

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU

MELALUI PELESTARIAN LANSEKAP PANTAI DENGAN
PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT

KUWARU FISHERMAN TOURISM PLANNING

BEACH LANDSCAPE CONSERVATION BASED
ON THE GREEN DEVELOPMENT APPROACH



Disusun Oleh:

Irvan Kusdiantoro

05512065

Dosen Pembimbing :

Ir. Suparwoko, MURP, P.hD

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2011

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU

**MELALUI PELESTARIAN LANSEKAP PANTAI DENGAN
PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT**

KUWARU FISHERMAN TOURISM PLANNING

BEACH LANDSCAPE CONSERVATION BASED

ON THE GREEN DEVELOPMENT APPROACH

Disusun Oleh:

Irvan Kusdiantoro



Tugas Akhir ini telah diseminarkan pada tanggal 18 Februari 2011

Dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Ir. Suparwoko, MURP, P.hD

Ir. Fajriyanto, MTP

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

A blue circular stamp from Universitas Islam Indonesia, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Yogyakarta. It has a handwritten signature over it.

Dr. Ing. Ilya Fadjar Maharika, IAI

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian buku laporan tugas akhir

Nama Mahasiswa : Irvan Kusdiantoro

Nomor Mahasiswa : 05512065

Judul Tugas Akhir : PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN
KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSEKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN
DEVELOPMENT

Kualitas buku laporan akhir : Sedang

Baik

Baik sekali *

Sehingga

Direkomendasikan/ Tidak Direkomendasikan *

Untuk menjadi acuan produk tugas akhir

Yogyakarta, 1 Juni 2011

Dosen Pembimbing



Ir. Suparwoko, MURP, P.hD

* Dicoret yang tidak perlu

HALAMAN PERNYATAAN
TUGAS AKHIR
PERIODE SEMESTER GANJIL 2010/2011

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Juni 2011

Irvan Kusdiantoro

Desain Premis

Perencanaan kawasan Kuwaru ini adalah perencanaan ulang kawasan wisata nelayan yang berada di pantai Kuwaru Srandakan Bantul. Perencanaan ini ditekankan pada penataan kawasan yang sesuai dengan standar arsitektur hijau. Dengan menambah dan mengembangkan fasilitas yang ada dan direncanakan sesuai standar *green devolepment* diharapkan mampu menjadi solusi desain yang sesuai untuk karakteristik wilayah Kuwaru.

Desain Lansekap dan penempatan bangunan didasarkan pada ketentuan yang berlaku untuk perencanaan kawasan pesisir pantai, variabel lansekap pantai yang termasuk didalamnya antara lain muka tanah, vegetasi, air, perkerasan, dan konstruksi. Diharapkan dari kelima variabel tersebut dirancang sesuai dengan standar *green devolepment* dan sesuai dengan karakteristik kawasan Kuwaru.

Dengan memadukan pelestarian lansekap eksisting dan lansekap yang direncanakan diharapkan mampu mendapatkan sebuah perancangan arsitektur yang ramah lingkungan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaannirrahiim,

Assalamu'alaikum Wr, Wb.,

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayat dan taufiq-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul Perencanaan Kawasan Wisata Nelayan Kuwaru Melalui Pelestarian Lansekap Pantai dengan Pendekatan *Green Development*, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Penulis Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik moril maupun materiil, untuk itu penulis menghaturkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT
2. Nabi Muhammad SAW
3. Prof. Dr. H. Edy Suandi Hamid, M. Ec selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
4. Ir. M Teguh, MSCE, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia
5. Ir. Suparwoko, MURP., Ph.D selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, terima kasih atas saran dan masukan serta kesabaran dalam membimbing penulis dalam menyusun tugas akhir.
6. Ir. Fajriyanto, MTP selaku dosen penguji, terima kasih atas masukan dan bimbingannya.
7. Ayahanda tercinta Paido, Spd dan ibunda tercinta Ngapinah, SPd, yang selalu memberikan bimbingan dorongan, doa restu, materiil dan spiritual selama kuliah sampai terselesaikannya tugas akhir ini.
8. Adikku tercinta Arief dan Atmie, yang selalu memberikan semangat dan doa.
9. Teruntuk Tiva sangga Liesdia, yang selalu memberikan semangat, dorongan, perhatian, doa dan harapan.
10. Bapak ibu Dosen Jurusan arsitektur atas segala limpahan ilmu yang telah diberikan kepada penulis
11. Teman- temanku Iyes, Ragil, Nandaka, Mas hendrik, Anggit, Tova, Luki Lino, Adi, Dewi, Yoyoi, Dini, Aan, trimakasih teman atas doa dan semangatnya

ABSTRAK

Kawasan Kuwaru merupakan kawasan pesisir pantai yang berkembang menuju kawasan wisata pantai. Di kawasan kuwaru ini berkembang warung kuliner dan area bermain anak yang dikelola oleh masyarakat Kuwaru Desa Poncosari kecamatan Srandakan Bantul. Di pantai Kuwaru ini terdapat tempat singgah perahu motor yang digunakan nelayan setempat untuk melaut mencari ikan. Ikan hasil tangkapan dijual kepada wisatawan yang datang ke pantai Kuwaru dalam bentuk ikan segar maupun dalam bentuk hidangan matang, dan juga dijual di pasar-pasar tradisional setempat. Nelayan merupakan warga Kuwaru dan juga warga diluar Kuwaru.

Untuk Mengimbangi laju pertumbuhan wisata di kawasan Kuwaru, maka perlu adanya sebuah perencanaan yang mengacu pada karakteristik yang ada. Perencanaan di dasarkan pada perencanaan lansekape pantai yang sesuai dengan standar *green development*.

Kata kunci: Kawasan Kuwaru, Lansekape pantai, *green development*.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
CATATAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
DESAIN PREMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Pengertian Judul	1
1.2 Latar Belakang Proyek	2
1.3 Latar Belakang khusus	4
1.4 Permasalahan	6
1.5 Tujuan	6
1.6 Sasaran	7
1.7 Lingkup Pembahasan	8
1.8 Metode Perancangan	9
1.9 Metode Penulisan	10
1.10 Keaslian Penulisan	11
1.1 Kerangka Pola Pikir	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Tinjauan Tata Ruang Wisata Pantai (Nelayan)	16
2.1.1 Standar perencanaan kawasan pantai	16
2.1.2 sirkulasi	18

DAFTAR GAMBAR

Gb 1.1 Foto udara kawasan Kuwaru	3
Gb 1.2 Fasilitas Yang dikembangkan masyarakat Kuwaru	5
Gb 2.1 Bentuk lintasan dengan grafik	20
Gb 2.2 Terminologi pantai dan pesisir	27
Gb 2.3 Perkerasan yang meresapkan air	42
Gb 2.4 Vegetasi sebagai filtrasi udara	44
Gb 2.5 Penghijauan pada dinding dan atap mengurangi kebisingan	45
Gb 2.6 Pengolahan air sabun dengan <i>aquatic sewage treatment</i>	45
Gb 2.7 Jaringan air alam dan peredaran air bersih maupun air limbah buatan manusia	46
Gb 2.8 Pola tata ruang mengurangi dampak tsunami	49
Gb 2.9 Parkir tegak lurus	51
Gb 2.10 Parkir sudut	52
Gb 2.11 Parkir parallel	52
Gb 3.1 Kawasan Pantai Depok	58
Gb 3.2 Vegetasi pantai Depo	62
Gb 3.3 Pola parkir	64
Gb 3.4 Perkerasan batu kapur	65
Gb 3.5 Pasar cinder mata	67
Gb 3.6 Muka Tanah	69
Gb 3.7 Vegetasi di pantai Parang Tritis	70
Gb 3.8 Perkerasan	73
Gb 3.9 Cafe	74
Gb 3.10 Parkir dalam ruangan	75
Gb 3.11 Perkerasan parker	76
Gb 3.12 Vegetasi yang sangat minim	77
Gb 4.1 Orientasi wisatawan ke arah TPI dari segala arah	83
Gb 4.2 Hubungan keterkaitan erat antara warung makan dan Balai	84
Gb 4.3 Pasar cinder mata merupakan satu paket sirkulasi pulang	85
Gb 4.4 Jarak yang ditempuh oleh pengunjung wisatawan	87

DAFTAR LAMPIRAN

1. SITE PLAN KAWASAN
2. GARIS POTONGAN KAWASAN
3. POTONGAN A-A
4. POTONGAN B-B
5. POTONGAN C-C
6. POTONGAN D-D
7. DENAH BALAI NELAYAN
8. TAMPAK DEPAN DAN BELAKANG BALI NELAYAN
9. TAMPANG SAMPING BALAI NELAYAN
10. POTONGAN A-A BALAI NELAYAN
11. RENCANA ATAP BALAI NELAYAN
12. RENCANA TITIK LAMPU BALAI NELAYAN
13. PETA DETAIL BALAI NELAYAN
14. DETAIL JOIN BALAI NELAYAN
15. DETAIL PONDASI BALAI NELAYAN
16. PERSPEKTIF BALAI NELAYAN
17. DENAH MASJID
18. TAMPAK DEPAN DAN BELAKANG MASJID
19. TAMPAK SAMPING MASJID
20. TAMPAK ATAS MASJID
21. PERSPEKTIF MASJID
22. DENAH WARUNG
23. TAMPAK DEPAN DAN BELAKANG WARUNG
24. TAMPAK SAMPING WARUNG
25. PERSPEKTIF RUMAH NELAYAN
26. TAMPAK DEPAN DAN BELAKANG RUMAH NELAYAN
27. TAMPAK SAMPING RUMAH NELAYAN
28. TAMPAK DEPAN DAN BELAKANG GERBANG MASUK
29. TAMPAK SAMPING GERBANG MASUK
30. TAMPAK ATAS GERBANG MASUK
31. PERSPEKTIF GERBANG MASUK

DAFTAR PUSTAKA

- Butler, Hendry. 1959. Dalam buku Pandit Nyoman. 1965. Pariwisata. Jakarta.
- Ching, Francis. D. (1991). *Bentuk Ruang dan Susunannya; edisi kedua*. Jakarta: Erlangga.
- Frick, Heinz & Mulyani, Tri Hesti. 2006. *Arsitektur Ekologis: Konsep Arsitektur Akologis di Iklim Tropis, Penghijauan Kotad dan Kota Ekologis, serta Enerhi Terbarukan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hakim, Rustam dan Hardi Utomo. (2003). *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap: Prinsip-Unsur dan Aplikasi Desain*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hornby AS yang dikutip Fajarwati (2010), Krakal Family Resort. Skripsi
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 1994. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan. Balai Pustaka.
- Neufert, E. Data Arsitek. 2006. Jilid 1, Edisi 2, Jakarta: Erlangga
- Nugroho, Iwan. 2006. *Handout Ekowisata*. Malang: Universitas "Widya Gama" Malang.
- Pendit. 1990. Dalam Skripsi Prabawani 2002
- Rachmawati, Novia Dyah. 2001. Hotel Resort Pantai Krakal. Skripsi, tidak dipublikasikan. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Smith. 1989. *Host and Guest: The anthropology of tourism*. Dalam Skripsi Mintarni 2000
- Sukadijo, GR. 1996. Anatomi Pariwisata. Gramedia. Jakarta.
- The Toronto Green Development Standart. Januari 2007
- Walker, Theodore D. 2002. *Rancangan Tapak & Pembuatan Detil Konstruksi*. Jakarta: Erlangga
- White, Edward T., 1990, "Concept Sourcebook, a Vocabulary of Architecture Forms" (Terjemahan), Bandung: Intermatra
- Yamin, M. Mile. 2007. *Pengembangan Species Tanaman Pantai Untuk Rehabilitasi dan Perlindungan Kawasan Pantai*. Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengertian Judul

Perencanaan Kawasan	: Suatu proses untuk menentukan/ merencanakan suatu wilayah dengan fungsi tertentu (Kirmanto, 2009).
Wisata nelayan	: Jenis pariwisata yang menikmati pemandangan aktifitas nelayan (Pendit, 1990)
Kuwaru	: Pantai nelayan yang berada di Dusun Kuwaru, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul.
Pelestarian	: Perlindungan dari kemusnahan atau kerusakan (KBBI, 1994)
Lansekape	: Perencanaan, perancangan, manajemen, perawatan, dan perbaikan tanah dan perancangan konstruksi buatan manusia skala besar yang di dasarkan pada pembangunan berkelanjutan (Lansekape, 2008).
Pantai	: perbatasan antara daratan dengan lautan (KBBI, 1994)
<i>Green Development</i>	: Suatu pendekatan pada perencanaan yang dapat meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan. (Majalah Griya, juni 2008)

Kesimpulan pengertian judul

Suatu proses merencanakan kawasan yang berbasis aktifitas nelayan, untuk melakukan perlindungan potensi alam dengan pendekatan yang meminimalkan berbagai pengaruh buruk terhadap alam dan manusia.

1.2 Latar Belakang Proyek

Salah satu kebijakan pemerintah Indonesia dalam rangka mempersiapkan diri pada tahap lepas landas di bidang pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya adalah perluasan kegiatan non migas, yang salah satunya adalah pariwisata. Dengan dicanangkan kebijakan ini, maka diharapkan setiap daerah turut mendukung dengan menumbuh kembangkan potensi pariwisata yang dimiliki melalui berbagai upaya.

Propinsi DIY merupakan daerah tujuan wisata terbesar kedua setelah Bali. Berbagai macam bentuk wisata terdapat di Yogyakarta, mulai dari wisata budaya sampai wisata alam. Wisata alam yang didalamnya terdapat wisata pantai, ini berderet di sebelah selatan Yogyakarta, mulai dari Gunung Kidul, Bantul sampai Kulon Progo. Setiap pantai di Yogyakarta mempunyai karakteristik masing-masing, dan sangat menunjang untuk segi pariwisata, walaupun masih ada sebagian yang belum digali dan dimanfaatkan secara optimal. Kondisi seperti ini harus terus dibenahi sehingga sektor pariwisata diharapkan dapat mendukung pembangunan daerah, khususnya sebagai penghasil devisa dan perluasan kesempatan kerja.

Kawasan Pantai Kuwaru merupakan salah satu pantai dari beberapa sederetan pantai yang berada di pesisir selatan Yogyakarta. Pantai ini berada di dusun Kuwaru, desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul. Kawasan pantai Kuwaru ini mempunyai potensi alam yang cukup menawan, dan mempunyai karakteristik tersendiri. Bila dibandingkan dengan sederetan pantai di sekitarnya, pantai Kuwaru ini adalah yang paling teduh. Kawasan ini juga merupakan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI). Kawasan ini juga mewadahi aktifitas nelayan mulai melaut sampai menjual ikan. Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka perlu adanya sebuah kawasan wisata dalam bentuk wisata nelayan yang dapat memenuhi kebutuhan para wisatawan dengan pengelolaan yang terencana dengan baik, sehingga potensi-potensi alam setempat dapat dimanfaatkan secara optimal.



Gb 1.1 Foto udara kawasan Kuwaru

Sumber: www.wikimapia.org

Potensi yang menunjang keberadaan wisata nelayan di kawasan pantai Kuwaru:

Merupakan tempat Pangkalan Pendaratan Ikan

- a. Terdapat paguyuban nelayan, dan pemukiman nelayan
- b. Terdapat Tempat Pelelangan Ikan
- c. Terdapat aktifitas nelayan

d. Alam pantainya potensi untuk di kembangkan pariwisata.

Dengan melihat beberap potensi tersebut, maka perlu adanya sebuah perencanaan yang mengarah pada wisata nelayan, dengan tetap melestarikan karakteristik lansekap pantai.

1.3 Latar belakang Khusus

Kawasan pantai Kuwaru merupakan salah satu tujuan wisata yang dapat menarik perhatian wisatawan dengan kondisi alam yang masih alami. Wisata pantai disini adalah wisata pantai yang berbasis wisata nelayan.

Kawasan pantai Kuwaru lebih tepatnya berada di sebelah selatan dusun Kuwaru. Kawasan ini merupakan kawasan milik keraton Yogyakarta (Sultan Ground). Sultan Hamengkubuwono X menyerahkan hak pakai kepada masyarakat Kuwaru (bisa dipakai, tapi tidak untuk di jual). Kawasan ini meliputi kawasan berpasir yang saat ini digunakan untuk pertanian, pemukiman nelayan, dan tempat wisata.

Kawasan Kuwaru ini belum ada penataan khusus dari pemerintah Kabupaten Bantul. Penataan disini dilakukan oleh warga dusun Kuwaru saja. Dimana setiap warga maupun kelompok mendayagunakan tanah sesuai hak kaplingnya. Yang di kembangkan oleh masyarakat Kuwaru baik individu maupun kelompok pada kawasan wisata:

1. Warung makan
2. Toilet/ kamar mandi
3. Warung asongan
4. Tempat bermain anak
 - a. Kolam renang dari terpal
 - b. Mandi bola
 - c. Kreta mini (menggunakan trek)
 - d. Penyewaan ATV (trek kawasan pantai)
5. Taman Parkir



Gb 1.2 Fasilitas yang dikembangkan masyarakat Kuwaru

Sumber: Dokumen Pribadi

Hal ini ada masalah ketika fasilitas itu dibangun hanya berdasarkan letak kapling yang dimiliki, dan terjadi ketidak teraturan dalam penyajian fasilitas pendukung di sini. Dan terjadi campur aduk antar fasilitas tadi tanpa ada zoning yang jelas.

Selain masalah konstruksi fasilitas, hal yang mengancam daerah ini adalah abrasi pantai, dimana gelombang laut terus menggerogoti bibir pantai dan ini perlu penanganan dari segi tata lansekapnya.

Maka itu perlu sebuah perencanaan kawasan untuk mengatasi permasalahan tadi, dan juga perencanaan yang bisa membawa pelestarian pada lansekap pantai.

1.4 Permasalahan

1. Permasalahan Umum

Bagaimana merancang suatu kawasan wisata nelayan yang tetap melestarikan karakteristik lansekap pantai dengan pendekatan *green development*.

2. Permasalahan Khusus

- a. Bagaimana menata fasilitas- fasilitas pendukung wisata yang menarik bagi suatu kawasan wisata nelayan.
- b. Bagaiman mengolah potensi alam pantai sebagai daya tarik wisata yang berbasis pelestarian lansekap.
- c. Bagaimana mengolah dan menata vegetasi sehingga mampu meminimalkan ancaman abrasi dan tsunami di kawasan pantai.
- d. Bagaimana merancang area parkir yang sesuai dengan kebutuhan kawasan wisata dan pengatauran sesuai jenis kendaraan.

1.5 Tujuan

1. Tujuan Umum

Merencanakan suatu kawasan wisata nelayan yang tetap melestarikan karakteristik lansekap pantai dengan pendekatan *green development*.

2. Tujuan Khusus

- a. Menata fasilitas- fasilitas pendukung wisata yang menarik bagi suatu kawasan wisata nelayan.
- b. Mengolah potensi alam pantai sebagai daya tarik wisata yang berbasis pelestarian lansekap.
- c. Mengolah dan menata vegetasi sehingga mampu meminimalkan ancaman abrasi dan tsunami di kawasan pantai.

- d. Merancang area parkir yang sesuai dengan kebutuhan kawasan wisata dan pengatauran sesuai jenis kendaraan.

1.6 Sasaran

1. Sasaran Umum

Mendapatkan analisis pelestarian lansekap pantai dengan pendekatan *green development* pada kawasan wisata nelayan Kuwaru.

- a. Mendapatkan analisis Muka Tanah
- b. Mendapatkan analisis Vegetasi
- c. Mendapatkan analisis Air
- d. Mendapatkan analisis Perkerasan
- e. Mendapatkan analisis Konstruksi

2. Sasaran Khusus

- a. Menghasilkan rancangan penataan fasilitas- fasilitas pendukung wisata yang menarik bagi suatu kawasan wisata nelayan.
 - 1) Akomodasi
 - 2) Arena bermain anak
 - 3) Warung kuliner
 - 4) Pasar cinderamata
 - 5) Tempat ibadah
 - 6) WC/ Toilet
- b. Mendapatkan rancangan yang mampu mengangkat potensi alam pantai sebagai daya tarik wisata yang berbasis pelestarian lansekap
 - 1) Potensi Muka tanah
 - 2) Potensi Vegetasi
 - 3) Potensi Air
 - 4) Rancangan Perkerasan
 - 5) Rancangan Konstruksi

- c. Mendapatkan rancangan yang mampu menjawab permasalahan ancaman abrasi dan tsunami dengan pengolahan pantaan vegetasi.
 - 1) Vegetasi untuk meminimalkan ancaman abrasi.
 - 2) Vegetasi untuk meminimalkan dampak tsunami.
- d. Menghasilkan rancangan area parkir yang sesuai dengan kebutuhan kawasan wisata.
 - 1) Bentuk parkir
 - 2) Perkerasan
 - 3) Sarana penunjang parker
 - 4) Vegetasi

1.7 Lingkup Pembahasan

1. Lingkup Waktu

Perencanaan akan dilakukan dalam Tugas Akhir Arsitektur semester ganjil tahun ajaran 2010/2011 dengan kurun waktu dari bulan September 2010 sampai dengan Januari 2011.

2. Lingkup Kawasan

Perencanaan akan dilaksanakan di kawasan pantai Kuwaru, Dusun Kuwaru, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

3. Lingkup Arsitektur

- a. Pengembangan dan perencanaan fasilitas pendukung untuk wisata nelayan Kuwaru.
- b. Pengembangan dan perencanaan lansekap kawasan kuwaru dengan pendekatan *green development*.

1.8 Metode Perancangan

1. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Dilakukan guna memperoleh data – data primer tentang site yang akan direncanakan.

b. Studi Literatur

Dilakukan guna memperoleh data sekunder buku, majalah, media massa, serta hal-hal yang mendukung lainnya.

c. Teori

Teori yang disesuaikan dengan standar perencanaan kawasan, *green development*, dan nantinya digunakan untuk menguji studi kasus.

2. Metode Analisis

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode analisis sintesis, dimana data yang dianalisis disatukan kembali untuk disintesis.

Hasil dari sintesis-sintesis dirangkum sebagai dasar konsep perencanaan dan perancangan. Adapun tahap yang dilalui adalah :

1. Mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam proses perencanaan dan perancangan.
2. Menganalisa permasalahan berdasarkan data primer dan sekunder serta menyimpulkannya yang digunakan sebagai alternatif pemecahan.
3. Mengadakan pendekatan-pendekatan untuk mendapatkan solusi dan merumuskan hasil-hasil sintesa ke dalam suatu rumusan konsep perancangan

Metode analisis yang dilakukan adalah :

1. Menganalisa karekteristik lansekap pantai.
2. Menganalisa kegiatan yang meliputi: kehidupan nelayan sehari-hari.
3. Menganalisa kegiatan wisata , kegiatan wisata pantai dan wisata nelayan.

4. Menganalisa kebutuhan fasilitas dan infrastruktur untuk wisata nelayan, dan pelestarian lansekape pantai sebagai pendukung wisata nelayan.

5. Melakukan studi banding dengan karya arsitektur pariwisata dan lanskap melalui literature sebagai pendukung konsep perancangan.

3. Metode Pengujian

Langkah pertama yang dilakukan dalam metode ini yaitu mencari variable-variabel yang terkait oleh judul. Langkah selanjutnya menentukan indikator dan tolok ukur yang menjadi landasan dalam konsep perancangan. Kemudian menentukan metode yang tepat dalam pengujian masing-masing tolok ukur.

1.9 Metode Penulisan

Sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas mengenai pengertian judul, latar belakang, permasalahan, sasaran dan tujuan, lingkup pembahasan, metode perancangan, keaslian penulisan, kerangka pola pikir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Meliputi tentang kajian teoritis yang berisi tinjauan standar perencanaan kawasan, tinjauan wisata nelayan, tinjauan lansekape pantai, tinjauan *green development*.

BAB III STUDI KASUS

Berisi tentang studi kasus, analisa hubungan *green development* dengan lansekape pantai.

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

Berisi tentang analisis situasi yang ada di sekitar site.

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berisi tentang konsep-konsep tata lansekape dan bentuk bangunan pendukung yang ada di kawasan wisata nelayan Kuwaru.

1.10 Keaslian Penulisan

1. Taman Wisata Bahari di Gili Trawangan Lombok, Tjahjono Sofyan Rahardjo, Tugas Akhir Arsitektur Universitas Islam Indonesia, 2002.

Penekanan pada: Penataan gubahan masa, diman gubahan masa linear mengikuti pergerakan kontur yang ada pada site eksisting.

2. Krakal Family Resort, Indah Fajarwati, Tugas Akhir Arsitektur Universitas Islam Indonesia, 2010.

Penekanan pada:

Dalam hal ini kebaruaran yang ditawarkan dalam perancangan penulis yaitu dari segi pelestarian lansekap pantai dengan penerapan standar- standar *green development*.

1.11 Kerangka Pola Pikir

Latar Belakang

- Potensi bidang pariwisata
- Potensi perikanan laut
- Perlunya fasilitas pendukung wisata
- Perlunya pelestarian lansekap



Fasilitas pendukung dan pelestarian lansekap



Permasalahan

Permasalahan Umum

Bagaimana merancang suatu kawasan wisata nelayan yang tetap melestarikan karakteristik lansekap pantai dengan pendekatan *green development*

Permasalahan Khusus

- a. Bagaimana menata fasilitas- fasilitas pendukung wisata yang menarik bagi suatu kawasan wisata nelayan.
- b. Bagaiman mengolah potensi alam pantai sebagai daya tarik wisata yang berbasis pelestarian lansekap.
- c. Bagaimana mengolah dan menata vegetasi sehingga mampu meminimalkan ancaman abrasi dan tsunami di kawasan pantai.
- d. Bagaimana merancang area parkir yang sesuai dengan kebutuhan kawasan wisata dan pengatauran sesuai jenis kendaraan.



Tujuan

Tujuan Umum

Merencanakan suatu kawasan wisata nelayan yang tetap melestarikan karakteristik lansekap pantai dengan pendekatan *green development*.

Tujuan Khusus

- a. Menata fasilitas- fasilitas pendukung wisata yang menarik bagi suatu kawasan wisata nelayan.
- b. Mengolah potensi alam pantai sebagai daya tarik wisata yang berbasis pelestarian lansekap.
- c. Mengolah dan menata vegetasi sehingga mampu meminimalkan ancaman abrasi dan tsunami di kawasan pantai.
- d. Merancang area parkir yang sesuai dengan kebutuhan kawasan wisata dan pengatauran sesuai jenis kendaraan.



Sasaran

Sasaran umum

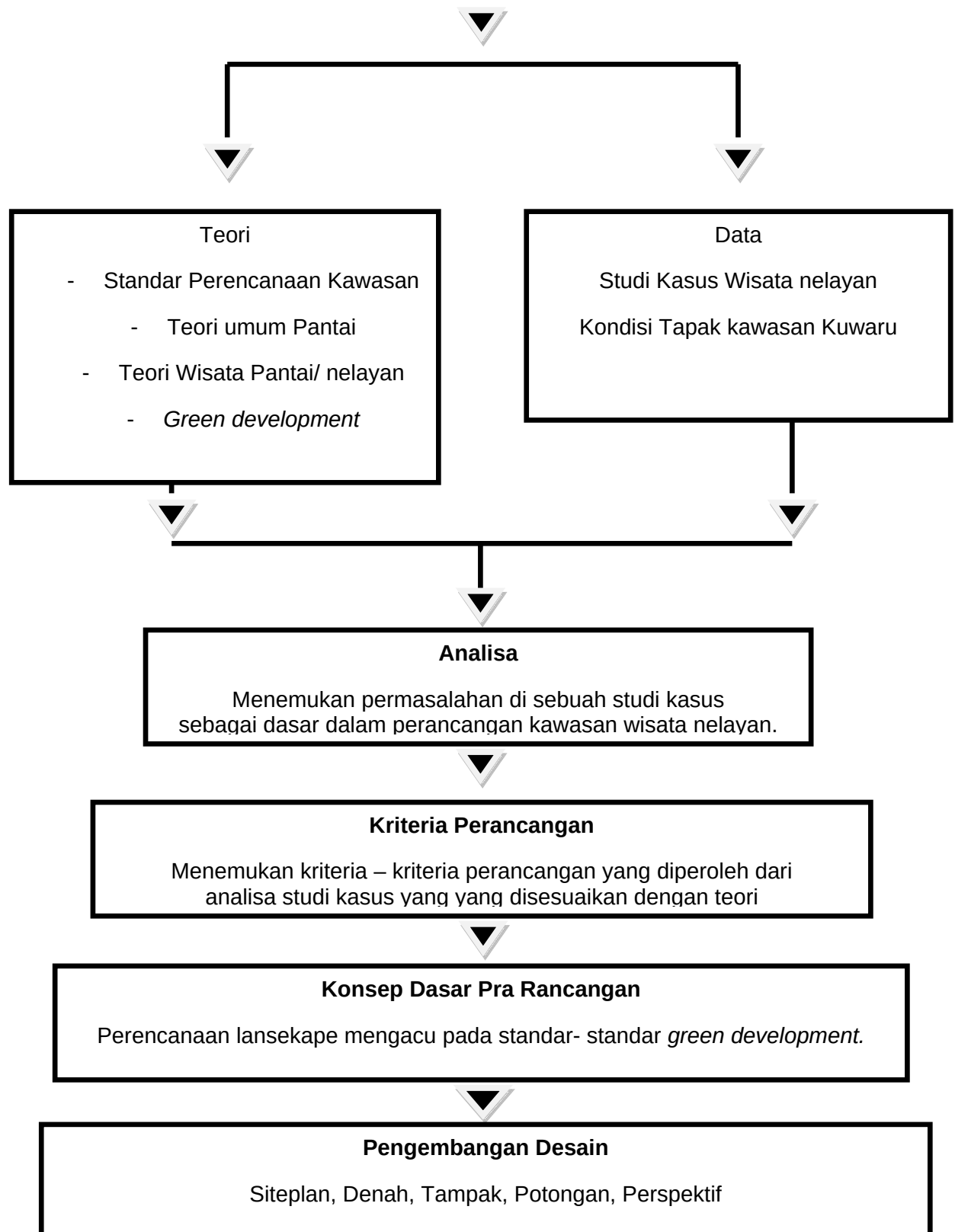
Mendapatkan analisis pelestarian lansekap pantai dengan pendekatan *green development* pada kawasan wisata nelayan Kuwaru.

- a. Mendapatkan analisis Muka Tanah
- b. Mendapatkan analisis Vegetasi
- c. Mendapatkan analisis Air
- d. Mendapatkan analisis Perkerasan
- e. Mendapatkan analisis Konstruksi

Sasaran Khusus

- a. Menghasilkan rancangan penataan fasilitas- fasilitas pendukung wisata yang menarik bagi suatu kawasan wisata nelayan.
 - 1) Akomodasi
 - 2) Arena bermain anak
 - 3) Warung kuliner
 - 4) Pasar cinderamata
 - 5) Tempat ibadah
 - 6) WC/ Toilet
- b. Mendapatkan rancangan yang mampu mengangkat potensi alam pantai sebagai daya tarik wisata yang berbasis pelestarian lansekap
 - 1) Potensi Muka tanah
 - 2) Potensi Vegetasi
 - 3) Potensi Air
 - 4) Rancangan Perkerasan
 - 5) Rancangan Konstruksi
- c. Mendapatkan rancangan yang mampu menjawab permasalahan ancaman abrasi dan tsunami dengan pengolahan penataan vegetasi.
 - 1) Vegetasi untuk meminimalkan ancaman abrasi.
 - 2) Vegetasi untuk meminimalkan dampak tsunami.
- d. Menghasilkan rancangan area parkir yang sesuai dengan kebutuhan kawasan wisata.
 - 1) Bentuk parkir
 - 2) Perkerasan
 - 3) Sarana penunjang parkir
 - 4) Vegetasi





BAB II

Tinjauan Pustaka

2.1. Tinjauan Tata Ruang Wisata Pantai (Nelayan)

2.1.1 Standar perencanaan kawasan pantai

Perencanaan dapat dipandang sebagai proses untuk menentukan tujuan apa yang akan dicapai pada masa yang akan datang, dan mengklarifikasi tahapan-tahapan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut (Kay, 1999). Dengan demikian di dalam perencanaan dilakukan pengujian terhadap berbagai kemungkinan arah dan menggali ketidakpastian alam yang menghambat sehingga dapat dipilih tindakan yang tepat. Demikian juga di dalam perencanaan wilayah pesisir, strategi dan kebijakan yang diambil didasarkan pada karakteristik pantai, sumberdaya, dan kebutuhan pemanfaatannya. Karena itu di dalam proses perencanaan pesisir, dimungkinkan pengambilan keputusan akan diarahkan pada pemeliharaan untuk generasi yang akan datang.

Perencanaan struktur ruang kawasan pantai disusun dengan memperhatikan (Kirmanto, 2009) di antaranya:

- a) Sumbu- sumbu tata ruang kawasan yang memanfaatkan elemen pantai/ perairan sebagai garis poros/ as kawasan secara visual maupun konseptual
- b) Struktur ruang kawasan yang melewati di daerah paling tepi dari sekitar batas bibir pantai dengan daratan harus dipertahankan menjadi wilayah public yang dapat dinikmati oleh masyarakat umum dengan mudah dan dapat dijadikan sebagai ruang terbuka.

Ketentuan Teknis Kawasan pariwisata Pantai (Deni dkk, 2009)

- a) Kriteria kawasan pariwisata yang ditetapkan dalam RTRW Kabupaten/Kota :
 - 1) Mempunyai kemiringan tanah yang memungkinkan dibangun tanpa memberikan dampak negatif terhadap kelestarian lingkungan
 - 2) Mempunyai struktur tanah yang stabil

- b) Sarana dan prasarana : jalan, air bersih telepon, listrik, hotel/penginapan, rumah makan, kantor pengelola, tempat rekreasi & hiburan, WC umum, mushola, dan angkutan umum.
- c) Jaringan jalan :
Perencanaan jaringan jalan di kawasan ini mengacu pada ketentuan Pedoman Perencanaan Geometrik Jalan Perkotaan yang berlaku.
- d) Pengembangan obyek buatan dengan memperhatikan aspek-aspek visual, kondisi dan keselarasan dengan lingkungan
- e) Didukung dengan perencanaan landskape yang memadai.

Tolok Ukur kawasan wisata pantai (Kirmanto, 2009)

- a) Bangunan penunjang pariwisata = 40%;
- b) Fasum dan fasos = 10%;
- c) Site development (infrastruktur, ruang terbuka hijau/taman/lansekap, ruang terbuka publik, ruang terbuka biru/waterscape, jalan & parkir umum) = 50%.
- d) Koefisien Dasar Bangunan (KDB) = maks 40%
- e) Koefisien Lantai Bangunan (KLB) = maks 4 lantai untuk hotel maks 10 lantai
- f) Koefisien Dasar Hijau (KDH) = min 60%
- g) Garis Sempadan Bangunan (GSB)
 - (-) GSB depan bangunan tiap unit bangunan = $\frac{1}{2}$ ROW jalan umum di depan bangunan, dimanfaatkan untuk taman.
 - (-) GSB samping bangunan tiap unit bangunan resort = minimal 5 meter, sedangkan hotel = minimal $\frac{1}{10}$ tinggi bangunan.
 - (-) GSB belakang bangunan tiap unit resort = minimal 5 meter, sedangkan hotel = minimal $\frac{1}{10}$ tinggi bangunan.
- h) Garis Sempadan Pantai/ Garis Sempadan Sungai
 - (-) GSS = $\frac{1}{2}$ lebar badan sungai, dimanfaatkan untuk jalan inspeksi atau jalur hijau.
 - (-) GSP = 30 meter- 50 meter dari titik pasang tertinggi, atau GSP = 0 (penanganan rekayasa teknis / engineering harus profesional).
 - (-) GSP yang besar bisa dimanfaatkan untuk ruang wisata pantai dan atau *green belt area*.

2.1.2 sirkulasi

Sirkulasi adalah peredaran, merupakan sebuah alur gerak, sebagai tali penghubung antar ruang pada bangunan atau penghubung suatu rangkaian ruang-ruang interior maupun eksterior (Ching, 1991). Sistem sirkulasi sangat erat hubungannya dengan pola penempatan kegiatan/aktivitas dan pola penggunaan tanah sehingga merupakan pergerakan dari ruang yang satu ke ruang yang lain (Hakim dan Utomo, 2003).

Terdapat tiga macam sirkulasi pada pasar yang memiliki kesinambungan agar terciptanya kesinambungan antara arah dan tujuan sirkulasi, yaitu, sirkulasi barang, sirkulasi manusia, dan sirkulasi kendaraan. Alur gerak dapat tercipta dengan adanya pola kegiatan yang berlangsung dari suatu area. Kegiatan/aktivitas sendiri dapat terjadi baik di dalam maupun di luar ruang, berdasarkan kebutuhan dari kegiatan tersebut. Ruang-ruang yang terbentuk dari suatu kegiatan membentuk sebuah alur/pola perjalanan dimana pola ini menjadi sebuah sistem sirkulasi pada suatu area.

Beberapa komponen penataan terkait dengan sirkulasi (Peraturan Menteri PU No.06/PRT/M/2007), yaitu:

a. Sistem jaringan jalan dan pergerakan

Sistem pergerakan terkait dengan jenis/kelas jalan yang ada pada kawasan perencanaan (jalan arteri, jalan lingkungan) dan jenis pergerakan yang melaluinya, baik masuk atau keluar area.

b. Sistem sirkulasi kendaraan umum

Rancangan sistem arus pergerakan kendaraan umum yang dipetakan pada kawasan perencanaan.

c. Sistem sirkulasi kendaraan pribadi

Rancangan sistem arus pergerakan kendaraan pribadi sesuai dengan perencanaan pada kawasan tersebut.

d. Sistem sirkulasi kendaraan umum informal setempat

Rancangan sistem arus pergerakan kendaraan umum dari sektor informal, seperti angkutan kota, ojek, becak, dan sejenisnya, yang direncanakan pada kawasan tersebut.

e. Sistem pergerakan transit

Rancangan sistem perpindahan arus pergerakan dari beberapa model pergerakan, transportasi, manusia.

f. Sistem parkir

Rancangan sistem gerakan arus masuk dan keluar kaveling untuk parkir kendaraan di dalam internal site.

g. Sistem perencanaan jalur servis/pelayanan lingkungan

Rancangan sistem jalur pergerakan dari kendaraan servis (pengangkut sampah, pengangkut barang, dan kendaraan pemadam kebakaran) yang direncanakan pada kawasan.

h. Sistem sirkulasi pejalan kaki dan sepeda

Rancangan sistem arus pejalan kaki dan pemakai sepeda, yang khusus disediakan pada kawasan perencanaan.

i. Sistem jaringan jalur penghubung terpadu (*pedestrian linkage*)

Rancangan sistem jalur penghubung yang memungkinkan menembus beberapa bangunan/ruang tertentu yang dapat dimanfaatkan bagi kepentingan publik. Jalur penghubung ini harus dapat memberikan kemudahan aksesibilitas bagi pejalan.

Di dalam sirkulasi yang perlu diperhatikan antara lain:

- a. Lebar jalan
- b. Pola lantai
- c. Kejelasan orientasi
- d. Lampu/ penerangan
- e. Fasilitas menyeberang

Macam- macam bentuk lintasan (Hakim, 2003) antara lain:

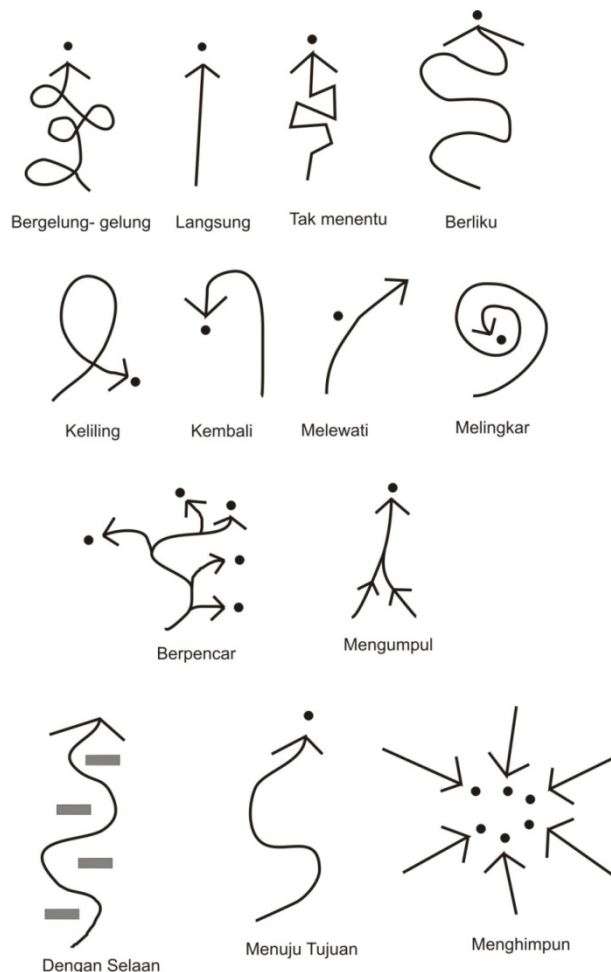
- a. Bentuk bergelung- gelung
- b. Bentuk menyimpang
- c. Bentuk melingkar
- d. Bentuk berliku
- e. Bentuk hiperbolis
- f. Bentuk sentrifugal
- g. Bentuk sentripetal
- h. Bentuk berbelok ke kiri ke kanan
- i. Bentuk melayang ke atas
- j. Bentuk mendaki

k. Bentuk descending

l. Bentuk busur

m. Bentuk langsung

Bentuk lintasan dengan grafik



Gb 2.1 Bentuk lintasan dengan grafik

Sumber: Sukawi 2008

Kecepatan dari pergerakan itu dapat berfareasi mulai dari gerak lambat (merayap, merangkak) hingga gerak cepat (kilat).

Sifat gerak yang dapat di tampilkan antara lain:

- a. Sifat menyenangkan (soothing)
- b. Sifat mencengangkan (startling)
- c. Sifat mengagetkan (shocking)
- d. Sifat mematahkan (baffling)
- e. Sifat logis (logical)

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| f. Sifat bertahap- tahap | (<i>sequential</i>) |
| g. Sifat maju | (<i>progressive</i>) |
| h. Sifat bertingkat- tingkat | (<i>hieratic</i>) |
| i. Sifat Lurus | (<i>linear</i>) |
| j. Sifat bergelombang | (<i>wayelike</i>) |
| k. Sifat mengalir | (<i>flowing</i>) |
| l. Sifat bercabang | (<i>branching</i>) |
| m. Sifat menyebar | (<i>diverging</i>) |
| n. Sifat mengumpul | (<i>converging</i>) |
| o. Sifat malu- malu, ragu- ragu | (<i>timorous</i>) |
| p. Sifat kuat | (<i>forceful</i>) |
| q. Sifat meluas | (<i>expanding</i>) |
| r. Sifat berkerut | (<i>contracting</i>) |

Faktor- faktor yang merangsang manusia untuk cenderung bergerak, antara lain:

- a. Bila ada sesuatu yang menyenangkan
- b. Bila ada benda- benda yang diinginkan
- c. Sedikit mempunyai halangan
- d. Adanya tanda atau petunjuk yang jelas dan mengarah
- e. Bila ada sesuatu yang sesuai atau cocok
- f. Bila sesuatu mempunyai kegunaan
- g. Bila sesuatu mempunyai daya tarik
- h. Untuk menuju jalan masuk
- i. Bila ada sesuatu yang berbeda
- j. Untuk mencapai suatu tujuan
- k. Bila ada sesuatu yang menabjubkan dan rasa ingin tahu
- l. Bila menerima sesuatu
- m. Menuju sesuatu titik yang mempunyai warna dan tekstur terkuat
- n. Bila ada ruang- ruang yang menyenangkan
- o. Bila ada rasa petualangan
- p. Bila ada sesuatu yang indah, permai
- q. Menuju obyek atau daerah dan ruang yang cocok dengan hati atau kebutuhannya

Hal yang perlu diperhatikan dalam merancang sirkulasi untuk kendaraan (http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/tata_ruang_luar_1/bab5_konstruksi_ruang_luar.pdf) yaitu:

- a. Pada arah menuju tapak pemandangan pintu masuk harus terlihat dengan jelas, serta tidak boleh ada penghalang pandang dari arah manapun dari jalan raya.
- b. Jalur lintasan jalan sebaiknya mengikuti sedekat mungkin bentuk topografi yang ada.
- c. Untuk kebutuhan memutar mobil dan tempat penurunan penumpang, diperlukan lingkaran putar dengan garis tengah minimum 30 meter untuk bus.
- d. Jarak minimum antara tempat-tempat yang diperkeras dengan pohon-pohon yang sudah ada, minimum 1,80 meter

Hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan sirkulasi pedestrian (http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/tata_ruang_luar_1/bab5_konstruksi_ruang_luar.pdf) adalah:

- 1) Lebar rata-rata untuk jalur pejalan kaki pada tepi jalur kendaraan 1.50 meter, sedangkan pada penurunan penumpang adalah 2,40-3,60 meter
- 2) Penyesuaian jalan setapak pada topografi dan penggunaan bentuk-bentuk alami dapat menghasilkan penyelesaian estetik yang menyenangkan
- 3) Pada tapak yang kemiringannya besar perlu digunakan tapak atau ramp. Untuk ramp umumnya mempunyai panjang absolute minimum 1,50 meter dengan kemiringan slope 6%-10%. Sedangkan untuk tangga kombinasi ukuran anak tangga yang sering digunakan 15-17 cm untuk tahanan dan 30-35 cm untuk pijakan.

2.1.3 Wisata

2.1.3.1 Pengertian Wisata

Menurut Hornby AS yang dikutip Fajarwati (2010) mengatakan bahwa wisata adalah sebuah perjalanan dimana seseorang dalam perjalanannya tersebut singgah sementara di beberapa tempat dan akhirnya kembali ke tempat asal dimana dia memulai perjalanan tersebut.

Menurut UU No 9 Tahun 1990 tentang kepariwisataan adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara sukarela dan bersifat sementara untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata.

Sedangkan Pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata termasuk pengusahaan obyek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha di bidang tersebut. Dan wisatawan adalah pelaku wisata.

2.1.3.2 Wisata Pantai

Wisata pantai merupakan wisata alam yang berhubungan dengan laut, dan bertujuan menikmati keindahan yang berhubungan dengan komponen-komponen pantai, yang alami maupun artifisial/ buatan (Pendit, 1990).

Karakteristik Wisata Alam Pantai (Rachmawati, 2001):

- a) Ombak Laut
Merupakan ciri khusus alam pantai yang memberikan kesan sejuk dan dinamis.
- b) Cakrawala
Merupakan batas horizontal antara laut dengan langit, dan merupakan view khusus sebuah pantai.
- c) Matahari Terbit (*sunrise*)
Untuk pantai yang menghadap ke timur, pemandangan indah terjadi ketika matahari terbit, di mana cahaya perlahan-lahan akan muncul dan semakin terang.
- d) Matahari Terbenam (*sunset*)
Untuk pantai yang menghadap ke barat, pemandangan indah terjadi ketika matahari terbenam, di mana cahaya perlahan-lahan akan menghilang/ meredup.
- e) Pasir
Merupakan elemen alam pantai yang dominasi membatasi daratam dengan laut.
- f) Karang
Merupakan salah satu ekosistem laut berupa batuan yang sangat keras dan mampu memecah ombak.
- g) Angin Laut
Mempunyai ciri khas tertentu, di mana angin ini bertiup sangat kencang dan mengandung garam.

h) Vegetasi

Suatu jenis pepohonan yang bisa dan hanya bisa hidup di daerah pantai.

Ciri dan sifat wisata pantai (Mintarni, 2000)

- a) Suasana Informal, pengunjung bebas melakukan kegiatannya tanpa merasa tertekan dan selalu santai dan menyenangkan.
- b) Tidak semuanya berani terhadap laut, bagi yang sebagian orang ombak laut bukan hanya merupakan suatu kondisi alami yang bisa dinikmati tetapi juga sesuatu yang bisa diajak bermain-main dan sebagian orang baru mengenal laut merupakan sesuatu yang menakutkan dan hanya dapat dinikmati dengan melihat-lihat ombak.
- c) Terbuka, yaitu adanya kesatuan dengan alam, sehingga suasana lebih dapat dinikmati
- d) Meriah dan dinamis, sesuai dengan ciri alam yang dinamis dengan angin yang bertiup, laut yang hidup dan juga keanekaragaman jenis rekreasi merupakan salah satu sifat rekreasi pantai yang luwes.

Fasilitas Wisata Pantai

Yaitu suatu wadah kegiatan yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan kegiatan wisata di mana fasilitas ini dimanfaatkan oleh pengunjung dalam melakukan aktifitasnya dalam berekreasi. Hal ini sangat penting dalam usaha menciptakan suasana yang diinginkan pengunjung secara bebas (Butler, 1959).

Dalam suatu bentuk fasilitas terdapat dua unsur yang merupakan pembentuk sekaligus penentu keberhasilannya, pembentuk atau penentu yang dimaksud adalah: unsur yang diberikan yang disebut sebagai instrument dan wujudnya adalah berupa jasa dan unsur pemberi yang biasa diistilahkan dengan aktor (Sukadijo, 1996). Aktor dapat menjalankan instrumen yang ada diharapkan memiliki potensi untuk dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh aktor. Ketika antara actor dan instrument dapat berperan baik dalam kebersamaan, maka akan terwujud hal yang disebut pelayanan / service. Hal lain yang mempengaruhi keberhasilan pelayanan jasa adalah keramah tamahan, karena bisa mempengaruhi secara keseluruhan.

Macam fasilitas yang ada di wisata pantai (Kirmanto, 2009)

- a) Akomodasi, meliputi hotel, cottage, dusun wisata, homestay, bungalow, perkemahan, tempat caravan
- b) Fasilitas penunjang
- c) Fasilitas darurat/ kesehatan
- d) Fasilitas hiburan
- e) Fasilitas keamanan
- f) Fasilitas peribadatan
- g) Fasilitas parkir

Unsur- unsure wisata pantai

Pariwisata dapat diartikan mengandung 5 unsur yaitu: unsur manusia (wisatawan), kegiatan (perjalanan), motivasi (menikmati), sasaran (obyek dan daya tarik wisata), dan usaha (jasa pariwisata). Pariwisata sebagai usaha jasa yang melayani keperluan perjalanan seseorang ataupun kelompok ke destinasi wisata, sehingga harus memenuhi seperti transportasi, akomodasi, obyek wisata dan atraksi, sarana hiburan, dan cinderamata.

- a. Transportasi, ketersediaan unsure ini menjadi hal yang sangat penting. Tersedianya unsure transportasi dapat membantu pengunjung mendapatkan informasi secara jelas tentang pilihan transportasi apa saja yang bisa digunakan untuk menjangkau wilayah tujuan wisata. Klasifikasi jenis transportasi darat, laut (sungai), dan udara lengkap dengan agen- agen penyedia harus disajikan
- b. Akomodasi, sebagai bentuk fasilitas kenyamanan penginapan ataupun bermukim selama melakukan kegiatan wisata.
- c. Obyek wisata dan atraksi
 - 1) Wisata bahari, wisata dengan obyek kawasan laut misalnya menyelam, berselancar, berlayar, memancing.
 - 2) Wisata alam, wisata dengan obyek alam. Obyek gunung yang tinggi, gua, sungai yang deras, tebing yang terjal. Pada umumnya peminat ini adalah remaja dan petualang.
 - 3) Wisata Budaya, wisata yang menawarkan obyek yang berupa tradisi dan budaya serta adat istiadat masyarakat yang unik.

- 4) Wisata Olah Raga, wisata yang dilakukan dengan tujuan pertandingan meningkatkan prestasi olah raga.
 - 5) Wisata Bisnis, perjalanan yang dilakukan untuk tujuan bisnis. Wisata jenis ini membutuhkan sarana penunjangbisnis yang baik.
 - 6) Wisata Konvensi, wisata yang dilakukan ke suatu Negara untuk keperluan rapat atau siding.
- d. Sarana Hiburan, unsure ini merupakan salah satu penunjang ketersediaan informasi. Pada umumnya hiburan dapat berupa music, film, opera, drama, ataupun berupa permainan bahkan olah raga. Oleh karena itu ketersediaan informasi mengenai tempat-tempat hiburan atau klab malam (*night club*) sebagai tempat-tempat untuk melepas lelah, umumnya berupa rumah makan atau restoran serta sarana hiburan seperti: music, karaoke, opera. Sangat membantu pengunjung dalam memilih tujuan daerah wisata.
 - e. Cindera Mata, unsur ini memberikan daya tarik tersendiri bagi para pengunjung dan memberikan kenangan sesampai pulang di tempat asal.

2.1.4 Nelayan

Nelayan merupakan orang yang kegiatannya sehari-harinya mencari ikan, atau biota laut, baik menggunakan peralatan sederhana maupun peralatan modern (Wikipedia.com)

2.2. Tinjauan Pelestarian Lansekap Pantai

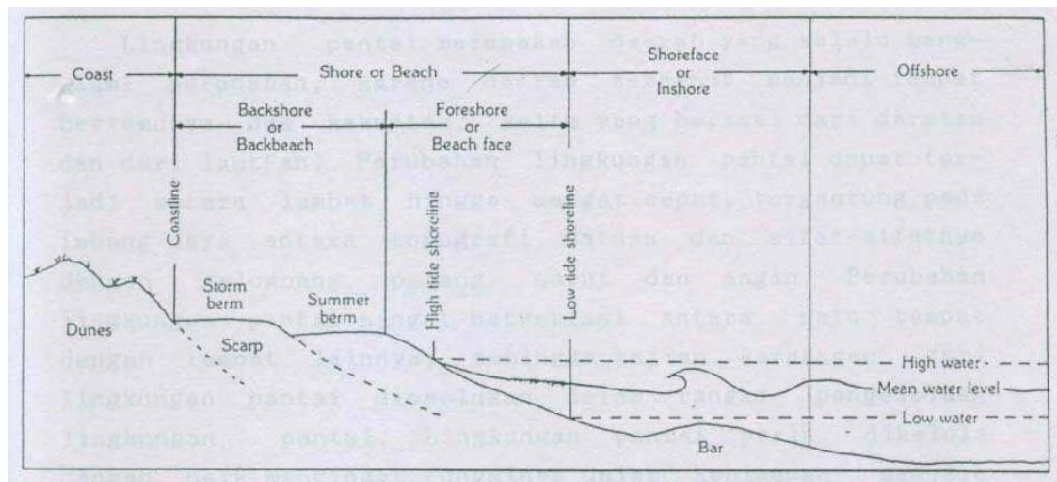
2.2.1 Pantai

2.2.1.1 Gambaran Umum tentang Pantai

Pada bentang lahan berpasir (coastal landscape) tercakup perairan laut yang disebut dengan pantai/ tepi laut adalah suatu daerah yang meluas dari titik terendah air laut saat surut hingga kea rah daratan sampai mencapai batas efektif dari gelombang. Pertemuan antara air laut dengan daratan ini dibatasi oleh garis pantai (*shore line*), yang kedudukannya berubah sesuai dengan kedudukan pada saat pasang surut air laut, pengaruh gelombang dan arus laut.

Wilayah pesisir arah ke darat tersebut ditentukan oleh:

- Pengaruh sifat-sifat fisik air laut, yang ditentukan berdasarkan seberapa jauh pengaruh pasang air laut, seberapa jauh flora yang suka akan air akibat pasang tumbuh (*water loving vegetation*) dan seberapa jauh pengaruh air laut ke dalam air tanah.
- Pengaruh kegiatan bahari (sosial), seberapa jauh konsentrasasi ekonomi bahari (desa nelayan) sampai arah ke daratan.



Gb 2.2 Terminologi pantai dan pesisir

Sumber: unila, 2010

2.2.1.2 Faktor-faktor penting yang menentukan perkembangan pantai

Seperti halnya dengan bentuklahanbentuklahan lainnya pantaipun mengalami perubahan-perubahan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan permukaan bumi di daerah pantai adalah sebagai berikut:

- Gelombang, arus, dan pasang yang berlaku sebagai faktor pengikis, pengangkut dan pengendap
- Sifat bagian daratan yang mendapat pengaruh proses-proses marin. Jadi apakah berupa dataran rendah, curam, landai, dan bagaimana sifat batumannya.
- Perubahan relatif dari ketinggian muka air laut.

Permukaan air laut ketinggiannya senantiasa berubah-ubah. Hal ini mungkin berlaku lokal atau bisa berlaku pula untuk seluruh pantai di muka bumi. Bersifat lokal itu dapat terjadi sebagai akibat dari pengaruh pengangkatan

atau penurunan daratan yang hanya meliputi daerah yang sempit, sedangkan perubahan muka air laut yang berlaku bagi seluruh permukaan bumi dapat disebabkan oleh adanya dua hal, yaitu:

1. Pembekuan/pencairan es secara besar-besaran di daerah kutub.
 2. Karena daya tampung laut yang berubah, misalnya karena terjadi penurunan atau pengangkatan dasar laut yang luas, sehingga permukaan air laut berubah secara keseluruhan.
- d) Faktor alami yang lain, seperti tumbuhnya binatang karang di daerah pantai, vulkanisme, dan lainlain.
- e) Pengaruh Manusia, misalnya pembuatan pelabuhan, reklamasi pantai, pengeringan rawa pantai, pembuatan jeti di pantai, dan sebagainya yang kesemuanya dapat mempengaruhi perkembangan pantai.

2.2.1.3 Gelombang

Gelombang merupakan pergerakan air yang naik turun dan tidak mengalami pergerakan baik maju maupun mundur. Angin merupakan faktor yang penting dalam munculnya gelombang, yaitu terutama oleh gesekan dan tekanan. Makin kencang angin bertiup gelombang yang ditimbulkan semakin besar, sehingga gerakan air laut berupa gelombang tersebut dapat mempengaruhi perkembangan pantai. Gelombang terdiri dari dua bagian, yaitu bagian punggung gelombang dan lembah gelombang.

Istilah dalam gelombang, yaitu:

- a. Panjang gelombang adalah jarak horisontal antar puncak gelombang,
- b. Tinggi gelombang adalah merupakan jarak vertikal antara keduanya
- c. Periode gelombang merupakan waktu yang diperlukan untuk dua punggung gelombang yang berurutan untuk melalui sebuah titik tertentu.
- d. Kecepatan gelombang adalah kecepatan Bergerakannya gelombang dalam satuan waktu, misalnya 20 km/detik

Ukuran gelombang yang menyangkut panjang, tinggi, periode, dan kecepatannya dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-kator tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Kecepatan angin berhembus
- b. Lamanya angin berhembus
- c. Luasnya daerah tanpa penghalang pada tempat angin bertiup (*fetch*).
- d. Dalamnya laut.

2.2.1.4 Arus laut

Arus laut berbeda dengan gelombang, karena arus merupakan massa air laut yang secara terusmenerus bergerak maju, turun, dan bergerak ke atas. Arus ini terjadi sebagai akibat oleh adanya beberapa faktor, yaitu:

a. Angin

Arus yang disebabkan oleh tiupan angin, merupakan arus permukaan yang disebut drift. Arus ini umumnya menyimpang ke arah kanan untuk di belahan bumi Utara dan menyimpang ke kiri untuk belahan bumi Selatan. Hal ini terjadi sebagai akibat dari adanya pengaruh rotasi bumi.

b. Perbedaan niveau air laut

Perbedaan niveau air laut ini bisa terjadi apabila angin berhembus secara terus menerus, sehingga menyebabkan timbulnya arus. Arus tersebut terus bergerak, sehingga terjadi pemindahan volume air laut ke suatu tempat dan pada tempat lain terjadi pengurangan volume. Dengan demikian suatu daerah volume bertambah berarti kelebihan air, oleh karena itu niveau air laut lebih tinggi, tekanan lebih tinggi, di samping itu terjadi pula aur pengisi atau arus kompensasi.

c. Perbedaan temperatur, salinitas, dan kepadatan air laut.

Perbedaan temperatur menyebabkan perbedaan kepadatan air, yang mengakibatkan pula perbedaan salinitas. Sehingga menyebabkan terjadinya aliran arus. Air yang lebih padat dan besar salinitasnya akan turun dan mengalir ke bawah yang disebut dengan arus bawah. Sebaliknya air yang mengalir ke permukaan sebagai arus permukaan.

Kemampuan arus untuk mengerosi tidak seberapa besar dibandingkan dengan gelombang yang menghantam ke daratan di bagian shore line, beach, cliff, dan lain sebagainya. Tetapi mampu mengangkut bahan-bahan pada dasar laut dangkal. Oleh karena itu arus bekerja sebagai faktor yang penting dalam proses sedimentasi di pantai.

2.2.1.5 Pasang naik dan pasang surut (*tide*)

Gejala pasang disebabkan oleh gaya tarik bulan dan matahari. Massa matahari sebetulnya jauh lebih besar dari pada bulan, tetapi juga matahari terletak jauh dari bumi. Oleh karena itu gaya tarik bulan menyebabkan pasang terasa lebih besar dibandingkan dengan gravitasi matahari. Gejala pasang ini meliputi seluruh permukaan bumi. Karena rotasi bumi, maka setiap hari di suatu tempat akan mengalami dua kali pasang dan dua kali pasang surut, yang

periodenya antara 12 jam 25 menit. Arus yang ditimbulkan oleh adanya pasang-surut ini cukup besar, lebih-lebih bila daerah tersebut merupakan daerah yang sempit (teluk) misalnya.

2.2.1.6 Erosi Marine

Erosi marine meliputi proses-proses korasi (abrasi), korosi dan atrisi. Korasi atau abrasi memegang peranan penting apabila air banyak mengandung puing-puing dan bongkah-bongkah yang berfungsi sebagai alat pengikis pada saat dibawa gelombang dan menghantam tebing atau dasar pantai. Tanpa material yang diangkutpun gelombang mampu memecahkan/mengikis batuan di tebing pantai dengan kekuatan gelombang itu sendiri.

Faktor yang mempengaruhi pengikisan/erosi marine:

- a. Jenis dan daya tahan batuan
- b. Struktur batuan
- c. Stabilitas pantai
- d. Terbuka/tidaknya pantai terhadap pengaruh gelombang
- e. Dalamnya laut di pantai
- f. Banyak sedikit dan besar kecilnya material pengikis yang diangkut oleh gelombang.

2.2.1.7 Macam- macam pantai menurut morfologinya

a. Pantai bertebing terjal (*cliff*)

Pantai bertebing terjal merupakan bentuklahan hasil bentukan erosi marin yang paling banyak terdapat. Bentuk dan roman cliff berbeda satu dengan yang lainnya, karena dipengaruhi oleh struktur batuan, dan jenis batuan serta sifat batuan. *Cliff* pada batuan beku akan lain dengan cliff pada batuan sedimen. Pelapisan batuan sedimen misalnya akan berbeda dengan pelapisan yang miring dan pelapisan mendatar. Sebatas daerah di atas ombak, umumnya tertutup oleh vegetasi, sedangkan bagian bawahnya umumnya berupa singkapan batuan. Aktivitas pasang surut dan gelombang mengikis bagian tebing, sehingga membentuk bekas-bekas abrasi seperti:

1. Tebing (*cliff*)
 2. Tebing bergantung (*notch*)
 3. Rataan gelombang pasang surut
- b. Pantai bergisik

Pantai bergisik ini pada dasarnya merupakan daerah pasang surut yang terdapat endapan material hasil abrasi. Material ini dapat berupa material halus dan juga bisa berupa material yang kasar. Namun pantai bergisik tidak saja terdapat pada pantai cliff, tetapi juga bisa terdapat pada daerah pantai yang landai. Pada pantai yang landai material gisik ini kebanyakan berupa pasir, dan sebagian kecil berupa material dengan butiran kerikil sampai yang lebih besar. Pada umumnya material pasir suatu gisik pantai berasal dari daerah pedalaman yang di bawah air sungai ke laut, kemudian diendapkan oleh arus laut sepanjang pantai. Gisik seperti ini dapat dijumpai di sekitar muara sungai.

c. Pantai berawa payau

Rawa payau juga mencirikan daerah pantai yang tumbuh atau akresi (*accretion*). Proses sedimentasi merupakan penyebab bertambahnya majunya pantai ke arah laut. Material penyusun umumnya berbutir halus dan medan ini berkembang pada lokasi yang gelombangnya kecil atau terhalang serta dengan kondisi air laut yang relatif dangkal. Karena airnya payau, maka daerah ini kemungkinan untuk pengembangannya sangat terbatas. Rawa payau ini pada umumnya ditumbuhi oleh tumbuhan rawa payau seperti bakau, nipah, dan tumbuh-tumbuhan rawa lainnya yang hidup di air payau. Tumbuhan bakau ini dapat berfungsi sebagai pemecah gelombang dan sebagai penghalang pengikisan di pantai, sebaliknya sedimentasi bisa terjadi. Oleh karena itu pantai mengalami akresi. Peranan bakau di dalam merangsang pertumbuhan pantai terbukti jelas jika bakaunya hilang/mati, ditebang habis, maka yang terjadi adalah sebaliknya yaitu pantai mengalami erosi. Pada pantai yang mengalami akresi, umumnya terdapat urutan (*sequence*) tumbuhan yang ada yaitu bakau yang paling depan, dibelakangnya nipah, tumbuhan rawa air tawar/lahan basah. Batas teratas dari bakau adalah setinggi permukaan air pasang maksimum. Permukaan air pasang tertinggi terjadi pada saat pasang purnama (pada saat bulan purnama) dan pasang perbani (pada saat bulan gelap/bulan mati).

d. Pantai berterumbu karang.

Terumbu karang (*coral reef*) terbentuk oleh aktivitas binatang karang dan jasad renik lainnya. Proses ini terjadi pada areal-areal yang cukup luas.

2.2.1.8 Garis Sempadan Pantai

Batas/ garis sempadan pantai sesuai dengan pedoman kawasan sempadan pantai. Sempadan pantai yang ditetapkan dalam RTRW kabupaten/ kota merupakan daratan sepanjang tepian yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai. Lebar sempadan pantai dihitung dari titik pasang tertinggi.

2.2.2 Lansekap Pantai

Landscape mempunyai 5 elemen dasar untuk komposisi, yaitu (Papilaya, 2007) :

- a. Muka Tanah
- b. Vegetasi
- c. Air
- d. Perkerasan
- e. Konstruksi

2.2.2.1 Muka Tanah

Landform merupakan suatu unit geomorfologis yang dikategorikan berdasarkan karakteristik seperti elevasi, kelandaian, orientasi, stratifikasi, paparan batuan, dan jenis tanah. Jenis-jenis bentang alam antara lain adalah bukit, lembah, tanjung, dll.

2.2.2.2 Vegetasi

1.) Vegetasi Sebagai Proses (Sukawi, 2008)

Vegetasi merupakan material lansekap yang hidup dan terus berkembang. Pertumbuhan tanaman akan mempengaruhi ukuran besar tanaman, bentuk tanaman, tekstur, dan warna selama masa pertumbuhannya. Dengan demikian, kualitas dan kuantitas ruang terbuka akan terus berkembang dan berubah sesuai dengan pertumbuhan tanaman jadi dalam perancangan lansekap, tanaman sangat erat hubungannya dengan waktu dan perubahan karakteristik tanaman. Secara dasar khususnya di iklim tropis, dikenal 2 macam tanaman ditinjau dari massa daunnya, yakni :

- a) Tanaman yang menggugurkan daun (*deciduous plants*)
- b) Tanaman yang hijau sepanjang tahun (*evergreen conifers*)

Karakteristik tanaman terdiri dari :

- a) Bentuk (tajuk, batang, cabang, ranting, dan daun).
- b) Tekstur (batang dan daun).

- c) Warna (batang, daun, dan bunga).
- d) Fungsi tanaman.
- e) Tinggi dan lebar tanaman.

2.) Vegetasi Sebagai Desain (Sukawi, 2008)

Pohon atau perdu dapat berdiri sendiri sebagai elemen skulptural pada lansekap atau dapat digunakan sebagai enclosure, sebagai tirai penghalang pemandangan yang kurang baik, menciptakan privasi, menahan suara atau angin, memberi latar belakang suatu obyek atau memberi naungan yang teduh di musim panas. Rumput tidak hanya digunakan sebagai elemen permukaan, tetapi dapat juga digunakan sebagai penahan erosi serta memberi berbagai variasi warna dan tekstur. Dalam perencanaan tapak, tanaman dapat dikategorikan berdasarkan : jenis (besar kecilnya pohon, perdu / semak, rumput), fungsi (fungsi ekologis pohon, fungsi fisik pohon, fungsi estetis pohon), bentuk dan struktur (tinggi dan lebar pohon), ketahanan (keadaan tanah, iklim, topografi, penyakit), warna batang, bunga serta buahnya (berguna atau tidak). Penyusunan tanaman didasarkan pada hubungan di antara tanaman tersebut, dalam hal ukuran, bentuk, tekstur, dan warnanya. Tanaman dapat disusun menjadi taman atau tempat bernaung, memberi tirai pemandangan, menahan angin atau member bayangan. Jenis tanaman penting digunakan sebagai elemen rancangan. Tanaman dapat membentuk ruang, memberi privasi, atau sebagai titik tangkap perhatian. Tanaman dapat memberi keteduhan, sebagai penahan angin, ataupun sebagai penutup tanah, menyaring atau memberi batas pemandangan, dan mempunyai pola bayangan yang menarik sepanjang siang hari.

3.) Vegetasi Sebagai Estetis (Sukawi, 2008)

Nilai estetika dari tanaman diperoleh dari perpaduan antara warna (daun, batang, bunga) bentuk fisik tanaman (batang, percabangan, dan tajuk), tekstur tanaman, skala tanaman dan komposisi tanaman. Nilai estetis tanaman dapat diperoleh dari satu tanaman, sekelompok tanaman yang sejenis, kombinasi tanaman berbagai jenis ataupun kombinasi antara tanaman dengan elemen lansekap lainnya.

Fungsi estetika (*Aesthetic Values*) :

a) Memberikan Nilai Estetika dan Meningkatkan Kualitas Lingkungan Nilai estetika dari tanaman diperoleh dari perpaduan antara warna (daun, batang, bunga), bentuk fisik tanaman (batang, percabang, tajuk), tekstur tanaman, skala tanaman, dan komposisi tanaman. Nilai estetis dari tanaman dapat diperoleh dari satu tanaman, sekelompok tanaman yang sejenis, kombinasi tanaman berbagai jenis ataupun kombinasi antara tanaman dengan element lansekap lainnya. Dalam konteks lingkungan, kesan estetis itu menyebabkan nilai kualitasnya akan bertambah.

b) Warna

Warna dari suatu tanaman dapat menimbulkan efek visual tergantung pada refleksi cahaya yang jatuh pada tanaman tersebut. Efek psikologis yang ditimbulkan dari warna seperti telah diuraikan sebelumnya, yaitu warna cerah memberikan rasa senang, gembira serta hangat. Sedangkan warna lembut memberikan kesan tenang dan sejuk. Dan bila beberapa jenis tanaman dengan berbagai warna dipadukan dan dikomposisikan akan menimbulkan nilai estetis.

4.) Vegetasi Sebagai Pengisi lansekape Pantai

Pola vegetasi akan mempengaruhi pergerakan udara, radiasi, kelembaban, dan terang langit. Vegetasi dapat member pembayangan dan mengurangi panas yang didapat. Selain itu juga dapat menambah dan mengurangi kecepatan angin, atau mengarahkan angin ke dalam bangunan. Tanaman, semak-semak, dan pohon menyerap radiasi pada proses fotosintesis, mendinginkan lingkungan di sekitarnya. Vegetasi juga bisa mengoptimalkan angin dan meningkatkan tingkat kelembaban.

Fungsi pohon kaitannya dengan lansekap pantai (www.archipеды.com)

1. Sebagai pengubah suhu pantai
2. Pematah angin pantai
3. Peredam suara di pantai
4. Perlindungan terhadap air di pantai
5. Perlindungan dari sinar/ pantulan matahari di pantai
6. Pencegahan erosi di pantai
7. Sebagai sirkulasi di pantai
8. Pembatas visual di pantai

9. Pembatas fisik di pantai
10. Untuk memperindah pantai
11. Sebagai lembaga pantai

Lokasi yang memerlukan pepohonan di pantai

1. Peneduh dan pengaman tempat memancing di pantai
2. Pembatas dan penjaga kestabilan tepi pantai
3. Tempat bermain di tepi pantai
4. Plaza dan pertamanan tepi pantai tempat menikmati pemandangan pantai
5. Pelindung dan pembatas tempat bermain dan jalan setapak di pantai
6. Sebagai pembatas area di tepi pantai
7. Sepanjang jalan setapak di tepi pantai

Tumbuhan dapat memainkan peranan penting dalam menangkap sedimendan mengurangi tingkat erosi pantai dan bukit pasir di sekitarnya.

Tabel 2.1 Jenis- jenis spesies tanaman pantai (Yamin, 2007)

No	Nama Latin	Nama Indonesia	Deskripsi	Gambar
1	<i>Acanthus ilicifolius</i> Lin	Jeruju	Semak besar, tegak atau merambat, tinggi mencapai 1,5 m, jarang bercabang, gundul, dilengkapi dengan akar udara, daun lonjong, rapat atau terputus, daun gagang melanset, daun gantilan lonjong melanset	
2	<i>Albizia lebbek</i> Bentham	Tekik	Pohon yang meranggas, mempunyai banir yang tingginya mencapai 3 m. daun berbentuk lonjong menjorong, asimetris, warna daun mula-mula hijau terang dan menggulung pada malam hari	

3	Barringtonia asiatica kurz	Keben	Pohon Tumbuh tegak dengan batang tampak bekas tempelan daun yang besar. Daun membulat telur sungsang atau lonjong membulat telur sungsang	
4	Bruguiera gymnorrhiza Linn	Bakau	Pohon berukuran sedang, berbanir dan berakar nafas, percabangan sebagian besar simpodial, daun berhadapan silang, tunggal dan mengutuh, menjangat, menjorong sampai melonjong, agak merah	
5	Calophyllum inophyllum Linn	Nyamplung	Pohon medium, tinggi mencapai 35 m, tanpa banir, daun menjorong, membundar telur, membundar lonjong, membundar sampai membaji pada pangkal, atau agak meruncing pada ujung	
6	Calotropis gigantea	Biduri	Semak besar atau pohon kecil, batang tegak, daun menjorong lebar sampai menjorong bundar telur sungsang	
7	Casuarina equistifolia Linn	Cemara laut	Pohon berumah satu dengan pencabangan halus, dengan pepagan coklat keabu-abuan muda,	

			kasar, tebal, dan beralur pada pohon tua	
8	Cocos nucifera Linn	kelapa	Pohon palem berumah satu tidak berduri, tidak bercabang, dengan mahkota daun terminal, daun berpelepah, tersusun spiral, menyirip, pinak daun melanset- meminta, tersusun rapi pada satu bidang	
9	Cynodon dactylon	Rumput grinting/ rumput bermuda	Terna bertahunan yang berstolon, merumput dengan rimpang bawah tanah menembus tanah sampai kedalaman 1 m atau lebih, pelepah daun panjang, halus, berambut atau gundul, ligula, tampak jelas berupa cincin rambut-rambut putih	
10	Hibiscus tiliaceus Linn	Waru laut	Pohon kecil atau semak, daun agak membulat, atau bagian atas membundar telur, bunganya tunggal, terminal, mengkilap, kelopak menggenta, bagian luar dengan nektaria, mahkota besar, kuning dengan ungu menghati	
11	Ipomea pes-caprea	Tapak Kuda	Kadang kadang membelit, batangnya mengandung	

	Roth		getah, putih, sering berakar pada ruas-ruasnya, daun sering meruncing ke satu sisi, bervareasi membundar telur, menjorong.		
--	------	--	--	---	--

2.2.2.3 Air

Air memiliki daya tarik estetika yang sangat berarti. Pemandangan dan suara air, khususnya yang mengalir, menimbulkan sensasi tersendiri. Seringkali hal ini dapat dijadikan sebagai pusat perhatian dalam suatu konsep rancangan. Penggunaan air di dalam rancangan tapak merupakan suatu hal yang tidak sederhana. Ada beberapa faktor yang menyebabkan penggunaan air menjadi rumit dan hal ini harus dimengerti sebelum komponen air ini digabungkan ke dalam rancangan. Penggunaan komponen air sendiri bukan hanya menambahkan biaya awal untuk pemasangan, tetapi harus diperhitungkan juga adanya biaya pemeliharaan jangka panjang. Dalam studi mengenai perancangan air, bidang – bidang bahasan dapat dibagi dalam lima bagian berbeda, yaitu (Walker, 2002) :

1) Estetika

Dalam perancangan, beberapa efek air dapat dipadukan satu dengan lainnya. Air yang tenang dapat ditonjolkan melalui kolam refleksi, dimana kolam tersebut memiliki struktur dalam karakterna, seperti kolam berbentuk empat persegi panjang atau bentuk yang mengikuti alam. Air yang bergerak dapat berbentuk tebingan yang mengalir dari satu ketinggian ke bawah, semburan lembut, gelombang yang mengalir dengan bentuk sederhana, ataupun lebih bergemuruh, tidak beraturan, air bergelembung – gelembung, maupun kombinasi dari bentuk – bentuk tersebut.

2) Fungsi

Untuk menambah nilai estetika yang sudah di bahas, pada air mancur dapat ditambahkan bentuk patung yang berfungsi sebagai pusat perhatian. Air dapat pula digunakan untuk merefleksikan beberapa pemandangan, baik alam ataupun struktur buatan seperti gedung – gedung. Kolam alamiah dapat berfungsi sebagai margasatwa dan lokasi pemancingan atau sebagai kolam

penampungan air bila terjadi hujan dan banjir yang besar. Beberapa kolam air juga berfungsi sebagai sistem pendingin udara. Efek suara yang ditimbulkan oleh beberapa bentukan air akan sangat berguna untuk meredam suara lain yang sangat mengganggu bila tidak dibantu dengan efek khusus yang ditimbulkan oleh air. Air juga sangat berguna sebagai sumber untuk rekreasi bagi manusia. Kolam – kolam yang dibentuk untuk anak – anak dan dewasa bersama tempat bermain, bermain perahu, mendayung, dan sebagainya, merupakan contoh yang sangat tepat.

3) Struktural

Pada bagian ini menerangkan mengenai pemanfaatan air dalam sebuah kolam dan cara pembuatannya. Kolam – kolam ini dapat dibuat dalam beberapa kondisi yang berbeda – beda. Diantaranya : dengan merancang di bawah garis tanah, diatas tanah, sejajar tanah atau merupakan perpaduan ketiganya. Untuk membangun kolam dan air mancur, paling sering digunakan beton bertulang cor di tempat. Bahan – bahan lain yang dapat digunakan merupakan perpaduan dengan beton, yang biasanya digunakan sebagai pelapis (bata, batu, beton pracetak, teraso, dan ubin keramik.

4) Mekanis

Perlengkapan yang biasa digunakan meliputi :

- a) perpipaan,
- b) pompa,
- c) saluran air,
- d) pengontrol ketinggian air,
- e) penahan banjir, dsb.

5) Elektris

2.2.2.4 Perkerasan

Apabila suatu lahan di lokasi baru dikembangkan, perkerasan pasti diperlukan. Perkerasan ini menghasilkan permukaan yang kuat untuk dipijak, menghindari terjadinya daerah berlumpur, dan membuat daerah ini dapat berfungsi dalam segala musim. Mungkin tidak salah kalau kita anggap bahwa perkerasan telah menjadi suatu kelengkapan standar dari suatu peradaban. Di mana – mana di sekeliling kita terdapat banyak jalan mobil, jalan untuk pejalan kaki (pedestrian), serambi atau teras terbuka, daerah parkir, dan daerah

perkerasan lain. Tetapi terlalu banyak perkerasan akan menimbulkan pandangan senada yang membosankan.

Dua segi yang harus diperhatikan dalam pembentukan perkerasan (Hakim & Utomo, 2003):

a. Segi fungsional:

1) Kegunaan dan pemanfaatan lantai perkerasan

Untuk penggunaan dengan intensitas tinggi dapat memanfaatkan bahan beton, rabat beton, ubin keramik atau paving. Untuk areal bermain atau cagar budaya dapat menggunakan lantai alami seperti rumput atau tanah yang dipadatkan.

2) Waktu pemakaian kegiatan siang atau malam hari

Pemakaian untuk malam hari sebaiknya menggunakan pola lantai yang jelas, tidak terlalu rumit dan untuk pemakaian siang hari menggunakan material yang tidak memantulkan cahaya.

b. Segi estetika:

1) Bentuk desain perkerasan sesuai tema rancangannya

2) Ukuran dan patokan umum

3) Penggunaan bahan, baik bentuk, tekstur dan warna

Penggunaan bahan, bentuk, tekstur dan warna lebih dari satu harus memperhatikan pola kesatuan saat peralihan antara dua bahan yang berbeda agar menghasilkan kombinasi dan variasi yang menarik.

4) Keamanan konstruksi

Kekuatan konstruksi pada perkerasan disesuaikan aktivitas yang dilakukan di atasnya.

5) Pola lantai (*pattern*)

Fungsi pola lantai dalam perkerasan adalah memberikan kesan tertentu. Pola didesain sesuai tujuannya.

A. Batu

Batu merupakan bahan alami yang tersedia di alam dengan berbagai macam ukuran, warna dan tekstur (Walker, 2002).

Batu yang cocok untuk perkerasan jalan setapak adalah batu sungai yang halus karena mudah didapat di alam dan tahan aus untuk jangka panjang dengan

pemeliharaan yang minimum. Pola perkerasan batu cocok untuk tema rancangan petualangan

B. Bata

Bata dapat diletakan pada dasr pasir atau plat beton dengan berbagai macam pola: ikatan sejajar, duri ikan dan anyaman baru. Duri ikan cocok untu tema rancangan yang atraktif sedangkan iakatan sejajar dan anyaman baru memberikan kesan kedisiplinan.

C. Kayu

Potongan kayu berbentuk bujur sangkar, persegi panjang, atau lingkaran dengan tebal 4-6 inci dapat dipasang pada dasar batu krikil atau pasir. Perkerasan menggunakan kayu tidak cocok digunakan di Indonesia kecuali untuk interior, karena perkerasan kayu yang cocok untuk iklim di Indonesia sangat mahal. Kayu yang digunakan untuk eksterior di Indonseia adalah bantalan untuk rel kereta api.

D. Beton

Beton mempunyai bermacam bentuk, tekstur dan warna serta tahan terhadap aus. Beton cocok untuk penggunaan yang intensitasnya tinggi. Betuk pola perkerasan beon deng bentuk pesegi dengan garis lurus memberikan kesan tegas dan kedisiplinan

E. Aspal

Aspal mempunyai kelebihan karena member kesan yang lebih lunak pada permukaan. Aspal paling cocok untuk penggunaan kendaraan karan jika untuk pejalan kaki saat siang hari akan memantulkan panas.

Salah satu kerugian yang bisa kita alami kalau kita mengembangkan perkerasan adalah meningkatnya aliran air ke luar. Ini akan mengurangi jumlah air yang meresap ke lapisan tanah di bawahnya. Berdasarkan penelitian, ditekankan perlunya permukaan perkerasan yang berpori – pori, yang memberi jalan bagi air untuk menuju lapisan tanah di bawahnya, sehingga aliran air tidak hanya mengalir ke sungai atau laut, yang praktis kurang berguna. Selain itu hindarkan penggunaan tekstur halus, licin dan berkilat pada perkerasan yang langsung

menerima pancaran sinar matahari. Hal ini mengakibatkan pantulan sinar dan panas pada lantai.



Gb 2.3 perkerasan yang meresapkan air (grasblok)

Sumber: paving-genteng.blogspot.com

2.2.2.5 Konstruksi

Pekerjaan konstruksi harus aman, kuat, estetik dan fungsional. Dalam pengolahan grading dapat dilakukan dengan cut dan fill atau dengan retaining wall. Pengolahan bentuk lahan atau grading untuk menentukan peruntukan untuk apa yang tepat untuk daerah tersebut dan serta berkaitan dengan sirkulasi dan drainasi.

a. Dinding Penahan dan system pembagian Kemiringan

Untuk kemiringan lebih dari 45 derajat menggunakan batu kering sebagai penahan (Walker, 2002).

b. Pencahayaan

Fungsi pencahayaan dalam arsitektur lansekap sangat dibutuhkan saat malam hari karena jika tanpa pencahayaan akan menimbulkan rasa takut dan rasa tidak jelas dan rasa menyeramkan. Fungsi cahaya penerangan di malam hari (Hakim & Utomo, 2003) adalah:

1. Penerangan cahaya untuk ruang tempat kegiatan
2. Penerangan cahaya untuk sirkulasi
3. Penerangan cahaya untuk tanaman/ pepohonan
4. Penerangan cahaya untuk perabot/ lansekap (lansekap furniture)
5. Penerangan untuk kolam/ air mancur
6. Penerangan cahaya bagi benda seni (ornamen lansekap).

Penerangan yang dibutuhkan untuk keamanan kejelasan fungsi dan bentuk elemen maka dibutuhkan :

1) Penerangan cahaya sebagai aksentuasi

Cahaya untuk memperjelas elemen atau benda yang akan dijadikan aksentuasi. Untuk memperjelas sutau elemen lansekape maka sumber cahaya diletakan di bawah elemen dan diarahkan ke atas atau kea rah elemen tersebut.

2) Penerangan cahaya sebagai pengarah sirkulasi

Penerangan diletakan di jalur sirkulasi sebagai pengarah terhadap jalan setapak.

2.2.3 Tinjauan Pelestarian lingkungan

2.2.3.1. Unsur-unsur lingkungan hidup (Kusuma, 2009), antara lain:

1. Unsur hayati (biotik): manusia, tumbuhan, hewan dan jasad renik
2. Unsur Sosial Budaya: lingkungan social dan budaya yang dibentuk oleh manusia yang merupakan system nilai, gagasan dan keyakinan dalam perilaku sebagai makhluk social
3. Unsur Fisik: benda-benda tidak hidup (tanah, air, udara, iklim)

2.2.3.2 Upaya Pelestarian Lingkungan

Pembangunan berwawasan lingkungan atau pembanguan berkelanjutan adalah upaya pemerintah untuk meujudkan kehidupan adil dan makmur bagi rakyatnya tanpa harus menimbulkan kerusakan lingkungan. Konsep pembangunan berkelanjutan mengandung dua gagasan penting (kesepakatan KTT Bumi di Rio de Jeniro, 1992), yaitu:

- a. Gagasan kebutuhan, kebutuhan pokok untuk menopang kehidupan
- b) Gagasan keterbatasan, yaitu keterbatasan kemampuan lingkungan untuk mememnuhi kebutuhan baik masa sekarang maupun masa yang akan datang

2.2.3.3 Pendekatan Lingkungan dalam Membangun Infrastruktur dan Fasilitas

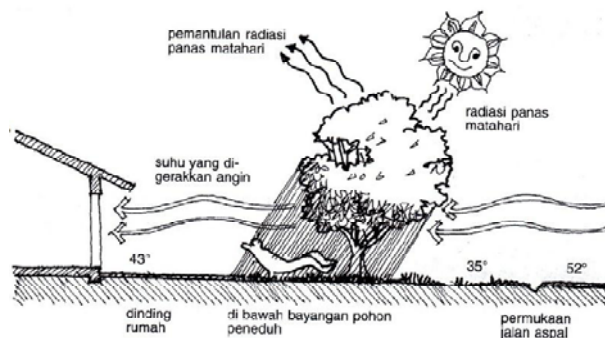
Pembangunan fasilitas bertujuan untuk menopang kehidupan tetapi dalam pembangunannya harus mengingat gagasan keterbatasan dari kesepakatan KTT bumi pada tahun 1992 yaitu keterbatasan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan. Oleh karena itu, dalam membangun fasilitas harus mempertimbangkan (Nugroho, 2006):

- a. Meminimalkan dampak lingkungan: memadukan pengelolaan tanaman (*tree management*) untuk mengendalikan perubahan fisik (Nugroho, 2006)

Perubahan fisik atau pencemaran yang terjadi karena penyediaan fasilitas adalah:

1. Polusi udara

Jalur kendaraan bermotor sebaiknya di bangun taman kecil di pinggir jalan untuk membersihkan udara yang masuk ke bangunan. Mengusahakan keadaan udara tetap bersih dapat dilakukan dengan penyaringan udara yang kotor. Mencegah timbulnya udara yang tercemar dengan vegetasi sebagai filtrasi gas CO₂.

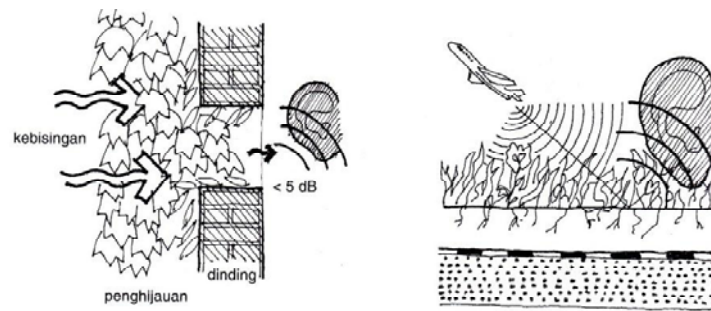


Gb 2.4 Vegetasi sebagai filtrasi udara

Sumber: (Frick & Mulyani, 2006)

2. Kebisingan

Kebisingan timbul karena aktivitas, baik aktivitas wisata atau aktivitas kendaraan untuk mengatasinya dapat menggunakan vegetasi yang bertajuk panjang atau menggunakan penghijauan pada dinding bangunan yang berfungsi untuk tempat beristirahat yang membutuhkan ketenangan.



Gb 2.5 Penghijauan pada dinding dan atap mengurangi kebisingan <5db

Sumber: (Frick & Mulyani, 2006)

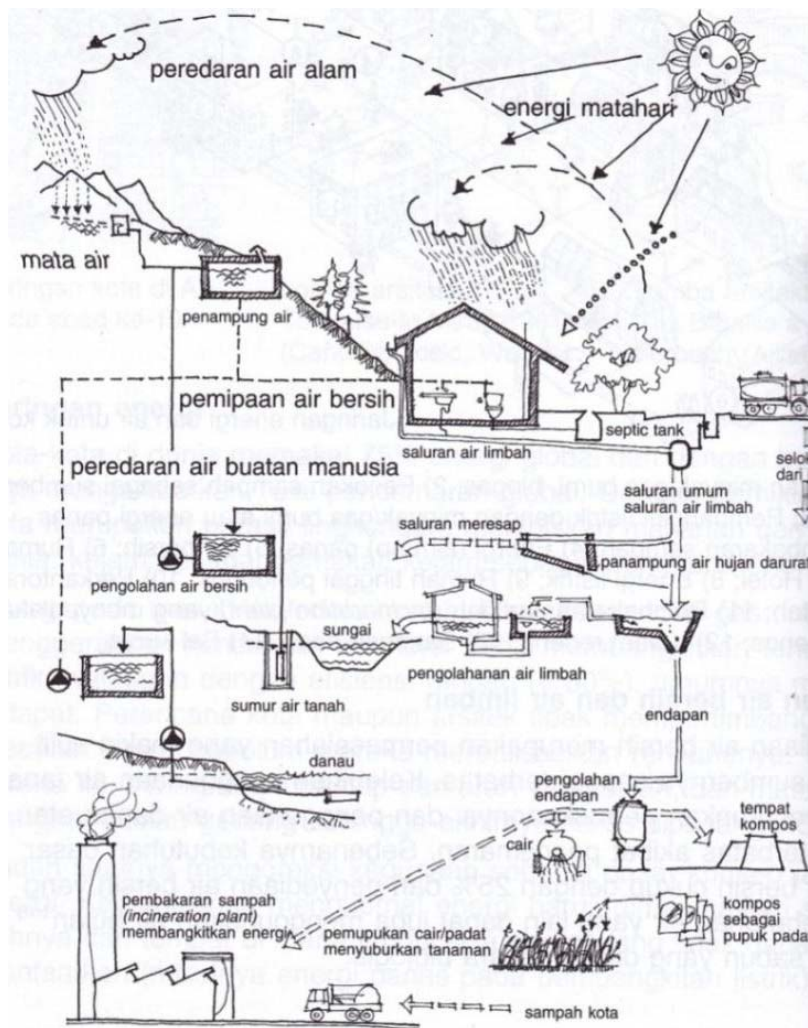
3. Pencemaran air

Pencemaran air mengakibatkan keberadaan air bersih berkurang sehingga perlu dilakukan beberapa usaha agar keberadaan jumlah air tetap melimpah:

- Air hujan yang jatuh dapat diserap oleh tanah, yaitu dengan tidak membuat perkerasan di semua tanah, bangunan dibuat lebih tinggi (panggung) dan tanah di tanami vegetasi untuk membantu penyerapan air
- Pembuangan kotoran cair dan padat di dengan menggunakan septictank. Diusahakan bisa bermanfaat bagi kegiatan kehidupan lain yaitu dengan system *aquatic sewage*.
- Untuk pembuangan air permukaan sebaiknya dialirkan ke sumur resapan.

Gb 2.6 Pengolahan air sabun dengan *aquatic sewage treatment*

Sumber: (Frick & Mulyani, 2006)



Gb 2.7 Jaringan air alam dan peredaran air bersih maupun air limbah buatan manusia

Sumber: (Frick & Mulyani, 2006)

4. Kerusakan vegetasi

Kerusakan vegetasi dapat diganti dengan membuat taman, yaitu dengan mempertahankan tanaman asli daerah tersebut. Pembangunan taman juga dapat mengatasi udara yang panas.

Pembangunan taman yang ekologis adalah taman yang tampilan dan cara kerjanya seperti alam (Frick & Mulyani, 2006). Taman yang berhubungan erat antara tanaman, kehidupan dalam tanah, binatang lain dan manusia yang saling menguntungkan sehingga tercipta jaringan alam yang lenting.

Prinsip pembangunan taman ekologis (Frick & Mulyani, 2006):

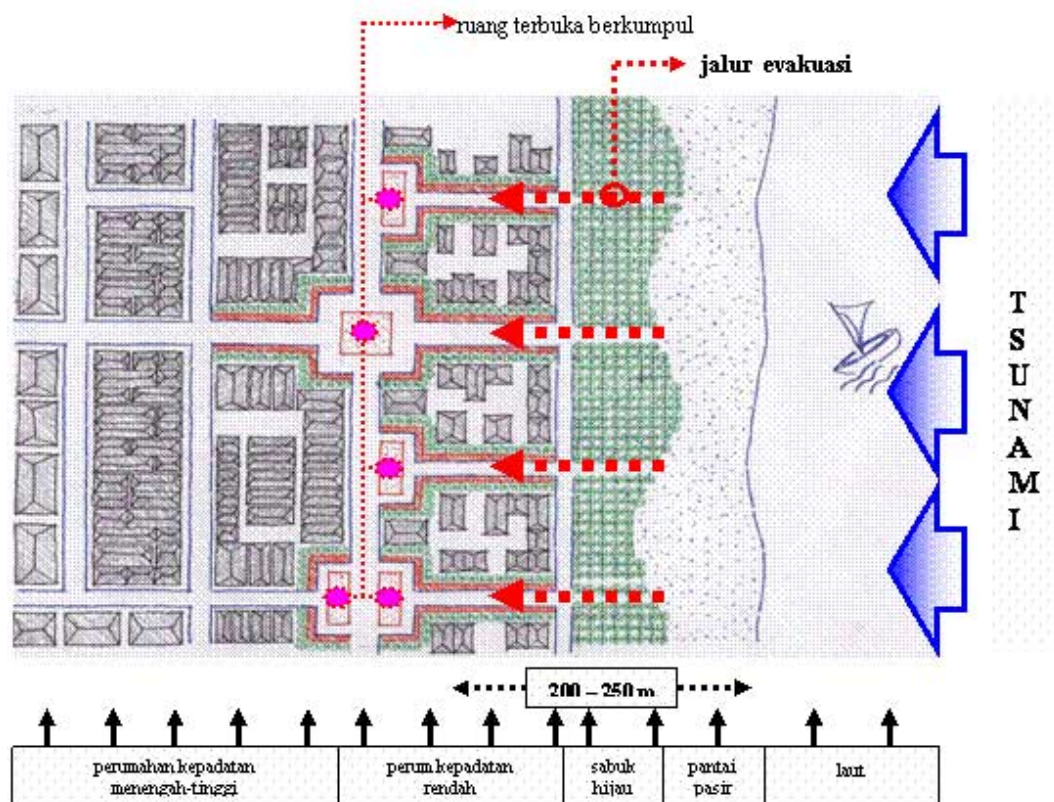
- 1) Pembentukan jalan setapak yang beraneka ragam dan berliku-liku
 - 2) Penciptaan sudut yang tenang, teduh dan nyaman
 - 3) Penggunaan pagar hijau dengan perdu beraneka bentuk dan warna bunganya
 - 7) Pengarahan pemandangan dan cahaya / teduh dengan aturan dan pilihan tanaman tertentu
 - 8) Pemilihan tanaman yang sesuai tempat dan mudah perawatannya.
- b. Menciptakan kesan/ sensasi kepada pengunjung. Kreasi desain local: warna, bahasa, simbol,/ atribut lain. Interior alam terbuka, mandi pancuran, sajian makanan rebus.
- 1) Interior alam terbuka
Memanfaatkan air untuk didesain menjadi kolam pemandian.
 - 2) Menggunakan simbol atau warna lokal
- c. Mendesain infrastruktur yang *environment friendly*. Harmonisasi fungsi ekonomi, social dan lingkungan. Letak pemukiman penduduk local, jalur pedestrian, dan program interpretasi.
- d. Memberikan pendidikan, keterampilan dan inovasi untuk konservasi. Infrastruktur dari teknologi local, paduan teknologi modern, teknik tali temali, anyaman, mebeler dan bahan bamboo atau kayu local.
- 1) memadukan teknologi modern dan teknologi lokal
 - 2) menggunakan material lokal dengan modern

2.3. Tinjauan Vegetasi Penahan Abrasi dan Tsunami

Abrasi di laut adalah merupakan proses terjadinya pengikisan daratan (erosi) oleh gelombang sehingga menyebabkan hanyutnya substrat dan berkurangnya luas daratan. Jika proses erosi berlangsung di pulau-pulau yang relatif kecil dengan vegetasi yang terbatas, maka menyebabkan pulau tersebut tenggelam.

Vegetasi pantai memiliki peran yang sangat penting sebagai pencegah abrasi. Tumbuhan pantai umumnya memiliki akar yang panjang dan kuat sehingga mampu menahan substrat dari hempasan gelombang (Desai, 2000). Demikian pula saat timbulnya tsunami, vegetasi pantai memiliki kemampuan untuk meredam energi gelombang yang sangat besar. Efektifitas peredaman energi gelombang oleh vegetasi pantai sifatnya relatif dan ditentukan oleh banyak faktor. Kerapatan vegetasi, ketebalan vegetasi dari pantai ke arah darat, topografi pantai, karakteristik substrat serta kondisi ekosistem terumbu karang dan lamun sangat menentukan efektifitas vegetasi pantai dalam meredam gelombang. Efektifitas peredaman energi gelombang oleh vegetasi pantai umumnya berkisar antara 0 – 30 % . Namun pada daerah pantai yang sama sekali tidak terjamah oleh manusia (alami) dengan kondisi ekosistem terumbu karang, lamun dan tutupan vegetasi pantai yang sangat baik maka efektifitas peredaman energi gelombang dapat mencapai 90 %. Efektifitas peredaman energi gelombang oleh vegetasi pantai juga bergantung pada kemampuan vegetasi pantai untuk mereduksi energi angin. Pada kondisi alami, zonasi yang utuh dari vegetasi pantai memiliki kemampuan untuk membelokkan arah angin ke atas, sehingga mencegah tumbang pohon besar yang berada di tengah pulau. Dengan demikian, bentuk zonasi vegetasi pantai yang utuh juga memiliki peran secara tidak langsung dalam mencegah abrasi (Desai, 2000). Selain sebagai peredam abrasi, vegetasi pantai juga memiliki fungsi sebagai penahan intrusi air laut, penjebak zat hara, mereduksi energi angin dan badai.

Upaya untuk melindungi daerah pantai dari ancaman abrasi atau untuk merehabilitasi pantai akibat tsunami seperti di Aceh dapat dilakukan dengan penanaman vegetasi pantai. Untuk kondisi lingkungan yang sesuai, penanaman mangrove dapat dilakukan seperti pada substrat berlumpur. Namun untuk daerah pesisir yang memiliki substrat berpasir, penanaman dengan vegetasi pantai sangat dianjurkan karena vegetasi pantai memiliki pertumbuhan yang sangat cepat, murah dan mudah diperoleh serta memiliki kemampuan yang cepat untuk pulih kembali apabila terjadi bencana.



Gb 2.8 Pola tata ruang mengurangi dampak tsunami

Sumber: www.ristek.go.id

2.4. Tinjauan Parkir

Parkir adalah tempat penempatan atau pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu yang lama atau pendek sesuai dengan kebutuhan (Hakim dan Utomo, 2003).

Ditinjau dari sudut perancangannya, maka kriteria atau prinsip dari tempat parkir secara garis besar mempertimbangkan faktor sebagai berikut (Hakim dan Utomo, 2003):

- Waktu penggunaan dan pemanfaatan tempat parkir.
- Penentuan luas area parkir berdasarkan kebutuhan jumlah kendaraan.
- Ukuran jenis kendaraan yang akan ditampung.
- Memiliki keamanan yang baik dan terlindung dari pancaran sinar matahari.

Untuk mengurangi cahaya yang menyinari kendaraan, maka dapat dibantu dengan pemberian tanaman peneduh pada pembatas parkir. Adapun kriteria tanaman peneduh tersebut, antara lain:

- 1) Tanaman berbentuk pohon atau perdu
- 2) Tanaman cukup kuat, tidak mudah patah
- 3) Tanaman tidak mengeluarkan getah yang dapat merusak cat kendaraan
- 4) Tanaman mempunyai tajuk yang cukup lebar dan padat
- 5) Tanaman mempunyai sistem perakaran yang tidak merusak perkerasan
- 6) Tanaman tidak menggugurkan dahan dan ranting

Contoh tanaman yang memiliki kriteria tersebut, yaitu biola cantik (*Ficus Benyamina*) dan kiara payung (*Filicium desifiens*).

e. Cukup penerangan cahaya pada malam hari.

f. Tersedianya sarana penunjang parkir.

Sarana penunjang ini dapat berupa tempat tunggu dan tempat sampah.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan area parkir, antara lain:

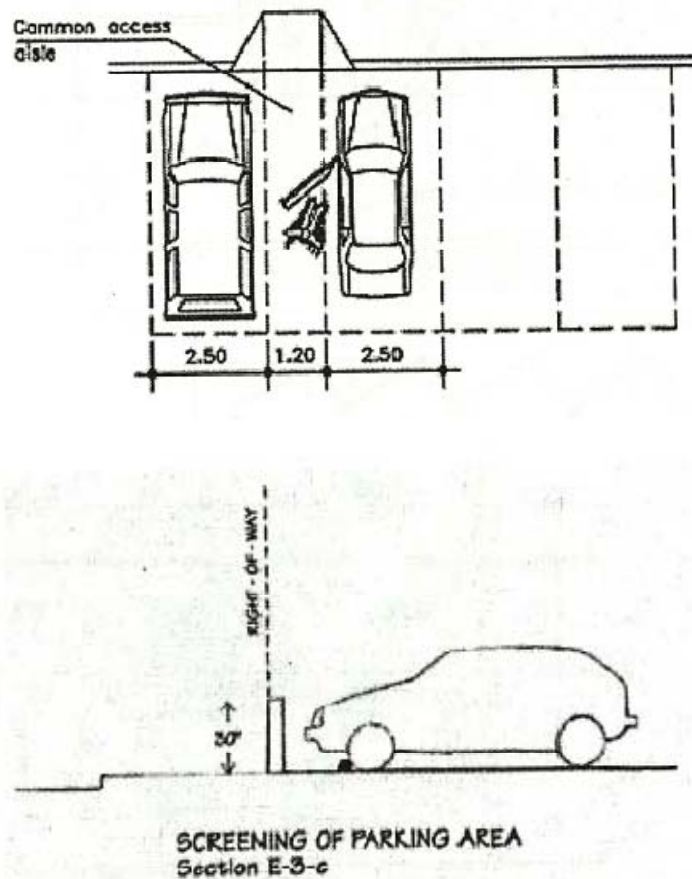
a. Bentuk tempat parkir

Dalam menentukan jenis atau pola parkir, area parkir juga dipisahkan berdasarkan jenis kendaraan yang akan ditampung, misal parkir untuk truk dan mobil pribadi.

Berdasarkan bentuk tempat parkir, dapat dibedakan menjadi:

1) Parkir tegak lurus 90°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung yang lebih banyak. Namun memiliki kekurangan pada kemudahan dan kenyamanan pengemudi dalam melakukan manuver keluar dan masuk area parkir.

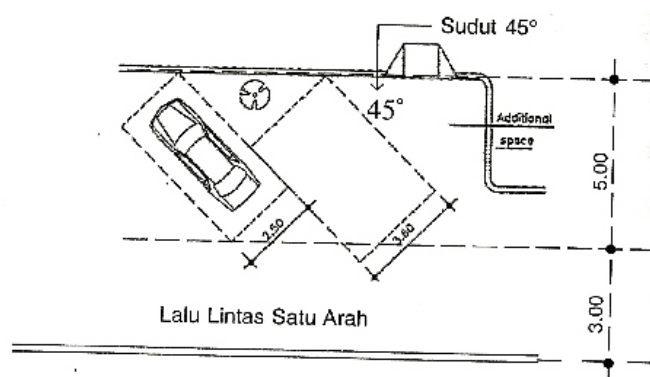


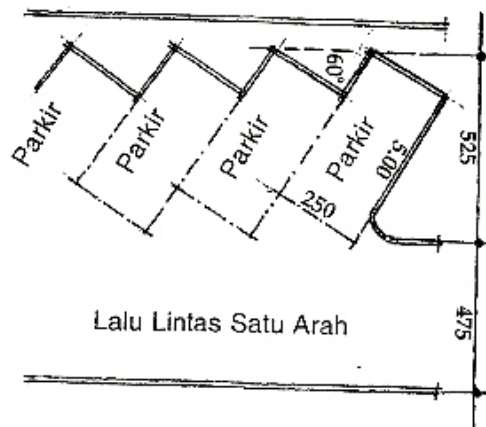
Gb 2.9 . Parkir tegak lurus

Sumber: Hakim dan Utomo, 2003

2) Parkir sudut 30°, 45°, 60°

Memiliki daya tamping lebih sedikit dari pada parkir tegak lurus, namun memudahkan pengemudi dalam melakukan maneuver keluar dan masuk area parkir.



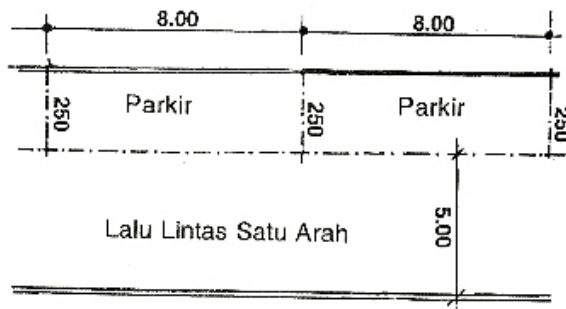


Gb 2.10 Parkir sudut

Sumber: Hakim dan Utomo, 2003

3) Parkir paralel 0°

Memiliki daya tampung paling sedikit dibandingkan dengan tegak lurus dan sudut. Kenyamanan dan kemudahan pengemudi pun kurang maksimal.



Gb 2.11. Parkir paralel

Sumber: Hakim dan Utomo, 2003

b. Perkerasan dan konstruksinya

Ditinjau dari segi perkerasan untuk area parkir, dapat dibedakan menjadi dua macam (Hakim dan Utomo, 2003):

- 1) Perkerasan kedap air
- 2) Perkerasan menyerap air

Paving dengan berbagai jenisnya dapat digunakan sebagai perkerasan pada area parkir yang dapat menyerap air, hal ini sebagai salah satu cara dalam melestarikan air yang ada pada site, serta menghindari terjadinya banjir.

2.5. Tinjauan Green Development

Green Development di sini merujuk pada standar *Toronto Green Development* 2007, diantaranya yang sesuai untuk diaplikasikan pada lansekap pantai yaitu:

a. Muka Tanah

- 1) Tidak ditanami vegetasi jenis perusak di sebuah jalan yang saling berdekatan dengan jurang dan kawasan taman.
- 2) Jenis vegetasi yang dianjurkan yaitu pohon, semak dan *groundcover*.
- 3) Lahan asli yang masih tetap dipertahankan (tidak terbangun) yaitu 50% dari keseluruhan site.

b. Tumbuhan / Vegetasi

- 1) Memilih jenis vegetasi yang cepat tumbuh dengan fungsi sebagai peneduh
- 2) Untuk taman dan sirkulasi jalan harus ternaungi vegetasi sebesar 40%.

c. Air

Site harus dapat menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site dengan cara : memperbanyak vegetasi sebagai penyerap air hujan, bio – swales, sumur resapan, pemisah pasir atau minyak, perkerasan yang mudah menyerap air, penghijauan di pinggir – pinggir jalan dan selokan.

d. Perkerasan

Minumum 30% dari semua perkerasan (jalan, parkir, pedestrian) harus ternaungi dengan vegetasi.

2.6 Kesimpulan

Tabel 2.2 Kesimpulan

	Indikator	Vareabel	Tolok Ukur
Standar Tata Ruang wisata pantai (nelayan)	- Fasilitas Wisata	a. Bangunan Penunjang Pariwisata b. Fasum Fasos c. Site Development	1) Maksimal 40% dari luas site 2) Maksimal 10% dari luas site 3) Minimal 50% dari luas site (Infrastruktur, Ruangf Terbuka Hijau, Taman, Lansekap, Parkir Umum)
	- Sirkulasi	a. Sirkulasi Kendaraan b. Sirkulasi Manusia	1) Dari arah menuju tapak pemandangan pintu masuk terlihat jelas 2) Jalur lintasan mengikuti bentuk topografi yang ada 3) Untuk kebutuhan memutar mobil diperlukan lingkaran putar dengan garis tengah minimal 30 m 1) Lebar rata-rata untuk jalur pejalan kaki pada tepi jalur kendaraan 1.50 meter, sedangkan pada penurunan penumpang adalah 2,40-3,60 meter 2) Penyesuaian jalan setapak pada topografi dan penggunaan bentuk-bentuk alami dapat menghasilkan penyelesaian estetika yang menyenangkan 3) Sedangkan untuk tangga kombinasi ukuran anak tangga yang sering digunakan 15-18 cm untuk tanjakan dan 30-35 cm untuk pijakan.

Pelestarian Lansekap Pantai	- Lansekape Pantai	a. Muka Tanah	1) Tidak ditanami vegetasi jenis perusak di sebuah jalan yang saling berdekatan dengan jurang dan kawasan taman. 2) Jenis vegetasi yang dianjurkan yaitu pohon, semak dan groundcover. 3) Lahan asli yang masih tetap dipertahankan (tidak terbangun) yaitu 50% dari keseluruhan site.
		b. Vegetasi	1) Pemanfaatan vegetasi sebagai pengarah 2) Pemanfaatan vegetasi sebagai peneduh 3) Pemanfaatan vegetasi sebagai penghalang pemandangan yang buruk 4) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan suara 5) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan erosi 6) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan tsunami 7) Untuk taman dan sirkulasi jalan harus ternaungi vegetasi sebesar 30%.
		c. Air	1) Site harus dapat menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site 2) Pemanfaatan potensi air untuk menciptakan refleksi, aktifitas rekreasi dsb 3) Pemanfaatan kolam pemancingan 4) Terdapat sumur khusus resapan air hujan

		d. Perkerasan	1) Mampu menyerap air 2) Tidak menggunakan tekstur halus/ licin pada bagian yang langsung terkena sinar matahari 3) Pola perkerasan (pola grid, pola kotak, pola sisik ikan, pola bulat, pola kombinasi, dsb) 4) 30 % perkerasan ternaungi vegetasi
		e. Konstruksi	1) Berada di luar garis sempadan pantai 30-50m dari titik pasang tertinggi 2) Setengah ROW jalan umum depan bangunan digunakan sebagai taman 3) Jarak antar bangunan minimal 5 m. 4) Konstruksi menggunakan material local (didapat dari maksimal 800 km dari lokasi proyek) 5) Menggunakan perpaduan material local dan modern 6) Menggunakan warna local (budaya local)
	- Parkir	a. Bentuk tempat paker	1) Parkir tegak lurus dan paker sudut 2) Adanya pemisahan area menurut jenis kendaraan
		b. Perkerasan	1) Perkerasan menyerap air
		c. Sarana Penunjang paker	1) Tersedianya tempat tunggu dan tempat sampah
		d. Vegetasi	1) Menggunakan vegetasi peneduh

Menunjukkan tolok ukur dari standar green development

Sumber: Perencanaan tata ruang kawasan pantai, Kirmanto 2009

Arsitektur lansekap. Papilaya 2007

The Toronto Green Development Standart, Januari 2007

Komponen Arsitektur Lansekap, Hakim, 2003

BAB III

STUDI KASUS

Dalam menyelesaikan analisa permasalahan yang terkait dengan Perencanaan Kawasan Wisata Nelayan Kuwaru, diambil studi kasus dua buah kawasan pantai yang hampir mirip dan juga berbeda karakternya. Untuk studi kasus yang pertama yaitu kawasan wisata Pantai Depok, dan yang ke dua yaitu kawasan wisata Pantai Parang Tritis. Keduanya diperbandingkan dengan indikator- indikator yang akan diterapkan pada Perencanaan Kawasan Wisata Nelayan Kuwaru.

3.1 Studi Kasus Kawasan Wisata Pantai Depok

3.1.1 Kondisi Umum

Merupakan wisata Pantai di pesisir selatan Bantul yang di dirancang sebagai kawasan wisata kuliner ikan laut. Seperti halnya pantai Kuwaru, Pantai Depok juga merupakan pantai nelayan, di mana terdapat Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) dan juga Tempat Pelelangan Ikan (TPI), dengan komunitas nelayannya bernama Mina Bahari 45. Pada Tahun 2009 Pantai Depok diresmikan oleh Menteri Kebudayaan dan Pariwisata RI Jero Wacik sebagai Kawasan Wisata Kuliner.



Gb 3.1 Kawasan Pantai Depok

Sumber: Dokument Pribadi

3.1.2 Pembahasan Standar Tata Ruang wisata pantai (nelayan)

3.1.2.1 Fasilitas Wisata

Di pantai Depok pada variabel bangunan penunjang pariwisata, fasum, fasos dan site development sudah sesuai dengan tolok ukur. Di mana Bangunan penunjang pariwisata sebesar 35% dari luas site, Fasum fasos 5% dari luas site dan site development 60%. Sedang tolok ukur yang diijinkan yaitu bangunan penunjang pariwisata maksimal 40%, Fasum dan Fasos maksimal 10 %, dan site development minimal 50%

Untuk variabel fasilitas wisata di studi kasus Pantai Depok tidak ada masalah, jadi dari studi ini bisa diadopsi dan dikembangkan pada site yang akan direncanakan.

3.1.2.2 Sirkulasi

A. Sirkulasi Kendaraan

Akses pintu masuk pada pantai Depok ini terlihat jelas dari arah menuju tapak, Jalur lintasan pada pantai Depok ini mengikuti bentuk topografi pantai yang relative datar. Di pantai Depok ini tidak terdapat tempat penurunan penumpang yang membutuhkan sirkulasi memutar untuk mobil.

Untuk variabel sirkulasi kendaraan di studi kasus pantai hanya pada tempat penurunan penumpang yang kurang sesuai dengan penumpang yang membutuhkan sirkulasi memutar mobil yang kurang sesuai dengan tolok ukur.

B. Sirkulasi Manusia

Untuk variabel sirkulasi manusia pada studi kasus pantai Depok kurang sesuai dengan tolok ukur. Dimana pada pantai Depok tidak terdapat jalan khusus pejalan kaki di tepi jalur kendaraan, tidak terdapat jalur tapak yang menggunakan bentuk alami, dan tinggi anak tangga yang lebih dari 18 cm yaitu 20 cm.

Sedangkan pada tolok ukur disebutkan bahwa di tepi jalur kendaraan terdapat jalur khusus pejalan kaki, jalur setapak menggunakan bentuk-bentuk alami, dan penggunaan anak tangga 15-18cm

3.1.3 Pembahasan Pelestarian Lansekap Pantai

3.1.3.1 Lansekap Pantai

A. Muka Tanah

Untuk variabel muka tanah pada studi kasus pantai Depok sudah sesuai dengan tolok ukur, yaitu pada pantai Depok tidak terdapat vegetasi perusak jalan, vegetasi yang ada berupa pohon, semak dan groundcover, dan lahan asli yang tidak terbangun 60% dari luas site.

Hal ini sesuai dengan tolok ukur yang menyebutkan 1) Tidak ditanami vegetasi jenis perusak di sebuah jalan yang saling berdekatan dengan jurang dan kawasan taman. 2) Jenis vegetasi yang dianjurkan yaitu pohon, semak dan groundcover. 3) Lahan asli yang masih tetap dipertahankan (tidak terbangun) yaitu 50% dari keseluruhan site.

B. Vegetasi

Untuk variabel vegetasi pada studi kasus pantai Depok tidak sesuai dengan tolok ukur yaitu, di pantai Depok tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai pengarah. Tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai penghalang pemandangan yang kurang baik. Tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai penahan suara. Tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai penahan erosi. Tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai penahan tsunami. Pada sirkulasi jalan, vegetasi yang menaungi hanya sekitar 5%. Namun ada yang sesuai dengan tolok ukur, yaitu terdapat pohon sebagai peneduh, tetapi hanya 5%.

Sedangkan pada variabel vegetasi tolok ukurnya adalah

- 1) Pemanfaatan vegetasi sebagai pengarah
- 2) Pemanfaatan vegetasi sebagai peneduh
- 3) Pemanfaatan vegetasi sebagai penghalang pemandangan yang buruk

- 4) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan suara
- 5) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan erosi
- 6) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan tsunami
- 7) Untuk taman dan sirkulasi jalan harus teraungi vegetasi sebesar 30%.



Vegetasi semak dan Groundcover



Vegetasi peneduh hanya 5%



Vegetasi semak

Gb 3.2 Vegetasi pantai Depok

Sumber: Dokument Pribadi

C. Air

Pada vareabel air yang sesuai dengan tolok ukur adalah site di kawasan pantai Depok mampu menyerap minimal 80% air hujan yang jatuh pada site. Sedangkan yang kurang sesuai dengan tolok ukur yaitu, pada pantai Depok tidak terdapat pemanfaatan air sebagai refleksi. Di pantai Depok tidak terdapat pemanfaatan air sebagai kolam pemancingan. Di pantai Depok tidak terdapat sumur resapan khusus menampung air hujan.

Sedangkan Tolok ukur pada vareabel air menyebutkan bahwa

- 1) Site harus dapat menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site
- 2) Pemanfaatan potensi air untuk menciptakan refleksi, aktifitas rekreasi dsb
- 3) Pemanfaatan kolam pemancingan
- 4) Terdapat sumur khusus resapan air hujan

Air tanah di luar garis sempadan pantai Pantai Depok ini merupakan air tawar. Jadi untuk sumber air bersih Pantai Depok ini menggunakan sumur yang di gali pada site. Air tanah digunakan untuk keperluan sehari-hari, antara lain: memasak, minum, mencuci, dan mandi (toilet). Selain itu peruntukan air tawar di Pantai Depok ini digunakan untuk kolam renang air tawar. Site Pantai Depok mampu menyerap lebih dari 80% air hujan yang jatuh pada site, karena lahan kebanyakan masih berupa material alami pasir, yang mudah untuk menyerap air. Air asin atau air laut di pantai Depok ini tidak digunakan secara spesifik, hanya merupakan obyek panorama alam.

D. Perkerasan

Pada vareabel perkerasan, pada studi kasus pantai Depok yang sesuai dengan tolok ukur adalah, di pantai depok menggunakan perkerasan yang mampu menyerap air yaitu berupa perkerasan batu kapur yang di padatkan pada tanah. Di pantai depok tidak menggunakan tekstur halus atau licin pada bagian yang langsung terkena sinar matahari. Di pantai Depok menggunakan perkerasan ber pola, yaitu menggunakan konblok dengan pola kotak. Namun pada vareabel perkerasan ada yang kurang sesuai dengan tolok ukur, yaitu perkerasan di pantai Depok hanya ternaungi vegetasi sebesar 5%, sedangkan pada tolok ukur yang diijinkan minimal 30%.

E. Konstruksi

Pada vareabel konstruksi, pada studi kasus pantai Depok yang sesuai dengan tolok ukur yaitu, bangunan di pantai depok yang berada dekat pantai sudah berada di luar garis sempadan pantai, yaitu berada lebih dari 50m, dan yang diijinkan pada tolok ukur yaitu antara 50m-100m. bangunan pantai depok menggunakan material local, yaitu menggunakan material kayu glugu dan didapat dari daerah setempat yang berada kurang dari 800km. Di pantai depok menggunakan warna local, atau budaya setempat tercermin pada bangunan yang ada di pantai depok merupakan bangunan sederhana, dengan bentuk atap pelana dan limasan. Kemudian bentukan masjid juga limasan, dan ini merupakan budaya setempat.

Yang tidak sesuai dengan tolok ukur yaitu, setengah ROW jalan umum belum digunakan sebagai taman. Jarak antar bangunan hanya kurang dari 2m, sedangkan pada tolok ukur yang diijinkan yaitu minimal 5m. Kemudian belum ada perpaduan antara teknologi local dengan teknologi modern, pada pantai Depok masih menggunakan teknologi local.

3.1.4 Pembahasan Parkir

3.1.4.1 Bentuk Tempat Parkir

Pada vareabel bentuk parker pada studi kasus pantai Depok yang sesuai dengan tolok ukur yaitu pola parker menggunakan pola tegak lurus. Dan yang tidak sesuai dengan tolok ukur yaitu Tidak terdapat pemisah area menurut jenis kendaraan

Parkir berada di ruang terbuka dengan pemisahan jenis kendaraan, dengan pola parkir 90°. Parkir disini menempati kontur yang landai dalam artian kemiringan 0°. Dan parkir berada tidak jauh dari tempat kegiatan, dalam artian kurang dari 500m. Panjang gang di lahan parkir ini tidak melebihi dari 100m, dan menampung kurang dari 50 kendaraan setiap barisnya.



Gb 3.3 Pola parkir

Sumber: Dokument Pribadi

3.1.4.2 Perkerasan

Pada vareabel perkerasan parker sudah sesuai dengan tolok ukur. Perkerasan parkir di pantai Depok menggunakan material konblok dan perkerasan batu kali. Pada perkerasan batu kali air masih bisa meresap dalam tanah, tidak ada genangan air pada perkerasan batu kali ini.



Gb 3.4 Perkerasan batu kapur

Sumber: Dokument Pribadi

3.1.4.3 Sarana Penunjang Parkir

Untuk vareabel sarana penunjang parker sudah sesuai dengan tolok ukur yaitu terdapat ruang tunggu sopir dan tempat sampah.

3.1.4.4 Vegetasi

Pada vareabel vegetasi, di pantai Depok kurang sesuai dengan tolok ukur karena di pantai Depok vegetasi peneduh hanya 5% sedang yang diijinkan minimal 30%. Pada area parker pantai Depok ini tidak ada vegetasi yang menaungi kendaraan, kendaraan khususnya roda empat atau lebih berada di ruang terbuka.

3.2 Studi Kasus Kawasan Wisata Pantai Parang Tritis

3.2.1 Kondisi Umum

Pantai Parang tritis terletak di pesisir selatan Bantul, dan merupakan pantai paling timur yang berada di kabupaten Bantul. Pantai ini merupakan tujuan wisata utama dibandingkan dengan pantai- pantai di bantul lainnya. Berada berderet dengan Pantai Parang Endok dan Parang Kusumo, tapi kebanyakan orang menyebutnya dengan kawasan Pantai Parang Tritis.

3.2.2 Pembahasan Standar Tata Ruang wisata pantai

3.2.2.1 Fasilitas Wisata

Di pantai Parang Tritis pada vareabel bangunan penunjang pariwisata, fasum fasos dan site development sudah sesuai dengan tolok ukur. Di mana Bangunan penunjang pariwisata sebesar 35% dari luas site, Fasum fasos 5% dari luas site dan site development 60%. Sedang tolok ukur yang diijinkan yaitu bangunan penunjang pariwisata maksimal 40%, Fasum dan Fasos maksimal 10 %, dan site development minimal 50%





Gb 3.5 Pasar cinderamata

Sumber: Dokument Pribadi

Untuk variabel fasilitas wisata di studi kasus Pantai Parang Tritis tidak ada masalah, jadi dari studi ini bisa diadopsi dan dikembangkan pada site yang akan direncanakan.

3.2.2.2 Sirkulasi

A. Sirkulasi Kendaraan

Akses pintu masuk pada pantai Parang Tritis ini terlihat jelas dari arah menuju tapak, Jalur lintasan pada pantai depok ini mengikuti bentuk topografi pantai yang relative datar. Di pantai Parang Tritis ini tidak terdapat tempat penurunan penumpang yang membutuhkan sirkulasi memutar untuk mobil.

Untuk variabel sirkulasi kendaraan di studi kasus pantai Parang Tritis hanya pada tempat penurunan penumpang yang kurang sesuai dengan penumpang yang membutuhkan sirkulasi memutar mobil yang kurang sesuai dengan tolok ukur.

B. Sirkulasi Manusia

Untuk variabel sirkulasi manusia pada studi kasus pantai Parang Tritis kurang sesuai dengan tolok ukur. Dimana pada pantai Parang Tritis tidak terdapat jalan khusus pejalan kaki di tepi jalur kendaraan, tidak terdapat jalur setapak yang menggunakan bentuk alami, dan tinggi anak tangga yang lebih dari 18 cm yaitu 20 cm.

Sedangkan pada tolok ukur disebutkan bahwa di tepi jalur kendaraan terdapat jalur khusus pejalan kaki, jalur setapak menggunakan bentuk-bentuk alami, dan penggunaan anak tangga 15-18cm

3.2.3 Pembahasan Pelestarian Lansekap Pantai

3.1.3.1 Lansekap Pantai

A. Muka Tanah

Untuk variabel muka tanah pada studi kasus pantai Parang Tritis sudah sesuai dengan tolok ukur, yaitu pada pantai Parang Tritis tidak terdapat vegetasi perusak jalan, vegetasi yang ada berupa pohon, semak dan groundcover, dan lahan asli yang tidak terbangun 60% dari luas site.



Sempadan pantai



Gumuk pasir

Gb 3.6 Muka Tanah

Sumber: Dokument Pribadi

Hal ini sesuai dengan tolok ukur yang menyebutkan 1) Tidak ditanami vegetasi jenis perusak di sebuah jalan yang saling berdekatan dengan jurang dan kawasan taman. 2) Jenis vegetasi yang dianjurkan yaitu pohon, semak dan groundcover. 3) Lahan asli yang masih tetap dipertahankan (tidak terbangun) yaitu 50% dari keseluruhan site.

B. Vegetasi

Untuk variabel vegetasi pada studi kasus pantai Parang Tritis tidak sesuai dengan tolok ukur yaitu, di pantai Parang Tritis tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai pengarah. Tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai penghalang pemandangan yang kurang baik. Tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai penahan suara. Tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai penahan erosi. Tidak terdapat vegetasi yang difungsikan sebagai penahan tsunami. Pada sirkulasi jalan, vegetasi yang menaungi hanya sekitar 5%. Namun ada yang sesuai dengan tolok ukur, yaitu terdapat pohon sebagai peneduh, tetapi hanya 5%.



Vegetasi Peneduh



Vegetasi semak

Gb 3.7 Vegetasi di pantai Parang Tritis

Sumber: Dokument Pribadi

Sedangkan pada vareabel vegetasi tolok ukurnya adalah

- 1) Pemanfaatan vegetasi sebagai pengarah
- 2) Pemanfaatan vegetasi sebagai peneduh
- 3) Pemanfaatan vegetasi sebagai penghalang pemandangan yang buruk

- 4) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan suara
- 5) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan erosi
- 6) Pemanfaatan vegetasi sebagai penahan tsunami
- 7) Untuk taman dan sirkulasi jalan harus ternaungi vegetasi sebesar 30%.

C. Air

Pada variabel air yang sesuai dengan tolok ukur adalah site di kawasan pantai Parang Tritis mampu menyerap minimal 80% air hujan yang jatuh pada site. Sedangkan yang kurang sesuai dengan tolok ukur yaitu, pada pantai Parang Tritis tidak terdapat pemanfaatan air sebagai refleksi. Di pantai Parang Tritis tidak terdapat pemanfaatan air sebagai kolam pemancingan. Di pantai Parang Tritis tidak terdapat sumur resapan khusus menampung air hujan.

Sedangkan Tolok ukur pada variabel air menyebutkan bahwa

- 1) Site harus dapat menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site
- 2) Pemanfaatan potensi air untuk menciptakan refleksi, aktifitas rekreasi dsb
- 3) Pemanfaatan kolam pemancingan
- 4) Terdapat sumur khusus resapan air hujan

Air tanah di luar garis sempadan pantai Pantai Parang Tritis ini merupakan air tawar. Jadi untuk sumber air bersih Pantai Parang Tritis ini menggunakan sumur yang di gali pada site. Air tanah digunakan untuk keperluan sehari-hari, antara lain: memasak, minum, mencuci, dan mandi (toilet). Selain itu peruntukan air tawar di Pantai Parang Tritis ini digunakan untuk kolam renang air tawar. Site Pantai Depok mampu menyerap lebih dari 80% air hujan yang jatuh pada site, karena lahan kebanyakan masih berupa material alami pasir, yang mudah untuk menyerap air. Air asin atau air laut di pantai Parang Tritis ini tidak digunakan secara spesifik, hanya merupakan obyek panorama alam.

D. Perkerasan

Pada variabel perkerasan, pada studi kasus pantai Depok yang sesuai dengan tolok ukur adalah, di pantai Parang Tritis tidak menggunakan tekstur halus atau licin pada bagian yang langsung terkena sinar matahari. Di pantai Parang Tritis menggunakan perkerasan berpola, yaitu menggunakan konblok dengan pola segi enam. Namun pada variabel perkerasan ada yang kurang sesuai dengan tolok ukur, yaitu perkerasan di pantai Parang Tritis tidak menggunakan perkerasan yang menyerap air dan perkerasan hanya ternaungi vegetasi sebesar 5%, sedang kan pada tolok ukur yang diijinkan minimal 30%.





Gb 3.8 Perkerasan

Sumber: Dokument Pribadi

E. Konstruksi

Untuk vareabel konstruksi, pada studi kasus pantai Parang Tritis yang sesuai dengan tolok ukur yaitu, bangunan di pantai Parang Tritis yang berada dekat pantai sudah berada di luar garis sempadan pantai, yaitu berada lebih dari 50m, dan yang diijinkan pada tolok ukur yaitu antara 50m-100m. Bangunan di pantai Parang Tritis menggunakan material local, yaitu menggunakan material kayu glugu dan didapat dari daerah setempat yang berada kurang dari 800km. Di pantai Parang Tritis menggunakan warna local, atau budaya setempat tercermin pada bangunan yang ada di pantai depok merupakan bangunan sederhana, dengan bentuk atap pelana dan limasan. Kemudian bentukan masjid juga limasan, dan ini merupakan budaya setempat. Dan bangunan pendopo dan Joglo yang menjadi rumah adat Jogjakarta.



Gb 3.9 cafe

Sumber: Dokument Pribadi

Yang tidak sesuai dengan tolok ukur yaitu, setengah ROW jalan umum belum digunakan sebagai taman. Jarak antar bangunan hanya kurang dari 2m, sedangkan pada tolok ukur yang diijinkan yaitu minimal 5m. Kemudian belum ada perpaduan antara teknologi local dengan teknologi modern, pada pantai Depok masih menggunakan teknologi local.

3.2.4 Pembahasan Parkir

3.2.4.1 Bentuk Tempat Parkir

Pada vareabel bentuk parker pada studi kasus pantai Parang Tritis yang sesuai dengan tolok ukur yaitu pola parker menggunakan pola tegak lurus. Dan yang tidak sesuai dengan tolok ukur yaitu Tidak terdapat pemisah area menurut jenis kendaraan



Gb 3.10 Parkir dalam ruangan

Sumber: Dokument Pribadi

Parkir berada di ruang terbuka dengan pemisahan jenis kendaraan, dengan pola parkir 90°. Parkir disini menempati kontur yang landai dalam artian kemiringan 0°. Dan parkir berada tidak jauh dari tempat kegiatan, dalam artian kurang dari 500m. Panjang gang di lahan parkir ini tidak melebihi dari 100m, dan menampung kurang dari 50 kendaraan setiap barisnya.

3.2.4.2 Perkerasan

Pada vareabel perkerasan parker sudah sesuai dengan tolok ukur. Perkerasan parkir di pantai Parang Tritis menggunakan material konblok . Pada area tertentu masih terdapat genangan air dalam perkerasan.



Teradapat genangan air pada perkerasan



Gb 3.11 Perkerasan parkir

Sumber: Dokument Pribadi

3.2.4.3 Sarana Penunjang Parkir

Untuk vareabel sarana penunjang parker sudah sesuai dengan tolok ukur yaitu terdapat ruang tunggu sopir dan tempat sampah.

3.2.4.4 Vegetasi

Pada vareabel vegetasi, di pantai Parang Tritis kurang sesuai dengan tolok ukur karena di pantai Depok vegetasi peneduh hanya 5% sedang yang diijinkan minimal 30%. Pada area parker pantai Parang Tritis ini tidak ada vegetasi yang menaungi kendaraan, kendaraan khususnya roda empat atau lebih berada di ruang terbuka dan parker rumahan.



Gb 3.12 Vegetasi yang sangat minim

Sumber: Dokument Pribadi

3.3 Analisa perbandingan

Table ini adalah perbandingan antara studi kasus Pantai Depok dan Pantai Parang Tritis

Tabel 3.1 Analisa perbandingan studi kasus

Vareabel	Pantai Depok	Pantai Parang Tritis
-Bangunan Penunjang Pariwisata	- 35 % dari luas site	- 35 % dari luas site
-Fasum & Fasos	- 5 % dari luas site	- 5% dari luas site
- Site development	- 60% dari luas site	- 60% dari luas site
- Sirkulasi Kendaraan	- Dari arah menuju tapak pemandangan pintu masuk terlihat jelas	- Dari arah menuju tapak pemandangan pintu masuk terlihat jelas
	- Jalur lintasan mengikuti bentuk topografi yang ada	- Jalur lintasan mengikuti bentuk topografi yang ada
	- Tidak ada area untuk memutar mobil dengan garis tengah minimal 30m	- Tidak ada area untuk memutar mobil dengan garis tengah minimal 30m
- Sirkulasi manusia	- Tidak terdapat jalan kendaraan di tepi jalur kendaraan	- Tidak terdapat jalan kendaraan di tepi jalur kendaraan
	- Tidak terdapat jalan setapak yang menggunakan bentuk – bentuk alami.	- Tidak terdapat jalan setapak yang menggunakan bentuk – bentuk alami.
	- Anak tangga 20 cm	- Anak tangga 20 cm
- Muka Tanah	- Tidak Terdapat jenis vegetasi merusak jalan	- Tidak Terdapat jenis vegetasi merusak jalan
	-Terdapat vegetasi yang berupa pohon, semak, dan groun cover	-Terdapat vegetasi yang berupa pohon, semak, dan groun cover
	- Lahan asli 60% dari luas site	- Lahan asli 60% dari luas site

- Vegetasi	- Tidak terdapat vegetasi sebagai pengarah	- Tidak terdapat vegetasi sebagai pengarah
	- Terdapat vegetasi peneduh walaupun sedikit	- Terdapat vegetasi peneduh walaupun sedikit
	- Tidak terdapat vegetasi sebagai penghalang pemandangan buruk	- Tidak terdapat vegetasi sebagai penghalang pemandangan buruk
	- Tidak terdapat vegetasi sebagai penahan suara	- Tidak terdapat vegetasi sebagai penahan suara
	- Tidak terdapat vegetasi sebagai penahan erosi	- Tidak terdapat vegetasi sebagai penahan erosi
	- Tidak terdapat vegetasi sebagai penahan tsunami	- Tidak terdapat vegetasi sebagai penahan tsunami
	- sirkulasi jalan ternaungi vegetasi kurang dari 30 %	- sirkulasi jalan ternaungi vegetasi kurang dari 30 %
- Air	- Site mampu menyerap minimal 80% air yang jatuh ke dalam site	- Site mampu menyerap minimal 80% air yang jatuh ke dalam site
	- Tidak terdapat pemanfaatan air sebagai refleksi	- Tidak terdapat pemanfaatan air sebagai refleksi
	- Tidak terdapat pemanfaatan air sebagai kolam pemancingan	- Tidak terdapat pemanfaatan air sebagai kolam pemancingan
	- Tidak terdapat sumur resapan khusus menampung aliran air hujan	- Tidak terdapat sumur resapan khusus menampung aliran air hujan
- Perkerasan	- Menggunakan perkerasan yang mampu menyerap air	- Tidak menggunakan perkerasan yang mampu menyerap air
	- Tidak menggunakan tekstur halus/ hewan pada bagian yang langsung terkena sinar matahari	- Tidak menggunakan tekstur halus/ hewan pada bagian yang langsung terkena sinar matahari

- Konstruksi	- Menggunakan pola perkerasan kotak	- Menggunakan pola perkerasan segi enam
	- Perkerasan ternaungi vegetasi kurang dari 30%	- Perkerasan ternaungi vegetasi kurang dari 30%
	- Bangunan terdekat dengan pantai sudah berada diluar garis sempadan pantai	- Bangunan terdekat dengan pantai sudah berada diluar garis sempadan pantai
	- Setengah ROW jalan umum depan bangunan belum digunakan sebagai taman	- Setengah ROW jalan umum depan bangunan belum digunakan sebagai taman
	- Jarak antar bangunan kurang dari 5m	- Jarak antar bangunan kurang dari 5m
	- Menggunakan material local	- Menggunakan material local
	-Menggunakan perpaduan local dan teknologi modern	-Menggunakan perpaduan local dan teknologi modern
	-Menggunakan warna local	-Menggunakan warna local
	- Menggunakan parker tegak lurus	- Menggunakan parker tegak lurus
	- Tidak Terdapat pemisah area menurut jenis kendaraan	- Tidak Terdapat pemisah area menurut jenis kendaraan
- Perkerasan Parkir	- Mampu menyerap air	- Mampu menyerap air
-Sarana Penunjang Parkir	-Tersedia Ruang tunggu	-Tersedia Ruang tunggu
	- Tersdia tempat sampah	- Tersdia tempat sampah
-Vegetasi	- Tidak menggunakan vegetasi peneduh	-Tidak menggunakan vegetasi peneduh

BAB IV

Analisis Perancangan

4.1 Pendahuluan

Dalam analisis perancangan kawasan wisata nelayan Kuwaru memerlukan studi kasus antara lain pantai Depok dan pantai Parang Tritis. Kedua studi kasus ini saling mempunyai keterkaitan untuk melengkapi dalam perancangan kawasan Kuwaru nantinya.

4.2 Analisis Tata Ruang Wisata Pantai

4.2.1 Analisis Fasilitas Wisata

A. Bangunan Penunjang Pariwisata

Bangunan penunjang wisata yang sudah ada di kawasan pantai Kuwaru adalah bangunan warung makan, tempat pelelangan ikan, tempat bermain anak. Bangunan penunjang yang perlu ada dalam kawasan wisata nelayan (pantai) adalah: akomodasi, tempat hiburan, warung makan, tempat pelelangan ikan, perkampungan nelayan, toko cinderamata, tempat atraksi wisata (tempat bermain anak). Untuk akomodasi atau bangunan penginapan pada kawasan pantai Kuwaru kurang begitu diapresiasi dengan baik, selain karena berakibat maraknya prostitusi pada kawasan pantai selatan, juga dikarenakan untuk kawasan pantai Kuwaru kunjungan wisata hanya pada siang hari, atau sifatnya sementara. Jadi tempat penginapan pada kawasan Kuwaru ini tidak direncanakan, namun digantikan dengan berkemah yang sifatnya lebih komunal. Begitu juga dengan tempat hiburan seperti café, untuk kawasan pantai Kuwaru kurang begitu bisa diterima di masyarakat.

Jadi yang perlu dikembangkan pada kawasan pantai Kuwaru untuk bangunan penunjang pariwisata yaitu:

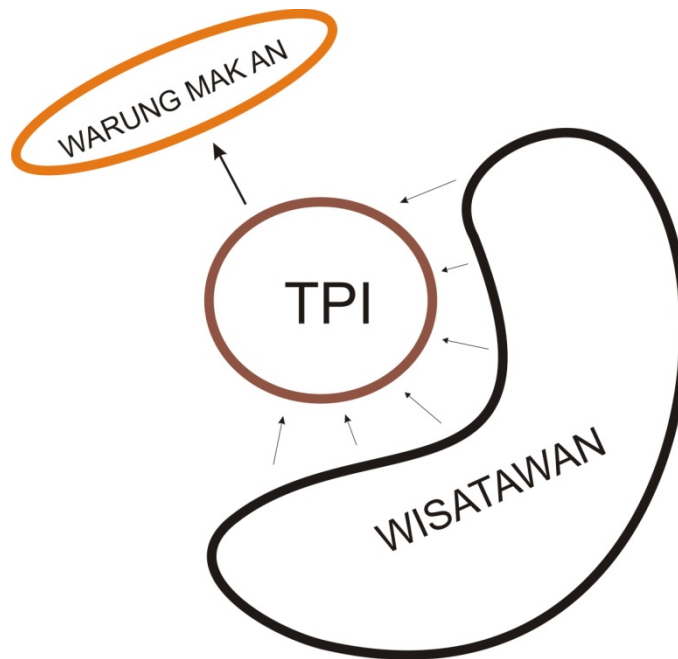
1. Pengolahan Tempat Pelelangan Ikan
2. Penataan warung makan (kuliner ikan laut)
3. Pengadaan area toko cinderamata
4. Pengolahan dan penataan area bermain anak

- a. Kolam renang non permanen
- b. Permainan mandi bola
- c. Permainan sepur mini
- d. Permainan ayunan
5. Penataan perkampungan nelayan
6. Penataan area yang digunakan untuk berkemah

1. Tempat pelelangan ikan

Tempat pelelangan ikan pada studi kasus pantai Depok terdapat dua area, yaitu area untuk melelangkan ikan tangkapan nelayan dengan jumlah besar dan area lain menjual kepada wisatawan yang diijakan pada lapak- lapak penjualan ikan yang terdapat di pantai Depok. Namun dalam prakteknya tempat pelelangan jarang digunakan, karena kebanyakan ikan dijual pada lapak – lapak. Selain pasokan ikan dari pantai Depok sendiri tidak cukup untuk memenuhi permintaan wisatawan, jadi perlu didatangkan dari daerah lain.

Untuk itu pada pantai Kuwaru perlu pemisahan juga antara Tempat Pelelangan Ikan dengan pasar ikan yang diperuntukkan untuk wisatawan. Tempat Pelelangan Ikan digunakan untuk melelangkan ikan hasil tangkapan nelayan dalam jumlah banyak dan biasanya ikan akan dibawa ke daerah lain. Jika tangkapan ikan sedikit, ikan hanya diperuntukkan memenuhi permintaan wisatawan yang datang ke Kuwaru dan dimasak di warung- warung makan yang ada ataupun dibawa pulang oleh wisatawan. Dan jika tangkapan ikan di pantai Kuwaru tidak ada, atau kurang mencukupi, maka akan di datangkan dari daerah lain, seperti yang terjadi pada studi kasus pantai Depok.



Gb 4.1 Orientasi wisatawan ke arah TPI dari segala arah

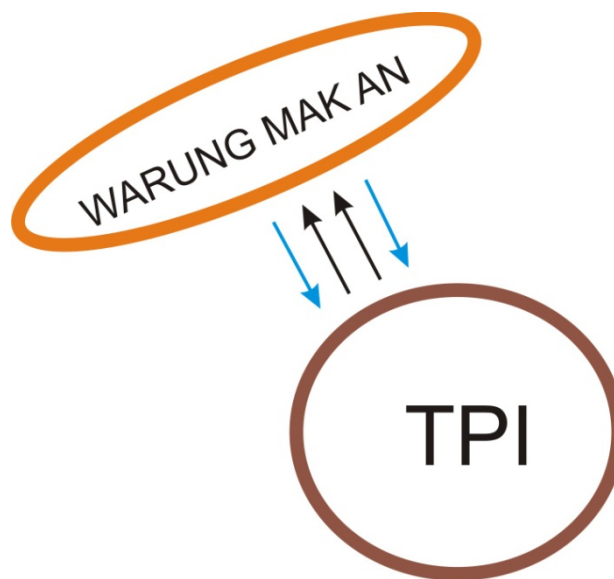
Sumber: Analisis penulis

Bangunan Tempat Pelelangan Ikan ini ditempatkan pada daerah diluar garis sempadan pantai sesuai standar penataan ruang pantai. Pada studi kasus pantai depok, Bangunan pasar ikan ditempatkan pada satu area yang mudah di capai dan dilihat oleh wisatawan. Untuk itu penempatan pada pantai Kuwaru juga perlu ditempatkan pada tempat yang mudah dijangkau dan dilihat oleh wisatawan, karena pasar ikan merupakan bangunan yang penting untuk sebuah wisata pantai yang berbasis wisata nelayan,

2. Warung Kuliner Ikan Laut

Warung kuliner ikan laut pada studi kasus pantai Depok sangat mendominasi sebagai bangunan penunjang pariwisata. Warung kuliner ini berada di sisi timur dan barat, berada diluar garis sempadan pantai. Warung yang menghadap ke laut menjadikan laut sebagai view dari warung makan. Dan warung yang tidak menghadap ke laut tidak terdapat view apapun dari sini. Dalam prakteknya memang warung yang

mendapat view ke arah laut warung tersebut sering penuh oleh pengunjung warung, namun pada hari libur atau pada waktu wisatawan ramai, pengunjung warung merata disetiap warung yang ada di pantai Depok. Pada studi kasus pantai Depok ini, pengunjung bisa langsung menuju ke warung makan dan memilih menu langsung diwarung tersebut. Alternatif lain yaitu pengunjung membeli ikan di pasar ikan kemudian memilih warung makan untuk memasak ikan yang telah dibeli.



Gb 4.2 Hubungan keterkaitan erat antara warung makan dan Balai nelayan + Lapak Ikan

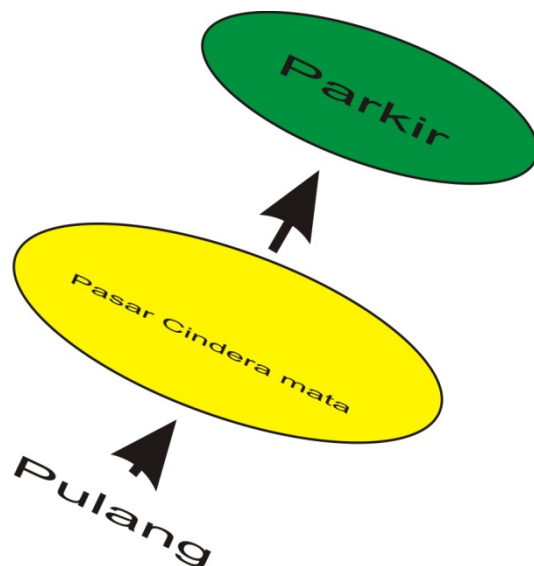
Sumber: Analisis penulis

Dari studi kasus pantai Depok untuk warung makan, dapat diaplikasikan pada perancangan untuk pantai Kuwaru. Dimana aktifitas pengunjung bisa mengambil dari aktifitas yang telah berlangsung di pantai Depok. Namun tidak semua bisa disamakan dengan pantai Depok, pada saat ini warung yang ada di kawasan pantai Kuwaru tidak mengarah ke laut, atau mengambil view laut, karena terhalang rimbunnya pohon cemara udang di tepian pantai. Sekalipun tidak akan mengambil view laut, maka warung nantinya bisa ditempatkan pada satu area yang dikhususkan untuk kawasan warung kuliner, dan bisa diletakkan pada area yang saat ini terbuka, artinya nantinya tidak akan

menebang pohon cemara udang yang banyak. Area warung kuliner ini harus berada di luar garis sempadan pantai, yang merupakan standar tata ruang pantai. Selain itu, seperti pada studi kasus pantai Depok, area warung kuliner berada tidak jauh dari pasar ikan, sehingga wisatawan yang telah membeli ikan dan ingin memasak tidak berjalan terlalu jauh.

3. Toko Cendera mata

Pada studi kasus pantai Parang Tritis, toko cendera mata ini berupa pasar khusus yang menyediakan cendera mata atau oleh-oleh khas Parang Tritis dan juga khas Bantul. Cendera mata tersebut contohnya, kaos pantai, kain pantai, kerajinan dari kerang, gerabah khas kasongan, barang-barang khas manding, makanan khas dan lain-lain. Pasar ini berada pada satu area khusus dan berada dekat pintu keluar atau dekat dengan area parkir.



Gb 4.3 Pasar cendera mata merupakan satu paket sirkulasi pulang

Sumber : Analisis penulis

Untuk mengembangkan fasilitas penunjang pariwisata pada kawasan pantai Kuwaru perlu adanya sebuah area pertokoan yang menjajakan cendera mata khas pantai. Area toko ini bisa ditempatkan

pada jalur keluar menuju parkir, sehingga mudah diakses selagi menuju perjalanan pulang.

4. Area Bermain anak

Macam area bermain anak yang telah berkembang di pantai Kuwaru antara lain kolam renang dari terpal (non permanen), permainan mandi bola, sepur putar, ayunan, dan persewaan ATV. Area bermain anak saat ini penataannya masih kurang teratur, maka perlu penataan ulang dan dikondisikan dengan fasilitas wisata lainnya, sehingga terlihat adanya zoning yang jelas diantara masing- masing fasilitas wisata. Selain itu dari macam permainan tersebut perlu pemisahan juga sesuai dengan karakter masing- masing permainan.

5. Area Berkemah

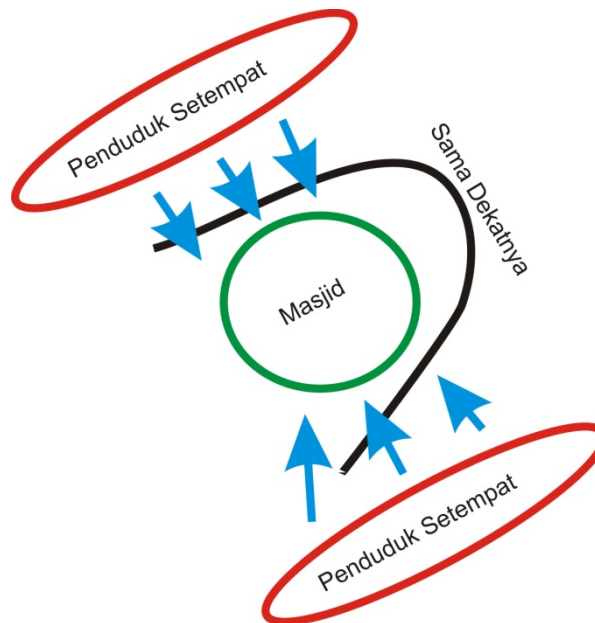
Kegiatan berkemah pada kawasan pantai kuwaru sering dilakukan walaupun tidak rutin. Area berkemah menempati tempat yang datar, terbuka tetapi masih teduh. Area berkemah di pantai kuwaru ini berdampingan dengan area out bond, dalam artian berkemah dan out bond merupakan satu paket. Namun fasilitas pendukung berkemah seperti toilet masih bergabung dengan fasilitas wisatanya.

B. Bangunan fasum dan Fasos

Bangunan fasilitas umum dan fasilitas sosial yang sudah ada di pantai Kuwaru antara lain masjid, pendopo paguyuban nelayan, toilet umum. Hal ini sama dengan yang ditemukan di dalam studi kasus pantai Depok maupun pantai Parang Tritis.

1. Masjid

Pada studi kasus pantai Depok dan Pantai Parang Tritis, masjid berada dekat dengan pemukiman warga dan juga tidak jauh dengan obyek wisata, namun masjid cenderung dekat dengan area parkir.



Gb 4.4 Jarak yang ditempuh oleh pengunjung wisatawan dengan yang ditempuh penduduk sama panjangnya.

Sumber: Analisis Penulis

Pada pantai Kuwaru sudah terdapat mushola kecil, pada halaman depan mushola saat ini digunakan untuk parkir. Karena nantinya pada kawasan pantai Kuwaru ini akan di rencanakan sebuah pemukiman nelayan, maka posisi masjid nantinya juga direncanakan dekat dengan pemukiman nelayan tapi dekat juga dengan jangkauan wisatawan.

2. Pendopo Paguyuban Nelayan

Keberadaan pendopo paguyuban nelayan ini sangat penting sebagai sarana fasilitas sosial. Pada studi kasus pantai Depok sarana sosial untuk para nelayan berada di tengah berupa bangunan dua lantai yang lantai duanya digunakan untuk kantor dan pemantauan TIM SAR.

3. Toilet umum

Keberadaan toilet umum dan kamar mandi umum pada kawasan pantai sangat penting, Karena aktifitas bermain ombak pantai memerlukan tempat bilas dan berganti pakaian. Pada studi kasus pantai Depok dan pantai Parang Tritis, toilet ini dikomersilkan dan diusahakan

oleh pihak perorangan. Toilet ini cenderung berada dekat dengan pantai, namun sudah diluar garis sempadan pantai.

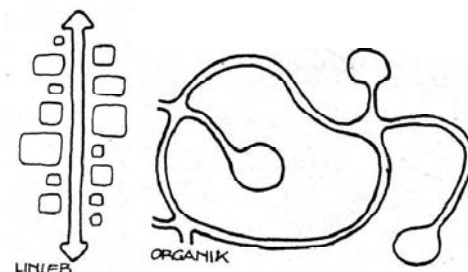
C. Site Development

Hampir keseluruhan site di pantai kuwaru merupakan pasir hitam. Saat ini kawasan pantai kuwaru merupakan kawasan terbuka didominasi hamparan pasir dengan pohon cemara udang. Aktivitas pengunjung adalah bersantai di bawah rindangnya pohon cemara udang dengan menggelar tikar ataupun tidak menggelar tikar. Aktivitas ini nantinya dalam perancangan akan tetap dilestarikan, dan site yang tidak terpakai bangunan minimal 50% dari keseluruhan site, dan ini mengacu pada standar tata ruang wisata pantai.

4.2.1 Analisis Sirkulasi

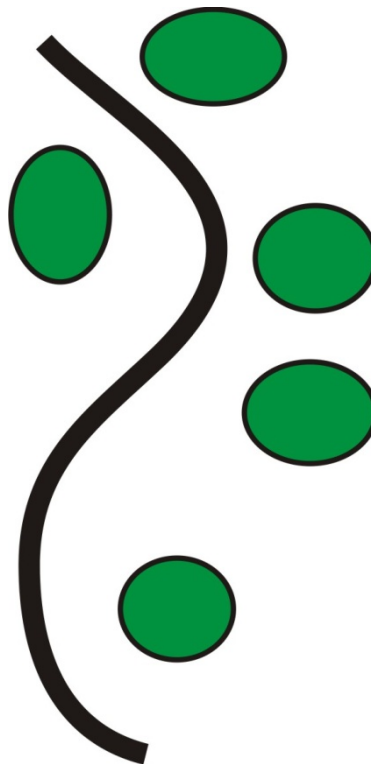
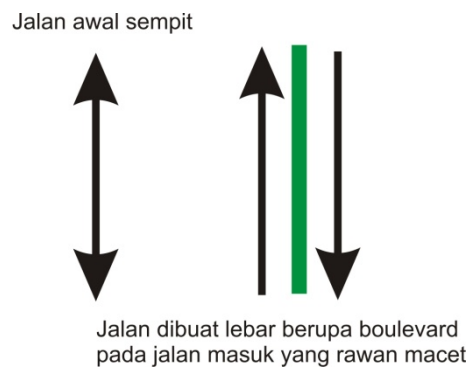
A. Sirkulasi Kendaraan

Untuk sirkulasi kendaraan di pantai Kuwaru terdapat jalan aspal dengan lebar lima meter. Jalan utama ini mengarah sampai ke bibir pantai. Pada saat pantai ramai dengan pengunjung, jalan ini kurang nyaman dilewati khususnya untuk berpapasan kendaraan roda empat keatas, sehingga sering terjadi kemacetan. Jalan ini dirasa terlalu sempit untuk mewadahi jumlah kendaraan pada saat pantai Kuwaru ramai dengan pengunjung, yaitu pada hari minggu atau pada hari libur lainnya. Pada kawasan yang mendekati pantai, keadaan tidak nyaman juga diakibatkan tumpah ruah pengunjung bercampur kendaraan di jalan. Keadaan ini pada perancangan nantinya perlu pemecahan masalah.



Gb 4.5 Pola sirkulasi

Sumber: Todd, 1994



Gb 4.6 Analisis pola sirkulasi

Sumber: Analisis Penulis

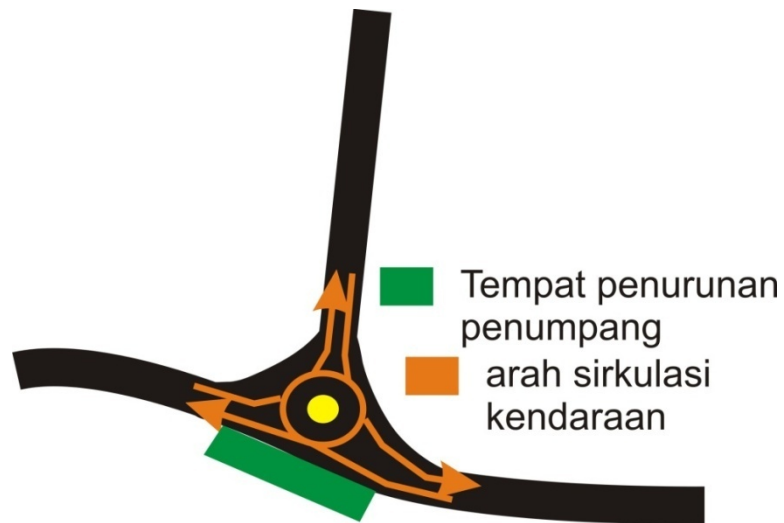
Jalan yang direncanakan sebisa mungkin menghindari penebangan pohon yang banyak, dalam artian jalan berada di sela-sela pohon yang sudah ada.

Pada studi kasus pantai depok dan pantai Parang tritis, jalan untuk kendaraan cukup lebar, yaitu diatas delapan meter, hal ini cukup memberikan kenyamanan pada saat berpapasan. Selain itu jalur khusus kendaraan berada di luar garis sempadan pantai. Namun pada kedua studi kasus tidak memisahkan jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan.

Pada perancangan nantinya perlu ada pembatasan sampai sejauh mana kendaraan sampai menjangkau kawasan pantai. Selain itu perancangan sirkulasi kendaraan harus jelas mau diarahkan kemana. Estetika dari sirkulasi juga merupakan bagian yang perlu dicermati, Pola- pola sirkulasi yang mengikuti bentuk topografi dan meminimalakan dalam penebangan pohon yang sudah ada merupakan upaya pelestarian lingkungan pada site. Pola sirkulasi organik dan linear bias di padukan dalam perancangan kawasan kuwaru ini. Pada saat ini pola sirkulasi hanya cenderung pola sirkulasi linear saja, yaitu berupa jalan lurus menuju bibir pantai.

Pada perancangan menggunakan pola sirkulasi linear dapat diterapkan bentuk boulevard untuk menuju pintu masuk pantai Kuwaru. Dengan bentuk boulevard ini, pemandangan menuju pintu masuk akan lebih jelas. Untuk pola organik, dapat di terapkan bentuk sirkulasi yang menyesuaikan bentuk alam yang ada. Bentuk lengkung nantinya mengikuti pola lingkungan yang menghindari penebangan pohon.

Untuk memberikan kenyamanan perlu ada penurunan penumpang, atau area memutar kendaraan yang berdiameter minimal 30 m.



Gb 4.7 Jalur memutar dapat digunakan Pola bunderan pada pertigaan sirkulasi kendaraan

Sumber: Analisis Penulis

B. Sirkulasi Manusia

Pada perencanaan sirkulasi manusia, perlu adanya jalur pedestrian di tepian jalan kendaraan, ini untuk memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki. Lebar rata-rata untuk jalur pejalan kaki pada tepi jalur kendaraan 1.50 meter, sedangkan pada penurunan penumpang adalah 2,40-3,60 meter.

Sirkulasi yang akan direncanakan nantinya merupakan sirkulasi manusia di ruang terbuka, pada suatu kawasan. Pada studi kasus pantai Depok dan pantai Parang Tritis, batas sirkulasi manusia dan sirkulasi kendaraan adalah dimana kendaraan tidak bisa lagi memasuki daerah tersebut. Batas sirkulasi kendaraan dengan manusia bisa ditandai dengan perbedaan ketinggian atau perbedaan material yang digunakan untuk sirkulasi.

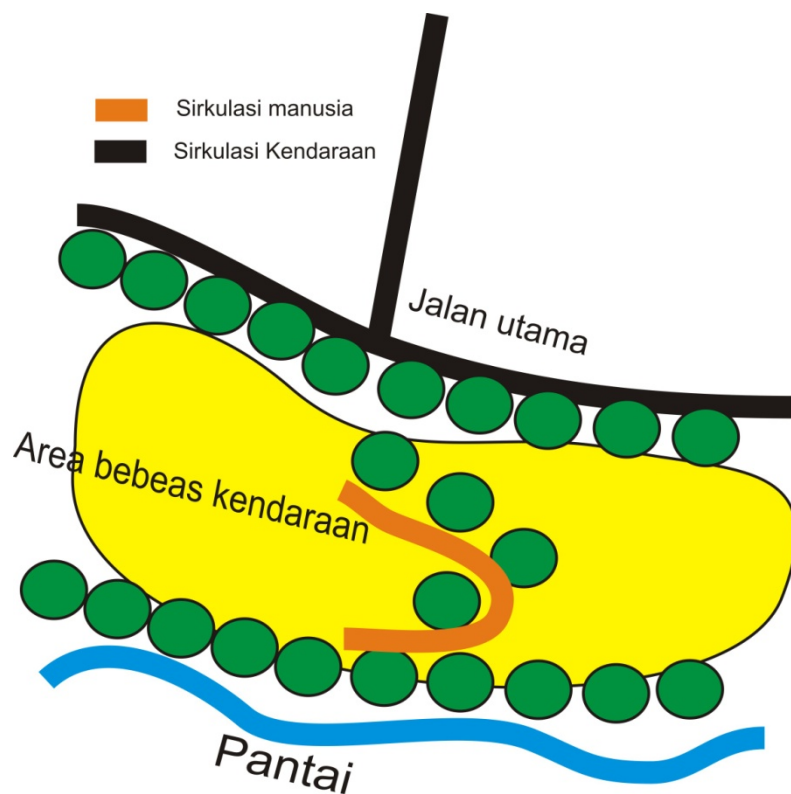
Kejelasan sirkulasi manusia pada perancangan nanti bisa diselesaikan dengan pemakaian pola sirkulasi yang sesuai dengan topografi kawasan Kuwaru. Pemakaian pola sirkulasi organik dan linear dirasa cocok untuk sirkulasi pada kawasan Kuwaru nantinya.

Untuk pengguna tangga, ketinggian anak tangga yang diijinkan yaitu 15-18 cm. Dan untuk tanjakan menggunakan lebar pijakan 30-35 cm.



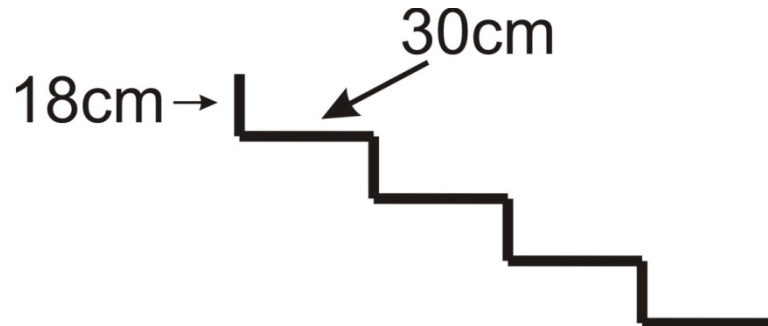
Gb 4.8 Peletakan jalur pedestrian

Sumber: Analisis Penulis



Gb 4.9 B atasan kendaraan yang memasuki area sempadan pantai

Sumber: Analisis penulis



Gb 4.10 Dimensi tangga

Sumber: Analisis Penulis

4.3 Analisis Lansekap Pantai

4.3.1 Analisis Muka tanah

Pantai Kuwaru merupakan jenis pantai yang landai mirip seperti pada studi kasus pantai Depok dan pantai Parang Tritis. Muka tanah didominasi dengan pasir hitam sejauh 400 m ke arah daratan. Setelah 400 m ke arah daratan, muka tanah berupa tanah sawah yang lebih rendah 3 m. Topografi pantai relative datar dan hampir tanpa kontur yang tajam, kecuali pada perbatasan dengan sawah yang perbedaan kontur setinggi 3 m. Pada perencanaan nantinya akan mengambil kawasan Kuwaru seluas 28 Ha.

4.3.2 Analisis Vegetasi

Vegetasi existing pada site antara lain: cemara udang, akasia, waru laut, leresede, ri gulung, pandan laut



Cemara udang

Akasia

Waru laut



Leresede

Ri Gulung

Pandan Laut

Gb 4.11 vegetasi eksisting

Sumber: observasi penulis

Pada studi kasus pantai Depok dan pantai Parang Tritis tidak untuk vareabel vegetasi kurang bisa digunakan untuk acuan dalam perancangan dalam site, karena keberadaan vegetasi dalam studi kasus sangat minim. Maka perlu analisis sendiri mengenai vareabel vegetasi ini. Vegetasi cemara udang adalah yang paling mendominasi kawasan pantai Kuwaru. Keberadaan cemara udang yang cukup banyak membuat iklim yang terbentuk pada kawasan pantai Kuwaru ini sangat teduh dan sejuk. Karakter tinggi tajuk yang relative rendah, namun lebih tinggi dari tinggi manusia membuat nyaman berada di bawah pohon ini. Pada perancangan nantinya karakter cemara udang yang mendominasi ini perlu dipertahankan, dan perlu ditambah lagi dengan penataan yang sesuai dengan konsep pada kawasan Kuwaru ini. Selain cemara udang, vegetasi eksisting yang lain juga perlu diaplikasikan dalam perancangan, ini adalah wujud pelestarian lingkungan dalam vareabel vegetasi. Selain vegetasi eksisting, perlu juga dihadirkan vegetasi lain yang sesuai dengan konsep penataan vegetasi pada Kawasan Kuwaru.

Lokasi yang perlu perencanaan vegetasi antara lain

a. Jalan

Untuk jalan menuju kawasan perlu direncanakan vegetasi yang mempunyai karakter pengarah, perdu, semak, dan menyerap polutan. Untuk pengarah dipilih vegetasi yang mempunyai karakter tinggi dan bertajuk ramping, vegetasi ini contohnya glodogan pecut dan cemara kipas. Untuk perdu digunakan vegetasi yang ketinggiannya relative

rendah, ini bisa menggunakan vegetasi eksisting yaitu kleresede. Untuk menyerap polutan vegetasi yang digunakan yaitu puring. Untuk jalan yang menggunakan perkerasan, maka perlu vegetasi peneduh yang mampu menaungi perkerasan. Diharapkan seuas 30% perkerasan mampu ternaungi vegetasi.

b. Pedestrian

Untuk pedestrian digunakan vegetasi yang bisa member batas jalur pedestrian dan karakternya tinggi sesuai konsep. Untuk pagar yang tinggi digunakan menutup pemandangan buruk dari arah pedestrian, untuk vegetasi pagar yang rendah digunakan untuk pedestrian yang bisa memandang ke segala arah.

c. Vegetasi pada area parkir

Vegetasi ini dipilih sesuai dengan kendaraan yang di wadahi,

- Untuk parker kendaraan besar, tinggi tajuk 4m dari tanah
- Untuk parker kendaraan pribadi sedang / kecil 2-3m dari tanah.

d. Vegetasi yang digunakan di play ground

Play ground nantinya akan tetap berada pada ruang terbuka dengan pasir pantai menjadi pijakan. Dalam area ini karakter kawasan Kuwaru yang sudah melekat dengan cemara udangnya akan tetap dipertahankan, dan dikembangkan pada area-area yang masih terbuka, atau kurang vegetasi. Penataan vegetasi nantinya di tata dengan pola yang bisa mengurangi laju gelombang tsunami. Diharapkan selain menjadi peneduh pada kawasan pantai, vegetasi cemara udang yang sangat mendominasi kawasan pantai ini juga bermanfaat mengurangi laju gelombang jika terjadi bencana tsunami. Selain cemara udang, pada bagian terluar kawasan, bisa direncanakan vegetasi ri gulung yang juga merupakan vegetasi eksisting pantai Kuwaru. Vegetasi ri gulung ini sifatnya menjalar pada pasir ditepian pantai, dan ini bisa mengurangi dampak gerusan gelombang pantai atau abrasi pantai. Namun area yang ditanami ri gulung perlu

direncanakan, karena vegetasi ini adalah vegetasi berduri, jadi kurang baik untuk area yang sifatnya public.

4.3.3 Analisis Air

Air merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam suatu perencanaan. Pada kawasan pantai Kuwaru potensi air yang akan memerlukan perencanaan yaitu air permukaan dan air hujan. Untuk air laut tidak ditekankan pada perencanaan, potensi air laut diolah sebagai pemandangan khas pantai saja. Potensi air permukaan ini berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan air pada kawasan pantai Kuwaru. Air hujan berhubungan dengan sistem peresapan yang direncanakan dalam site.

Untuk mencapai perancangan lansekape yang berkonsep green, maka site yang direncanakan harus mampu menyerap 80% air hujan yang jatuh pada site. Pada saat ini muka tanah kawasan pantai Kuwaru didominasi dengan pasir, dalam hal ini bisa disimpulkan mayoritas air hujan yang jatuh pada site sudah terserap dalam site. Hal ini akan berbeda dengan setelah direncanakan nanti, yang akan ada fasilitas- fasilitas dan perkerasan yang ditambah. Oleh karena itu, perencanaan harus mengacu juga pada bagaimana air hujan dialirkan. Dalam meresapkan air hujan ke dalam site bisa secara langsung meresap, tapi bisa juga dialirkan pada sumur resapan yang tentunya sumur resapan ini masih berada dalam lingkungan site. Meresapkan air dalam site sendiri adalah kebutuhan yang harus dilakukan, ini untuk mendukung ketersediaan air yang melimpah didalam site, kecuali jika site sudah tidak mampu menampung, maka perlu dialirkan ke luar site dalam hal ini adalah sungai.

Pada tanah pasir air hujan cenderung langsung bisa meresap ke dalam tanah tanpa perlu mengalir. Tetapi pada area yang diperkeras aka nada aliran walaupun material perkerasan merupakan material yang meyerap air. Maka pada area yang dikeraskan perlu ada sumur resapan , jadi air di alirkan ke sumur resapan ini. Sumur resapan diletakkan pada area yang tidak dilalui langsung kendaraan, bisa ditempatkan pada tepi jalan, atau dibawah jalur pedestrian.

Air untuk atraksi wisata. Saat ini potensi air yang dikembangkan di kawasan Kuwaru yaitu kolam renang anak terbuat dari terpal. Air yang digunakan adalah air tawar permukaan yang diambil langsung menggunakan pompa. Pada perancangan nanti, atraksi kolam renang anak dengan terpal ini tetap dihadirkan dan ditempatkan dalam satu area yang khusus kolam renang. Terdiri dari beberapa kolam renang terpal lengkap dengan permainan- permainan yang menunjang kolam renang anak. Untuk menciptakan refleksi, ini diaplikasikan pada kolam ikan yang berukuran cukup besar berada pada jalur masuk kawasan pantai.

Selain atraksi wisata berupa kolam renang, pada kawasan kuwaru potensi juga dikembangkan kolam ikan untuk pemancingan. Kolam ikan yang dikembangkan adalah kolam ikan air tawar, pada saat ini di kawasan kuwaru sudah ada kolam ikan milik warga. Ikan yang di budi dayakan yaitu lele dan gurameh.

4.3.4 Analisis Perkerasan

Analisis perkerasan tidak bisa terlepas dengan analisis sirkulasi. Baik sirkulasi kendaraan maupun sirkulasi manusia. Perkerasan ditentukan menurut intensitas aktivitas penggunaan dan apa yang akan di wadahi dalam perkerasan tersebut. Pada studi kasus perkerasan untuk jalan utama semuanya menggunakan aspal kemudian untuk jalan masuk kawasan wisata menggunakan perkerasan konblok. Pada studi kasus perkerasan masih monoton diantara dua material tersebut, yakni aspal dan konblok. Untuk perancangan kawasan Kuwaru ini perlu ada kombinasi- kombinasi material, sehingga lebih menarik untuk sebuah kawasan wisata. Eksplorasi material perkerasan ini bisa dihadirkan untuk perkerasan pedestrian, selain lebih bisa dirasakan langsung, pada pedestrian tidak menumpu beban yang berat seperti pada perkerasan untuk kendaraan.



Gb 4.12 Pola paving

Sumber: www.indonetwork.co.id

Selain eksplorasi material, perlu dihadirkan pola-pola yang menarik. Pola-pola ini bisa perpaduan antar material. Perbedaan pola maupun perbedaan material dapat digunakan sebagai pembeda fungsi antar ruang, dalam kasus kawasan ini adalah fungsi ruang luar. Missal membedakan area parker motor dengan parker mobil. Selain membedakan fungsi antar ruang, pola digunakan untuk mempercantik jalur pedestrian supaya tidak terkesan monoton. Pola yang digunakan antara lain pola grid, pola kotak, pola sirip ikan, pola bulat, pola kombinasi dsb. Material yang bisa mendukung pola tersebut antara lain konblok, konblok warna, batu alam, batu kali,.

Yang perlu diperhatikan dalam perkerasan ini adalah arah aliran air hujan yang jatuh pada perkerasan. Arah aliran harus diarahkan menuju sumur resapan. Sumur resapan diletakkan diluar perkerasan atau dibawah pedestrian. Setiap sumur resapan menampung air hujan yang jatuh pada perkerasan seluas 100m².

Selain mengalirkan air hujan, pada bagian-bagian tertentu perlu direncanakan perkerasan yang mampu menyerap air langsung tanpa perlu dialirkan dahulu.



Gb 4.13 Pola perkerasan dengan rumput (resapan)

Sumber: www.astudioarchitect.com

Area perkerasan juga perlu penataan vegetasi peneduh, dan diharapkan 30% perkerasan bisa ternaungi oleh vegetasi, ini mengacu pada standar green.

4.3.5 Analisis Konstruksi

Pada studi kasus pantai Depok dan pantai Parang Tritis, konstruksi berada di luar garis sempadan pantai. Perencanaan konstruksi/ bangunan pada kawasan pantai Kuwaru harus sesuai dengan standar perencanaan tata ruang wisata pantai antara lain:

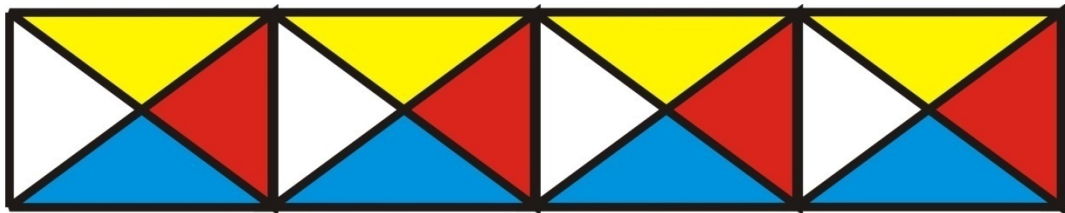
1. Berada di luar garis sempadan pantai 30-50m dari titik pasang tertinggi
2. $\frac{1}{2}$ ROW jalan umum depan bangunan digunakan sebagai taman
3. Garis Sempadan Bangunan (GSB) pada samping bangunan tiap unit minimal 5 meter dan untuk hotel 1/10 dari tinggi
4. GSB belakang minimal 5 meter dan untuk hotel 1/10 dari tinggi

Sebagai penekan pada konsep green development, material yang digunakan merupakan material local (maksimal 800km). material yang bisa diaplikasikan yaitu material kayu, dan juga material bamboo. Eksplorasi kayu dan bamboo pada konstruksi di kawasan pantai Kuwaru merupakan konsep yang menarik dan sesuai dengan konsep green development. Penggunaan kayu pada ruang terbuka juga bisa dilakukan untuk permainan- permainan atraksi anak. Dalam hal ini tentunya pemilihan material ini harus memperhatikan kelas kuat dan kelas awet kayu jika digunakan di luar ruangan.



Gb. 4.14 Warna dinding gerobak sapi dan juga warna warni perahu motor dapat digunakan sebagai konsep warna local.

Sumber: Observasi penulis



Gb 4.15 Warna lis plang

Sumber: Analisis Penulis



Gb 4.16 Bambu yang digunakan untuk konstruksi

Sumber: www.sahabatbamboo.com

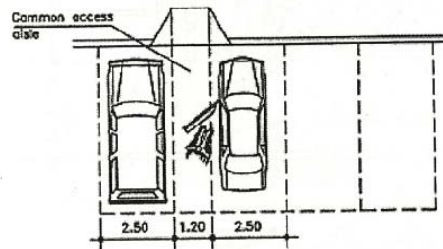
4.4 Analisis Parkir

4.4.1 Bentuk Parkir

1. Parkir tegak lurus dan parkir sudut

Pada studi kasus pantai Depok pola yang digunakan adalah pola tegak lurus. Pada dasarnya terdapat 3 macam pola parkir, ketiga pola tersebut, antara lain:

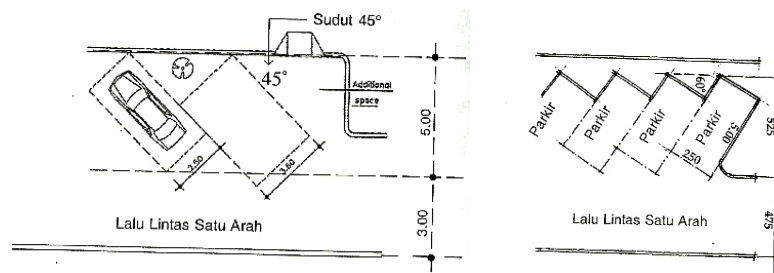
a. Parkir tegak lurus



Gb 4.17 Parkir 90°

Sumber: Hakim dan Utomo, 2008

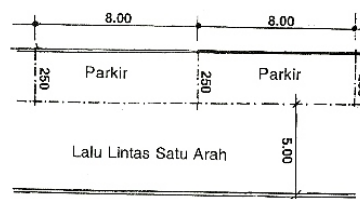
b. Parkir sudut 30°/45°/60°



Gb 4.18 Parkir 30°/45°/60°

Sumber: Hakim dan Utomo, 2008

c. Parkir parallel 0°



Gb 4.19 Parkir 0°

Sumber: Hakim dan Utomo, 2008

2. Pemisah area menurut jenis kendaraan

Pada studi kasus pantai Depok dan pantai Parang tritis belum ada pemisah area parkir, namun dalam perencanaan kawasan Kuwaru ini perlu adanya

pemisah antara jenis kendaraan, ini untuk memberi kejelasan dan kenyamanan sirkulasi.

4.4.2 Perkerasan

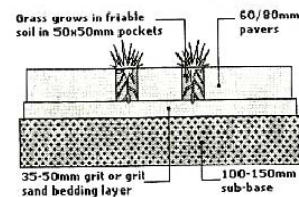
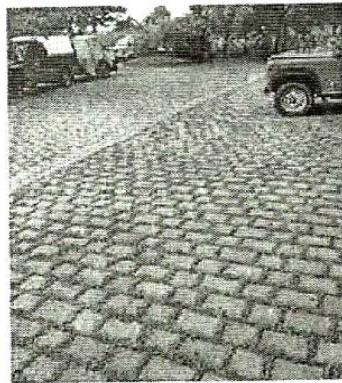
a. Perkerasan Kedap air



Gb 4.20 Material kedap air

Sumber: Hakim dan Utomo, 2008

b. Perkerasan yang mampu menyerap air



Gb 4.21 Material menyerap air

Sumber: Hakim dan Utomo, 2008

4.4.3 Sarana Penunjang Parkir

Tersedianya tempat tunggu dan tempat sampah Sarana penunjang ini ditujukan kepada pengguna yang ingin sekedar beristirahat atau menunggu. Untuk itu disediakan tempat tunggu, kios makanan, toilet, dan tempat sampah.



Gb 4.22 Ruang tunggu dapat menggunakan gazebo

Sumber: www.exbali.com

4.4.4 Vegetasi

Pada area parkir juga dilengkapi dengan vegetasi peneduh, hal ini bertujuan untuk melindungi kendaraan dari pengaruh iklim makro, misal cahaya matahari.

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

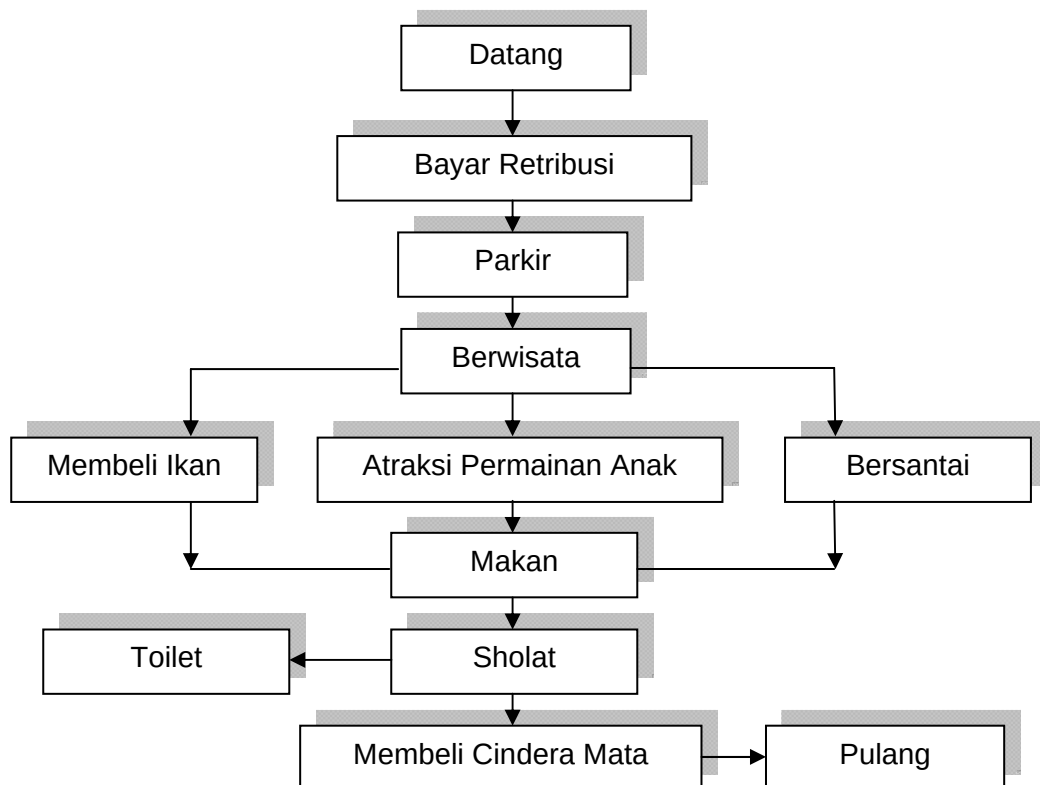
5.1 Perancangan Tapak

Konsep perancangan tapak ini adalah pemaparan konsep dari setiap variabel yang telah dianalisis pada BAB IV. Tapak yang akan dirancang adalah kawasan pantai Kuwaru seluas 28,5 Ha berupa kawasan pesisir dan areal persawahan yang akan mewadahi aktifitas sebuah wisata nelayan, yaitu kegiatan masyarakat nelayan yang berdampingan dengan kegiatan wisata. Konsep perancangan ini mengacu pada teori yang telah dianalisis untuk bisa di aplikasikan pada site kawasan Kuwaru ini, yang berbasis pelestarian lansekap pantai dan dengan pendekatan green development.

5.2 Konsep Kebutuhan Ruang

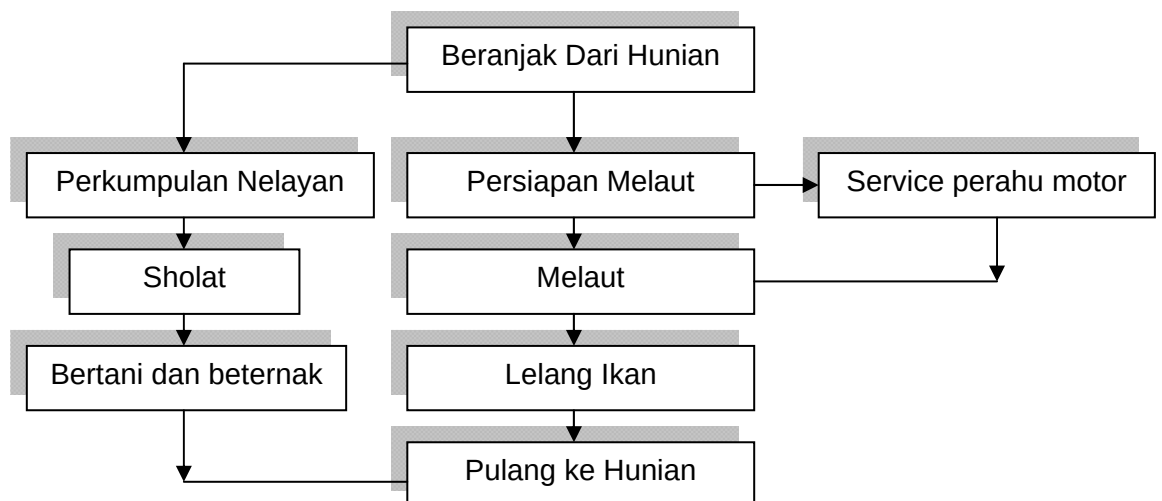
5.2.1 Alur Kegiatan Pelaku

a. Wisatawan



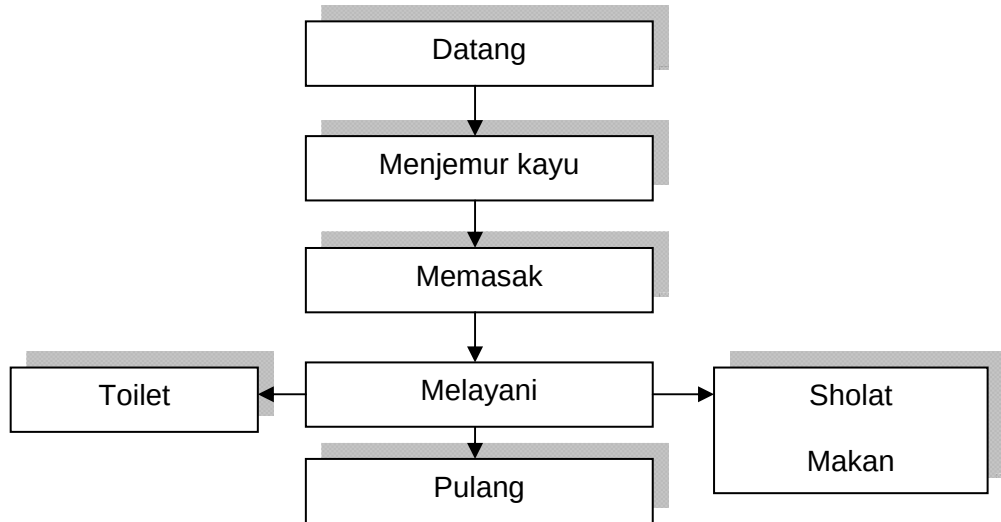
Kegiatan	Kebutuhan ruang
Datang	Entrance
Bayar Retribusi	Tempat Pemungutan Retribusi
Parkir	Area Parkir
Membeli Ikan	Tempat pelelangan Ikan/ Pasar Ikan
Atraksi permainan anak	Tempat bermain anak
Bersantai	Area terbuka
Makan	Warung makan
sholat	Masjid
Buang hajat	Toilet umum
Membeli Cinderamata	Pasar cinderamata

b. Nelayan



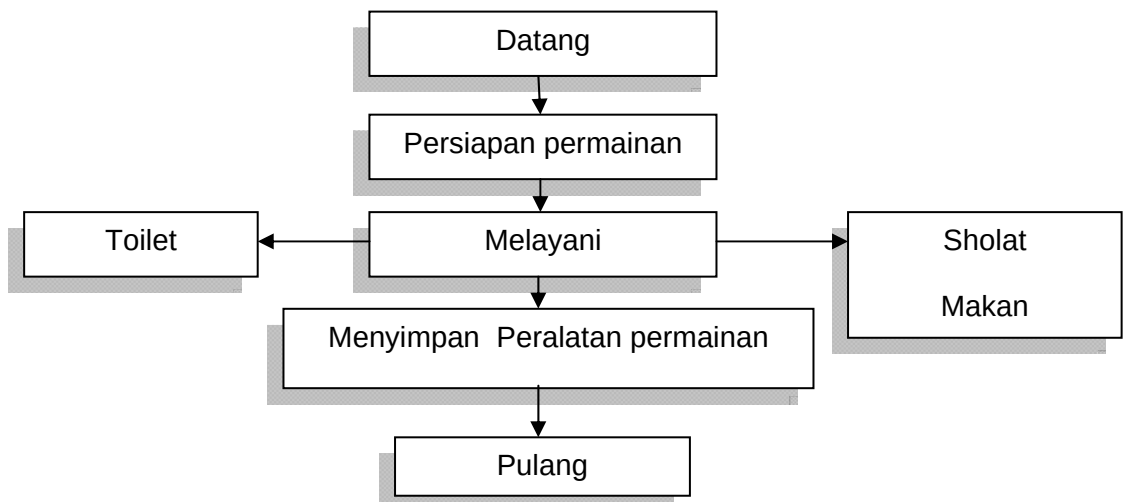
Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Persiapan Melaut	Ruang persiapan / gudang peralatan
Service perahu motor	Bengkel perahu motor
Perkumpulan nelayan	Pendopo Paguyuban
Lelang Ikan	Tempat Pelelangan Ikan/ Pasar Ikan
Sholat	masjid
Bertani dan Beternak	Sawah dan kandang ternak

c. Pengelola Warung Makan



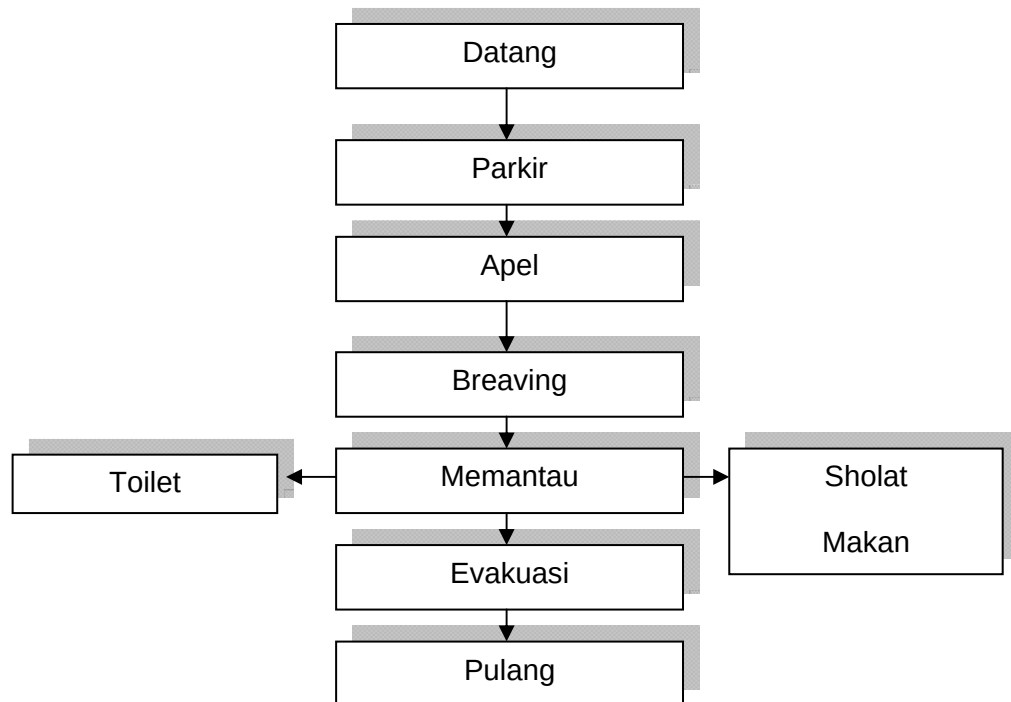
Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Menjemur kayu bakar	Ruang Terbuka
Memasak	Dapur
Melayani	Ruang Makan
Sholat	masjid

d. Pengelola Permainan Anak



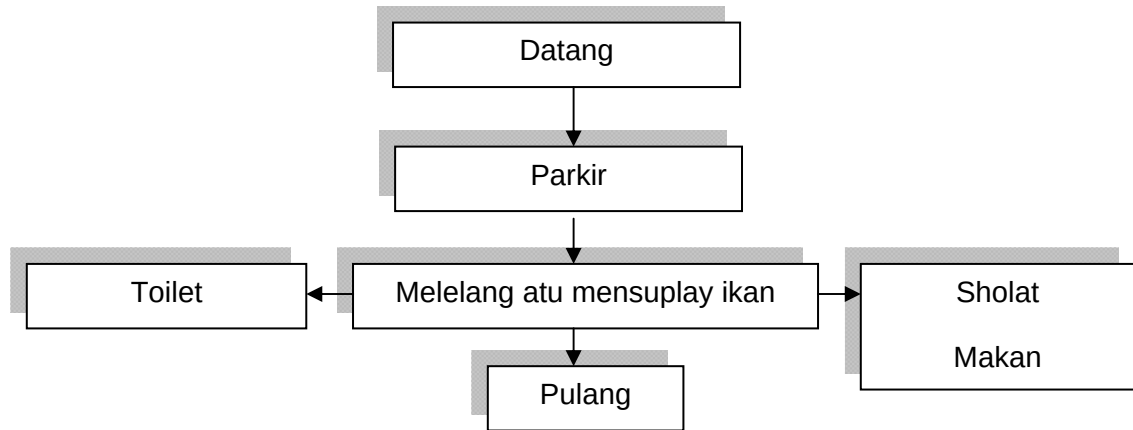
Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Persiapan Permainan	Ruang persiapan, tempat menyimpan alat
Melayani	Area bermain
Sholat	masjid

e. Tim SAR



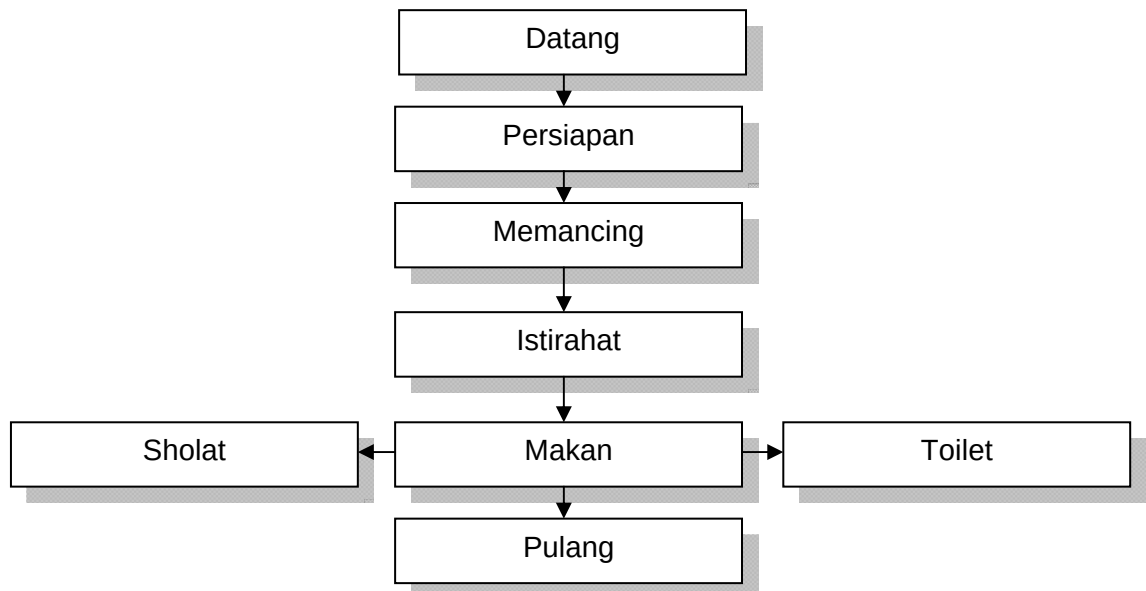
Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Parkir	Tempat parker khusus Tim SAR
Apel	Ruang Terbuka
Breaving	Ruang Breaving
memantau	Ruang Pantau, (tower)
Sholat	Masjid

f. Suplayer ikan



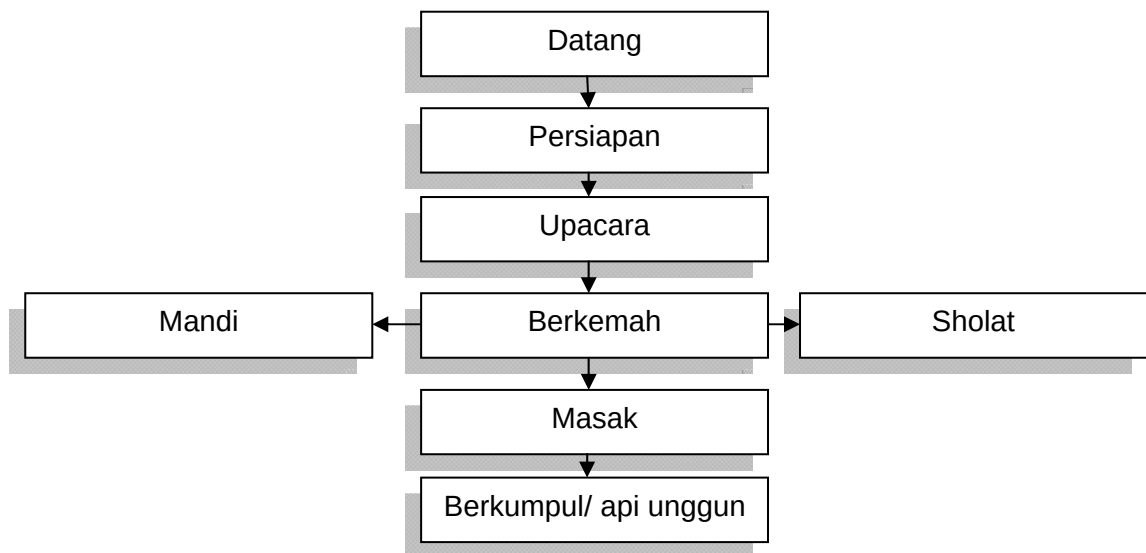
Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Parki	Tempat parkir
Melelang ikan	Tempat pelelangan Ikan

g. Kegiatan memancing ikan air tawar



Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Persiapan	Ruang persiapan, Toko peralatan pancing
Memancing	Kolam air tawar
Makan	Ruang makan/ warung makan

h. Kegiatan Berkemah



Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Upacara	Tempat upacara
berkemah	Area tempat mendirikan tenda
Berkumpul/ menyalakan api unggun	Ruang terbuka
Sholat	Masjid
Mandi	Kamar mandi umum

5.2.2 Kebutuhan Ruang

1. TPR (Tempat Pemungutan Retribusi)
2. Tempat Parkir beserta tempat bayar parker, tempat tunggu untuk sopir
3. TPI (Tempat Pelelangan Ikan) dan pasar ikan
4. Tempat bermain anak
5. Area Terbuka
6. Warung makan
7. Masjid
8. Toilet umum, Kamar mandi umum
9. Pasar Cendera mata
10. Gudang peralatan nelayan
11. Bengkel perahu motor
12. Pendopo paguyuban
13. Gudang peralatan permainan (ATV, Kolam Renang, dan permainan lainnya)
14. Ruang Tim SAR , Tower Pantau
15. Tempat pemancingan ikan
16. Tempat berkemah.
17. Tempat menjemur kayu bakar.

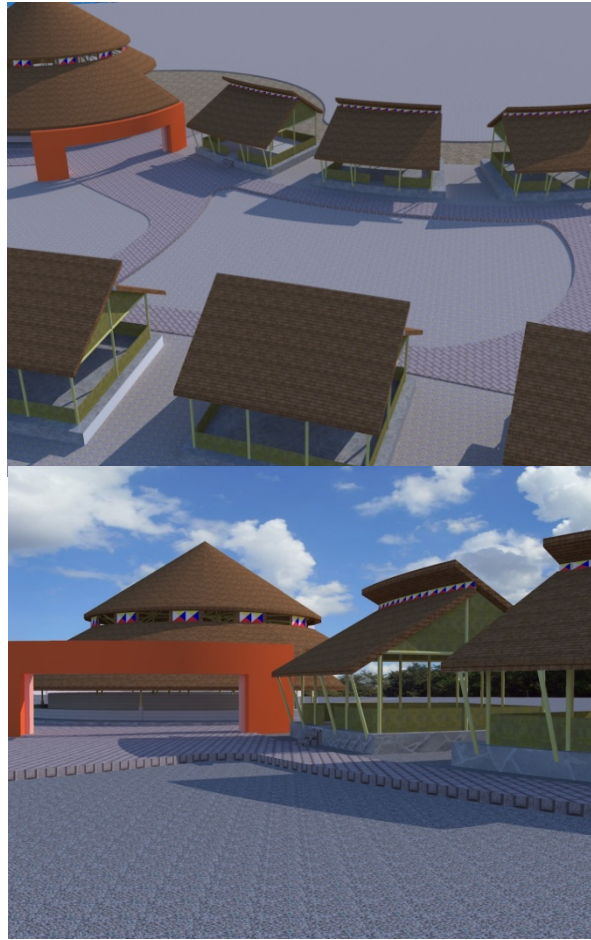
5.3 Konsep Fasilitas Wisata

Fasilitas wisata mengeksplorasi material bamboo dan kayu local. Penggunaan bambu mendominasi fasilitas wisata yang direncanakan, Selain bamboo material local yang digunakan adalah kayu glugu atau kayu kelapa. Kayu glugu di daerah Bantul sangat melimpah. Selain karena keberadaannya yang melimpah, ekspolrasi material local ini agar sesuai dengan konsep green development. Selain material local fasilitas wisata menggunakan material beton bertulang.



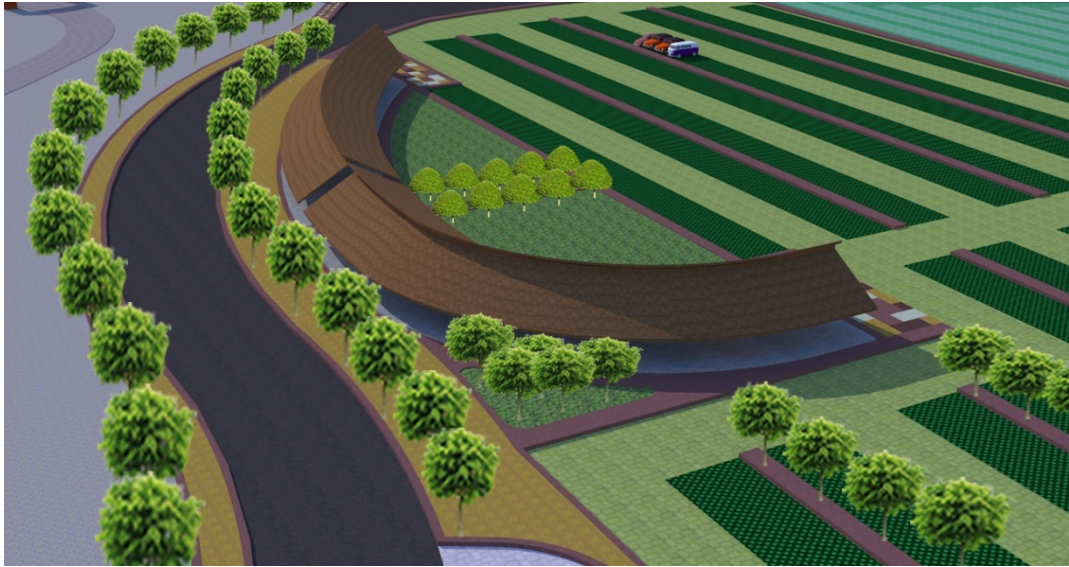
Gb 5.1 Konsep Tempat Pelelangan Ikan dan pasar ikan

Konsep penulis



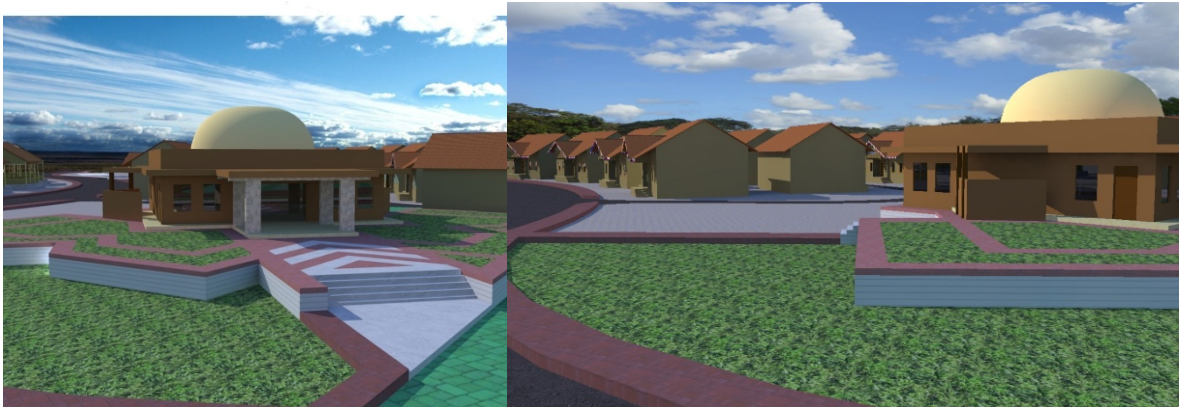
Gb 5.2 Warung makan

Konsep penulis



Gb 5.3 Pasar Cindera Mata

Konsep penulis



Gb 5.4 Masjid

Konsep penulis



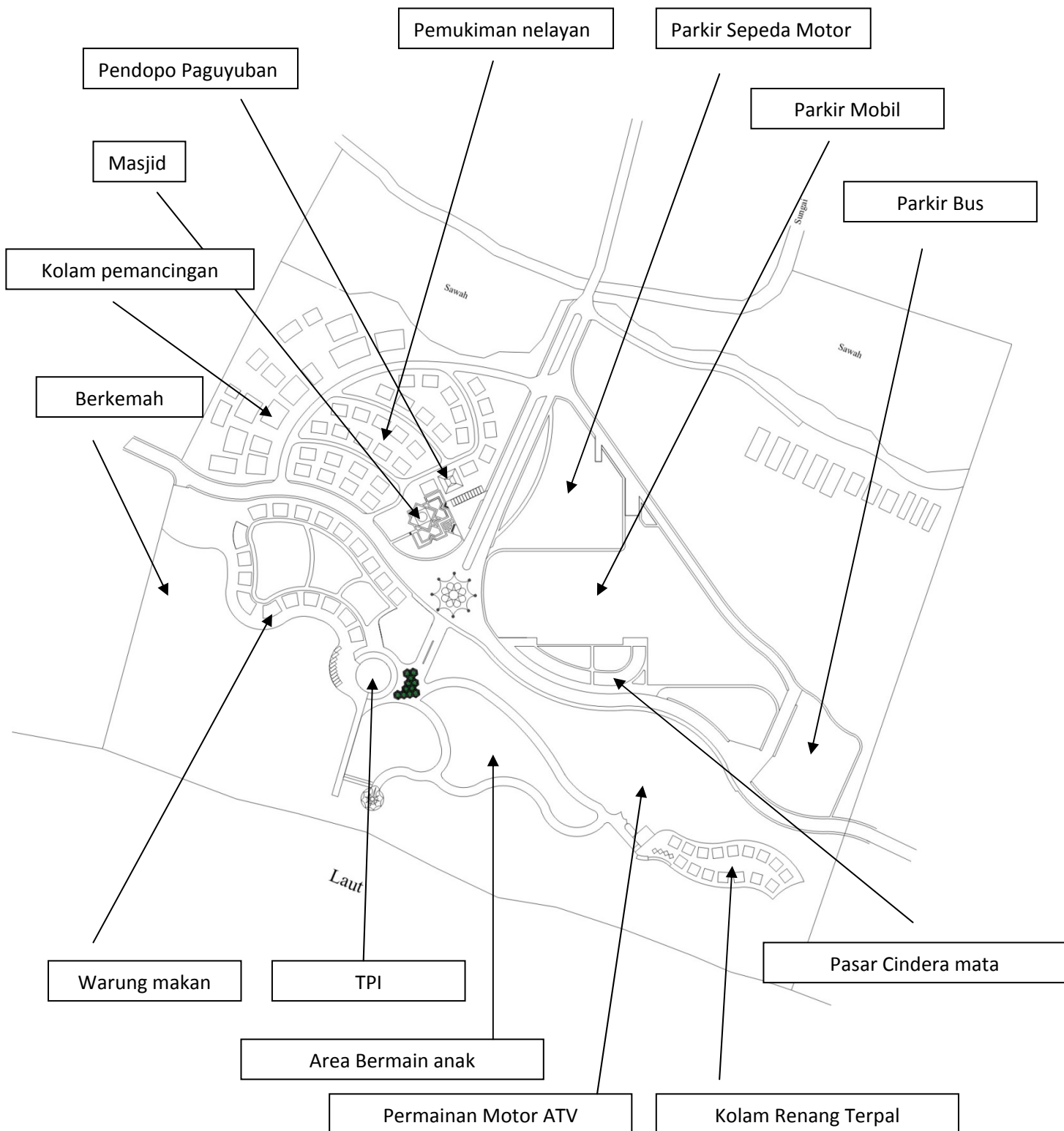
Gb 5.5 Pendopo paguyuban

Konsep penulis



Gb 5.6 Pemukiman penduduk

Konsep penulis

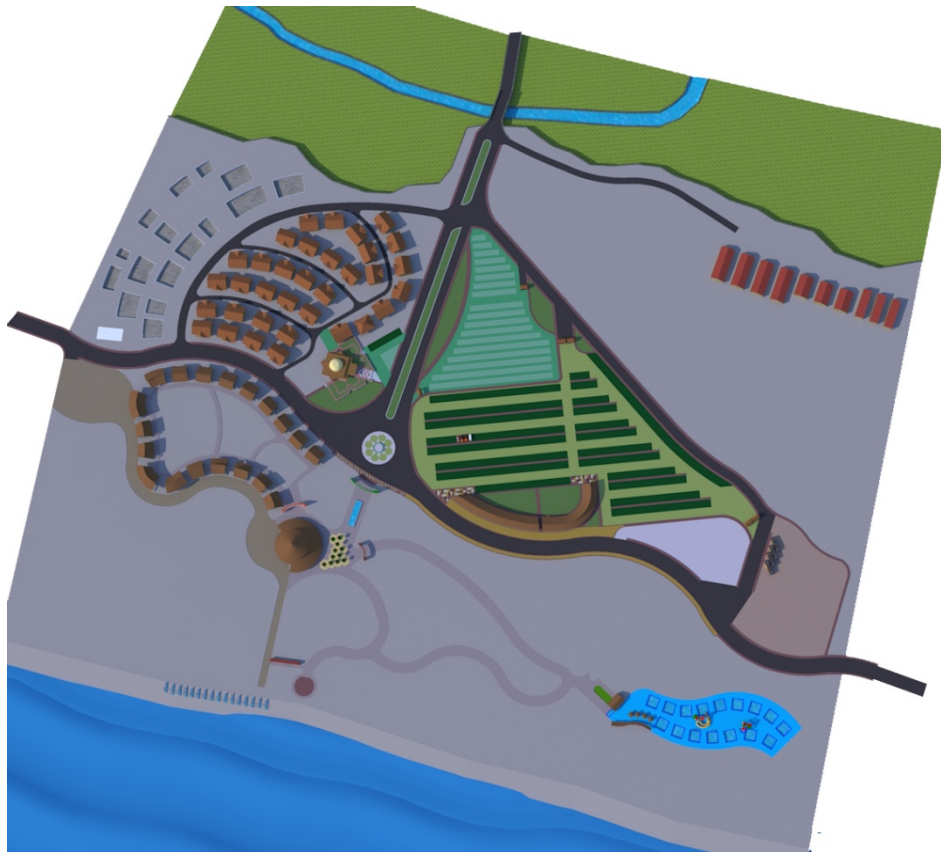


Gb 5.7 Zoning kebutuhan ruang

Konsep penulis

5.4 Konsep Sirkulasi

Konsep pola sirkulasi yang digunakan adalah pola linear dan organic. Pada pola linear digunakan pada arah masuk, dan digunakan boulevard. Kemudian pada pola organic digunakan untuk menghindari penebangan pohon yang sudah ada. Jadi sirkulasi mengikuti tapak di sela-sela pohon. Konsep sirkulasi ini membatasi kendaraan yang masuk daerah dekat pantai. Jadi area parker direncanakan lebih menjauh dari pantai, namun tetap dengan standar perencanaan.



Gb 5.8 Pola sirkulasi organic dan linear

Konsep penulis

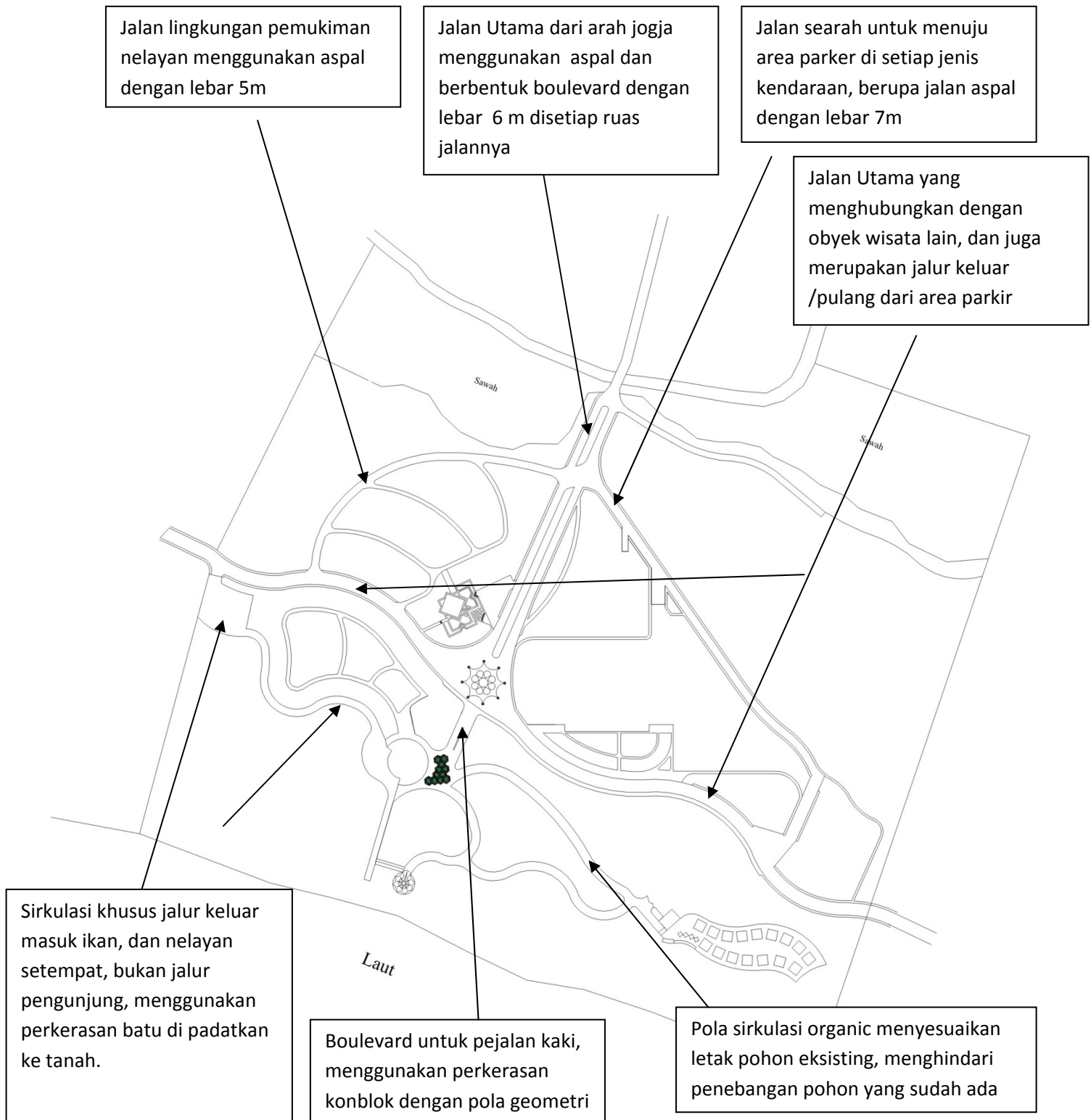
Untuk sirkulasi kendaraan menggunakan perkerasan aspal dan konblok. Aspal digunakan pada jalur yang intensitasnya tinggi. Konblok digunakan pada sirkulasi dalam area parker. Pada area parker mobil perkerasan parkirannya menggunakan gras blok, atau paving berumput, dan untuk jalur sirkulasinya menggunakan konblok.



Gb 5.9 Gerbang masuk Kawasan pantai

Konsep penulis

Jalur sirkulasi kendaraan dengan jalur sirkulasi manusia dipisahkan dengan cara meninggikan jalur pedestrian setinggi 25cm.



Gb 5.10 Sirkulasi

Konsep penulis

5.5 Konsep Lansekap Pantai

A. Muka Tanah

konsep muka tanah pada perencanaan ini yaitu mempertahankan topografi kawasan. Muka tanah di kawasan pantai Kuwaru relative datar, dan ini tetap di pertahankan, hanya saja dalam desain ini digunakan perbedaan level untuk sebagai batas antara sirkulasi manusia dan kendaraan. Sawah yang masuk dalam site tetap dipertahankan. Muka tanah yang mayoritas berupa tanah pasir hitam, pada bagian yang tidak terkena perkerasan tetap dipertahankan untuk membantu meresapkan air hujan yang jatuh pada site ini.

B. Vegetasi

Vegetasi eksisting pada kawasan pantai Kuwaru ini tetap dipertahankan. Pada perencanaan sirkulasi mempertimbangkan vegetasi yang sudah ada, diupayakan minim menebang pohon yang sudah ada.

Lokasi yang perlu perencanaan vegetasi antara lain

a. Jalan

Untuk jalan menuju kawasan perlu direncanakan vegetasi yang mempunyai karakter pengarah, perdu, semak, dan menyerap polutan. Untuk pengarah dipilih vegetasi yang mempunyai karakter tinggi dan bertajuk ramping, vegetasi ini contohnya glodogan pecut dan cemara kipas. Untuk perdu digunakan vegetasi yang ketinggiannya relative rendah, ini bisa menggunakan vegetasi eksisting yaitu kleresede. Untuk menyerap polutan vegetasi yang digunakan yaitu puring. Untuk jalan yang menggunakan perkerasan, maka perlu vegetasi peneduh yang mampu menaungi perkerasan. Diharapkan seuas 40% perkerasan mampu ternaungi vegetasi.

b. Pedestrian

Untuk pedestrian digunakan vegetasi yang bisa member batas jalur pedestrian dan karakternya tinggi sesuai konsep. Untuk pagar yang

tinggi digunakan menutup pemandangan dari arah pedestrian, untuk vegetasi pagar yang rendah digunakan untuk pedestrian yang bisa memandang ke segala arah.

c. Vegetasi pada area parkir

Vegetasi ini dipilih sesuai dengan kendaraan yang di wadahi,

- Untuk parker kendaraan besar, tinggi tajuk 4m dari tanah
- Untuk parker kendaraan pribadi sedang / kecil 2-3m dari tanah.
-

d. Vegetasi yang digunakan di play ground

Play ground nantinya akan tetap berada pada ruang terbuka dengan pasir pantai menjadi pijakan. Dalam area ini karakter kawasan Kuwaru yang sudah melekat dengan cemara udangnya akan tetap dipertahankan, dan dikembangkan pada area-area yang masih terbuka, atau kurang vegetasi. Penataan vegetasi nantinya di tata dengan pola yang bisa mengurangi laju gelombang tsunami. Diharapkan selain menjadi peneduh pada kawasan pantai, vegetasi cemara udang yang sangat mendominasi kawasan pantai ini juga bermanfaat mengurangi laju gelombang jika terjadi bencana tsunami. Selain cemara udang, pada bagian terluar kawasan, bisa direncanakan vegetasi ri gulung yang juga merupakan vegetasi eksisting pantai Kuwaru. Vegetasi ri gulung ini sifatnya menjalar pada pasir ditepian pantai, dan ini bisa mengurangi dampak gerusan gelombang pantai atau abrasi pantai. Namun area yang ditanami ri gulung perlu direncanakan, karena vegetasi ini adalah vegetasi berduri, jadi kurang baik untuk area yang sifatnya public.

C. Air

Untuk kebutuhan air bersih pada kawasan pantai Kuwaru digunakan air permukaan. Diambil dengan cara di pompa, dan juga dengan timba. Pada area perkerasan perlu diperbanyak sumur resapan untuk menampung air hujan yang jatuh pada perkerasan tersebut. Selain untuk menghindari genangan pada perkerasan, ini berfungsi untuk memperkaya

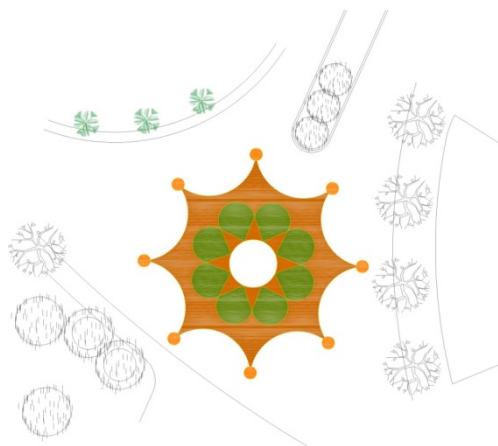
air tanah dalam site. Dalam hal ini setiap 100m² perkerasan memerlukan satu sumur resapan.

D. Perkerasan.

Matrial perkerasan yang digunakan antara lain

- a. Aspal
- b. Konblok
- c. Grasblok atau paving berumput
- d. Batu yang di padatkan.

Aspal digunakan pada jalan yang intensitas kendaraannya berjalan terus. Konblok digunakan pada area parker dan jalur pedestrian. Pada tempat- tempat yang strategis digunakan pola konblok yang mempunyai nilai estetika, yaitu digunakan pola- pola geometri. Grassblok digunakan pada tempat parker mobil. Dengan grasblok ini diharapkan membantu mempercepat resapan air ke dalam tanah. Batu yang di padatkan di gunakan pada sirkulasi kendaraan dalam kawasan pantai. Jalur ini merupakan jalur khusus kendaraan yang keluar masuk membawa ikan, baik mensuplai maupun mengambil hasil tangkapan nelayan.



Gb 5.11 Pola perkerasan

Konsep penulis

E Konstruksi

Konsep konstruksi dalam perancangan kawasan Kuwaru ini adalah mengeksplorasi material local, antara lain bamboo dan kayu glugu, atau kayu kelapa.



Gb 5.12 Konstruksi bamboo

Konsep penulis

5.6 Konsep Parkir

Pada area parker ini dibedakan sesuai jenis kendaraannya, Kendaraan yang akan diwadahi dalam parker yaitu

- a. Sepeda motor dan sepeda
- b. Mobil roda 4
- c. Bus atau kendaraan roda 4 ke atas
- d. Sepur mini. (rombongan wisatawan Kuwaru banyak yang menggunakan sepur mini untuk transportasi dari daerahnya)

Pola parker yang dipakai adalah pola tegak dan sudut, Pada pola tegak lurus digunakan pada parker sepeda motor dan mobil, Pola tegak lurus ini di sejajarkan dengan arah mata angin, yaitu menghadap utara dan selatan. Konsep ini digunakan sebagai penanda, begitu pengunjung

masuk parkir, pengunjung akan tau arah mata angin yang benar di daerah Kuwaru.



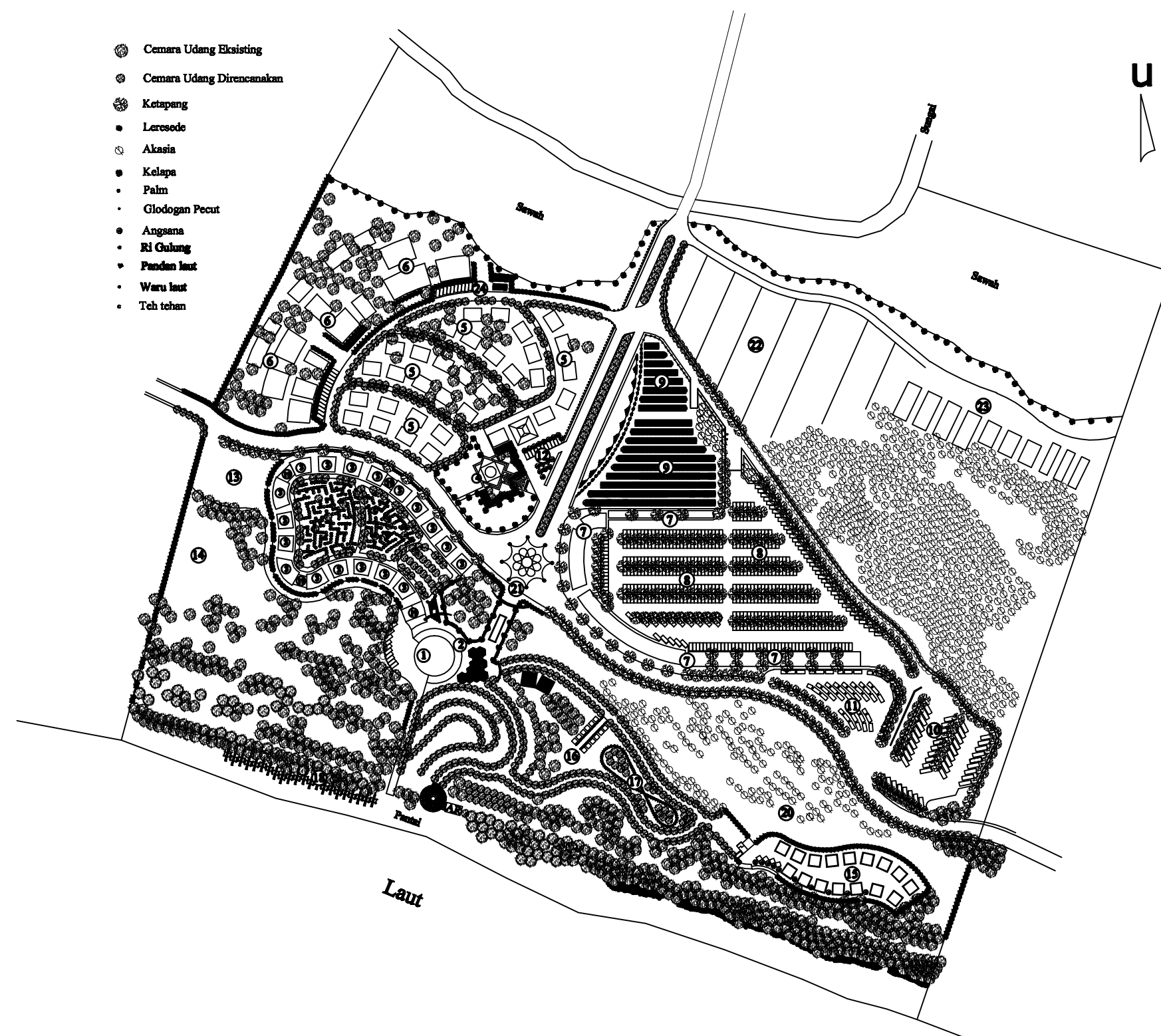
Gb 5.13 Pola parker

Konsep penulis



Gb 5.14 pola vegetasi pada parker

Konsep penulis



Keterangan

1. Balai nelayan
2. Lapak Ikan
3. Warung Kuliner
4. Masjid
5. Rumah Nelayan
6. Kolam Ikan + Pemancingan
7. Warung Cendras mata
8. Parkir Mobil
9. Parkir Motor
10. Parkir Bus
11. Parkir Kereta Mini
12. Parkir Khusus ke masjid
13. Tempat Jecur Kayu
14. Area Berkamah
15. Area Kolam Renang
16. Area Permainan anak
17. Permainan Kereta
18. Parkir Purnu Motor (Pantai)
19. Toilet
20. Arena ATV
21. Gerbang Masuk
22. Area Berocock Tanam
23. landang Ternak
24. Parkir Pemancingan



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan kudiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

SITE PALAN
KAWASAN

Skala

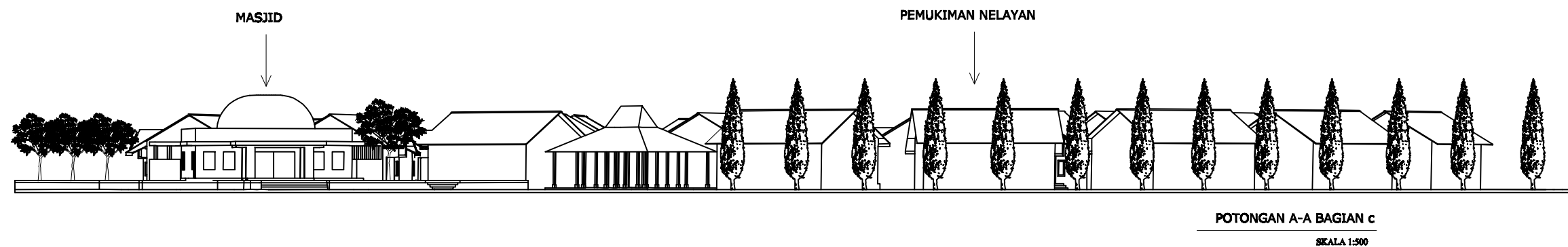
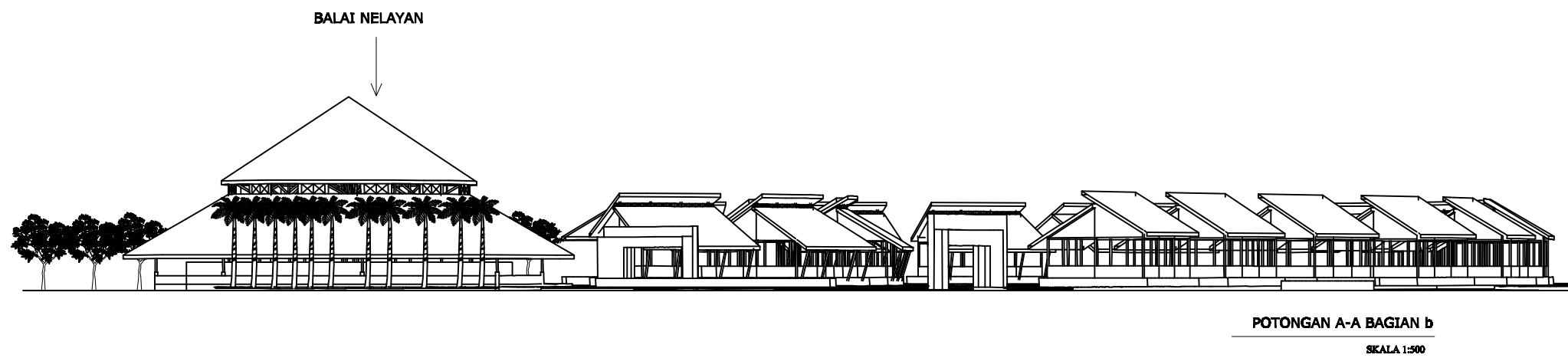
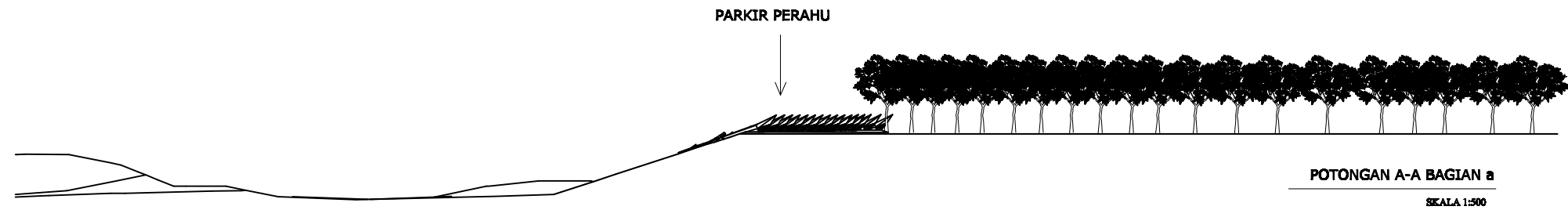
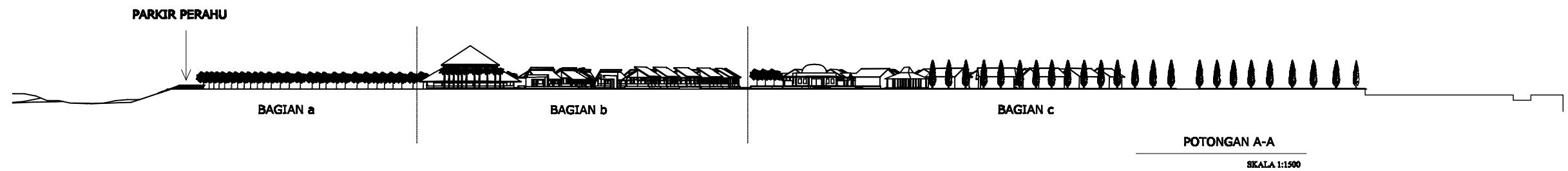
1: 3000

Lembar ke

1

Jumlah lembar

31



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Suparwoko, MURP, P.hd

DOSEN PENGLIJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan Kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

POTONGAN A-A

Skala

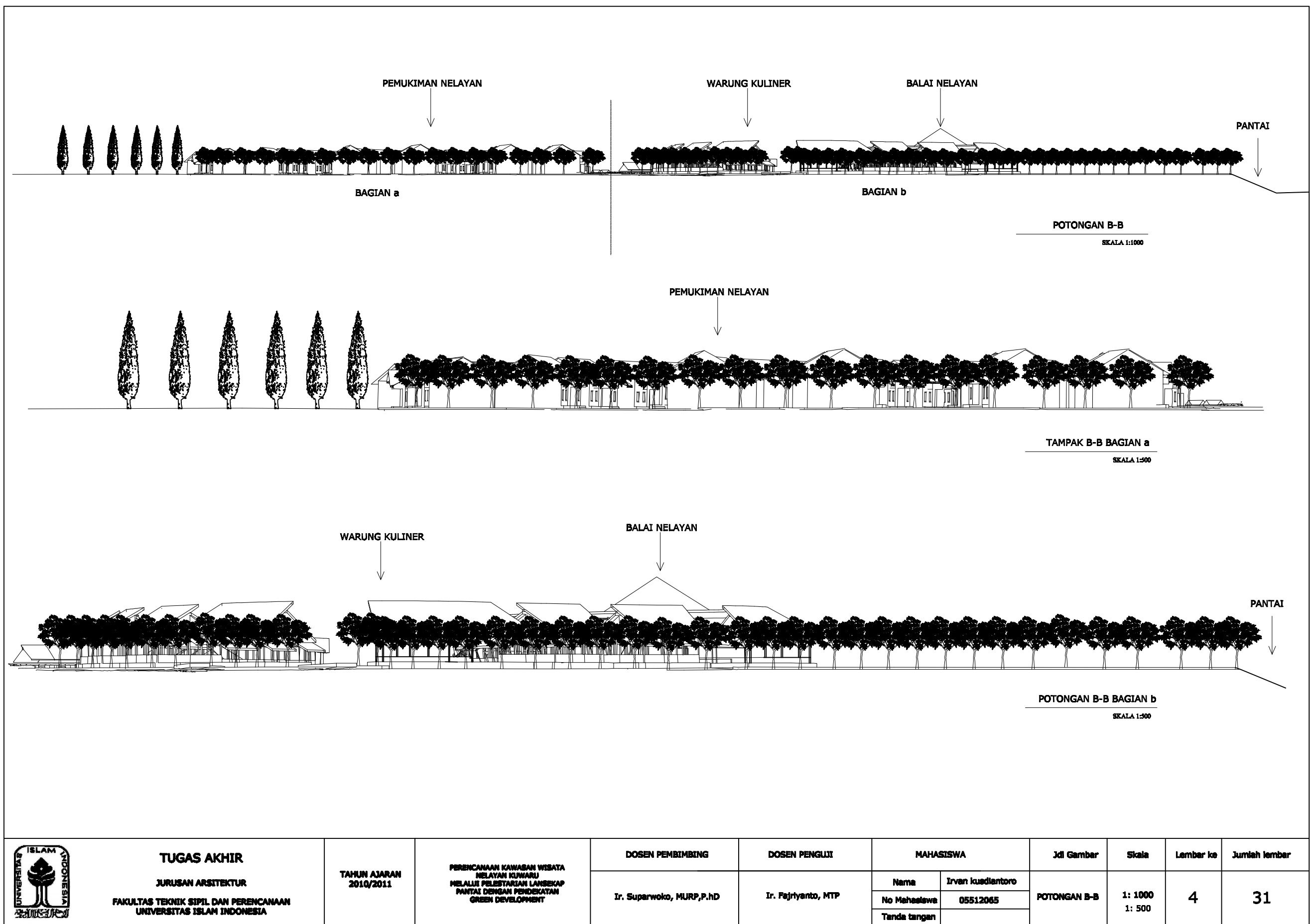
1: 1500
1: 500

Lembar ke

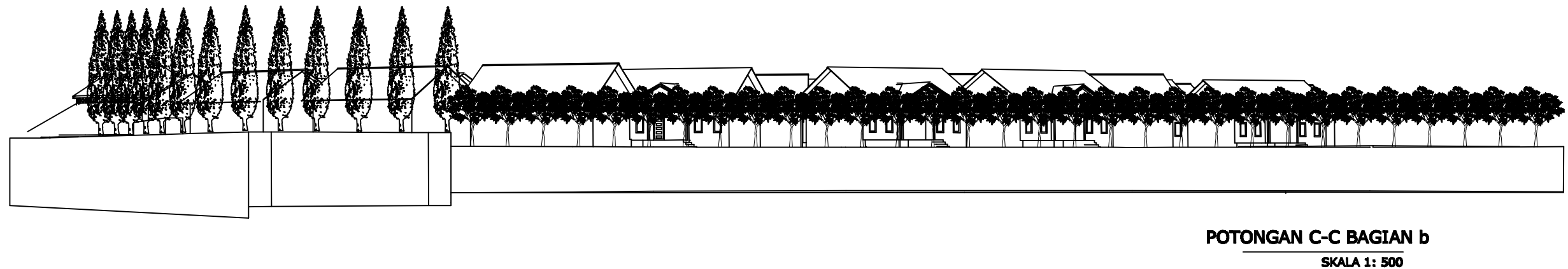
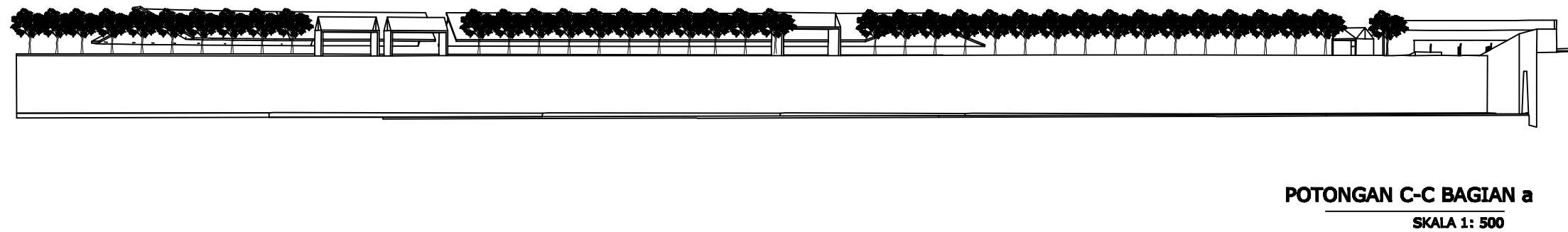
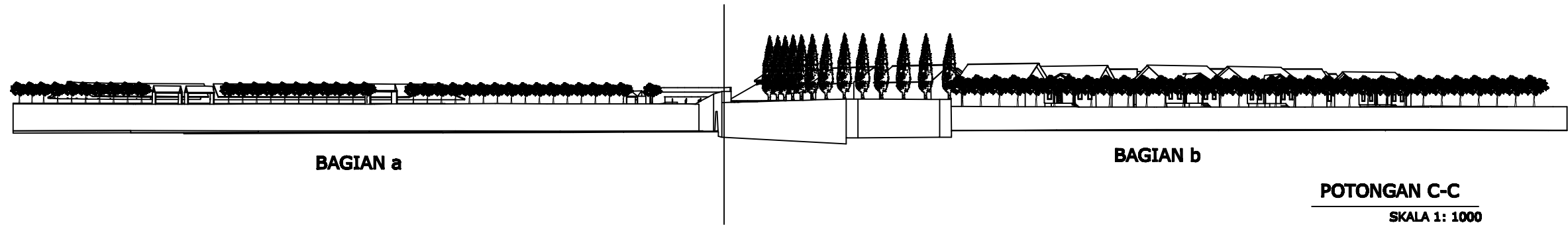
3

Jumlah lembar

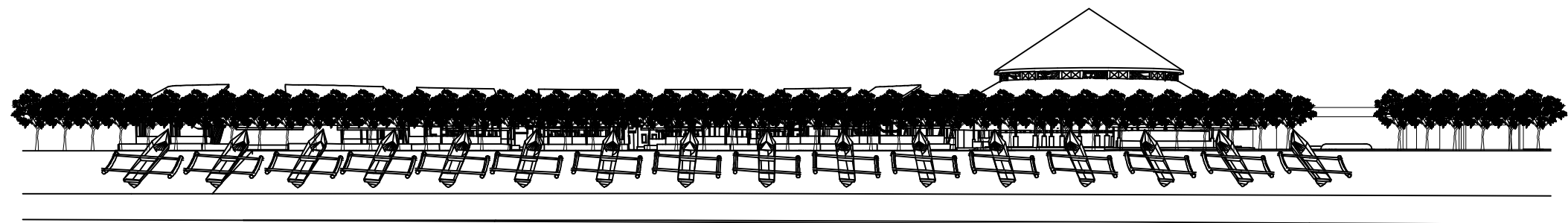
31



	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Suparwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irven Kusdiantoro	POTONGAN B-B	1: 1000 1: 500	4	31
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					

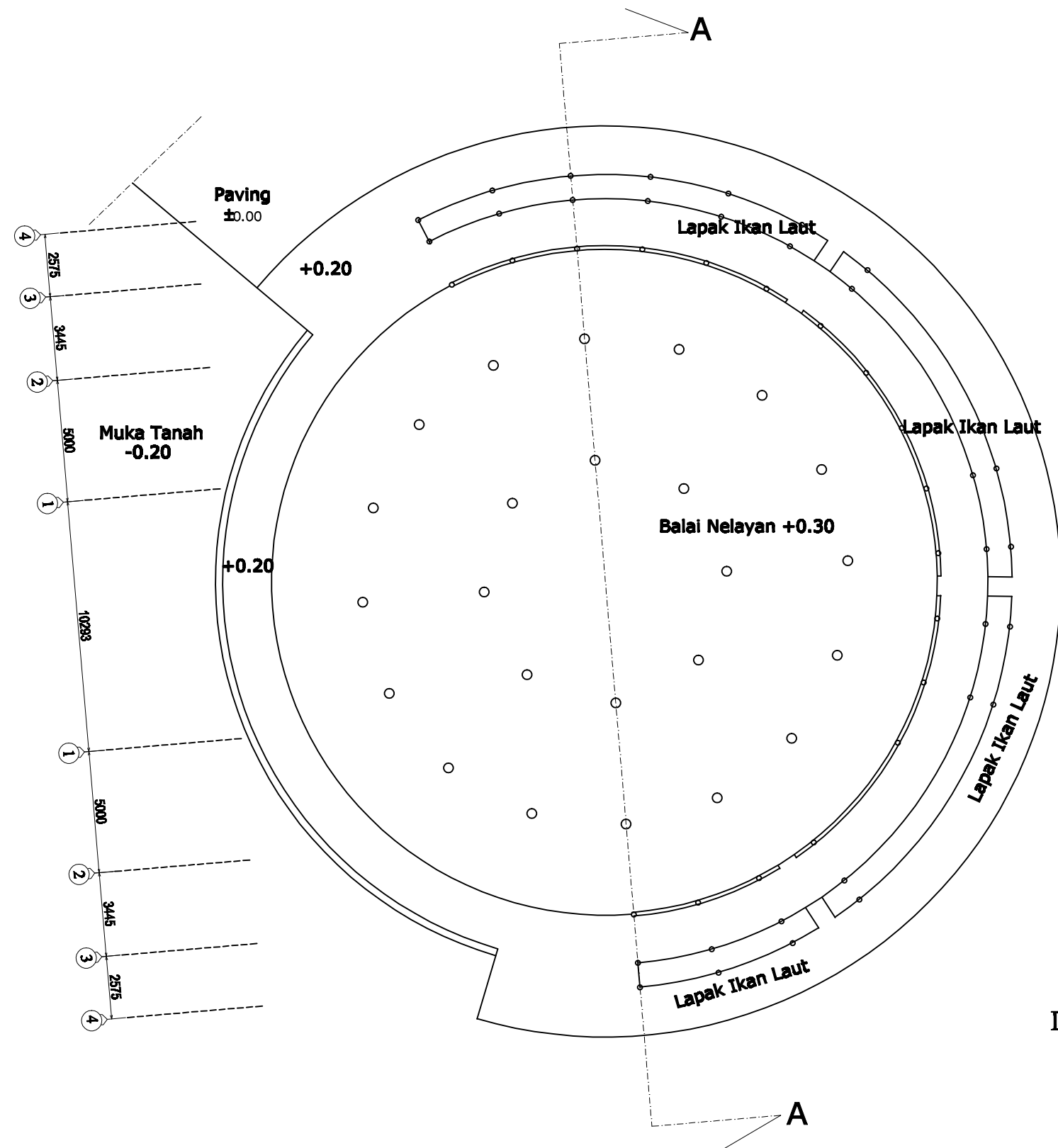


	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Name	Irvan kusdiantoro				
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					
							POTONGAN C-C	1: 1000 & 1:500	5	31	



POTONGAN D-D
SKALA 1:500

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARIJ MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro				
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan		POTONGAN D-D	1: 500	6	31



DENAH BALAI NELAYAN
SKALA 1:200



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Suparwoko, MURP, PhD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan Kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

DENAH BALAI
NELAYAN

Skala

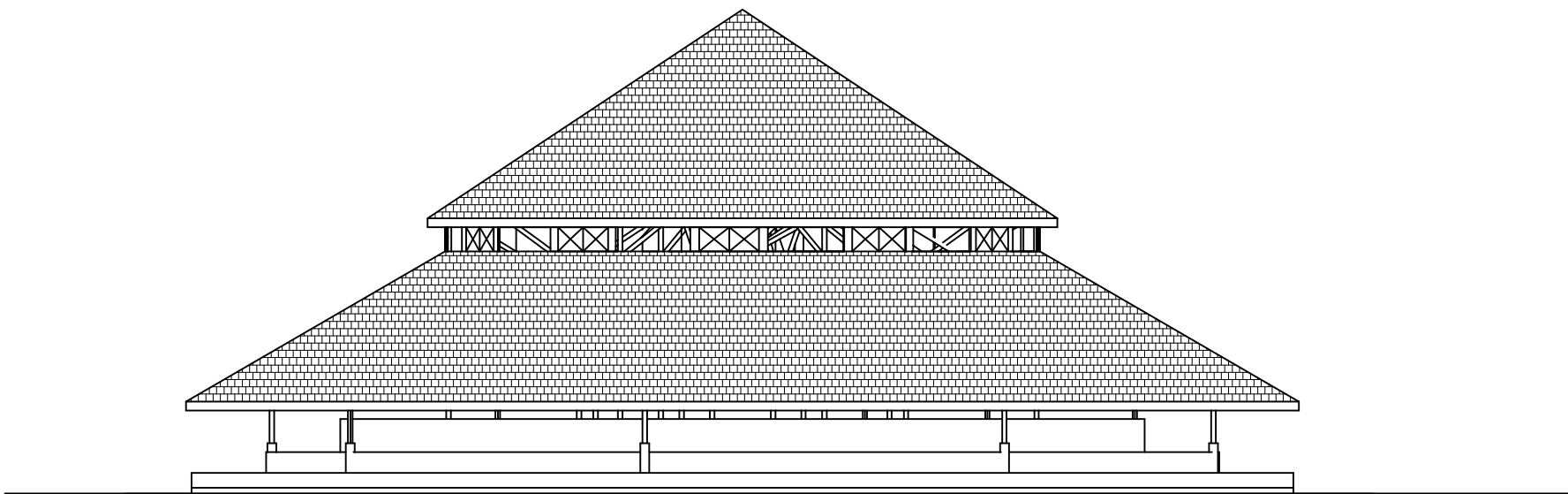
1: 200

Lembar ke

7

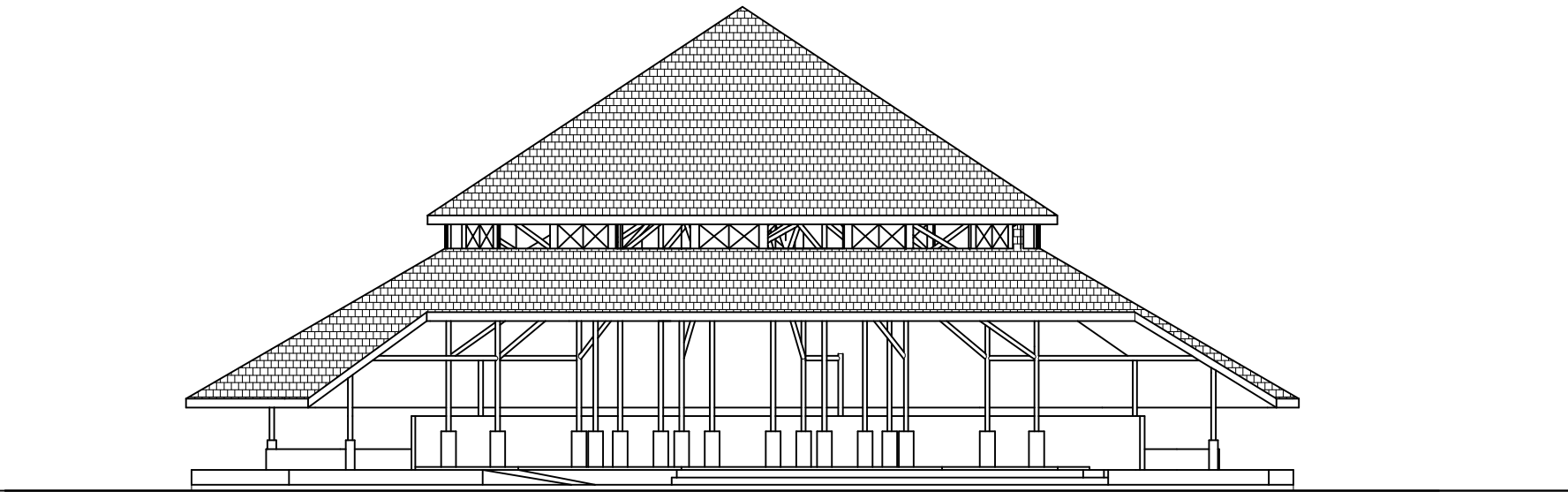
Jumlah lembar

31



Tampak Depan Balai Nelayan

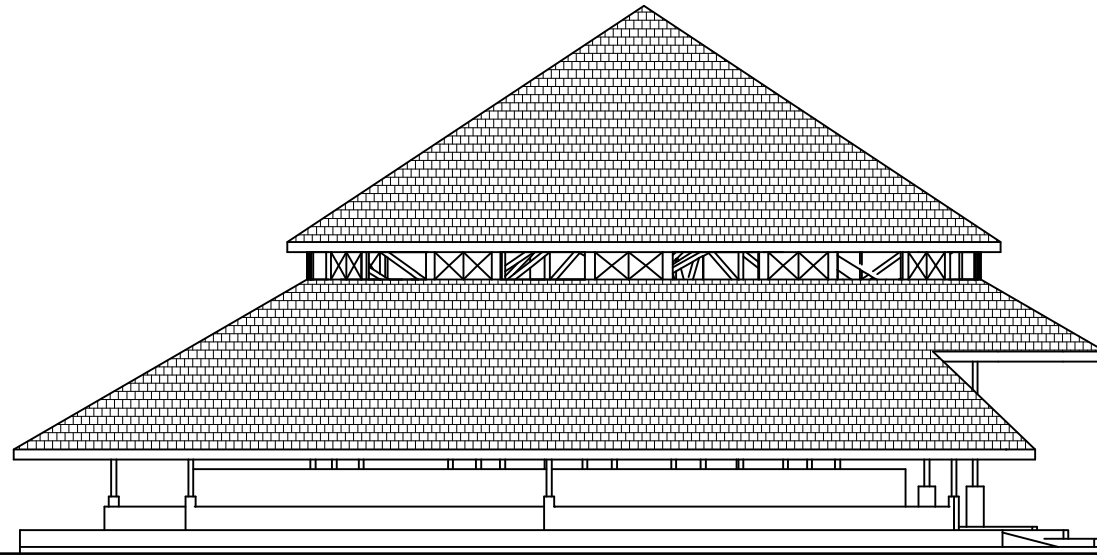
SKALA 1:200



Tampak belakang Balai nelayan

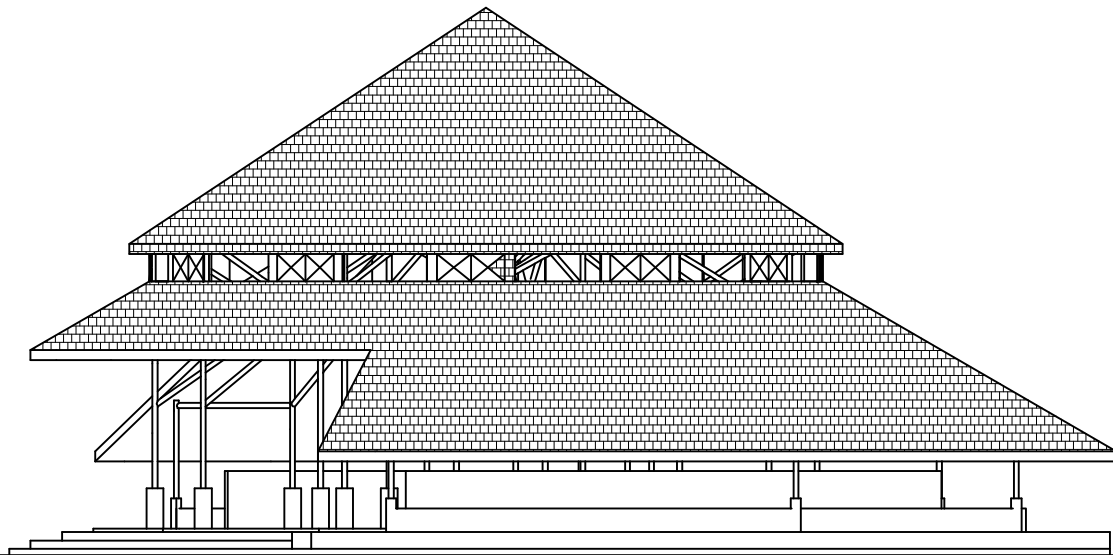
SKALA 1:200

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KLUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P,hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro				
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					
								TAMPAK BALAI NELAYAN	1: 200	8	31



Tampak Samping Kiri Balai Nelayan

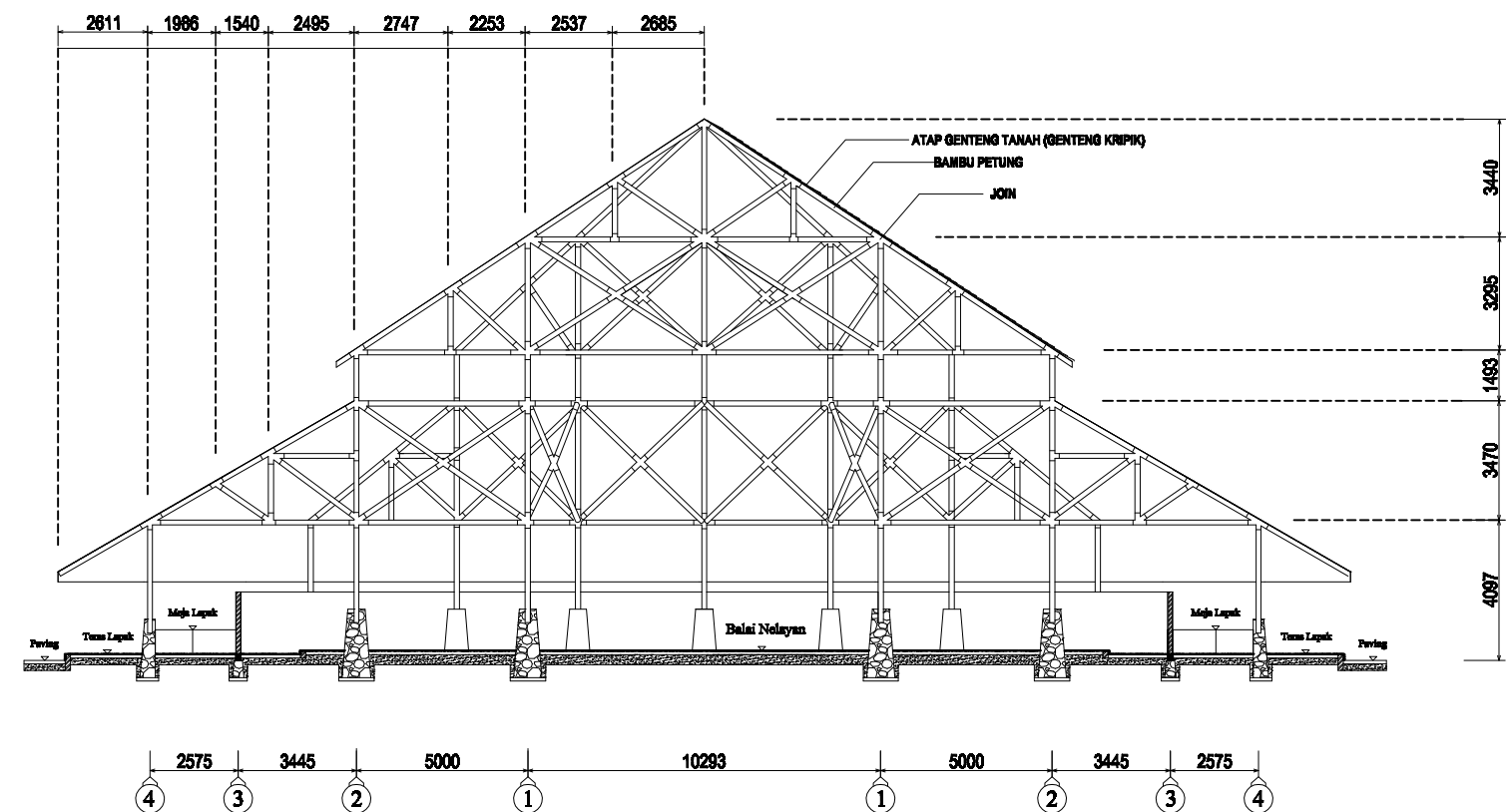
SKALA 1:200



Tampak Samping Kanan Balai nelayan

SKALA 1:200

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro				
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					
								TAMPAK BALAI NELAYAN	1: 200	9	31



POTONGAN A-A BALAI NELAYAN

SKALA 1:200



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP, P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan Kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

POTONGAN A-A
BALAI NELAYAN

Skala

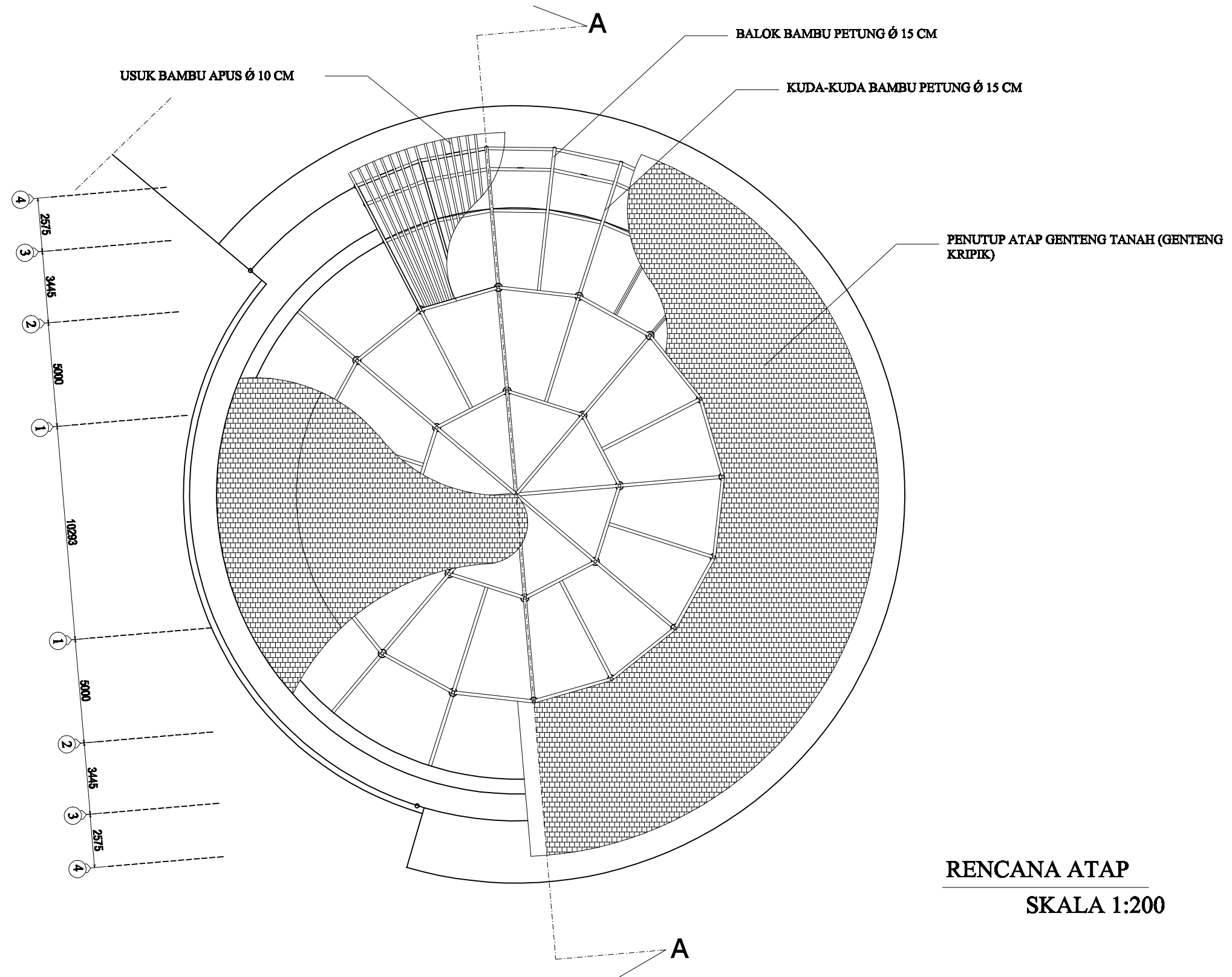
1: 200

Lembar ke

10

Jumlah lembar

31



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
MELAYAN KLUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Suparwoko, MURP, P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan Kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

RENCANA ATAP

Skala

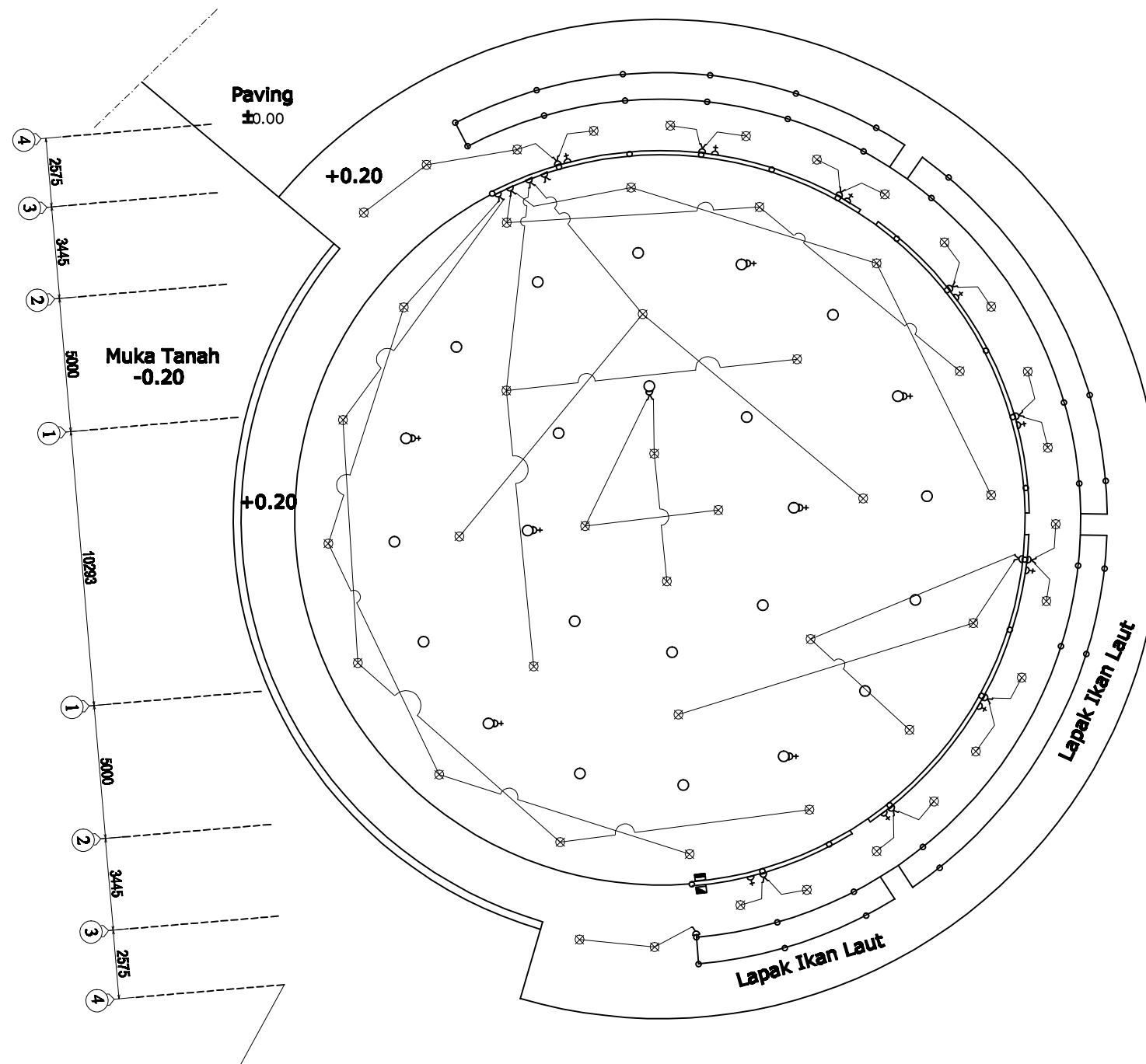
1: 200

Lembar ke

11

Jumlah lembar

31



- ⊗ = TITIK LAMPU
- ⌘ = SAKLAR GANDA
- ⌚ = SAKLAR TUNGGAL
- ⌚ = STOP KONTAK
- = MCB/ BOX SEKERING
- = METERAN LISTRIK

RENCANA TITIK LAMPU
SKALA 1:200



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
MELAYAN KURWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irven kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

RENCANA
TITIK LAMPU

Skala

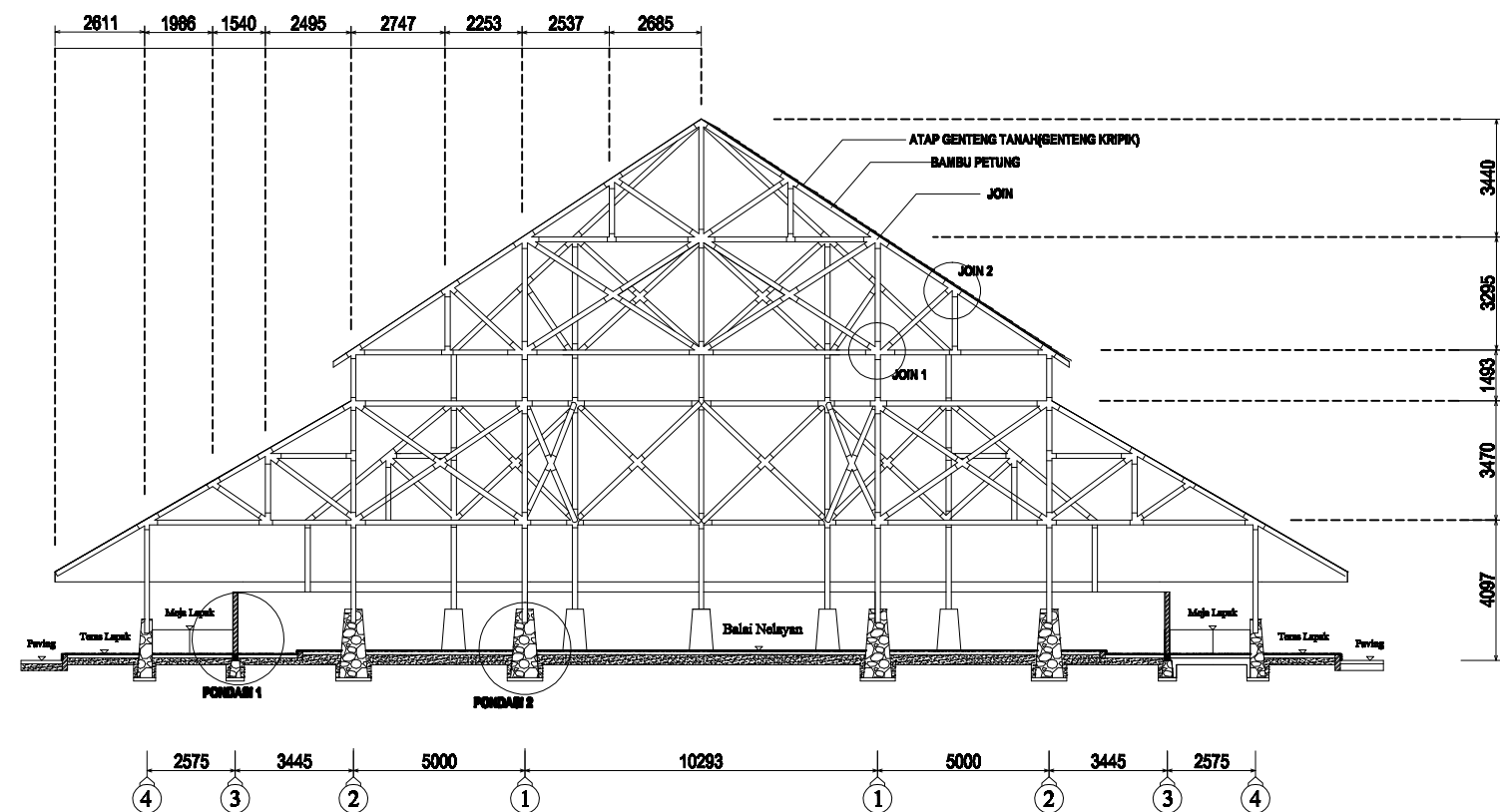
1: 200

Lembar ke

12

Jumlah lembar

31



POTONGAN A-A BALAI NELAYAN + PETA DETAIL
JOIN DAN PONDASI

SKALA 1:200



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Suparwoko, MURP, P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan Kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

POTONGAN A-A
BALAI NELAYAN

Skala

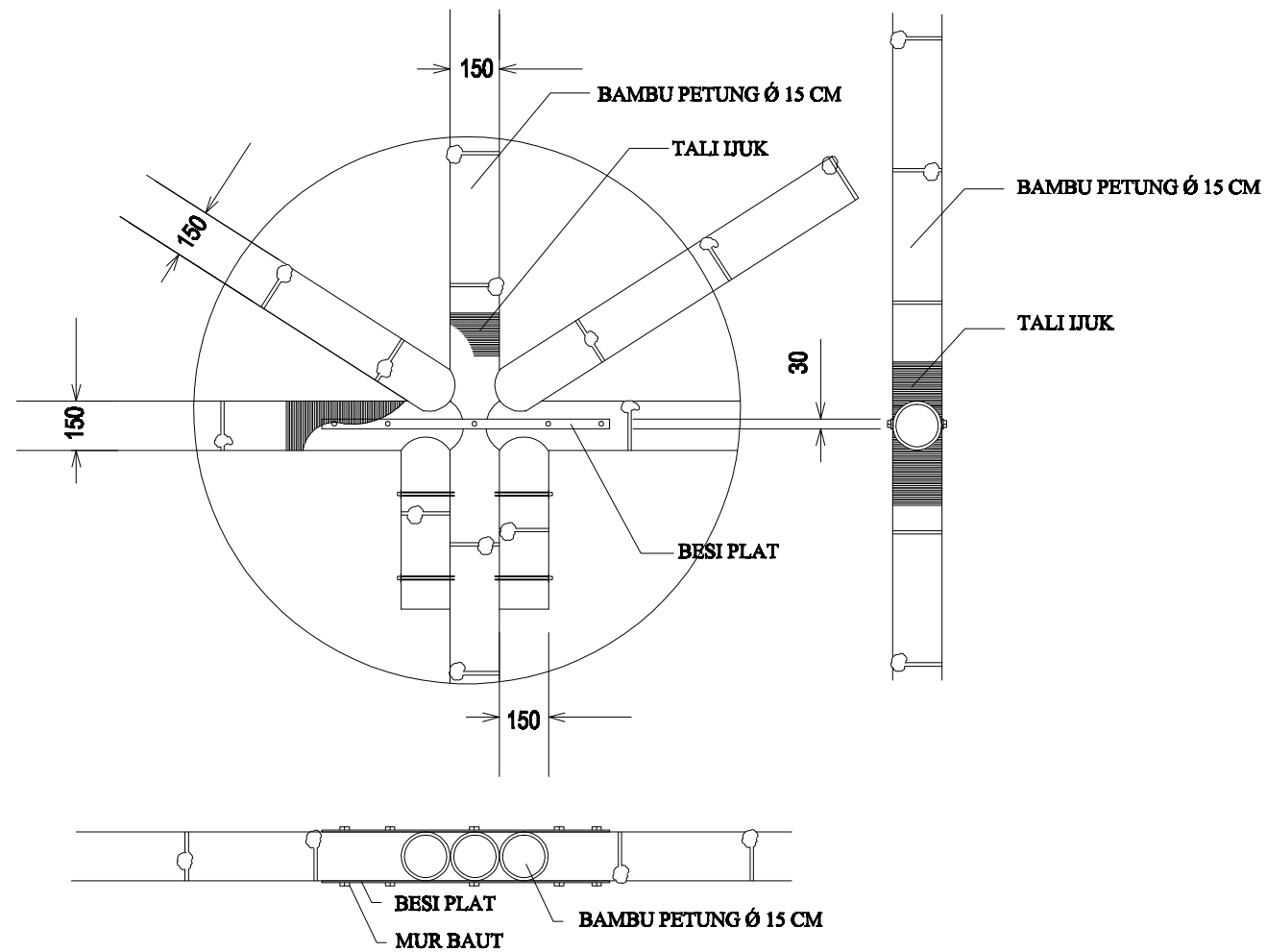
1: 200

Lembar ke

13

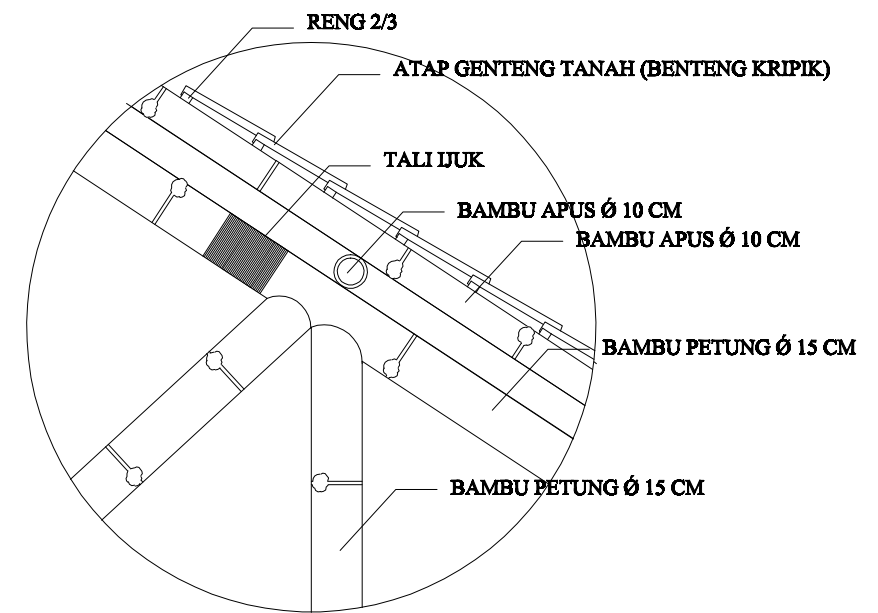
Jumlah lembar

31



DETAIL JOIN 1

SKALA 1:20



DETAIL JOIN 2

SKALA 1:20



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP, P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irven Kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

DETAIL JOIN

Skala

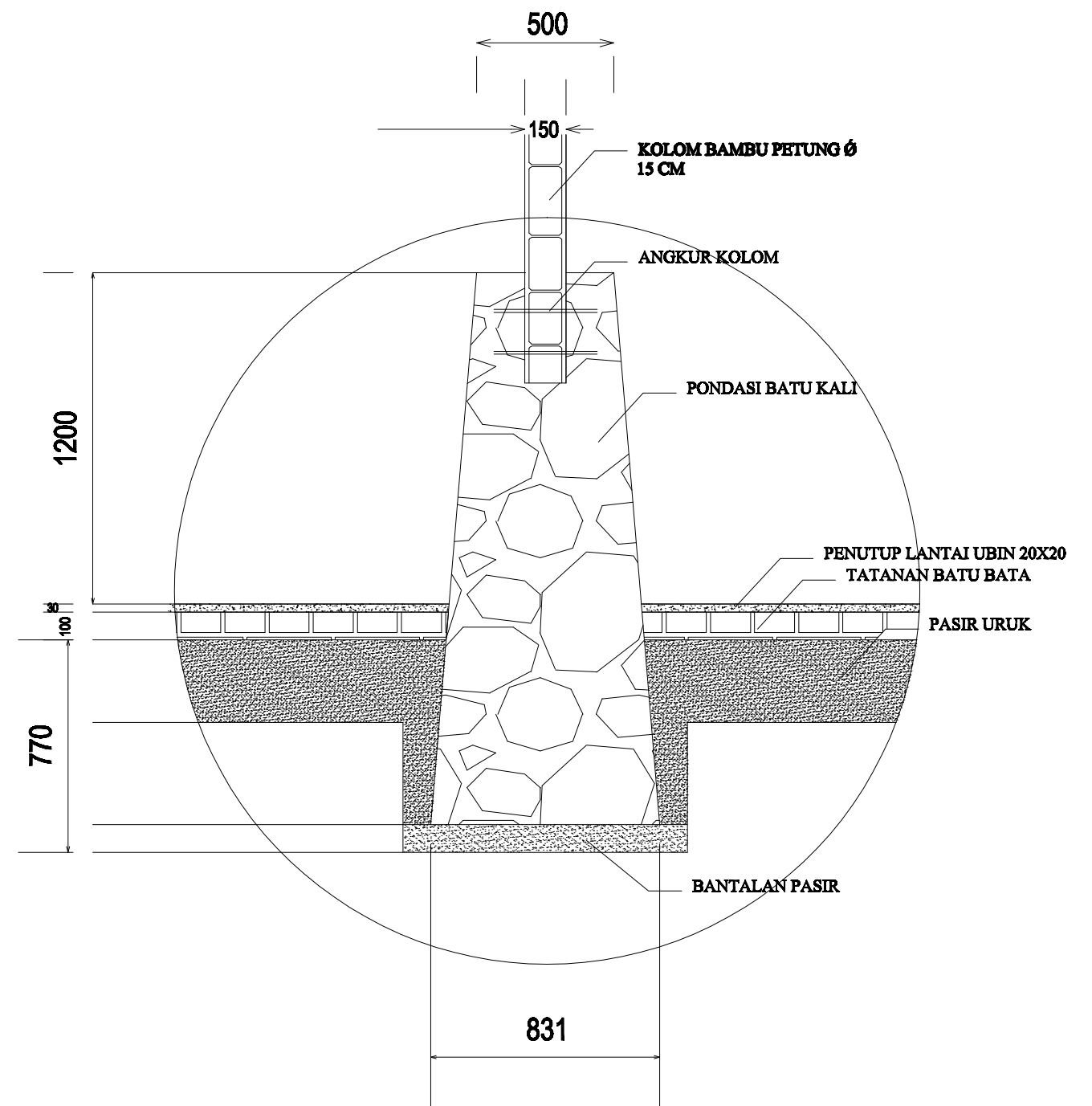
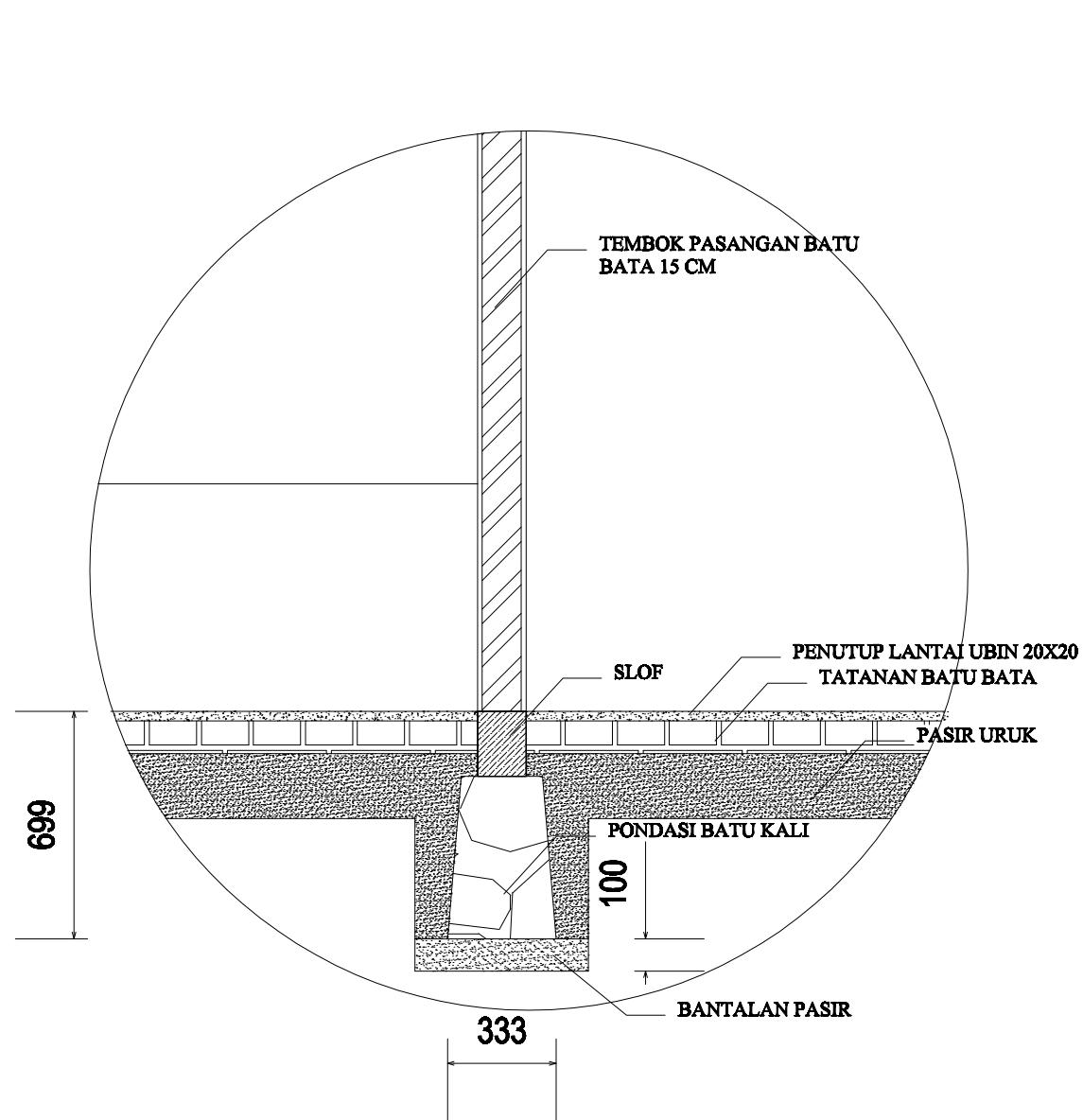
1: 20

Lembar ke

14

Jumlah lembar

31



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Suparwoko, MURP, P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irven kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

DETAIL PONDASI

Skala

1: 20

Lembar ke

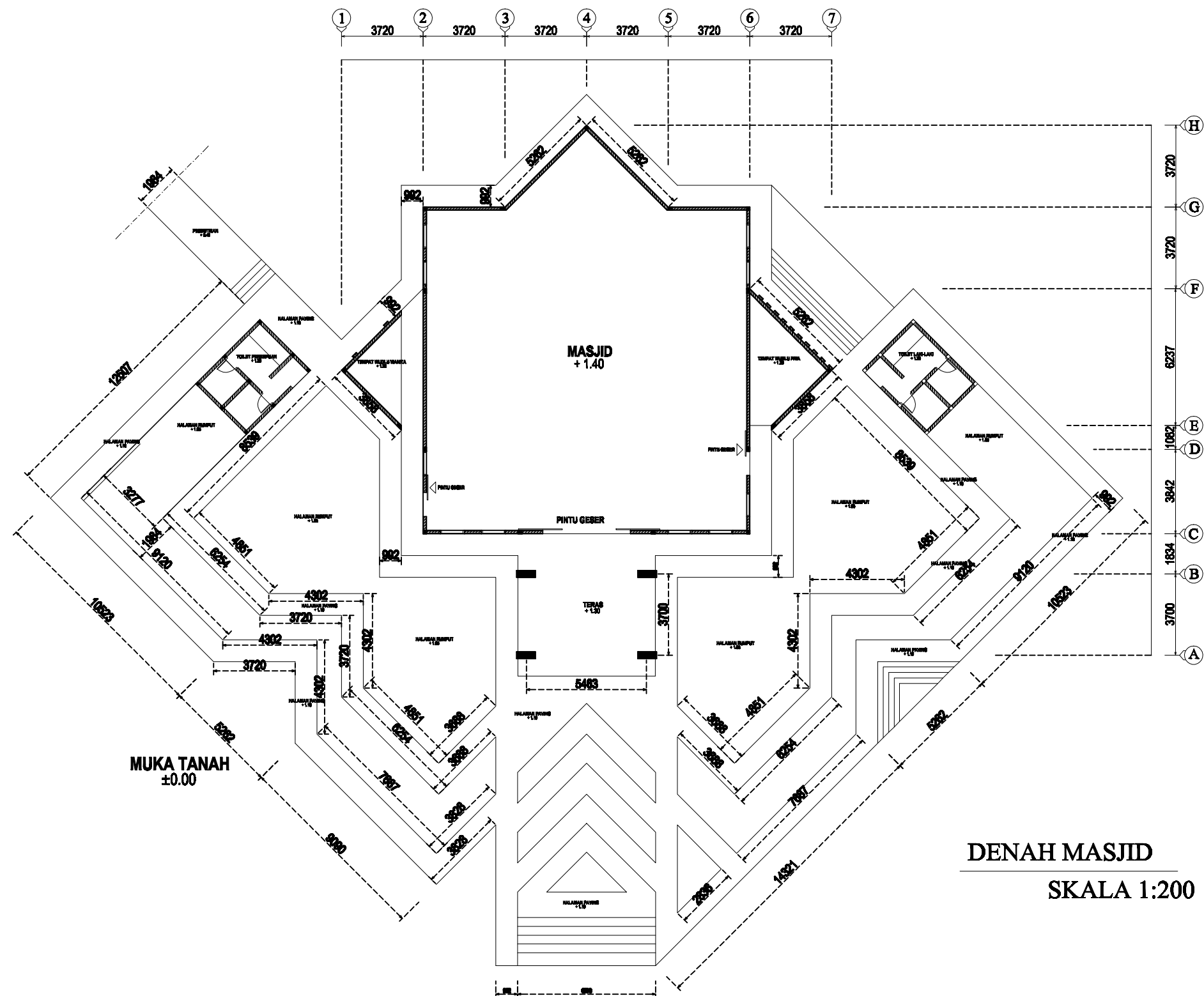
15

Jumlah lembar

31



	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUNWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kudiantoro				
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					
								PERSPEKTIV BALAI NELAYAN		16	31



**TAHUN AJARAN
2010/2011**

**PERENCANAAN KAWASAN WISATA
MELAYAN KIJWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSEKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT**

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan kudiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

DENAH MASJID

Skala

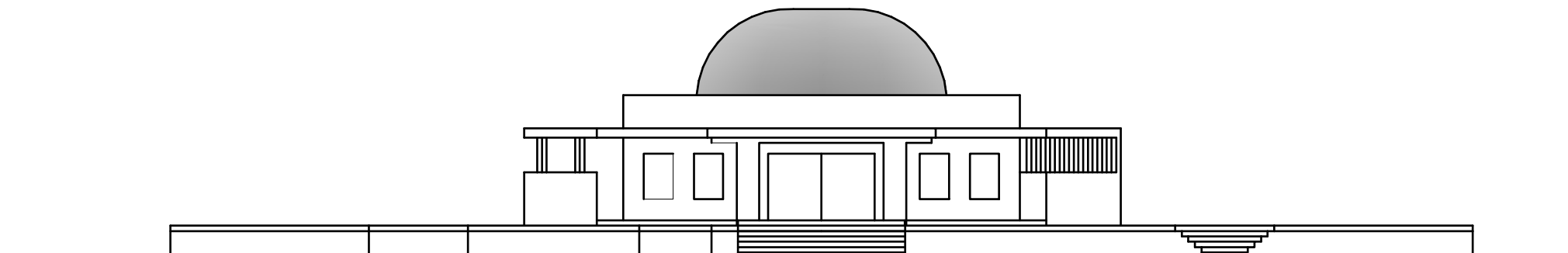
1: 200

Lembar ke

17

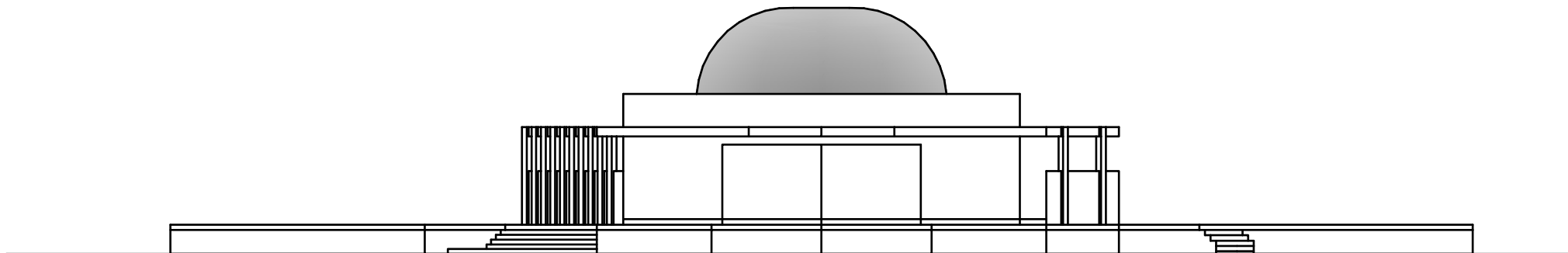
Jumlah lembar

31



TAMPAK DEPAN MASJID

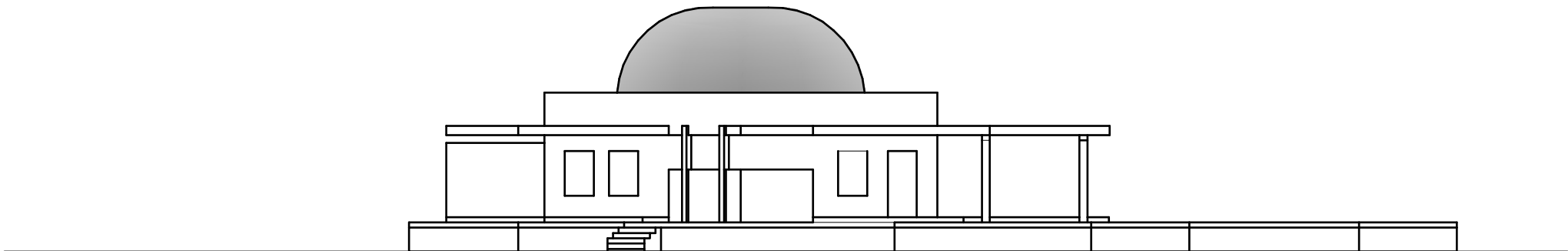
SKALA 1:200



TAMPAK BELAKANG MASJID

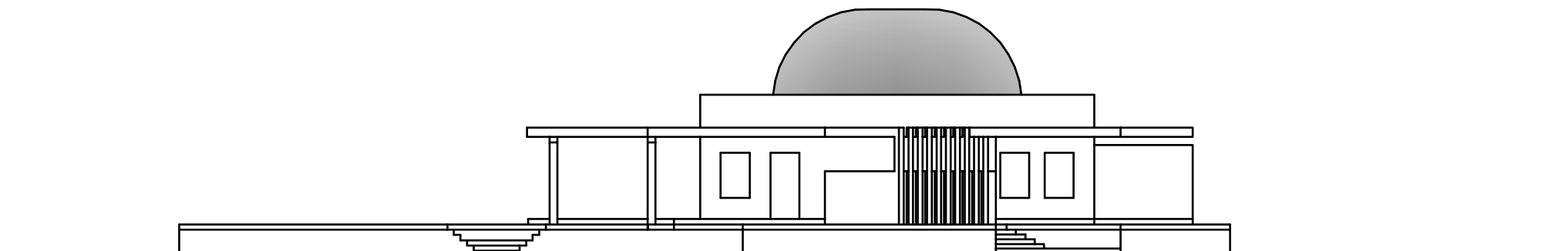
SKALA 1:200

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gamber	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajrityanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro				
						No Mahasiswa	05512065				



TAMPAK SAMPING KIRI MASJID

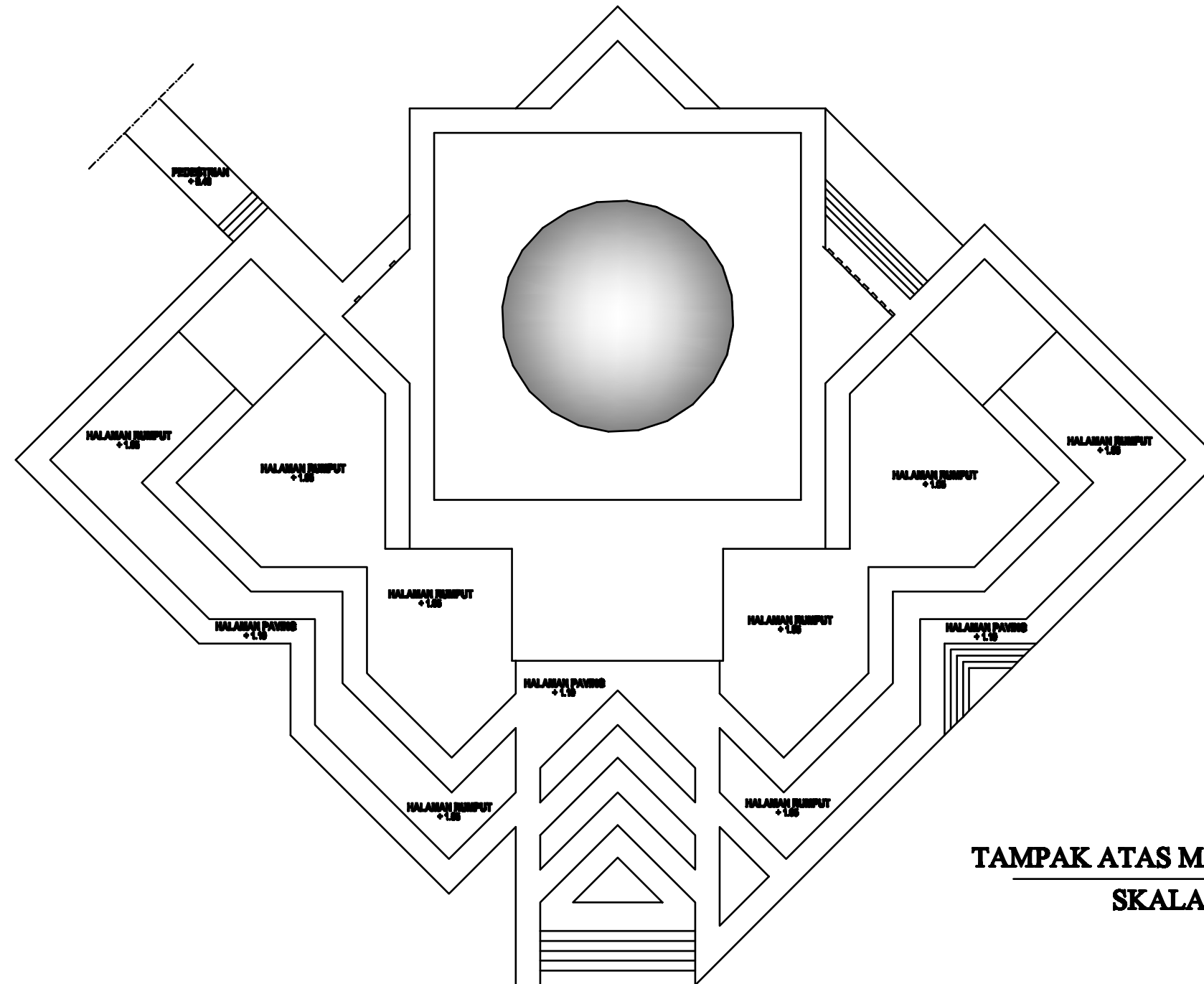
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING KANAN MASJID

SKALA 1:200

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA MELAYAN KUNWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P,hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro				
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					
							TAMPAK MASJID	1: 200	19	31	



TAMPAK ATAS MASJID
SKALA 1:200



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Suparwoko, MURP, P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan Kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

TAMPAK ATAS
MASJID

Skala

1: 200

Lembar ke

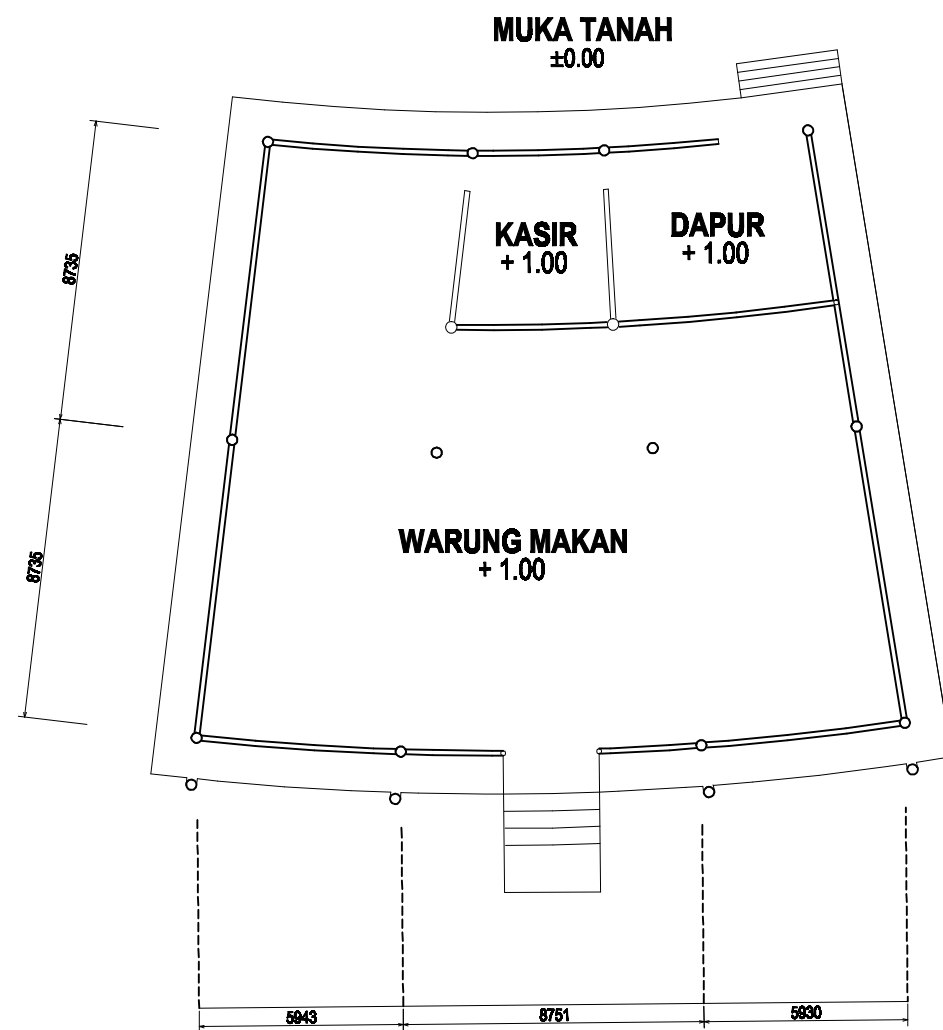
20

Jumlah lembar

31

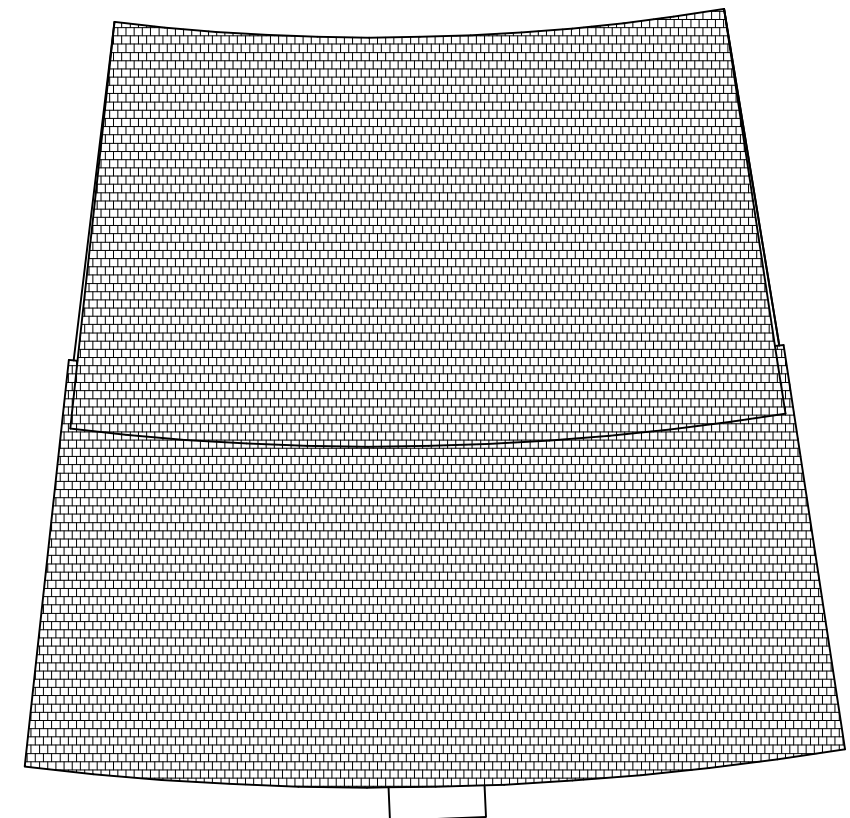


	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA MELAYAN KUMBUH MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar	
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro					PERSPEKTIV MASJID
						No Mahasiswa	05512065					
						Tanda tangan						
										21	31	



DENAH UNIT WARUNG

SKALA 1:100



TAMPAK ATAS WARUNG

SKALA 1:100



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KLUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

DENAH &
TAMPAK ATAS
WARUNG

Skala

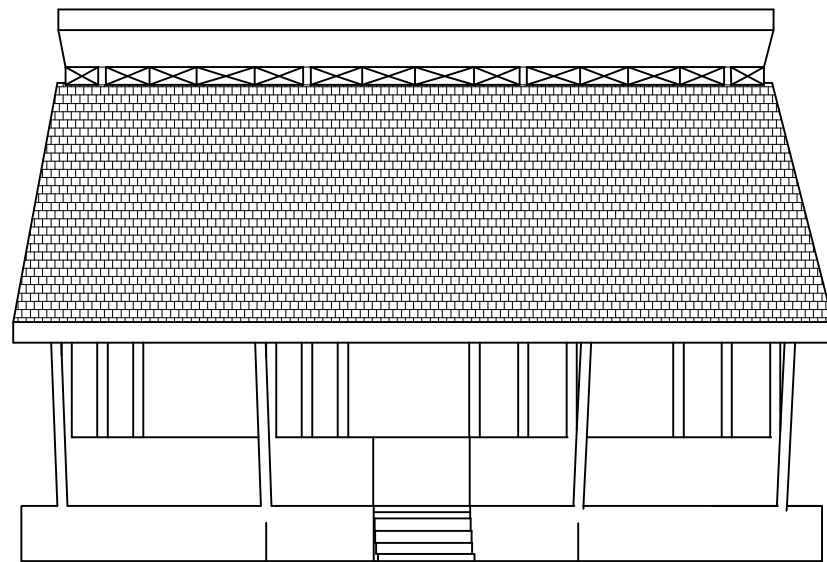
1: 100

Lember ke

22

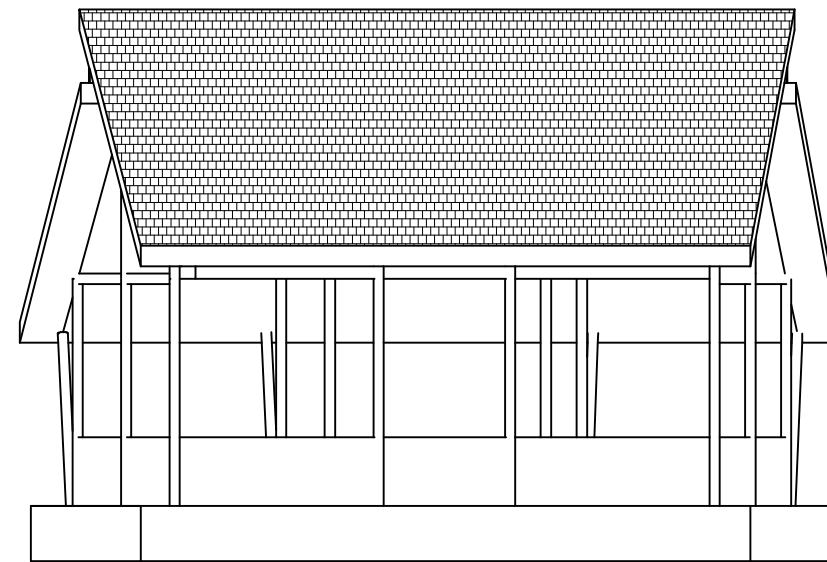
Jumlah lembar

31



TAMPAK DEPAN

SKALA 1:100



TAMPAK BELAKANG

SKALA 1:100



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARUJ
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

TAMPAK WARUNG

Skala

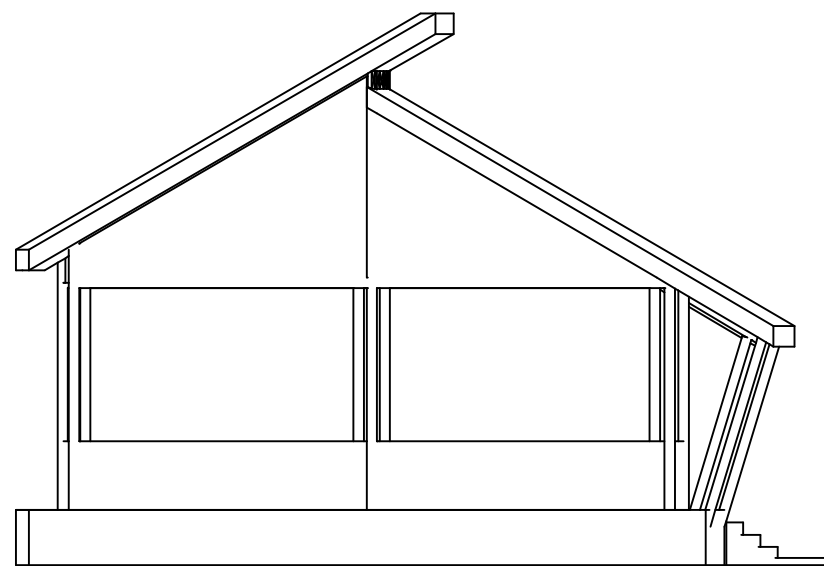
1: 100

Lembar ke

23

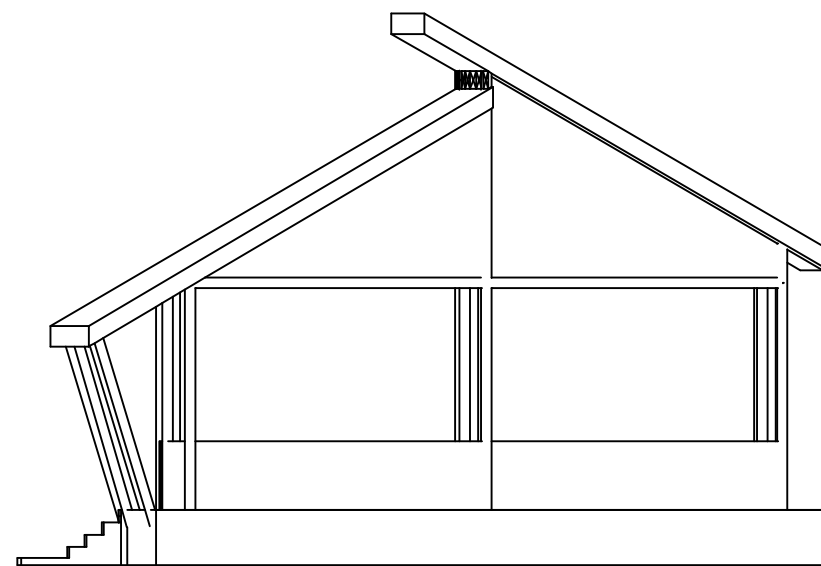
Jumlah lembar

31



TAMPAK SAMPING KIRI

SKALA 1:100



TAMPAKSAMPING KANAN

SKALA 1:100



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARUJ
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Suparwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

TAMPAK WARUNG

Skala

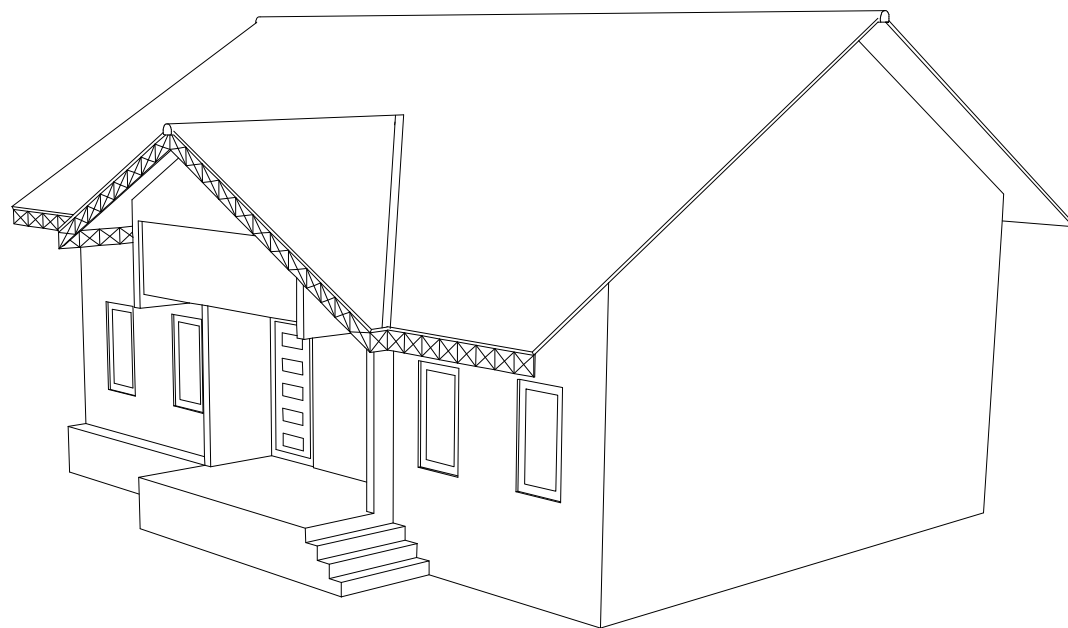
1: 100

Lembar ke

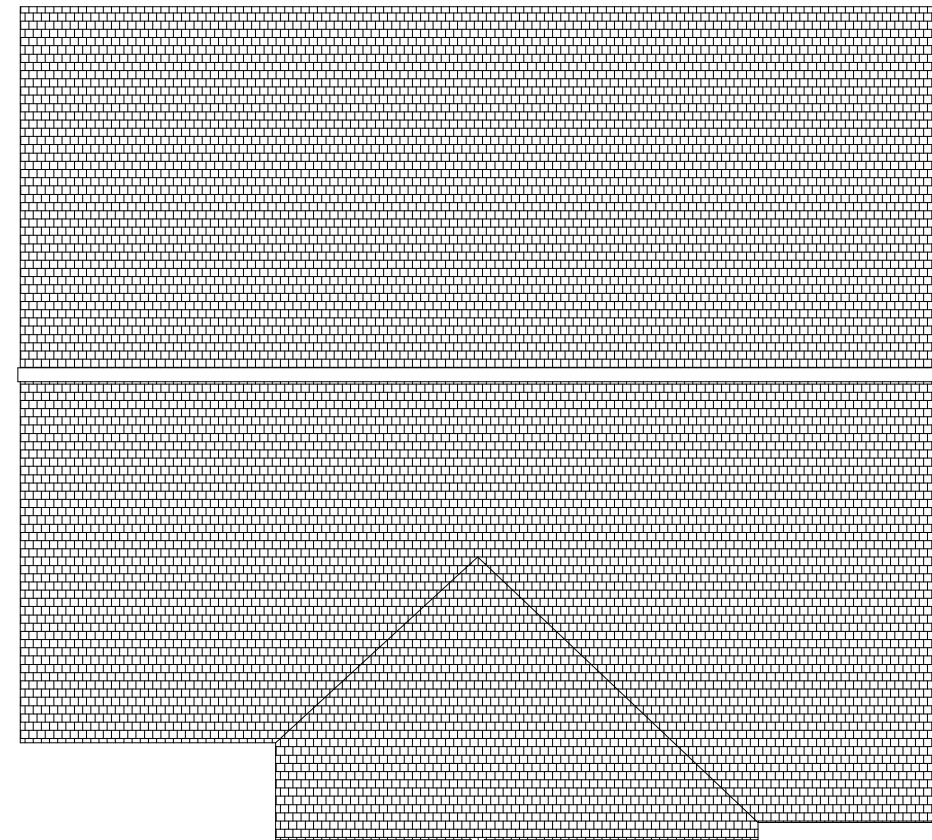
24

Jumlah lembar

31



PERSPEKTIV RUMAH NELAYAN



TAMPAK ATAS RUMAH NELAYAN

SKALA 1:100



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

TAMPAK ATAS
RUMAH NELAYAN

Skala

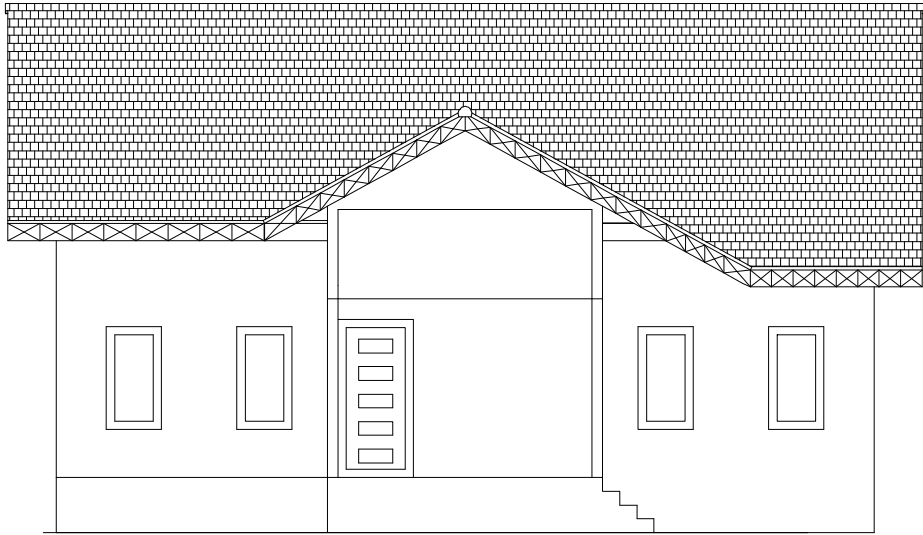
1: 100

Lember ke

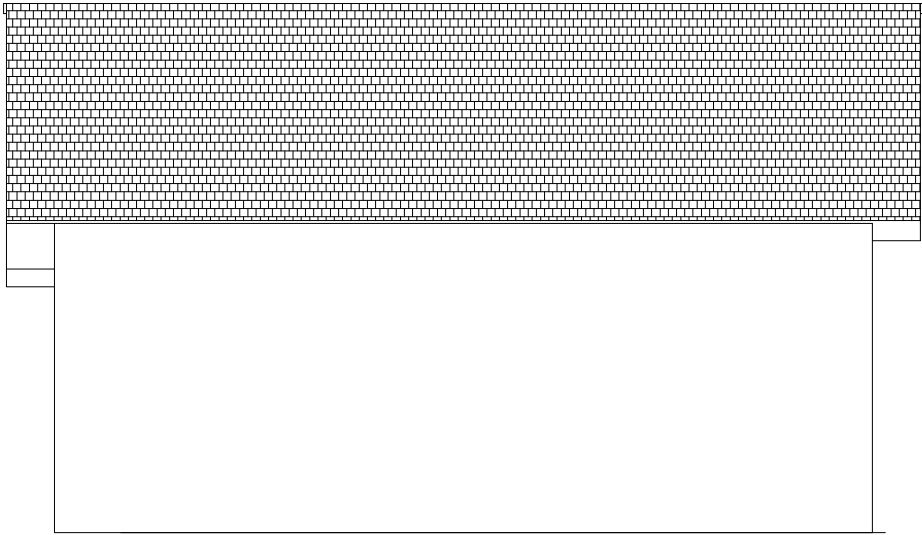
25

Jumlah lembar

31

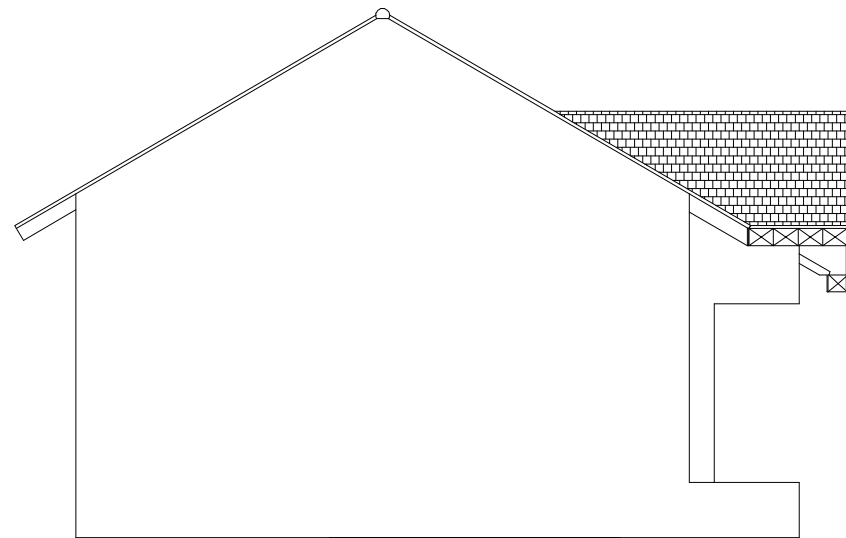


TAMPAK DEPAN RUMAH NELAYAN
SKALA 1:100

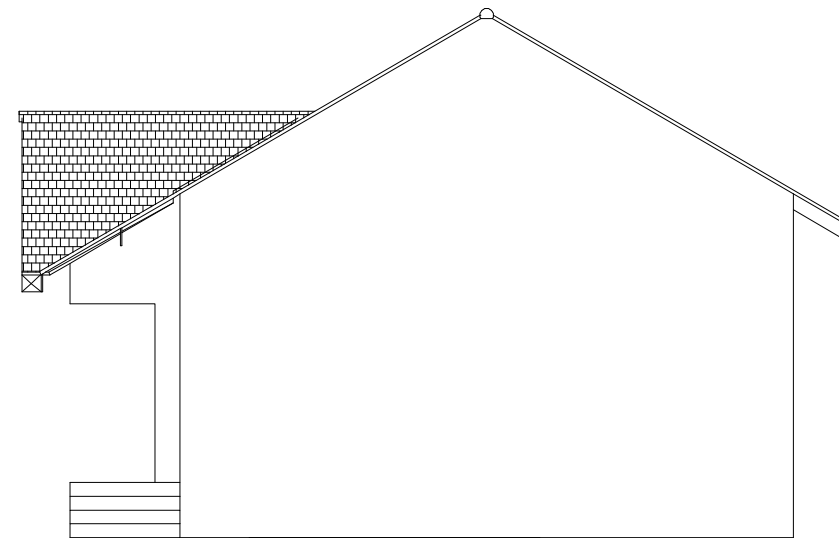


TAMPAK BELAKANG RUMAH NELAYAN
SKALA 1:100

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro	TAMPAK RUMAH NELAYAN	1: 100	26	31
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					



TAMPAK SAMPING KIRI RUMAH NELAYAN
SKALA 1:100



TAMPAK SAMPING KANAN RUMAH NELAYAN
SKALA 1:100



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARU
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Suparwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

TAMPAK RUMAH
NELAYAN

Skala

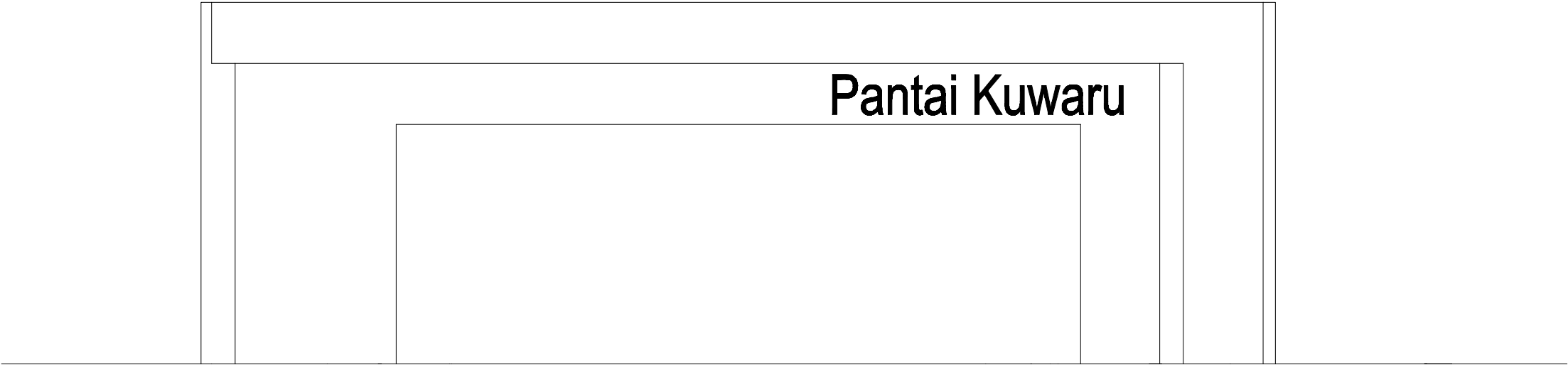
1: 100

Lembar ke

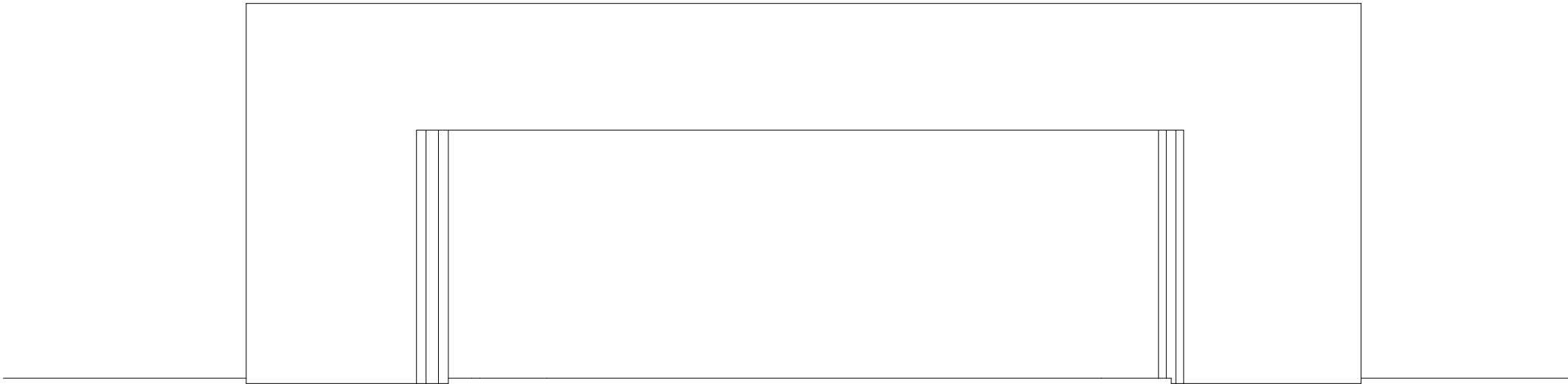
27

Jumlah lembar

31

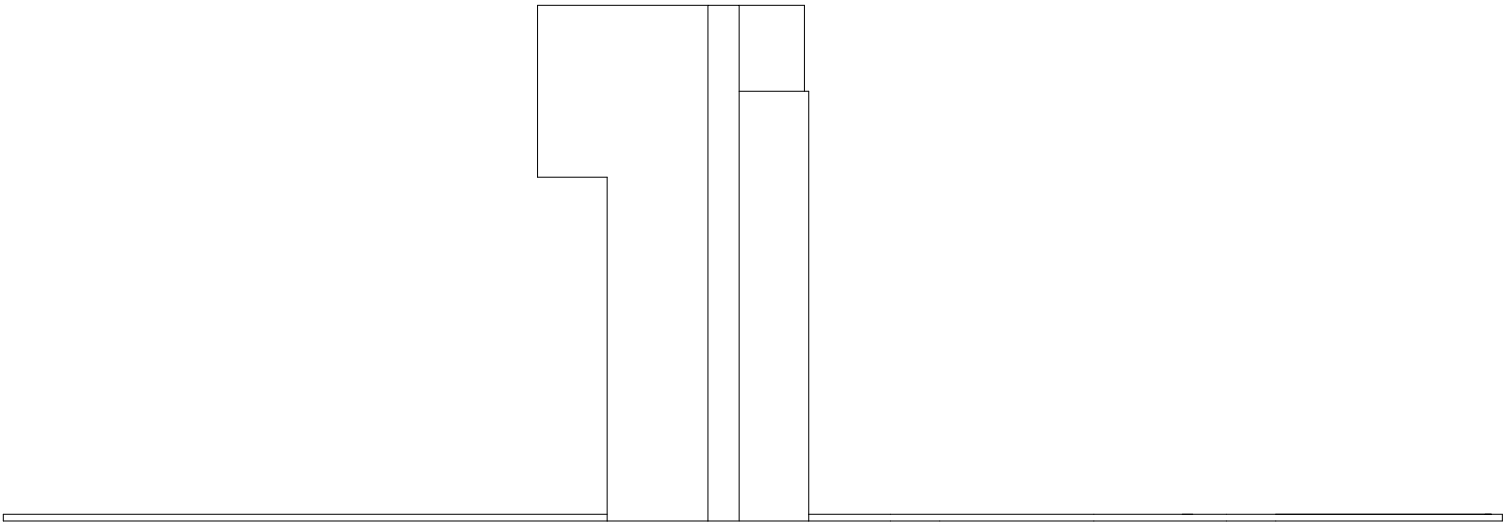


TAMPAK DEPAN GERBANG MASUK
SKALA 1:100



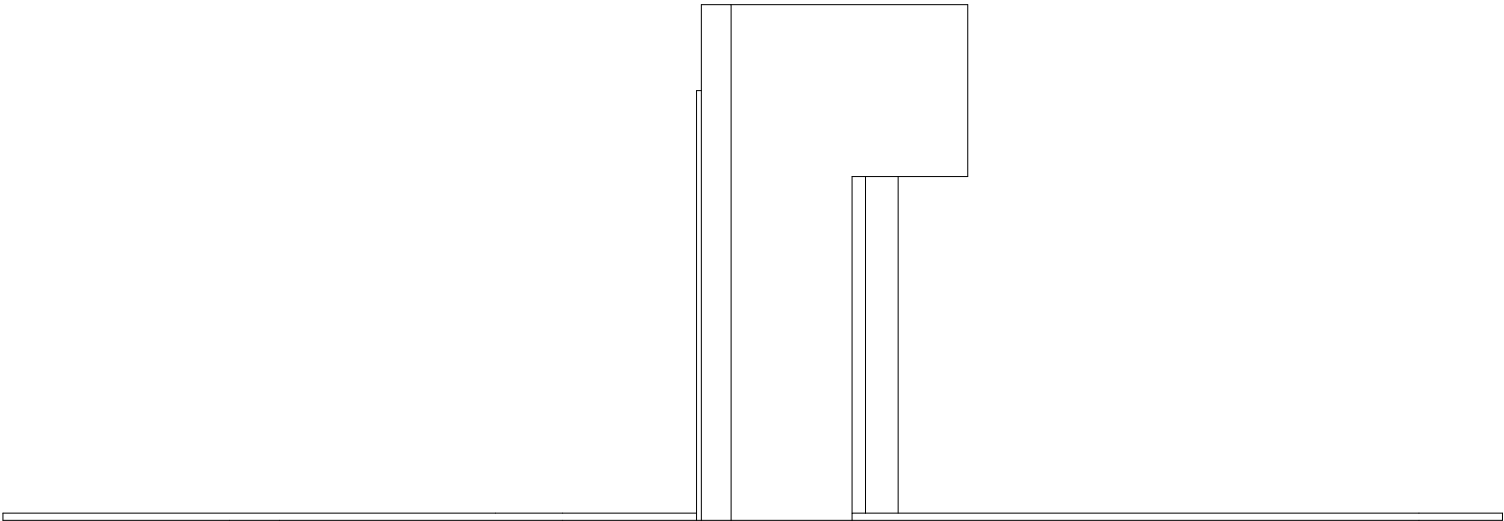
TAMPAK BELAKANG GERBANG MASUK
SKALA 1:100

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gamber	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro	TAMPAK GERBANG MASUK	1: 100	28	31
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					



TAMPAK SAMPING KIRI GERBANG MASUK

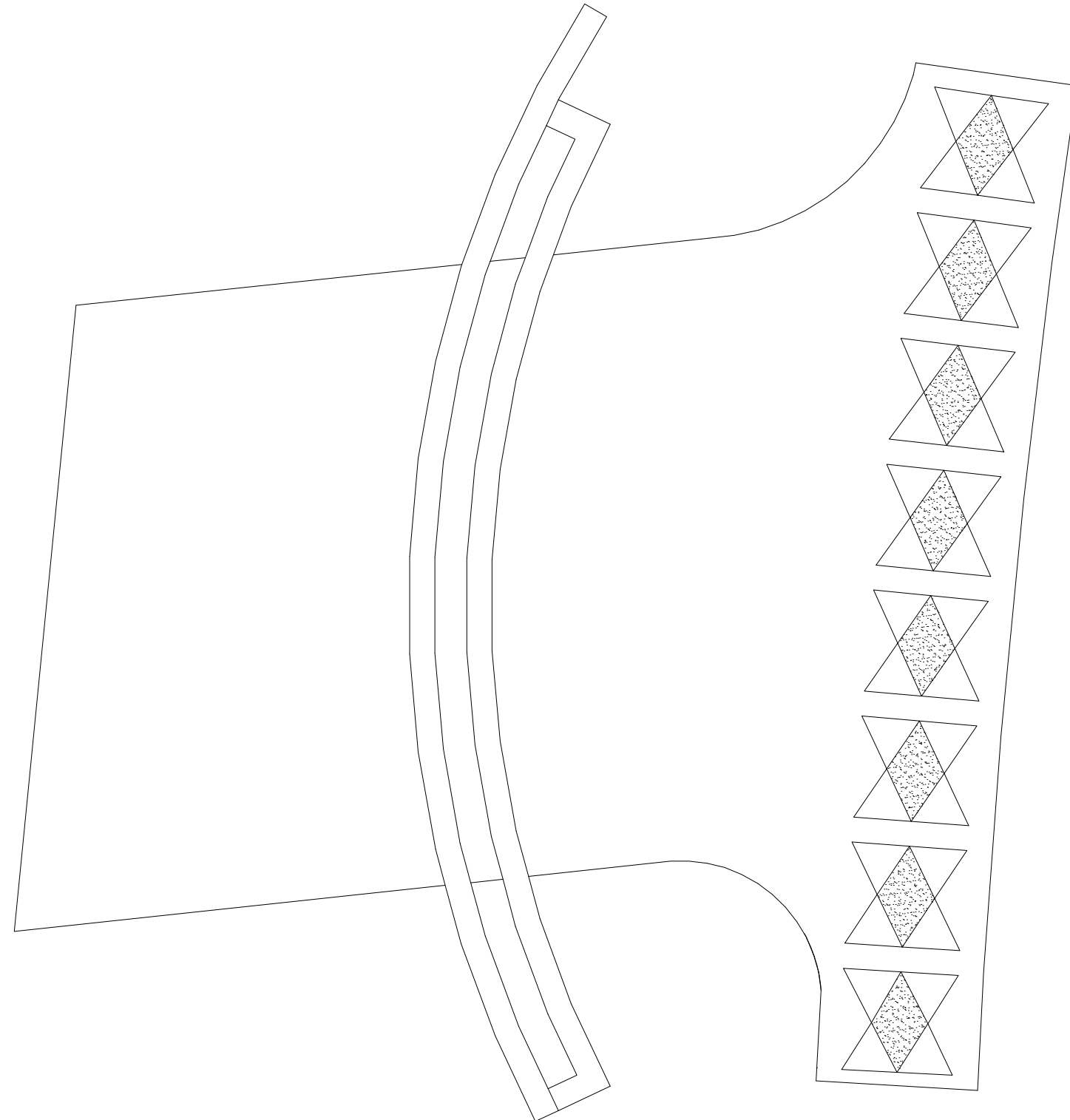
SKALA 1:100



TAMPAK SAMPING KANAN GERBANG MASUK

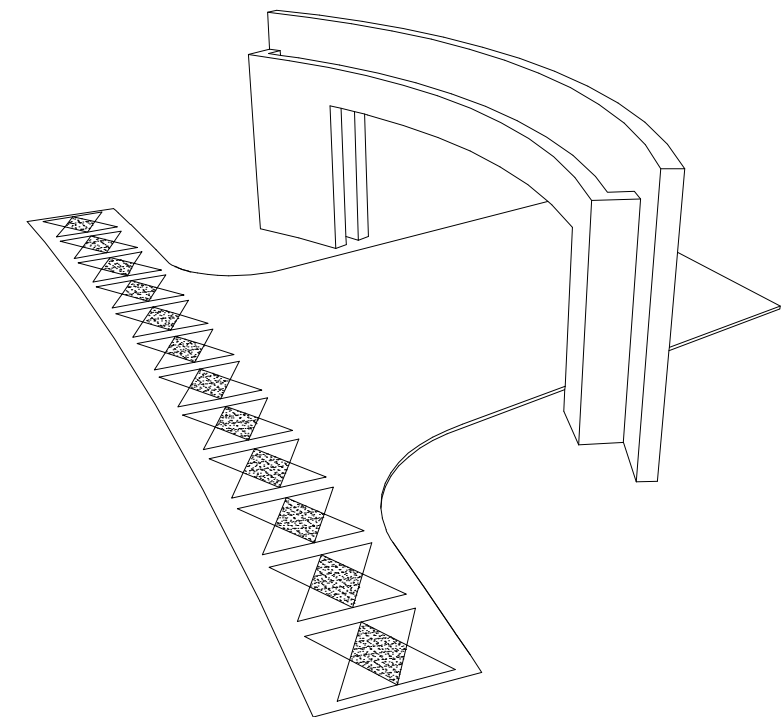
SKALA 1:100

	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P,hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kusdiantoro	TAMPAK GERBANG MASUK	1: 100	29	31
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					



TAMPAK ATAS GERBANG MASUK

SKALA 1:100



PERSPEKTIV GERBANG MASUK



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

TAHUN AJARAN
2010/2011

PERENCANAAN KAWASAN WISATA
NELAYAN KUWARUJ
MELALUI PELESTARIAN LANSKAP
PANTAI DENGAN PENDEKATAN
GREEN DEVELOPMENT

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Superwoko, MURP,P.hD

DOSEN PENGUJI

Ir. Fajriyanto, MTP

MAHASISWA

Nama	Irvan kusdiantoro
No Mahasiswa	05512065
Tanda tangan	

Jdl Gambar

PERSPEKTIV
GERBANG MASUK

Skala

Lembar ke

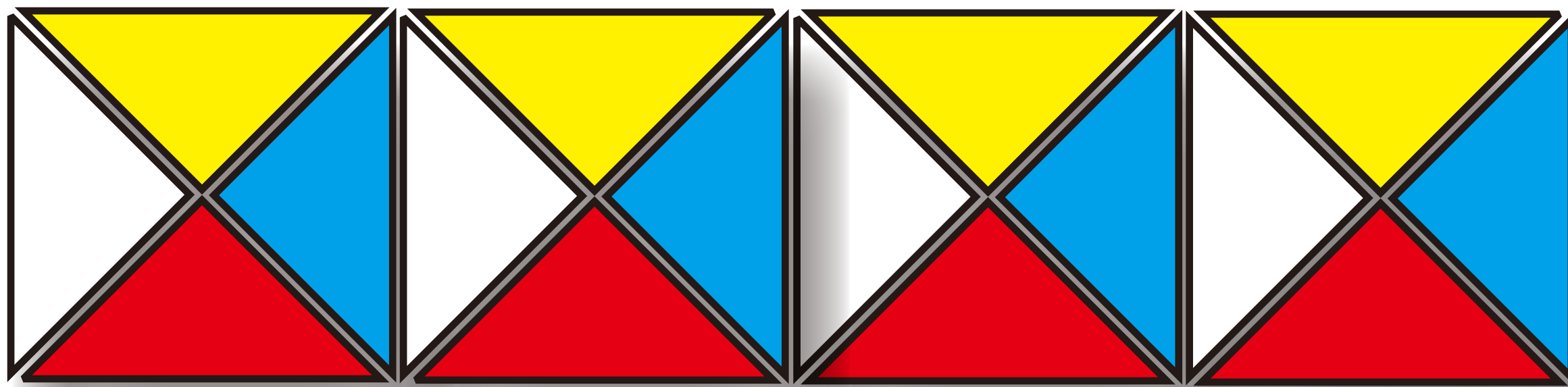
30

Jumlah lembar

31



	TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	TAHUN AJARAN 2010/2011	PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUNJARU MELALUI PELESTARIAN LANSKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT	DOSEN PEMBIMBING	DOSEN PENGUJI	MAHASISWA		Jdl Gambar	Skala	Lembar ke	Jumlah lembar
				Ir. Superwoko, MURP,P.hD	Ir. Fajriyanto, MTP	Nama	Irvan kuadlantoro	PERSPEKTIV MASJID		21	31
						No Mahasiswa	05512065				
						Tanda tangan					



KUWARU FISHERMAN TOURISM PLANNING



Kuwaru merupakan sebuah kawasan pantai yang berada di deretan pantai selatan Bantul, tepatnya di dusun Kuwaru, Desa Poncosari Kecamatan Srandakan Bantul. Kawasan Kuwaru merupakan tanah milik Keraton Yogyakarta (Sultan Ground) yang di hak kelolaan kepada masyarakat dusun Kuwaru. Pada kawasan pantai kuwaru ini belum ada perencanaan dari pemerintah terkait, sedangkan dalam dua tahun belakangan ini pengunjung pantai Kuwaru cukup meningkat. Hal ini dipengaruhi karakteristik pantai Kuwaru yang beda dengan pantai lainnya di deretan pantai selatan Bantul, pantai Kuwaru ini cukup teduh dengan didominasi vegetasi cemara udang. Selain itu fasilitas yang disediakan masyarakat Kuwaru mulai beragam, mulai dari kolam renang anak dari terpal sampai permainan ATV.

Dengan meningkatnya jumlah pengunjung dan meningkatnya bangunan fasilitas yang ada di pantai Kuwaru nampaknya akan berdampak buruk jika tanpa sebuah perencanaan yang tepat dan sesuai dengan kondisi yang ada di kawasan Kuwaru, dan tanpa standar-standar perencanaan yang ada.

Oleh karena itu, penulis akan merancang kawasan wisata kuwaru ini dengan pendekatan-pendekatan yang sesuai dengan kawasan kuwaru. Dan judul dalam penulisan dan perancangan ini adalah PERENCANAAN KAWASAN WISATA NELAYAN KUWARU MELALUI PELESTARIAN LANSEKAP PANTAI DENGAN PENDEKATAN GREEN DEVELOPMENT.



Penjabaran Siteplan

Kawasan Kuwaru merupakan kawasan pantai yang landai. Muka tanah di dominasi pasir hitam alami, dengan air tanah merupakan air tawar yang bisa digunakan untuk kebutuhan sehari-hari. vegetasi yang mendominasi adalah vegetasi cemara udang dan akasia. Cemara udang tumbuh subur dan rindang di sepanjang tepian pantai. Ini merupakan potensi yang ada pad kawasan pntai Kuwaru. Selain dari segi alam, kawasan Kuwaru ini merupakan kawasan perkampungan nelayan yang juga terdapat Tempat Pelelangan Ikan. Dua tahun belakangan ini dikembangkan warung kuliner ikan laut dan fasilitas- fasilitas permainan untuk anak-anak.

Pada perencanaan yang mengambil konsep pelestarian lansekap pantai dengan pendekatan green development, hasil perencanaan tersebut dapat dilihat pada siteplan.

Pada Siteplan terlihat vegetasi eksisting yang tetap dipertahankan, sirkulasi dan zoning pembagian ruang mengikuti bentukan alam. perancangan ini, sebisa mungkin meminimalkan penebangan pohon, tetapi menambah dengan pohon baru yang cepat tumbuh, seperti ketapang yang digunakan untuk peneduh di area parkir. Pada Jalan eksisting dirasa kurang lebar, sehingga sering terjadi kemacetan pada saat ramal pengunjung. untuk itu pada jalur utama masuk dibuat dengan tipe boulevard, ini untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan dan memberikan pandangan yang lurus mengarah kawasan pantai.

Untuk sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan dipisahkan dengan memberi perbedaan ketinggian 30cm. dan pada perencanaan ini memberi batas terhadap kendaraan untuk tidak berada dalam kawasan pantai, hanya kendaraan tertentu yang bisa memasuki, seperti truk pengangkut ikan, mobil SAR dan truk pengangkut perahu. Jadi mulai pintu gerbang masuk pantai, kawasan ini dikhususkan untuk pejalan kaki.

Penataan perubahan masa dirancang mengikuti pergerakan sirkulasi yang organik.

Material yang digunakan adalah material lokal, yaitu Bambu dan kayu glugu/ kayu kelapa. Ini di dapat dari daerah yang kurang dari 800km dari lokasi proyek.

Perencanaan fasilitas pendukung pariwisata, seperti warung makan, tempat bermain anak, kolam renang, permainan ATV, ditempatkan pada zona sendiri-sendiri.



Arah menuju kawasan pantai dibuat terlihat jelas, berada di persimpangan jalan utama. Area kawasan pantai ini di khususkan untuk pejalan kaki, sedang kendaraan tidak diperbolehkan masuk. Pada gerbang pintu masuk merupakan jalur pedestrian yang lapang dengan perbedaan tinggi 30 cm dari jalan kendaraan.



Measjid diletakkan di tengah, dan dapat di akses dari segala arah, dari arah. mudah diakses oleh penduduk Kuwaru, dan juga mudah di akses oleh wisatawan.



Bangunan utama adalah Tempat Pelelangan Ikan dan pasar ikan, bangunan ini ditempatkan di sentral kawasan Kuwaru. bangunan ini menggunakan material bambu sebagai penerapan dari bangunan yang berkonsep green development, yaitu menggunakan material lokal (kurang dari 800 km dari lokasi). bangunan ini berbentuk bulat, pada area dalam di gunakan untuk Tempat Pelelangan Ikan, dan bagian luar digunakan untuk pasar ikan, yang ditujukan untuk wisatawan, dan bisa langsung di masak oleh jesa masak yang ada di sini



Bangunan ini merupakan tempat untuk berkumpul para nelayan, seperti pertemuan rutin, rapat, dan lain-lain. Berbentuk joglo.



Bangunan ini merupakan bangunan pasar cinderamata, berada pada jalur keluar menuju parkir, berbentuk melengkung, dan sesuai dengan bentukan sirkulasi di sekitarnya



Vegetasi digunakan sebagai pengarah, pembatas, dan sebagai peneduh.



Perkerasan konblok digunakan pada sirkulasi manusia (pedestrian) dan area parkir kendaraan, untuk jalan umum digunakan material aspal. Pada tempat parkir mobil menggunakan konblok bertubung untuk membantu meresapkan air hujan dalam tanah.

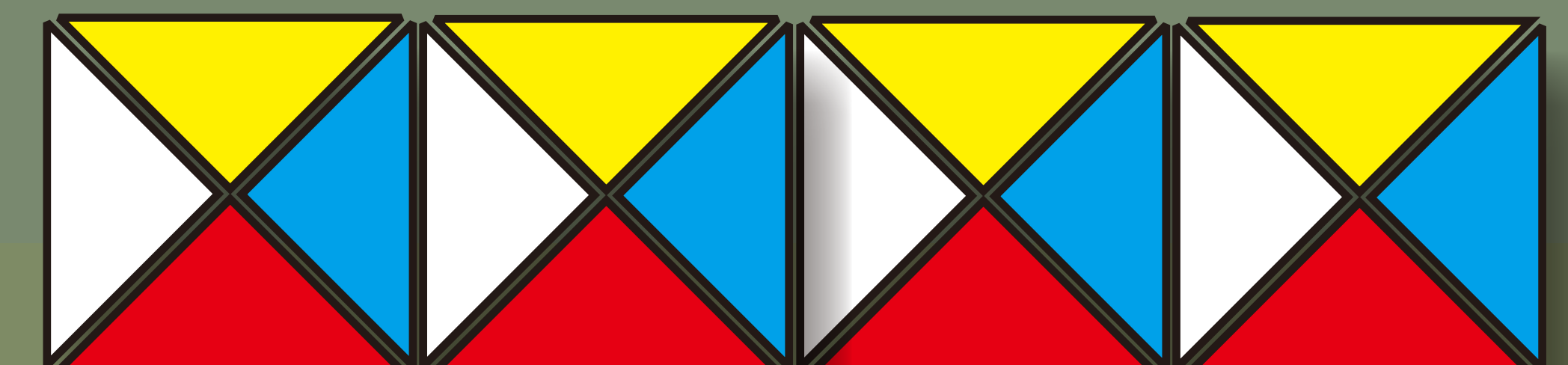


Penggunaan tileplan dengan bentuk segitiga berwarna warni sebagai penerapan warna lokal. Diambil dari warna perahu motor nelayan yang berwarna warni, terdiri dari biru, merah, kuning dan putih.

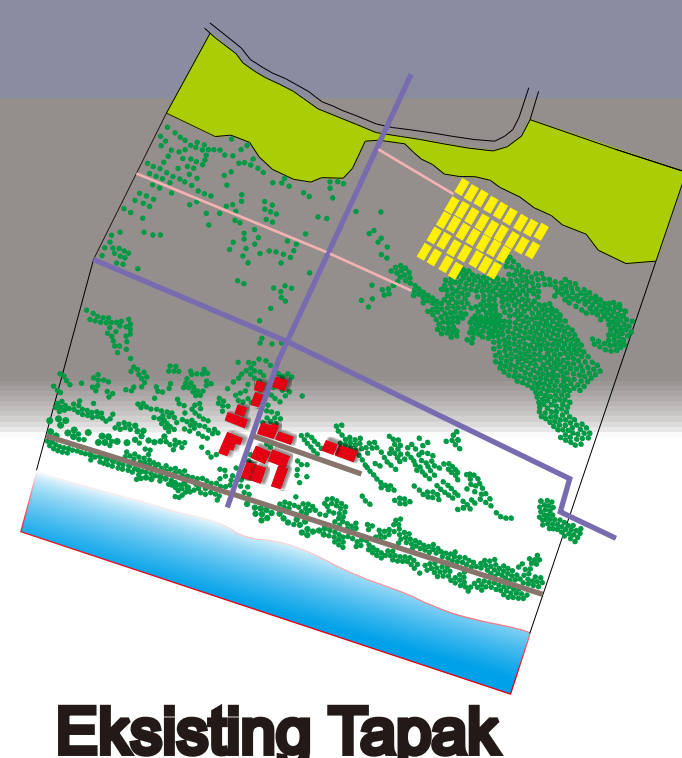


Legenda:

1. Tempat pelelangan ikan dan pasar ikan
2. Warung Kuliner Ikan laut
3. masjid
4. Pendopo Paguyuban
5. Pemukiman Nelayan
6. kolam pemancingan
7. Parkir Motor
8. Parkir Mobil
9. Parkir Kereta mini
10. Parkir Bus
11. Pasar Cindera mata
12. kolam Renang Terpal
13. Arena Permainan ATV
14. Arena Permainan Anak
15. Warung Khaid Lima
16. Parkir Perahu
17. Arena Berkamah
18. tempat menjemur kayu bakar
19. TPR
20. Area berkebun
21. kandang Ternak
22. Toilet



Mahasiswa Tugas Akhir Nama: Irvan Kusdiantoro (05512065)
Dosen Pembimbing : Ir. Suparwoko, MURP, P.hD

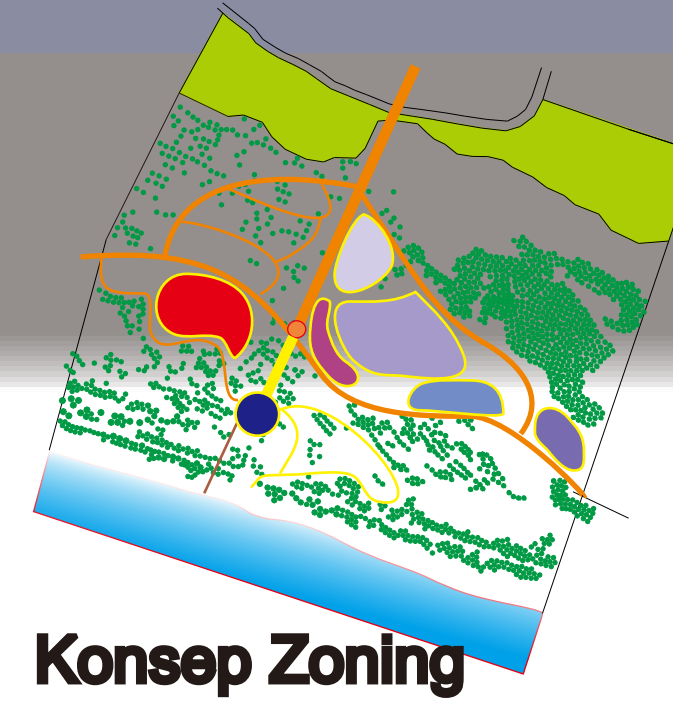


Tapak didominasi vegetasi cemara udang dan akasia



Konsep Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan dan manusia dirancang mengikuti bentuk alam (konsep organik). Sirkulasi direncanakan seminimal mungkin menebang pohon yang sudah ada.



Konsep Zoning

Zoning kebutuhan ruang juga mengikuti bentukan alam yang ada, dan direncanakan seminimal mungkin menebang pohon.