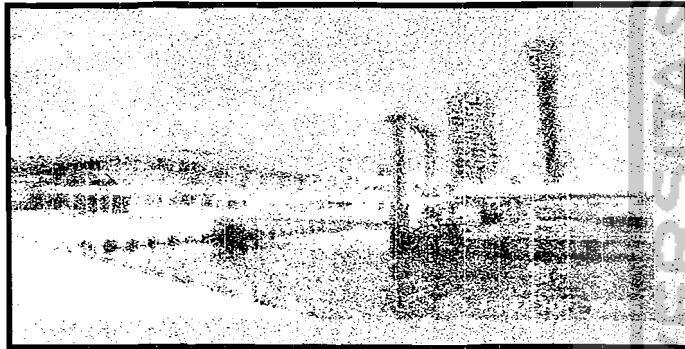


TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



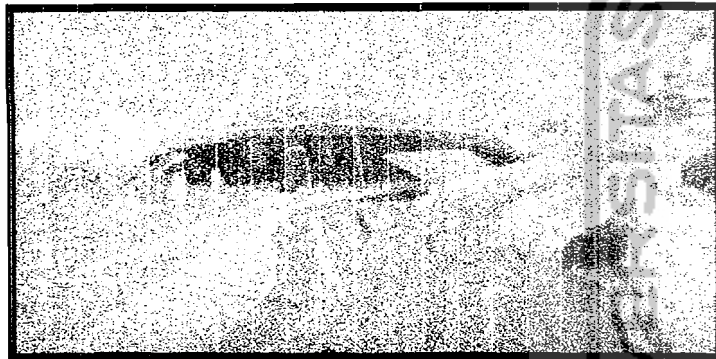
Terminal penumpang terletak di sebelah barat antara Kobe Tower dan Harborland

Terminal ini dibuka pada tahun 1998 dan dilengkapi dengan fasilitas untuk keberangkatan dan kedatangan kapal cruise menuju Akashi Kaikyo Bridge, Shaojima dan Takematsu

Untuk menciptakan kesan user friendly, terminal ini dibangun tanpa penghalang untuk menutupi lingkungan sekitar bangunan dan dilengkapi dengan papan informasi menggunakan huruf Braille dan pengeras suara yang ditujukan agar orang tua dan penyandang cacat dapat memakai servis yang ada

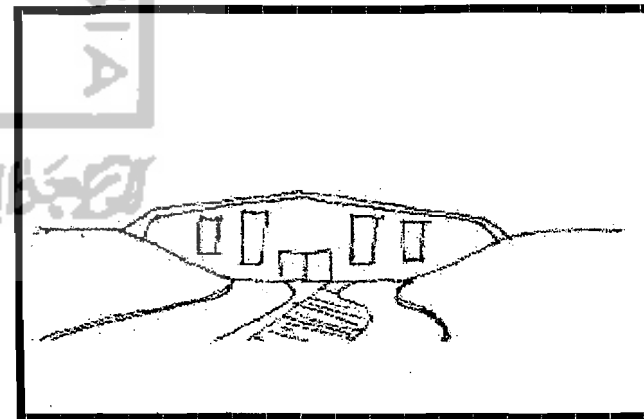
TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



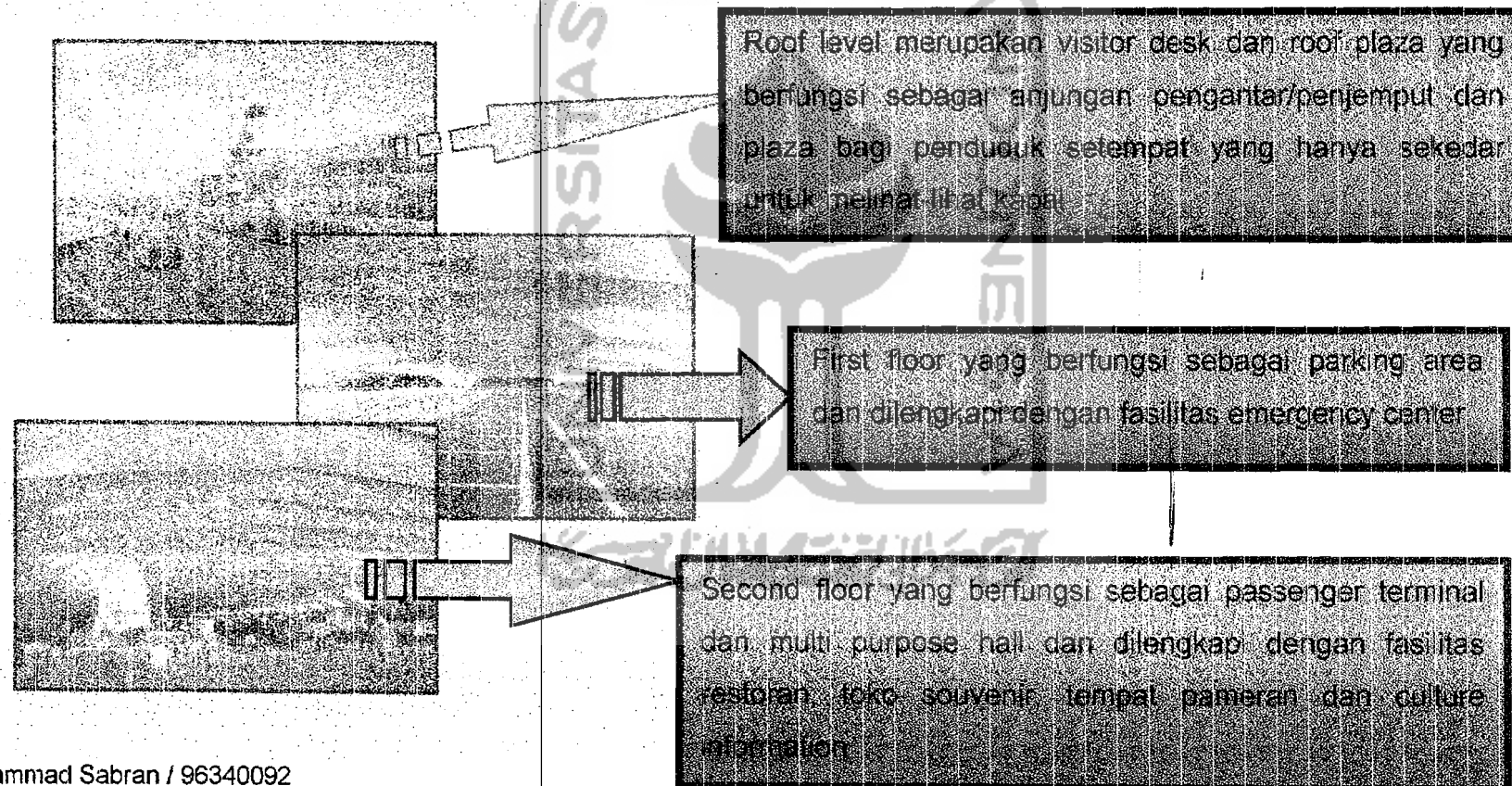
Bukaan yang cukup lebar pada jendela dan pintu masuk terminal ditujukan agar cukup cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan. Bangunan juga menggunakan struktur frame dan baja.

Fasade bangunan yang nampak seperti bangunan bertingkat satu dikarenakan letak ground floor yang merupakan semi basement.



TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



Mohammad Sabran / 96340092

TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan

Zamboaga International Port terletak di kota Zamboaga, yakni di sebelah barat mindanao timur wilayah Peninsula yang dihubungkan dengan jalan basitan dan jalan hinterland. Jalan hinterland merupakan jalan penghubung menuju timur Peninsula ke seluruh Provinsi Misamis dan ke seluruh Pulau Mindanao.



Zamboaga International Port

Pelabuhan ini dilengkapi dengan fasilitas terminal penumpang yang berukuran 24m x 40m, area penyimpanan dan dermaga berbentuk T.

Gerbang utama pelabuhan ini terletak di R.T. Lim Boulevard yang dilengkapi gerbang khusus dan pedestrian di dekat terminal penumpang.

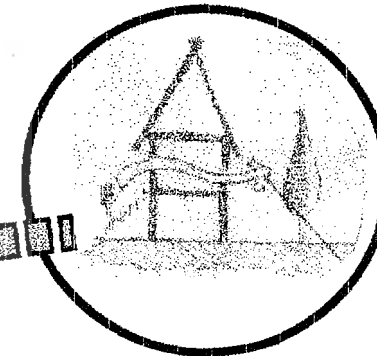
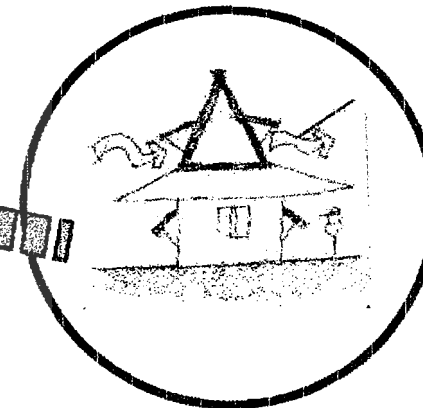
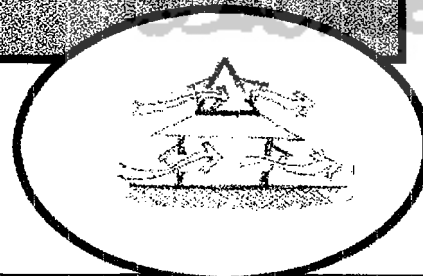
TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan

Arsitektur Tropis Modern

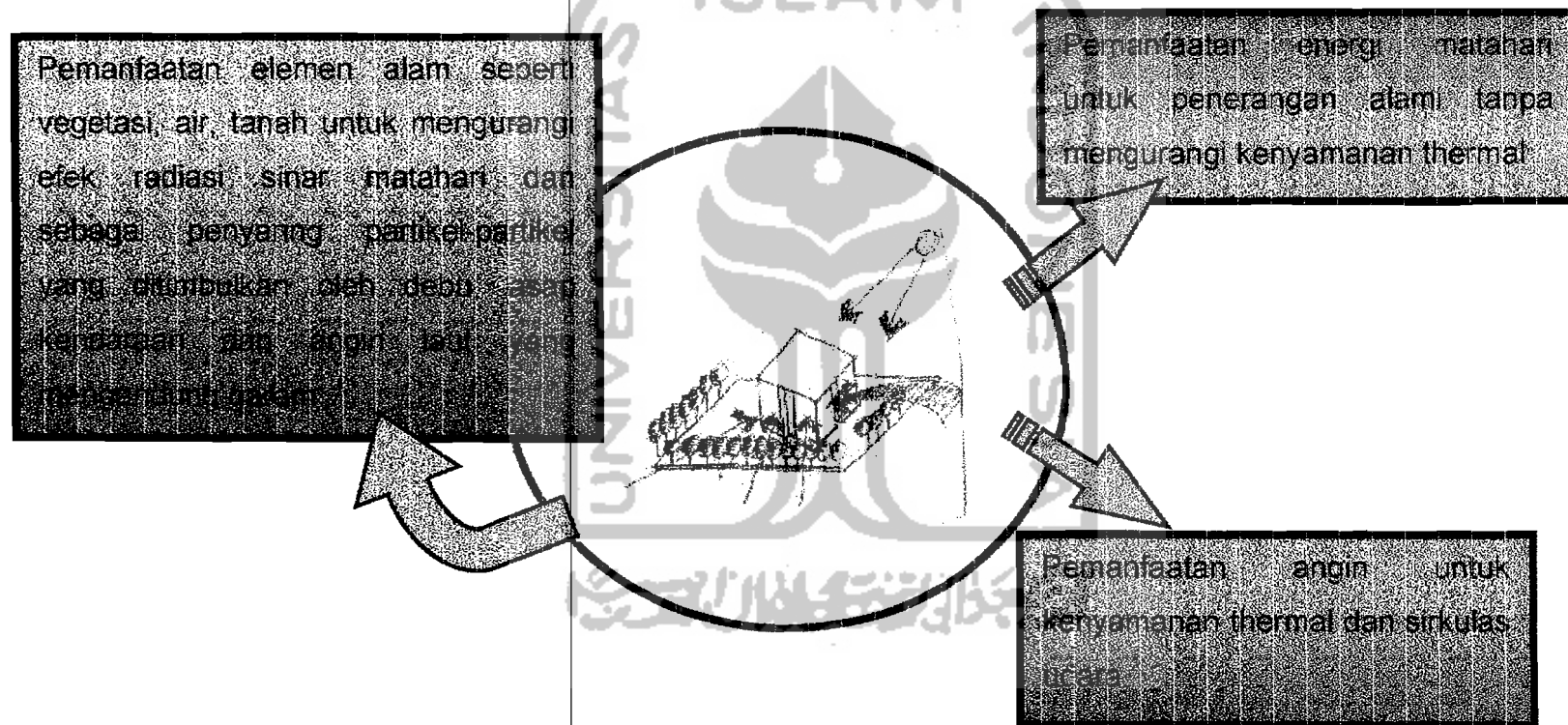
Rumah adat tradisional sudah terlebih dahulu menggunakan kaidah-kaidah arsitektur tropis untuk memenuhi kebutuhan kenyamanan seiring waktu untuk menyelaraskan bentuk bangunan dengan konteksnya demi mencapai kenyamanan.

Dengan cara tersebut, sebagai contoh rumah adat untuk memasukkan udara segar ke dalam bangunan dimana bukaan diletakkan pada fasade yang searah dengan aliran angin demi mendapatkan kenyamanan thermal alam.



TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

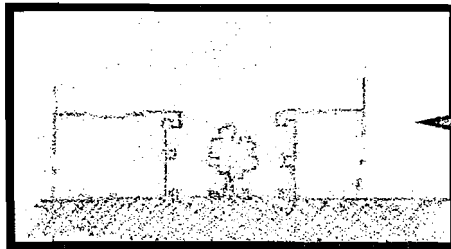
Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan

Penggunaan skylight untuk memasukkan cahaya kedalam bangunan selain dari bukaan bukaan yang ada di sisi bangunan



Penggunaan jendela dan penambahan shading pada bangunan dapat dijadikan sebagai barrier terhadap sinar matahari

Dengan adanya bukaan sisi bangunan dan wind tower di atap bangunan selain mengurangi panas di dalam bangunan akibat radiasi matahari juga membantu sirkulasi udara sehingga ruangan menjadi nyaman

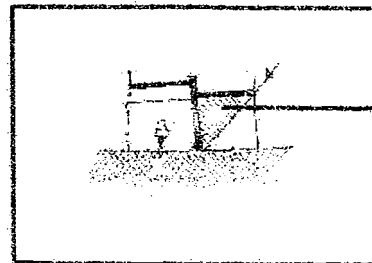


TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

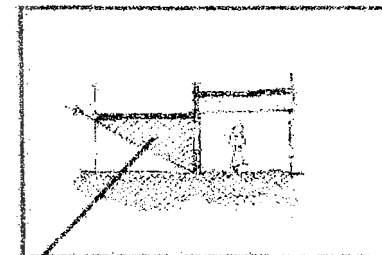
Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan

Sinar matahari dari arah timur relatif tidak terlalu panas, sehingga daerah yang tercover shading sebesar 45°

Daerah sinar matahari dari sebelah barat sebesar 15° karena sinar matahari sebelah barat relatif lebih panas



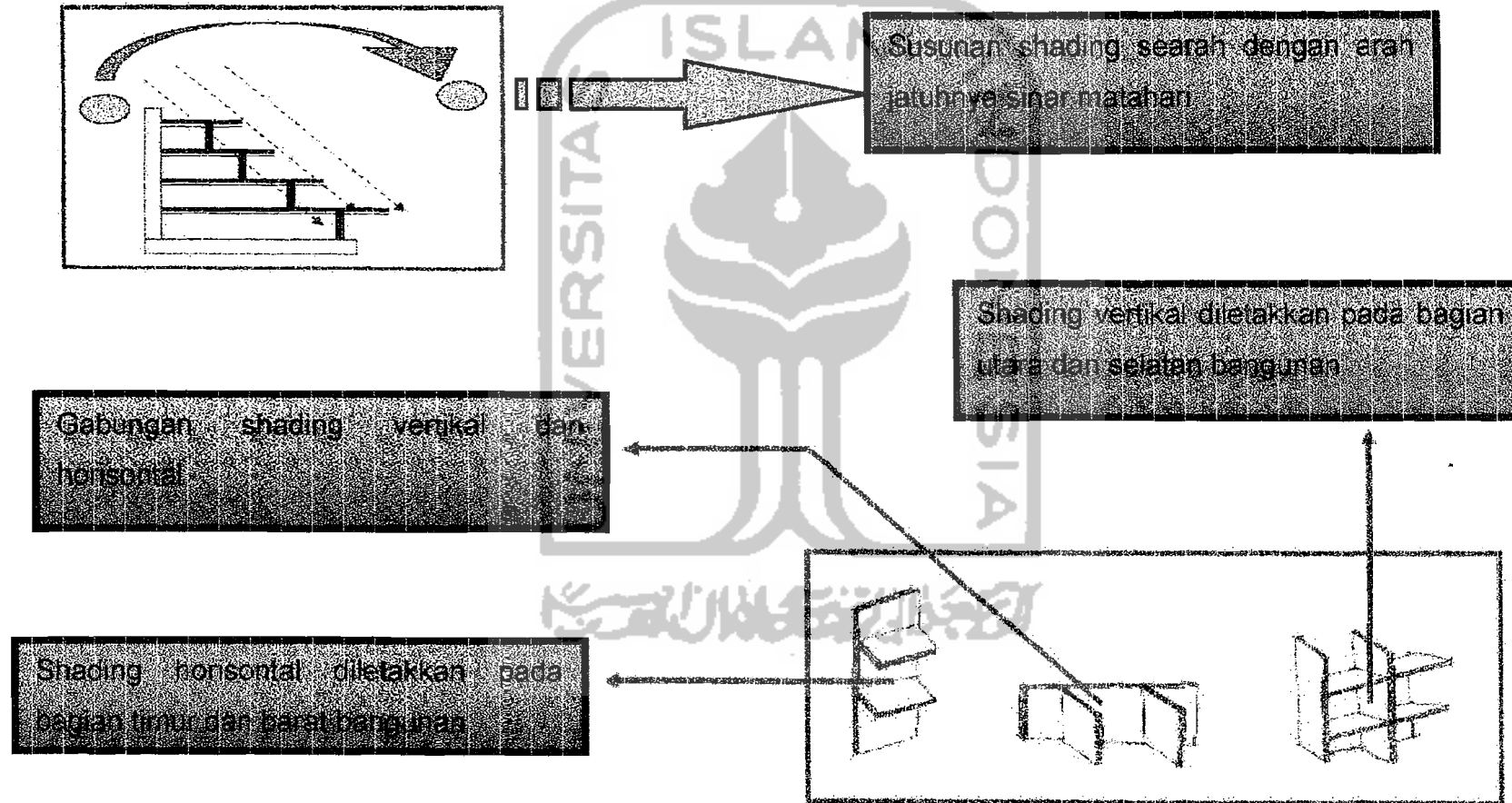
Cover area 45°



Cover area 15°

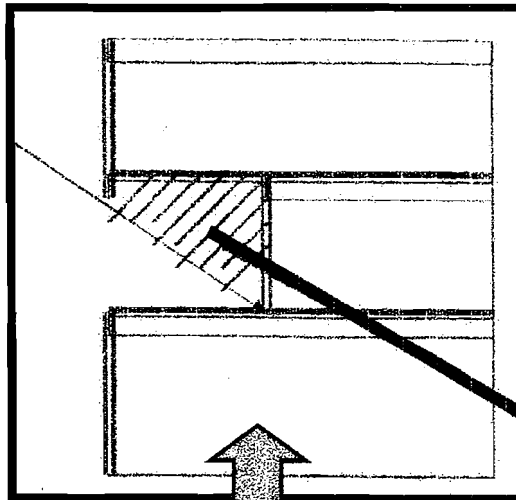
TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



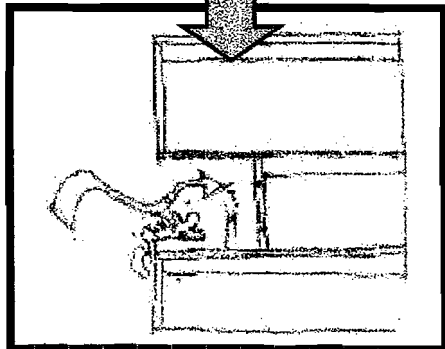
TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



Deep recesses/ balkon dapat memberikan bayangan pada bagian bangunan yang terkena panas sehingga balkon dapat berfungsi sebagai shading. Balkon juga dapat berfungsi sebagai ruang evakuasi, landscape dan juga dapat berfungsi sebagai tempat masuknya angin ke dalam bangunan.

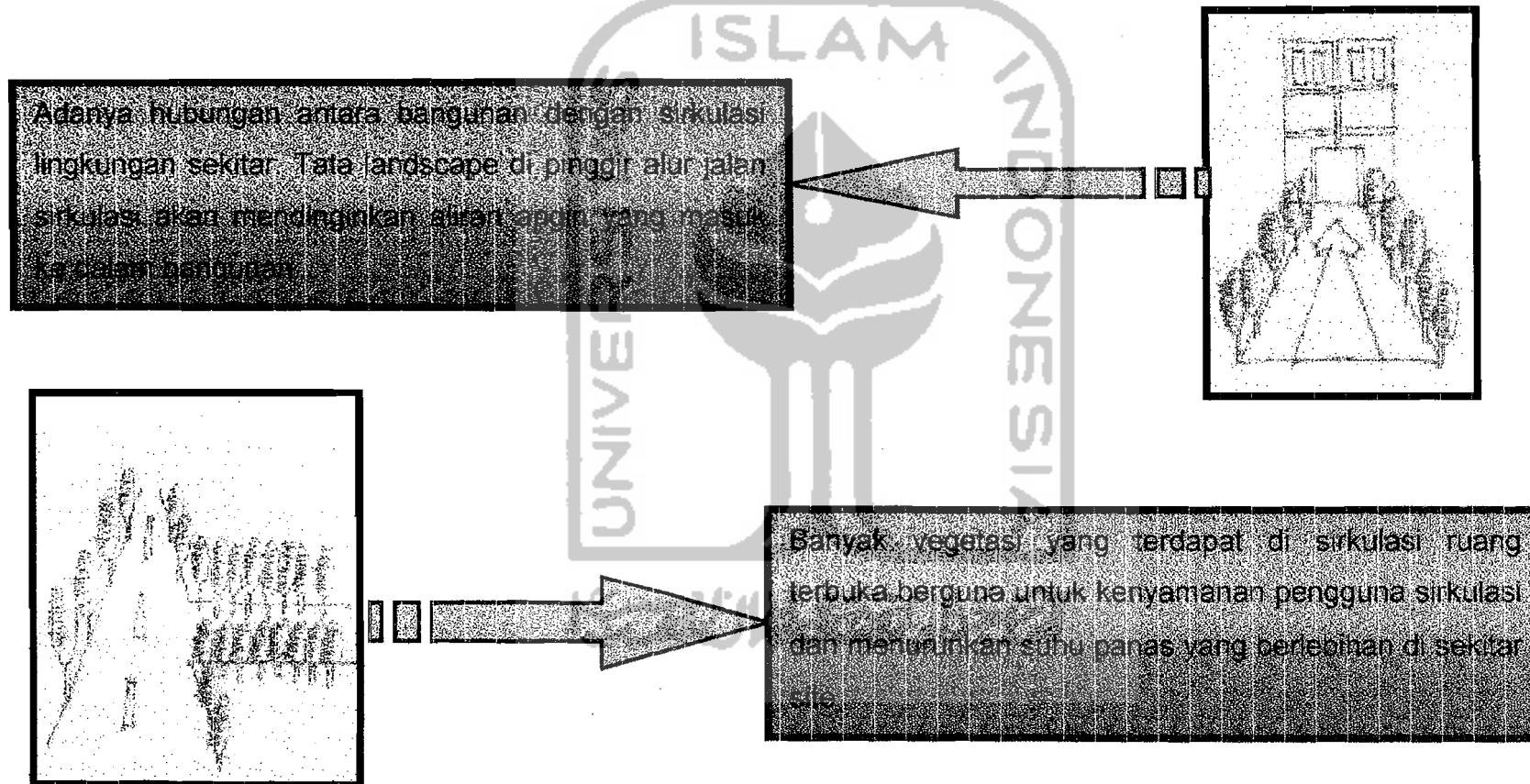
Deep recesses/ balkon



Ruang transisi tempat perletakan landscape vertikal sebagai pendorong hawa alami ke dalam bangunan.

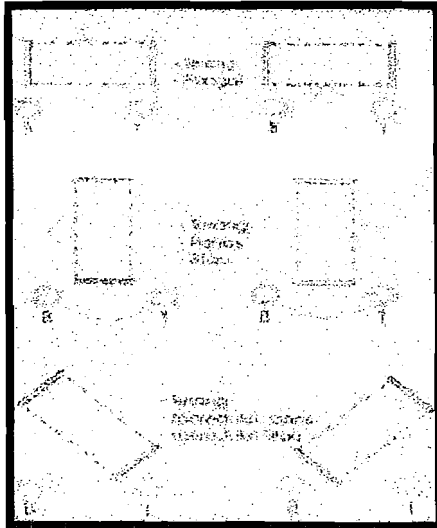
TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



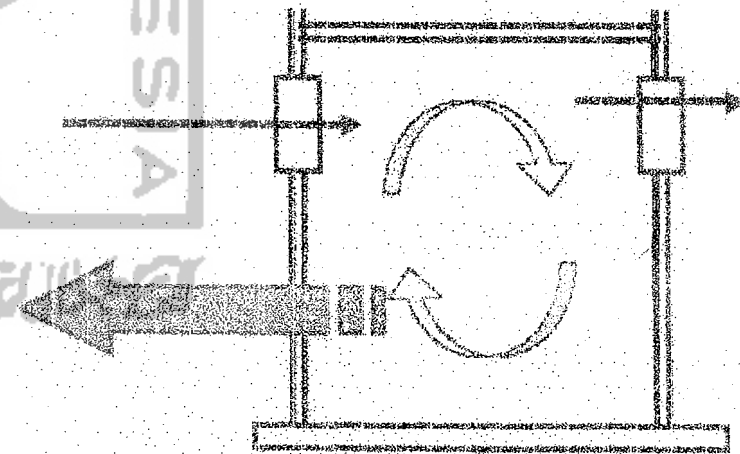
TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



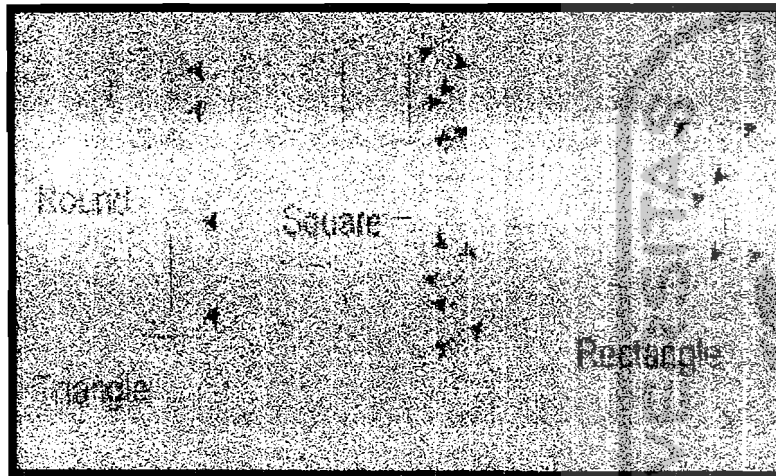
Orientasi bangunan dan ruang mempengaruhi banyaknya cahaya matahari yang diterima. Semakin terang semakin baik dan semakin sedikit ruang yang mereduksi panas dan silau semakin baik.

Kenyamanan udara dipengaruhi oleh kelembaban dan pergerakan udara di dalam bangunan. Pergerakan udara yang baik membutuhkan ruang yang tinggi atau dengan penghawaan buatan yang selalu menjaga kelembaban di bawah 50%.



TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan



Bentuk bangunan sangat berpengaruh pada pergerakan angin

Pergerakan angin yang mengelilingi bangunan berpengaruh pada ketinggian bangunan



Mohammad Sabran / 96340092

TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan

Kesimpulan Studi Kasus

1. Kesimpulan Terminal Penumpang Pelabuhan Internasional

- Fasade Terminal Penumpang pelabuhan Internasional tidak terpaku pada bentuk tapi pada fungsi, aktifitas dan fasilitas di dalam terminal
- Adapun fungsi, aktifitas dan fasilitas yang ada di dalam Terminal Penumpang Pelabuhan Internasional dari ketiga pelabuhan internasional yang dijadikan studi kasus antara lain :

Fungsi bangunan	Aktifitas	Fasilitas
Terminal penumpang	<ul style="list-style-type: none"> • Penumpang (embarkasi dan debarkasi) • Pengantar dan penjemput • Pengelola • Penunjang (parkir dan perdagangan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hall • Ruang tunggu embarkasi • Ruang tunggu debarkasi • Restoran • Souvenir shop • Infomasi wisata • Ruang pengelola • Ruang pelayanan umum

2. kesimpulan Arsitektur Tropis Modern

- Bukaan yang cukup banyak untuk mendukung pencahayaan dan penghawaan alami ke dalam bangunan
- Pemanfaatan vegetasi di dalam dan di luar bangunan guna meningkatkan kenyamanan thermal
- Penggunaan skylight untuk pencahayaan yang optimal pada bangunan

TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DEDE TOLITOLI

Dengan Konsep Arsitektur Tropis Modern Dalam Perancangan Kenyamanan Ruang Dan Penampilan Bangunan

- Orienrasi bangunan yang menghadap ke utara dan selatan guna menghindari cahaya matahari dari arah barat dan timur yang relatif lebih panas
- Penggunaan shading vertikal di bagian barat dan timur, penggunaan shading horisontal dibagian utara dan selatan bangunan, adanya ruang yang berfungsi sebagai deep recesses atau balkon yang bermanfaat aebagai ruang transisi dan dapat dilengkapi dengan vegetasi vertikal
- Bentuk bangunan yang aerodinamis untuk meyebarkan aliran angin.

