEPULAUAN TERSEBUT..

SEMANGAT REGIONALISME TERSEBUT MENJADI ASET KEBUDAYAAN BANGSA INDONESIA YANG TAK TERNILAI HARGANYA DAN HARUS DILESTARIKAN KEBERADAANNYA DAN DIBERDAYAKAN SEOPTIMAL MUNGKIN DEMI KEUTUHAN DAN KEMAJUAN BANGSA..

DAN UNTUK MEMBERDAYAKAN ASET TERSEBUT MAKA DIPERLUKAN SARANA FISIK YANG MENJADI PENGHUBUNG YANG REPRESENTATIF. DIANTARANYA ADALAH KETERSEDIAANNYA MODA-MODA TRANSPORTASI BAIK DARI DARAT, LAUT, MAUPUN UDARA.

DALAM PERKEMBANGANNYA MODA-MODA TRANSPORTASI TERSEBUT KEMUDIAN MENJADI ARSITEKTUR LANDMARK YANG MEWAKILI SUATU DAERAH. SEPERTI HALNYA BANDAR UDARA SUKARNO-HATTA, YANG MEMBAWA LANGGAM INDONESIA DENGAN BANGUNAN TRADISIONAL (JAWA)

DEMIKIAN JUGA DIDERAH LAINNYA DAN DENGAN MODA-MODA LAINNYA. UNTUK KAWASAN PAPUA YANG MERUPAKAN DAERAH PALING TMUR KAWASAN INDONESIA, DALAM HAL PEMERATAAN PEMBANGUNAN MASIH AGAK TERLAMBAT JIKA DIBANDINGKAN DENGAN DAERAH LAINNYA DI INDONESIA. NAMUN DENGAN ADANYA OTONOMI DAERAH MEMUNGKINKAN DAERAH TERSEBUT UNTUK LEBIH MENGEMBANGKAN SEGALA ASPEK POTENSI YANG ADA.

KEMUDIAN DENGAN KEBANGGAAN SERTA SEMANGAT KEDAERAHAN YANG MEREKA PUNYAI AKAN DAPAT LEBIH MEMACU WILAYAH TERSEBUT UNTUK DAPAT MAJU BERSAING DENGAN DAERAH LAINNYA. SEBAGAI "KOMODITI" ARSITEKTUR TERMASUK DIDALAMNYA MODA TRANSPORTASI JUGA TIDAK TERLEPAS DARI SEMANGAT REGIONALISME (THE SPIRIT OF PAPUA) YANG DIADOPSI KEDALAM BANGUNANNYA

"THE SPIRIT OF PAPUA"...ASMAT...DANI.....



# P E R M A S A L A H A N

*Dikin*

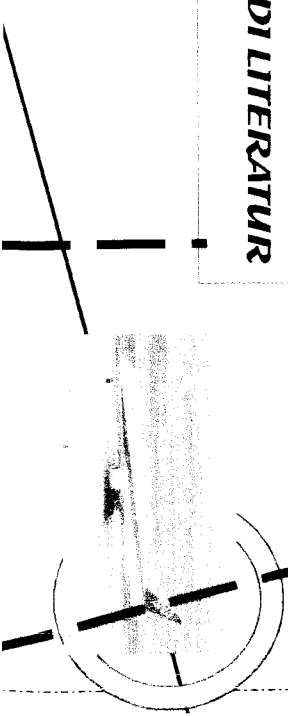
BANDAR UDARA INTERNASIONAL FRANSKAISEPO BIAK MERUPAKAN SATU-SATUNYA BANDARTA YANG BERTARAF INTERNASIONAL YANG ADA DI PULAU PAPUA. NAMUN KEBERADAANNYA KUJIRANG DIDUKUNG OLEH PERFORMA BANGUNAN YANG DAPAT MENGGAMBARAKAN TENTANG PAPUA TERUTAMA DALAM HAL PENAMPILAN BANGUNAN.

UNTUK ITULAH SELANJUTNYA AKAN DI RENCANAKAN KEMBALI BANGUNAN BANDAR UDARA YANG DAPAT MENCIRIKAN "THE SPIRIT OF PAPUA" DALAM TAMPILAN, (E A S A D), DAN BENTUK BANGUNAN. KHUSUSNYA PADA BANGUNAN TERMINAL BAIK KEDATANGAN MAUPUN KEBERANGKATAN. SEHINGGA PARA PENGUNJUNG YANG DATANG KE DAERAH INI AKAN LEBIH MENGETAHUI DAN MENGENAL DAERAH PAPUA...

## PENMEECAHAN

*Permasalahan*

METODE YANG DIGUNAKAN DALAM MENYELESAIKAN PERMASALAHAN DIATAS ADALAH DENGAN EKSPLORESI SERTA PENDEKATAN TENTANG REGIONALISME YANG DIPEROLEH DARI OPINI ORANG, OBSERVASI DAN STUDI LITERATUR TENTANG P A P U A



# AN IDEA....

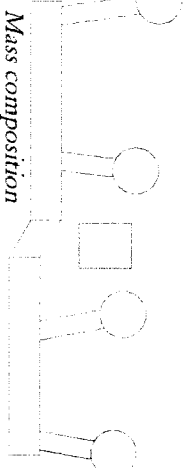
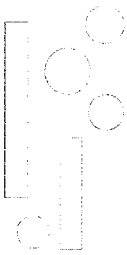
## BRAND KATSIENO FRANS KATSIENO

### AIRPORT

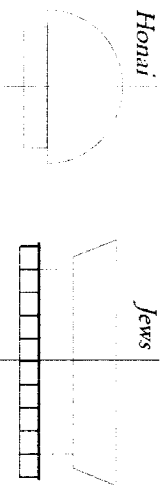
Sebuah Bandar Udara sebagai  
pintu gerbang kawasan yang  
mencirikan kawasan tersebut

Terutama pada bangunan  
terminal Bandar Udara yang  
menjadi landmark dari  
kawasan yang dikunjungi

IRREGULARITY  
Mass composition



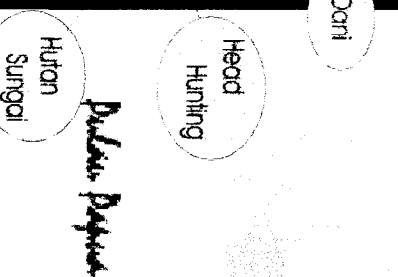
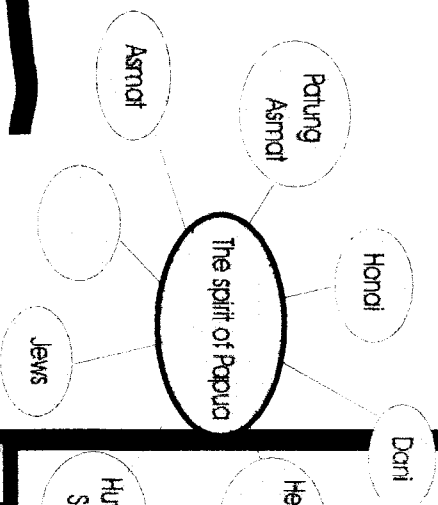
SIMETRICAL  
Originality



NATURAL  
Building performance

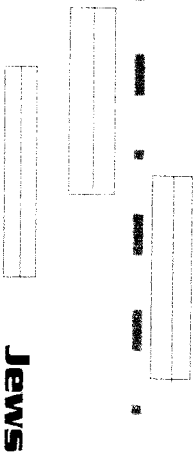
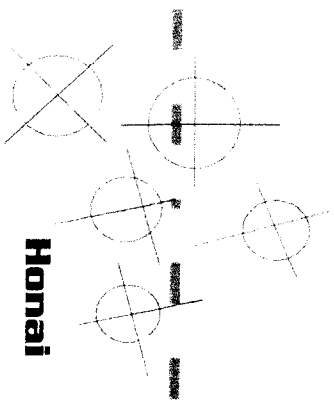


ARTISTIC  
circulation

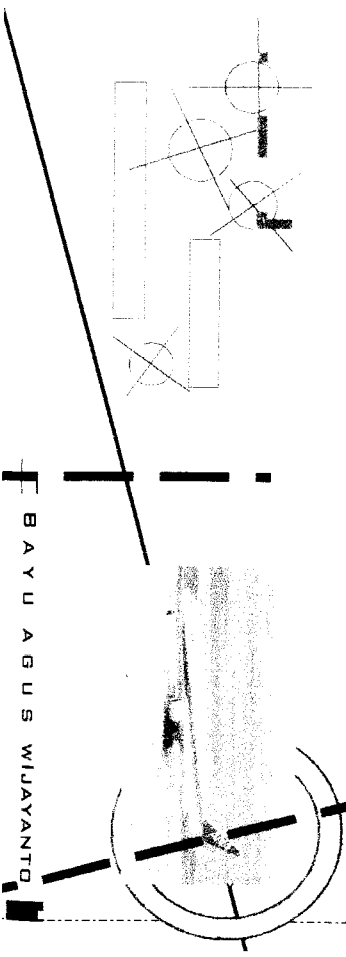
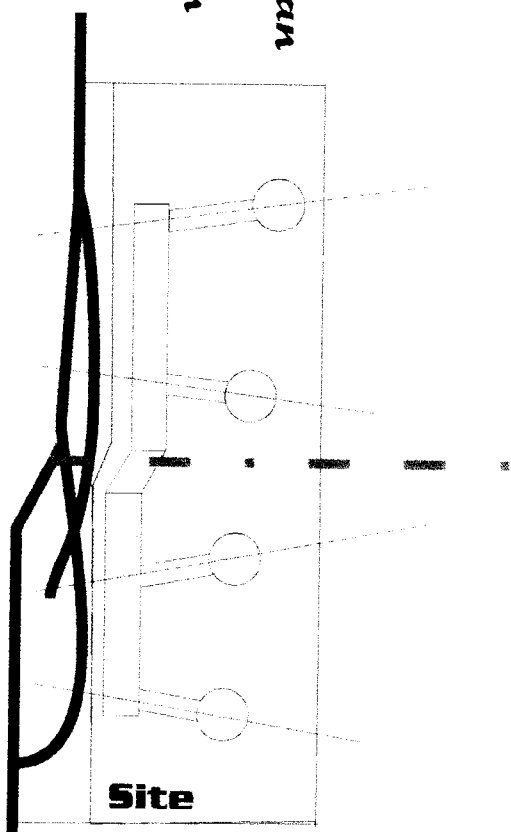


# IRREGULARITY, Mass composition

*Komposisi bangunan Bandara, dihasilkan dari penggabungan pola ketidakteraturan dari Honai dan rumah panjang.*



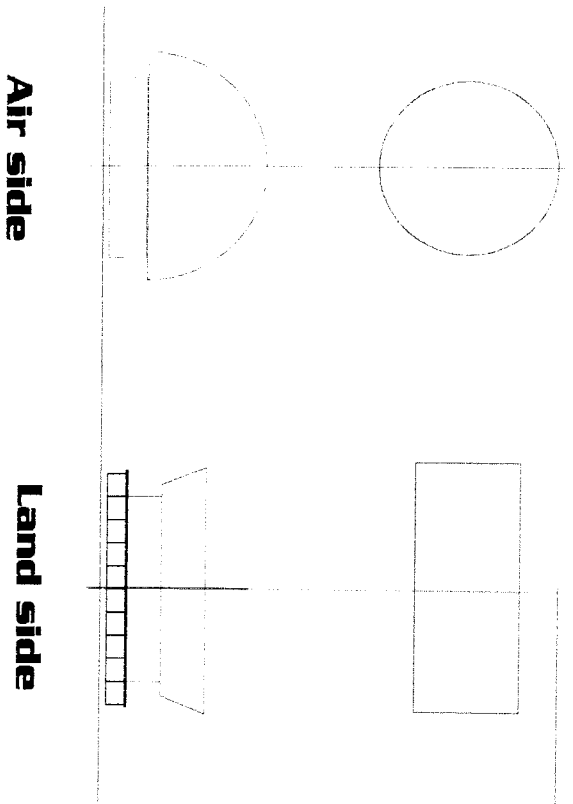
*Ketidak teraturan disini adalah hasil sintesa dari pola-pola pemukiman penduduk masyarakat papua yang menyebar, Honai-honai suku Dani di pegunungan yang tersebar menurut suku-suku yang ada Rumah-rumah panjang Asmat yang tersebar disepanjang sungai-sungai dan rawa.*



**Bangunan terminal Bandara iri menggunakan tipe mada dari Hanoi dan rumah panjang yang mempunyai bentuk simetris bilateral dengan sumbu vertikalnya.**

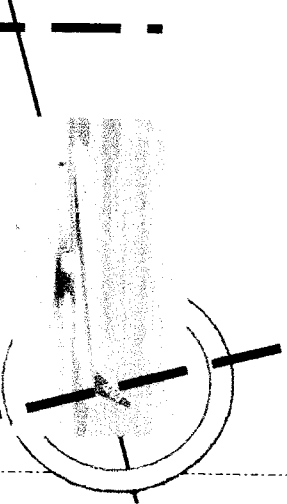
**Kedua bangunan tersebut mendukung fungsi bangunan bandara sebagai sebuah bangunan fasilitas pelayanan baik dari airside maupun landside.**

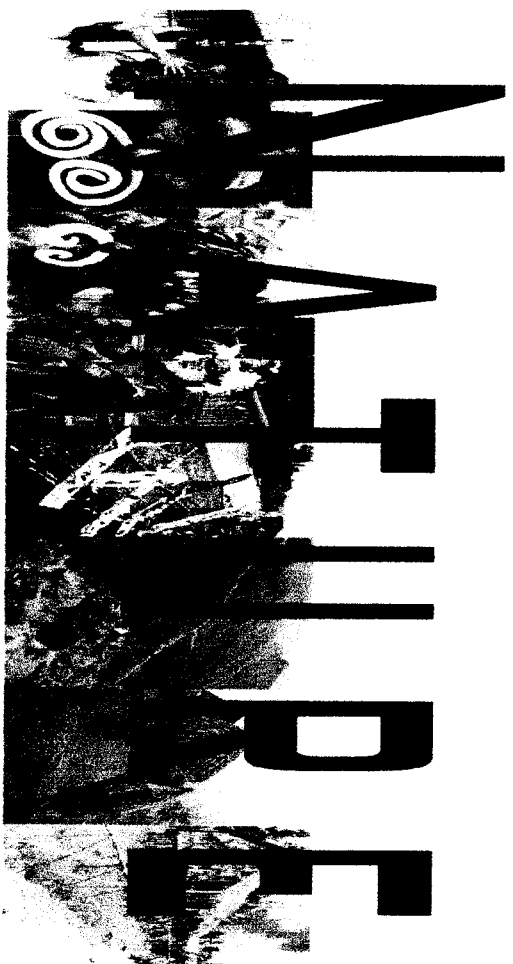
**SIMETRICAL**  
*Originality*



**Waiting Room**

**Ticketing & concesioner**



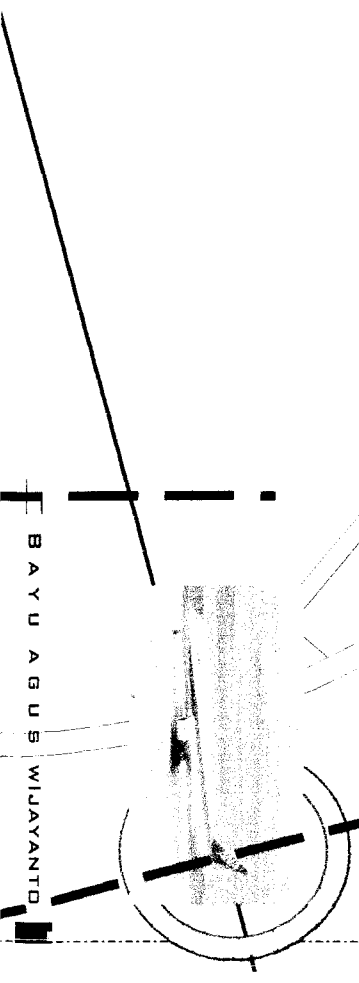


## NATURAL Building performance

*Segala potensi alam yang ada di Papua yang sebagian besar adalah hutan tropis merupakan ide awal terminal bandara yang ingin mencirikan Papua.*

*Disini ditekankan dengan penggunaan material alami ekspose pada bangunan utama terminal Bandara yaitu pada ruang tunggu baik kedatangan maupun keberangkatan.*

*wood structure*





Seni ukiran kayu Papua seperti Patung Asmat, atau ukiran-ukiran kayu dari suku lainnya dikenal sangat unik dengan siratan makna-makna simbolis yang tinggi. Di antaranya banyak yang mengisahkan tentang perjalanan kehidupan manusia pada tertentu, dan tentang alam pekitan. Pola-pola ukiran yang tercipta dengan komposisi lengkung dinamis ini menjadi acuan pencapaian ke bangunan terminal Bandara dan sirkulasi yang terdapat di dalam bangunan.

ARTISTIC  
circulation



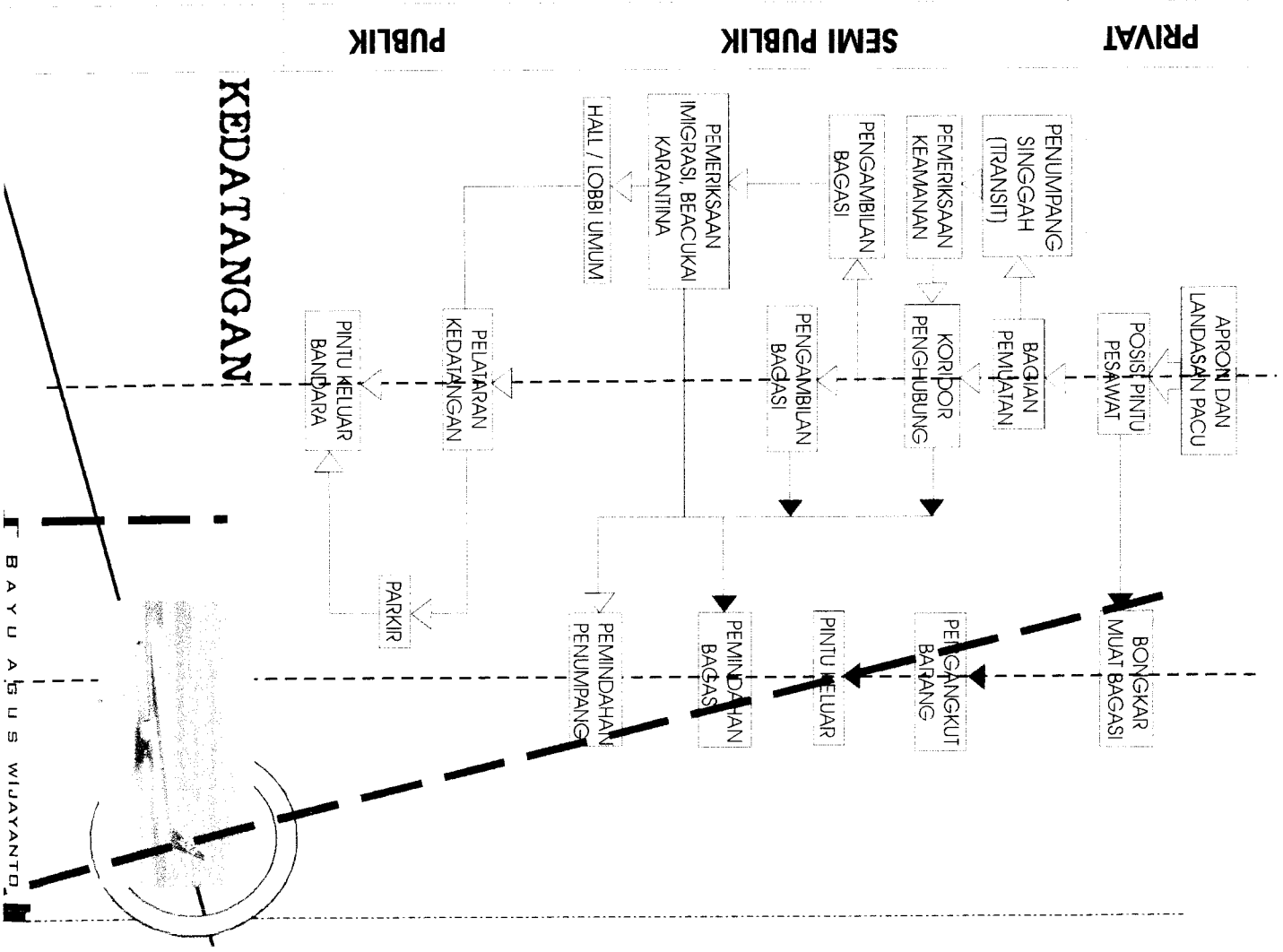
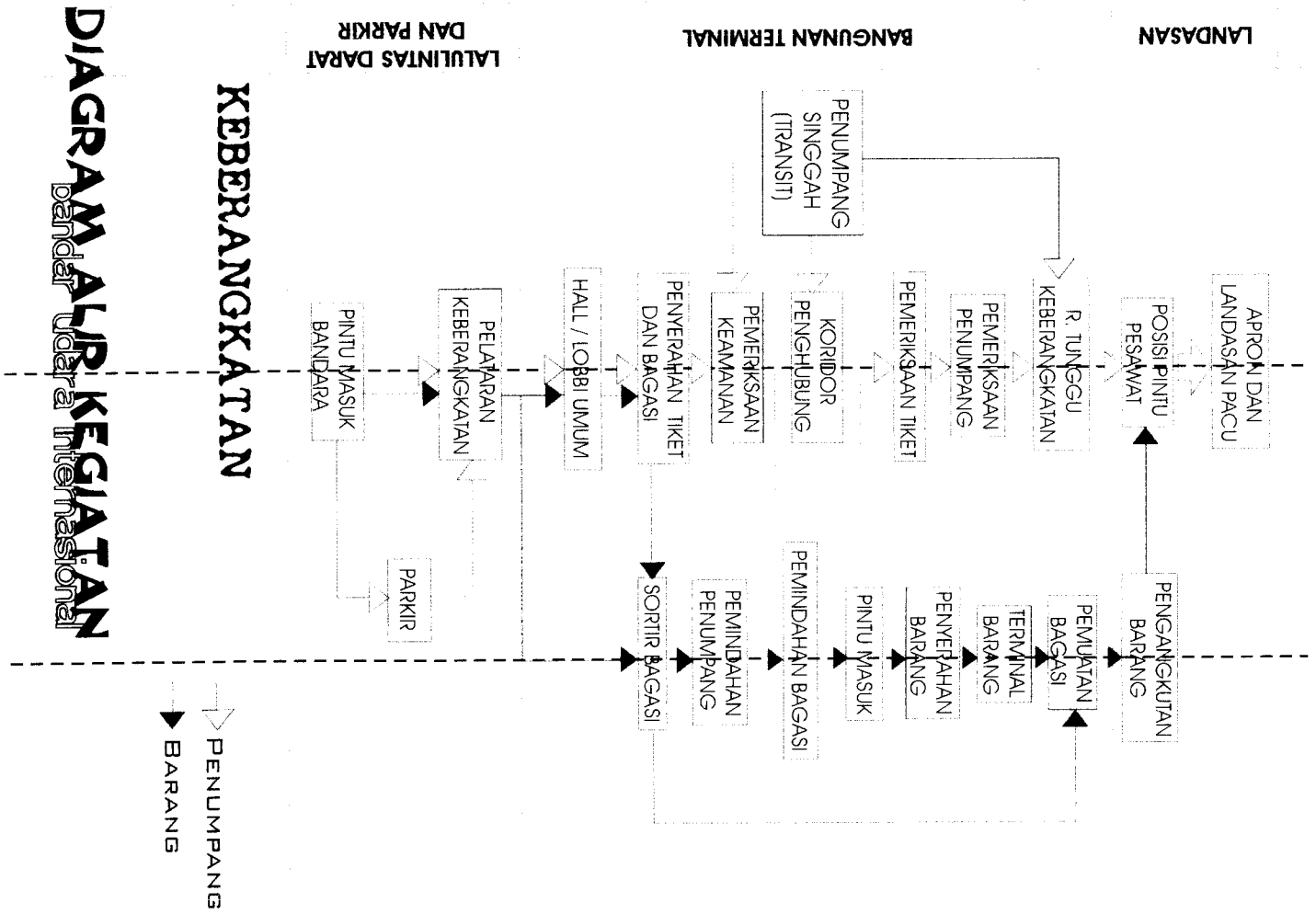
Motif

Main building

Main circulation

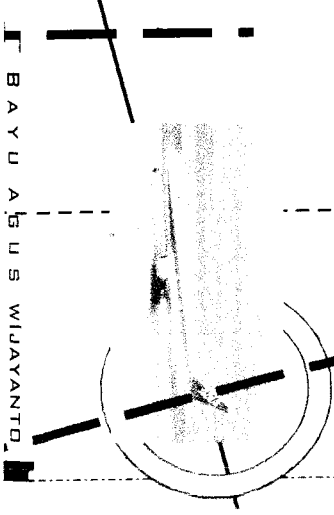
Jlambroben





# DIAGRAM ALIR KEGIATAN

Bandar Udara Internasional





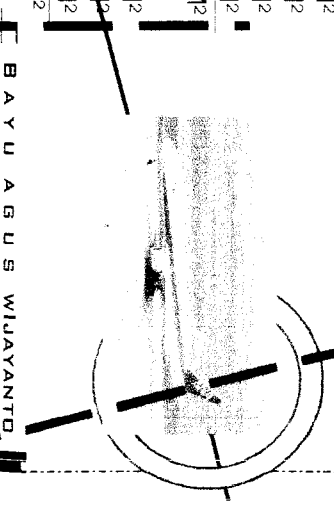
# RUANG KEBERANGKATAN DOMESTIK

1 RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN		
DEPARTURE LOUNGE	963,00 M <sup>2</sup>	
LOBBY	160,00 M <sup>2</sup>	
TOILET	48,00 M <sup>2</sup>	
SECURITY	18,00 M <sup>2</sup>	
	<hr/>	
	1189,00 M <sup>2</sup>	
2 KONSESI		80,00 M <sup>2</sup>
3 CHECK IN		
HALL CHECK IN	192,00 M <sup>2</sup>	
BAGGAGE	24,00 M <sup>2</sup>	
TOILET	24,00 M <sup>2</sup>	
SECURITY	12,00 M <sup>2</sup>	
COUNTER CHECK IN	48,00 M <sup>2</sup>	
CORRIDOR	120,00 M <sup>2</sup>	
PERON	12,00 M <sup>2</sup>	
INFORMASI	24,00 M <sup>2</sup>	
	<hr/>	
	456,00 M <sup>2</sup>	
4 AIR SERVICES		
HALL	51,00 M <sup>2</sup>	
BAGGAGE	180,00 M <sup>2</sup>	
SORTIRE	12,00 M <sup>2</sup>	
OFFICE (BO)	98,00 M <sup>2</sup>	
	<hr/>	
	441,00 M <sup>2</sup>	
5 CURB		
HALL CURB	240,00 M <sup>2</sup>	
CORRIDOR	544,00 M <sup>2</sup>	
	<hr/>	
	1104,00 M <sup>2</sup>	
6 RESTAURANT & CAFFE		160,00 M <sup>2</sup>
7 KITCHEN	48,00 M <sup>2</sup>	
8 ATM	16,00 M <sup>2</sup>	
9 KONSESI RETIL	24,00 M <sup>2</sup>	
10 CORRIDOR GALLERY	244,00 M <sup>2</sup>	
11 SECURITY	12,00 M <sup>2</sup>	
SUB TOTAL		
KEBERANGKATAN DOMESTIC	=	3989,00 M <sup>2</sup>

# TERMINAL BANDARA INT. FRANSKAISTEPO BIAK

## RUANG KEDATANGAN DOMESTIK

1 RUANG TUNGGU KEDATANGAN		
RUANG TUNGGU	707,00 M <sup>2</sup>	
LOBBY	313,00 M <sup>2</sup>	
TRANSIT BRIDGE	300,00 M <sup>2</sup>	
	<hr/>	
	1320,00 M <sup>2</sup>	
2 BAGGAGE CLAIM		
HALL	296,00 M <sup>2</sup>	
BAGGAGE BREAK DOWN	160,00 M <sup>2</sup>	
TOILET	48,00 M <sup>2</sup>	
	<hr/>	
	504,00 M <sup>2</sup>	
3 KONSESI		80,00 M <sup>2</sup>
4 HALL KEDATANGAN		80,00 M <sup>2</sup>
5 OFFICE		24,00 M <sup>2</sup>
6 INFORMASI (LOST & FOUND)		24,00 M <sup>2</sup>
SUB TOTAL TERMINAL KEDATANGAN DOMESTIK		2176,00 M <sup>2</sup>
<b>V.I.P</b>		
KEBERANGKATAN		
RUANG TUNGGU	96,00 M <sup>2</sup>	
TOILET	36,00 M <sup>2</sup>	
KONSESI	24,00 M <sup>2</sup>	
MUSHOLLA	24,00 M <sup>2</sup>	
JEMBATAN VIP	35,00 M <sup>2</sup>	
	<hr/>	
	215,00 M <sup>2</sup>	
KEDAIANGAN		
RUANG TUNGGU	96,00 M <sup>2</sup>	
TOILET	24,00 M <sup>2</sup>	
MUSHOLLA	24,00 M <sup>2</sup>	
	<hr/>	
	144,00 M <sup>2</sup>	



# RUANG KEBERANGKATAN INTERNASIONAL

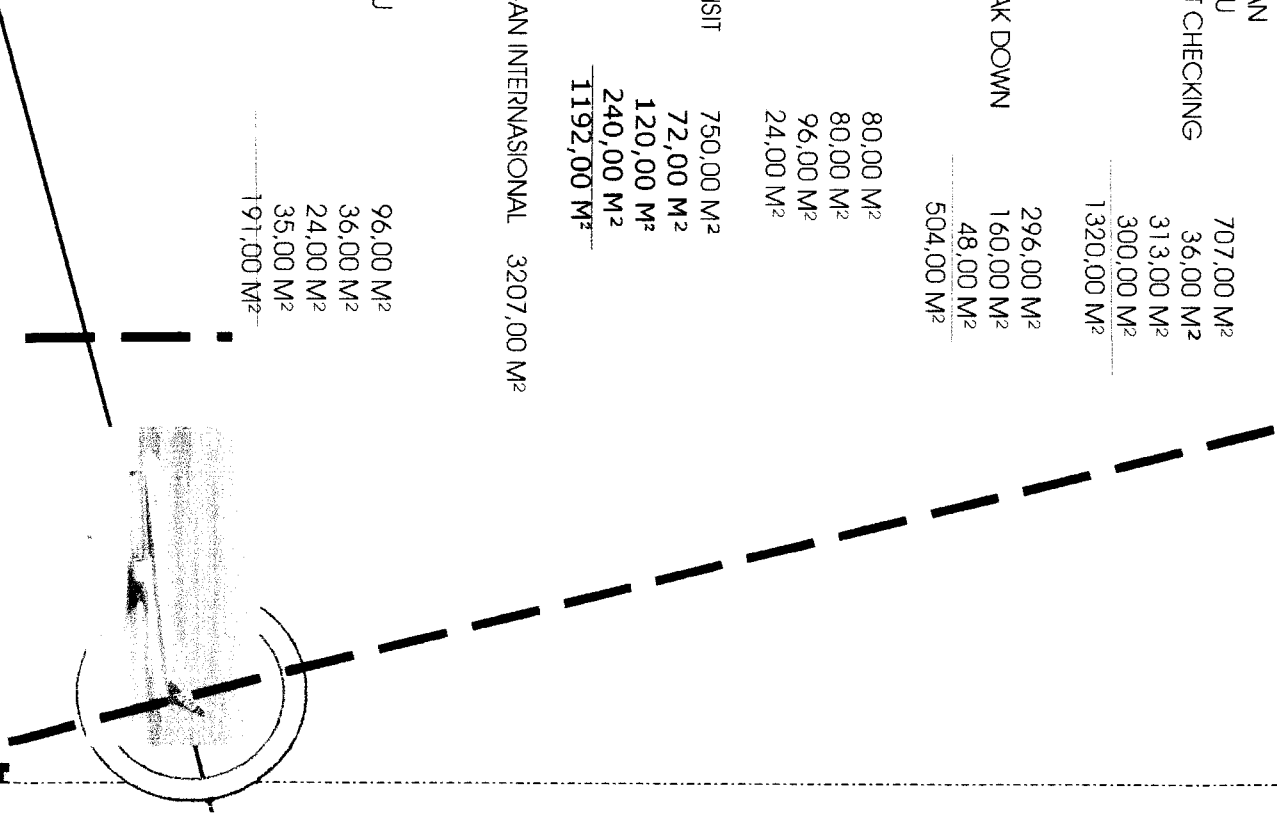
<b>1 RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN</b>	
IMIGRATION	96,00 M <sup>2</sup>
DEPARTURE LOUNGE	963,00 M <sup>2</sup>
LOBBY	160,00 M <sup>2</sup>
TOILET	48,00 M <sup>2</sup>
SECURITY	18,00 M <sup>2</sup>
	<u>1275,00 M<sup>2</sup></u>
<b>2 KONSESI</b>	80,00 M <sup>2</sup>
<b>3 CHECK IN</b>	
HALL CHECK IN	192,00 M <sup>2</sup>
PASSPORT	24,00 M <sup>2</sup>
BAGGAGE	24,00 M <sup>2</sup>
BAGGAGE LOUNGE	144,00 M <sup>2</sup>
TOILET	24,00 M <sup>2</sup>
SECURITY	12,00 M <sup>2</sup>
COUNTER CHECK IN	48,00 M <sup>2</sup>
CORRIDOR	120,00 M <sup>2</sup>
INFORMASI	24,00 M <sup>2</sup>
	<u>612,00 M<sup>2</sup></u>
<b>4 AIR SERVICES</b>	
HALL	51,00 M <sup>2</sup>
BAGGAGE	180,00 M <sup>2</sup>
SORTIRE	12,00 M <sup>2</sup>
OFFICE (BO)	98,00 M <sup>2</sup>
	<u>441,00 M<sup>2</sup></u>
<b>5 CURB</b>	
HALL CURB	240,00 M <sup>2</sup>
CORRIDOR	584,00 M <sup>2</sup>
	<u>1124,00 M<sup>2</sup></u>
<b>6 RESTAURANT &amp; CAFFE</b>	160,00 M <sup>2</sup>
<b>7 KITCHEN</b>	48,00 M <sup>2</sup>
<b>8 KONSESI RETIL</b>	120,00 M <sup>2</sup>
<b>9 CORRIDOR GALLERY</b>	244,00 M <sup>2</sup>
<b>10 SECURITY</b>	12,00 M <sup>2</sup>
<b>SUB TOTAL</b>	
<b>KEBERANGKATAN INTERNASIONAL</b>	<b>= 4036,00 M<sup>2</sup></b>

# RUANG KEDATANGAN INTERNASIONAL

<b>1 RUANG TUNGGU KEDATANGAN</b>	
RUANG TUNGGU	707,00 M <sup>2</sup>
ADM. PASSPORT CHECKING	36,00 M <sup>2</sup>
LOBBY	313,00 M <sup>2</sup>
TRANSIT BRIDGE	300,00 M <sup>2</sup>
	<u>1320,00 M<sup>2</sup></u>
<b>2 BAGGAGE CLAIM</b>	
HALL	296,00 M <sup>2</sup>
BAGGAGE BREAK DOWN	160,00 M <sup>2</sup>
TOILET	48,00 M <sup>2</sup>
	<u>504,00 M<sup>2</sup></u>
<b>3. KONSESI</b>	80,00 M <sup>2</sup>
<b>4 HALL KEDATANGAN</b>	80,00 M <sup>2</sup>
<b>5 IMIGRATION</b>	96,00 M <sup>2</sup>
<b>6 INFORMASI (LOST &amp; FOUND)</b>	24,00 M <sup>2</sup>
<b>7 TRANSIT INTERNASIONAL</b>	
JEMBATAN TRANSIT	750,00 M <sup>2</sup>
TOILET	72,00 M <sup>2</sup>
AUDIENS	120,00 M <sup>2</sup>
LOBBY	240,00 M <sup>2</sup>
	<u>1192,00 M<sup>2</sup></u>
<b>SUB TOTAL TERMINAL KEDATANGAN INTERNASIONAL</b>	<b>3207,00 M<sup>2</sup></b>

## V.I.P

<b>KEBERANGKATAN</b>	
RUANG TUNGGU	96,00 M <sup>2</sup>
TOILET	36,00 M <sup>2</sup>
KONSESI	24,00 M <sup>2</sup>
JEMBATAN VIP	35,00 M <sup>2</sup>
	<u>191,00 M<sup>2</sup></u>



# KONSEP

## *Guided* MASSA

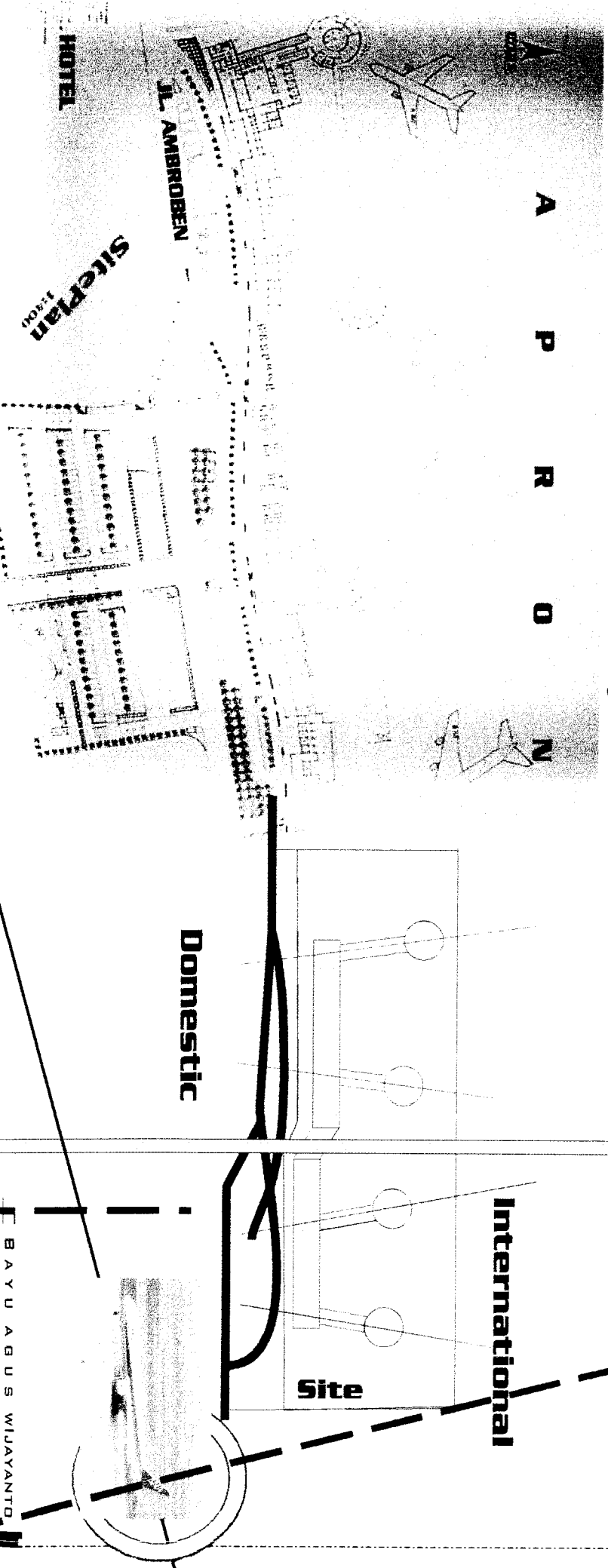
# Bangunan

BENTUK BANGUNAN SEPERTI KURVA MELENGKUNG LINEAR YANG MENGIKUTI BENTUK JALAN SEBAGAI SISI TUMPUAN SITE TERMINAL BANDARA. SEHINGGA MENGHASILKAN TAPAK BANGUNAN LEBIH DINAMIS JIKA TERLIHAT DARI UDARA

PELAYANAN PESAWAT TERBANG YANG ADA DI AIRPORT NEREA DENGAN MENGGUNAKAN TIPE SATELITE AIRPORT. YAITU UNTUK TERMINAL DOMESTIK DAN INTERNASIONAL YANG TERPISAH NUTUK MEMUDAHKAN PADA PELAYANANNYA.

DENGAN PANJANG TERMINAL ± 400M MEMUAT 8 BUAH PESAWAT BERBADAN LEBAR. DIMANA PADA SETAP SATELIT MEMUAT 2 BUAH PESAWAT.

A P R O N



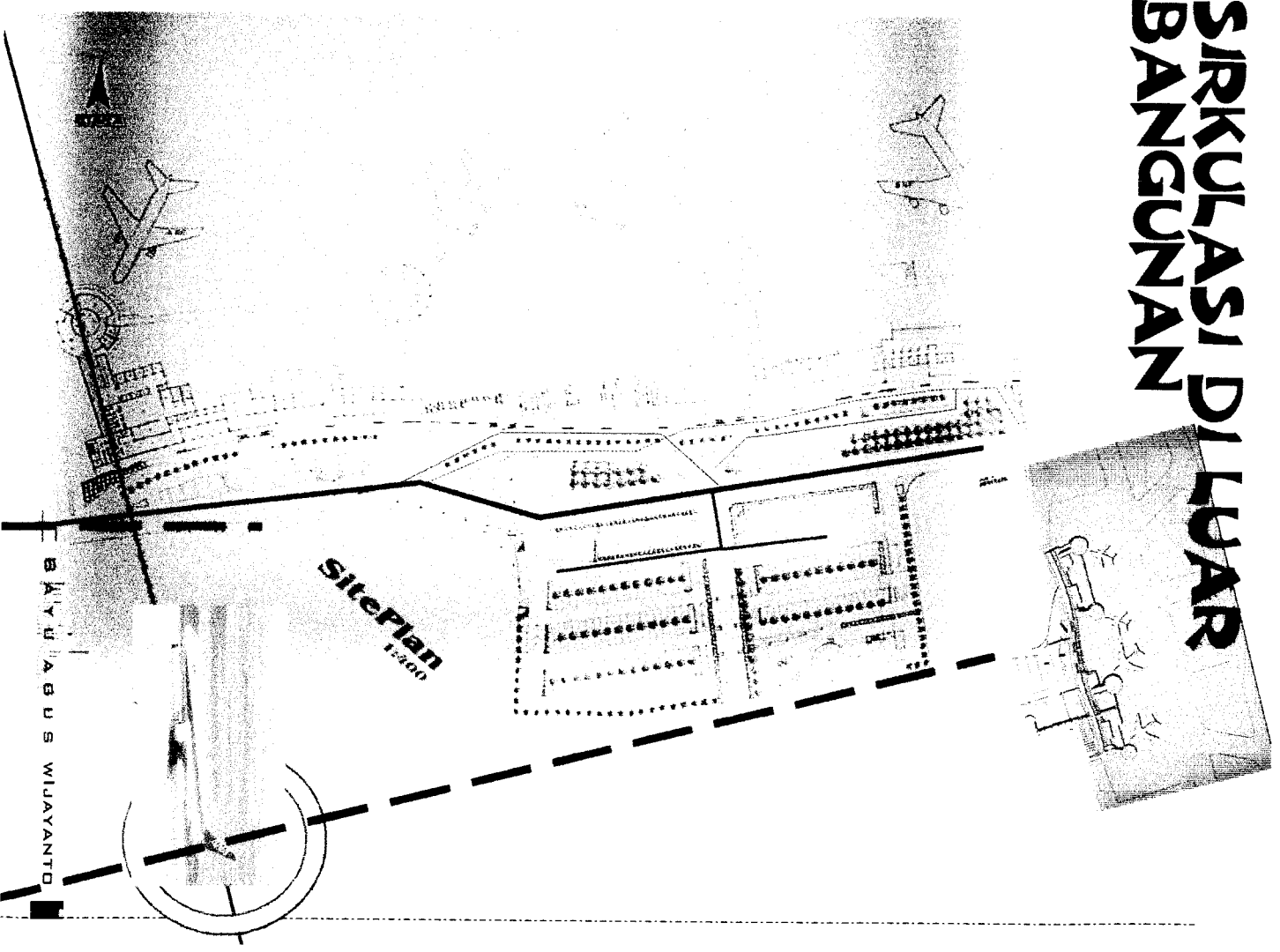
# KONSEP

DALAM BANGUNAN TERMINAL BANDARA INTERNASIONAL E K BIAK, PENCAPAIAN (SIRKULASI) BERTUJUAN UNTUK MENEGAH ADANYA "TRAFFIC" ANTARA AKTIFITAS PENUNJUNG SERTA BARANG DARI TERMINAL KEBERANGKATAN DAN KEDATANGAN PADA TERMINAL DOMESTIK DAN INTERNASIONAL.

SECARA GARIS BESAR SIRKULASI PADA BANGUNAN TERMINAL BANDARA DAPAT DIBAGI MENJADI 2 MACAM YAITU SIRKULASI DI LUAR BANGUNAN DAN SIRKULASI DIDALAM BANGUNAN.

SIRKULASI DI LUAR BANGUNAN MEMUAT SIRKULASI PENGUNJUNG & PENGANTAR DARI JALAN UTAMA HINGGA KE TEMPAT PARKIR KENDARAAN, SEDANG SIRKULASI DIDALAM BANGUNAN MEMUAT AKTIFITAS-AKTIFITAS YANG TERJADI DI DALAM TERMINAL BAIK YANG AKAN BERANGKAT ATAU DATANG DARI PESAWAT. (AIRSIDE)

# SIRKULASI DI LUAR BANGUNAN



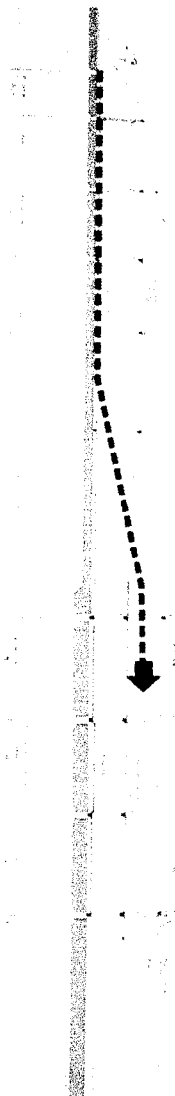
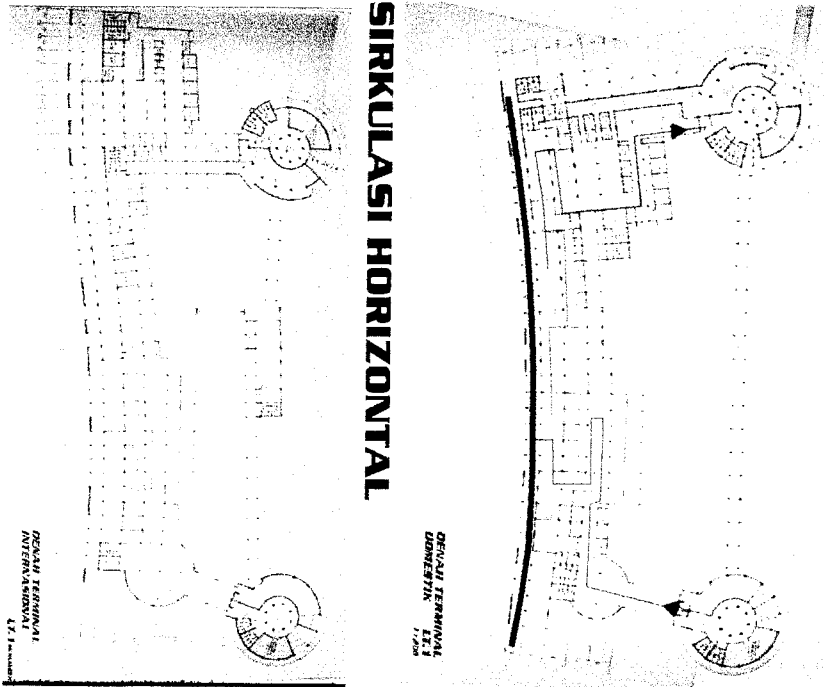
# SIRKULASI DALAM BANGUNAN

SIRKULASI DIDALAM BANGUNAN PADA TERMINAL DOMESTIK MAUPUN INTERNASIONAL MEMPUYAI TIPE YANG SAMA YAITU TIPE LINEAR BAIK UNTUK PENUMPANG MAUPUN UNTUK SIRKULASI BARANG.

SIRKULASI PADA BANGUNAN TERMINAL DBAGI MENJADI 2 MACAM YAITU SIRKULASI HORIZONTAL & VERTIKAL

SIRKULASI HORIZONTAL DIGUNAKAN PADA ZONE TICKETING SEDANGKAN SIRKULASI VERTIKAL MENGGUNAKAN FASILITAS ESKALATOR UNTUK PENCAPAIAN RUANG TUNGGU YANG BERADA DILANTAI DUA....

## SIRKULASI HORIZONTAL



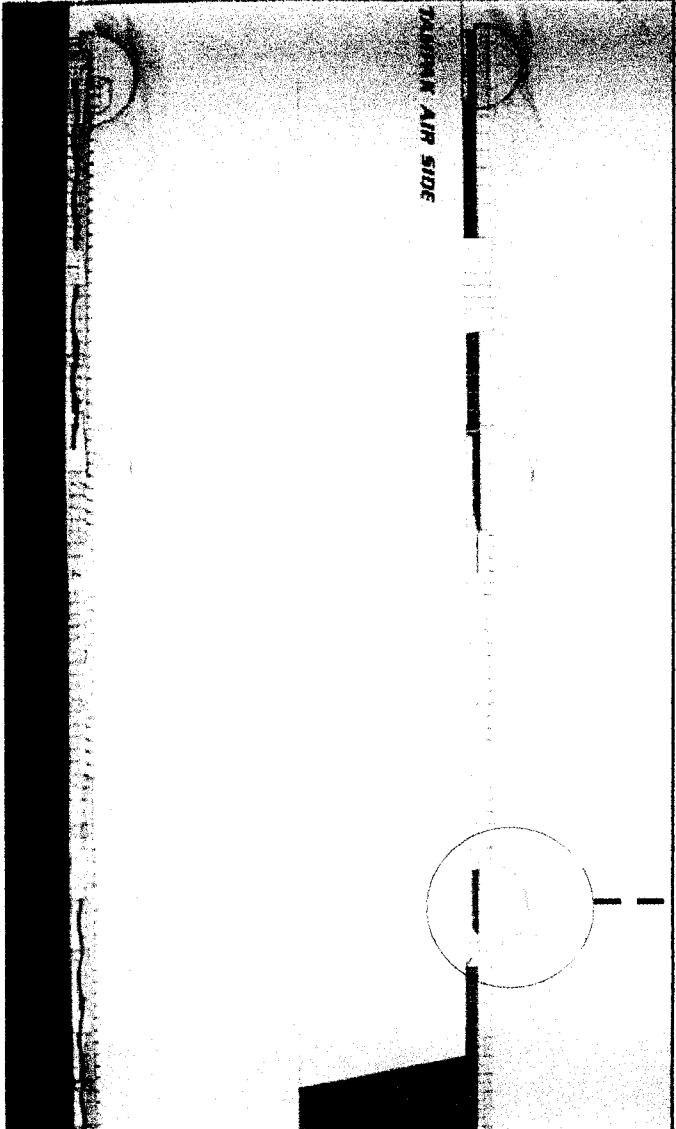
## SIRKULASI VERTIKAL

POTONGAN  
1 : 200

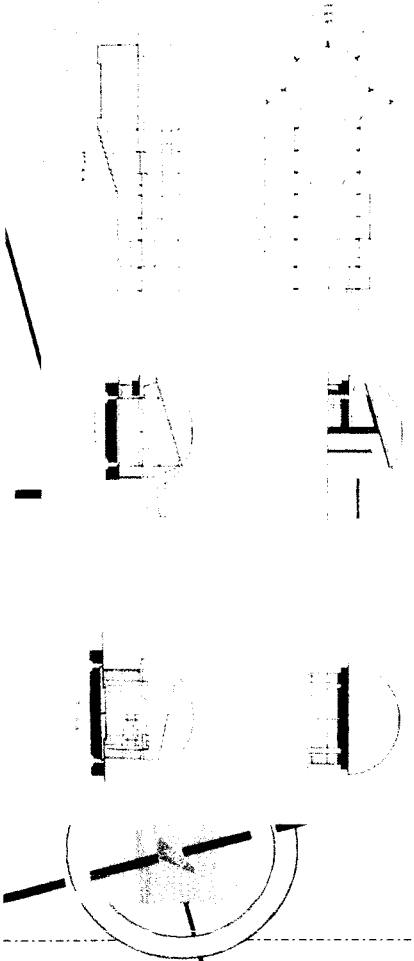
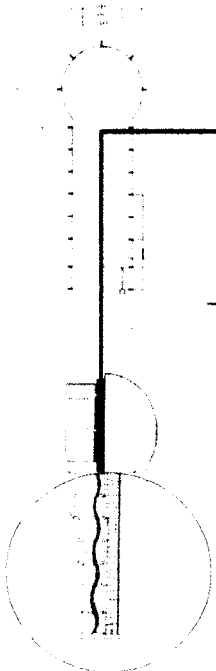
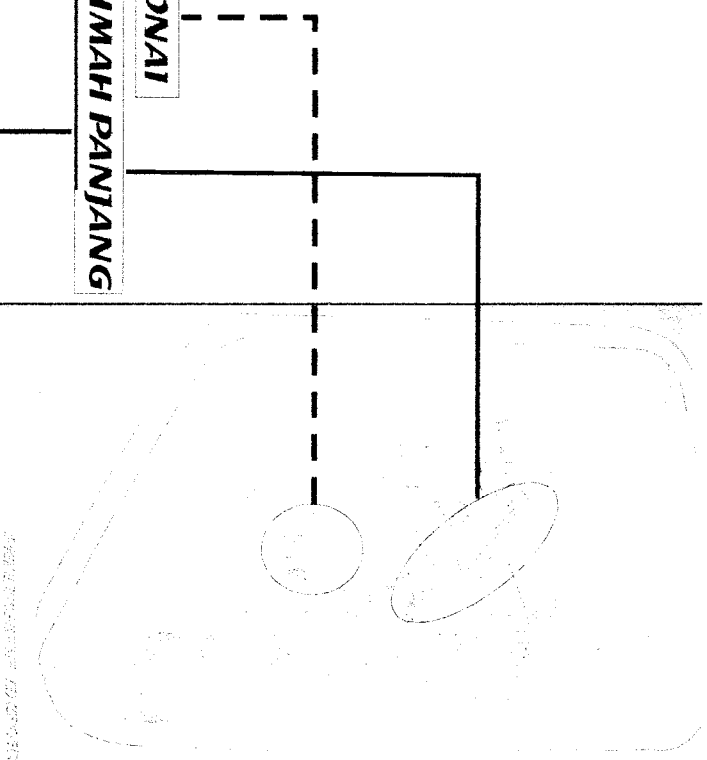


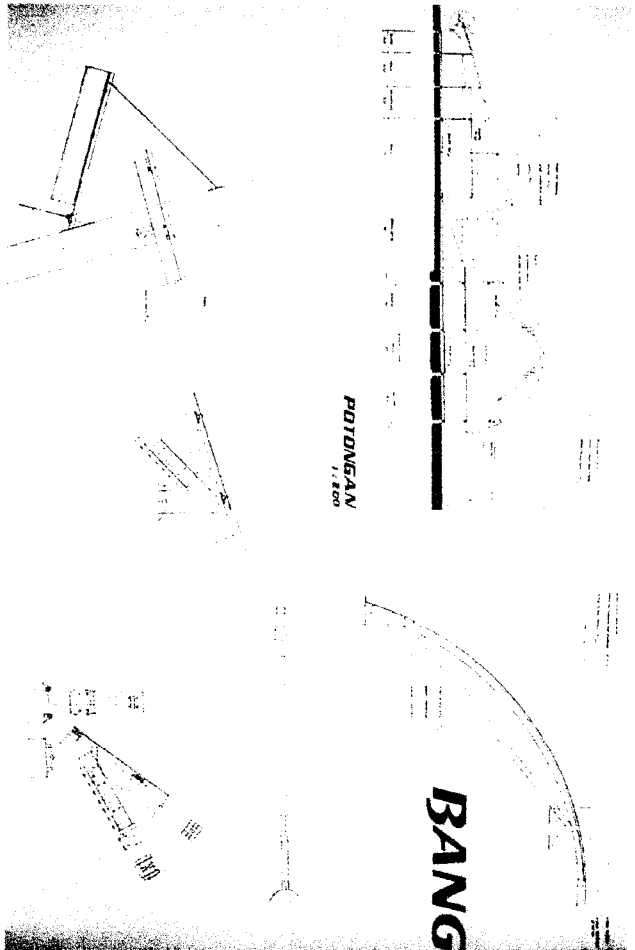
# KONSEP

**TERMINAL BANDARA INTERNASIONAL FK  
SEBAGAI LANDMARK DAN PINTU  
GERBANG DARI DAERAH PAPUA  
MENGADOPSI BANGUNAN SUKU ASMAT  
(RUMAH PANJANG) DAN DANI (HONAI)  
YANG MERUPAKAN SUKU TERBESAR DI  
PAPUA**



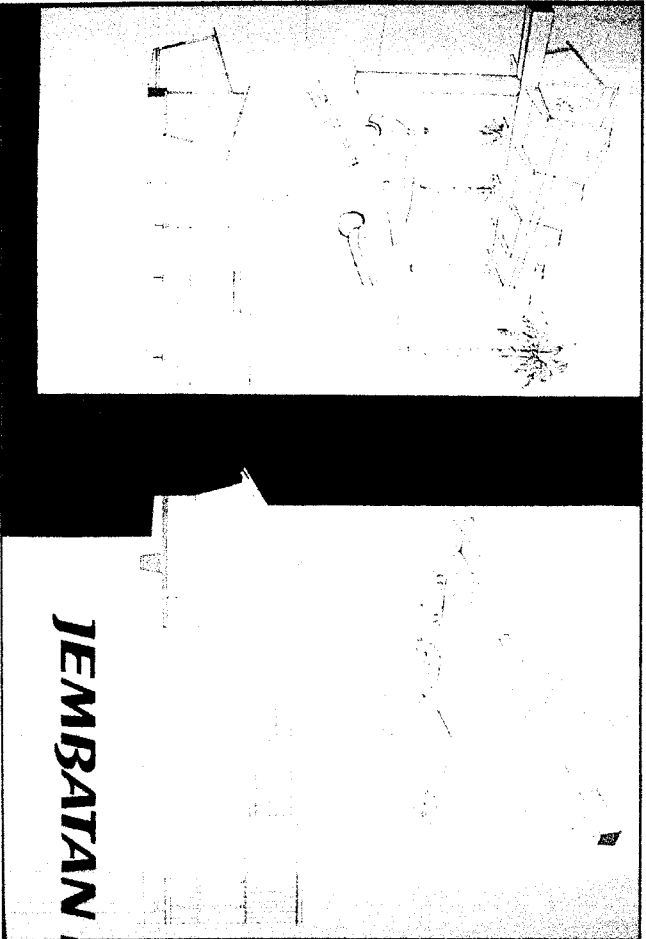
**HONAI**  
**RUMAH PANJANG**



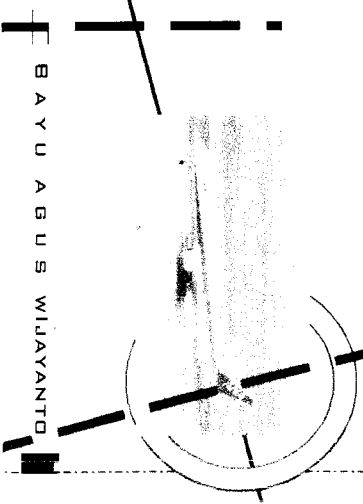


# BANGUNAN TERMINAL

# T H E BUILDING STRUCTURE



# JEMBATAN PENYEBRANGAN



F BAYU AGUS WIJAYANTO





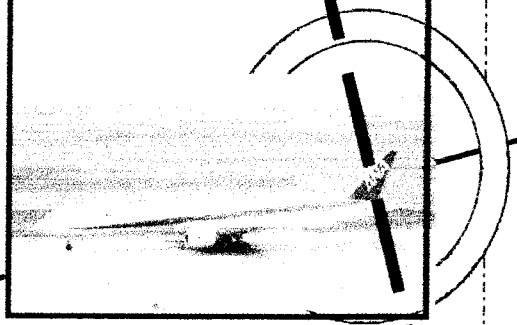


PERSPEKTIF INTERIOR

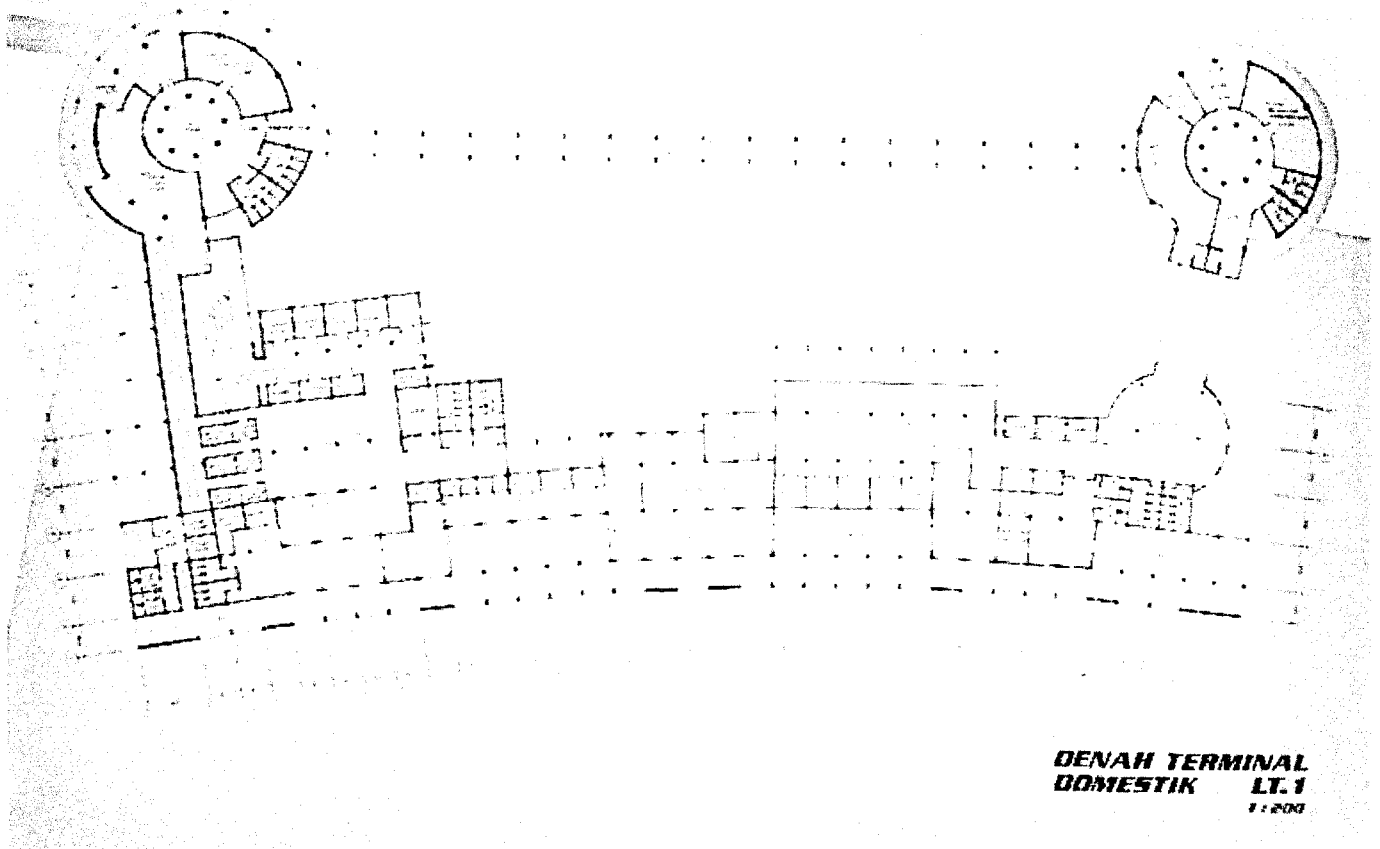
BAYU AGUS WIJAYANTO

# B A G I A N

## *LAMPIRAN* *TUGAS AKHIR*

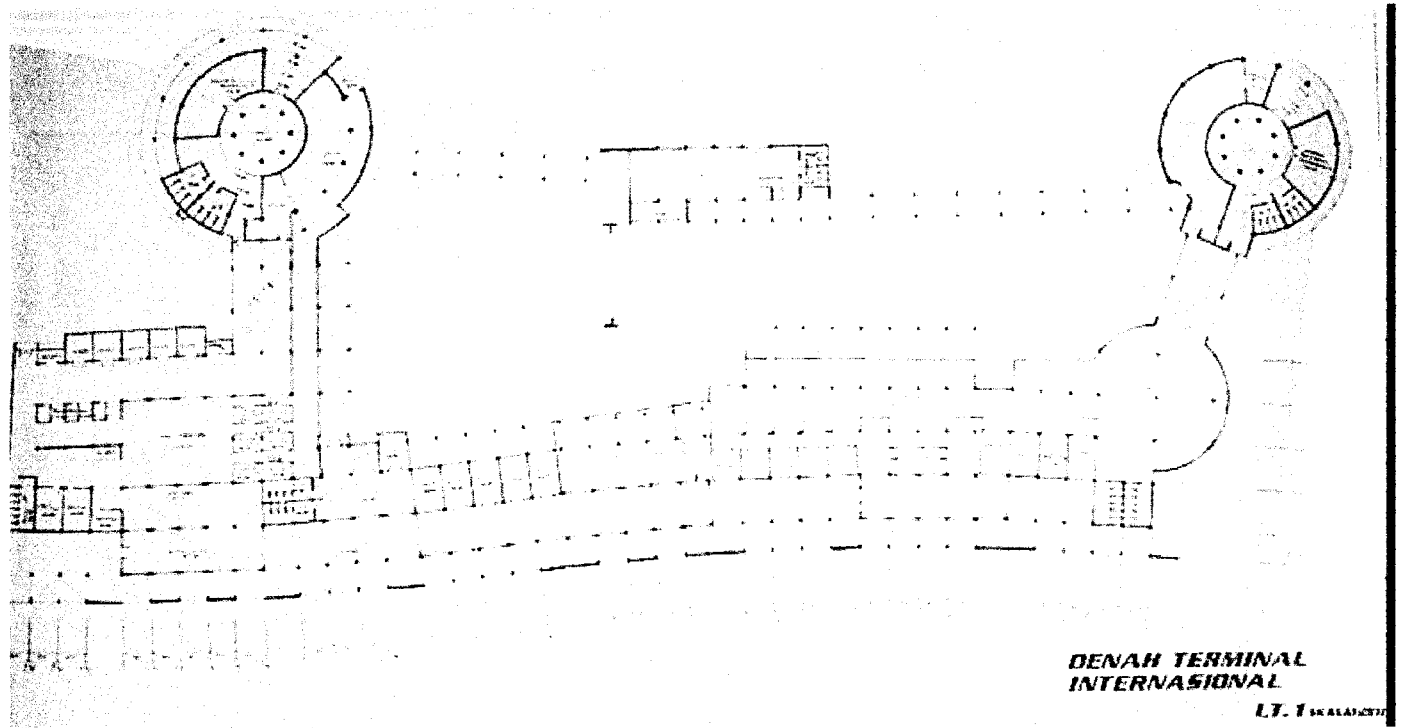


BAYU AGUS WIJAYANTO



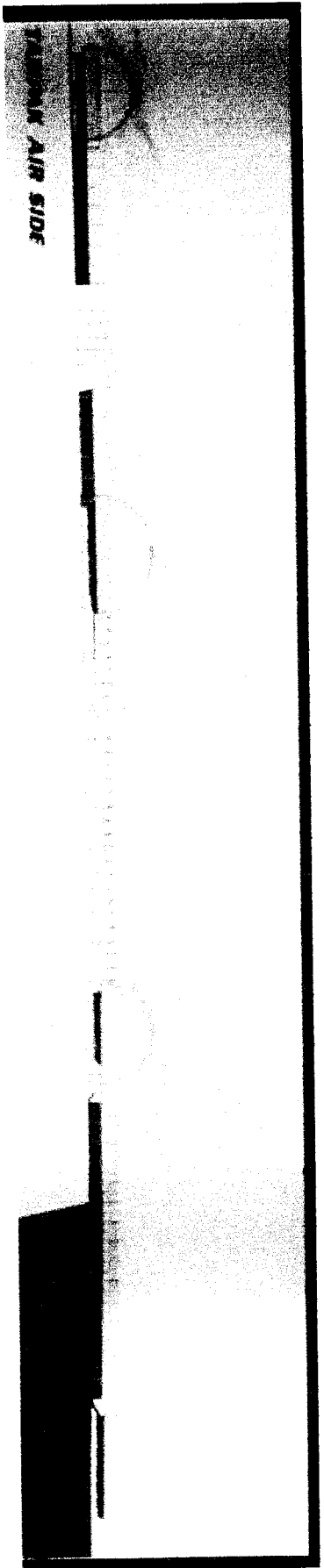
**DENAH TERMINAL  
DOMESTIK LT. 1  
1 : 200**

# **ENAH TERMINAL DOMESTIK**

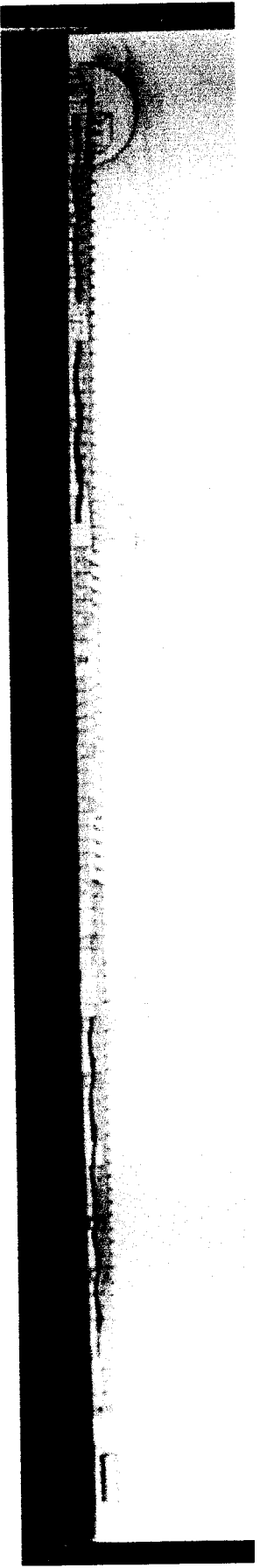


**DENAH TERMINAL  
INTERNASIONAL  
LT. 1 SKALA 1:200**

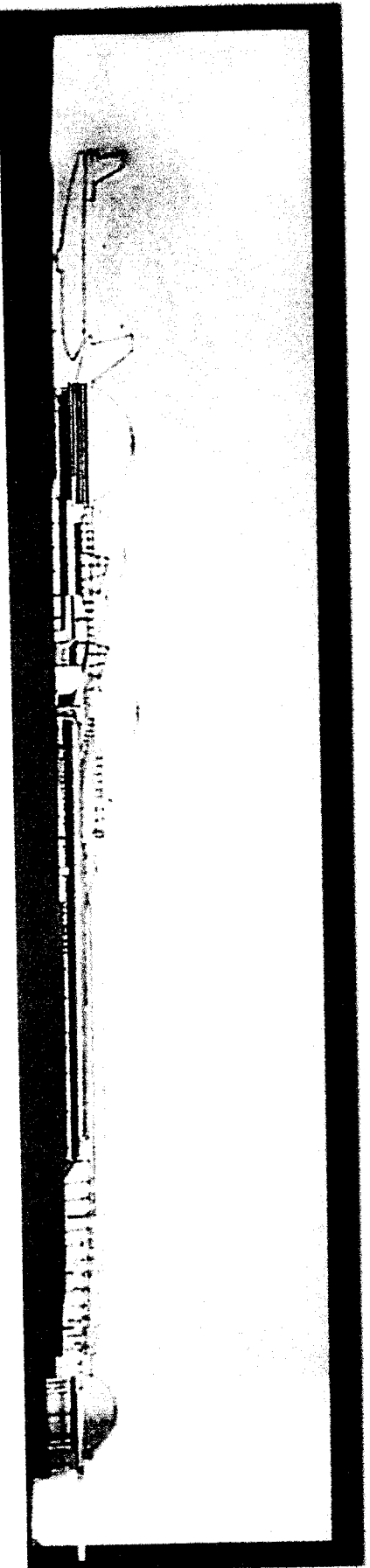
# **ENAH TERMINAL INTERNASIONAL**



**TAMPAK UTARA**



**TAMPAK SELATAN**



**TAMPAK BARAT**