

# PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

## Laporan Perancangan

Diajukan Sebagai Persyaratan  
Untuk Ujian Sarjana Teknik Arsitektur  
Teknik Arsitektur



Oleh :

MUKADAM BUBAKAR  
45 04 043 005

JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS " 45 "  
MAKASSAR  
2012

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN PERANCANGAN**

---

PROYEK : UJIAN SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR UNIV "45" MAKASSAR  
JUDUL : PENGEMBANGAN WISATA PANTAI LIANG DI KAB. MALUKU  
TENGAH  
PENYUSUN : MUKADAM BUBAKAR  
STAMBUK : 45 04 043 005  
PERIODE : AKHIR 2011-2012

---



*Disetujui :*  
Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Ir. H. Abdul Halim Meru, M.Si

Pembimbing II

Ir. Nasru'lah, MT

Pembimbing III

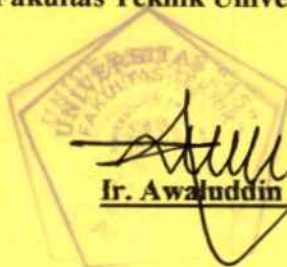
Ir. Marwati, MT

---

*Mengetahui :*

Ketua Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar



Ir. Awaluddin Hamdy, Msi

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan yang merupakan salah satu syarat kelulusan studi pada jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas “45 “ Makassar yang berjudul:

### ***“PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH”***

Dengan judul yang sengaja penulis ambil sebagai bagian dari bentuk apresiasi untuk menggali dan mengangkat potensi pariwisata pantai, sekaligus meningkatkan pengetahuan penulis di bidang ilmu kearsitektural dalam lingkup kepariwisataan. Penulis melihat masih banyak yang harus di kembangkan dalam sektor pariwisata, sehingga keterbatasan dalam mengelola sumber daya alam itu dapat kita hindarkan dengan memaksimalkan potensi alam Indonesia yang ada.

Akhirnya pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih atas penghargaan dan pengharapan yang tak terhingga kepada :

- Bapak Ir. H. Abdul Halim Meru, M.Si selaku pembimbing I, Bapak Ir. Nasrullah, MT selaku pembimbing II, dan Ibu Ir. Marwati, MT selaku

pembimbing III, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan selama penulisan dengan ikhlas hingga selesai.

- Bapak **Ir. Awaluddin Hamdy, M.Si**, selaku ketua jurusan dan Ibu Ayu **Linda** selaku sekretaris Jurusan Arsitektur Universitas “45” Makassar.
- Bapak **Ir. Syahril Idris** selaku kepala studio akhir 27 yang selalu memberi arahan dan bimbingannya.
- Seluruh staff pengajar dan pegawai Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas “45” Makassar.
- Teman-teman STUDIO 27 **Daud Suartana Londong, Acho, Amang, Masram** yang saling membantu selama 2 bulan dalam studio ini.

**A m i n.....!!!!**

**Penulis**

**MUKADAM BUBAKAR**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Pengadaan Proyek .....	3
C. Batas Proyek .....	3
D. Sasaran Proyek .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Proyek .....	5
B. Lingkup pelayanan .....	5
C. Asumsi Status Proyek .....	5
D. Data Fisik Proyek .....	5
E. Identifikasi Kegiatan .....	6

**BAB III TINJAUAN PANTAI LIANG SEBAGAI WISATA PANTAI DI  
KABUPATEN MALUKU TENGAH**

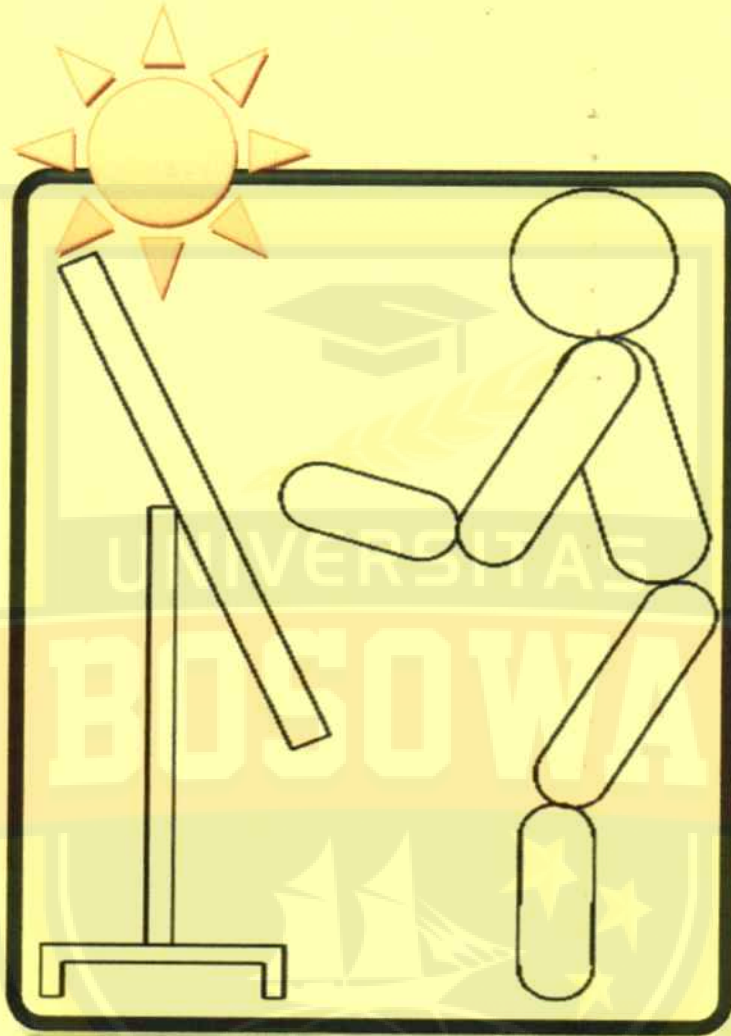
A. Tata Ruang Makro .....	8
1. Lokasi dan Tapak .....	8
2. Pencapaian dan Sirkulasi .....	9
3. Oryentasi Perletakan Masa Bangunan .....	9
4. Penampilan Bangunan .....	9
B. Tata Ruang Mikro .....	10
1. Pengelompokan Ruang .....	10
2. Besran Ruang .....	10
3. Sistem Struktur Dan material .....	14
4. Tata Ruang Dalam .....	16
5. Tata Ruang Luar .....	16
6. Pengkondisian Ruang .....	16
7. Utilitas Bangunan .....	17

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

BAB I  
PBAB I AHULUAN  
PENDAHULUAN

---



---

"PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH"

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kabupaten Maluku Tengah, merupakan salah satu wilayah tujuan wisata di Indonesia, menawarkan berbagai macam obyek wisata baik obyek wisata bahari, wisata pantai, maupun wisata budaya. Salah satu daerah tujuan wisata di Maluku yang kaya akan obyek dan daya tarik wisata tersebut adalah Pantai Liang.

Pengembangan kepariwisataan dan kebudayaan di Kabupaten Maluku Tengah memiliki arti yang sangat penting dan strategis, karena sektor ini merupakan sektor andalan yang nantinya diharapkan mampu mendukung perkembangan pembangunan daerah dengan cara usaha ekonomi daerah multi sektor, serta pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Terbukti bahwa sektor ini telah mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, memperluas lapangan pekerjaan dan memberikan kontribusi yang besar bagi pendapatan daerah.

Untuk menciptakan kondisi obyek dan daya tarik wisata ideal yang mampu melayani berbagai kepentingan, antara lain : masyarakat, swasta dan pemerintah, diperlukan usaha penataan dan pengembangan secara optimal sesuai dengan daya dukung, daya tampung dan daya tarik wisatawan. Diharapkan sekaligus dapat merubah dan meningkatkan citra daerah menjadi tujuan wisata



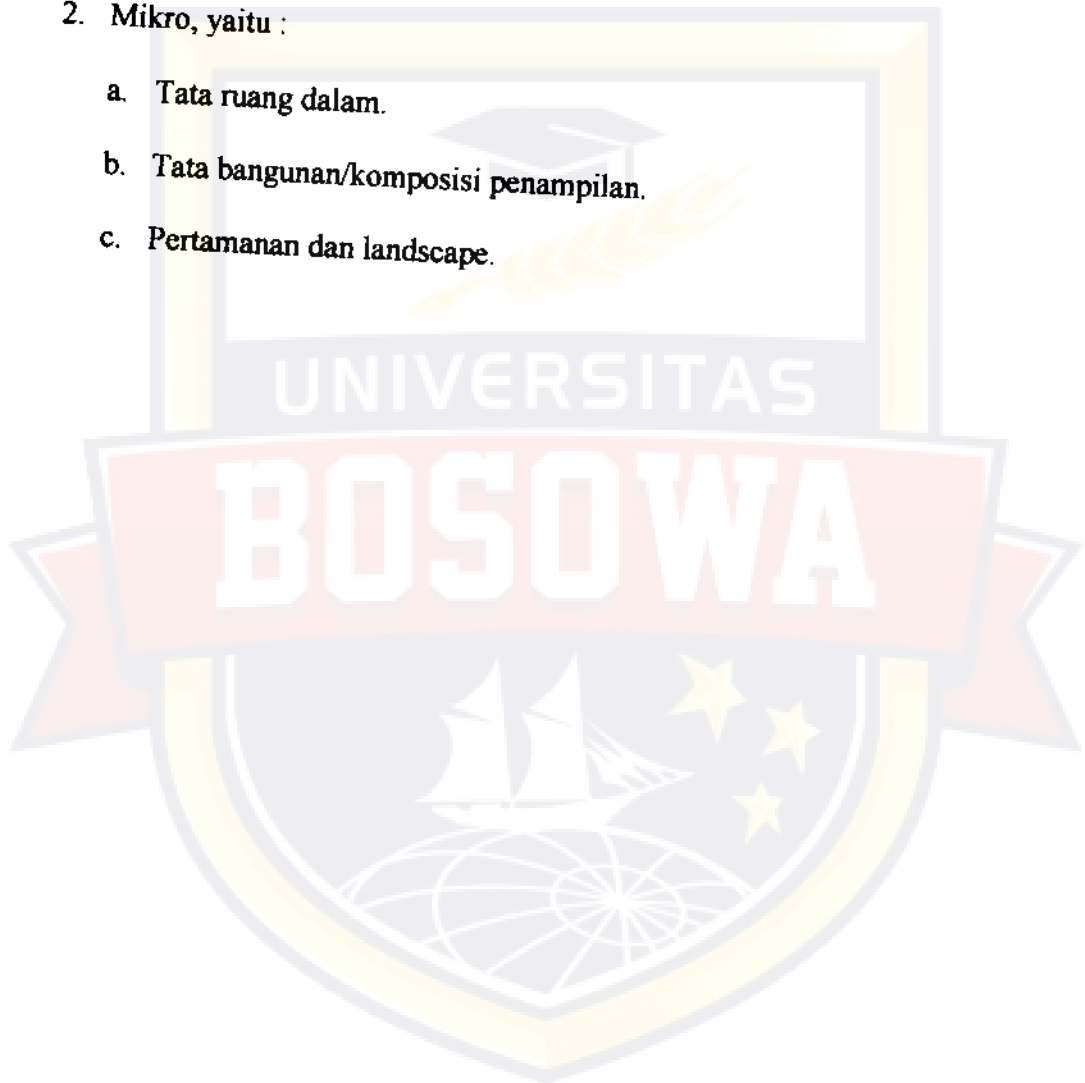
yang "Handayani" yaitu daerah tujuan wisata yang berdaya guna, berhasil guna dan handal.

Kawasan wisata Pantai liang merupakan salah satu pantai yang menjadi ikon dari pantai-pantai lain yang ada di sepanjang pesisir pantai Maluku Tengah. Hal ini dikarenakan pantai liang merupakan salah satu pantai yang dikembangkan kedua dari pantai natsepa oleh pemerintah Kabupaten Maluku Tengah sebagai tujuan wisata.

Pantai liang merupakan pantai terindah di Indonesia dari hasil penelitian badan PBB yang mengurus pembangunan UNDP tahun 1990. Pantai tersebut juga memiliki pasir putih terpanjang di Provinsi Maluku dan di prioritaskan oleh pemerintah daerah untuk menjadi sentral/pusat kegiatan wisatawan baik lokal maupun wisatawan manca negara, dikarenakan objek wisatanya yang masih murni/natural, dan dekatnya lokasi dengan ibu kota Provinsi.

Pada saat ini kawasan wisata Pantai Liang di Kabupaten Maluku Tengah akan dikembangkan sebagai salah satu obyek wisata alam pantai dan wisata kuliner hasil laut, dengan memanfaatkan kekhasan alam pantai yang dimiliki oleh pantai liang dan di tunjang dengan keberadaan beberapa fasilitas seperti area parkir, gedung pertemuan, ruang terbuka, TPI, warung-warung makan, kios-kios souvenir, tempat ibadah, dan KM/WC. Melihat kondisi tersebut, perlu adanya upaya penataan dan pengembangan Obyek Wisata Pantai Liang dengan melengkapi sarana dan prasarananya agar terwujud suatu kawasan terpadu antara

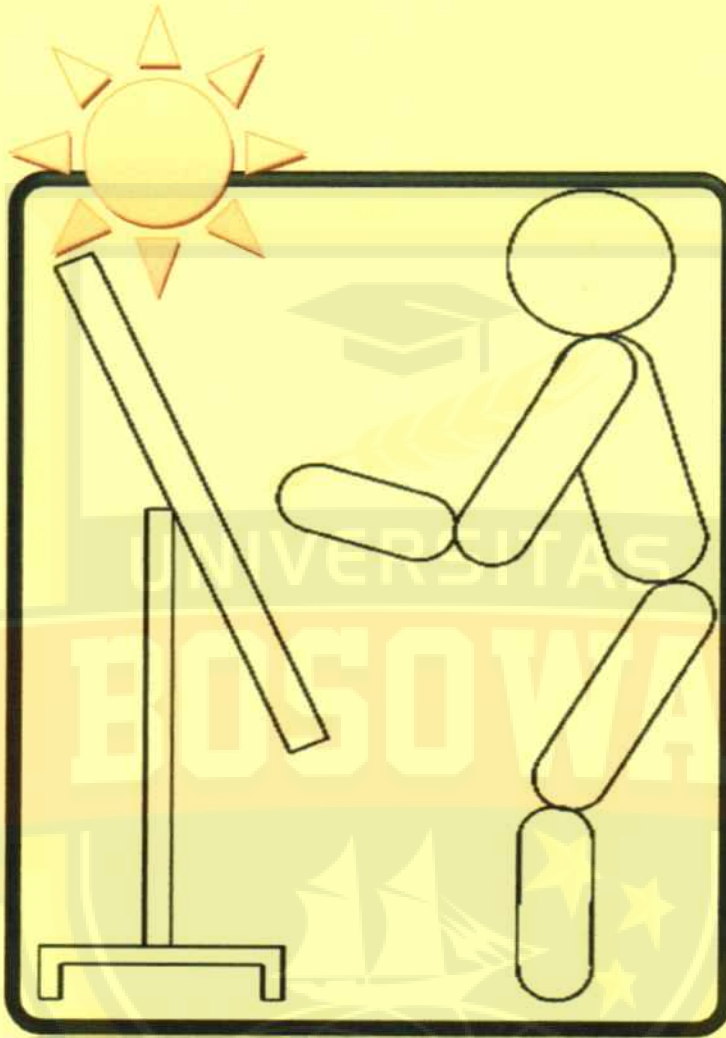
1. Makro, yaitu :
  - a. Pendaerahan kegiatan pada erah kawasan obyek wisata pantai.
  - b. Massa terhadap lingkungan.
  - c. Bentuk dan tata massa.
2. Mikro, yaitu :
  - a. Tata ruang dalam.
  - b. Tata bangunan/komposisi penampilan.
  - c. Pertamanan dan landscape.



BAB II

**BAB II** ASAS PROYEK  
**RINGKASAN PROYEK**

---



---

**"PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH"**

## **BAB II**

### **RINGKASAN PROYEK**

#### **A. Pengertian Proyek**

Obyek wisata di Pantai Liang adalah suatu jenis akomodasi yang diperuntukan bagi wisatawan mancanegara dan wisatawan domestik yang datang berkunjung ke Pantai Liang untuk melakukan kegiatan wisata dengan menyediakan jasa pelayanan penginapan, makanan, dan minuman secara komersial.

#### **B. Lingkup Pelayanan**

Obyek wisata di Pantai Liang adalah merupakan wadah pelayanan bagi masyarakat umum, baik wisatawan manca negara maupun wisatawan domestik untuk melakukan pembangunan.

#### **C. Asumsi Status Proyek**

Obyek wisata Pantai Liang dikelola oleh pihak swasta bekerja sama dengan Pemerintah, selanjutnya pihak swasta dengan modal sendirinya atau bekerja sama dengan pihak BANK melakukan pembangunan.

#### **D. Detail Fisik Proyek**

1. Lokasi proyek yang direncanakan adalah berada pada pengembangan pariwisata di kawasan Kecamatan Salahutu dengan luas area pengembangan

7,5 ha, dengan jarak dari kota ambon 32 km dan dapat dicapai dengan transportasi darat dan laut.

2. Batasan tapak terhadap lingkungan sekitarnya:

- a. Arah utara : Selat seram.
- b. Arah timur : Selat haruku.
- c. Arah selatan : Desa Wai.
- d. Arah barat : Desa Morale.

**E. Identifikasi kegiatan**

Kegiatan dalam kawasan obyek wisata yang direncanakan secara garis besar dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Kegiatan akomodasi

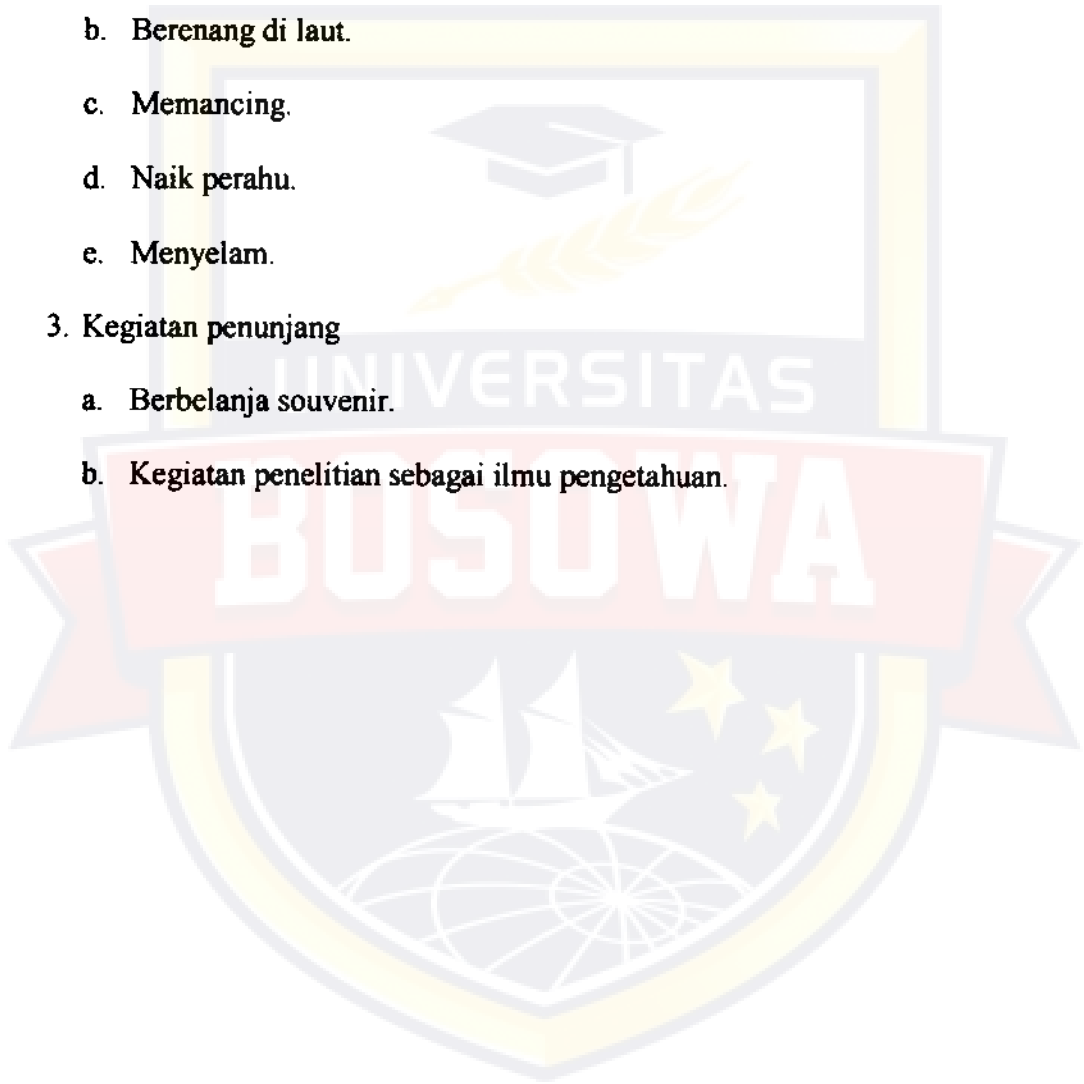
a. Kegiatan tamu pengunjung

Menemui resepsions, mencari informasi, memesan kamar,, menitip barang, membayar, setelah itu ke penginapan untuk istirahat, mandi, bersantai dengan menikmati pemandangan alam sekitar.

b. Kegiatan pengelola

1. Memimpin pelaksanaan operasional dalam kawasan obyek wisata.
2. Mengatur penyediaan dan penyajian makanan dan minuman.
3. Mengadakan publikasi untuk menarik minat wisatawan untuk berkunjung.
4. Mengatur dalam hal kerumahtanggaan obyek wisata.

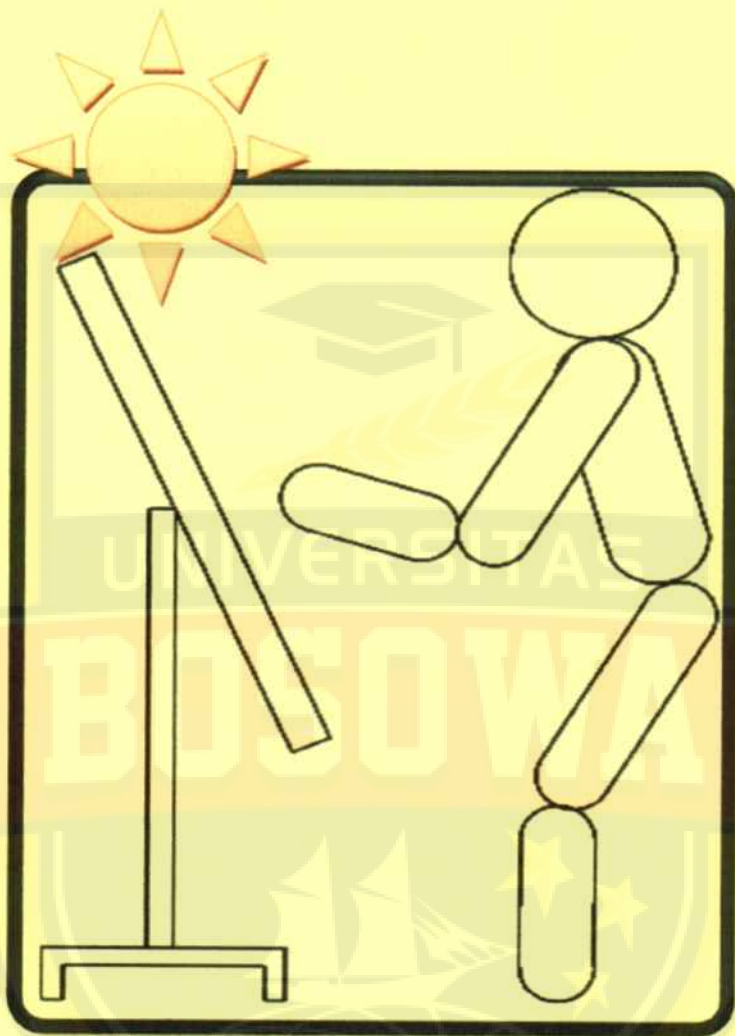
5. Menjaga, merawat, dan memelihara keseluruhan bangunan.
  6. Mengatur administrasi.
2. Kegiatan rekreasi
- a. Berekreasi.
  - b. Berenang di laut.
  - c. Memancing.
  - d. Naik perahu.
  - e. Menyelam.
3. Kegiatan penunjang
- a. Berbelanja souvenir.
  - b. Kegiatan penelitian sebagai ilmu pengetahuan.



BAB III

**BAB III** RENCANA FISIK PROYEK  
**RENCANA FISIK PROYEK**

---



---

**"PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH"**

## BAB III

### RENCANA FISIK PROYEK

#### A. Tata ruang makro

##### 1. Lokasi dan tapak

Tapak terletak di kawasan pantai liang, tepatnya di Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah.



Gambar III.1 Lokasi Obyek Wisata Pantai Liang



## 2. Pencapaian dan sirkulasi

### a. Pencapaian

Tapak dapat dicapai dengan transportasi kapal motor dengan waktu tempuh 2,5 jam dari kota masohi menuju pantai liang, dan untuk pencapaian dari kota ambon menggunakan transportasi darat kurang lebih 32 km/ 1,5 jam.

### b. Sirkulasi

- 1) Sirkulasi pejalan kaki dengan jalur khusus berupa trotoar yang terletak di pinggir jalan.
- 2) Sirkulasi kendaraan dalam tapak di buat dengan dua jalur untuk memudahkan pengunjung.

## 3. Orientasi perletakan massa bangunan

Orientasi bangunan pengelola dan penunjang mengarah kejalan utama, serta bangunan resort diorientasikan pada arah barat dengan view *sunrise* dan *sunset*.

## 4. Penampilan bangunan

Hasil rancangan bangunan mengikuti arsitektur tradisional maluku, dimana bentuk dan penampilan yang disesuaikan dengan gaya-gaya arsitekturnya. Seperti bentuk atap dan bentuk rumah panggung yang ketinggiannya mencapai 80 cm dari permukaan tanah. Sementara bangunan yang tidak diperuntukan untuk menggunakan bentuk panggung, seperti kantor

pengelola, tempat penitipan barang, lavatory umum, rg.ganti/bilas, tempat penitipan barang, shouvenir shop, dan kafe/minibar. Dikarenakan oleh aktifitas yang memadai.

## **B. Tata ruang makro**

### **1. Pengelompokan ruang**

Pengelompokan ruang pada bangunan obyek wisata didasarkan pada fungsi ruang dengan tujuan mengetahui keterkaitan masing-masing terhadap pola pergerakan pelaku kegiatan.

Adapun kelompok ruang yang dimaksud adalah:

- a. Kelompok ruang pengelola.
- b. Kelompok ruang pelayanan.
- c. Kelompok ruang rekreasi terbuka.
- d. Kelompok ruang rekreasi tertutup.

### **2. Besaran ruang**

#### **a. Kelompok ruang pengelola**

##### **1) Ruang administrasi/kantor.**

- a) Ruang pimpinan & Sekertaris : 37,50 m<sup>2</sup>
- b) Ruang staf. : 30,83 m<sup>2</sup>
- c) Ruang rapat. : 25,78 m<sup>2</sup>
- d) Ruang tunggu. : 21, 60 m<sup>2</sup>
- e) Toilet. : 8,50 m<sup>2</sup>

f) Gudang.	: 8,00 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>	<b>: 132,21 m<sup>2</sup></b>

2) Rumah bujang.

a) Ruang tidur.	: 45,18 m <sup>2</sup>
b) Ruang duduk.	: 18,25 m <sup>2</sup>
c) Pantry.	: 9,85 m <sup>2</sup>
d) Tempat cuci.	: 4,75 m <sup>2</sup>
e) Lavatory.	: 6,85 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>	<b>: 84,88 m<sup>2</sup></b>

b. Kelompok ruang pelayanan.

1) Ruang tunggu.	: 60,00 m <sup>2</sup>
2) Ruang keamanan.	: 26,57 m <sup>2</sup>
3) Ruang informasi.	: 27,42 m <sup>2</sup>
4) Poliklinik/P3k	: 26,40 m <sup>2</sup>
5) Ruang penyewaan alat- alat.	
a) Dayung.	: 39,80 m <sup>2</sup>
b) Power boating.	: 20,30 m <sup>2</sup>
c) Ruang service.	: 48,75 m <sup>2</sup>
d) Ruang jaga,wc/urinoir	: 24,75 m <sup>2</sup>
6) Ruang generator set	: 48,15 m <sup>2</sup>
7) Ruang Mesin Penyulingan	: 25,75 m <sup>2</sup>

8) Terminal perahu motor. : 75,25 m<sup>2</sup>

9) House keeping : 9,55 m<sup>2</sup>

**Jumlah : 432,69 m<sup>2</sup>**

c. Kelompok ruang pertunjukan dan rekreasi terbuka.

1) Panggung terbuka : 594,08 m<sup>2</sup>

2) Gazebo

a) Type I untuk satu keluarga, disediakan 8 unit, @ 9 m

Luas yang dibutuhkan = 72,00 m<sup>2</sup>

b) Type I I untuk satu keluarga, disediakan 4 unit, @ 15 m

Luas yang dibutuhkan = 60,00 m<sup>2</sup>

c) Type III untuk satu keluarga, disediakan 2 unit, 30 m

Luas yang dibutuhkan = 60,00 m<sup>2</sup>

= 192,00 m<sup>2</sup>

3) Toko / minimarket : 154,55 m<sup>2</sup>

4) Ruang penitipan barang : 29,60 m<sup>2</sup>

5) Rg. ganti/bilas disediakan 2 unit @ 15,15 : 30,30 m<sup>2</sup>

**Jumlah : 1.000,53 m<sup>2</sup>**

d. Kelompok ruang penunjang dan rekreasi tertutup

1. Resort

a) Type I, untuk 3 orng keluarga. Disediakan 6 unit, @ 24,85 m<sup>2</sup> luas

yang dibutuhkan adalah 149,10 m<sup>2</sup> x 3 x 30% : 134,19 m<sup>2</sup>

b) Type II untuk 4 orang keluarga. Disediakan 8 unit, @ 47,08 m<sup>2</sup>.

Luas yang dibutuhkan adalah  $376,64 \text{ m}^2 \times 4 \times 30\% : 451,97 \text{ m}^2$

c) Type III untuk 5 orang keluarga. Disediakan 3 unit, @ 50,34 m<sup>2</sup>.

luas yang dibutuhkan adalah  $151,02 \text{ m}^2 \times 5 \times 30\% : 226,53 \text{ m}^2$

Luas keseluruhan resort	: 812,65 m <sup>2</sup>
2. Kafe/mini bar	: 414,45 m <sup>2</sup>
3. Souvenir shop 2 unit @ 37,65 m <sup>2</sup>	: 75,30 m <sup>2</sup>
4. Mushallah	: 112,50 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>	<b>: 1.414,90 m<sup>2</sup></b>

#### Rekapitulasi unit-unit bangunan

a. Kelompok ruang pengelola	: 217,09 m <sup>2</sup>
b. Kelompok ruang pelayanan	: 432,69 m <sup>2</sup>
c. Kelompok ruang rekreasi terbuka	: 1.000,53 m <sup>2</sup>
d. Kelompok raung penunjang dan rekreasi tertutup:	<u>1.414,90 m<sup>2</sup></u>

**Total 3.065,21 m<sup>2</sup>**

Total luas bangunan pada acuan 3.341m<sup>2</sup>, sedangkan luas bangunan hasil perencanaan 3.065,21 m<sup>2</sup>, sehingga selisih dari desain fisik adalah:

$$\frac{3.065,21 \text{ m}^2 - 3.341 \text{ m}^2}{3.341} = -0,08 \times 100\% = -0,8\%, \text{ dengan luas lahan } 7,5 \text{ ha}$$

Pengurangan ini disebabkan karena pengaturan ruang yang mengikuti tuntutan fungsional ruang.

### 3. Sistem struktur dan material

#### a. Struktur

##### 1. Struktur bawah

Untuk bangunan pengelola, minimarket, dan restaurant, menggunakan pondasi poer plat, sehingga bangunan penunjang menggunakan pondasi rumah panggung, bangunan service menggunakan pondasi garis, sedangkan untuk unit cottage menggunakan pondasi rumah panggung (pallangga)

##### 2. Struktur tengah

Struktur bangunan pengelola, minimarket dan restaurant menggunakan rangkang beton, sedangkan penunjang lainnya menggunakan rangkang kayu (alliri)

##### 3. Struktur atas

Struktur bagian atas menggunakan kontruksi kuda-kuda kayu.

#### b. Non stuktur

##### 1. Lantai

Untuk bangunan pengelola, minimarket, dan restaurant menggunakan lantai plat beton yang dilapisi kayu (parket),sedangkan untuk bangunan penunjang dan cottage menggunakan lantai dari kayu (papan), bangunan servis menggunakan lantai keramik.

##### 2. Dinding.

Untuk bangunan pengelola penunjang cottage menggunakan dinding kayu ( papan), bangunan servis menggunakan dinding pasangan batu bata.

Perencanaan akustik dengan mempertimbangkan sumber-sumber kebisingan, baik yang datang dari luar maupun dari dalam bangunan.

Usaha untuk mengatasinya, yaitu:

- a) Menggunakan bahan akustik untuk meredam suara, baik untuk plafon, dinding, maupun lantai.
- b) Mencegah kebisingan dari luar yang masuk dalam bangunan, begitupula sebaliknya dengan penanaman pohon (pengadaan pohon) sebagai material penyerap suara.

### 3. Plafond

Untuk semua unit bangunan menggunakan plafond dari kayu (papan) dengan ukuran 30 x 4 cm dan 15 x 3 cm.

### 4. Atap

Atap pada bangunan sebagian menggunakan atap multi roof dan sebagian menggunakan atap rumbia, dengan kemiringan 35-45<sup>0</sup>, sesuai dengan standar kemiringan atap pada kondisi iklim tropis.

### 4. Tata ruang dalam

Jenis perabot yang digunakan rata-rata menggunakan material kayu yang tidak di finishing agar memperlihatkan etnik yang mendalam.

## 5. Tata ruang luar.

Penataan landscape meliputi elemen perencanaan, dalam hal ini yaitu :

### a. Penghijauan

Jenis tanaman yang digunakan dalam perancangan adalah pohon kelapa sebagai penahan dan mengandung estetika landscape yang akan diletakkan pada area tepi pantai dan lahan yang kosong, tanaman pohon beringin hutan difungsikan sebagai penahan abrasi dan unsur peneduh.

### b. Penerangan

Penerangan luar yang dimaksud untuk keamanan lingkungan, penunjang sirkulasi pada malam hari dan mendukung keindahan bangunan, untuk penerangan jalan digunakan lampu merkuri dengan ketinggian 7 meter dari permukaan tanah, penerangan untuk daerah taman digunakan lampu neon bulat dengan ketinggian 3 meter dari permukaan tanah, sedangkan untuk penerangan dermaga menggunakan lampu hias dengan ketinggian 170 meter dari permukaan tanah.

## 6. Pengkondisian ruang

### a. Pencahayaan

Pencahayaan alami masuk kedalam ruang melalui bukaan jendela dengan sistem ventilasi silang, namun dapat dihindari dari sinar matahari langsung yang dapat menyebabkan silau dan panas kedalam ruangan, pencahayaan buatan digunakan pada saat mendung, hujan, dan pada malam hari.



b. Penghawaan

Penghawaan alami dilakukan dengan cara memberi bukaan jendela dengan sistem ventilasi silang, penggunaan elemen landscape adalah untuk mengurangi radiasi panas yang masuk kedalam ruangan, dan untuk penghawaan buatan dilakukan dengan cara pemasangan AC split pada ruang-ruang tertentu.

7. Utilitas bangunan

a. Jaringan listrik

Sumber listrik yang dapat digunakan adalah menggunakan listrik PLN dan mesin generator (genset) sebagai cadangan.

b. Konikasi

Sistem yang digunakan adalah

- 1) Sistem komunikasi keluar, yaitu menggunakan via telepon (TELKOMSEL) SSB, serta via telefon seluler (Hanphone).
- 2) Sistem komunikasi kedalam, yaitu menggunakan interkom yang dihubungkan seluruh bangunan.

c. Penanggulangan bahaya kriminal

Penerapan sistem keamanan dengan sistem IBS (*Intelegen Building system*) menggunakan dua cara, yaitu sistem manual (Penjagaan Security), dan sistem elektronik CCTV (*Closed Circuit Television*).

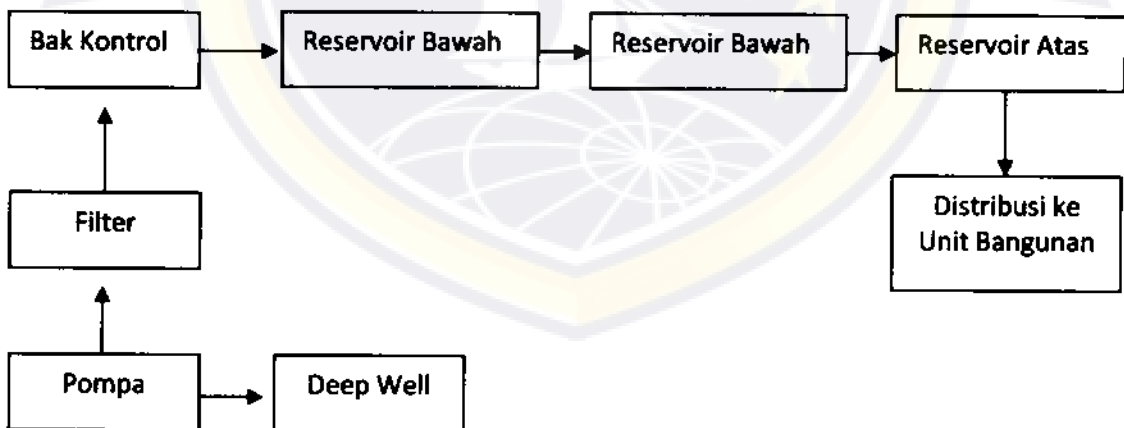
d. Penanggulangan kebakaran

Sistem penanggulangan kebakaran adalah:

- 1) Fire Alarm, yang diletakkan pada jarak tertentu didalam bangunan, sistem penanggulangan kebakaran ini akan memberi tanda apabila terjadi kebakaran. Sistem ini digabung dengan alat pemadam kebakaran berupa tabung CO<sub>2</sub>.
  - 2) Setiap unit disediakan tabung CO<sub>2</sub>
  - 3) Pilar hidrant, ditempatkan diluar bangunan.
- e. Pengadaan air bersih

Air bersih dipergunakan untuk keperluan obyek wisata, dan juga untuk pemadam kebakaran. Untuk melayani kebutuhan air tersebut secara continyu, maka persediaan air tersimpan dalam reservoir dalam jumlah yang cukup.

Adapun sumber air yang digunakan, dari PDAM dan sumber yang di peroleh dari hasil penyulingan air payau menjadi air bersih.



**Skema IIL3 Sistem pendistribusian air bersi dari sumur artetis.**

f. Air kotor

Sistem pembuangan air kotor adalah:

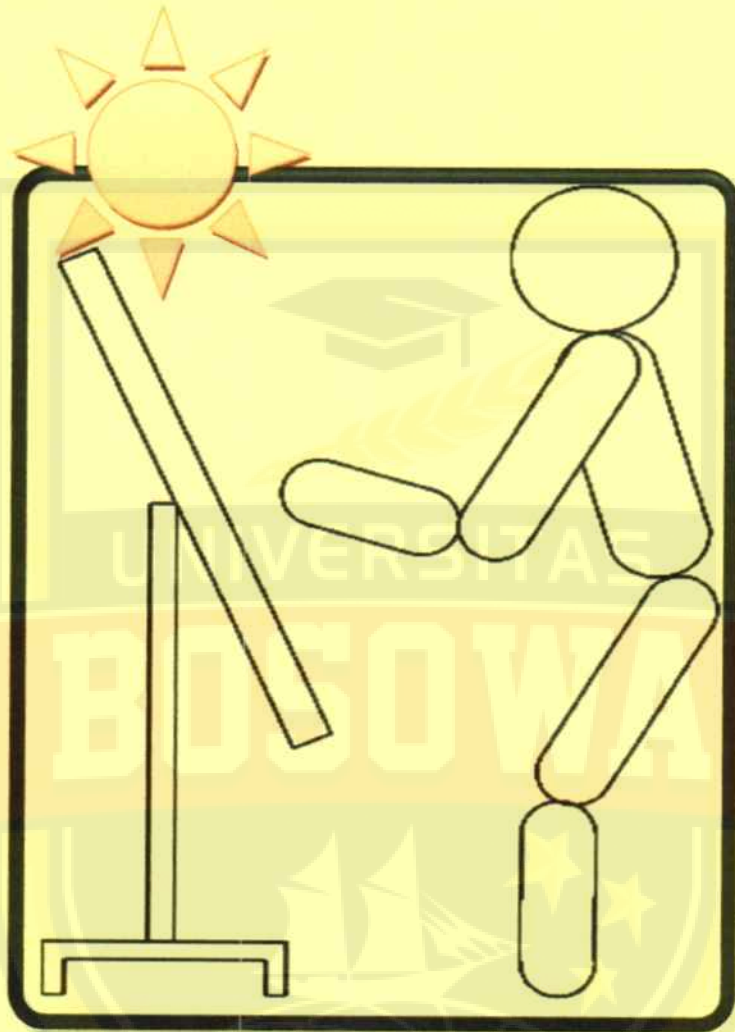
- 1) Air kotor berupa air bekas kolam renang yang dialirkan melalui saluran air yang menuju tempat pembuangan limbah cair.
- 2) Air kotor yang berasal dari kamar mandi, urinior, wastavel, yang dialirkan ke bak kontrol, kemudian menuju pengolahan limbah untuk disaring.
- 3) Air kotor yang tertampung pada septictank yang terdapat pada unit-unit bangunan yang tertampung kemudian dialirkan ke peresapan.

g. Sistem penangkal petir

Digunakan tongkat franklin, yaitu berupa tiang-tiang setinggi 30 cm dan masing-masing dihubungkan dengan kawat, kemudian ujung kawat ditanam ke dalam tanah.

# DAFTAR PUSTAKA

---



---

"PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH"

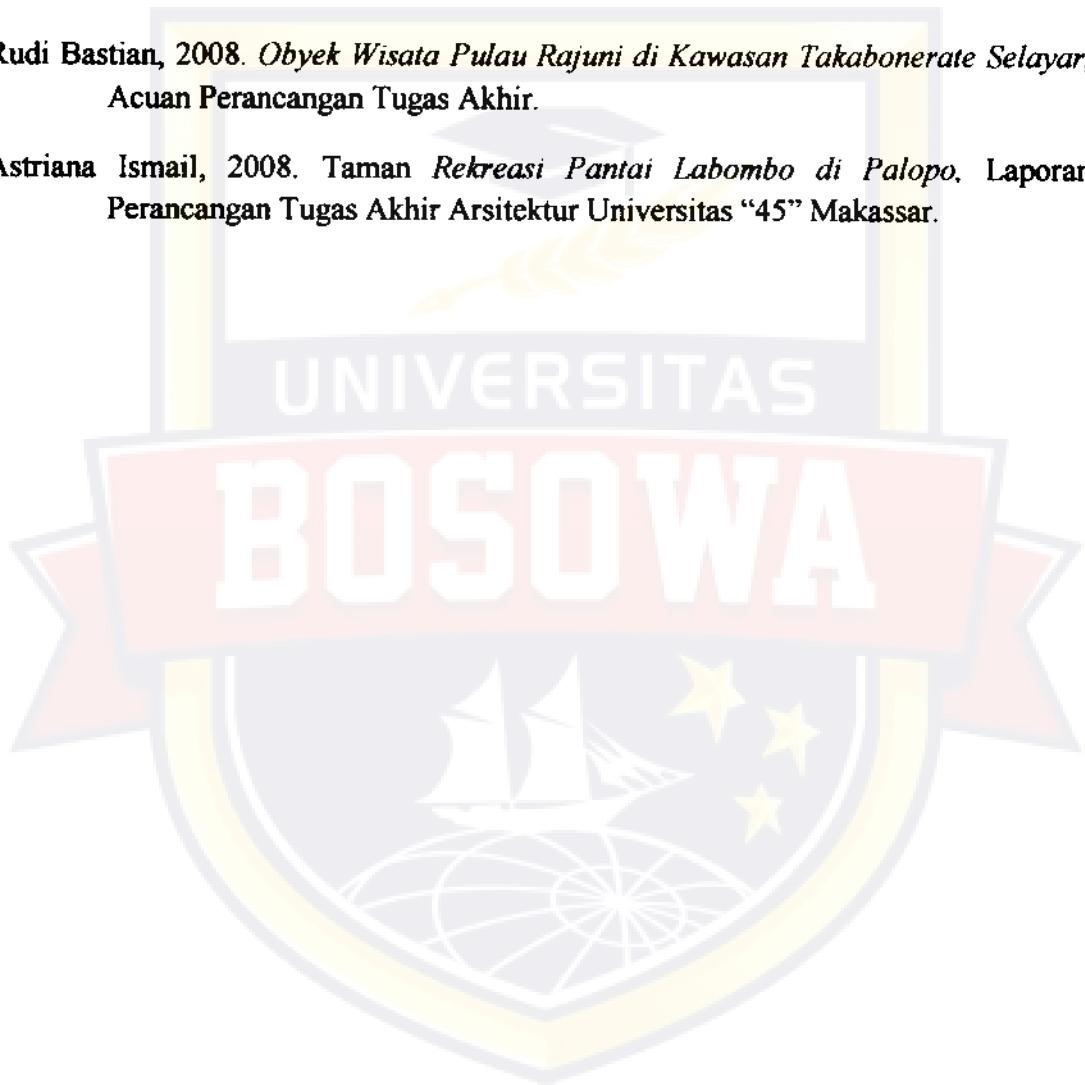
## DAFTAR PUSTAKA

Dwi Tanggoro, 2000. *Utilitas Bangunan*, Universitas Indonesia-Press, Jakarta.

Indo Walinono, 2007. *Hotel Wisata di Kabupaten Wajo*, Laporan Perancangan Tugas Akhir Arsitektur Universitas "45" Makassar.

Rudi Bastian, 2008. *Obyek Wisata Pulau Rajuni di Kawasan Takabonerate Selayar*, Acuan Perancangan Tugas Akhir.

Astriana Ismail, 2008. *Taman Rekreasi Pantai Labombo di Palopo*, Laporan Perancangan Tugas Akhir Arsitektur Universitas "45" Makassar.



## KEBUTUHAN AIR BERSIH

### A. Pengelola

1. Kebutuhan air standar 60-150 ltr/hari/orng (Dwi Tanggoro 2000).
2. Jumlah pemakai 12 orang.
3. Pemakai puncak, pukul 10.00-13.00 = 3 jam = 15%
4. Kebutuhan air untuk 12 orang, adalah :  
 $12 \text{ orang} \times 60 \text{ liter/hari/orang} = 720 \text{ liter/hari}$
5. Kebutuhan air statis 30%  
 $30 \% \times 720 = 216 \text{ liter/hari}$
6. Total kebutuhan air dingin  
 $720 + 216 = 936 \text{ liter/hari}$

### B. Resort 19 unit + Rumah bujang 1 Unit

1. Kebutuhan air standar 100 liter/orang
2. Jumlah pemakai 60 orang
3. Pemakai puncak pukul 05.00-08.00 = 3 jam = 15%  
17.00-19.00 = 2 jam = 14,5%
4. Kebutuhan air untuk 60 orang adalah :  
 $60 \text{ orang} \times 100 \text{ liter/hari/orang} = 6000 \text{ liter/hari}$
5. Kebutuhan air statis 30%  
 $30 \% \times 6000 = 1800 \text{ liter/hari}$
6. Total kebutuhan air bersih

$$6000 + 1800 = 7800 \text{ liter/hari}$$

### C. Fasilitas penunjang

1. Kebutuhan air standar 15 liter/hari/orang
2. Jumlah pemakai 200 orang
3. Pemakai puncak pukul 10.00-13.00 = 3 jam = 12%  
17.00-19.00 = 2 jam = 14,5%
4. Kebutuhan air untuk 200 orang adalah :  
 $200 \text{ orang} \times 15 \text{ liter/hari/orang} = 3000 \text{ liter}$
5. Kebutuhan air statis 30%  
 $30\% \times 3000 = 900 \text{ liter/hari}$
6. Total kebutuhan  
 $3000 + 900 = 3900 \text{ liter/hari}$

### D. Mushallah

1. Kebutuhan air standar 15 liter/hari/orang
2. Jumlah pemakai 20 orang
3. Pemakaian puncak pukul 04.30 = 1 jam = 0,75%  
12.00-13.00 = 1 jam = 5%  
15.00-16.00 = 1 jam = 6%  
18.00-19.00 = 1 jam = 4,5%  
19.00-20.00 = 1 jam = 4,5%
4. Kebutuhan air untuk 20 orang adalah

- 20 orang x 25 liter/hari/orang = 300 liter/hari
5. Kebutuhan air statis 30%
- 30% x 300 = 90 liter/hari
6. Total kebutuhan air
- 300 + 90 = 390 liter/hari

#### E. Lavatory umum

1. Kebutuhan air standar 30 liter/hari/orang
2. Jumlah pemakai 260 orang
3. Pemakaian puncak 10.00 – 13.00 = 3 jam = 39%
4. Kebutuhan air untuk 260 orang
- 260 orang x 30 liter/hari/orang = 7.800 liter/hari
5. Kebutuhan air statis 30%
- 30% x 7.800 = 2.340 liter/hari
6. Total kebutuhan air bersi
- 7.800 + 2.340 = 10.140 liter/hari

#### F. Ruang ganti/Bilas

1. Kebutuhan air standar 250 liter/hari/orang
2. Jumlah pemakai 260 orang
3. Pemakai puncak 08.00 – 11.00 = 3 jam = 39%
- 15.00 – 18.00 = 3 jam = 3%
4. Kebutuhan air untuk 260 orang



$$260 \text{ orang} \times 250 \text{ liter/hari/orang} = 65.000 \text{ liter/hari}$$

5. Kebutuhan air statis 30%

$$30\% \times 65.000 = 19.500 \text{ liter/hari}$$

6. Total kebutuhan air

$$65.000 + 19.500 = 84.500 \text{ liter/hari}$$

### G. Laundry

1. Kebutuhan air standar 50 liter/kg cucian

2. Jumlah cucian kotor 130 kg sekali cuci

3. Pemakaian puncak 08.00 – 11.00 = 2 jam = 10%

15.00 – 17.00 = 2 jam = 10%

4. Kebutuhan air untuk 130 kg cucian

$$130\% \times 50 \text{ liter/hari/orang} = 6.500 \text{ liter/hari}$$

5. Kebutuhan air statis 30%

$$30\% \times 6.500 = 1.950 \text{ liter/hari}$$

6. Total kebutuhan air

$$6.500 + 1950 = 8.450 \text{ liter/kg cucian}$$

### H. Total kebutuhan air bersih

1.  $935 + 780 + 3.900 + 10.140 + 84.500 + 8.450 = 109.095 \text{ liter/hari}$

2. Pengaliran selama 12 jam = 50,04 %

3. Menurut table pemakaian 12 jam = 68 %

4. Jadi pemakaian > pengaliran sehingga harus dibantu dengan pompa =

$$10\% \cdot 10\% \times 12 \cdot 120\% - 50.04 = 69.96\%$$

5. Reservoir

$$69,96\% \times 109.095 \text{ liter/hari} = 76.028 \text{ liter/hari} = 76,03 \text{ m}^3$$

#### I. Dimensi bak penampungan

1. Bak penampungan bawah

a. Reservoir bawah  $75\% \times 76,03 \text{ m}^3 = 59.3034 \text{ m}^3$

b. Untuk reservoir diambil ukuran  $3\text{m} \times 3\text{m} \times 3\text{m} = 27 \text{ m}^3$

c. Jadi, jumlah reservoir yang dibutuhkan :  $\frac{59.3034}{27}$

$$= 2.1$$

$$= 2 \text{ unit}$$

#### PERHITUNGAN AIR KOTOR DAN SEPTICTANK

1. Diasumsikan jumlah pemakai/ pengunjung 1.050 orang/hari.

2. Jumlah air kotor perorangan perhari = 12 galon (1 galon = 3,75/hari)

$$= 1.050 \times 12 \text{ galon} = 12.600 \text{ galon}$$

$$= 12600 \times 3,75 \text{ liter} = 47250 \text{ liter}$$

$$= 472,50 \text{ m}^2$$

Sehingga jumlah septictank yang dibutuhkan untuk kawasan obyek

wisata, adalah :

$$\text{Jika direncanakan volume septictank} = 3 \times 3 \times 4 = 36 \text{ m}^3$$

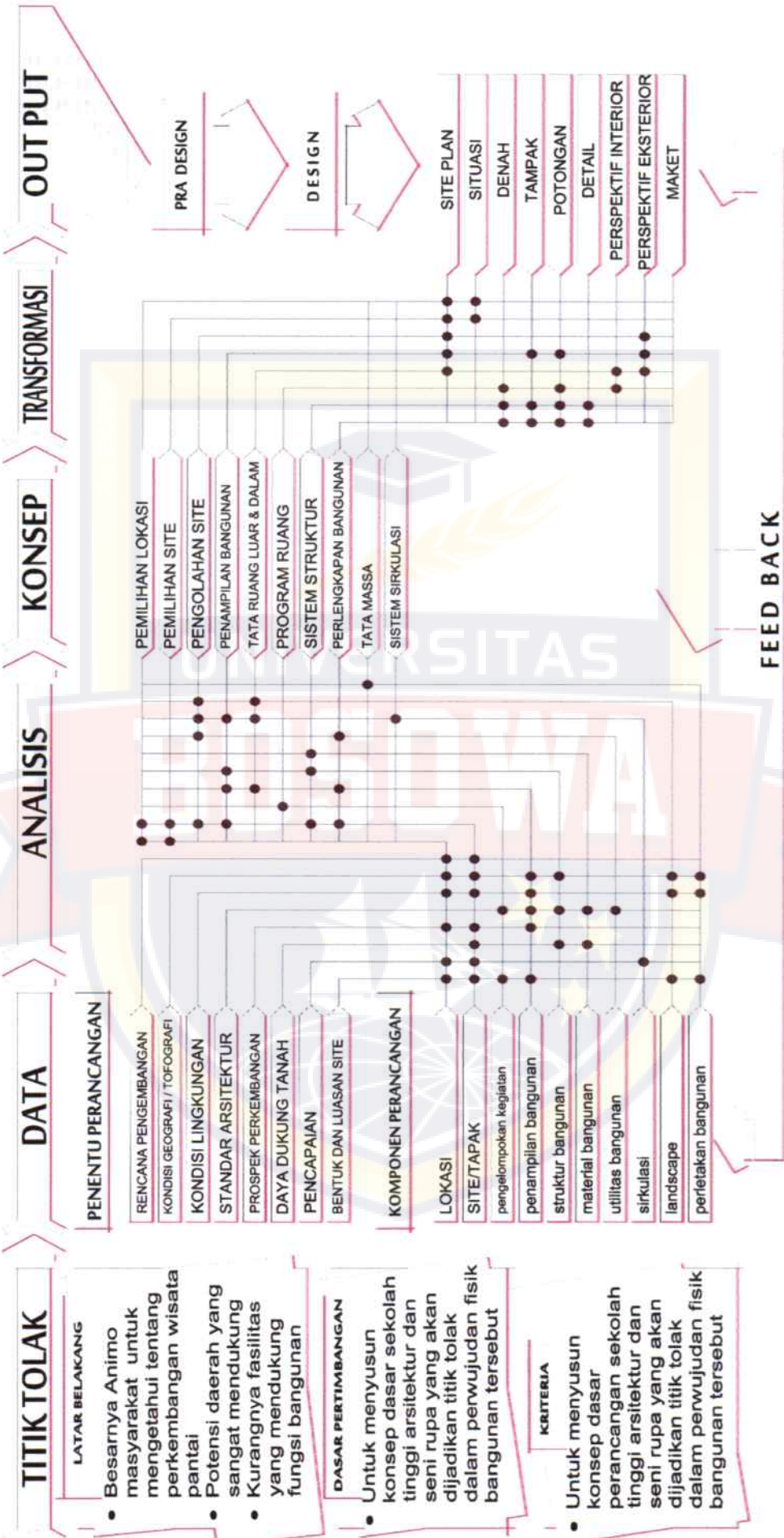
Maka, septictank yang dibutuhkan  $= \frac{472,50}{36}$

$= 13$  buah



# PROSES PERANCANGAN

## Pengembangan obyek wisata pantai liang



 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>1. I.R. H. A. HALIM REZKI, M.Si 2. I.R. MASRULLAH, MT 3. I.R. MARWATI, MT</p>	<p>NAMA / STAMBUK</p> <p>MUKADAM BUBAKAR 46 04 04 006</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>	<p>NAMA GAMBAR</p> <p>KONSEP PROSES PERANCANGAN</p>	<p>SKALA</p>	<p>NO. LBR</p> <p>01</p>	<p>JML. LBR</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>
	<p>UJIAN SARJANA</p> <p>REKOR DOXI (PT)</p> <p>REKOR DOXI (PP)</p> <p>2011/2012</p>								

# KONSEP PENENTUAN SITE

## *Pengembangan obyek wisata pantai liang*

### INPUT

#### TUJUAN

Untuk mendapatkan lokasi yang sesuai serta dapat mendukung aktivitas dan fungsi bangunan sebagai wadah wisata pantai yang layak.

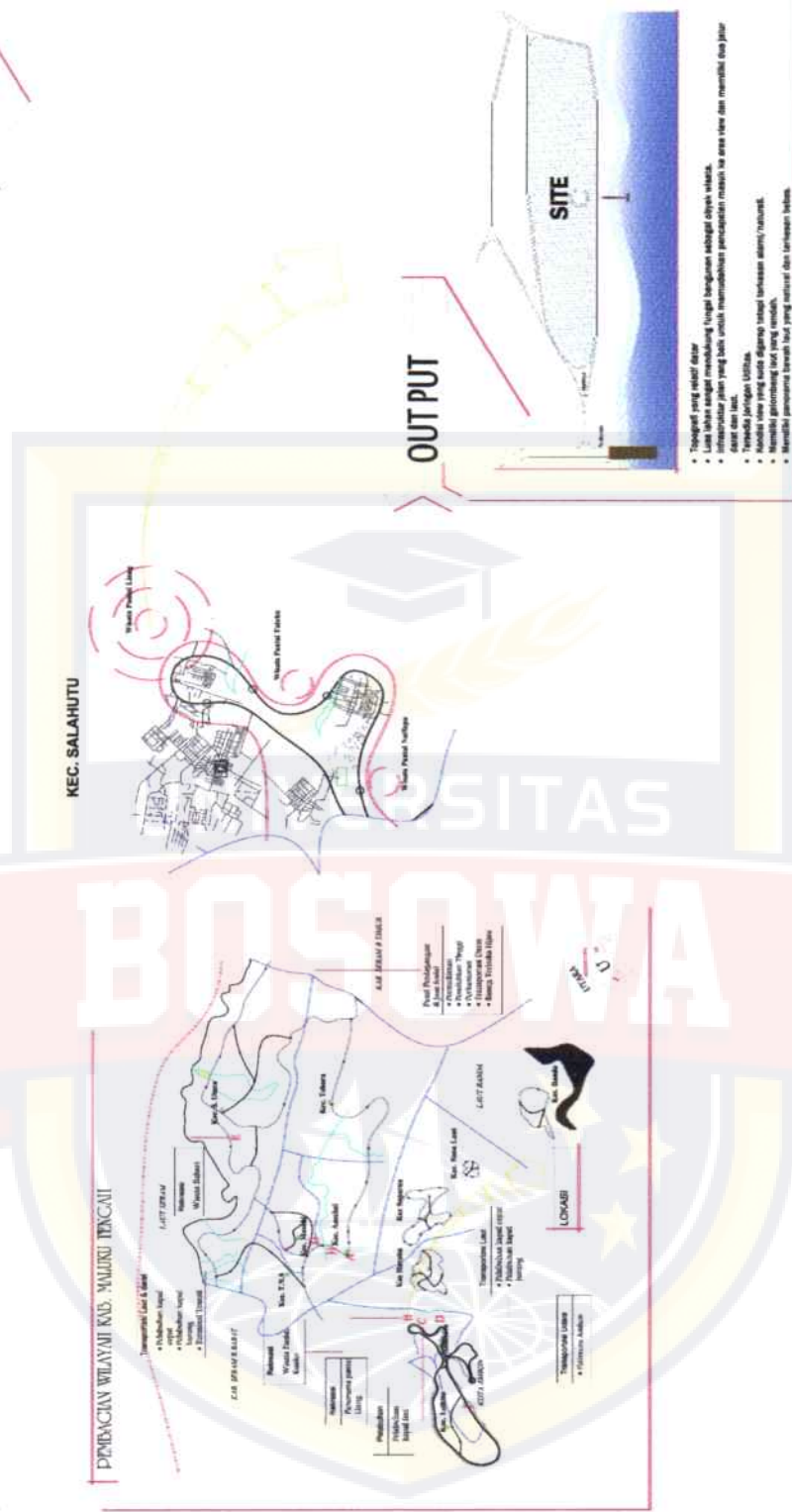
#### DASAR PERTIMBANGAN


- Sesuai dengan proyeksi pengembangan pariwisata
- Kondisi Topografi
- Luas lahan
- Pencapaian
- Jaringan utilitas kota

#### KRITERIA

- Sebagai pusat pelayanan jasa sosial, perkantoran dan perdagangan.
- Kondisi Lahan yang relatif datar.
- Tersedianya lahan yang cukup
- Dilalui oleh jalur kendaraan umum dan pribadi & laut.
- Tersedianya jaringan listrik, air bersih dan telepon.

### ANALISIS



 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IR. H. A. HALIM WELU, M.ES</li> <li>2. IR. NAGRULLAH, MT</li> <li>3. IR. MARWATI, MT</li> </ol>	<p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>NAMA / STAMBUK</p> <p>MUKADAM BUBAKAR 45 04 043 005</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>		<p>NAMA GAMBAR</p> <p>KONSEP PENENTUAN LOKASI</p>	<p>SKALA</p>	<p>NO. LBR</p>	<p>JML. LBR</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>
	<p>UJIAN SARJANA</p> <p>PROSES 0001 (07)</p> <p>SEMESTER 0000</p> <p>2011/2012</p>	<p>02</p>	<p>02</p>	<p>02</p>	<p>02</p>	<p>02</p>				

# KONSEP ANALISIS SITE

## Pengembangan obyek wisata pantai liang

### IN PUT

#### LAYAR BELAKANG

Lintuk memaprola bagian-bagian site secara maksimal sesuai dengan pertunjukan pengembangan wisata pantai liang.

#### DASAR PERTIMBANGAN

- Orientasi matahari & angin
- Noise
- View
- Utilitas dan topografi
- Sirkulasi
- Sempadan

#### KRITERIA

- Jais site mampu menampilkan aktifitas dalam dan luar ruangan
- kondisi "topograf" yang sesuai untuk wadah wisata pantai.
- sirkulasi dalam & luar site
- Utilitas yang baik
- Kondisi lingkungan yang mendukung adanya kegiatan berwisata.

### ANALISIS

#### ORIENTASI MATAHARI & ANGIN

ANALISIS ORIENTASI MATAHARI & ANGIN  
 1. MATAHARI SELALU TERSEDIA DI DARI PANGKALAN AIR TERBUKA DAN JANGKAL LAUT  
 2. MATAHARI SELALU TERSEDIA DI DARI PANGKALAN AIR TERBUKA DAN JANGKAL LAUT  
 3. MATAHARI SELALU TERSEDIA DI DARI PANGKALAN AIR TERBUKA DAN JANGKAL LAUT  
 4. MATAHARI SELALU TERSEDIA DI DARI PANGKALAN AIR TERBUKA DAN JANGKAL LAUT

#### NOISE & KEBISINGAN

NOISE & KEBISINGAN  
 1. NOISE & KEBISINGAN  
 2. NOISE & KEBISINGAN  
 3. NOISE & KEBISINGAN  
 4. NOISE & KEBISINGAN

#### VIEW (PANDANGAN)

VIEW (PANDANGAN)  
 1. VIEW (PANDANGAN)  
 2. VIEW (PANDANGAN)  
 3. VIEW (PANDANGAN)  
 4. VIEW (PANDANGAN)

#### EXISTING CONDITION SITE

EXISTING CONDITION SITE  
 1. EXISTING CONDITION SITE  
 2. EXISTING CONDITION SITE  
 3. EXISTING CONDITION SITE  
 4. EXISTING CONDITION SITE

#### TANPAKAN

TANPAKAN  
 1. TANPAKAN  
 2. TANPAKAN  
 3. TANPAKAN  
 4. TANPAKAN

 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>1. I. R. H. A. HALIM HUSRI, M. SI 2. I. R. NASRULLAH, MT 3. I. R. MARIATI, MT</p>	<p>NAMA / STAMBUK</p> <p>MUKADAM BUBAKAR 451010005</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>			<p>NAMA GAMBAR</p> <p>KONSEP ANALISIS SITE</p>	<p>SKALA</p>	<p>NO. LBR</p>	<p>JML. LBR</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>
	<p>UJIAN SARJANA</p> <p>REVISI 0001 (7)</p> <p>REVISI 0002</p>	<p>03</p>	<p>03</p>	<p>03</p>	<p>03</p>	<p>03</p>					



# KONSEP PROGRAM RUANG

## Pengembangan obyek wisata pantai liang

**INPUT**

**LATAR BELAKANG**

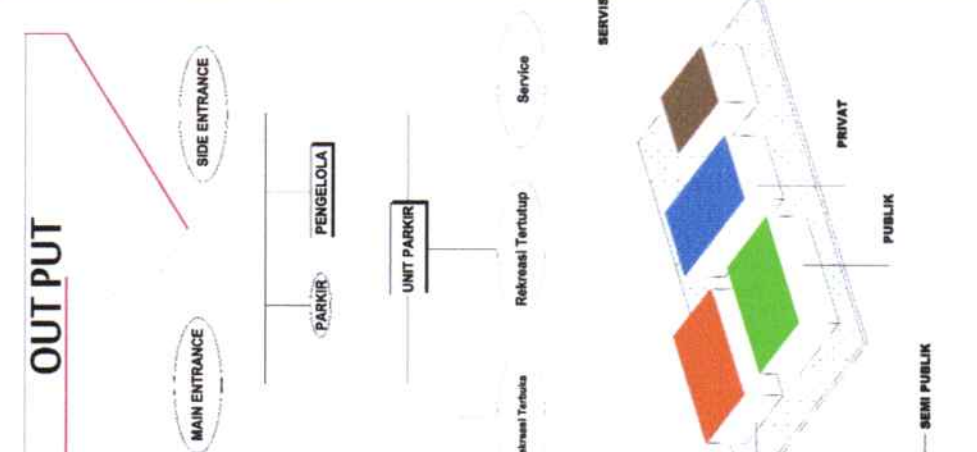
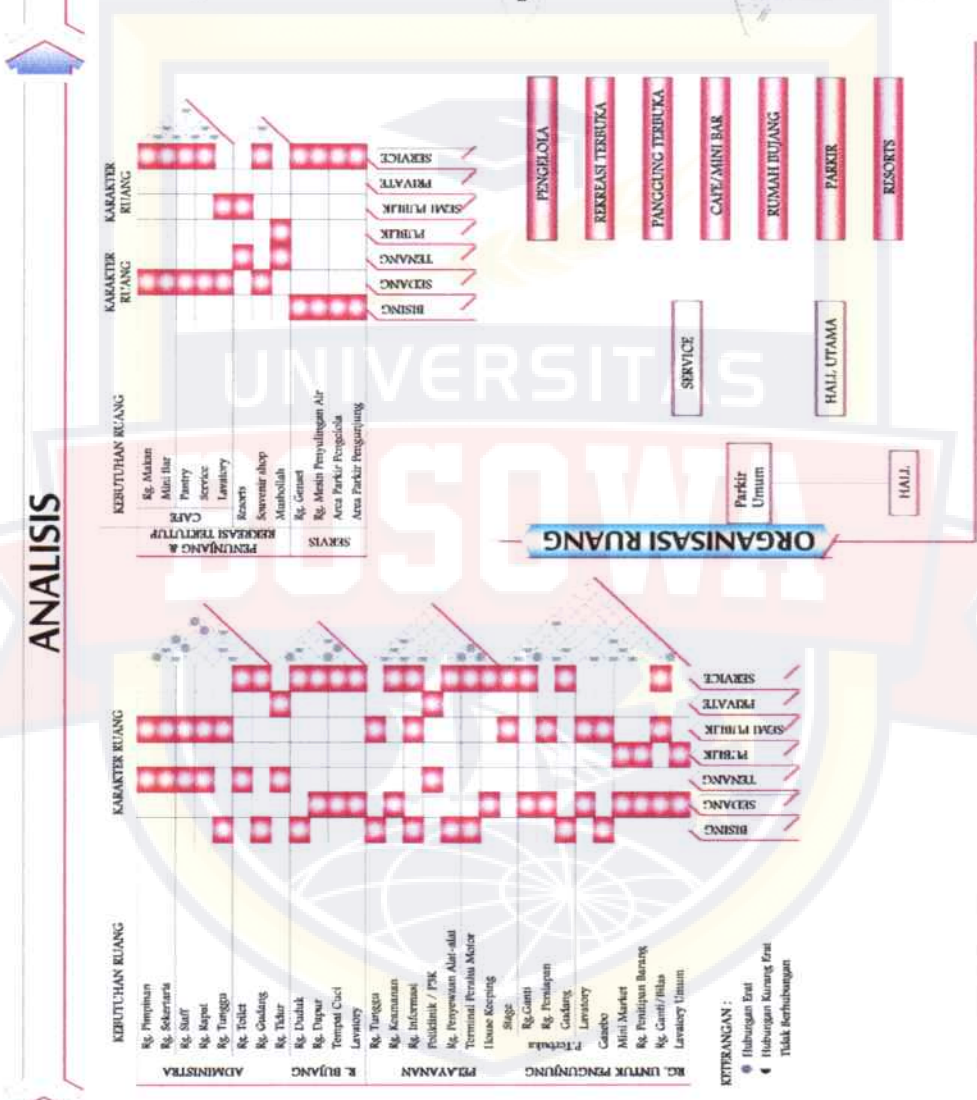
Untuk mendapatkan pola perungan yang efektif dan efisien antara pelaku kegiatan dengan jenis kegiatan pada wisata pantai.


**DASAR PERTIMBANGAN**

- Aktifitas pelaku kegiatan
- Kebutuhan ruang
- Sifat hubungan ruang
- Flow/sirkulasi
- Pengelompokan ruang
- Organisasi ruang

**KRITERIA**

- Baik dari segi efisiensi ruang
- Efektif dan fleksibilitas ruang
- Efektif dari segi sirkulasi antar ruang
- Memeudahkan pelaku dalam pencapaian



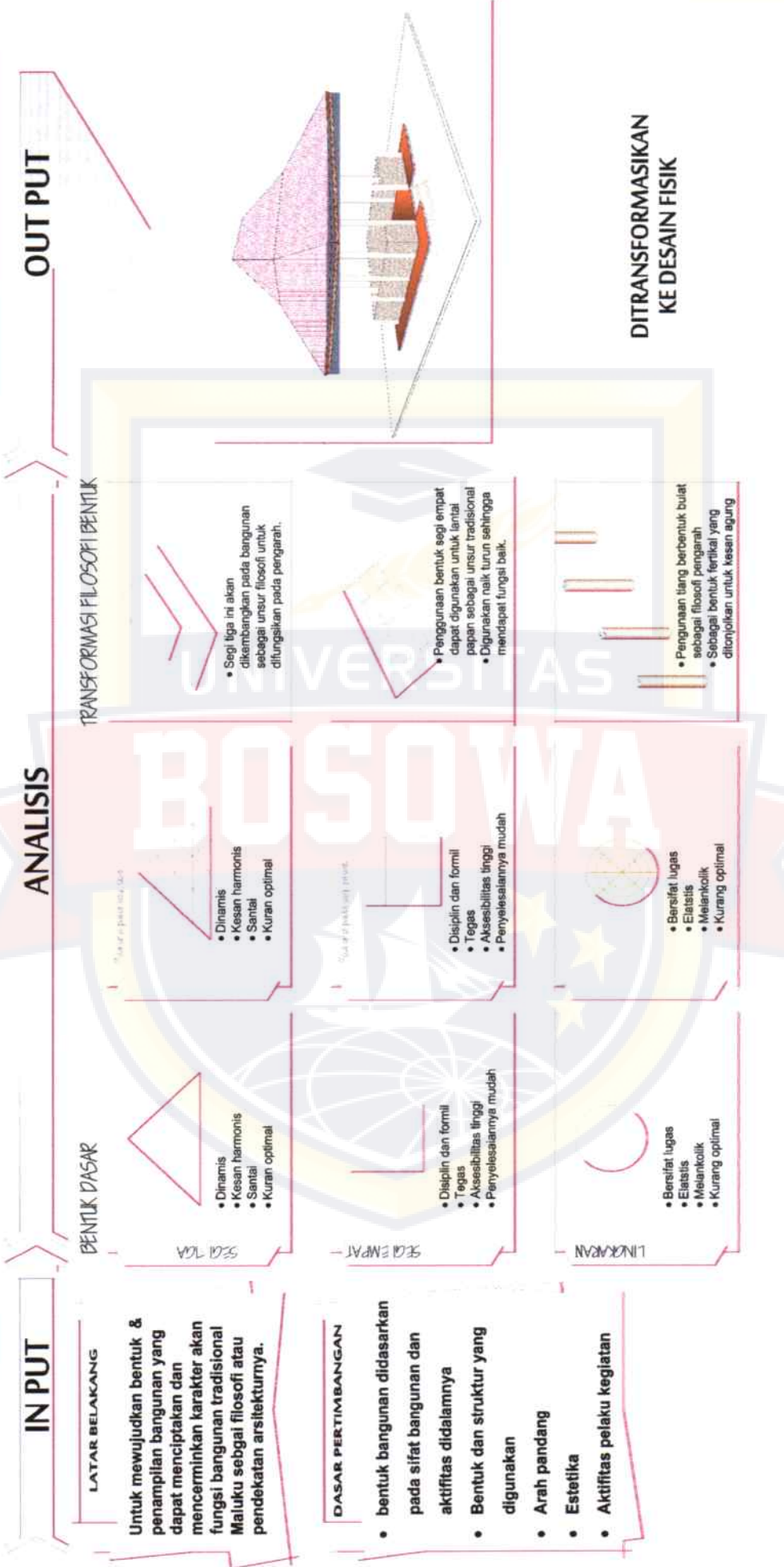
 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>1. IR. H. A. HALIM MERU, M.Eng 2. IR. NASRULLAH, MT 3. IR. MAHWATI, MT</p>	<p>NAMA / STAMBUK</p> <p>MUKADAM BUBAKAR 45 04 043 006</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>	<p>NAMA GAMBAR</p> <p>KONSEP PROGRAM RUANG</p>	<p>SKALA</p> <p>05</p>	<p>NO. LBR</p>	<p>JML. LBR</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>
	<p>UJUAN SARJANA</p> <p>RENCANA DAN PERENCANAAN</p>	<p>INPUT</p>	<p>ANALISIS</p>	<p>OUTPUT</p>					






# KONSEP BENTUK & PENAMPILAN BANGUNAN

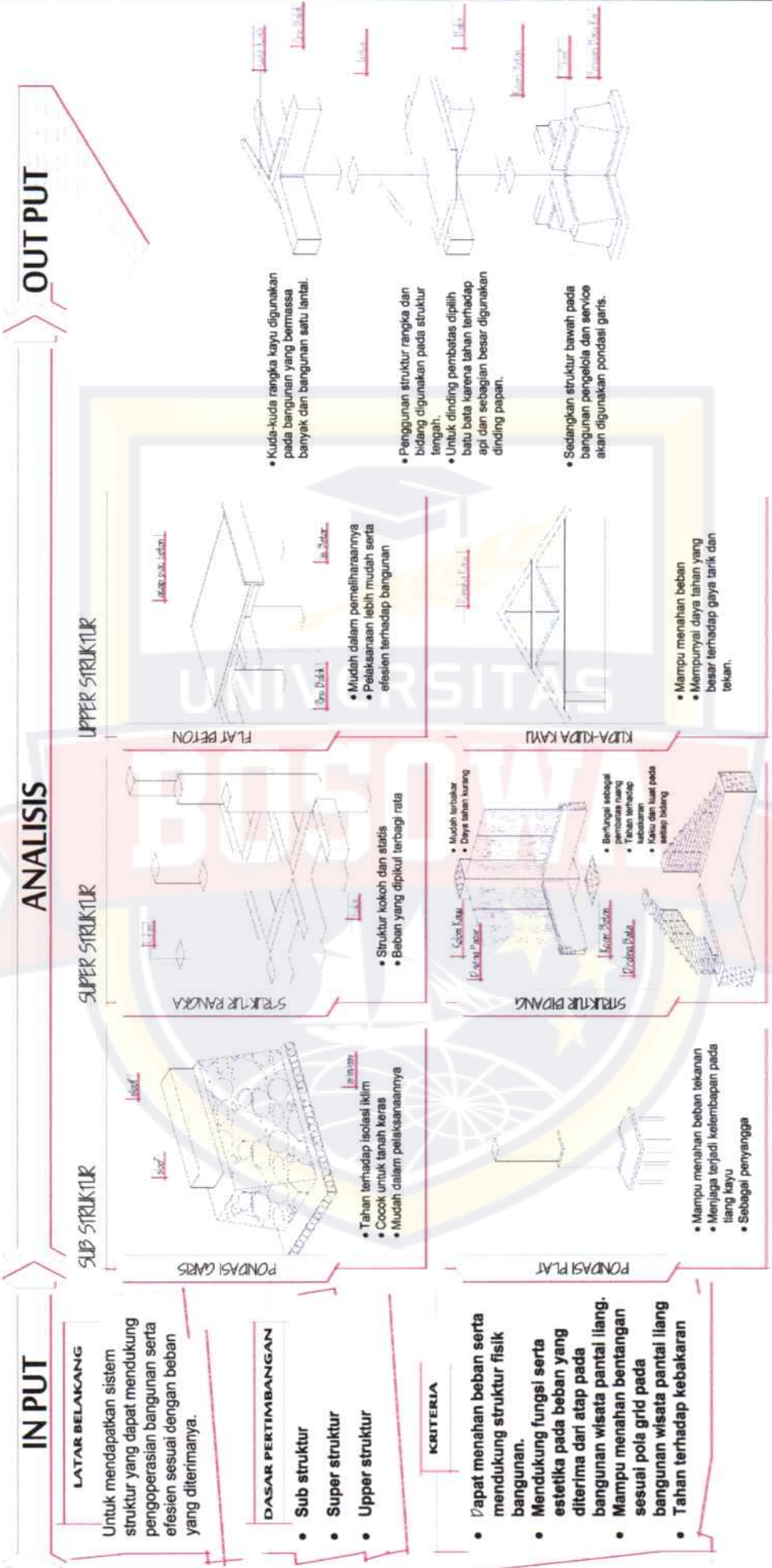
## *Pengembangan obyek wisata pantai liang*




 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012</p>	<p>UJIAN SARJANA REKOR 0001271 REKOR 0001272 REKOR 0001273</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>1. I.R. N. A. HALIM HEBU, M.Si 2. I.R. MARULLAH, MT 3. I.R. MARWATI, MT</p>	<p>NAMA / STAMBUK</p> <p>MUKADAM BUBAKAR 48 14 143 905</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>			<p>NAMA GAMBAR</p> <p>KONSEP PEMILIPAN BENTUK</p>	<p>SKALA</p>	<p>NO. LBR</p>	<p>JML. LBR</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>
					07							

# KONSEP PENDEKATAN STRUKTUR

## Pengembangan obyek wisata pantai liang

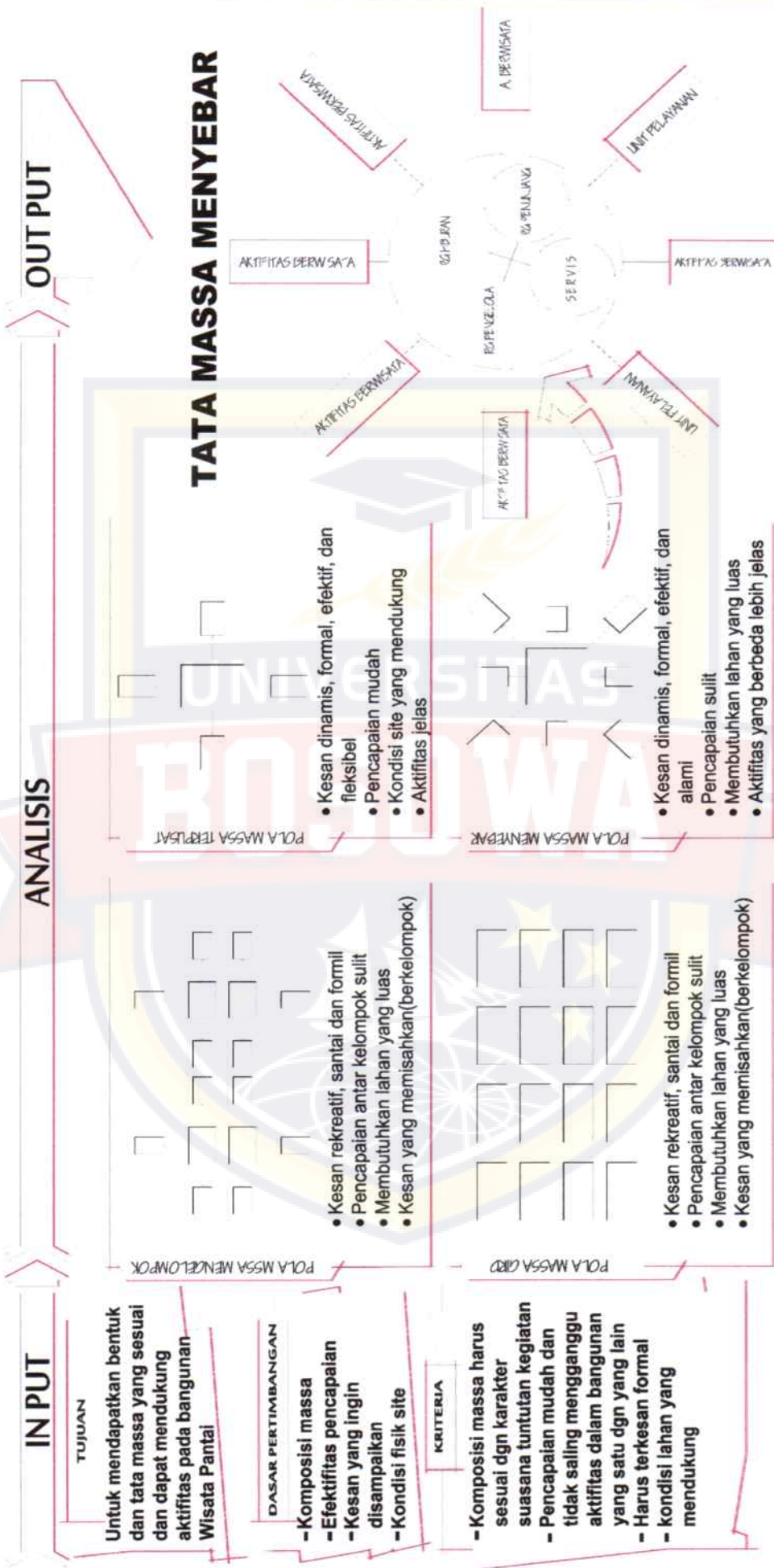


 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>NAMA / STAMBUK</p> <p>1. IR. H. A. HALIM HESLI, M.S 2. IR. NASRULLAH, MT 3. IR. MARWATI, MT</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>		<p>NAMA GAMBAR</p> <p>KONSEP PENDEKATAN STRUKTUR</p>	<p>SKALA</p>	<p>NO. LBR</p> <p>08</p>	<p>JML. LBR</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>
	<p>UJIAN SARJANA</p> <p>PRODI 0901 (7) REKONSTRUKSI DAN REHABILITASI</p>	<p>MUKADAM BUBANKAR 4504 003 005</p>							



# KONSEP TATA MASSA

## Pengembangan obyek wisata pantai liang



JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 45 MAKASSAR

UJIAN SARJANA  
PROSEDUR UJIAN  
BANGUNAN

DOSEN PEMBIMBING

1. I. R. H. A. HALIM MESTU, M. SI  
2. I. R. MASRULLAH, MT  
3. I. R. MARWATI, MT

NAMA / STAMBUK

MUKADAM BUBAKAR  
45 04 001 005

PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

NAMA GAMBAR

KONSEP  
POLA TATA MASSA  
BANGUNAN

SKALA

10

NO. LBR

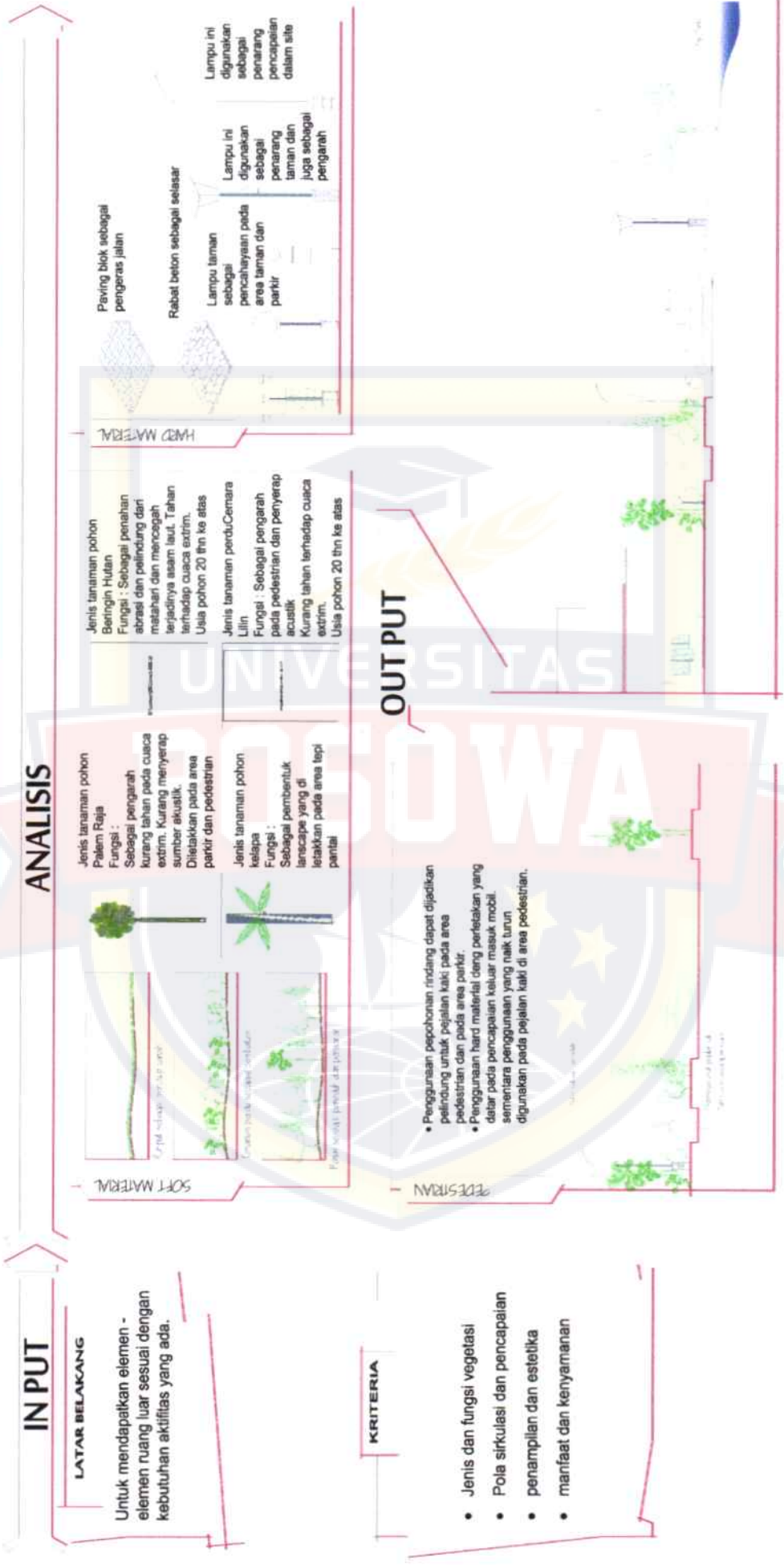
JML. LBR

KODE GBR

KETERANGAN

# KONSEP TATA RUANG LUAR

## Pengembangan obyek wisata pantai liang



### KRITERIA

- Jenis dan fungsi vegetasi
- Pola sirkulasi dan pencapaian
- penampilan dan estetika
- manfaat dan kenyamanan

	JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR	LIUAN SARJANA PERIODE 2016/2017 BANGUNAN DAN 2011/2012	DOSEN PEMBIMBING 1. I. R. H. A. HALIM MERU, M.S 2. I. R. NASRULLAH MT 3. I. R. MARIWATI MT	NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 45 M 043 006	PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH			NAMA GAMBAR KONSEP PENDERAKATAN STRUKTUR	SKALA 1:100	NO. LBR 11	JML. LBR	KODE GBR	KETERANGAN

# KONSEP TATA RUANG DALAM

## Pengembangan obyek wisata pantai liang

### INPUT

#### LATAR BELAKANG

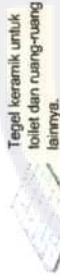
Untuk mendapatkan elemen - elemen ruang dalam sesuai dengan kebutuhan aktifitas yang ada.

#### DASAR PERTIMBANGAN

- Aktifitas yang terjadi dalam ruangan
- material yang digunakan
- Elemen-elemen pembentuk dan penunjang ruang

### ANALISIS

#### MATERIAL LANTAI



Tegel keramik untuk toilet dan ruang-ruang lainnya.



Tegel marmar untuk ruang-ruang pengelola dan service



Penggunaan kayu yang naik turun untuk gazabo dan collage

#### MATERIAL DINDING



Digunakan pada bangunan yang membutuhkan perlindungan dari bahaya kebakaran dan penguah akustik.



Digunakan pada bangunan yang bebas sirkulasi dengan menggunakan bahan-bahan tradisional sehingga mengangkat makna arsitektur maluku

#### MATERIAL P-A=ON



Digunakan pada ruang pengelida, ruang hiburan yang membutuhkan perlindungan dari masalah akustik sehingga membutuhkan material plafon yang baik.



Digunakan pada bangunan terbuka seperti gazabo, mini bar dan ruang makan. Sebagai elemen pembentuk ruang untuk mengangkat kesan tradisional

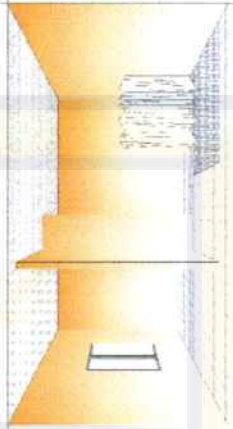


Digunakan pada bangunan yang membutuhkan pandangan bebas seperti kafe / mini bar. Memiliki kesan bebas dan tenang serta banyak memanfaatkan pemanfaatan alami.



Digunakan pada bagian dapur dan toilet dan ruang-ruang lain yang akan dilindungi dari kebisingan dan bahaya kebakaran.

### OUT PUT



DITERAPKAN KE DESAIN FISIK



JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 45 MAKASSAR

LIJAN SARJANA  
PRODI ARSITEKTUR  
SEMESTER IV/2021  
2021 - 2022

DOSEN PEMBIMBING  
1. DR. H. A. HALIM MERLI, M.Si  
2. DR. HASRULLAH, MT  
3. DR. MARWATI, MT

NAMA / STAMBLIK  
MUKADAM BUBAKAR  
45 14 043 005

PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

NAMA GAMBAR  
KONSEP  
TATA RUANG LUAR &  
TATA RUANG DALAM

SKALA

NO. LBR  
12

JML. LBR

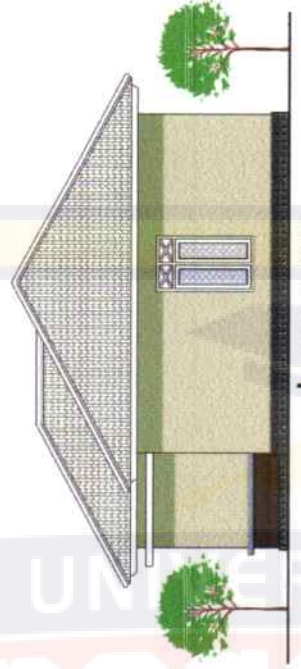
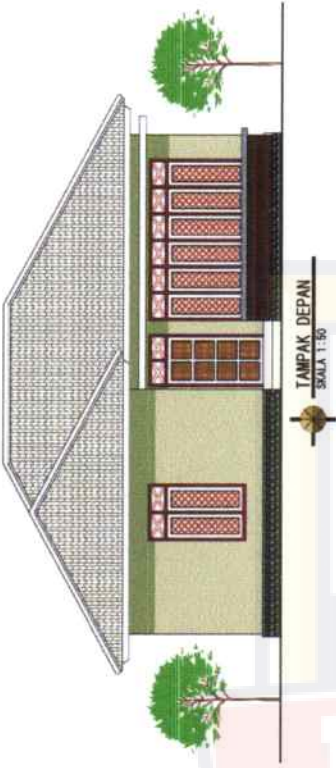
KODE GBR

KETERANGAN

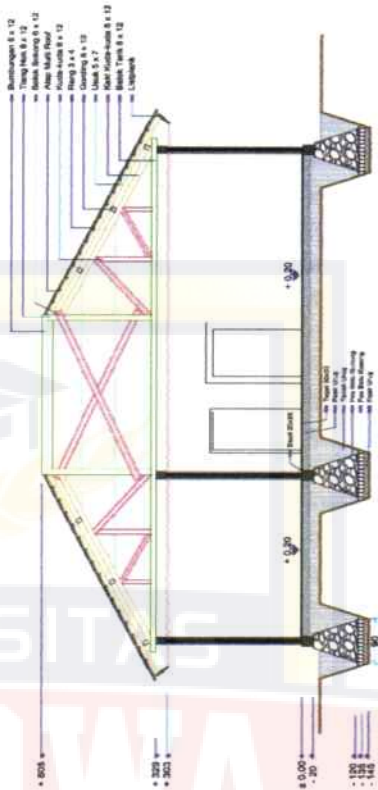




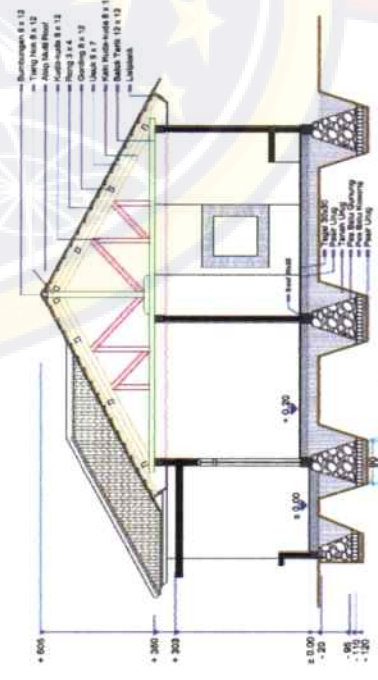




DENAH RUMAH BUJANG  
SKALA 1 : 50



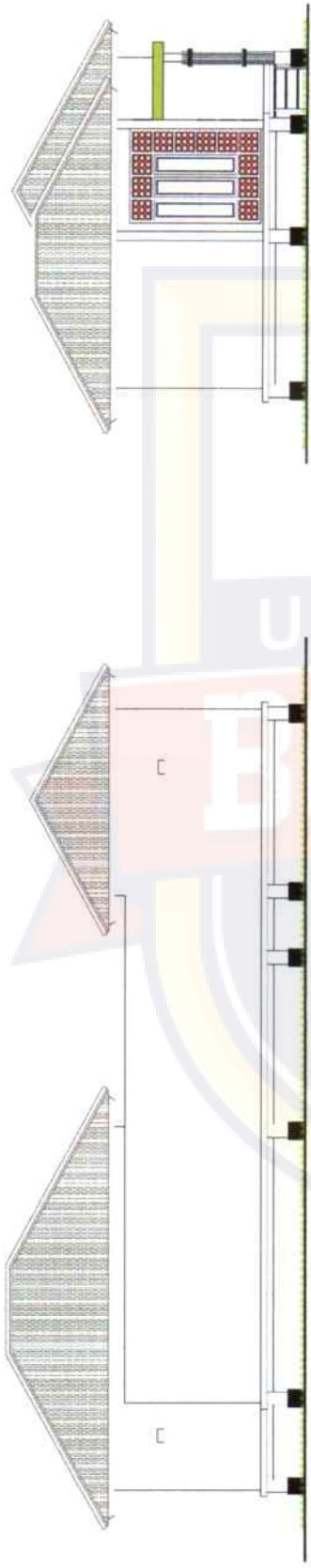
POTONGAN B-B  
SKALA 1 : 50



POTONGAN A-A  
SKALA 1 : 50

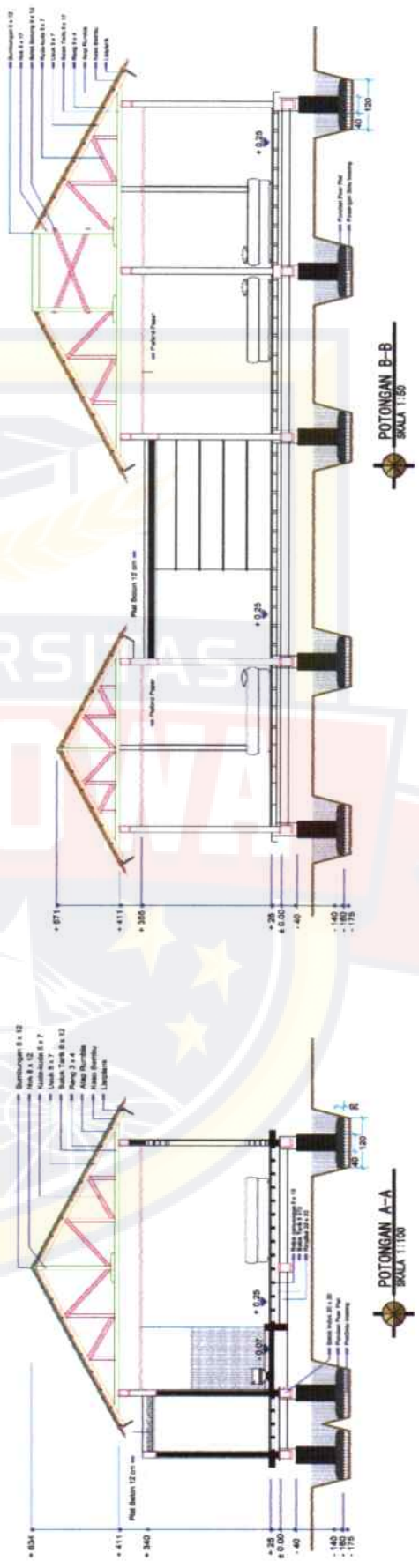
 JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012	UJIAN SARJANA PENCAPAIAN GIP SEMESTER GENAP 2011/2012	DOSEN PEMBIMBING 1. IR. H. A. HALIM MERU, M.Eng 2. IR. MARSULLAN, MT 3. IR. MARWATI, MT	MUKADAM BUBAKAR 48 84 843 800		PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH			KETERANGAN
			NAMA GAMBAR RUMAH BUJANG	SKALA 1 : 50	NO. LBR 15	JML. LBR 40	KODE GBR	





TAMPAK BELAKANG  
SKALA 1:100

TAMPAK SAMPIK KIRI  
SKALA 1:100

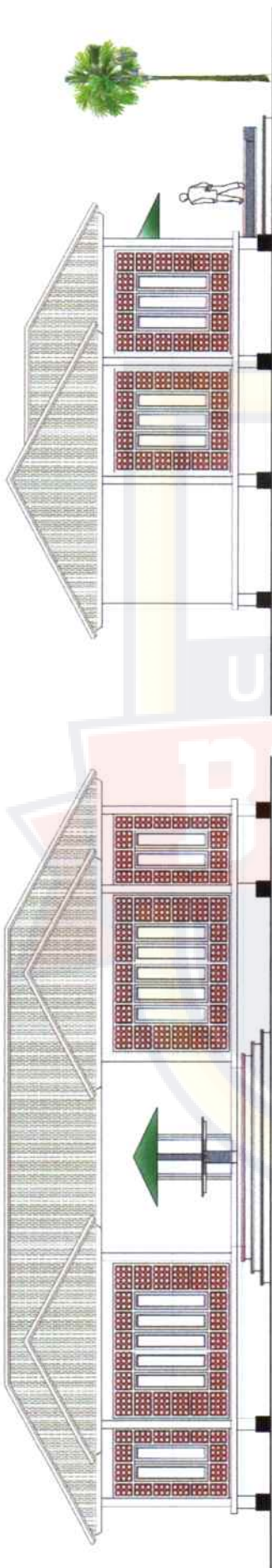


POTONGAN A-A  
SKALA 1:50

POTONGAN B-B  
SKALA 1:50

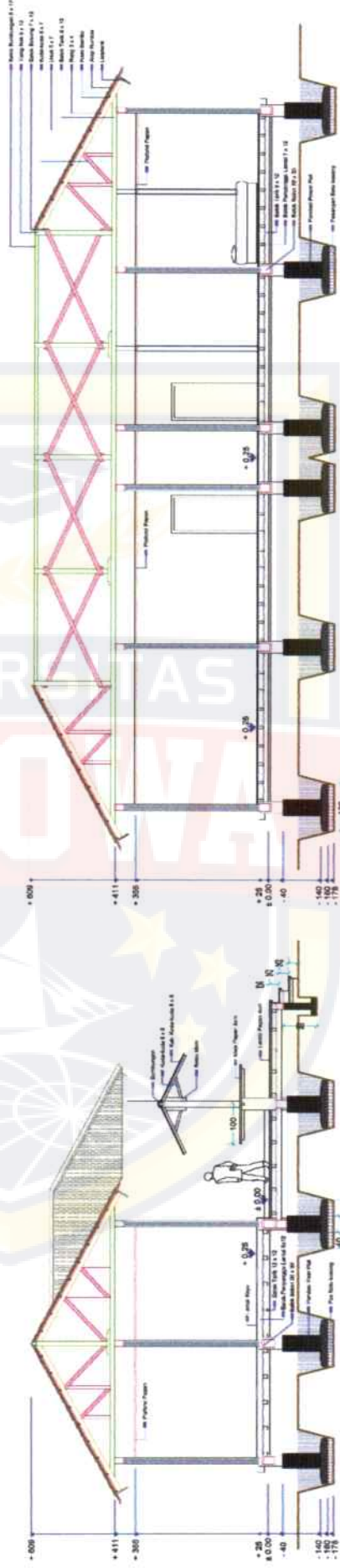
 JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012	UJIAN SARJANA PROGAM ARKUT SINERGI GROUP 2011/2012	DOSEN PEMBIMBING 1. I.R. H. A. HALIM MERU, M.Si 2. I.R. HABIBULLAH, MT 3. I.R. MARIYATI, MT	NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 40 04 043 000	PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH				NAMA GAMBAR RESORT TYPE I	SKALA 1 : 50	NO. LBR 17	JML. LBR 40	KODE DBR	KETERANGAN
				RESORT TYPE I									





TAMPAK DEPAN  
SKALA 1:50

TAMPAK BELAKANG  
SKALA 1:50



POTONGAN A-A  
SKALA 1:50

POTONGAN B-B  
SKALA 1:50



JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 45 MAKASSAR  
2012

UJIAN SARJANA  
REKONSTRUKSI DAN  
REHABILITASI BANGUNAN  
JAN 1992

DOSEN PEMBIMBING  
1. DR. H. A. HALIM MERSU, M.Si  
2. DR. HASRULLAH, MT  
3. DR. MARIYATI, MT

NAMA / STAMBUK  
MUKADAM BUBAKAR  
48 94 443 905

PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

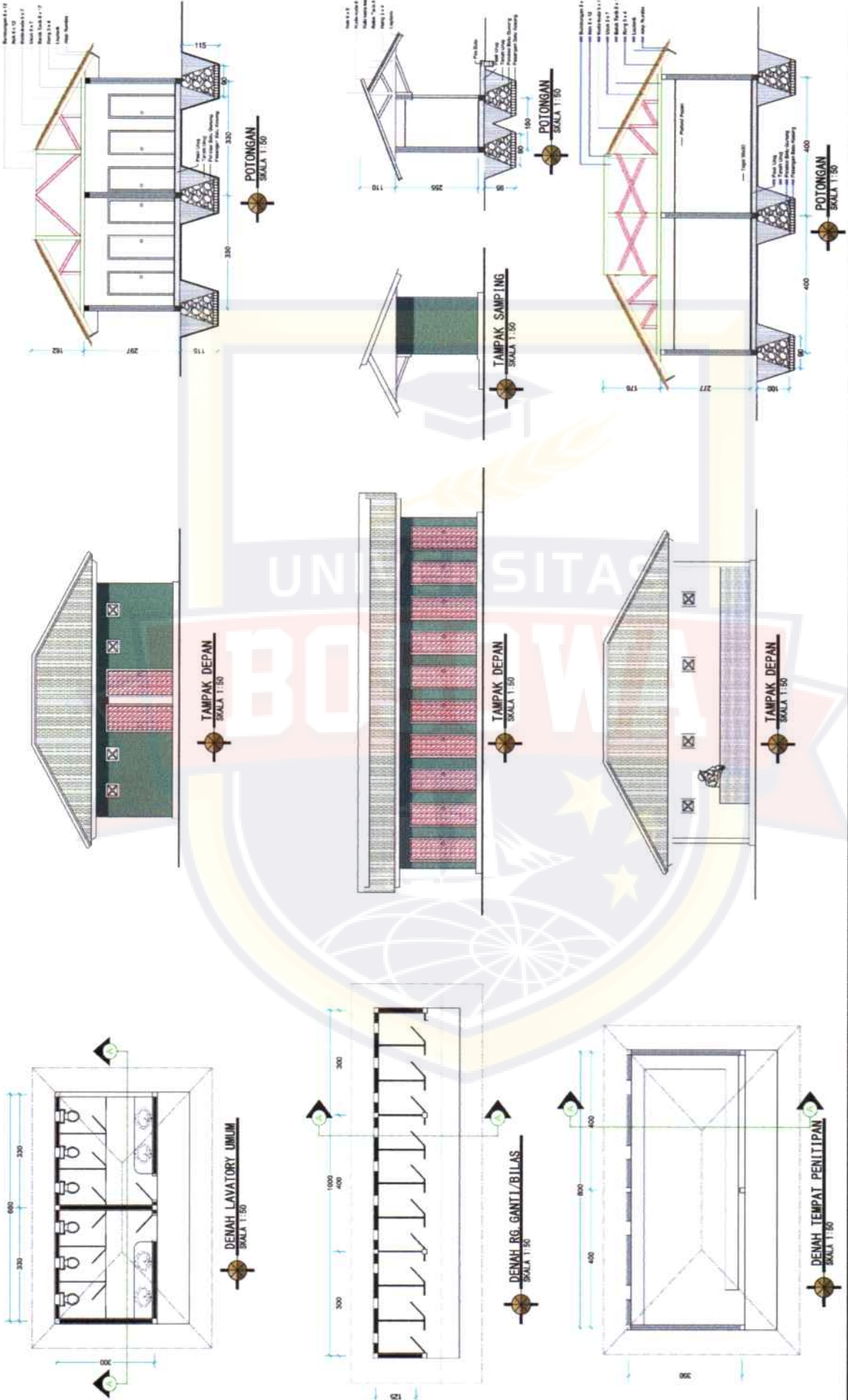
RESORT TYPE II

SKALA 1:50

NO. LBR 19

JML. LBR 40

KETERANGAN




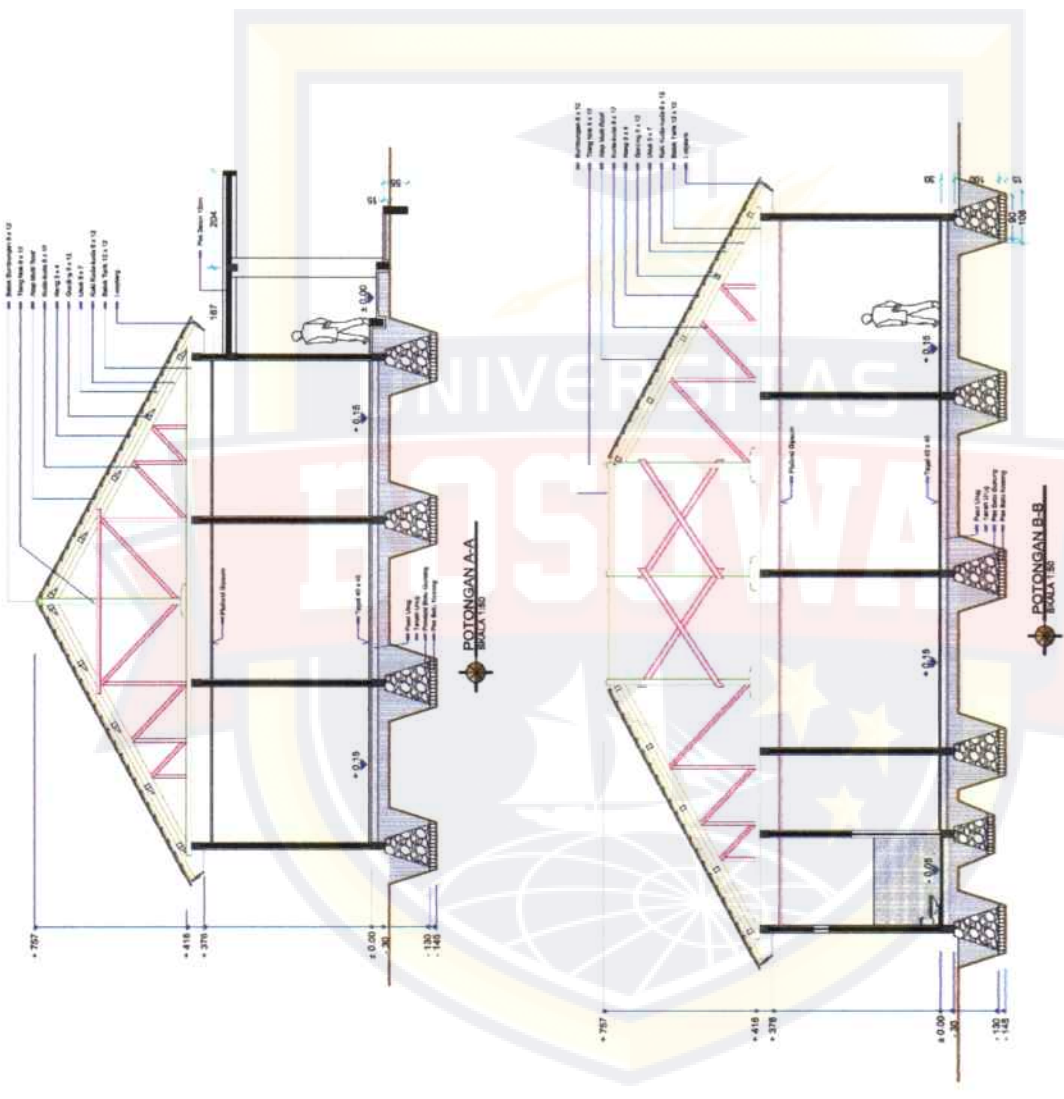
	JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012	UJIAN SARJANA PENCOK (001) 07 SEMESTER II 2011/2012	DOSEN PEMBIMBING 1. IR. H. A. HALIM MERU, M.Eng 2. IR. MUBRILLAN, MT 3. IR. MARWAT, MT	NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 45 04 005	PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH			NAMA GAMBAR LAVATORY UMUM RG. GANTIL/BILAS TEMPAT PENITIPAN	SKALA 1 : 50	NO. LBR 20	JML. LBR 40	KODE DBR	KETERANGAN





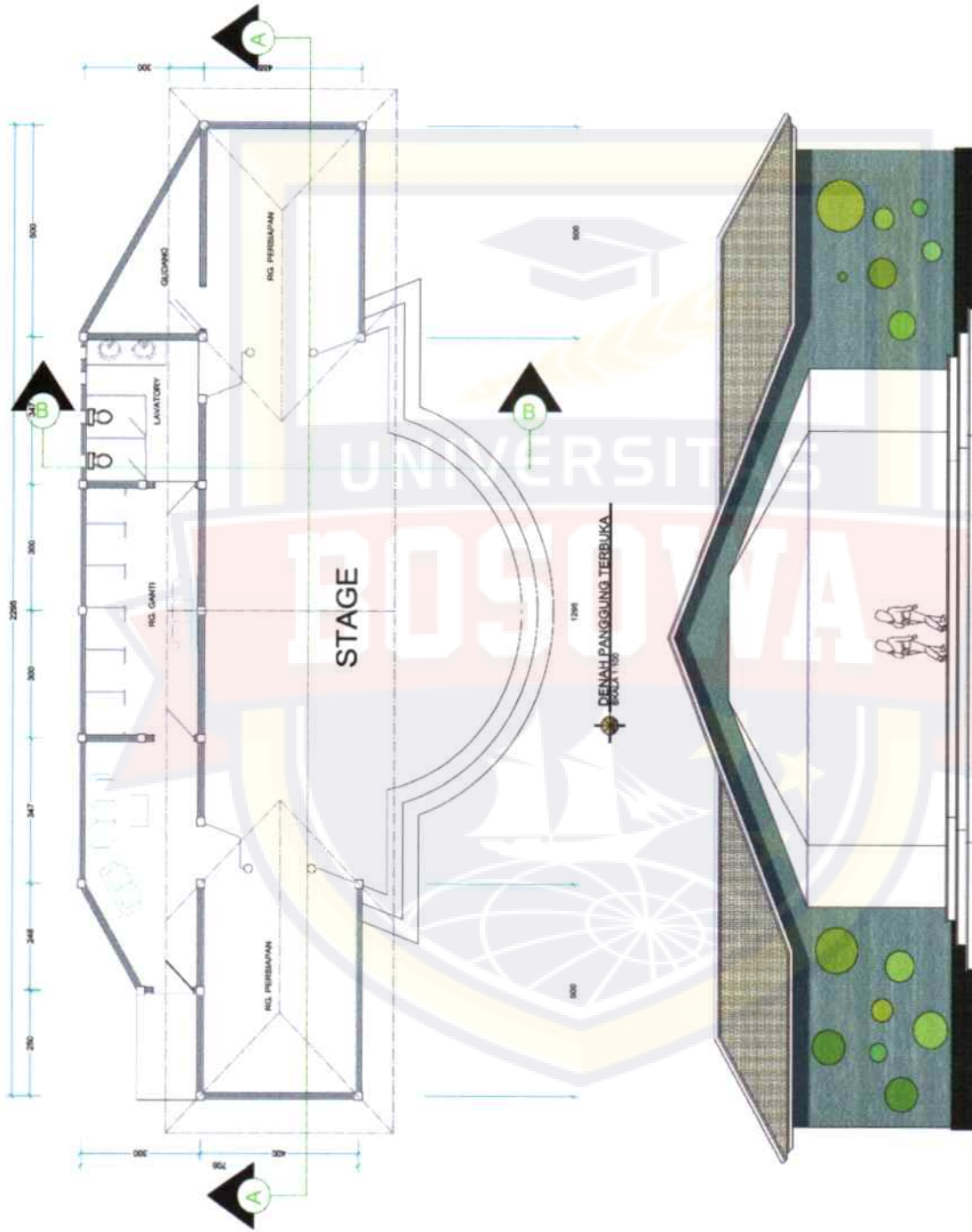


 JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012	LUJAN SARJANA PRODI 5013/021 2011-2012	DOSEN PEMBIMBING 1. IR. H. A. HALIM NISRI, M.Eng 2. IR. MUBRILLAH, MT 3. IR. MARRATI, MT	NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 48 94 343 006	PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH				NAMA GAMBAR MINI MARKET	BUKALA 1 : 50	NO. LBR 22	JML. LBR 40	KOON OBR 	KETERANGAN 

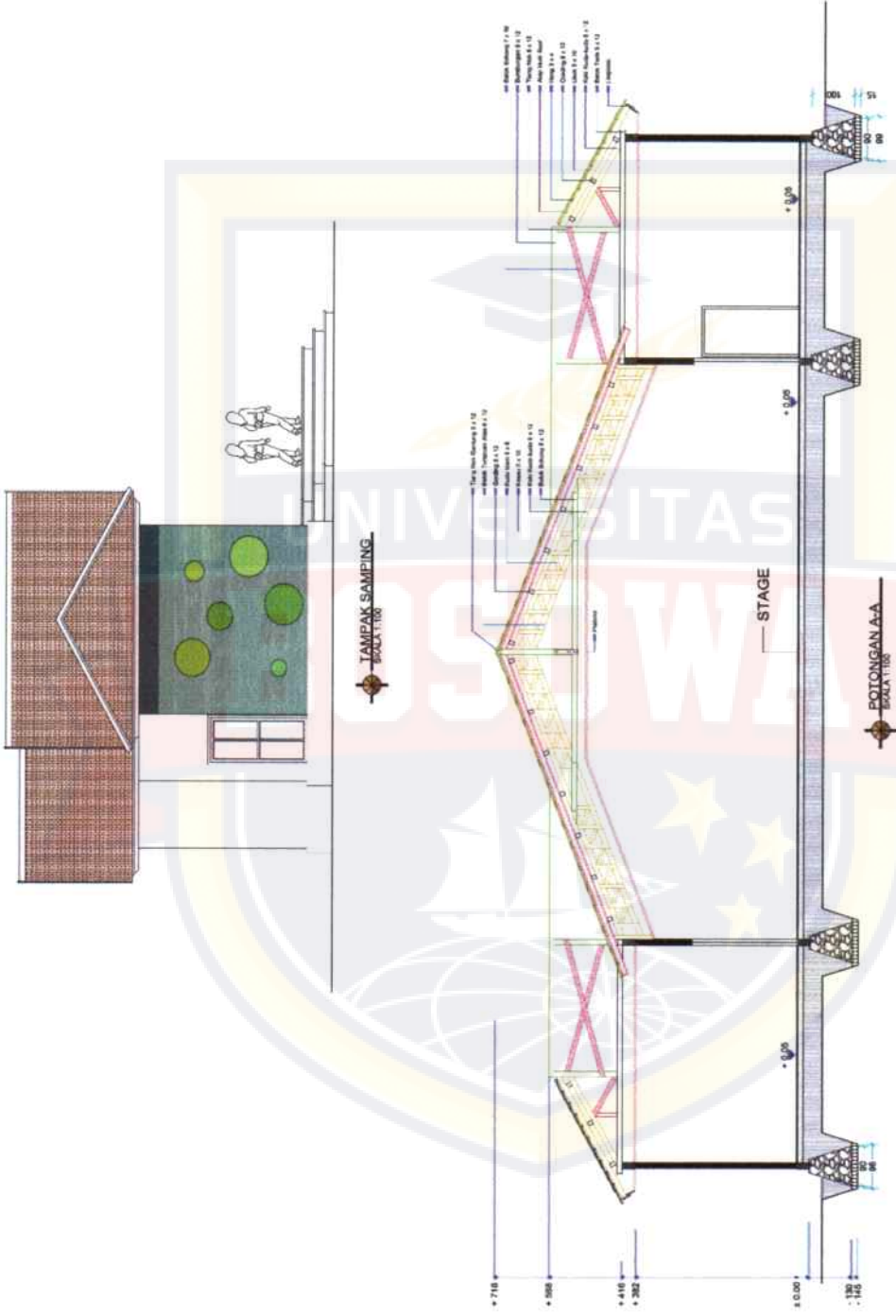


<b>JURUSAN ARSITEKTUR</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS 46 MAKASSAR</b> 2012	<b>UJIAN SARJANA</b> REKONSTRUKSI DAN REHABILITASI STRUKTUR	<b>DOSEN PEMBIMBING</b> 1. IR. H. A. HALIM BERU, M.S. 2. IR. HASRILLAH, MT 3. IR. MAHWATI, MT	<b>NAMA / STAMBUK</b> <b>MUKADAM BUBAKAR</b> 46 04 008	<b>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG</b> <b>DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</b>			<b>NAMA GAMBAR</b> MINI MARKET	<b>SKALA</b> 1 : 90	<b>NO. LBR</b> 23	<b>JML. LBR</b> 40	<b>KODE GBR</b>	<b>KETERANGAN</b>

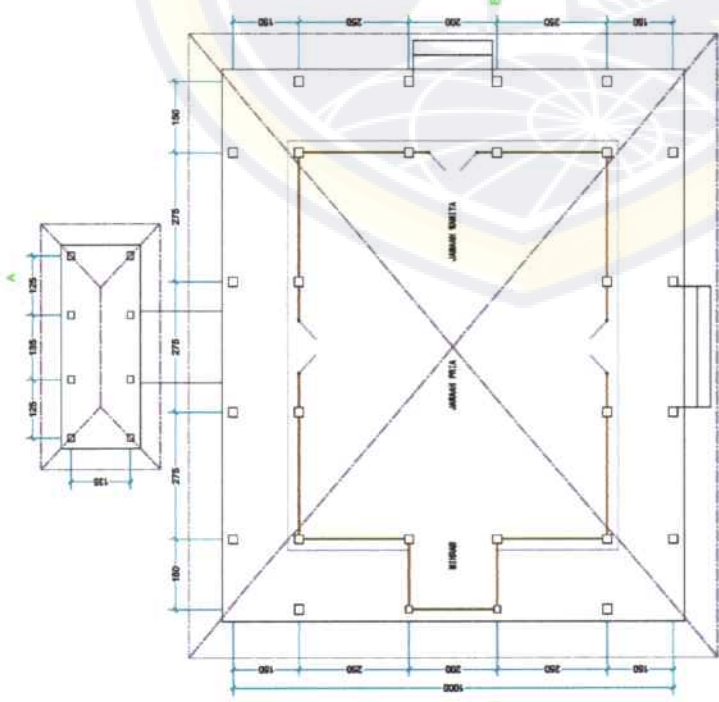




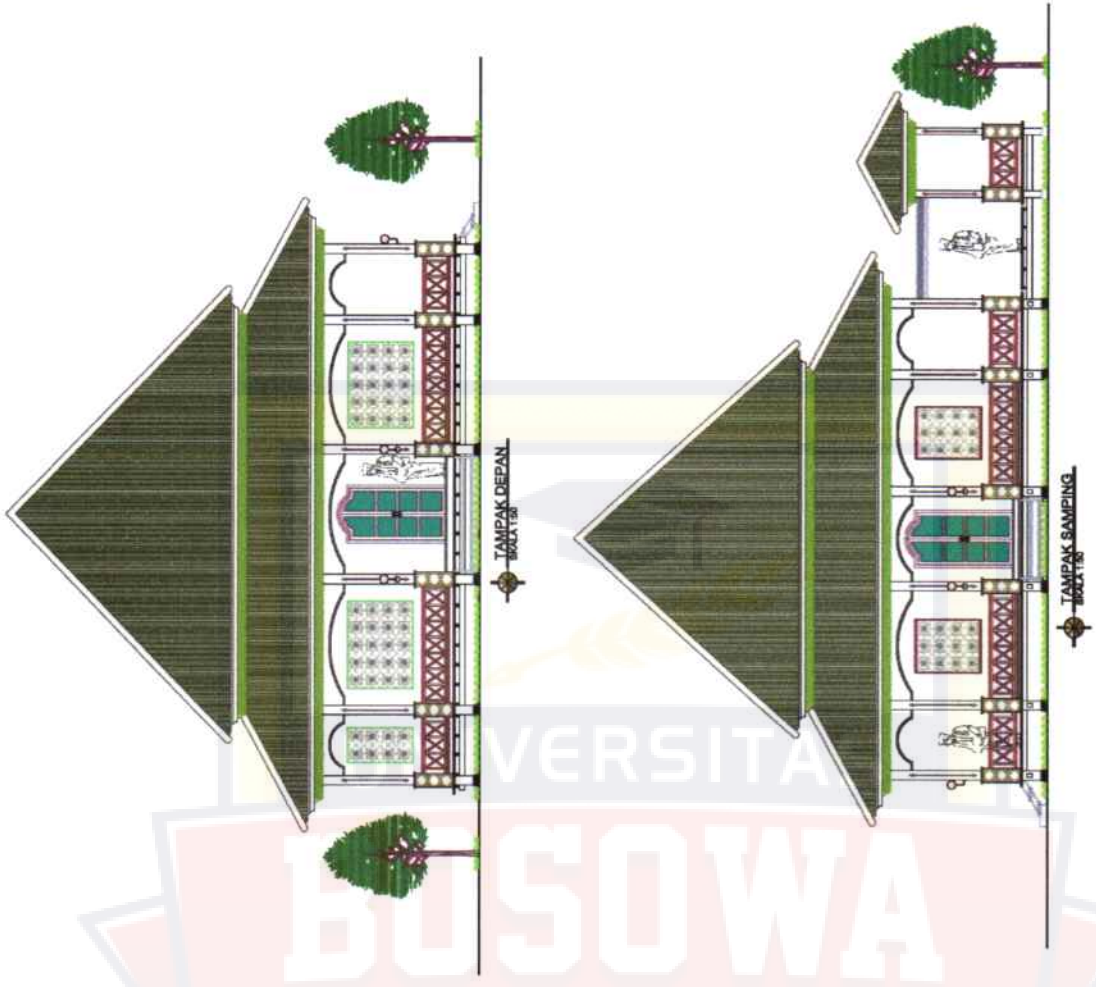
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012	UJIAN SARJANA PRODI SARJANA MANAJEMEN GEDUNG 2011-2012	DOSEN PEMBIMBING 1. IR. H. A. HALIM MERU, M.Eng. 2. IR. MUBRILLAH, MT 3. IR. MAHRATI, MT	NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 45 04 03 005	PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH				NAMA GAMBAR PANGGUNG TERBUKA	SKALA 1 : 50	NO. LBR 24	JAL. LBR 40	KODE GBR KETERANGAN
				KETERANGAN								



 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012</p>	<p>UJIAN SARJANA PENCERAMAH MANAGER GROUP 2011/2012</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING 1. IR. H. A. HALIM MERU, M.Eng 2. IR. MUBILLAH, MT 3. IR. MAHRATI, MT</p>	<p>MUKADAM BUBAKAR 48 84 843 808</p>	<p><b>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</b></p>	<p>NAMA GAMBAR PANGGUNG TERBUKA</p>	<p>SKALA 1 : 50</p>	<p>NO. LBR 25</p>	<p>JML. LBR 40</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>
--	---	---	--	---	---	-------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------	-------------------



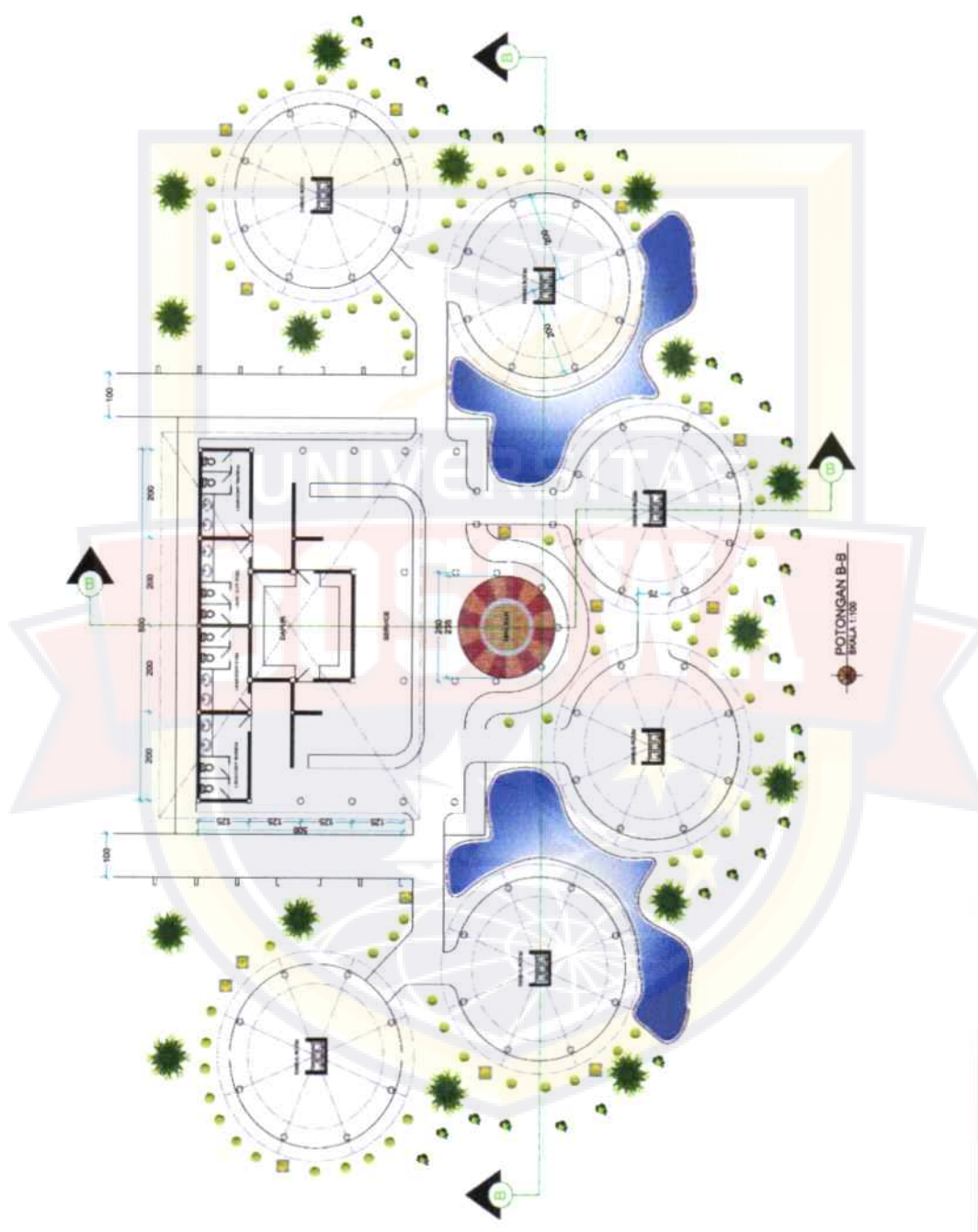
DENAH MUSHOLLAH



 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BUSOWA 2012</p>	<p>LUAN SARJANA PUSKAS 000107 201202</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING 1. H. H. A. HALIM MERRIL, M.Eng 2. H. HAMBILLAH, MT 3. H. HAMBILLAH, MT</p>	<p>NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 4014 041 000</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>				<p>NAMA DAMBAR MUSHOLLAH</p>	<p>SKALA 1 : 50</p>	<p>NO. LBR 26</p>	<p>JML. LBR 40</p>	<p>KODE DBR</p>	<p>KETERANGAN</p>





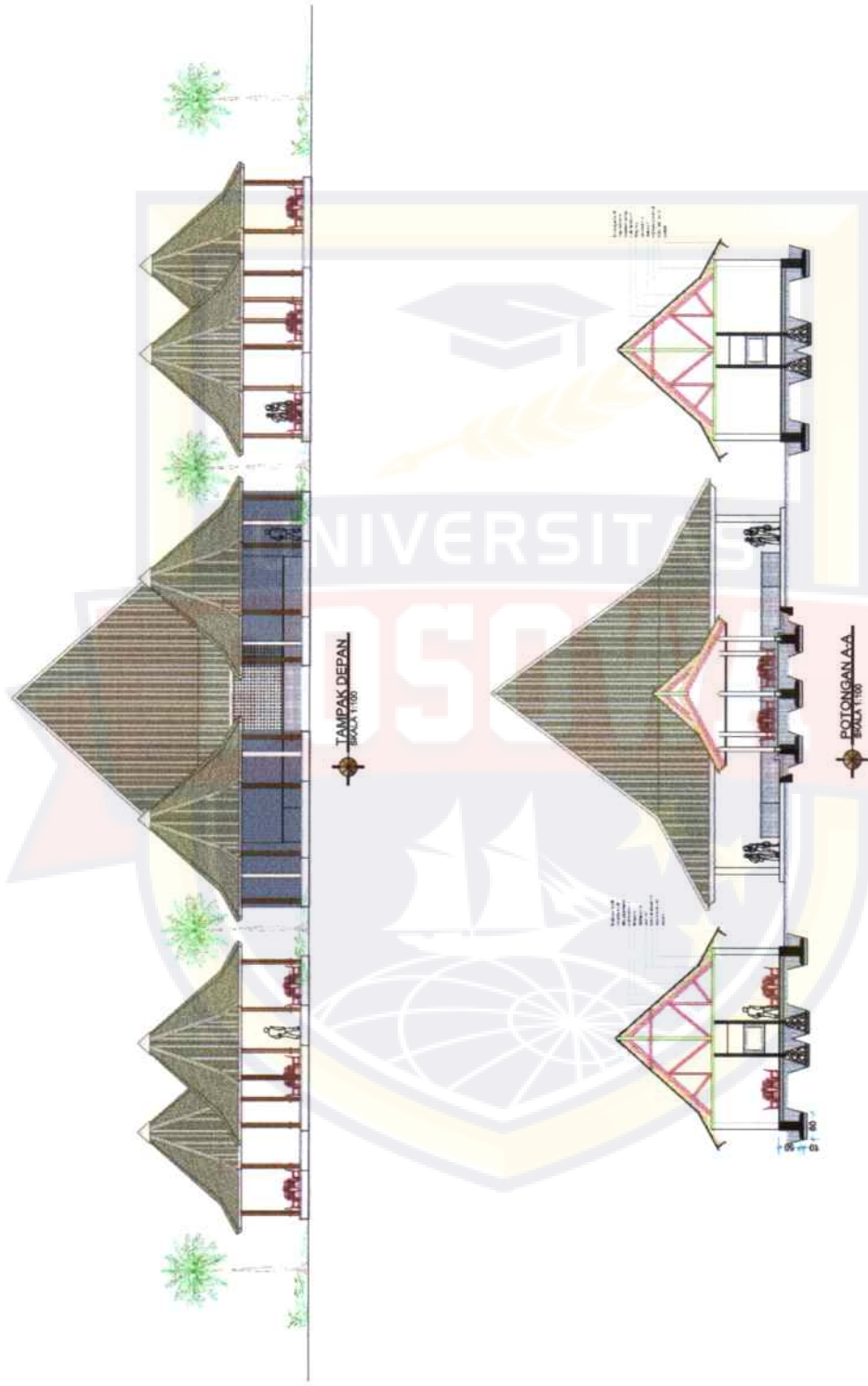


**PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH**

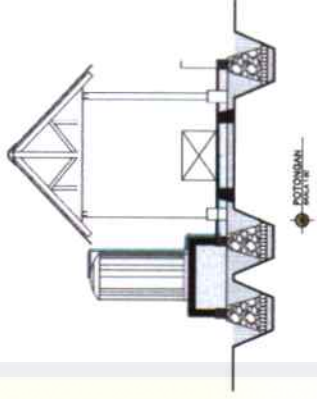
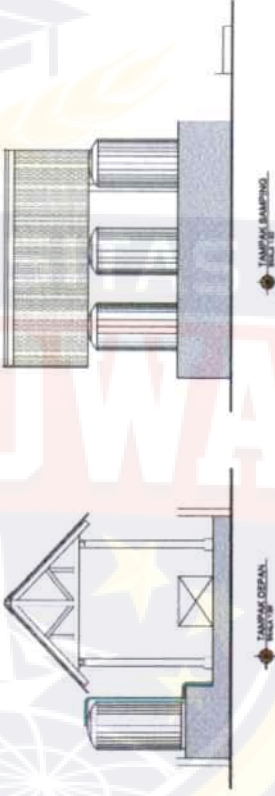
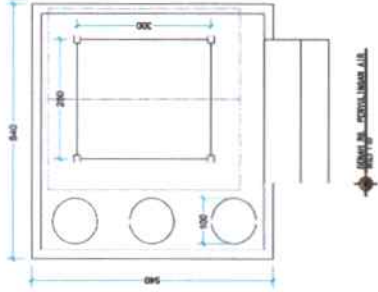
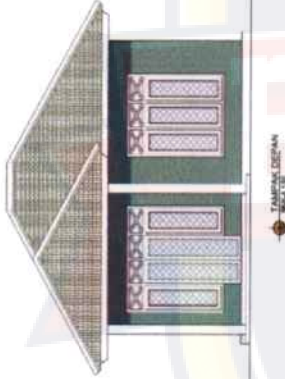
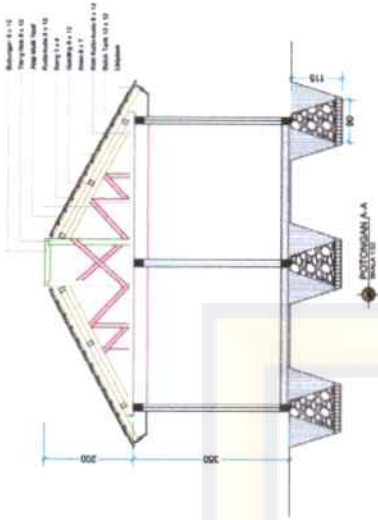
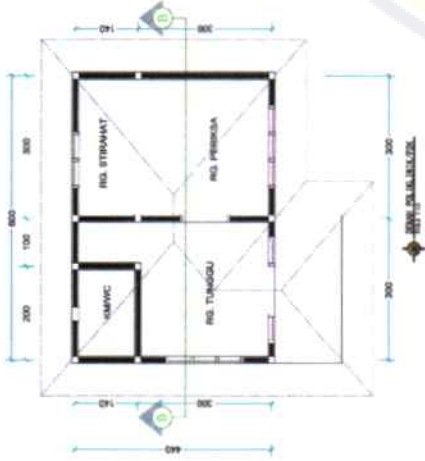
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012	LIJAN SARJANA PERIODIKAS 2011/2012 2011/2012	DOSEN PEMBIMBING 1. IR. H. A. HALIM MERUA, M.Eng 2. IR. H. HASRULLAH, MT 3. IR. BAHARUAT, MT	NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 45 04 043 005	<b>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</b>				NAMA GAMBAR KAFE / MINI BAR	SKALA 1 : 100	NO. LBR 29	JML. LBR 40	KODE GBR	KETERANGAN
				KETERANGAN									



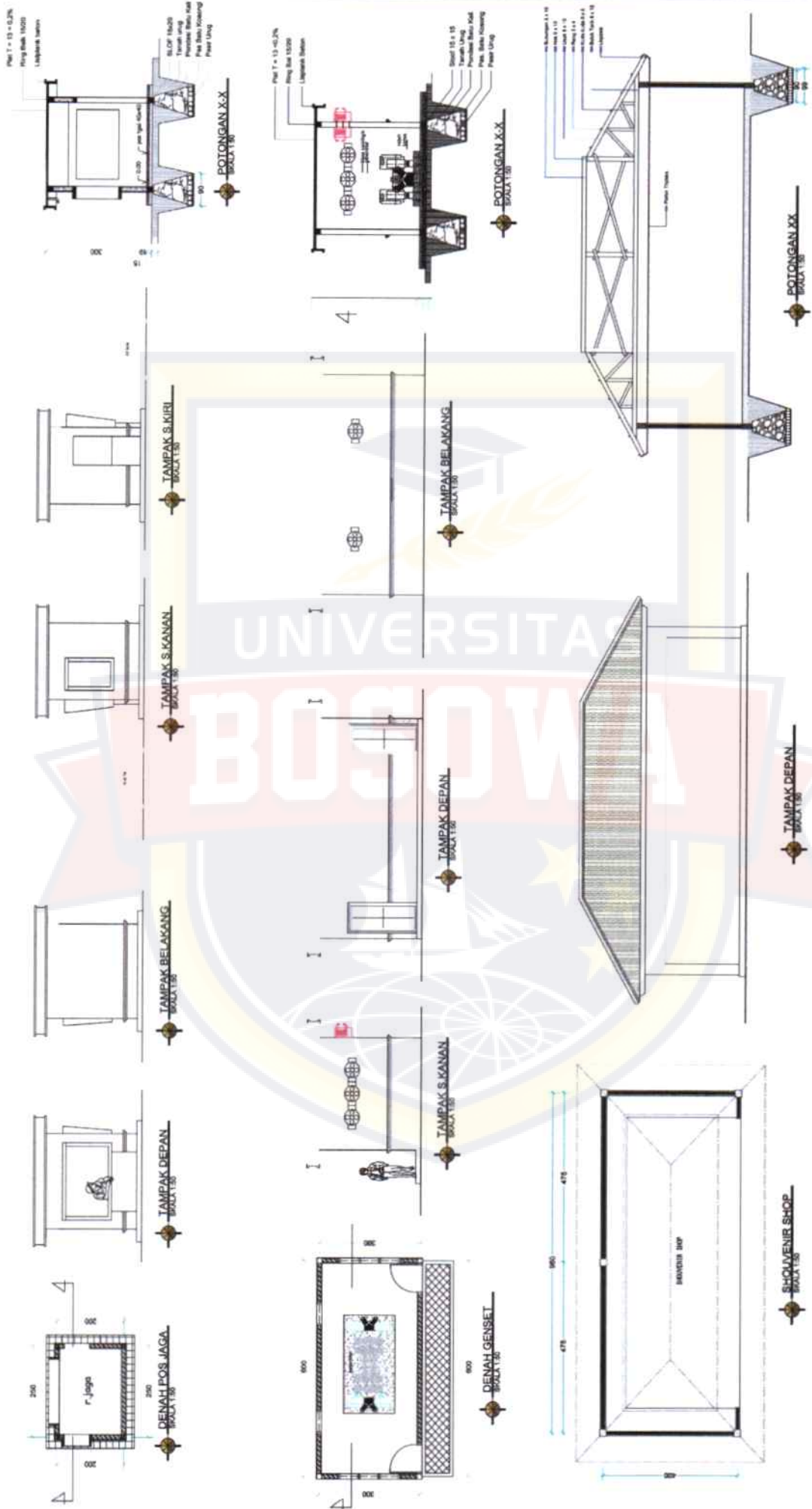




	<b>JURUSAN ARSITEKTUR</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS 45 MAKASSAR</b> 2012	<b>UJIAN SARJANA</b> PERKODE 0001 (7) SEMESTER GENAP 2011/2012	<b>DOSEN PEMBIMBING</b> 1. IR. H. A. HALIM BERSU, M.Eng 2. IR. HABIBULLAH, MT 3. IR. MARIATI, MT	<b>NAMA / STAMBUK</b> <b>MUKADAM BUBAKAR</b> 45 04 043 000	<b>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG</b> <b>DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</b>				<b>NAMA GAMBAR</b> KAFE / MINI BAR	<b>SKALA</b> 1 : 100	<b>NO. LBR</b> 30	<b>JML. LBR</b> 40	<b>KODE GBR</b>	<b>KETERANGAN</b>



 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012</p>	<p>LUJAN SARJANA PEROLEH SKOR 80% MAGISTER ARSITEKTUR 2010/2011</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING 1. IR. H. A. HALIM MERNI, M.Eng 2. IR. NABILULLAH, MT 3. IR. MARWATI, MT</p>	<p>NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 45 54 543 005</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>				<p>NAMA GAMBAR POLIKLINIK/P3K ROJESIN PENYULINGAN</p>	<p>SKALA 1 : 50</p>	<p>NO. LBR 31</p>	<p>JML. LBR 40</p>	<p>KODE GRP</p>	<p>KETERANGAN</p>



**PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH**

**DOSEN PEMBIMBING**  
 1. IR. H. A. HALIM MURI, MS  
 2. IR. HARRILLAKH, MT  
 3. IR. BARNATI, MT

**UJIAN SARJANA**  
 MANAJEMEN GEDUNG  
 2011-2012

**JURUSAN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS 45 MAHASAR  
 2012**



**NAMA / STAMBUK**  
 MUKADAM BUBAKAR  
 45141501005

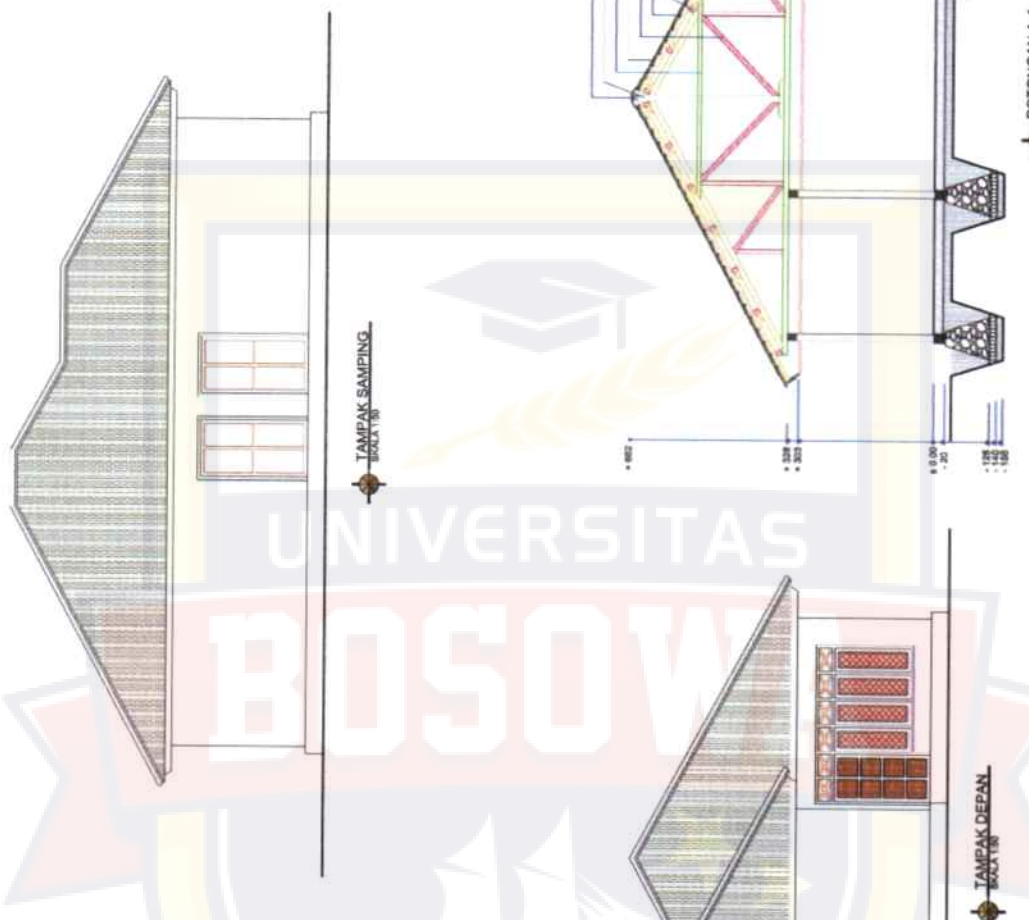
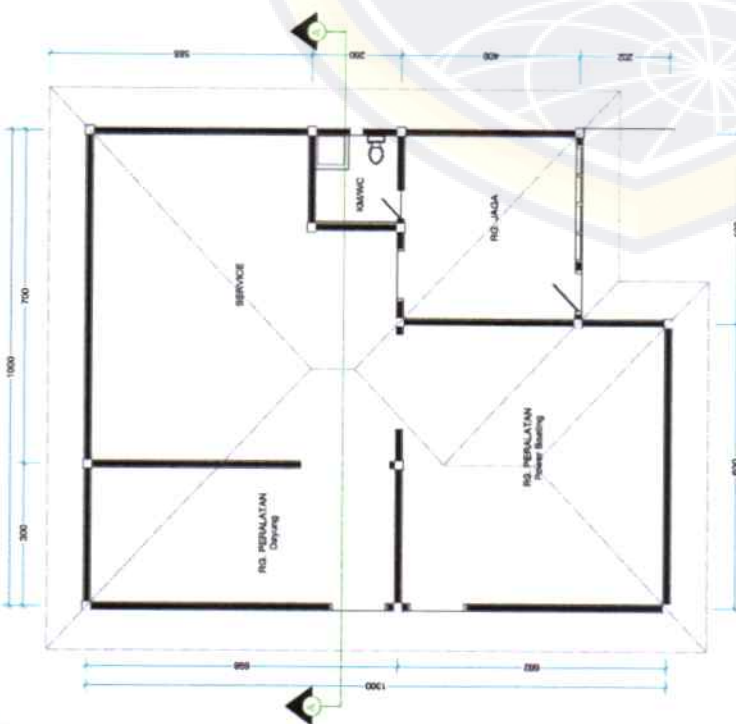
**DOSEN PEMBIMBING**  
 1. IR. H. A. HALIM MURI, MS  
 2. IR. HARRILLAKH, MT  
 3. IR. BARNATI, MT

**UJIAN SARJANA**  
 MANAJEMEN GEDUNG  
 2011-2012

**JURUSAN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS 45 MAHASAR  
 2012**



NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KODE GBR	KETERANGAN
POS JAGA & RG. GENSET SHOUVENIR SHOP	1 : 50	32	40		



**PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH**

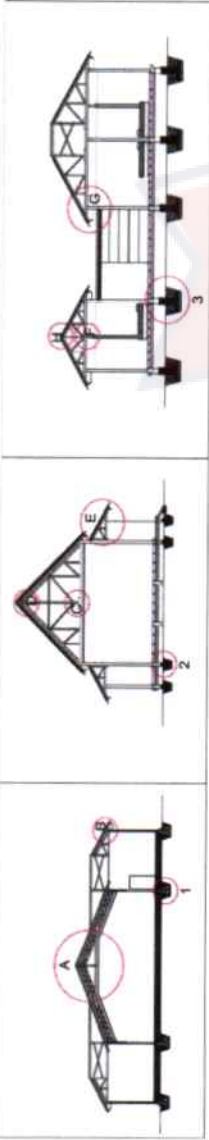
NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JUL. LBR	KODE GBR	KETERANGAN
RG. PENYEWAN ALAT-ALAT	1 : 50	33	40		

DOSEN PEMBANGUN	NAMA / STAMBUK
1. DR. H. A. MAH M. MB	MUKADAM BUBAKAR
2. DR. H. HARRULLAH, MT	45 04 00 005
3. DR. MAHARATI, MT	

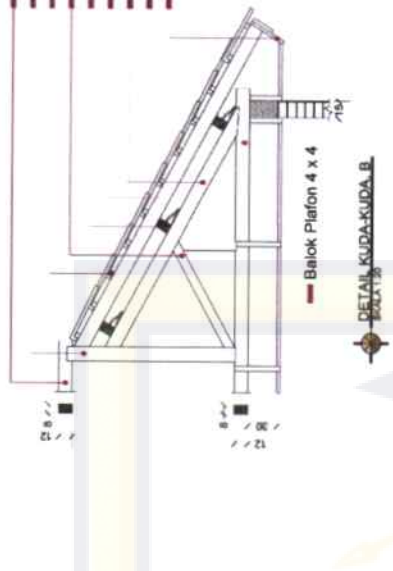
**LIJIAN SARJANA**  
INSYENIR DAN  
 2011-2012

**JURUSAN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS 45 MAKASSAR  
 2012**

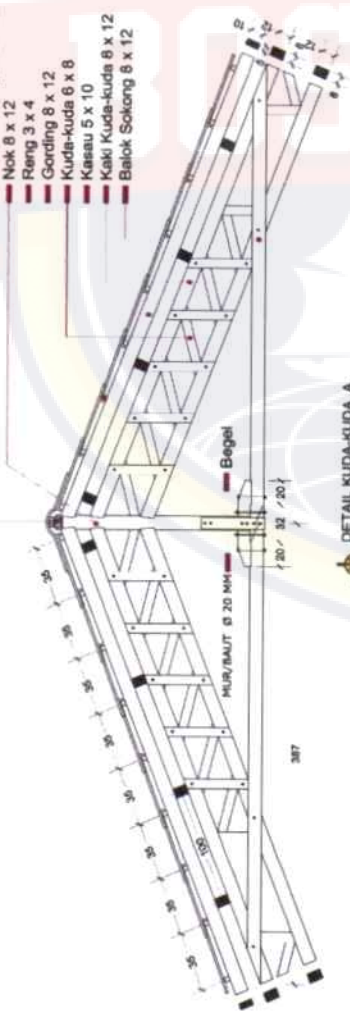




- Balok Bubungan 8 x 12
- Nok 8 x 12
- Reng 3 x 4
- Kuda-kuda 6 x 8
- Gording 6 x 12
- Kasau 5 x 10
- Kaki Kuda-kuda 8 x 12
- Balok Tanrik 8 x 12
- Lisplank



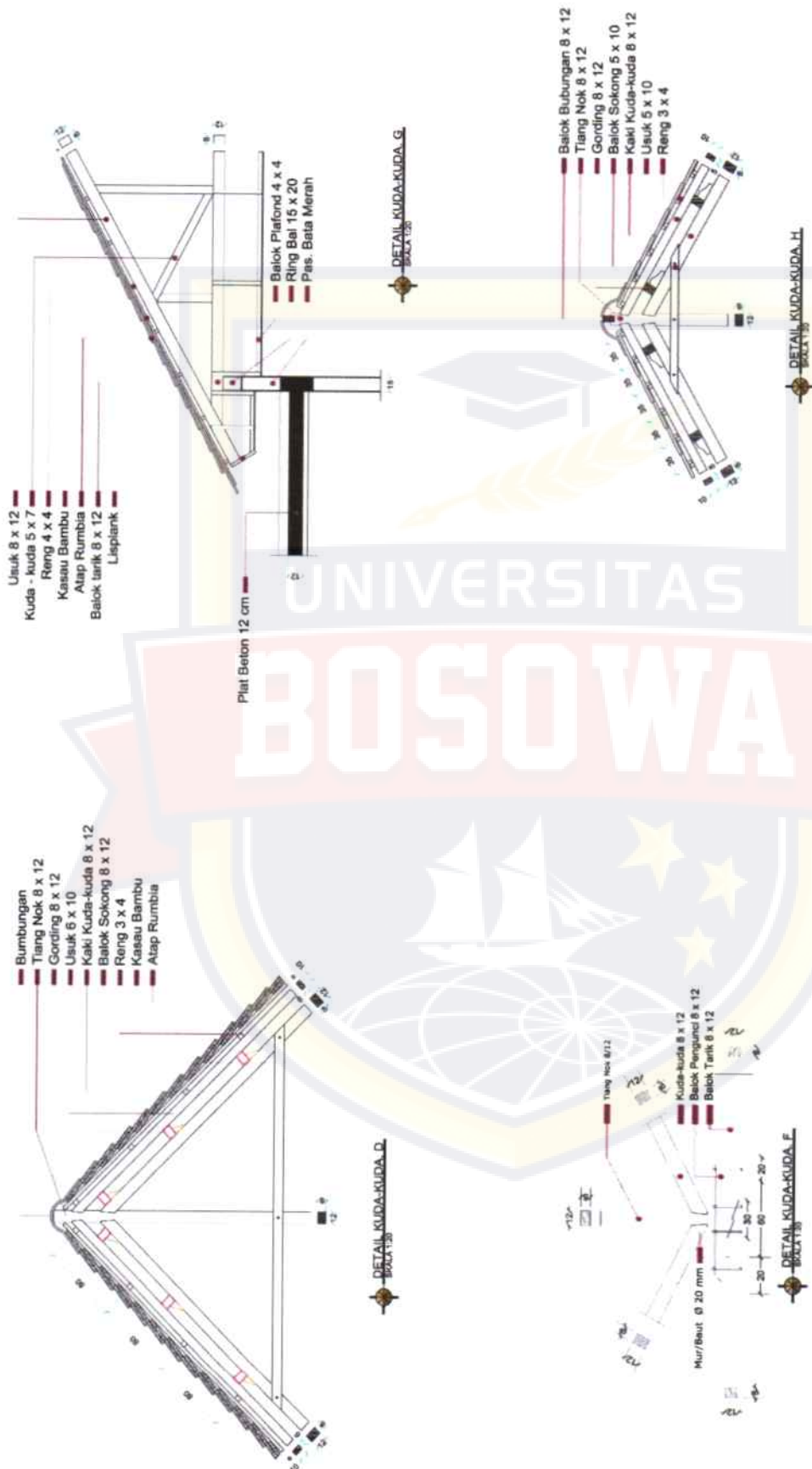
- Balok Bubungan 8 x 12
- Nok 8 x 12
- Reng 3 x 4
- Gording 8 x 12
- Kuda-kuda 6 x 8
- Kasau 5 x 10
- Kaki Kuda-kuda 8 x 12
- Balok Sokong 8 x 12



- Tang Nok 8/12
- Kaki Kuda 7/12
- Begel Kuda-kuda
- Balok Tanrik 8/12

UNIVERSITAS  
SILONGARA

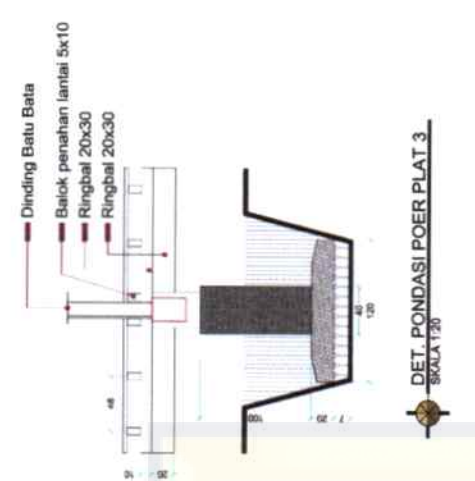
 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DR. H. A. MULIM MERRI, M.Eng</li> <li>2. DR. HARRULLAH, MT</li> <li>3. DR. MARNATI, MT</li> </ol>	<p>NAMA, STAMBUK</p> <p>MUKADAM BUBAKAR 45 04 02 008</p>	<p>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</p>			<p>NAMA GAMBAR</p> <p>DETAIL KUDA-KUDA</p>	<p>SKALA</p> <p>1 : 20</p>	<p>NO. LBR</p> <p>34</p>	<p>JML. LBR</p> <p>40</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>
	<p>LIJIAN BARJANA 2011-2012</p>	<p>NO. LBR</p> <p>34</p>	<p>JML. LBR</p> <p>40</p>	<p>KODE GBR</p>	<p>KETERANGAN</p>						



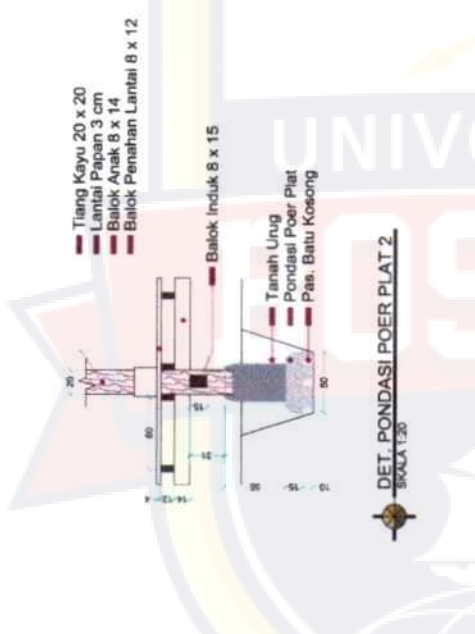
**UNIVERSITAS BOSOWA**

**PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH**

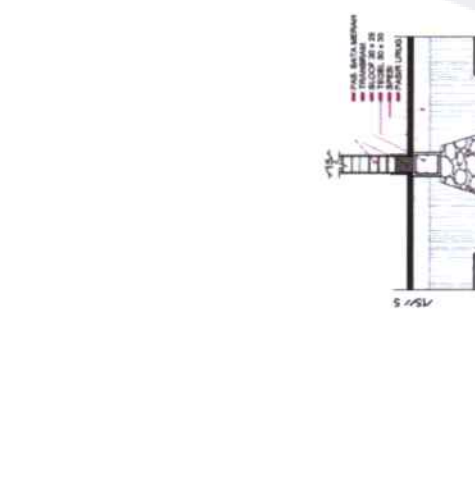
DOSEN PEMBIMBING 1. DR. H. A. HALIM MBRU, MS 2. DR. HAMBULLAH, MT 3. DR. MARHATI, MT	NAMA / STAMBUK MUKADAM BUBAKAR 43 04 643 008	SKALA 1 : 20	NO. LBR 35	JAL. LBR 40	KODE GBR 40	NAMA GAMBAR DETAIL KUDA-KUDA	KETERANGAN
						JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MAKASSAR 2012	



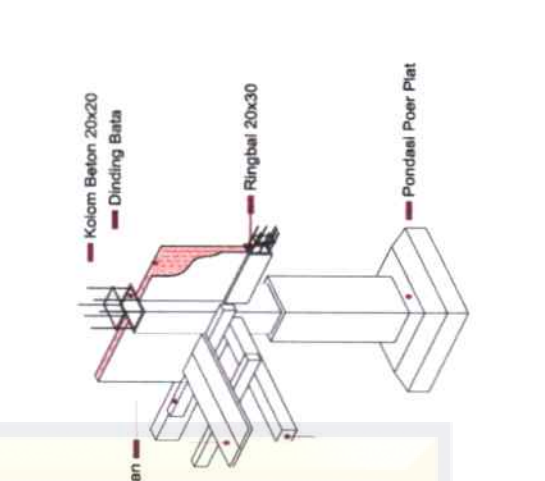
**DET. PONDASI POER PLAT 3**  
SKALA 1:20



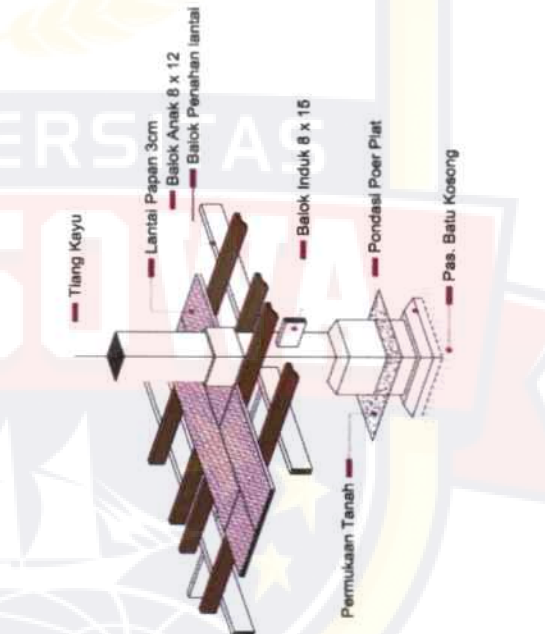
**DET. PONDASI POER PLAT 2**  
SKALA 1:20



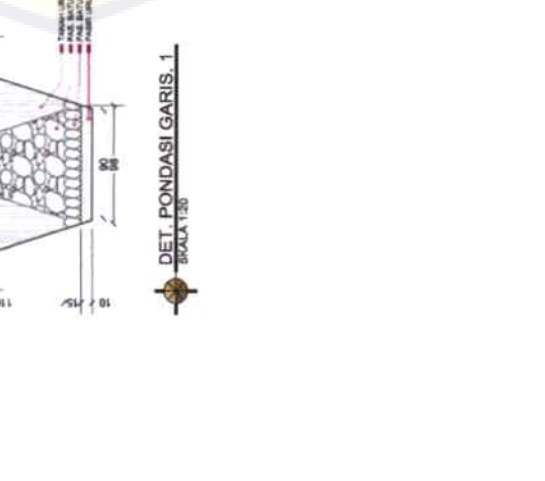
**DET. PONDASI GARIS. 1**  
SKALA 1:20



**DET. PONDASI POER PLAT 3**  
SKALA 1:20



**DET. PONDASI POER PLAT 2**  
SKALA 1:20



**DET. PONDASI GARIS. 1**  
SKALA 1:20

 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 45 MANGKASSAR 2012</p>	<p>LUJAN SARJANA PEROLEH SKRIPSI DARI UNIVERSITAS SEBELAS MARET</p>		<p>DOSEN PEMBIMBING 1. IR. H. A. HALIM MERU, M.Si 2. IR. MARIKULAK, MT 3. IR. MURNATI, MT</p>		<p>MUKADAM BUBAKAR 45 64 643 805</p>		<p><b>PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH</b></p>		<p>NAMA GAMBAR <b>DETAIL PONDASI</b></p>		<p>SKALA <b>1 : 20</b></p>		<p>KODE GBR <b>40</b></p>		<p>KETERANGAN</p>	
	<p>JAM. LBR <b>40</b></p>		<p>NO. LBR <b>36</b></p>		<p>DETAIL PONDASI</p>		<p>SKALA <b>1 : 20</b></p>		<p>KODE GBR <b>40</b></p>		<p>KETERANGAN</p>					



# SITE PLAN

UJIAN SURUJANA	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN
1	27	28	29	30

UJIAN SURUJANA	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN
1	27	28	29	30

UJIAN SURUJANA	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN
1	27	28	29	30

UJIAN SURUJANA	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN
1	27	28	29	30

UJIAN SURUJANA	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN
1	27	28	29	30

UJIAN SURUJANA	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN
1	27	28	29	30

UJIAN SURUJANA	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN
1	27	28	29	30

UJIAN SURUJANA	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN	NO. UJIAN
1	27	28	29	30

## PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LANG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

DOSEN PEMBINA  
 I. M. S. A. HALIMELIA, M.P.  
 II. M. S. A. HALIMELIA, M.P.  
 III. M. S. A. HALIMELIA, M.P.

BUKADAMA BUKARAH  
 021410 001

JURUSAN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS 45 MAKASSAR  
 2012









JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 45 MAKASSAR  
2012

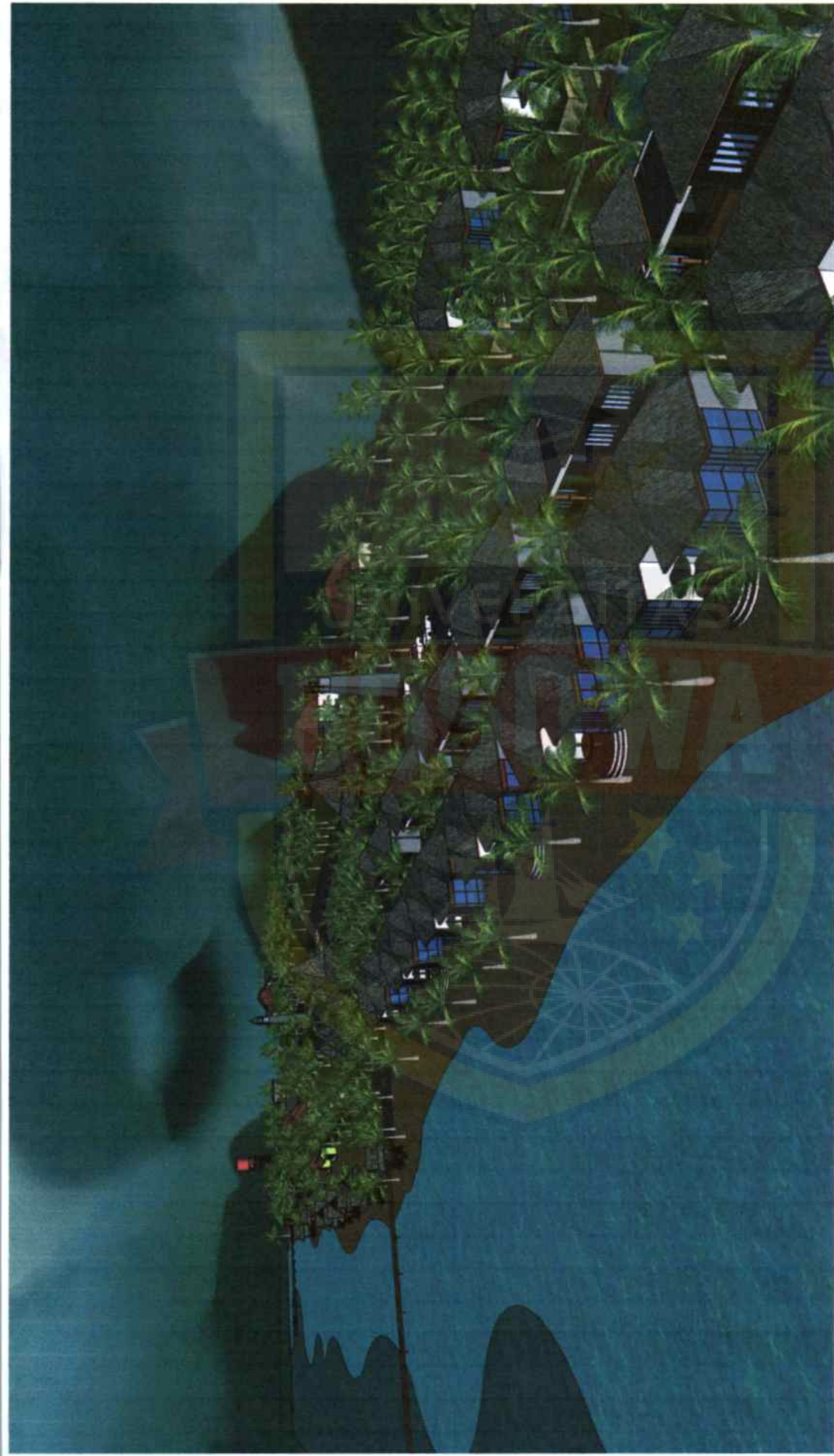
LIJAN SARJANA  
PROSESOR DI  
DISAIN  
BY LIJAN

DOSH PEMERINNG  
1. N. H. A. HALIM BIRLA, MS  
2. N. MAURILLAH, ST  
3. N. BARRATI, ST

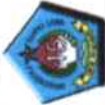
NAMA / STAMBUK  
BUKADAM BUBAKAR  
# 14 102 000

PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KODE GBR	KETERANGAN
PERSPEKTIF		39	40		



PERSPEKTIF EXTERIOR



JURISAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 45 MAKASSAR  
2012

LUAN SARJANA  
PRODI ARSITEKTUR  
2012

Dosen Pembimbing  
1. DR. H. A. HALLIM MERSI, M. Si  
2. DR. H. MUBILLAH, MT  
3. DR. MARDIATI, MT

Nama / Stambuk  
MUKADAM BUBAKAR  
45 04 03 035

PENGEMBANGAN OBYEK WISATA PANTAI LIANG  
DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

NAMA GAMBAR

PERSPEKTIF  
EXTERIOR

SKALA

NO. LBR

40

JML. LBR

40

KODE GBR

KETERANGAN