

TUGAS AKHIR

**REDESAIN PASAR TRADISIONAL MAUMETA DI DESA MAUMETA, KECAMATAN BAZARTETE,
KABUPATEN LIQUICA, TIMOR LESTE**



FRANCISCO DE OLIVEIRA DOS SANTOS

21.09.1392

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2013/2014

TUGAS AKHIR
**RE-DESAIN PASAR TRADISIONAL MAUMETA DI DESA MAUMETA KEC. BAZARTETE KAB. LIQUICA
TIMOR LESTE**

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur & Desain

Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta

Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar

Sarjana Teknik

Disusun Oleh:

Francisco de Oliveira dos Santos

21.09.1392

Diperiksa di : Yogyakarta

Tanggal : 07 April 2014

Dosen Pembimbing I,



Dr.-Ing. Wivatiningsih, ST., MT.

Dosen Pembimbing II,



Ir. Dwi Atmono G., MT.

Mengetahui

Ketua Program Studi,



Ir. Eddy Christianto, MT.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir dengan judul:
**RE-DESAIN PASAR TRADISIONAL MAUMETA DI DESA MAUMETA KEC. BAZARTETE KAB. LIQUICA
TIMOR LESTE**

Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan, ide maupun kutipan langsung maupun kutipan tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam tugas akhir ini pada lembar yang bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta

Yogyakarta, 03 / 04 / 2014



Francisco de Oliveira dos Santos

Nim : 21. 09. 1392



RESUME

Redesigning Maumeta Traditional Market in Maumeta Village, Bazartete Sub-District, Liquica Regency-Timor Leste

Overview of the Maumeta Traditional Market

Maumeta Traditional Market has been established since the administration of Republic of Indonesian Government. It's located near the town center and grows and develops with the society. Maumeta Traditional Market is the only market operating in Liquica Regency, as the heart of the community's economy. During the Indonesian administration, this market was only a small market which provided several basic needs of the local community. But after being separated from the Republic of Indonesia, the market grows rapidly. The increasing number of traders (local traders as well as traders from outside the region) reduces the available space.

Issues

The emergence of small buildings inside the market makes the circulation in the market disorganized, façade unclear, building overlap each other and huddled together, removes parking space, etc.. Supporting facilities such as: market administrator's office, parking facility, and other supporting facilities has been unused for a long time. Moreover, the arrival of traders from outside of the Regency occupies the entire market area, so local traders have difficulty finding a place to trade. Areas such as sidewalks, roadsides and empty lands outside the market are used for trading.

Goal

Redesigning a Traditional Market with a city-level service scale which can serve Liquica Regency, which consists of Liquica and Bazartete Sub-Districts. This Market Redesigning is expected to solve the issues faced by the traders, whether social issues or architectural issues, so that Maumeta Traditional Market will be a good economic centre for the people of Liquica Regency, Timor Leste.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Re-Desain Pasar Tradisional Maumeta di Desa Maumeta Kec. Bazartete Kab. Liquica-Timor Leste
Nama : Francisco de Oliveira dos Santos
Nim : 21 09 1392
Mata Kuliah : Tugas Akhir Kode : TA8306
Semester : Genap Tahun : 2013-2014
Prodi : Teknik Arsitektur Fakultas : Arsitektur & Desain
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji tugas akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur & Desain
Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada tanggal: 02 April 2014

Yogyakarta, 02 April 2014

Dosen Pembimbing I,



Dr.-Ing. Wiyatiningsih, ST., MT.

Dosen Penguji I,



Dr.-Ing., Ir. Winarna., M.A.

Dosen Pembimbing II,



Ir. Dwi Atmono G., MT.

Dosen Penguji II,



Ir. Priyo Pratikno., M.T.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis haturkan kepada Tuhan yang maha Esa, karena hanya oleh kasihNya, penulis telah berkesempatan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Re-Desain Pasar Tradisional Maumeta di Desa Maumeta Kec. Bazartete Kab. Liquica Timor Leste**”. Adapun Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan jenjang pendidikan Strata-1(S-1) dalam bidang teknik Arsitektur di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Dalam Tugas Akhir ini Penulis merancang sebuah Pasar Tradisional dengan skala pelayanan tingkat kota (dapat melayani Kabupaten Liquica yaitu Kecamatan Liquica dan Bazartete) yang berlokasi ± 3 km dari pusat kota Liquica Timor Leste. Perancangan ulang Pasar Tradisional Maumeta ini dapat menjawab permasalahan yang dialami para pedagang baik pada segi sosial, budaya maupun permasalahan dari segi arsitektural. Pasar Tradisional Maumeta merupakan satu-satu pasar yang ada di Kabupaten Liquica dan menjadi pusat perekonomian bagi masyarakat kecil Kabupaten Liquica Timor Leste.

Konsep perancangan Pasar Tradisional Maumeta adalah kombinasi bentuk antara bentuk bangunan tradisional Kabupaten Liquica Timor Leste dan bentuk bangunan modern. Bentuk bangunan tradisional sebagai bangunan utama (bangunan yang memiliki hirarki lebih tinggi) dan menjadi salah satu ikon atau identitas kota Liquica. Bentuk bangunan modern sebagai bentuk pelengkap (bentuk yang menyesuaikan bangunan Tradisional). Kombinasi antara kedua bentuk bangunan (Bangunan Tradisional dan bangunan modern) bertujuan untuk membentuk bangunan yang kontekstual yaitu tidak terjadi kemonotonan pada bangunan.

Dalam kesempatan ini penulis juga hendak menyampaikan Ucapan trimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses Pelaksanaan Tugas Akhir Ini, yaitu:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Ibu Dr.-Ing. Wiyatiningsih, ST.,MT. dan Bapak Ir. Dwi Atmono G., MT. Atas kesabarannya dalam membimbing saya selama ini.
3. Bapak Dr-Ing., Ir. Winarna., M.A dan Bapak Ir. Priyo Pratikno., M.T. Selaku dosen pengujiku yang sangat luar biasa.
4. Bapak Ir. Eddy Christianto, MT selaku ketua program studi.
5. Kepada Mas EHUD selaku pengawas Studio TGA yang dengan sabar menemani dan membantu selama masa-masa studio dan pengumpulan hasil akhir.
6. Kepada Seluruh Staff dan dosen pengajar Prodi Arsitektur , Fakultas Arsitektur dan desain, Univesitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

7. Orang tuaku tercinta (Filomeno de O. dos Santos dan Eva C. dos Santos). Trimakasih karena cinta kalian padaku begitu besar.
8. Saudara-saudaraku, Kakak Gasa, Kakak Bobby, Kakak Paulo, Kakak Zeze dan adik Adi serta keluarga besar di Liquica Timor Leste.
9. Pacarku tercinta Ata Santos yang selalu setia memberikan dukungan walaupun jauh di Timor Leste.
10. Seluruh Mahasiswa Arsitektur UKDW, khususnya Anak Arsitektur Angkatan 2009 (Anarkos) yang menjadi teman sekelas yang selalu berbagi cerita dan pengalaman.
11. Terima Kasih Kota Yogyakarta. Yogyakarta selalu di hati.

Yogyakarta, April 2014

Penulis

©UKDW



DAFTAR ISI

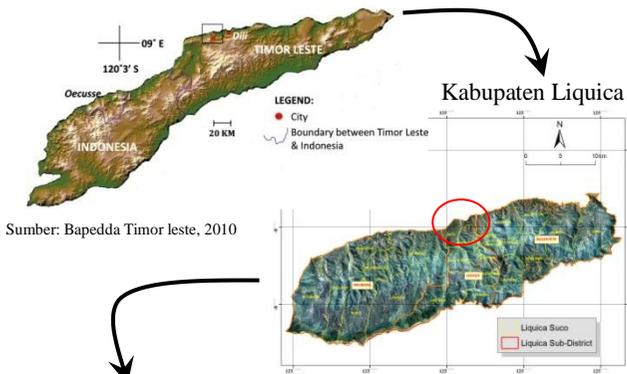
1. Daftar Isi	i
2. Bagan Alur Pemikiran	1
3. Latar Belakang dan Potensi	2-4
4. Studi Literatur	5-7
5. Studi Preseden	8-11
6. Analisis Eksisting Site dan Evaluasi	12-15
7. Analisis	16-27
8. Konsep Desain	28-34
9. Daftar Pustaka	35



L A T A R B E L A K A N G & P O T E N S I

KABUPATEN LIQUICA

Republik Demokrasi Timor Leste



Sumber: Bapedda Timor leste, 2010

Kecamatan Liquica & Kecamatan Bazartete



Sumber: Google earth, 2013

Desa Maumeta

Lokasi Site



Lokasi Site

Site Lokasi pasar berada di Desa Maumeta, Kecamatan Bazartete, Kabupaten Liquica, Timor Leste. Site berada pas di sungai yang membagi kedua kecamatan di Kabupaten Liquica yaitu Kecamatan Liquica dan Kecamatan Bazartete. Desa Maumeta hampir 80% kawasan adalah kawasan permukiman penduduk → lokasi pasar tradisional sangat strategis dan kemungkinan besar akan terus berkembang → baik segi ekonomi, sosial, budaya dll.

Luas Wilayah

Kabupaten Liquica terdiri dari 3 kecamatan yaitu Kecamatan Bazartete dengan luas ± 187,53 km², kecamatan Liquica dengan luas ± 98,58 km², dan kabupaten Maubara ± 264,84 km². jadi luas seluruh kabupaten Liquica adalah ± **550,95 Km²**.

Topografi

Kondisi kabupaten Liquica yaitu tanah kering, memiliki kemiringan tanah 15°, 75% adalah pengunungan, area datar ± 25%.

Batas Administrasi

Utara : Laut Sawu
 Selatan : Kabupaten Ermera
 Barat : Kabupaten Bobonaro
 Timur : Kabupaten Dili (ibukota Timor Leste)

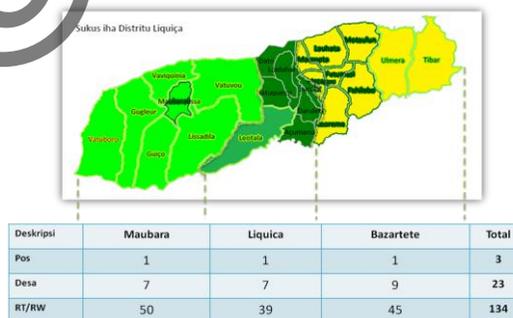
Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk : 63.403 jiwa.
 - Laki-laki = 32.240
 - Perempuan = 31.163
 Jumlah kepala keluarga : 10.351 kk

Mata Pencapaian penduduk

Petani = 7.962
 Nelayan = 225
 Ternak = 27.251
 Pedagang = 1743
 PNS = 1089
 Pengangguran = 1743
 Cacat = 3960
 Lain-lain = 43.973

Pembagian Wilayah Kabupaten Liquica



Tabel pembagian wilayah dari kecamatan, desa dan RT/RW.
 Sumber: Asosiasi pendukung pembangunan Kabupaten Liquica, 2013

SEJARAH TIMOR LESTE

Kota-kota di Timor leste mulai dihuni oleh bangsa Portugis pada tahun 1520 dan pada tahun 1596 kota Dili menjadi ibukota Timor portugis.

Pada masa Perang Dunia II Timor leste diduduki pasukan Jepang. Kemudian pada tanggal 28 November 1975 Timor Leste mengumumkan kemerdekaannya dari Portugal, namun 9 hari kemudian pasukan Indonesia merebut Timor Leste. Pada 17 Juli 1976, Timor Timur masuk salah satu provinsi ke-27 Republik Indonesia dan Dili menjadi ibukota provinsi.

Setelah 24 tahun bersama RI, kemudian Timor leste resmi mendeklarasikan kemerdekaan pada tanggal 20 Mei 2002 dengan nama Republik Demokrasi Timor Leste dengan dibawah pengawasan Perserikatan Bangsa-Bangsa.

Pada tahun 2013, Timor Leste resmi dilepaskan oleh PBB dan sistem pemerintahan, perekonomian dan masalah dalam Negeri sepenuhnya dipegang dan diatur oleh Pemerintah, RDTL sendiri sampai saat ini.

KEPENDUDUKAN

Tabel Pertumbuhan penduduk tahun 2010

Deskrisaun	Tinan		
	2001	2004	2010
Total penduduk Kabupaten Liquica	47,337	54,973	63,403
Persentase pertumbuhan penduduk per tahun	2.3 - 3 %		

Tabel Kepadatan penduduk tahun 2010

No.	KECAMATAN	Area	Penduduk 2010	Kepadatan 2010
1.	Bazartete	187,53 km ²	23,955	127.74 Jiwa / km ²
2.	Liquiça	98,58 km ²	20,938	212.39 Jiwa / km ²
3.	Maubara	264,84 km ²	18,510	69.89 Jiwa / km ²

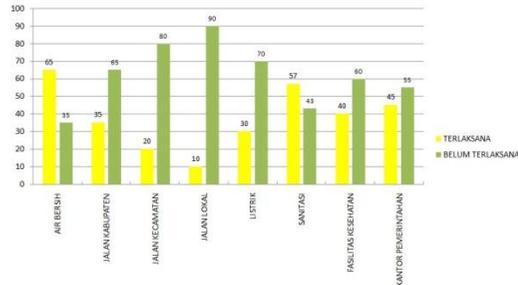
Tabel pertumbuhan dan kepadatan penduduk tahun 2010
 Sumber: Asosiasi pendukung pembangunan Kabupaten Liquica, 2013



L A T A R B E L A K A N G & P O T E N S I

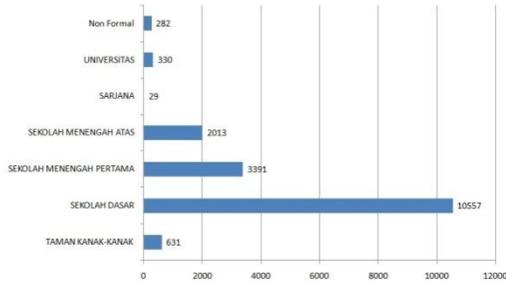
DATA-DATA TENTANG KAB. LIQUICA

Infrastruktur



Sumber: Asosiasi pendukung pembangunan Kabupaten Liquica, 2013

Pendidikan



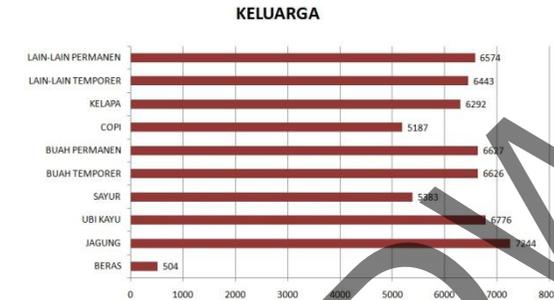
Sumber: Asosiasi pendukung pembangunan Kabupaten Liquica, 2013

Aktivitas Ekonomi



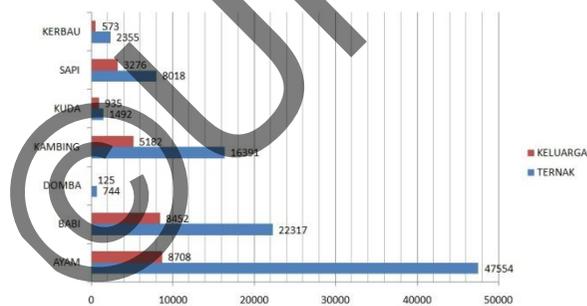
Sumber: Asosiasi pendukung pembangunan Kabupaten Liquica, 2013

Pertanian



Dari data yang didapatkan, mata pencaharian utama masyarakat Kabupaten Liquica adalah bertani. Hasil pertanian paling tinggi yaitu jagung dan Ubi kayu/Singkong. Sumber: Asosiasi pendukung pembangunan Kabupaten Liquica, 2013

Peternakan



Selain bertani, masyarakat kabupaten Liquica juga bergerak di bidang peternakan. Dari data menunjukkan, ternak ayam dan babi memiliki persentase paling tinggi dari ternak lainnya. Sumber: Asosiasi pendukung pembangunan Kabupaten Liquica, 2013

BANGUNAN TRADISIONAL

Uma Fukun (Rumah puncak) merupakan salah satu bangunan tradisional terbuka yang biasa digunakan sebagai Tempat berkumpul (bermusyawarah), acara adat terbuka, dan sebagainya yang dianggap resmi.



Bangunan tradisional Kab. Liquica
Sumber: Foto Pribadi, 2013



KESENIAN DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN LIQUICA

TENUN IKAT

Kebanyakan para penenun adalah wanita. Tenun ikat tradisional ini merupakan salah satu hasil kebudayaan dan seni di kec. Maubara, Kab. Liquica. Hasil tenunan berupa: tas gantung, dompet, kantung tradisional (Bote, Luhu, Lafatik), gantungan, anyaman-anyaman dan barang-barang tradisional lainnya.



JENIS KAIN KAB. LIQUICA

Beberapa jenis tenunan kain tradisional khas Kabupaten Liquica yang di jual di Pasar Tradisional Maumeta.

Kain tradisional ini digunakan saat acara-acara adat atau acara Nasional serta acara-acara resmi lainnya.

ACARA ADAT (PESTA ADAT)

Seni pakaian merupakan budaya Timor Leste yang sangat kental dan melekat bagi masyarakat sampai sekarang. Perayaan acara-acara adat atau acara resmi lainnya dipercaya oleh masyarakat Timor Leste sebagai salah satu aset turun temurun dari nenek moyang sampai sekarang.



selain itu, binatang-binatang (Sapi, Kambing dan Babi) dan barang-barang tradisional (pedang, kaibauk, belak, dan sebagainya) adalah syarat utama dalam melaksanakan perayaan acara adat (pesta adat). Acara-acara adat penting seperti pembangunan rumah adat, acara Gereja, pernikahan, Kematian, acara negara, dan sebagainya yang dianggap sangat penting atau resmi.

Tenun ikat, asesoris, jenis pakaian tradisional Kabupaten Liquica.
Sumber: Foto Pribadi, 2013

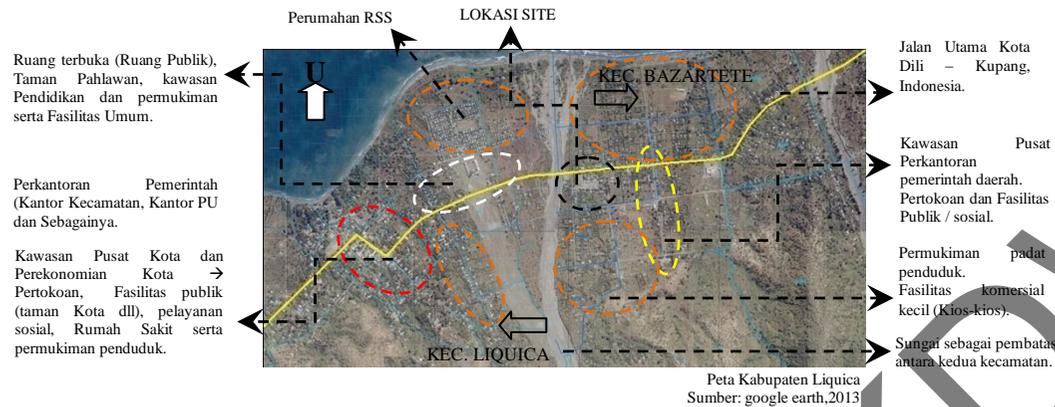


L A T A R B E L A K A N G & P O T E N S I

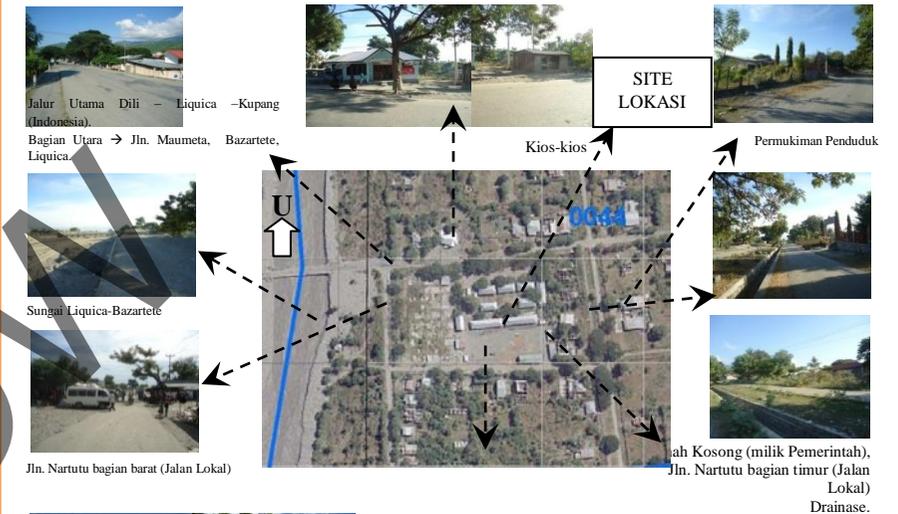
KEDUDUKAN SITE TERHADAP KOTA

Kedudukan Pasar Tradisional Maumeta terhadap:

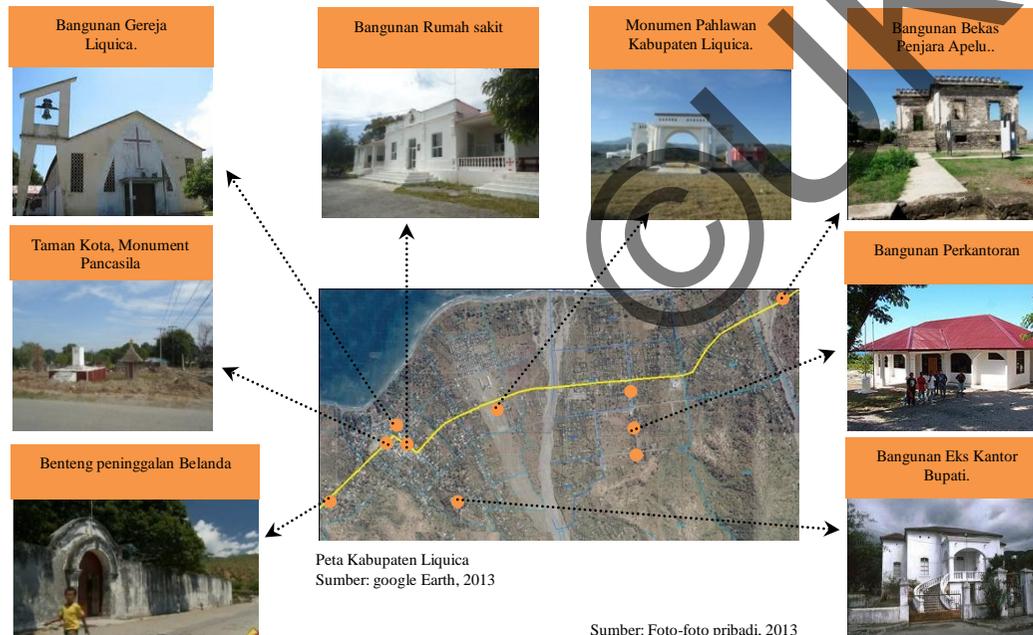
- Wilayah Kota.
- Centra Bussines → Pertokoan /Area komersial, Perkantoran (Bangunan Pemerintahan), Kawasan Perdagangan dan lain-lain.
- Tata letak pasar pada simpul ekonomi kota.



EKSISTING & FUNGSI BANGUNAN



ARSITEKTUR / KOTA DI KAB. LIQUICA, TMOR LESTE



Kesimpulan:

- Site Pasar Tradisional Maumeta berada di desa Maumeta, kecamatan Bazartete, Kabupaten Liquica Timor Leste.
- Site kawasan berada di jalur utama yang menghubungkan antara ibukota Dili dan Provinsi NTT (Kupang, Indonesia).
- Site berada pada kawasan yang dikelilingi → kawasan permukiman penduduk dan kawasan perkantoran pemerintah daerah. Pada bagian barat dari site terdapat kawasan pusat kota (*Centra Bussines*).
- Site berada di perbatasan antara dua kecamatan di kabupaten Liquica → Pasar Maumeta menjadi pusat pertemuan perekonomian masyarakat dari kedua kecamatan.
- Bentuk bangunan di kabupaten Liquica → bervariasi → yaitu bangunan Eropa (peninggalan zaman kolonial Portugis dan Belanda → struktur dinding tebal dan atap datar), bangunan campuran (bangunan arsitektur Indonesia → atap pelana). Tren bangunan di Timor Leste saat ini → bangunan campuran, jadi perlu adanya kombinasi antara bentuk bangunan yang ada sehingga membentuk sebuah bangunan yang menyatu dengan kondisi kota saat ini. Seperti kombinasi bangunan modern dan bangunan Tradisional kota Liquica → terbentuk bangunan yang kontekstual (tidak monoton).

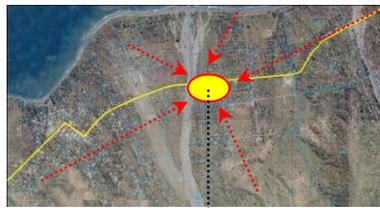


KONSEP PERANCANGAN

KONSEP PERANCANGAN

Merancang Pasar Tradisional dengan skala pelayanan tingkat kota (dapat melayani Kabupaten Liquica → Kecamatan Liquica dan Bazartete) yang berlokasi ± 4 km dari pusat kota Liquica.

Perancangan ulang Pasar Tradisional Maumeta dapat menjawab permasalahan yang dialami para pedagang (permasalahan sosial) dan juga permasalahan dari segi arsitektural → menjadi pusat perekonomian masyarakat kabupaten Liquica.

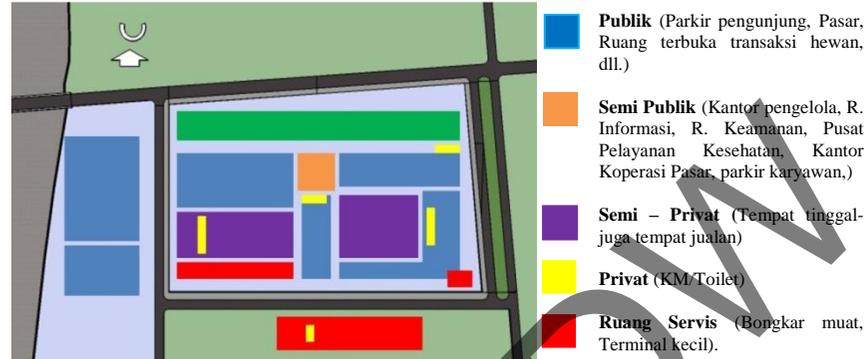


Konsep rancangan adalah kombinasi bentuk antara bentuk tradisional kota Liquica dan bentuk modern. Bentuk bangunan tradisional sebagai bangunan utama (bangunan yang memiliki hirarki lebih tinggi) → ikon/identitas kota Liquica dan bentuk modern sebagai bentuk pelengkap (menyesuaikan).

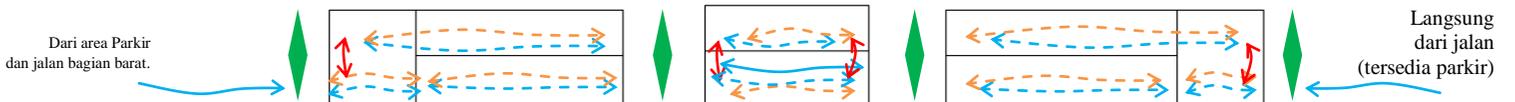
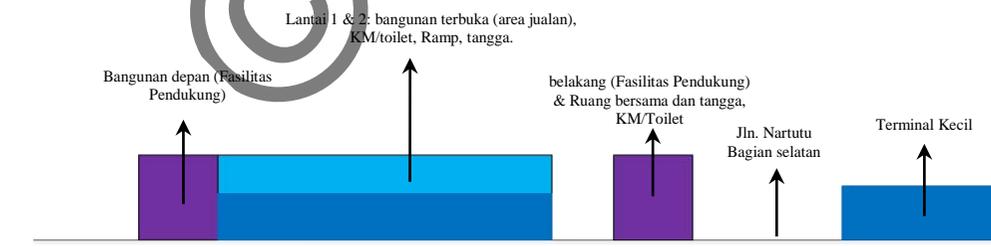
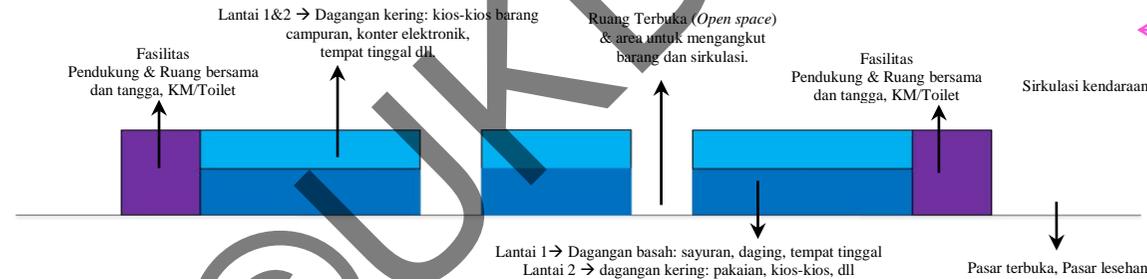
Kombinasi antara kedua bentuk bangunan (Bangunan Tradisional dan bangunan modern) bertujuan untuk membentuk bangunan yang kontekstual → tidak terjadi kemonotonan pada bangunan.

KONSEP ZONING

Zoning Horizontal

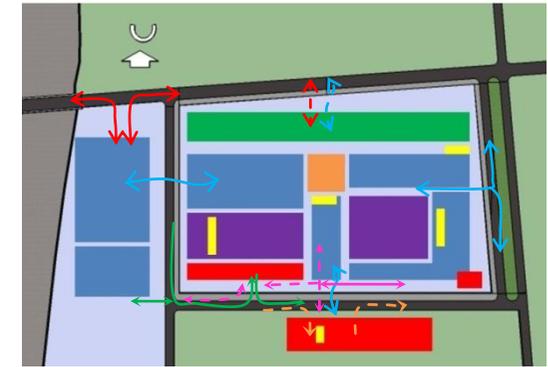


Zoning Vertikal



KONSEP SIRKULASI

Sirkulasi Horizontal



Sirkulasi kendaraan: ↔ parkir lama, ↔↔ Parkir singgah
↔↔ Jalan kaki pengunjung ke bangunan
↔↔ sirkulasi pengelola, ↔↔ Sirkulasi pedagang
↔↔ Sirkulasi pengunjung cepat
Sirkulasi kendaraan: ↔ untuk terminal, ↔ untuk Drop Out & Transaksi Hewan

Sirkulasi Vertikal

↔↔ Sirkulasi pengunjung
↔↔ sirkulasi pengelola dan pedagang
↔↔ sirkulasi diluar bangunan
↔↔ Sirkulasi pengunjung cepat
↔↔ Sirkulasi vertikal yaitu tersedia tangga dan ramp manusia.

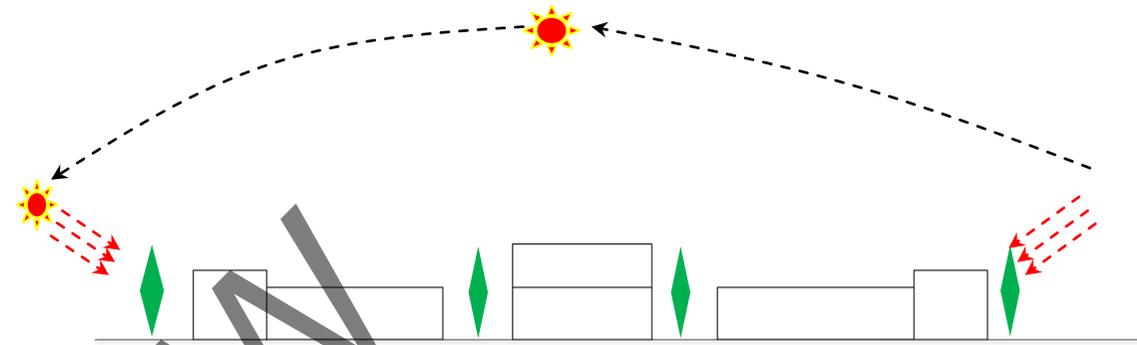
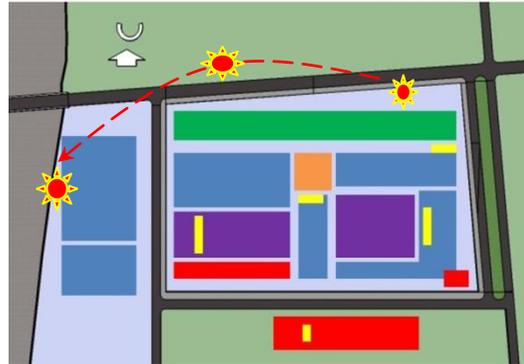


PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN

Pasar beroperasi pagi – siang – sore.

Posisi bangunan:
Arah Timur – Barat → memperhatikan fasad → material dinding & kurangi bukaan → menghindari panas yang berlebihan → bangunan memanjang. Dan penggunaan vegetasi juga sangat penting.

Arah Utara-selatan → bukaan yang banyak → pemanfaatan cahaya alami → bangunan tidak memanjang.



KONSEP BUKAAN

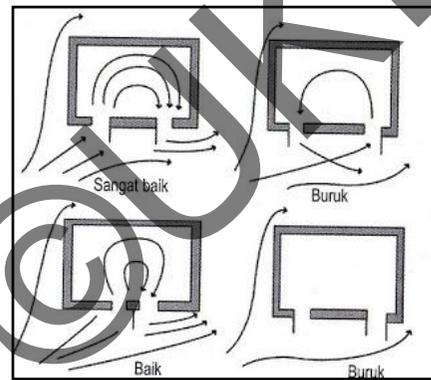
Jenis Jendela



Penggunaan Jendela pivot --> udara yang masuk maupun keluar menjadi lancar.

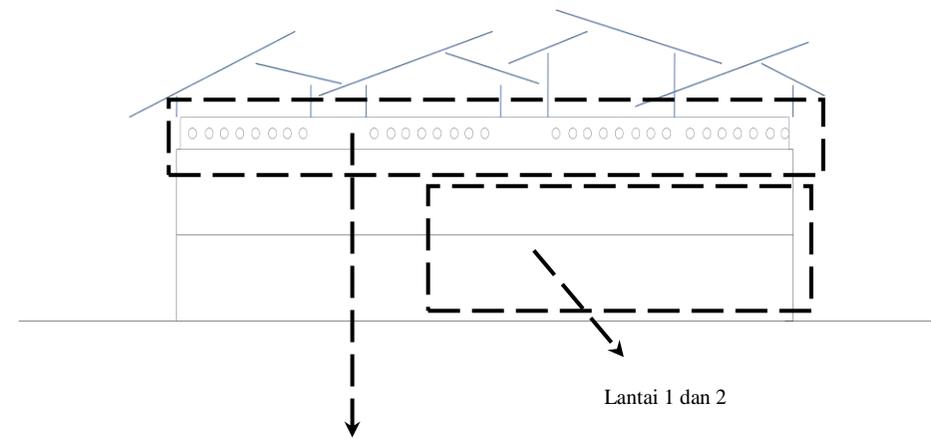
penggunaan aksen-aksen keluar seperti kantilever --> membantu melancarkan dan menahan udara sehingga udara yang masuk memiliki jumlah yang cukup banyak.

Penempatan bukaan pada Jendela



Kondisi Ruang dan penempatan bukaan/jendela pada satu dinding.

Bukaan Pada Atap



Lubang-lubang yang disusun untuk mengalirkan udara melalui bukaan pada bagian atap. atap dirancang secara terbuka --> udara menjadi bebas masuk dan keluar.



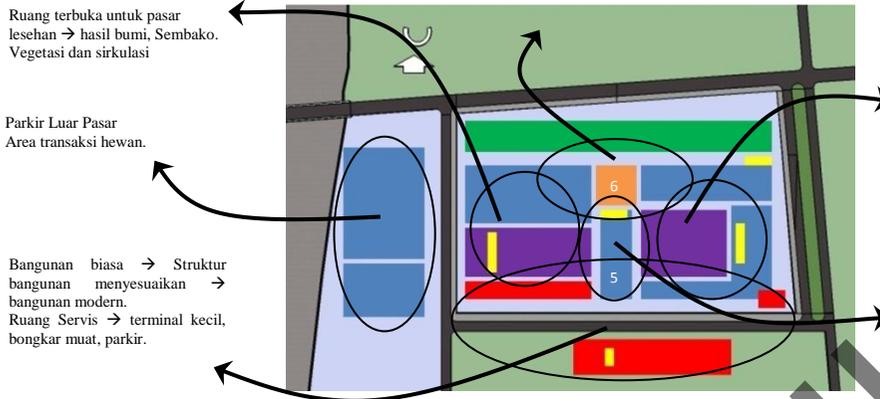
KONSEP BENTUK

Gubahan Massa

Bangunan Utama, bangunan Fasilitas pendukung dan Penunjang, Bongkar muat, Terminal kecil, parkir dan Taman

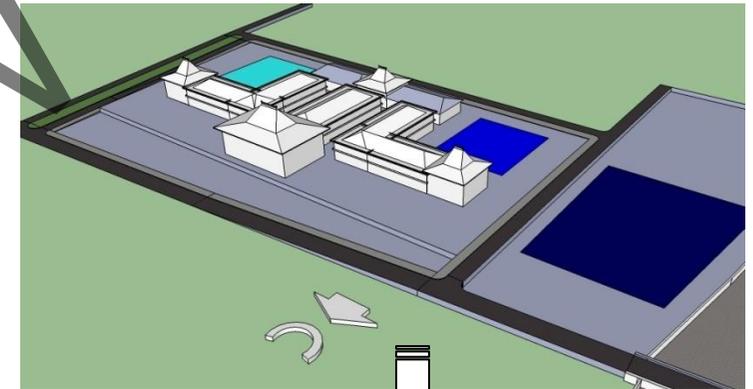
Bangunan dengan Hirarki tertinggi (Bentuk arsitektur Tradisional Kab. Liquica → Uma Fukun). Ruang → fasilitas pendukung & fasilitas penunjang.

Bentuk dasar adalah bentuk bangunan tradisional yang diletakkan pada bagian depan dengan konsep bangunan depan memiliki nilai dan hirarki yang lebih tinggi daripada bangunan-bangunan lain yang berada di belakang.

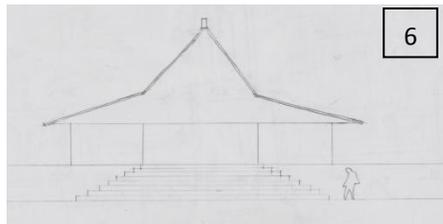


Pasar Utama → Kios-Kios (daging & ikan), sayuran, Pendopo, KM → terdiri dari massa bangunan terpisah.

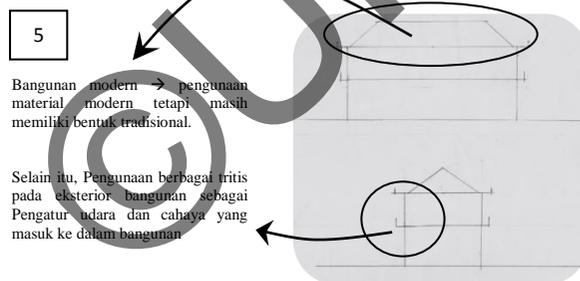
Pasar Utama → Kios-kios (Pakaian, elektronik, dll). Fasilitas pendukung & penunjang dll.



Bentuk Bangunan

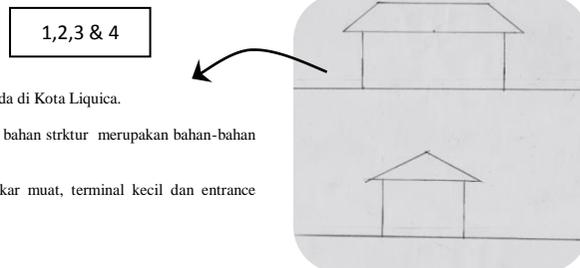


Bentuk bangunan yang diambil dari bentuk bangunan tradisional kabupaten Liquica. Karena bangunan terdiri dari massa bangunan yang terpisah → Bentuk bangunan ini dibuat monumental sehingga menjadi pusat perhatian yang mengarah ke 1 bangunan yang ada di site.



Bangunan modern → penggunaan material modern tetapi masih memiliki bentuk tradisional.

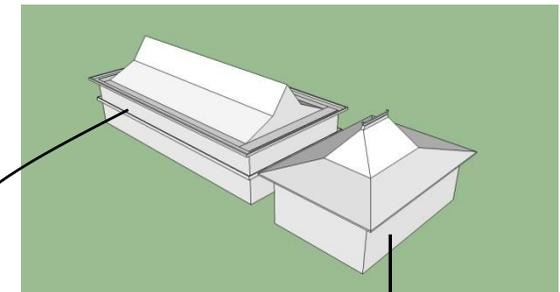
Selain itu, Penggunaan berbagai tritis pada eksterior bangunan sebagai Pengatur udara dan cahaya yang masuk ke dalam bangunan



Beberapa bentuk bangunan → pelengkap dan penyesuaian → bentuk-bentuk bangunan ada di Kota Liquica.

→ bangunan campuran dan bentuk struktur adalah bentuk bangunan tradisional tetapi bahan struktur merupakan bahan-bahan modern.

Bentuk bangunan eksisting → bangunan terbuka dengan atap pelana → area bongkar muat, terminal kecil dan entrance pedagang maupun pengelola, Kios-kios dll.



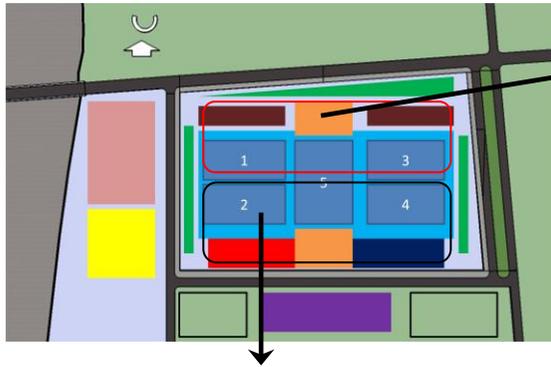
Bangunan dengan bentuk atap yang menyesuaikan dengan bentuk bangunan depan.

Memiliki bentuk bangunan modern dan pemakaian material moderen.

Tampilan bangunan --> material modern tetapi memiliki bentuk bangunan tradisional yang ada di Kabupaten Liquica, Timor Leste.



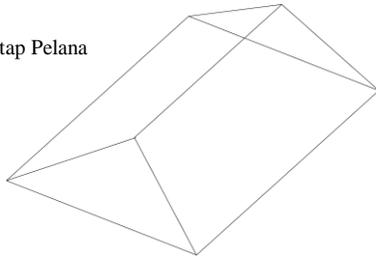
KONSEP STRUKTUR



Bangunan Utama → Bagian Depan

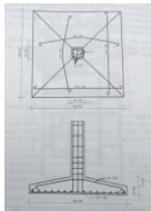
Bangunan yang Menyesuaikan → Bagian Belakang

Bentuk Atap Pelana

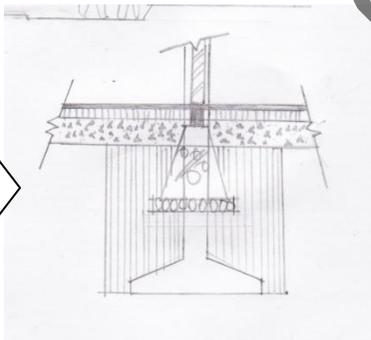


Konsep untuk atap bangunan bagian belakang yaitu menggunakan bentuk atap biasa (bentuk pelana maupun limasan) yang menyesuaikan pada bangunan utama → bangunan yang menggunakan bentuk bangunan Tradisional.

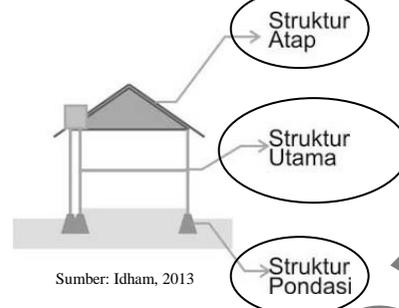
Fondasi



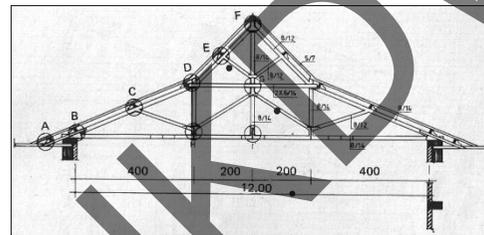
Fondasi batu kali dan foot plate
Sumber: Idham, 2013



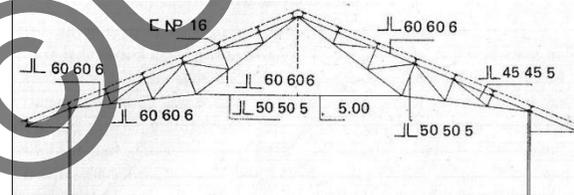
Sketsa kombinasi fondasi batu kali dan foot plate)



Sumber: Idham, 2013

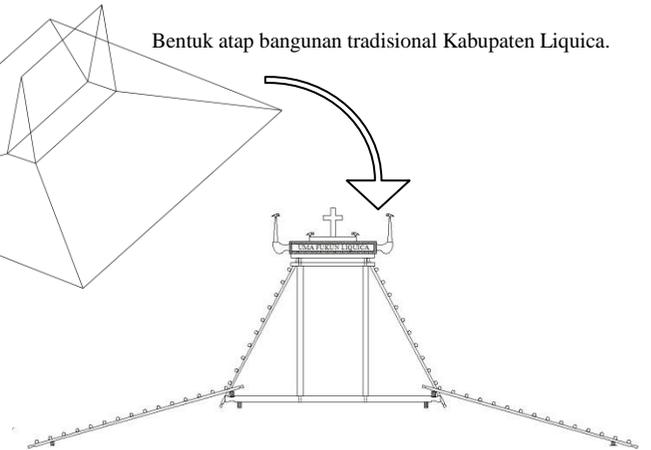


Berbagai macam struktur atap kayu untu bentuk atap pelana atau limasan yang akan digunakan sebagai bentuk penyesuai.



Penggunaan rangka atap baja sebagai salah satu bahan struktur modern. Selain itu dibuat bukaan pada atap (skylight) → pemanfaatan cahaya sebagai pencahayaan alami dll.

Semua bangunan (baik bangunan yang meniru arsitektur tradisional maupun bangunan biasa) → menggunakan fondasi batu kali (fondasi menerus) sebagai penahan dinding dan kolom praktis. Sedangkan penggunaan fondasi footplat karena bangunan memiliki 2 (dua) lantai.

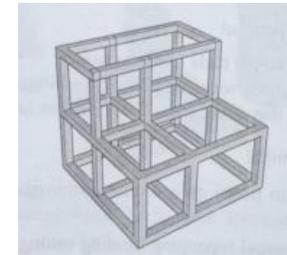


Bentuk atap bangunan tradisional Kabupaten Liquica.

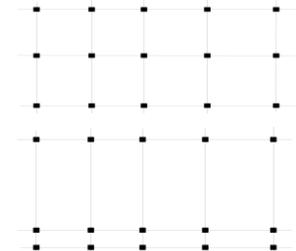
Struktur atap kayu bangunan Tradisional Kab. Liquica

Penggunaan struktur atap bangunan tradisional kabupaten Liquica memberikan nilai dan hirarki yang tinggi dengan konstruksinya yang cukup sederhana (struktur atap kayu) → diaplikasikan ke bangunan Pasar Maumeta.

Kolom dan Balok



Struktur rangka kaku beton (Rigid frame)
Sumber: Idham, 2013



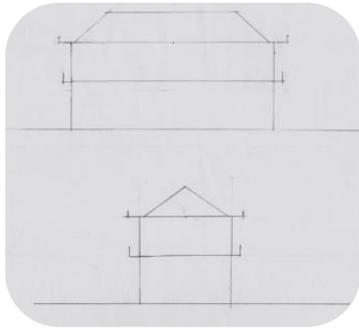
Contoh Grid Struktur
Sumber: Idham, 2013

Penggunaan struktur utama yaitu struktur rangka kaku (rigid frame) → struktur beton bertulang dengan pola grid struktur karena bangunan adalah bangunan bertingkat rendah. → Penggunaan struktur ini yaitu semua massa bangunan yang ada.

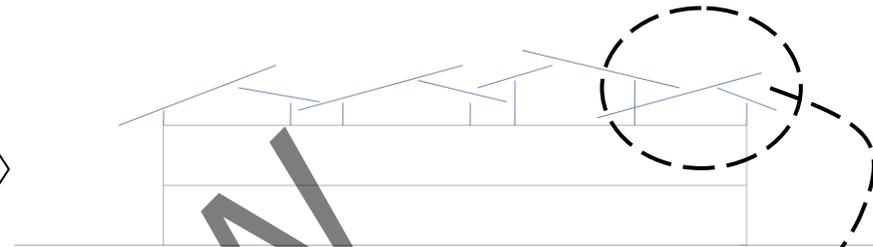


KONSEP BENTUK ATAP DAN MATERIAL STRUKTUR

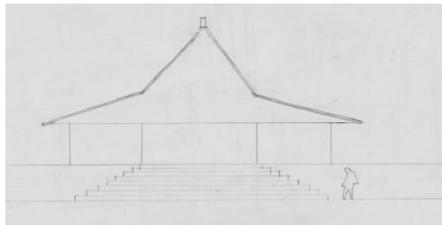
Sruktur Baja Profil



Bentuk denah yang memanjang
- dimodifikasi bentuk atap
- agar tidak terbentuk atap yang sangat memanjang



Pengunaan bahan struktur modern struktur baja Profil dengan desain yang mengikuti bahan diperjual belikan di Timor Leste. Struktur beton bertulang dan struktu atap baja --> pada bangunan yang bersifat tertutup.



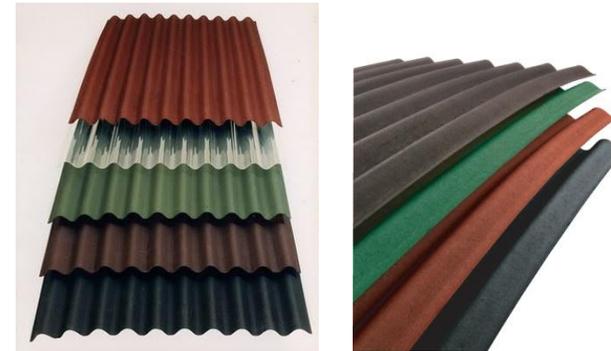
Penutup Atap --> Genteng Metal



Pengunaan atap metal yaitu pada bangunan perkantoran yang mengadopsi bangunan tradisional, bentuk seperti genteng tetapi berbahan metal



Penutup Atap --> Atap Onduline



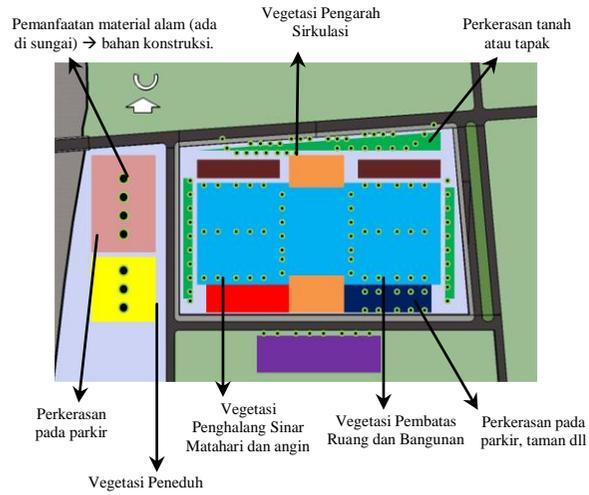
Atap onduline banyak dijual di Timor Leste.

Bentuk --> ada yang lurus maupun melengkung (gelombang) sessuai bentuk desain atap. Memiliki warna yang bermacam-macam sesuai keinginan.

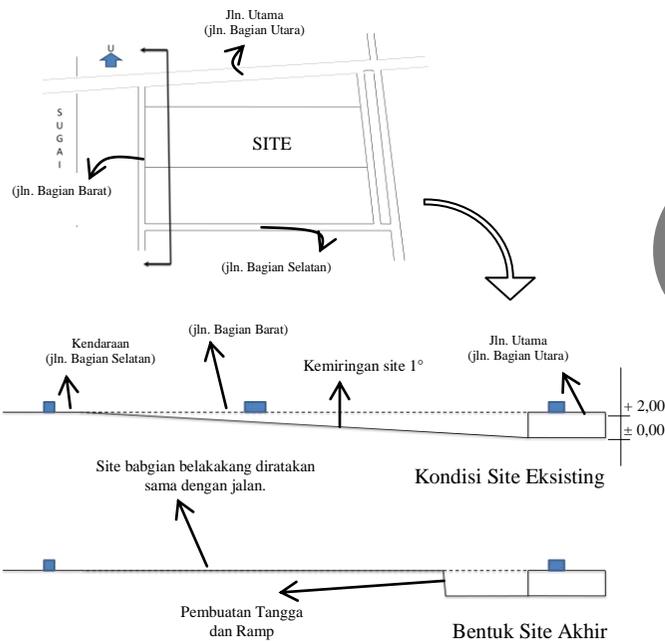


KONSEP PERANCANGAN

KONSEP LANSEKAP

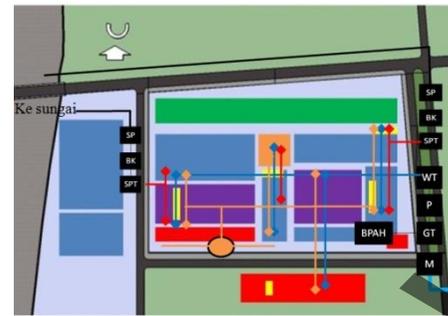


KONSEP BENTUK SITE

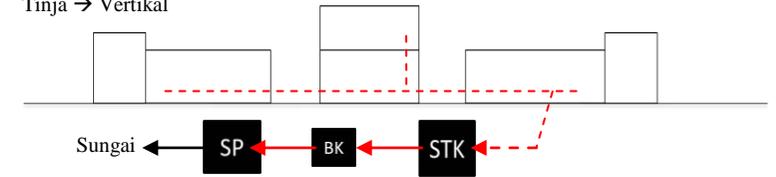


KONSEP UTILITAS

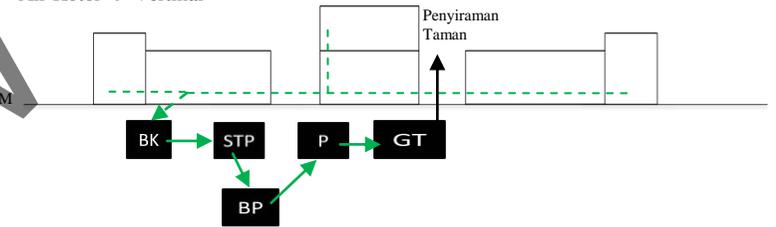
Sistem Jaringan Air Bersih dan Kotor



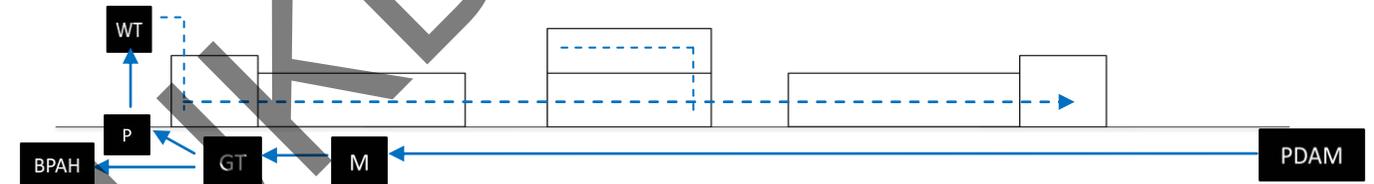
Tinja → Vertikal



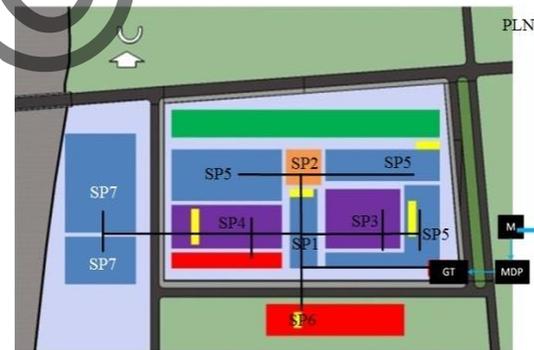
Air Kotor → Vertikal



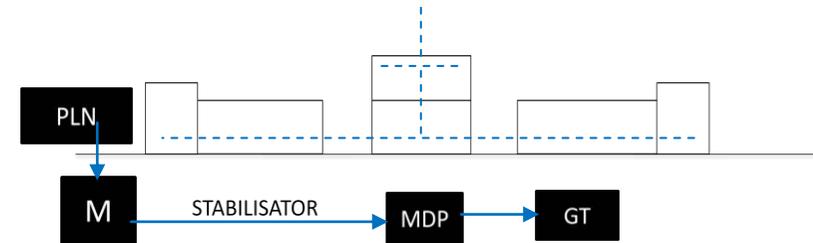
Air Bersih → Vertikal



Sistem Jaringan Listrik



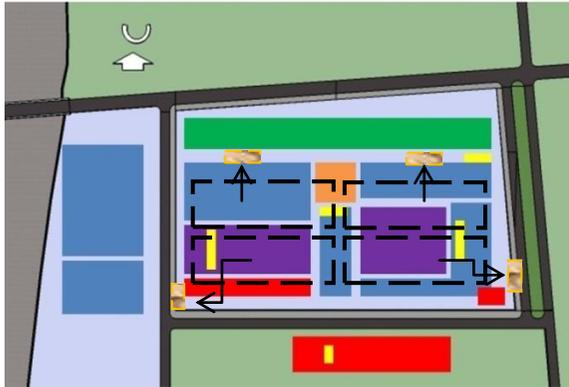
Listrik → Vertikal





KONSEP PERANCANGAN → PERSAMPAHAN / KEBERSIHAN

Sampah Induk



Sistem Persampahan:

-  Sampah yang dihasilkan didalam bangunan maupun sekitar bangunan (tempat sampah kecil)
- ↓ Sampah-sampah tersebut dibuang ke sampah induk yang dapat dijangkau
-  Sampah Induk
- Kemudian sampah diangkut oleh mobil angkutan sampah.
- Terdapat Pegawai kebersihan (4 orang untuk Kebersihan).

Tempat Sampah Kecil -- sampah pada bangunan



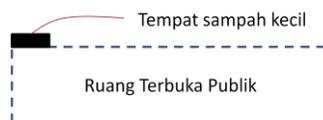
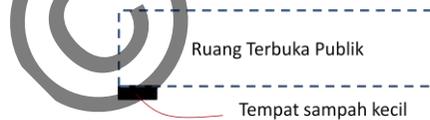
Sampah Dorong



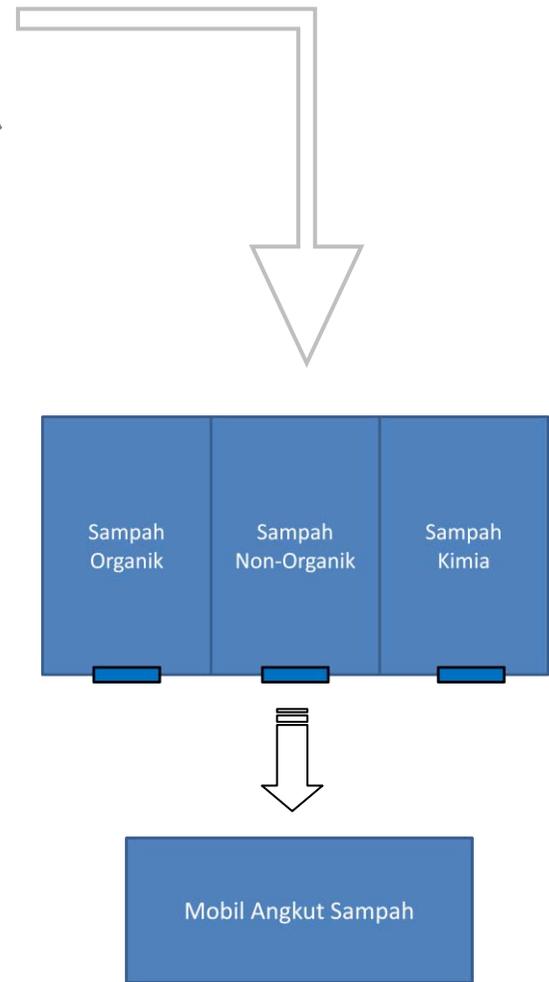
Sampah Tetap



Tempat sampah di dalam bangunan (Sampah Dorong)



Tempat sampah di dalam bangunan (Sampah Tetap)





- Ching, F.D.K. (2008). *Arsitektur: Bentuk, ruang dan tatanan*. Edisi ketiga. Jakarta: Erlangga.
- Ching, F.D.K. & Adams, C. (2008). *Ilustrasi konstruksi bangunan*. Edisi ketiga. Jakarta: Erlangga.
- Dakung, S. (1982). *Arsitektur tradisional Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta: Departemen pendidikan dan kebudayaan
- Hakim, R. & Utomo, H. (2003). *Komponen perancangan arsitektur lansekap: Prinsip-unsur dan aplikasi desain*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Idham, N.C. (2013). *Merancang bangunan gedung bertingkat rendah*. Edisi pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Neufert, M. (1996). *Data arsitek Jilid 1*. Edisi 33. Jakarta: Erlangga
- Neufert, M. (2002). *Data arsitek Jilid 2*. Edisi 33. Jakarta: Erlangga
- Sumintarsih. (Ed.). (2011). *Eksistensi pasar tradisional: Relasi dan jaringan pasar tradisional di kota Semarang – Jawa Tengah*. Yogyakarta: Balai pelestarian sejarah dan nilai tradisional.
- Tangoro, D. (2010). *Utilitas bangunan*. Jakarta: Universitas Indonesia.