

REVITAISASI PASAR TRADISIONAL NGEMLAK TULUNGAGUNG

(TEMA : GREEN ARCHITECTURE)

TUGAS AKHIR

**Oleh :
ENI ZULIANA
NIM.12660075**



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2016**

REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMPLAK TULUNGAGUNG

(TEMA : *GREEN ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada:

**Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S.T)**

Oleh:

ENI ZULIANA

NIM. 12660075

**JURUSAN TEKNIK ARISTEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2016**



DEPARTEMEN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eni Zuliana

NIM : 12660075

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinilitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 28 Juni 2016

Pembuat pernyataan,

Eni Zuliana
NIM. 12660075

REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMPLAK TULUNGAGUNG

(TEMA : *GREEN ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

**Oleh:
ENI ZULIANA
NIM. 12660075**

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 8 Juni 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Elok Mutiara, M.T

Agus Subaqin, M.T

NIP. 19760528 200604 2 003

NIP. 19740825 2009011 006

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T.

NIP. 19781024 200501 1 003

REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMPLAK TULUNGAGUNG

(TEMA: *GREEN ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Oleh:
ENI ZULIANA
NIM. 12660075

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik (S.T.)

Tanggal: 8 Juni 2016

Penguji Utama : Dr. Agung Sedayu, M.T (.....)
NIP. 19781024 200501 1 003

Ketua Penguji : Ernaning Setyowati, M.T. (.....)
NIP. 19810519 200501 2 005

Sekretaris Penguji : Agus Subaqin, M.T. (.....)
NIP. 19740825 2009011 006

Anggota Penguji : Sukmayati Rahmah, M.T (.....)
NIP. 19780128 200902 2 002

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024 200501 1 003

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kemurahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan pengantar penelitian ini sebagai persyaratan pengajuan tugas akhir mahasiswa. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah diutus Allah sebagai penyempurna ahklak di dunia.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, untuk membantu dalam proses penyusunan laporan seminar tugas akhir ini. Untuk itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, baik kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Hj. Bayyinatul Muchtaromah, drh. M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim.
3. Dr. Agung Sedayu, S.T, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang terima kasih atas segala pengarahan dan kebijakan yang diberikan .
4. Elok Mutiara, M.T, dan Agus Subaqin, M.T, selaku pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan, arahan serta pengetahuan yang

tak ternilai selama masa kuliah terutama dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.

5. Seluruh praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Bapak dan ibu penulis , selaku kedua orang tua penulis yang tiada pernah terputus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, limpahan seluruh materi dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
7. Teman-teman jurusan teknik arsitektur angkatan 2012 yang selalu mensupport dan mendukung menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari tentunya laporan pengantar penelitian ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik yang konstruktif penulis harapkan dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap, semoga laporan pengantar penelitian ini bisa bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan masyarakat pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Malang, 28 Juni 2016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
ABSTRAK	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.2.....	L
atar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Perancangan	6
1.4 Manfaat Perancangan	6
1.5 Batasan / Ruang Lingkup Perancangan	7
1.5.1. Batasan / Ruang Lingkup Perancangan Pelayanan	7
1.5.2. Batasan / Ruang Lingkup Perancangan Objek	7
1.5.2. Batasan / Ruang Lingkup Perancangan Tema	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Definisi Objek Rancangan	8
2.1.1 Revitalisasi	8
2.1.2 Pasar Tradisional	8
2.1.3 Pasar Tradisional Ngemplak.....	9
2.2 kajian Objek Rancangan.....	9
2.2.1 Kajian Pasar Tradisional.....	9
2.3 Kajian Arsitektural Dan Teori Perancangan.....	19

2.3.1	D
ata Mengenai Objek Pasar Tradisional.....	19
2.3.2 Komponen Ruang Terbuka.....	23
2.3.3 Organisasi Ruang atau Tata Ruang	30
2.4 Revitalisasi	31
.....	
BAB III METODE PERANCANGAN	72
3.1 Ide Perancangan.....	72
3.2.....	I
identifikasi Masalah.....	72
3.2.1.....	P
ermasalahan Umum Yang Dapat Diselesaikan Secara Arsitektural ..	73
3.2.2.....	P
ermasalahan Arsitektural.....	74
3.3 Titik Berat Perancangan	74
3.4 Tujuan Perancangan	75
3.5.....	B
atasan Perancangan	75
3.5.1.....	B
atasan Revitalisasi	75
3.5.2.....	B
atasan Pasar Tradisional.	75
3.5.3.....	B
atasan Tema Rancangan	76
3.6 Pengumpulan Data.....	76
3.6.1 Data Primer.....	76
3.6.2 Data Sekunder	77

3.6.3 Analisis.....	77
3.6.4 Sintesis Atau Konsep Perancangan	78
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN	80
4.1 Kondisi Eksisting Tapak	80
4.1.1 Dimensi Tapak	86
4.1.2 Batas-Batas Tapak	87
4.1.3 Kondisi Demografi Kawasan di Sekitar Tapak	88
4.1.4 Kondisi Fisik Kawasan Tapak dan Sekitar Tapak.....	89
4.1.5 Kondisi Sosial, Ekonomi Dan Budaya Masyarakat Sekitar Tapak ..	90
4.1.6 Ketentuan Pemerintah Terkait Lokasi Tapak	91
4.2 Analisis S.W.O.T (<i>Strength, Weakness, Opportunities, Treat</i>) Pada Tapak.....	92
4.3 Objek → Pasar Tradisional Ngemplak.....	96
4.4 Tema Perancangan → <i>Green Architecture</i>.....	97
4.5 Analisis Ruang.....	100
4.5.1. Analisis Fungsi	100
4.5.2. Analisis Pengguna	102
4.5.3. Analisis Aktifitas Pengguna	103
4.5.4 Analisis Kebutuhan Ruang Dan Karakteristik Ruang	109
4.5.5 Hubungan antar ruang	111
4.5.6 Dimensi Ruang	114
4.5.7 Analisis Tata Ruang	121
4.6 Analisis Tapak	122
4.6.1 Analisis Pembatas Area Rancangan dan Kawasan.....	122

4.6.2 Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki, Kendaraan Pengunjung Dan Kendaraan Muatan Barang	123
4.6.3 Analisis Aksesibilitas	125
4.6.4 Analisis Orientasi Cahaya Matahari	127
4.6.5 Analisis Sirkulasi Udara	129
4.6.6 Analisis Zonasi	130
4.6.7 Analisis Vegetasi	132
4.7 Analisis Bentuk	135
4.7.1 Ide Bentuk	135
4.6.2 Analisis Bentuk	137
4.6.3 Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan Terhadap Pergerakan Angin	139
4.8 Analisis Utilitas	142
4.8.1 Sistem Distribusi Air Bersih	142
4.8.2 Sistem Pembuangan Air Kotor	146
4.9 Sistem Elektrikal	148
4.10 Sistem Keamanan Kebakaran	152
4.11 Sistem Pembuangan Sampah	157
4.12 Struktur Bangunan	161
BAB V KONSEP PERANCANGAN	165
5.1 Konsep Dasar Revitalisasi Dengan Pendekatan Tema Green Architecture	165
5.2 Konsep Rancangan	167
BAB VI HASIL RANCANGAN	165

6.1 Konsep Dasar Revitalisasi Dengan Pendekatan Tema Green Architecture	179
6.2 Hasil Rancangan Tapak	182
6.2.1 Sirkulasi dan Aksesibilitas pada Tapak	182
6.3 Hasil Rancangan Bentuk dan Ruang.....	184
6.3.1 Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	182
6.3.2 Pengolahan Gas Methan	190
6.3.3 Pengolahan Biji Plastik	194
6.4 Potongan.....	199
6.4.1 Potongan Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	199
6.4.2 Potongan Pengolahan Gas Methan	200
6.4.3 Potongan Pengolahan Biji Plastik	200
6.5 Hasil Rancangan Struktur.....	200
6.5.1 Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	200
6.5.2 Pengolahan Gas Methan dan Biji Plastik	203
6.5.3 Detail Struktur	204
6.6 Utilitas.....	205
6.7 Kajian Integrasi Islam.....	206
6.7.1 Kajian Integrasi Keislaman pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	207
6.7.2 Kajian Integrasi Keislaman pada Tema Rancangan <i>Green Architecture</i> dan Konsep Rancangan Zero Waste	209
BAB VII PENUTUP	212
7.1 Kesimpulan	212

7.2 Saran 213

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Lokasi Tapak (Sumber : Google Map.com)	80
Gambar 4.2 Lokasi Tapak (Sumber : Google Map.com dan Google Earth.com) .	80
Gambar 4.3 Aksesibilitas (Sumber : Google Earth.com)	81
Gambar 4.4 Kurangnya Fasilitas Parkir	82
Gambar 4.5 Pengunjung Mengendarai kendaraan saat memasuki pasar.....	82
Gambar 4.6 Rotasi Matahari pada Tapak	83
Gambar 4.7 suasana siang hari pada tapak	83
Gambar 4.8 Pohon Rindang pada tapak	83
Gambar 4.9 Arah Angin Pada Tapak	84
Gambar 4.10 Sumber Kebisingan Pada Tapak	84
Gambar 4.11 Vegetasi Pada Tapak	85
Gambar 4.12 Vegetasi Pada Parkiran Tapak	85
Gambar 4.13 Ketersediaan Utilitas Publik	86
Gambar 4.14 Pengelolaan Sampah	86
Gambar 4.15 Dimensi Tapak	87
Gambar 4.16 Batas-Batas Tapak Secara Makro	87
Gambar 4.17 Batas-Batas Tapak Secara Mikro	88
Gambar 4.19 bangunan Sekitar Tapak	89
Gambar 4.20 Pasar Tradisional Ngemplak pada tahun 2005 - 2015	97
Gambar 4.21 Zona Klasifikasi Aktivitas Pengguna Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	104
Gambar 4.22 Kesimpulan Analisis Pembatas Tapak Area Rancangan	123
Gambar 4.23 Kesimpulan Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki, Kendaraan Pengunjung (motor-mobil) Dan Kendaraan Muatan Barang	125
Gambar 4.24 Kesimpulan Analisis Aksesibilitas	127
Gambar 4.25 Kesimpulan Analisis	130
Gambar 4.26 Kesimpulan Analisis	132
Gambar 4.27 Kesimpulan Analisis	134
Gambar 4.28 Skema Distribusi Air PDAM pada Tapak	142

Gambar 4.29 Skema Distribusi Air PDAM pada Bangunan	143
Gambar 4.30 Skema Distribusi Sumur Bor pada Tapak	143
Gambar 4.31 Skema Distribusi Sumur Bor pada Bangunan	144
Gambar 4.32 Skema Distribusi Air Hujan pada Tapak	144
Gambar 4. 33 Skema Distribusi Air Hujan pada Tapak	145
Gambar 4.34 Ilustrasi Kesimpulan Distribusi Air Bersih pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	145
Gambar 4.35 Skema limbah Pembuangan Air Kotor Berbahaya (Black Water) pada Bangunan	146
Gambar 4.36 Skema limbah Pembuangan Air Kotor Tidak Berbahaya (Grey Water) pada Bangunan.....	147
Gambar 4.37 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik PLN pada Tapak.....	148
Gambar 4.38 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik PLN pada Bangunan	148
Gambar 4.39 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik Generator Set pada Tapak	149
Gambar 4.40 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik Generator Set pada Bangunan..	149
Gambar 4.41 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik Solar Panel pada Bangunan	150
Gambar 4. 42 Ilustrasi Kesimpulan Distribusi Aliran Listrik pada Tapak Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	151
Gambar 4.43 Ilustrasi Kesimpulan Distribusi Aliran Listrik pada Bangunan Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	151
Gambar 4.44 Skema Hidran Pada Tapak	152
Gambar 4.45 Skema Hidran Pada Bangunan	153
Gambar 4.46 Skema APAR pada Bangunan	153
Gambar 4.47 Skema Sprinkler Pada Bangunan.....	154
Gambar 4.48 Skema Protektor Ionisasi pada Bangunan	155
Gambar 4.49 Skema Detektor Panas pada Bangunan	155
Gambar 4.50 Ilustrasi Kesimpulan Utilitas Keamanan Kebakaran pada Tapak Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	156
Gambar 4.51 Ilustrasi Kesimpulan Utilitas Keamanan Kebakaran pada Bangunan Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	156
Gambar 4.52 Skema Sampah Organik Menjadi Biogas pada Tapak	157

Gambar 4.53 Skema Sampah Organik Menjadi Biogas pada Bangunan	158
Gambar 4.54 Skema Sampah Organik Pupuk Kompos pada Tapak	158
Gambar 4.55 Skema Sampah Organik Pupuk Kompos pada Bangunan	159
Gambar 4.56 Skema Sampah Non-Organik Biji plastik pada Tapak	160
Gambar 4.57 Skema Sampah Non-Organik Biji Besi pada Bangunan	160
Gambar 4.58 Ilustrasi Kesimpulan Pembuangan Sampah pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	161
Gambar 4.59 Pondasi Foot Plat dan Pondasi Batu Kali	161
Gambar 4.60 Pondasi Sumuran dan Pondasi Batu Kali	162
Gambar 4.61 Rigid Frame	162
Gambar 4.62 Struktur Atap Perisai dan Baja Ringan.....	163
Gambar 4.63 Struktur Bangunan pada Revitalisasi	164
Gambar 5.1 Skema Konsep Dasar	165
Gambar 6.1 Tampak Kawasan Pasar Tradisional	180
Gambar 6.2 Zonasi Hasil Rancangan Kawasan	181
Gambar 6.3 Zonasi Vertikal Hasil Rancangan Kawasan	182
Gambar 6.4 Sirkulasi dan Akses pada Tapak	183
Gambar 6.5 Bentuk Atap Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	184
Gambar 6.6 Fasad Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	185
Gambar 6.7 Denah Semi Basement	186
Gambar 6.8 Denah lantai 1	187
Gambar 6.9 Denah lantai 2.....	188
Gambar 6.10 Denah Lantai 3.....	188
Gambar 6.11 Tampak Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	189
Gambar 6.12 Tampak Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	189
Gambar 6.13 Interior Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung	190
Gambar 6.14 Tampak Depan Pengolahan Gas Methan	191
Gambar 6.15 Skema Perhitungan Gas Methan	193
Gambar 6.16 Denah Pengolahan Gas Methan	193
Gambar 6.17 Biogester	194
Gambar 6.18 Interior Pengolahan Gas Methan	194

Gambar 6.19 Tampak Pengolahan Biji Plastik	195
Gambar 6.20 Tampak Pengolahan Biji Plastik	195
Gambar 6.21 Denah Pengolahan Biji Plastik	196
Gambar 6.22 Interior Pengolahan biji plastik	196
Gambar 6.23 Perspektif Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung	197
Gambar 6.24 Perspektif Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung	197
Gambar 6.25 Perspektif Pengolahan Sampah Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung	197
Gambar 6.26 Detail Arsitektural Zona Kuliner Outdoor Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung	198
Gambar 6.27 Detail Arsitektural Entrance Pejalan Kaki Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung	198
Gambar 6.28 Kajian Integrasi Keislaman pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung.....	209
Gambar 6.29 Kajian Integrasi Keislaman pada <i>Green Architecture</i> dan konsep <i>Zero Waste</i>	210

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Arsitektural	20
Tabel 2.2 Kriteria Vitalitas Kawasan Perdagangan.....	35
Tabel 2.3 Analisa Kriteria Vitalitas Kawasan Pasar	36
Tabel 2.4 Standar Fungsional Pasar Tradisional	37
Tabel 2.5 Analisa Standar Fungsional Pasar	39
Tabel 2.6 kesimpulan Analisa Standar Fungsional Pasar Tradisional	46
Table 2.7 prinsip-prinsip <i>Green Architecture</i> menurut Tri Harso Karyono.....	51
Table 2.8 prinsip-prinsip <i>Green Architecture</i> menurut Tom Wolley	54
Table 2.9 prinsip-prinsip <i>Green Architecture</i> menurut <i>institute for building efficiency</i>	56
Table 2.10 Analisi Teori <i>Green Architecture</i>	58
Table 2.11 Analisi Teori <i>Green Architecture</i> sebagai pedoman revitalisasi Pasar	60
Tabel 4.1 Batas-Batas Tapak	88
Tabel 4.2 Analisis S.W.O.T.....	92
Tabel 4.3 Kesimpulan Analisis	95
Tabel 4.4 Tema Revitalisasi <i>Green</i> tabel 1.1 Kajian Arsitektural	98
Tabel 4. 6 Aktivitas Pedagang	105
Tabel 4.7 Aktivitas Pembeli	107
Tabel 4.8 Analisa kebutuhan ruang dan karakteristik ruang	109
Tabel 4.9 Dimensi Ruang	114
Tabel 4.10 Analisis Pembatas Tapak Area Rancangan dan Kawasan	122

Tabel 4.11 Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki, Kendaraan Pengunjung (motor-mobil) dan Kendaraan	124
Tabel 4.12 Analisis Aksesibilitas	126
Tabel 4.13 Analisis Matahari	127
Tabel 4.14 Sirkulasi Udara	129
Tabel 4.15 Analisis Zonasi	130
Tabel 4.16 Vegetasi	132
Tabel 4.17 Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan Terhadap Orientasi Matahari	137
Tabel 4.18 Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan Terhadap Pergerakan Angin	139
Tabel 4.19 Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan View ke Dalam Bangunan	141
Tabel 5.1 Penerapan Konsep Dasar Pada Rancangan	166
Tabel 6.1 Fasad Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung	185

Abstrak

Zuliana, Eni. 2015. **Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung**. Dosen Pembimbing : Elok Mutiara, MT dan Agus Subaqin, MT

Kata kunci : Revitalisasi, Pasar Tradisional, Green Architecture

Keberadaan pasar rakyat (pasar tradisional) di Indonesia bukan semata urusan ekonomi, namun lebih jauh dari itu mencakup mengenai isi ruang dan relasi sosial, warisan, dan ranah budaya. Bahkan kehadiran pasar rakyat (pasar tradisional) merupakan bukti peradaban yang berlangsung sejak lama mengingat nilai historisnya begitu melekat. Namun hasil survei AC Nielsen tahun 2013 lalu menunjukkan jumlah pasar rakyat di Indonesia terus mengalami penurunan.

Kondisi Pasar Tradisional Ngemplak saat ini memprihatinkan dalam hal kebersihan dan rendahnya tingkat kenyamanan, serta kurangnya fasilitas sarana dan prasarana yang sudah tidak layak dan memprihatinkan dalam hal kebersihan dan rendahnya tingkat kenyamanan. Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung dilakukan berdasarkan pada standar fungsional pasar tradisional yang telah ditetapkan. Revitalisasi yang dilakukan hanya pada aspek-aspek yang tidak layak. Dengan demikian strategi revitalisasi yang dilakukan mengarah kepada sistem redevelopment (perancangan kembali).

Upaya Revitalisasi pada Pasar Tradisional Ngemplak selain focus untuk memperbaiki aspek-aspek yang tidak layak, revitalisasi pada Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung bertujuan membangun RTH (Ruang Terbuka Hijau). Dengan adanya RTH tersebut warga dapat memanfaatkannya untuk event-event tertentu, jogging, bersepeda atau bahkan hanya untuk bersenda gurau bergurau bercengkrama dengan sesama.

Dari berbagai masalah dipaparkan pada paragraph sebelumnya, tema rancangan Green Architecture memberikan solusi. Green Architecture merupakan sebuah konsep rancangan arsitektur yang meminimalisir pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat atau objek rancangan yang lebih baik dan lebih sehat, dengan cara memanfaatkan sumber energy dan sumber daya alam secara efisiensi dan optimal. Dalam Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan tema Green Architecture terfokuskan pada empat pokok pengkajian yakni : energy, sampah, pengkajian ruang dalam dan pengkajian ruang luar.

Abstract

Zuliana, Eni. 2015. **Revitalization of Traditional Markets Ngemplak Tulungagung.**
Supervisor : Elok Mutiara, MT and Agus Subaqin, MT

Keywords: Revitalization, Traditional Market, Green Architecture

The existence of public market (traditional market) in Indonesia is not merely economic affairs, but further than that includes the contents of the room and social relations, heritage, and cultural domain. Even the presence of the local markets (traditional market) is a testament to a civilization that lasted a long time in view of its historical value so attached. However, AC Nielsen survey in 2013 showed the number of people in the Indonesian market continues to decline.

Traditional market conditions Ngemplak current concern in terms of cleanliness and low levels of comfort, as well as the lack of facilities and infrastructure facilities are already inadequate and cause for concern in terms of cleanliness and low levels of comfort. Revitalization of Traditional Markets Ngemplak Tulungagung dilakukan based on the traditional markets of functional standards that have been set. Revitalization is performed only on those aspects that are not feasible. Thus the revitalization strategy that do lead to the redevelopment system (redesign).

Revitalization efforts in Traditional Markets Ngemplak besides focus to improve aspects yng not feasible, the revitalization of the traditional market Ngemplak Tulungagung aims to build RTH (green open space). Given the RTH residents can use it for certain events, jogging, biking or even just to frolic joking chatting with others.

Of the various problems described in the preceding paragraph, the design theme Green Architecture provides the solution. Green Architecture is an architectural design concept that minimizes adverse influence on the natural environment as well as human and object design or produce a better and more healthy, by utilizing a source of energy and natural resources and optimal efficiency. Revitalization of Traditional Markets in Ngemplak with the theme of Green Architecture approach focussed on four basic assessment namely: energy, garbage, assessment and review of space in outer space.

المخلص

زولينن. وايني. 2015. تنشيط التقليدية الأسواق و تولوعاغوغ. المشرف : الوك مو تارا الماجيستير وأجوس سوبقن الماجيستير،

كلمات البحث: تنشيط، سوق التقليدية، العمارة الخضراء

وجود السوق العامة (سوق تقليدي) في اندونيسيا ليست مجرد الشؤون الاقتصادية، ولكن أبعد من ذلك وتشمل محتويات الغرفة والعلاقات الاجتماعية، والتراث، والمجالات الثقافية. حتى وجود الأسواق المحلية (السوق التقليدية) هو دليل على الحضارة التي استمرت فترة طويلة نظرا لقيمتها التاريخية المرفقة بذلك. ومع ذلك، أظهر

استطلاع سي نيلسن في عام 2013 عدد من الناس في السوق الاندونيسي يستمر في الانخفاض. التقليدي عيمفلك الحالي ظروف السوق قلق من حيث النظافة ومستويات منخفضة من الراحة، فضلا عن عدم وجود مرافق ومنشآت البنية التحتية بالفعل غير كافية ومدعاة للقلق من حيث النظافة وانخفاض مستويات الراحة. تنشيط التقليدية الأسواق عيمفلك تولوعاغوغ يعمل استنادا إلى الأسواق التقليدية للمعايير الفنية التي تم وضعها. يتم تنفيذ تنشيط فقط على مراجعات تلك الجوانب التي ليست مجدية.

وهكذا سبايك استراتيجية إعادة التنشيط التي لا تؤدي إلى إعادة تطوير نظام (إعادة تصميم). جهود التنشيط في الأسواق التقليدية عيمفلك تولوعاغوغ بالإضافة إلى التركيز على تحسين جوانب YNG غير مجدية، وتنشيط السوق التقليدية تهدف عيمفلك تولوعاغوغ لبناء ريفا (الخضراء المفتوحة الفضاء). منح سكان ريفا يمكن استخدامه لبعض الأحداث، والركض وركوب الدراجات أو حتى مجرد على مرح يمزح الدردشة مع الآخرين.

من مختلف المشاكل وصفها في الفقرة السابقة، موضوع تصميم العمارة الخضراء يوفر الحل. العمارة الخضراء هو مفهوم التصميم المعماري الذي يقلل من تأثير سلبي على البيئة الطبيعية، فضلا عن تصميم الإنسان والكائن أو إنتاج أفضل وأكثر صحية، من خلال الاستفادة من مصدر الطاقة والموارد الطبيعية والكفاءة المثلى. تنشيط الأسواق التقليدية في عيمفلك تولوعاغوغ مع موضوع العمارة الخضراء نهج تركيز على أربعة التقييم الأساسي وهي: الطاقة، والقمامة، وتقييم واستعراض الفضاء في الفضاء الخارجي

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu. (QS. An-Nisa' : 29).

Ayat diatas menjelaskan betapa pentingnya perniagaan, karena perniagaan merupakan jalan yang telah di halalkan oleh ALLAH. Dalam perniagaan atau jual beli harus terjadi kesepakatan harga antara penjual dan pembeli. Nabi Muhammad pernah berkata dalam sebuah hadis yang diriwayatkan oleh Mu'az bin Jabal. Hadist tersebut berbunyi :

"Sesungguhnya sebaik-baik usaha adalah usaha perdagangan" (H.R.Baihaqi dan dikeluarkan oleh As-Ashbahani).

Dalam firman Allah pada surah An-Nisa ayat 29 dan hadis yang telah diriwayatkan oleh Mua'adz bin Jabal telah dijelaskan akan pentingnya perniagaan. Perniagaan merupakan jalan yang diperintahkan oleh Allah untuk menghindarkan manusia dari jalan yang bathil dalam pertukaran sesuatu yang menjadi milik di antara sesama manusia. (kanal3.wordpress.com).

Perniagaan atau yang sering dikenal dengan istilah jual beli banyak terjadi di pasar. Pasar merupakan salah satu dari berbagai sistem, institusi, prosedur, hubungan sosial dan infrastruktur dimana usaha menjual barang, jasa dan tenaga kerja untuk orang-orang dengan imbalan uang (Wikipedia.com). Pasar terbagi menjadi dua pasar tradisional dan pasar modern. Pasar tradisional biasanya terdiri atas kios-kios atau gerai yang dibuka oleh penjual. Kebanyakan menjual

kebutuhan sehari-hari, seperti bahan-bahan makanan, berupa ikan, buah, sayur-sayuran, telur, daging, dan lain-lain. Untuk pasar modern, sebenarnya tidak banyak berbeda dari pasar tradisional, namun pasar jenis ini berada dalam bangunan dan pelayanannya dilakukan secara mandiri (swalayan) atau dilayani oleh pramuniaga/pelayan (Permadi, 2007).

Keberadaan pasar rakyat (pasar tradisional) di Indonesia bukan semata urusan ekonomi, namun lebih jauh dari itu mencakup mengenai isi ruang dan relasi sosial, warisan, dan ranah budaya. Bahkan kehadiran pasar rakyat (pasar tradisional) merupakan bukti peradaban yang berlangsung sejak lama mengingat nilai historisnya begitu melekat. Namun hasil survei AC Nielsen tahun 2013 lalu menunjukkan jumlah pasar rakyat di Indonesia terus mengalami penurunan. Pada tahun 2007 pasar rakyat berjumlah 13.550, sementara pada tahun 2009 menyusut menjadi 13.450, dan pada tahun 2011 berjumlah 9.950. sementara itu, perbandingan pertumbuhan pasar rakyat terhadap pasar modern cukup drastis, yaitu pasar rakyat hanya kurang dari 8,1persen, sedangkan pasar modern 31,4 persen (Restu : kompas Kamis 2 Oktober 2014).

Dalam Daerah Kabupaten Tulungagung Nomor 6 tahun 2010 Pasar Tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara, dan Badan Usaha Milik Daerah, termasuk kerja sama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios los dan tenda yang dimiliki atau dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil dan dengan proses jual beli barang dagangan dengan tawar menawar.

Kabupaten Tulungagung memiliki beberapa pasar tradisional, salah satunya yaitu Pasar Tradisional Ngemplak. Pasar Tradisional Ngemplak merupakan pasar terbesar di Kabupaten Tulungagung. Hal ini dapat diketahui dari skala luasan pasar dan banyaknya pedagang serta pengunjung yang berdatangan setiap harinya. Letak geografis Pasar Tradisional Ngemplak sangat strategis karena termasuk dalam wilayah Kota Kabupaten Tulungagung. Tidak heran pasar ini dikenal baik oleh masyarakat Kabupaten Tulungagung maupun sekitarnya.

Pasar Tradisional Ngemplak terletak di Kabupaten Tulungagung tepatnya di Jl. Kyai Haji Raden Abdul Fattah Dusun Ngemplak. Letak Pasar Tradisional Ngemplak strategis karena berada di kawasan perkotaan, sehingga ramai dilalui. Keberadaan Pasar Tradisional Ngemplak berada di titik 500 m dari titik jantung Kota Kabupaten Tulungagung.

Kondisi Pasar Tradisional Ngemplak saat ini memprihatinkan dalam hal kebersihan dan rendahnya tingkat kenyamanan, serta kurangnya fasilitas sarana dan prasarana yang sudah tidak layak dan memprihatinkan. Kantor pengelola perlu adanya renovasi, karena sebagian besar atap kantor bocor. Jika musim hujan maka kantor akan kebanjiran oleh tetesan hujan dari bocornya atap tersebut. Peletakan TPS yang berada di dekat musolla dan kamar mandi kurang tepat karena bau yang berasal dari TPS mengganggu pengguna musolla dan kamar mandi. Kurangnya penerangan lampu pada malam hari membuat pengunjung dan pembeli pada malam hari kurang merasa aman dan enggan berlama-lama berbelanja. Perkerasan Pasar Ngemplak banyak yang tidak layak pakai lagi, jika tidak segera diperbaiki kondisi pasar akan semakin becek walaupun tidak musim

hujan dan pasar terlihat kumuh. Banyaknya kendaraan yang parkir di sembarang tempat dapat mengganggu sirkulasi pembeli. Tidak sedikit pengunjung dan pembeli menggunakan kendaraan bermotor berkeliling pasar hal ini dapat mngacaukan sirkulasi pembeli yang berjalan kaki.

Revitalisasi adalah upaya untuk memvitalize kembali suatu kawasan atau bagian kota yang dulunya pernah vital, akan tetapi kemudian mengalami degradasi. Skala revitalisasi ada tingkatan makro dan mikro. Proses revitalisasi sebuah kawasan mencakup perbaikan aspek fisik, aspek ekonomi, dan aspek sosial. Pendekatan revitalisasi harus mampu mengenali dan memanfaatkan potensi lingkungan (sejarah, makna, keunikan lokasi dan citra tempat) (Danisworo, 2002). Revitalisasi sendiri bukan hanya berorientasi pada penyelesaian keindahan fisik saja, tetapi juga harus dilengkapi dengan peningkatan ekonomi masyarakatnya serta pengenalan budaya yang ada. Untuk melaksanakan revitalisasi perlu adanya keterlibatan masyarakat dalam mendukung aspek formalitas yang memerlukan adanya partisipasi masyarakat. selain itu, masyarakat yang terlibat tidak hanya masyarakat di lingkungan tersebut saja, tetapi juga masyarakat dalam arti luas (Laretna,2002). Permasalahan lainnya muncul dimana warga Tulungagung lebih gemar berbelanja di mall Kediri. Hal ini sangat merugikan bagi Tulungagung, jika kegemaran masyarakat Tulungagung ini tidak ada tindak penegasan maka citra Tulungagung akan hilang dimata warganya sendiri. Maka dari itu perlu adanya revitalisasi agar Pasar Tradisional Ngemplak dapat bersaing dengan pasar modern.

Berdasarkan penjelasan diatas, masalah utama yang terjadi di Pasar Tradisional Ngemplak adalah sarana dan prasarana yang sudah tidak layak dan memprihatinkan. Kurangnya perhatian terhadap keadaan lingkungan sekitar serta dampak negatif limbah yang dihasilkan Pasar Tradisional Ngemplak membuat lingkungan sekitar menjadi kurang sehat dan kotor. Tidak adanya ruang terbuka pada Pasar Tradisional Ngemplak mengakibatkan polusi yang tidak dapat ternetralisir. Polusi yang ditimbulkan dapat berasal dari asap kendaraan yang melintasi pasar serta kendaraan pengunjung pasar. Udara Pasar Tradisional Ngemplak tidak segar karena tidak adanya pepohonan yang menyaring udara dari polusi. Dengan mengambil pendekatan tema perancangan *Green Architecture* merupakan sebuah tindakan yang memecahkan masalah terhadap Pasar Tradisional Ngemplak. *Green Architecture* adalah sebuah konsep rancangan arsitektur yang memperhitungkan dan meminimalisir pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat atau objek rancangan yang lebih baik dan lebih sehat, dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisiensi dan optimal.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak yang dapat memvitalkan kembali fungsi pasar di Kabupaten Tulungagung?
2. Bagaimana revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan tema *Green Architecture* ?

1.3 Tujuan Perancangan

1. Revitalisasi revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak yang dapat memvitalkan kembali fungsi pasar.
2. Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan tema *Green Architecture*.

1.4 Manfaat Perancangan

1.4.1 Manfaat Akademis

Penulis dapat menambah wawasan dengan mempelajari teori revitalisasi dan perancangan Pasar Tradisional ngemplak di Kabupaten Tulungagung dengan tema *Green Architecture*. Adapun bagi perancang, mahasiswa, dosen, arsitek, maupun praktisi dapat mengambil pelajaran mengenai manfaat proses revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan tema *Green Architecture* dari sisi arsitektural.

1.4.2 Manfaat Pemerintah

Dengan merevitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Pemerintah daerah dapat menambah biaya APBN. Pemerintah dapat tetap menjaga kelestarian lingkungan daerah sekitar lokasi pasar dengan revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan perancangan tema *Green Architecture*.

1.4.3 Manfaat Masyarakat

Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak sesuai pendekatan tema masyarakat dapat mengetahui dan mengenal sejarah terbentuknya Pasar Tradisional Ngemplak. Dengan mengetahui dan mengenal sejarah terbentuknya Pasar

Tradisional Ngemplak masyarakat Kabupaten Tulungagung akan lebih mencintai Tulungagung dan akan menyempurnakan iman mereka.

1.5 Batasan / Ruang Lingkup Perancangan

1.5.1 Batasan / Ruang Lingkup Perancangan Pelayanan

Pasar Tradisional Ngemplak mencakup ruang lingkup daerah namun tidak menutup kemungkinan masyarakat dari kalangan luar kota dapat menggunakan fasilitas Pasar Tradisional Ngemplak.

1.5.2 Batasan / Ruang Lingkup Perancangan Objek

Pasar Tradisional Ngemplak berada di Jl. Kiai Haji Raden Abdul Fattah Dusun Ngemplak Desa Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung. Lokasi Pasar Tradisional Ngemplak berada di kejauhan 500 m dari alun-alun Kabupaten Tulungagung.

1.5.3 Batasan / Ruang Lingkup Perancangan Tema

Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan tema perancangan Green Arcitecture dapat membuat objek revitalisasi menjadi lebih sehat dengan memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisiensi dan optimal.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Definisi Objek Rancangan :

Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak di Kabupaten Tulungagung

2.1.1 Revitalisasi

Beberapa definisi revitalisasi dari berbagai sumber :

- a. Proses, cara, perbuatan menghidupkan atau menggiatkan kembali (KBBI).
- b. Revitalisasi adalah upaya untuk meningkatkan nilai lahan/kawasan melalui pembangunan kembali dalam suatu kawasan yang dapat meningkatkan fungsi kawasan sebelumnya (PMPU no. 18/PRT/M2010).
- c. “*Revitalization is give new life, energy, activity, or success to something*”. Yang dapat diartikan memberikan kehidupan baru, energi, aktivitas, atau kesuksesan sesuatu (Cambridge Dictionaries (2013).

2.1.2 Pasar Tradisional

Pasar Tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara, dan Badan Usaha Milik Daerah, termasuk kerja sama dengan swasta dengan tempat usaha berupa, toko, kios los dan tenda yang dimiliki atau dikelola oleh pedagang kecil, menengah,

swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil dan dengan proses jual beli barang dagangan dengan tawar menawar (Peraturan Daerah Kabupaten Tulungagung nomor 6 tahun 2015).

2.1.3 Pasar Tradisional Ngemplak

Pasar Tradisional Ngemplak merupakan pasar yang terletak di Jl. KHR. Abdul Fatah Dusun. Ngemplak, Desa. Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung. Pasar ini menjual berbagai kebutuhan masyarakat, dimulai dari kebutuhan sandang, papan dan pangan.

2.2 kajian Objek Rancangan

2.2.1 Kajian Pasar Tradisional

A. Sejarah dan Berkembangnya Pasar Tradisional

Sudah sejak zaman dahulu kota tidak pernah terlepas dari pusat kegiatan komersil yang disebut dengan pasar. Sejarah pasar diawali pada zaman pra sejarah. pada zaman pra sejarah tersebut manusia memenuhi kebutuhan hidupnya masih menggunakan sistem barter. Yaitu suatu sistem yang dilakukan antara dua individu dengan cara menukar barang yang satu dengan barang yang lain. Dengan meningkatnya perkembangan penduduk maupun kemajuan teknologi, sosial dan ekonomi maka timbullah nilai alat tukar baru yang disebut uang. Masyarakat lebih memilih menggunakan sistem uang dari pada sistem barter.

Dengan adanya uang sebagai nilai tukar baru maka muncullah sekelompok individu yang bergerak dan berkembang dalam bidang perdagangan. Para

pedagang inilah yang membuat tempat-tempat yang permanen untuk berdagang yang disebut pasar.

B. Proses Kegiatan Pasar

- a. Barang yang dijual adalah barang-barang kebutuhan rumah tangga, kebutuhan sehari-hari (barang primer dan sekunder), bahan pangan pokok yang tidak tahan lama cukup menonjol.
- b. Barang yang dijual umumnya lebih segar dan bervariasi.
- c. Harga barang relatif murah, tidak bersifat mati dan dapat ditawar.
- d. Penataan barang seadanya.

C. Klasifikasi pasar berdasarkan radius pelayanannya

Berdasarkan radius pelayanannya, jenis pasar di bagi menjadi empat, jenis pasar yang dimaksudkan yakni :

1. Pasar Regional, adalah pasar yang terletak di lokasi yang luas dan strategis, jenis bangunan permanen dan memiliki kemampuan seluruh wilayah kota sampai luar kota.
2. Pasar Kota, adalah pasar yang terletak di lokasi yang cukup luas dan strategis, jenis bangunan permanen dan memiliki pelayanan yang meliputi seluruh wilayah kota.
3. Pasar Wilayah, adalah pasar yang tempatnya cukup luas dan strategis dan memiliki pelayanan yang meliputi beberapa lingkungan dalam satu wilayah tertentu.

4. Pasar Lingkungan, adalah pasar yang tempatnya strategis, dengan jenis bangunan permanen atau semi permanen, memiliki kemampuan pelayanan yang meliputi suatu wilayah permukiman.

Berdasarkan klasifikasi pasar berdasarkan skala radius pelayanannya, maka Pasar Ngemplak Tulungagung dapat dikategorikan sebagai pasar kota, Karena lokasi Pasar Tradisional Ngemplak cukup luas dan strategis dan kemampuan pelayanannya mencakup seluruh wilayah kota.

D. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Status Kepemilikan

Berdasarkan status kepemilikan, jenis pasar di bagi menjadi tiga bagian.

Ketiga bagian itu yakni :

1. Pasar Pemerintah, adalah pasar yang dimiliki atau dikuasai oleh Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah.
2. Pasar Swasta, adalah pasar yang dimiliki dan dikuasai oleh Badan Hukum yang diijinkan oleh Pemerintah Daerah.
3. Pasar Liar, adalah pasar yang segala aktifitasnya diluar kendali Pemerintah Daerah dan timbul karena kebutuhan masyarakat setempat.

Berdasarkan klasifikasi kepemilikan pasar diatas dapat disimpulkan bahwasanya Pasar Tradisional Ngemplak merupakan jenis pasar pemerintah yang dikelola dan dimiliki oleh pemerintah daerah Kabupaten Tulungagung.

E. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Tingkatannya

Berdasarkan tingkatannya, pasar dapat dibedakan menjadi beberapa kelas, diantaranya tingkatan pasar tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Pasar Kelas I, adalah pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana sistem arus barang dan orang terjadi baik di dalam maupun di luar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat regional.
2. Pasar kelas II, adalah jenis pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana sistem arus barang dan orang terjadi baik di dalam maupun diluar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat kota.
3. Pasar Kelas III, adalah jenis pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana sistem arus barang dan orang terjadi baik di dalam maupun di luar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat wilayah kota.
4. Pasar kelas IV, adalah pasar dengan komponen bangunan yan lengkap, dimana sistem arus barang dan orang banyak terjadi di dalam bangunan, serta melayani perdagangan tingkat lingkungan.
5. Pasar kelas V, adalah pasar dengan bangunan yang lengkap, tanpa atau dengan komponen bangunan, dimana sistem arus barang dan orang terjadi cukup bai, serta melayani perdagangan tingkat perkampungan dan blok.

Berdasarkan tingkatan pasar yang telah dijabarkan diatas, Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung dapat dikatakan sebagai pasar kelas II,

karena Pasar Tradisional Ngeplak memiliki komponen bangunan yang lengkap, serta memiliki kompleksitas pelayanan cukup lengkap. Jangkauan pelayanan perdagangan mencapai ke seluruh wilayah Tulungagung dengan beberapa konsumen yang berasal dari luar daerah Tulungagung, seperti Blitar, Campur Darat dll.

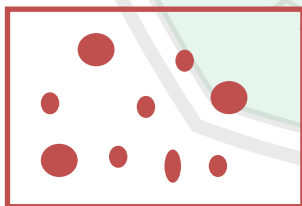
F. Bentuk dan Pola-Pola Pasar

Pola pasar homogeny (Homogeneous Preference)



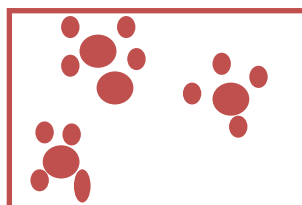
Pola Pasar Homogen menunjukkan dimana semua konsumennya mempunyai pola yang minat yang sama terhadap suatu produk atau barang/jasa.

Pola Pasar Menyebar (Diffused Preference)



Pola Pasar Menyebar menunjukkan konsumen mempunyai sudut pandang yang berbeda-beda tentang apa yang diinginkan.

Pola Pasar Secara Terkoordinir (Berkelompok)



Pola Pasar Secara Terkordinir menunjukkan kemungkinan lain, yaitu pola yang berkelompok terhadap suatu produk space, pola konsumen yang seperti inilah yang terjadi di pasar tradisional.

H. Elemen-elemen Pasar

Penampilan dan nuansa pusat perbelanjaan dapat membuat pasar tersebut menonjol diantara pesaingnya. Menurut Neo (2005:94) hal yang mempengaruhi performa paada pusat perbelanjaan adalah sebagai berikut :

1. **Konfigurasi Kios**

Fasad kios paling depan merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi keputusan mereka dalam berbelanja. Papan nama kios atau jendela panjang adalah instrument strategis untuk menciptakan kesan positif dan dapat menarik pembeli.

2. **Jalur Atau Koridor Pengunjung**

Koridor yang panjang melintasi setiap-setiap kios akan terlihat monoton, maka dari itu koridor perlu perancangan yang bertekuk atau menempatkan belokan pada beberapa titik agar koridor tidak tampak terlalu panjang jika dilihat dari salah satu ujung.

3. **Kanter Layanan Pengunjung**

Kantor layanan pengunjung atau pusat informasi adalah kantor di pusat perbelanjaan di tangani oleh staf pusat perbelanjaan yang ditugaskan untuk melayani pengunjung.

4. Fitur Petunjuk (*Signage*)

Fitur petunjuk sangat bermanfaat bagi pengunjung karena dapat memberikan informasi dan petunjuk arah bagi pengunjung. Pengunjung memperoleh informasi singkat tentang ruang, fasilitas dan arah sirkulasi.

5. Direktori Pusat Perbelanjaan

Direktori pusat perbelanjaan memberikan panduan mudah dan cepat bagi pengunjung.

6. Area Antaran Atau Bongkar Muat Barang

Area bongkar muat barang adalah area yang digunakan untuk kendaraan dan alat-alat berat yang memuat barang dagangan. Area bongkar muat harus memiliki tinggi dan wilayah berputar yang memadai untuk truk container 20-40 kaki.

7. Tempat Ibadah

Sebagai Negara yang beragama maka bangunan umum harus menyediakan fasilitas ibadah untuk pengunjung yang beragama. Fasilitas ibadah yang biasa terdapat di bangunan umum adalah masjid karena sebagian penduduk Indonesia beragama islam.

8. Tempat Parkir

Tempat parker adalah fasilitas pendukung namun sangat penting keberadaannya. Tempat parker harus ada penjaga. Tugas penjaga mengamankan kendaraan pengunjung.

9. Kamar Kecil

Kamar kecil atau toilet harus cukup besar melayani jumlah pengunjung sampai titik keramaian puncak dan toilet mampu melayani orang-orang yang berada dalam pasar.

10. Pusat Pembuangan Sampah

Dalam sebuah pusat perbelanjaan penggunaan alat pemadat sampah sangat berguna dibandingkan dengan kotak besar biasa, karena mesin tersebut sangat membantu untuk memadatkan sampah dan mengurangi frekuensi penggantian kotak sampah.

G. Ketentuan pasar tradisional menurut peraturan menteri dalam negeri nomor 20 tahun 2012.

Pasar tradisional mengikuti pada peraturan yang telah ditetapkan oleh Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia nomor 20 tahun 2012. Dalam hal ini, masalah infrastruktur persyaratan pasar dalam pasal-pasal peraturan yang telah ditetapkan menjadi kajian sebagai salah satu standar perancangan.

1. Tujuan pengelolaan dan pemberdayaan pasar tradisional

Tujuan pengelolaan dan pemberdayaan pasar tradisional tertulis pada pasal 2, yaitu :

- a. Menciptakan pasar tradisional yang tertib, teratur, aman, bersih dan sehat
- b. Meningkatkan pelayanan kepada masyarakat

- c. Menjadikan pasar tradisional sebagai penggerak roda perekonomian daerah
- d. Menciptakan pasar tradisional yang berdaya saing dengan perbelanjaan dan took modern

2. Kriteria pasar tradisional

Kriteria pasar tradisional didasarkan pada peraturan menteri dalam negeri pasal 4, yaitu :

- a. Dimiliki, dibangun dan atau dikelola oleh Pemerintah Daerah
- b. Transaksi dilakukan dengan cara tawar-menawar antar penjual dan pembeli
- c. Tempat usaha beragam dan menyatu dalam lokasi yang sama
- d. Sebagian besar barang dan jasa yang ditawarkan berbahan baku local

3. Fasilitas bangunan dan tata letak

Fasilitas dan tata letak pasar tradisional mengacu pada peraturan yang telah ditetapkan pada pasal 6, yaitu :

- a. Bangunan yang berupa took, kios, los dibuat dengan standar ukuran ruang tertentu.
- b. Petak atau blok dengan akses jalan pengunjung ke segala arah
- c. Pencahayaan dan sirkulasi udara cukup
- d. Penataan took, kios, los dikelompokkan berdasarkan jenis barang dagangan

- e. Bentuk bangunan pasar tradisional selaras dengan karakteristik budaya daerah

4. Sarana pendukung

Sarana pendukung menurut standar yang telah ditetapkan dalam pasal 9, yaitu :

- a. Kantor pengelola
- b. Areal parker
- c. Tempat pembuangan sampah sementara atau sarana pengelolaan sampah
- d. Air bersih
- e. Sanitasi atau drainase
- f. Pos keamanan
- g. Tempat pengelolaan limbah atau instalasi pengelolaan limbah
- h. Hidran dan fasilitas pemadam kebakaran
- i. Sarana komunikasi
- j. Area bongkar muat dagangan

5. Standar operasional

Standar operasional pada pasar tradisional didasarkan pada standar yang telah ditetapkan pada pasal 10, ayat 2, yaitu :

- a. Sistem penarikan retribusi
- b. Sistem keamanan dan ketertiban
- c. Sistem kebersihan dan penanganan sampah
- d. Sistem perparkiran

- e. Sistem pemeliharaan sarana pasar
- f. Sistem penanggulangan sampah

2.3 Kajian Arsitektural Dan Teori Perancangan

2.3.1 Data Mengenai Objek Pasar Tradisional

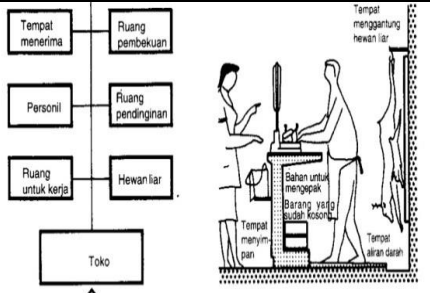
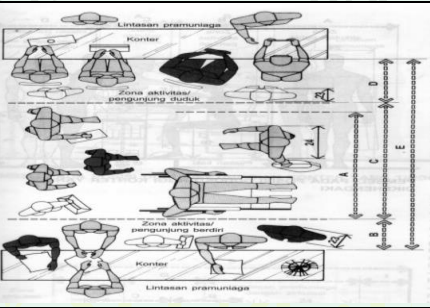
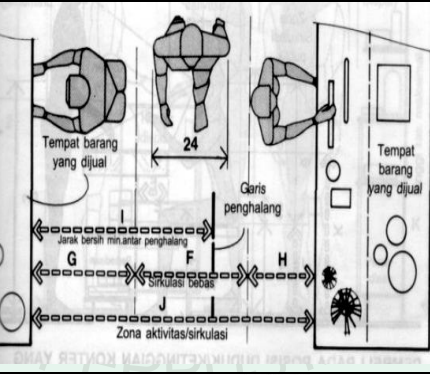
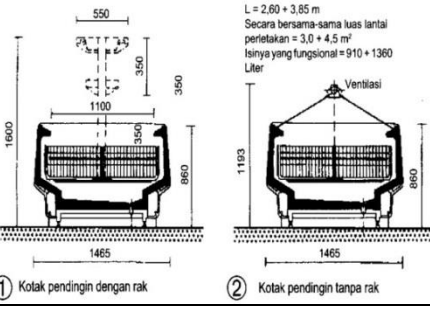
Kata retail berasal dari Bahasa Inggris yang berarti penjual eceran. Pada perkembangannya, retail sendiri memiliki arti penjual barang-barang. Retail memiliki berbagai macam tipe, dari department store, hingga retail yang menjual barang-barang yang spesifik, semisal retail yang menjual pakaian jadi, retail perlengkapan olahraga, *retail* perlengkapan otomotif, perhiasan, dan perlengkapan rumah tangga.

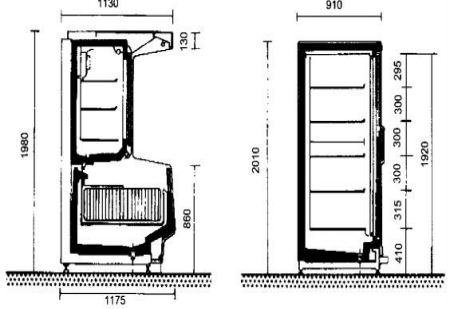
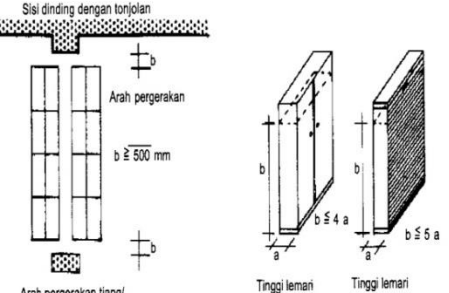
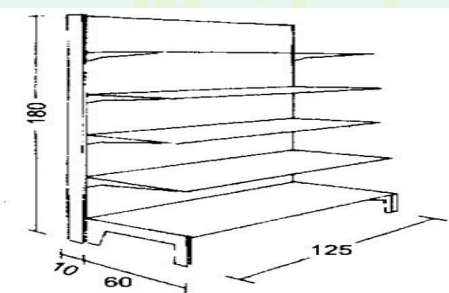
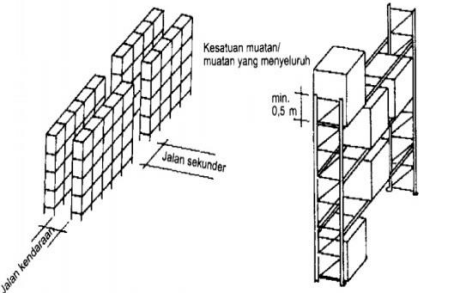
Sebuah toko seharusnya memiliki klasifikasi antara lain:

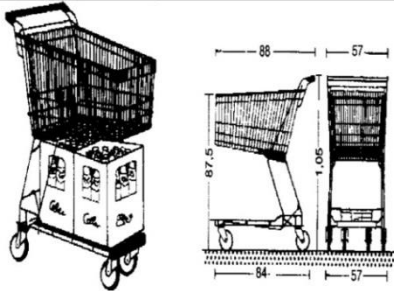
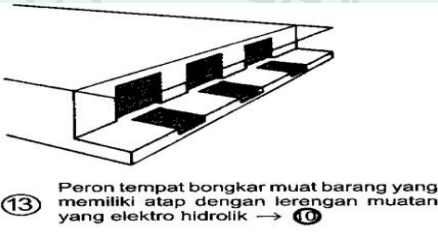
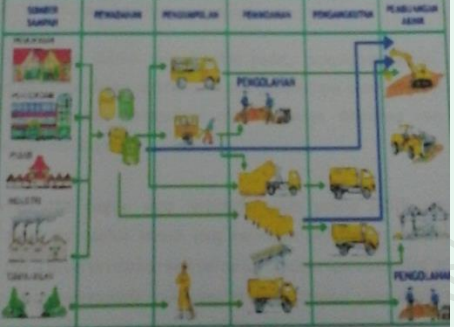
- Berkenaan dengan penjualan yang eksklusif.
- Merupakan cabang dari berbagai grup.
- Tempat menjual yang bebas.
- Khusus menjual jenis barang yang istimewa.
- Khusus untuk golongan usia tertentu.

Tabel 2.1 Kajian Arsitektural

Kajian Arsitektural	Keterangan Ruang	Ilustrasi Ruang	Ukuran Ruang
Toko Ikan	Ikan segar ditempatkan pada ruangan yang basah dan ikan asap ditempatkan pada ruangan yang kering perlu di kelilingi oleh pintu udara atau bukaan. Jika perlu disediakan akuarium (sarana promosi ikan).	<p>① Skema lalu-lintas untuk toko ikan</p> <p>② Meja untuk ikan-ikan dengan pendingin dan tempat pembuangan cairan</p>	Meja ikan kurang lebih berukuran 2X1.5 tinggi 90 cm.
Toko Sayur Dan Buah - Buah an	Buah dan sayur perlu tempat yang sejuk. Sayur dan buah di simpan pada tempat kotak penyimpanan sehingga suhu terjaga sayur dan buah-buahan tidak cepat membusuk.	<p>⑦ Skema lalu-lintas untuk toko buah-buahan dan sayuran. Tempat penyimpan kecil, karena hanya untuk keperluan 1 hari.</p> <p>⑧ Meja dengan pegangan untuk kotak dan keranjang dari kawat. Kaleng untuk tempat menampung tetesan air dan laci untuk sampah</p>	Lebar rak untuk memajang sayur dan buah menyesuaikan besar ruangan. besar ruangan kurang lebih 3X2 dan tinggi rak 90 cm.
Toko Daging	Toko daging sebaiknya ditempatkan pada dataran. Dinding toko terbuat dari bahan yang mudah dicuci seperti porselen, mozaik. Bidang penyimpanan terbuat dari marmer, kaca maupun keramik.	<p>⑤ Skema lalu lintas untuk toko roti. Gudang harus berventilasi baik, jika perlu dengan sedotan asap</p> <p>⑥ Meja tempat penjualan dengan pelindung</p>	Lebar rak untuk memajang sayur dan buah menyesuaikan besar ruangan. besar ruangan kurang lebih 3X2 dan tinggi rak 90 cm.

<p>Toko Unggas</p>	<p>Perbedaan antara ruang pencabut bulu dan penggaruk bulu. Karena unggas sangat rentan menimbulkan bau menyengat maka ruang unggas dan toko pendingin dipisahkan. Dinding terbuat dari marmmer, porselen.</p>	 <p>③ Skema lalu lintas untuk toko penjual hewan liar dan unggas</p> <p>④ Meja beton dengan tempat persiapan kerja dari marmmer atau porselen</p>	<p>Lebar rak untuk memajang sayur dan buah menyesuaikan besar ruangan. besar ruangan kurang lebih 3X2 dan tinggi rak 90 cm.</p>
<p>Lebar Lintasan Sirkulasi Utama</p>	<p>Untuk memudahkan sirkulasi pengunjung dan pengunjung tidak berhimpitan pada titik ramai pasar maka diperlukan dimensi sirkulasi yang ideal.</p>		<p>Jarak bersih keseluruhan kurang lebih berkisar antara 117 dan 120 inci atau 297,2 dan 304,8.</p>
<p>Lebar sirkulasi lorong bukaan utama</p>	<p>Pada lorong yang bukan utama memiliki jarak bersih antara tempat barang sisi kanan dan sisi kiri mempunyai jarak yang lebih kecil dibanding dengan dimensi sirkulasi utama.</p>		<p>Dimensi sirkulasi tidak utama kurang lebih 90 inci atau 228,6 cm dengan jarak minimal 51 inci atau 129,5 cm.</p>
<p>Kotak Pendingin Horizontal</p>	<p>Kotak pendingin diperlukan untuk menyegarkan ikan. Kotak pendingin ini juga berfungsi sebagai memajang ikan yang dijual.</p>	 <p>① Kotak pendingin dengan rak</p> <p>② Kotak pendingin tanpa rak</p>	<p>-kotak pendingin dengan rak 1468X1600 -kotak pendingin tanpa rak 1465X1193</p>
<p>Kotak Pendingin Vertikal</p>	<p>Kotak pendingin vertikal dapat diaplikasikan dengan etalase pendingin dengan rak. Lemari es dapat digunakan sebagai pendingin ikan namun</p>		<p>Etalase pendingin dengan rak 1175X1990 -lemari es 910X2010</p>

	<p>tidak dapat memajang ikan kepada pengunjung.</p>	 <p>③ Etalase pendingin dengan rak ④ Lemari Es</p>	
<p>Perlindungan api terhadap barang dagangan</p>	<p>-Ruangan memiliki tangga darurat. -lapisan yang mudah terbakar tidak boleh mendominasi ruang penyimpanan. -selalu sedia alat pemadaman kebakaran pada arak penyimpanan.</p>	 <p>③ Jarak dinding rak-rak yang dapat digerakkan dan lemari ④ Bandingkan dalamnya lemari dengan tinggi lemari</p>	<p>-Ruangan memiliki tangga darurat 35 cm. -lapisan yang mudah terbakar 2000-3000 m².</p>
<p>Rak Daging</p>	<p>Rak digunakan untuk memajang barang dagangan agar para pengunjung dapat melihat barang yang dijual.</p>	 <p>⑨ Rak pada dinding → ⑪</p>	<p>-rak pada dinding 125X125 t=180</p>
<p>Rak Bertingkat</p>	<p>Pertimbangan tentang konstruksi, pemasangan, dan proses kerja intern yang sangat penting dalam pengambilan keputusan untuk membangun tempat penyimpanan barang bertingkat.</p>	 <p>① Lebar koridor antara rak-rak bertingkat sebatas tangan. ② Contoh suatu pengamanan jalan barang pada sisi samping</p>	<p>Tinggi rak menyesuaikan tinggi ruangan. kurang lebih tinggi lemari 2 m dengan lebar per laci minimal 0.5 m.</p>

<p>Trolli</p>	<p>Trolli digunakan untuk mengangkut barang dagangan agar pengunjung tidak perlu membawa barang belanjaan mereka saat berbelanja di pasar.</p>	 <p>3 Kereta berjalan Volume keranjang 110, 120, 130, 150 l</p> <p>4 Kereta belanja mengangkut beban 200 kg</p>	<p>-kereta berjalan volume keranjang 110, 120, 130, 150 -kereta belanja mengangkut beban 200kg 57X57 T=1,05</p>
<p>Loa ding dock</p>	<p>Fasilitas bongkar pasang sangat berperan penting dalam pasar. Loading dock sebagai ruang servis yang umumnya jauh dengan pengunjung pasar.</p>	 <p>13 Peron tempat bongkar muat barang yang memiliki atap dengan lereng muatan yang elektro hidrolik → 10</p>	<p>Loading dock mengikuti lebar mobil angkutan. Ukuran maksimal = 6X3 m Ukuran minimal =5,5X2,5 m</p>
<p>Fasili tas Pengolaha n Limbah</p>	<p>Peran fasilitas pengolahan sampah sangat berpengaruh pada kebersihan lingkungan pasar.</p>		<p>Ukuran TPS menyesuaikan besaran pasar. Kapasitas TPS harus menampung seluruh sampah di pasar yang bersifat sementara.</p>

Sumber : Data Arsitek

2.3.2 Komponen Ruang Terbuka

A. Ruang

Ruang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Hal ini disebabkan manusia selalu bergerak dan berada di dalamnya. Ruang tidak akan ada artinya jika tidak ada manusia. Oleh karena itu, titik tolak dari perancangan ruang harus selalu didasarkan pada manusia. Hubungan manusia dengan ruang secara lingkungan dapat dibagi 2 (dua), yaitu hubungan dimensional (*antromethcs*) serta hubungan psikologi dan emosional (*proxemics*) (Rustam, 2015).

1. Hubungan dimensional

Menyangkut dimensi-dimensi yang berhubungan dengan tubuh dan pergerakan kegiatan manusia.

2. Hubungan Psikologis dan Emosional

Hubungan ini menentukan ukuran-ukuran kebutuhan ruang untuk kegiatan manusia.

B. Material

Material merupakan komponen pembentuk ruang pada park. Jenis material terbagi menjadi dua, yaitu material lunak (*soft materials*) dan material keras (*hard materials*).

a. Material lunak (*soft materials*)

material lunak, yaitu tanaman/pepohonan dan air. Tanaman merupakan material lansekap yang hidup dan berkembang. Pertumbuhan tanaman akan mempengaruhi ukuran besar tanaman, bentuk tanaman, tekstur, dan warna selama pertumbuhannya. Dengan demikian, kualitas dan kuantitas park akan terus berkembang dan berubah sesuai dengan pertumbuhan tanaman.

b. Material keras (*hard materials*)

Material keras dapat dibagi dalam lima kelompok, yaitu:

1. Material keras alami (*organic materials*), misal kayu.
2. Material keras alami dari potensi geologi (*inorganic materials used in their natural state*), misal batu-batuan, pasir, dan batu bata.
3. Material keras buatan bahan metal (*inorganic materials used in highly modified state*), misal aluminium, besi, perunggu, tembaga, dan baja.

4. Material keras buatan sintetis/tiruan (synthetic materials), misal plastik/fiberglass.

5. Material keras buatan kombinasi (composite material), misal beton dan plywood (Rustam, 2015).

C. Skala

Skala dalam arsitektur menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan atau ruang dengan suatu elemen tertentu yang ukurannya sesuai dengan manusia.

Ada tiga macam skala, yaitu sebagai berikut:

a. Skala Manusia

Pada skala ini penekanan diarahkan pada penggunaan ukuran dimensi manusia atau gerak ruang manusia terhadap objek atau benda yang dirancang.

b. Skala Generik

Pada skala ini perbandingan diarahkan pada penggunaan suatu elemen atau ruang terhadap elemen lain yang berhubungan disekitarnya.

c. Skala gambar/Skala Peta

Yaitu perbandingan perbesaran atau perkecilan antara gambar atau peta yang dikerjakan dengan mempergunakan satuan ukuran angka/numeric ataupun grafik (Rustam, 2015).

D. Sequences

Dalam menciptakan lingkungan hidup manusia harus memperhatikan hubungan antara obyek yang satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu pengaturan sequences dapat menimbulkan suatu pandangan yang berbeda-beda dari sebuah perjalanan, membelokkan orang pada sudut-sudut tertentu dapat

menyebabkan pemandangan yang baru dan memberikan kesan yang tidak monoton (Rustam, 2015).

E. Street Furniture

Street furniture Adalah benda yang diletakkan di ruang terbuka, yang bertujuan untuk menciptakan kondisi yang menarik, selaras serta menunjang aktivitas yang terjadi. Adapun elemen-elemen street furniture, yaitu tempat duduk, tempat sampah, lampu, penanda/rambu-rambu, pot tanaman, dan pagar pembatas. Dasar pemilihan street furniture tergantung pada tempat dan fungsi dimana street furniture tersebut diletakkan (Rustam, 2015).

F. Warna

Warna adalah suatu elemen dasar dari suatu desain. Tampilan warna yang kita lihat dipengaruhi beberapa hal, yaitu :

- Jumlah intensitas cahaya yang menyinari tanaman, langsung maupun pembiasan cahaya dari embun, Karena penyinaran langsung maupun dengan bayangan dari efek peneduh dapat menimbulkan kesan yang berbeda pada tanaman.
- Jarak antara tanaman dengan sumber cahaya akan menghasilkan efek kecerahan yang berbeda. Warna yang hangat seperti merah, kuning, oranye memberi kesan seperti mendekati pengamat. Warna dingin seperti hijau dan biru terlihat menjauhi pengamat (Rustam, 2015).

G. Tekstur

Hubungan jarak dan tekstur adalah hal penting dalam merencanakan ruang luar. Berbagai jenis tekstur dapat direncanakan secara bertingkat sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh nilai estetika yang berbeda bagi ruang luar, sesuai dengan jarak pandang pada bidang permukaan tersebut (Rustam, 2015).

H. Sirkulasi

Sebuah tempat atau bangunan dapat dinikmati manusia jika ada pola sirkulasi yang menuntun manusia menuju, melalui atau mengitari mereka. Oleh karena itu pola sirkulasi adalah fungsi utama dari perancangan suatu proyek, karena pola sirkulasi menentukan tempo kecepatan jalan orang, sequence dan juga pemandangan yang dilalui. Menurut F.DK Ching ada 5 jenis sirkulasi, yaitu linear, spiral, grid, network, komposit (Rustam, 2015).

I. Vegetasi

Jadi dalam komponen pembentuk park, tanaman sangat erat hubungannya dengan waktu dan perubahan karakteristik tanaman. Secara dasar khususnya di iklim tropis, dikenal 2 (dua) macam tanaman ditinjau dari massa daunnya, yakni:

1. Tanaman yang menggugurkan daun (Deciduous plants)
2. Tanaman yang hijau sepanjang tahun (Evergreen conifers)

J. Fasilitas Parkir

Dalam penentuan tata letak parkir, fasilitas parkir mempunyai beberapa kriteria antara lain sebagai berikut:

1. Parkir terletak pada muka tapak yang datar.

Tempat parkir diusahakan berada pada permukaan yang datar. Apabila permukaan tanah mempunyai kemiringan, maka perlu dipikirkan penggunaan grading dengan sistem cut and fill. Lokasi permukaan yang datar pada area parkir dimaksudkan untuk menjaga keamanan kendaraan agar parkir dengan aman dan tidak menggelinding.

2. Penempatan parkir tidak terlalu jauh dari pusat kegiatan.

Hubungan pencapaian antara tempat parkir dengan bangunan atau tempat kegiatan diusahakan tidak terlalu jauh. Bila jarak antara tempat parkir dengan pusat kegiatan cukup jauh, maka diperlukan sirkulasi yang jelas dan terarah menuju area parkir. Ditinjau dari penggunaannya, tempat parkir terbagi atas berikut ini:

- a. Parkir kendaraan beroda lebih dari 4 (empat), misalkan bus dan truk
- b. Parkir kendaraan beroda 4 (empat), misalkan sedan dan mini bus
- c. Parkir kendaraan beroda 3 (tiga), misalkan becak
- d. Parkir kendaraan beroda 2 (dua), misalkan sepeda dan sepeda motor

Adapun prinsip tempat parkir secara garis besar harus memperhatikan faktor berikut:

1. Waktu penggunaan dan pemanfaatan tempat parkir
2. Banyaknya kebutuhan jumlah kendaraan untuk menentukan luas tempat parkir.
3. Ukuran dan jenis kendaraan yang akan ditampung
4. Mempunyai keamanan yang baik dan terlindung dari panas sinar matahari.
5. Cukup penerangan cahaya di malam hari

K. Lansekap

Secara terperinci, arsitektur lansekap didefinisikan sebagai ilmu dan seni. Memperhatikan kebutuhan pelayanan dan pemeliharaan sumber daya lingkungan fungsional dan estetis (Hakim, Rustam dan Utomo, Hardi.2004).

Menurut Putrie, Arsitektur lansekap di dalam suatu lingkungan binaan memiliki arti penting dalam menjembatani hubungan antara manusia dengan lingkungan alamnya. Dapat di simpulkan bahwa peran asitektur lansekap adalah sebagai berikut:

- Sebagai penghubung antara manusia dan alam semesta
- Sebagai pembangkit kesadaran manusia akan pentingnya lingkungan alam, dalam interaksinya dengan lingkungan binaan.
- Medukung perencancangan arsitektur secara keseluruhan.

Dalam sejarah perancangan ruang luar, terdapat aliran besar di dunia yang mempengaruhi perkembangan arsitektur lansekap di masa-masa selanjutnya. Aliran yang pertama adalah tradisi *Axial Formal* yang berkembang di benua Eropa dan Asia Barat. Sementara itu, aliran kedua yang disebut sebagai aliran *informal* atau *Natural Symbolism*, berkembang di Asia Timur. Konsep arsitektural yang dimiliki oleh tradisi *axial formal* integrasi antara struktur-struktur *indoor* dan *outdoor*.

1. Civic space atau ruang public

merupakan ruang ruang luar dalam skala kota yang digunakan untuk aktivitas penduduknya. *civic space* ini mewadahi berbagai kegiatan social, politik dan ekonomi masyarakat kota. Penduduk kota dapat menggunakan *civic space* ini

sebagai sarana rekreasi, santai, upacara, kampanye, berdagang, meyakinkan sesuatu, dan sebagainya.

2. Ruang dan Ruang Dalam

Kata eksistensi berasal dari bahasa Inggris, *existence*, yang berarti keberadaan. Dengan demikian, eksistensi ruang dapat diartikan sebagai keberadaan ruang. Ruang, pada dasarnya terjadi karena adanya hubungan antara sebuah objek dan manusia yang melihatnya. Hubungan ini pada awalnya ditentukan oleh penglihatan, tetapi jika ditinjau dari segi pengertian ruang dalam arsitektur, maka hubungan ini dipengaruhi pula oleh penciuman, pendengaran dan perabaan (Ashihara, Yoshinobu: 1983).

3. Terjadinya Ruang Luar

Ruang terjadi karena adanya sesuatu kekosongan yang dibatasi dengan elemen-elemen pembatas. Dalam hal ini, ruang didefinisikan melalui indera penglihatan dan perabaan. Selain oleh elemen-elemen pembatas tadi, kesan ruang juga dipengaruhi oleh perbedaan waktu, cuaca dan faktor eksternal lainnya. Secara umum, dalam arsitektur terutama interior, ruang dibatasi oleh tiga bidang, yaitu bidang lantai, bidang atap, dan bidang dinding.

Ruang luar merupakan ruang yang terjadi dengan membatasi alam dengan elemen-elemen pembatas tertentu, karena sifat keluasan yang dimiliki alam semesta. Jadi yang disebut ruang luar adalah bagian alam yang dibatasi dengan bingkai atau kerangka tertentu, bukan alam semesta yang luas tak terhingga itu sendiri. Terkadang ruang luar disebut pula sebagai “arsitektur tanpa atap”. Istilah ini mengacu pada perancangan ruang luar yang hanya menggunakan dinding dan

lantai sebagai elemen pembatas. Keduanya memang merupakan elemen yang sangat penting dalam perancangan ruang luar dengan konsep “arsitektur tanpa atap”.

2.3.3 Organisasi Ruang atau Tata Ruang

Organisasi ruang dalam arsitektur terbagi menjadi lima macam yaitu:

- A. Linier: Suatu urutan dalam satu garis dan ruang-ruang yang berulang.
- B. Terpusat: Sebuah ruang dominan terpusat dengan pengelompokan sejumlah ruang sekunder.
- C. Radial: Sebuah ruang pusat yang menjadi acuan organisasi ruang-ruang linier yang berkembang menurut arah jari-jari.
- D. Grid: Organisasi ruang-ruang dalam daerah struktural grid atau struktur tiga dimensi lain.
- E. Cluster: Kelompok ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau bersama-sama memanfaatkan satu ciri atau hubungan visual.

2.4 Revitalisasi

2.4.1 Pengertian Revitalisasi

Revitalisasi berasal dari kata *re* dan *vitalitas*, *re* dapat diartikan kembali sedangkan *vitalitas* dari kata *vita* yang artinya *hidup*. Vitalitas dalam sebuah kawasan dapat diartikan sebagai kemampuan, kekuatan kawasan untuk tetap bertahan hidup. Hidupnya suatu kawasan dapat dilihat dari kegiatan penduduk kawasan tersebut, penduduk akan datang, menikmati dan melakukan aktifitasnya dalam kawasan tersebut. Seperti yang diungkapkan oleh Abramson (1981:82). Vitalitas terlihat dari kualitas kehidupan di sepanjang jalan. Kualitas kehidupan

ini dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat, baik pengunjung maupun pekerja, yang ditandai dengan peningkatan penjualan dan menjadi daya tarik pengunjung (Wiedenhoeft, 1981: 5).

Dalam ilmu arsitektur revitalisasi dapat dikatakan sebagai pendekatan untuk meningkatkan vitalitas suatu kawasan. Bentuk pendekatan tersebut berupa :

1. Penataan kembali pemanfaatan lahan.
2. Renovasi kawasan maupun bangunan-bangunan yang ada, sehingga dapat ditingkatkan dan dikembangkan nilai ekonomis dan sosialnya.
3. Rehabilitasi kualitas lingkungan hidup.
4. Peningkatan intensitas pemanfaatan lahan bangunan.

Dalam Revitalisasi Pasar tradisional Ngemplak mencakup keempat poin diatas, sehingga pasar tradisional ngemplak dapat berfungsi sebagai pasar yang memenuhi standar pasar yang telah ditetapkan. selain itu, revitalisasi bertujuan untuk memvitalkan kembali fungsi pasar tradisional Ngemplak. Keberhasilan pendekatan revitalisasi dalam suatu kawasan dipengaruhi oleh aspek sosial dan karakteristik kawasan yang merupakan *image* atau citra suatu kawasan, bukan pada ide atau konsep yang diterapkan tanpa penyesuaian dengan lingkungan kawasan tersebut (Antariksa : 2009).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 18/PR/M/2010 tentang pedoman revitalisasi kawasan pada bab 1, pasal 1. Adanya definisi yang berkaitan dengan revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak adalah sebagai berikut :

- revitalisasi adalah upaya untuk meningkatkan nilai lahan atau kawasan melalui pembangunan kembali dalam suatu kawasan yang dapat meningkatkan fungsi kawasan sebelumnya.
- Kawasan adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budidaya.
- Vitalitas kawasan adalah kualitas suatu kawasan yang dapat mendukung kelangsungan hidup warganya, dan mendukung produktifitas sosial, budaya, dan ekonomi dengan tetap mempertahankan kualitas lingkungan fisik, dan atau mencegah kerusakan warisan budaya.
- Degradasi kualitas lingkungan adalah kerusakan ekologi dan kerusakan fasilitas kenyamanan kawasan.
- Kawasan strategis kabupaten/kota adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkungan kabupaten/kota terhadap ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan.
- Peran masyarakat dalam revitalisasi kawasan adalah berbagai kegiatan masyarakat yang merupakan perwujudan kehendak masyarakat untuk memantau dan menjaga ketertiban, member masukan, menyampaikan pendapat dan pertimbangan, serta melakukan gugatan perwakilan berkaitan dengan revitalisasi kawasan.

Revitalisasi sebuah kawasan dapat menjadi suatu strategi pendekatan yang paling sesuai untuk kawasan perdagangan yang sudah mengalami degradasi terutama pada perannya di dalam kota. Pendekatan yang dapat dilakukan untuk merevitalisasi kawasan perdagangan juga harus mempertimbangkan karakter fisik, social budaya, dan sosial ekonomi yang terjadi di sekitar kawasan. Diharapkan

manfaat secara fisik dan social dapat diberikan, dikembangkan kearah yang sesuai dengan karakteristik kawasan untuk meningkatkan perannya di dalam kota. Hal inilah yang melatarbelakangi revitalisasi sebagai suatu usaha untuk mengembalikan fungsi dan potensi kota yang hilang, baik yang berupa keindahan, kenyamanan, ketertiban maupun aktivitas ekonomi, sosial dan budaya masyarakatnya diperlukan terutama pada kawasan perdagangan yang merupakan kawasan vital kota (Susiyanti, 2003:50).

2.4.2 Kriteria Penilaian Vitalitas Kawasan Perdagangan

Vitalitas kawasan adalah kualitas suatu kawasan yang dapat mendukung kelangsungan hidup warganya, dan mendukung produktivitas sosial, budaya, dan ekonomi dengan tetap mempertahankan kualitas lingkungan fisik, dan/atau mencegah kerusakan warisan budaya (UU pasal 1 Pedoman Revitalisasi Kawasan). Vitalitas dalam sebuah kawasan bersifat dinamis. Sifat dinamis dalam vitalitas sebuah kawasan dapat berubah-ubah secara drastis. Sifat dinamis ini terjadi karena adanya komunitas manusia selaku pelaku ekonomi yang selalu berubah-ubah tidak menentu. Batas ambang Batas ambang maksimum untuk kegiatan perdagangan adalah sepuluh tahun seperti yang diungkapkan oleh Kevin Lynch dalam tulisannya *Designing and Managing the Strip* (Southworth ed 1994: 583).

Menurut Susiyanti,(2003:52) Adapun kriteria yang dapat digunakan untuk menunjukkan vitalitas suatu kawasan perdagangan dilihat aspek kegiatan yang ada di dalam kawasan adalah:

1. Tingginya jumlah pengunjung
2. Tingginya tingkat isian kawasan
3. Tingginya kondisi penjualan
4. Lamanya kegiatan berlangsung

Tabel 2.2 Kriteria Vitalitas Kawasan Perdagangan

Kriteria	Variabel	Indikator	Kategori
Tingginya jumlah pengunjung	Kepadatan pengunjung (orang/menit/meter)	≤ 24 org/menit/meter	Rendah
		> 24 org/menit/meter	Tinggi
	Jumlah kendaraan yang parkir	$\leq 70\%$ dari kapasitas lahan parkir	Rendah
		$> 70\%$ dari kapasitas lahan parkir	Tinggi
Tingkat Isian Tinggi	Banyaknya toko yang aktif dan tidak aktif	$\leq 70\%$ dari kapasitas isian	Rendah
		$> 70\%$ dari kapasitas isian	Tinggi
Waktu kegiatan berlangsung	Lamanya toko beroperasi	≤ 8 jam/hari	Rendah
		> 8 jam/hari	Tinggi
Tingginya kondisi penjualan	Omzet perdagangan	$\leq 70\%$ dari tahun sebelumnya	Rendah
		$> 70\%$ dari tahun sebelumnya	Tinggi
	Pajak dan retribusi	$\leq 70\%$ dari tahun sebelumnya	Rendah
		$> 70\%$ dari tahun sebelumnya	Tinggi

Sumber: Garvin, 1996; Bromley dan Thomas, 1993; Fruin, 1979; Barnet, 1982; Abramason, 1981.

Berdasarkan kriteria vitalitas kawasan yang telah dijabarkan oleh Susiyanti perlu adanya analisa terhadap Pasar Tradisional Ngemplak. Analisa ini dilakukan

untuk mengetahui seberapa vital keadaan Pasar Tradisional Ngemplak jika Pasar Tradisional Ngemplak berada di bawah standar vitalitas, maka perlu adanya revitalisasi.

Tabel 2.3 Analisa Kriteria Vitalitas Kawasan Pasar

Kriteria	Variabel	Indikator	Kategori
Tingginya jumlah pengunjung	Kepadatan pengunjung (orang/menit/meter)	≤ 24 org/menit/meter	Rendah
	Jumlah kendaraan yang parkir	$\leq 70\%$ dari kapasitas lahan parkir	Rendah
Tingkat Isian Tinggi	Banyaknya toko yang aktif dan tidak aktif	$> 70\%$ dari kapasitas isian	Tinggi
Waktu kegiatan berlangsung	Lamanya toko beroperasi	> 8 jam/hari	Tinggi
Tingginya kondisi penjualan	Omset perdagangan	$> 70\%$ dari tahun sebelumnya	Tinggi
	Pajak dan retribusi	$\leq 70\%$ dari tahun sebelumnya	Rendah

Sumber : Analisa

Dapat dilihat pada tabel hasil analisa vitalitas Pasar Tradisional Ngemplak terdapat beberapa kriteria yang memiliki kategori rendah dan tinggi. 3 kategori menunjukkan rendah kategori tersebut meliputi, Kepadatan pengunjung (orang/menit/meter), Jumlah kendaraan yang parkir, Jumlah kendaraan yang parker. Sedangkan 3 kategori yang menunjukkan tinggi diantaranya yaitu, banyaknya toko yang aktif dan tidak aktif, Lamanya toko beroperasi. Dengan

adanya kriteria yang menunjukkan kategori rendah, maka Pasar Tradisional Ngemplak perlu revitalisasi.

2.4.3 Standar Fungsional Pasar Tradisional

Dalam pembangunan dan penggunaan pasar tradisional harus berpedoman pada standar perancangan pasar tradisional. Standar ini dimaksudkan agar pengunjung pasar tradisional merasa nyaman, selain itu standar ini sebagai patokan atau acuan bagi pasar tradisional dalam katgori layak atau tidak layak beroperasi lagi. Jika pasar tradisional tidak memenuhi beberapa kriteria dari standar pasar tradisional yang telah ditentukan maka pasar tersebut perlu di revitalisasi agar pasar tradisional tetap bertahan dan mampu berjuang dengan maraknya pasar modern.

Tabel 2.4 Standar Fungsional Pasar Tradisional

Parameter	Tujuan	Kriteria
Tipe dan luas unit kios.	Menentukan tipe dan dimensi kios yang ergonomis dan efisien.	Kios-kios yang disediakan harus mempunyai tipe dan dimensi yang sesuai dengan karakter komodisi jualan.
Efektifitas pemanfaatan ruang.	Memperbanyak proporsi luas ruang yang bisa dijual (<i>sefable area</i>).	Luas <i>sefable area</i> seharusnya mencapai 65% dari luas bangunan seluruhnya.
		Jalur sirkulasi seharusnya menggunakan sistem <i>double loaded</i> (melayani dua sisi unit jual).
Lebar jalur sirkulasi.	Menentukan lebar jalur sirkulasi yang efisien namun tetap nyaman.	Lebar jalur sirkulasi minimal bisa dilewati dua orang dan maksimal 30% dari jumlah lebar unit jual yang diapitnya.


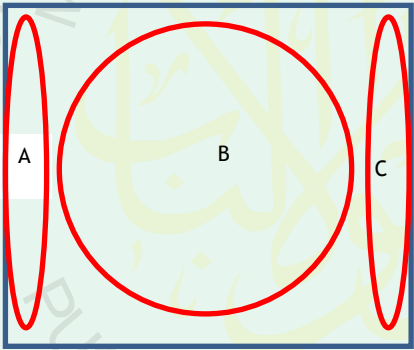

Zoning.	Menata zona komoditas untuk mengatur alur pengunjung guna meningkatkan aksesibilitas ke semua unit jual.	Zona komoditas inti (yang paling di cari pengunjung) diletakkan di tempat paling sulit dijangkau dan berperan sebagai magnet yang menarik pengunjung untuk menghidupkan zona komoditas lainnya.
	Mengefisienkan penyediaan utilitas terutama jaringan air bersih dan air kotor.	Unit-unit jual yang membutuhkan utilitas air bersih dan air kotor harus diletakkan berdekatan.
	Memudahkan pengunjung untuk menemukan area berdasarkan komoditas	Zona komoditas tertentu harus diberi penanda tertentu agar memudahkan dikenali pengunjung
Aksesibilitas dan sistem sirkulasi	Menjamin semua unit pasar dapat dijangkau oleh pengunjung	Pintu masuk dan hierarki sirkulasi harus dirancang agar semua area pasar mudah dijangkau
		Zona komoditas inti ditempatkan pada area tertentu agar dapat menarik pengunjung untuk menghidupkan zona komoditas lainnya
		Unit-unit jual harus mendapatkan aksesibilitas visual yang memadai dari pengunjung
	Memudahkan pengunjung untuk menjangkau lantai-lantai atas pasar	Lantai-lantai bisa dirancang dengan sistem <i>split level</i> untuk pemerataan aksesibilitas vertical
		Eskalator bisa disediakan untuk pasar dengan ketinggian 4 lantai atau lebih
	Memudahkan orientasi pengunjung di dalam pasar	Jalur sirkulasi harus dirancang secara hierarkis
Simpul-simpul sirkulasi harus disediakan pada jalur sirkulasi yang panjang		
Penghawaan	Menciptakan ruang-ruang pasar yang segar dan tidak pengap	Area publik dan sirkulasi harus dirancang dengan memaksimalkan sirkulasi udara silang
		Penghawaan di dalam unit jual bisa menggunakan

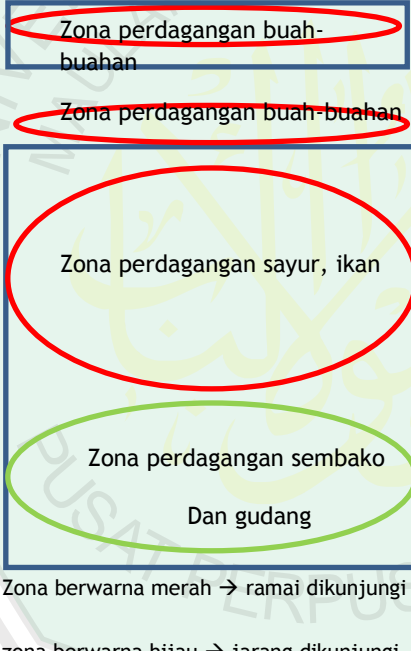
		sirkulasi udara buatan (kipas angin/ AC)
Pencahaya-an	Menciptakan ruang ruang pasar yang terang dan tidak terkes an gelap	Area publik dan sirkulasi harus dirancang dengan mengoptimalkan pencahayaan alami
		Penghawaan di dalam unit jual bisa menggunakan lampu terutama untuk menerangi komoditas yang dijual
Fasilitas umum	Menyediakan fasilitas umum yang mendukung fungsi pasar	Fasilitas umum minimal yang harus disediakan adalah KM/WC, musalla, kantor pengelola, dan ruang serbaguna.
		Fasilitas umum lain dapat ditambahkan sesuai karakter pasar setempat.
Utilitas air bersih	Menyediakan sarana air bersih yang memadai bagi pedagang komoditas basah	Zona-zona komoditas basah harus diletakkan berdekatan untuk efisiensi utilitas air bersih.
		Outlet air bersih harus disediakan di tiap unit daging/ ikan, sedangkan untuk komoditas sayur/ buah satu outlet air bersih bisa digunakan bersama-sama.
Utilitas air kotor	Menciptakan ruang-ruang pasar yang bersih dan tidak becek.	Saluran pembuangan air kotor harus disediakan pada zona komoditas basah.
		Fasilitas fisik pada zone basah harus dirancang untuk meminimalkan genangan air kotor.
Persampaha n	Menciptakan pasar yang bersih dari sampah.	Tempat penampungan sampah harus disediakan dan ditempatkan terlindung dari aktivitas publik.



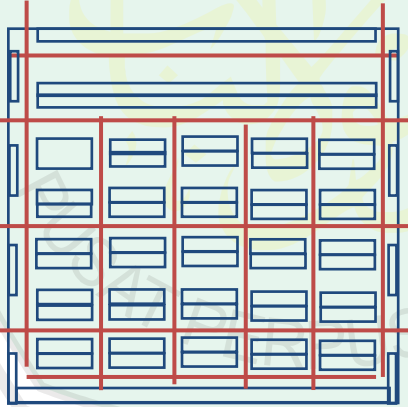

Sumber : Dr. Agus S. Ekomadyo, MT dan Ir. Sutan Hidayatsyah, MSP.

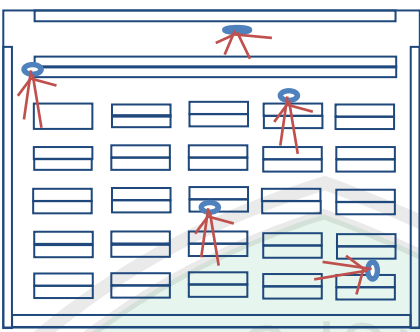


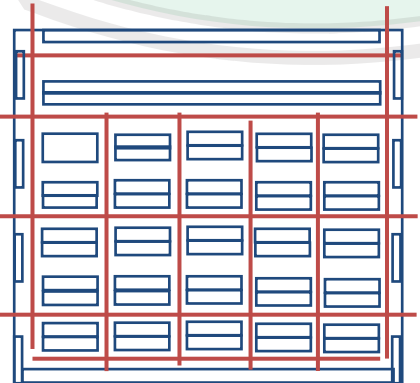
Berdasarkan standar fungsional pasar tradisional diatas perlu adanya analisa terhadap Pasar Tradisional Ngemplak. Jika Pasar Tradisional Ngemplak tidak memenuhi standar fungsional pasar tradisional maka perlu adanya revitalisasi.

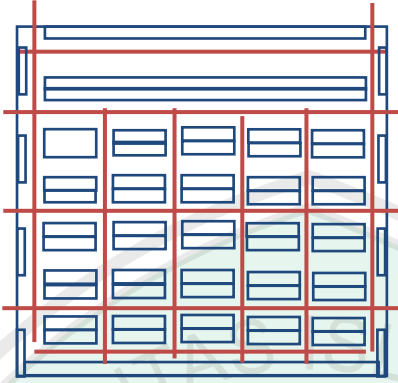



Tabel 2.5 Analisa Standar Fungsional Pasar Tradisional

Parameter	Sasaran yang dituju	Gambaran keadaan Pasar Tradisional Ngemplak	Uraian berdasarkan gambar	Layak atau tidak layak
Tipe dan luas unit kios	Kios-kios yang disediakan harus mempunyai tipe dan dimensi yang sesuai dengan karakter komposisi jualan.		Kios di klasifikasikan berdasarkan fungsi. Dapat dilihat pada gambar disamping adanya perbedaan antara kios sayur dan kios sembako. Kios sayur lebih terbuka dibandingkan dengan kios sembako.	Layak
Efektifitas pemanfaatan ruang.	Luas ruang yang bisa dijual (<i>sefable area</i>) seharusnya mencapai 65% dari luas bangunan seluruhnya.	 A, B dan C merupakan area terbangun	Area terbangun pada Pasar Tradisional Ngemplak melebihi dari 65% sehingga Pasar Tradisional Ngemplak tidak memiliki ruang kosong untuk RTH (Ruang Terbuka Hijau).	Tidak layak
Jalur sirkulasi menggunakan sistem <i>double loaded</i> (melayani dua sisi unit jual).			Tatanan massa kios yang berhadap-hadapan membuat sirkulasi pada Pasar Tradisional Ngemplak memudahkan dan membuat nyaman pengguna.	Layak


<p>Lebar jalur sirkulasi.</p>	<p>Lebar jalur sirkulasi minimal bisa dilewati dua orang dan maksimal 30% dari jumlah lebar unit jual yang diapitnya.</p>		<p>Lebar jalur sirkulasi Pasar Tradisional Ngeplak sangat lebar. Dengan adanya lebar jalur sirkulasi sehingga dapat dilalui oleh kendaraan. Hal tersebut berimbas negative karena membuat perilaku pengunjung lebih suka menaiki kendaraan saat berbelanja dari pada memarkirkan kendaraan dan berjalan kaki.</p>	<p>Tidak layak</p>
<p>Zonin g.</p>	<p>Zona komoditas inti (yang paling di cari pengunjung) diletakkan di tempat paling sulit dijangkau dan berperan sebagai magnet yang menarik pengunjung untuk menghidupkan zona komoditas lainnya.</p>	 <p>Zona berwarna merah → ramai dikunjungi zona berwarna hijau → jarang dikunjungi</p>	<p>Penzoningan pada Pasar Tradisional Ngeplak tidak sesuai dengan standar pasar tradisonal. Zona komoditas berada di area depan pada site sehingga area belakang site jarang dikunjungi. Hal ini dapat mengakibatkan area belakang site menjadi tidak terawatt dan kotor.</p>	<p>Tidak layak</p>
	<p>Unit-unit jual yang membutuhkan utilitas air bersih dan air kotor harus diletakkan berdekatan.</p>		<p>Zona makanan atau yang sering disebut dengan pujasera di klasifikasikan dan diletakkan pada area depan site.</p>	<p>Layak</p>

	<p>Zona komoditas tertentu harus diberi penanda tertentu agar memudahkan dikenali pengunjung.</p>		<p>Dalam Pasar Tradisional Ngemplak tidak terdapat <i>signage</i>. Gerbang selamat datang juga merupakan <i>signage</i>. Gerbang selamat datang pada Pasar Tradisional Ngemplak kurang mencolok dan tidak menarik orang untuk mengunjungi.</p>	<p>Tidak layak</p>
			<p><i>Signage</i> pada malam hari kurang mencolok karena tidak ada lampu penerangan. Lampu penerangan yang mencolok pada <i>signage</i> perlu agar pengunjung tidak kebingungan saat</p>	<p>Tidak layak</p>
<p>Aksesibilitas dan sistem Sirkulasi.</p>	<p>Pintu masuk dan hierarki sirkulasi harus dirancang agar semua area pasar mudah dijangkau.</p>		<p>Sirkulasi pada Pasar Tradisional Ngemplak bersifat menyebar. Dalam perancangan pasar sirkulasi seperti ini sangat menguntungkan dan tidak ada kecemburuan sosial bagi para pedagang.</p>	<p>Layak</p>
	<p>Zona komoditas inti ditempatkan pada area tertentu agar dapat menarik pengunjung untuk menghidupkan zona komoditas lainnya.</p>	 <p>Zona berwarna merah → ramai dikunjungi zona berwarna hijau → jarang dikunjungi</p>	<p>Zona komoditas tidak merata sehingga hanya sebagian zona pada pasar yang ramai di kunjungi oleh pembeli.</p>	<p>Tidak layak</p>

<p>Unit-unit jual harus mendapatkan aksesibilitas visual yang memadai dari pengunjung.</p>	 <p style="text-align: center;">— Garis pandang pengunjung</p>	<p>Garis pandang pengunjung terbatas. Penempatan kios yang kurang strategis membuat pandangan pengunjung tidak dapat memandangi kesegala arah.</p>	<p>Tidak layak</p>
<p>Lantai-lantai bisa dirancang dengan sistem <i>split level</i> untuk pemerataan aksesibilitas vertical.</p>		<p>Pasar Tradisional Ngemplak hanya terdiri dari satu lantai. Bukan merupakan bangunan vertical. Pasar Tradisional Ngemplak tidak memerlukan adanya split level.</p>	<p>-</p>
<p>Eskalator bisa disediakan untuk pasar dengan ketinggian 4 lantai atau lebih.</p>		<p>Pasar Tradisional Ngemplak tidak membutuhkan adanya eskalator karena hanya terdiri dari satu lantai.</p>	<p>-</p>
<p>Jalur sirkulasi harus dirancang secara hierarkis.</p>	 <p style="text-align: center;">— Jalur sirkulasi</p>	<p>Jalur sirkulasi dibuat memanjang di antara kios-kios dalam Pasar Tradisional Ngemplak dan tidak bersifat hierarki.</p>	<p>Tidak layak</p>

	<p>Simpul-simpul sirkulasi harus disediakan pada jalur sirkulasi yang panjang.</p>	 <p style="text-align: center;">— Jalur sirkulasi</p>	<p>Jalur sirkulasi memanjang, menyesuaikan dengan pola tatanan pada kios-kios Pasar Tradisional Ngemplak.</p>	<p>Layak</p>
<p>Penghawaan .</p>	<p>Menciptakan ruang-ruang pasar yang segar dan tidak pengap.</p>		<p>Kurangnya fasilitas untuk kios hewan mengakibatkan para pedagang hewan berjajar di sepanjang salah satu alur sirkulasi. Alur sirkulasi yang digunakan untuk berjualan hewan ternak menimbulkan pencemaran bau yang menyebar dan tidak membuat pengunjung nyaman saat berbelanja.</p>	<p>Tidak layak</p>
<p>Pencahayaan.</p>	<p>Menciptakan ruang-ruang pasar yang terang dan tidak terkesan gelap.</p>		<p>Zona-zona tertentu pada Pasar Tradisional Ngemplak terdapat kios yang gelap. Serta adanya sampah yang berserakan membuat kesan kumuh pada pasar.</p>	<p>Tidak layak</p>
<p>Fasilitas umum .</p>	<p>Menyediakan fasilitas umum yang mendukung fungsi pasar.</p>		<p>Fasilitas pada Pasar Tradisional Ngemplak sangat memprihatinkan. Kios yang tidak digunakan untuk berjualan beralih fungsi menjadi musolla dan kamar mandi.</p>	<p>Tidak layak</p>

Utilitas air bersih.	Menyediakan sarana air bersih yang memadai bagi pedagang komoditas basah.		Sarana air bersih pada zona kios kuliner memadai namun pengelolaannya kurang baik. Pengelolaan air bersih yang kurang baik dapat membuat pasar menjadi becek.	Tidak layak
			Air bersih untuk zona penjualan ikan dan daging sangat diperlukan agar ikan tetap terlihat segar. Selain penggunaan air bersih zona penjualan ikan juga memanfaatkan es batu untuk menyegarkan ikan.	Layak
Utilitas air kotor.	Menciptakan ruang-ruang pasar yang bersih dan tidak becek.		Terjadinya penumpukan barang dagangan membuat pasar menjadi kotor dan terlihat kumuh.	Tidak layak
Persampahan.	Menciptakan pasar yang bersih dari sampah.		Sarana TPS (Tempat Pembuangan Sampah) pada Pasar Tradisional Ngeplak dapat memenuhi standar TPS dan mampu menampung sampah-sampah di dalam kawasan Pasar Tradisional Ngeplak.	Layak
			Gerobak sampah berfungsi untuk mengangkut sampah yang berserakan. Banyaknya jumlah gerobak sampah yang beroperasi di Pasar Tradisional Ngeplak membuat proses pengelolaan sampah menjadi lancar dan lebih mudah dilakukan.	Layak

			Kurangnya tempat sampah yang tersedia pada setiap kios-kios membuat sampah berserakan.	Tidak layak
--	--	---	--	-------------

Sumber : analisa

Berdasarkan analisa standar fungsional pada Pasar Tradisional Ngeplak dapat diklasifikasikan fasilitas yang masih layak dan fasilitas yang sudah tidak layak.

Tabel 2.6 kesimpulan Analisa Standar Fungsional Pasar Tradisional

Parameter	Sasaran yang dituju	layak	tidak layak
Tipe dan luas unit kios	Kios-kios yang disediakan harus mempunyai tipe dan dimensi yang sesuai dengan karakter komoditi jualan.	√	
Efektifitas pemanfaatan ruang	Luas ruang yang bisa dijual (<i>sefable area</i>) seharusnya mencapai 65% dari luas bangunan seluruhnya.		√
	Jalur sirkulasi menggunakan sistem <i>double loaded</i> (melayani dua sisi unit jual).	√	
Lebar jalur sirkulasi.	Lebar jalur sirkulasi minimal bisa dilewati dua orang dan maksimal 30% dari jumlah lebar unit jual yang diapitnya.		√
Zoning.	Zona komoditas inti (yang paling dicari pengunjung) diletakkan di tempat paling sulit dijangkau dan berperan sebagai magnet yang menarik pengunjung untuk menghidupkan zona komoditas lainnya.		√

	Unit-unit jual yang membutuhkan utilitas air bersih dan air kotor harus diletakkan berdekatan.	√	
	Zona komoditas diberi penanda tertentu memudahkan pengunjung.		√
Aksesibilitas dan sistem Sirkulasi.	Pintu masuk dan hierarki sirkulasi harus dirancang agar semua area pasar mudah dijangkau.	√	
	Zona komoditas inti ditempatkan pada area tertentu agar dapat menarik pengunjung untuk menghidupkan zona komoditas lainnya.		√
	Unit-unit jual harus mendapatkan aksesibilitas visual yang memadai dari pengunjung.		√
	Jalur sirkulasi harus dirancang secara hierarkis.		√
	Simpul-simpul sirkulasi harus disediakan pada jalur sirkulasi yang panjang.		√
Penghawaan.	Menciptakan ruang-ruang pasar yang segar dan tidak pengap.		√
Pencahayaan.	Menciptakan ruang-ruang pasar yang terang dan tidak terkesan gelap.		√
Fasilitas umum.	Menyediakan fasilitas umum yang mendukung fungsi pasar.		√
Utilitas air bersih.	Menyediakan sarana air bersih untuk zona kios kuliner.		√
	Menyediakan sarana air bersih untuk zona kios ikan dan daging.	√	
	Menciptakan ruang-ruang		

Utilitas air kotor.	pasar yang bersih dan tidak becek.		√
Persampahan.	Penyediaan TPS.	√	
	Gerobak sampah.	√	
	Tempat sampah di setiap kios.		√

Sumber : Analisa

Hasil analisa pada tabel diatas menunjukkan bahwasanya dari 21 aspek standar fungsional yang telah ditetapkan, Pasar Tradisional Ngemplak memiliki 7 aspek yang masih layak dan 14 aspek yang tidak layak. Jumlah aspek tidak layak lebih besar dari pada jumlah aspek layak maka dari itu revitalisasi diperlukan dalam Pasar Tradisional Ngemplak. Pasar Tradisional Ngemplak berperan penting dalam perekonomian di Kabupaten Tulungagung, dengan adanya revitalisasi pada Pasar Tradisional Ngemplak ini dapat menstabilkan perekonomian Kabupaten Tulungagung selain itu dapat menambah dana APBN Kabupaten Tulungagung.

Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dilakukan berdasarkan pada standar fungsional pasar tradisional yang telah ditetapkan. Revitalisasi yang dilakukan pada Pasar Tradisional Ngemplak tidak meliputi seluruh zona yang ada pada pasar, namun revitalisasi dilakukan hanya pada aspek-aspek yang tidak layak berdasarkan hasil analisa pada penjelasan diatas. Dengan demikian strategi revitalisasi yang dilakukan mengarah kepada sistem redevelopment (perancangan kembali).

Upaya revitalisasi pada Pasar Tradisional Ngemplak selain fokus untuk memperbaiki aspek-aspek yang tidak layak, revitalisasi pada Pasar Tradisional Ngemplak bertujuan membangun RHT (Ruang Terbuka Hijau). Dengan adanya

RTH tersebut warga dapat memanfaatkannya untuk event-event tertentu, *jogging*, bersepeda atau bahkan hanya untuk bersenda gurau bercengkrama dengan sesama manusia. Pembangunan RTH dapat menarik pengunjung dan menambah nilai fungsi dan guna pada Pasar Tradisional Ngemplak.

2.5 Tema rancangan : Green Architecture

Kebiasaan masyarakat dan juga keadaan spasial pasar yang kurang tertata dan kurang mendukung kenyamanan pengunjung menyebabkan terjadinya kekacauan pada pasar tradisional itu sendiri. Di lain sisi pasar tradisional membawa masalah baru bagi lingkungan sekitar, tak jarang pasar tradisional menyebabkan buruknya kualitas lansekap kota bahkan memberikan kesan kumuh pada lingkungan sekitar pasar. Bagi sebagian masyarakat beranggapan bahwa pasar tradisional adalah tempat yang kurang nyaman, khususnya bagi generasi muda. Pasar tradisional hanyalah sebuah tempat berdagang dan tidak memiliki fungsi lain yang dapat memberikan kontribusi positif selain keuntungan ekonomi semata. Padahal pasar juga merupakan sebuah ruang public kota yang patut kita rawat dan dikelola sebagaimana mestinya.

Masalah yang sedang dihadapi oleh Pasar Tradisional Ngemplak yakni masalah buruknya sarana dan prasarana yang ada, sehingga menyebabkan Pasar Tradisional Ngemplak menjadi tidak teratur dan terkesan tidak tertata. Padahal pada zaman dahulu perkembangan Pasar Tradisional Ngemplak sangat pesat dan mengalami beberapa kali pelebaran pasar. Hal ini membuktikan bahwasanya Pasar Tradisional Ngemplak sempat mengalami vital, namun karena buruknya

sarana dan prasarana sehingga Pasar Tradisional Ngemplak terkesan kumuh. Beberapa permasalahan terjadi karena kurangnya manajemen sampah yang baik, sehingga lingkungan sekitar Pasar Tradisional Ngemplak terkena bau yang tidak sedap yang dihasilkan oleh bau sampah tersebut. Selain bau menyengat yang tidak sedap warga sekitar Pasar Tradisional Ngemplak bias saja terkena penyakit karena lingkungan yang kurang sehat. Padahal limbah sampah dapat didaur ulang dan dapat dimanfaatkan kembali sesuai dengan fungsinya. Penggunaan energi yang berlebihan merupakan tindakan yang tidak ramah lingkungan. Pada siang hari seharusnya penggunaan lampu tidak dibutuhkan, namun karena kios-kios pada pasar kurang mendapat pencahayaan yang cukup pada siang hari maka para pedagang menyalakan lampu. Pasar Tradisional Ngemplak ini beroperasi juga pada malam hari, maka tidak heran energy yang dibutuhkan Pasar Tradisional Ngemplak sangat besar. Kurang adanya ruang terbuka hijau pada Pasar Tradisional Ngemplak dan banyaknya perkerasan, namun sudah tidak layak pakai membuat Pasar Tradisional Ngemplak ini menjadi mudah becek, apalagi jika musim hujan tiba. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan penghijauan pada Pasar Tradisional Ngemplak agar tidak mencemari area Pasar Tradisional Ngemplak dan lingkungan sekitar Pasar Tradisional Ngemplak.

Dari beberapa masalah yang telah dipaparkan pada paragraf sebelumnya, tema rancangan *Green Architecture* memberikan solusi yang dapat merubah citra buruk pasar dimata sebagian masyarakat menjadi baik. *Green Architecture* merupakan sebuah konsep rancangan arsitektur yang memperhitungkan dan meminimalisir pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan

menghasilkan tempat atau objek rancangan yang lebih baik dan lebih sehat, dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisiensi dan optimal.

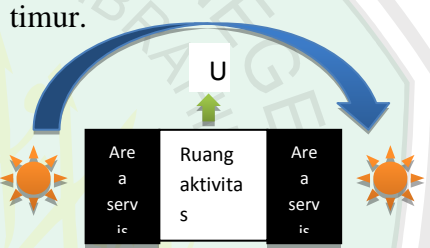
2.5.1 Prinsip-prinsip tema *Green Architecture*


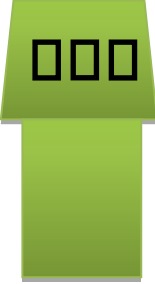
A. Prinsip-prinsip *Green Architecture* menurut Tri Harso Karyono.


Tri Harso Karyono dalam bukunya yang berjudul *Green Architecture Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau Indonesia* mengatakan bahwasanya perancangan dengan pendekatan tema *Green Architecture* merupakan penghematan energi yang dibicarakan lebih mengarah kepada penghematan operasional kawasan bangunan. Prinsip utama dalam menurunkan suhu (panas) di dalam rumah adalah mengurangi perolehan panas (heat gain) radiasi matahari yang jatuh mengenai bangunan. Di bawah ini beberapa langkah-langkah untuk menurunkan suhu di dalam rumah :

Table 2.7 prinsip-prinsip *Green Architecture* menurut Tri Harso Karyono

Rancangan hemat energy	Keterangan	Aplikasi dalam rancangan
Meminimalkan perolehan panas matahari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghalangi radiasi matahari langsung pada dinding-dinding transparan. 2. Mengurangi transmisi panas dari dinding massif yang terkena radiasi matahari langsung. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Membuat dinding lapis (berongga) yang diberi ventilasi pada rongganya. b. Menempatkan ruang servis pada sisi jatuhnya radiasi matahari langsung (sisi barat-sisi timur). c. Memberi ventilasi antara atap dan langit-langit.
Orientasi bangunan utara-selatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam percobaan Givoni di kawasan equator, sisi barat-timur mendapatkan 	<ol style="list-style-type: none"> a. Orientasi bangunan mengarah pada sisi utara-selatan. b. Perbedaan suhu ruang rata-rata

<p>(memanjang timur-barat)</p>	<p>panas yang lebih tinggi disbanding sisi utara-selatan.</p> <p>2. Semakin tebal dinding semakin kecil fluktuasi, sehingga kondisi suhu dalam bangunan semakin stabil.</p>	<p>timur-barat dengan ruang sisi selatan-utara mencapai hamper 1C untuk ketebalan dinding 10 cm dan lebih dari 1.5C untuk dinding 20 cm.</p> <p>c. Dinding berwarna putih lebih stabil dalam fluktuasi udara.</p>
<p>Organisasi ruang: ruang utama diletakkan ditengah bangunan, diapit oleh ruang penunjang di sisi timur-barat</p>	<p>Hindari penempatan ruang dengan fungsi utama pada sisi barat, kecuali ada pembayangan dari bangunan lain atau pohon besar pada sisi tersebut. Dinding ruang dibagian barat akan mendapatkan radiasi matahari siang dan sore yang sangat tinggi dan membuat ruangan didalamnya menjadi panas. Penggunaan sisi barat pada bangunan digunakan sebagai ruang servis.</p>	<p>Ruangan dengan fungsi utama diletakkan di tengah dan ruang servis berada di sisi barat-sisi timur.</p> 
<p>Memaksimalkan pelepasan panas bangunan</p>	<p>Pelepasan panas pada bangunan terjadi melalui beberapa proses.</p> <p>1. Radiasi = terjadi pada malam hari ketika suhu udara sekitar bangunan turun, maka terjadi perpindahan panas secara radiasi dari bangunan ke udara di sekitarnya.</p> <p>2. Konduksi = terjadi dari bangunan ke tanah, di mana panas bangunan mengalir melalui struktur, dinding, dan lantai ke tanah.</p> <p>3. Konveksi = terjadi setiap waktu, angin yang bersuhu lebih rendah dari suhu bangunan akan</p>	<p>Membuat rancangan bangunan yang mungkin perpindahan panas secara konveksi berlangsung optimal, yakni membuat bukaan, jendela, jalusi dan sebagainya yang memungkinkan ventilasi udara silang terjadi secara optimal di dalam bangunan.</p>

	bersinggungan dengan udara dalam ruangan dan mengambil udara panas dalam bangunan sehingga bangunan menjadi lebih dingin.	
Meminimalkan radiasi panas dari plafon (untuk lantai teratas)	Untuk meminimalkan radiasi panas yang berasal dari plafon, perlu diusahakan agar 'ruang atap', yakni ruang diantara penutup atap langit-langit, diberi ventilasi semaksimal mungkin. Agar udara panas yang terperangkap di bawah penutup atap akibat pemanasan matahari dapat dibuang atau dialirkan keluar.	 <p>Membuat lubang ventilasi pada 'ruang atap' (antara penutup atap dan langit-langit) untuk menghalau panas yang terakumulasi</p>
Hindari radiasi matahari memasuki bangunan atau mengenai bidang kaca	Ketika sinar matahari secara langsung menembus bidang kaca, radiasi yang dipancarkan matahari dalam bentuk gelombang pendek akan memanaskan benda-benda di dalam bangunan. Panas tersebut tidak bias keluar bangunan sehingga terperangkap dalam bangunan dan menaikkan suhu dalam bangunan.	 <p>Selasar di tepi bangunan mencegah masuknya radiasi matahari secara langsung ke bidang kaca, mencegah terjadinya efek rumah kaca.</p>
Memanfaatkan radiasi matahari tidak langsung untuk menerangi ruangan dalam bangunan	Untuk menerangi ruangan mengambil cahaya langit bukan cahaya matahari. Cahaya langit adalah cahaya yang dihasilkan dari cahaya <i>diffuse</i> matahari. Cahaya <i>diffuse</i> tidak memberikan efek pemanasan terhadap ruang yang diterangi.	 <p>Penerangan alami dapat diciptakan dari plafon. Keperluan penerangan dapat dipenuhi dengan skylight yang berdimensi optimal agar cahaya masuk secukupnya tanpa memanaskan ruangan.</p>

<p>Optimalkan ventilasi silang (untuk bangunan no AC)</p>	<p>Jika ruangan tidak menggunakan AC maka aliran udara yang menerus (ventilasi silang) di dalam ruangan.</p>	 <p>Ventilasi silang memaksimalkan udara yang masuk agar suhu dalam ruangan tidak panas.</p>
<p>Warna dan tekstur dinding luar bangunan</p>	<p>Warna terang cenderung memantulkan panas, warna gelap menyerap lebih banyak panas. Material kasar lebih banyak menyerap panas daripada material halus.</p>	<p>Dinding terluar bangunan berwarna terang serta bertekstur halus.</p>
<p>Rancangan ruang luar</p>	<p>Meminimalkan penggunaan material keras (beton, aspal) untuk menutup permukaan ruang luar tanpa adanya peneduh. Material keras yang terkena radiasi matahari langsung akan menaikkan suhu udara disekitar bangunan dan akhirnya membuat ruangan menjadi panas.</p>	<p>a. Meminimalkan penggunaan perkerasan pada ruang luar bangunan. b. Penghijauan dengan memperbanyak pohon</p>
<p>Sampah</p>	<p>Sampah dapat sangat bermanfaat jika diproses sesuai dengan prosedur yang ada. Banyak alat yang telah diciptakan oleh para ahli untuk mendaur ulang sampah sehingga sampah menjadi energy baru.</p>	<p>Sampah dapat diproduksi sebagai biogas. Biogas dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan gas rumah tangga dan dapat dijadikan sebagai penggerakkan generator listrik.</p>

B. Prinsip-prinsip *Green Architecture* menurut Tom Wolley dkk

Tom Wolley dkk dalam bukunya yang berjudul *Green Building Handbook* mengatakan bahwasanya bangunan hijau tidak hanya membahas tentang melindungi biosfer dan sumber daya alam dari eksploitasi berlebihan atau over-konsumsi, juga bukan hanya membahas tentang hemat energi untuk mengurangi tagihan biaya energi, melainkan membahas juga tentang dampak keberlanjutan bumi dengan adanya objek yang dibangun. Prinsip Tom Wolley dkk dapat dirumuskan sebagai berikut :

Table 2.8 prinsip-prinsip *Green Architecture* menurut Tom Wolley

Parameter	Penjelasan	Aplikasi dalam Perancangan
Mengurangi penggunaan energy	Memaksimalkan energi alam dan mengurangi penggunaan energi buatan ataupun energy mekanik.	Ventilasi cross = mengurangi penggunaan AC Skylight = membantu menerangi ruangan pada siang hari tanpa adanya lampu listrik.
Mengurangi polusi eksternal dan kerusakan lingkungan	Merancang dengan metode penyesuaian dengan alam.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan air hujan 2. Membuang limbah pada tempat seharusnya 3. Mendaur ulang limbah 4. Menghindari penggunaan zat kimia yang dapat merusak lingkungan sekitar
Mengurangi penipisan sumberdaya	Menggunakan sumberdaya yang ramah lingkungan dan memanfaatkan sumberdaya yang berada di sekitar tanpa adanya eksploitasi terhadap sumberdaya tersebut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan sumberdaya yang berada disekitar lingkungan objek bangunan 2. Meminimalkan penggunaan material import 3. Menggunakan bahan dari sumber yang dikelola secara berkelanjutan 4. Memanfaatkan bahan

		daur ulang yang masih layak pakai
Mengurangi polusi internal dan kerusakan kesehatan lingkungan	Menggunakan bahan yang aman bagi lingkungan serta melakukan perawatan yang berkala terhadap bangunan dan lingkungan sekitar bangunan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan bahan material yang tidak meracuni lingkungan sekitar. 2. Menggunakan ventilasi yang baik agar dapat menghasilkan udara yang segar di dalam maupun di sekitar bangunan 3. Perawatan secara berkala terhadap bangunan maupun lingkungan sekitar bangunan.

C. Prinsip-prinsip *Green Architecture* menurut *institute for building efficiency*

Institute for building efficiency merupakan sebuah lembaga yang bertugas untuk menangani dan mengklasifikasi sebuah bangunan yang menggunakan pendekatan tema *Green Architecture*. *institute for building efficiency* menuliskan beberapa prinsip-prinsip *Green Architecture* dalam jurnal yang berjudul *Green Building Rating System : Japan*. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut :

Table 2.9 prinsip-prinsip *Green Architecture* menurut *institute for building efficiency*

Aspek yang dikaji	Konstruksi baru		Bangunan yang ada			Aplikasi rancangan
	Lingkungan Indoor (Rencana Operasi) energi (Operasi & manajemen) Energi (thermal	Energi & Suasana (energi terbarukan, pengukuran dan verifiation, energi efficiency)	Lingkungan Indoor (AC) Energi (terbarukan, energi pemantauan, AC)	Lingkungan Indoor (Manajemen Operasi) KINERJA LAYANAN (update Peralatan) energi	Energi & Suasana (energi terbarukan, bangunan sistem otomasi, metering,	
Energi	Lingkungan Indoor (Rencana Operasi) energi (Operasi & manajemen) Energi (thermal	Energi & Suasana (energi terbarukan, pengukuran dan verifiation, energi efficiency)	Lingkungan Indoor (AC) Energi (terbarukan, energi pemantauan, AC)	Lingkungan Indoor (Manajemen Operasi) KINERJA LAYANAN (update Peralatan) energi	Energi & Suasana (energi terbarukan, bangunan sistem otomasi, metering,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan energi dari sumberdaya alam. 2. mengurangi penggunaan AC pada ruangan

	design, energi terbarukan, pemantauan energi)			(Operasi & manajemen Lingkungan Indoor (AC) Energi (terbarukan, energi pemantauan, AC)	kinerja energi benchmarking, energi terbarukan)	
Emisi (pengeluaran/pemancaran)	Sumberdaya alam & material (meminimalisir zat CFC dan gas Halon) Keadaan lingkungan kawasan (CO ₂ , polusi udara, pemanasan kawasan, bau yang menyengat)	Energi & atmosfer (bahan pendingin, gas reaksi greenhouse)	Sumberdaya alam (menghindari dari CFC dan Halon) Keadaan lingkungan kawasan (CO ₂ , polusi udara, pemanasan kawasan, bau yang menyengat)	Sumberdaya alam (menghindari CFC dan Halon) Keadaan lingkungan kawasan (CO ₂ , polusi udara, pemanasan kawasan, bau yang menyengat)	Energi & atmosfer (bahan pendingin, gas reaksi greenhouse)	1. meminimalisir adanya CFC dan Halon 2. menggunakan vegetasi untuk menyaring CFC dan Halon
Kualitas lingkungan dalam ruangan	Lingkungan Indoor (akustik, kenyamanan termal, pencahayaan, hari pencahayaan, kualitas udara dalam ruangan)	Lingkungan Indoor (akustik, kenyamanan termal, pencahayaan, hari pencahayaan, kualitas udara dalam ruangan)	Lingkungan Indoor (udara dalam ruangan kualitas, akustik, kenyamanan termal, kelembaban, pencahayaan, ventilasi)	Lingkungan Indoor (dalam ruangan kualitas udara, akustik, termal, kenyamanan, kelembaban, pencahayaan hari, ventilasi)	Kualitas Lingkungan Indoor (pembersihan hijau, udara dalam ruangan kualitas, pencahayaan, pencahayaan, kenyamanan termal)	1. Ruangan dirancang sesuai dengan standar keperluan. 2. Ruangan memperhitungkan kenyamanan termal, pencahayaan. 3. Memanfaatkan vegetasi untuk membantu penyaringan polusi dan menjaga

Table 2.11 Analisi Teori *Green Architecture* sebagai pedoman revitalisasi Pasar

						kenyamanan termal.
sampah	Lingkungan tapak (pengelolaan sampah)	Material dan sumber daya alam (pengolahan ulang, struktur pengolahan sampah)	Lingkungan tapak (pengelolaan sampah)	Lingkungan tapak (pengelolaan sampah)	Material dan sumber daya alam (bertahan lama dengan baik, dapat digunakan lagi terus menerus, pemeriksaan sampah,)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan sampah dilakukan secara berkala dan terjadwal. 2. Mendaur ulang sampah dan dimanfaatkan kembali sebagaimana mestinya. 3. Memanfaatkan sampah organik sebagai bahan biogas untuk penghematan energi.
Aspek lain yang perlu dipertimbangkan	Kualitas kawasan site. (mudah digunakan, mudah dalam segi perawatan, pertahanan terhadap gempa, mudah diperbaiki)	Prioritas kawasan (perbaikan secara berkala oleh pihak regional)	Daya guna servis (mudah dalam pemakaian, mudah dalam perawatan, menghasilkan produk secara berkelanjutan)	Daya guna servis (mudah dalam pemakaian, mudah dalam perawatan, menghasilkan produk secara berkelanjutan)	Prioritas kawasan (perbaikan secara berkala oleh pihak regional)	<ol style="list-style-type: none"> 1. memilih kawasan yang mempunyai daya tahan terhadap gempa. 2. gunakan lahan yang mudah dalam perawatan, sehingga tidak mencemari lingkungan regional maupun lingkungan sekitar bangunan.

2.5.2 Simpulan Teori *Green Architecture*

Ketiga prinsip yang telah dijelaskan dalam pembahasan yang telah lewat merupakan pendapat dari tokoh *Green* penerapan prinsip-prinsip *Green Architecture* yang telah dijelaskan diatas perlu adanya pengkajian untuk mengetahui teori yang harus digunakan dan mengkombinasikan ketiga prinsip *Green Architecture* tersebut. Hal ini dilakukan dengan tujuan mencari rumusan yang tepat untuk revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak. *Architecture* dan dari suatu lembaga yang berkecimpung di dunia *Green Architecture*. Namun pada

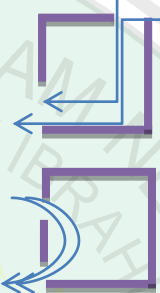


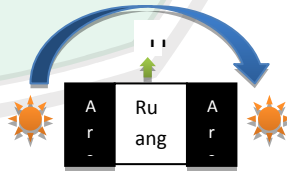
Table 2.10 Analisi Teori *Green Architecture*

n o	Parameter	Tri Harso Karyono	Tom Wolley dkk	<i>institute for building efficiency</i>
1	Energi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan rancangan hemat energi. 2. Menghindari panas matahari dan memanfaatkannya untuk energy baru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan penggunaan energi dengan sumberdaya alam dan mengurangi penggunaan energi buatan ataupun energy mekanik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan energy terbarukan sebagai sumber energy utama. 2. Mengurangi penggunaan AC pada ruangan.
2.	Sampah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan sampah sebagai energi baru untuk memenuhi kebutuhan gas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan material atau bahan yang aman digunakan sehingga limbah ataupun sampah tidak membahayakan bagi lingkungan sekitar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan sampah terjadwal secara berkala. 2. Mendaur ulang sampah dan dimanfaatkan sebagaimana mestinya.
3.	Kualitas dalam ruangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sirkulasi udara dalam ruangan harus stabil dengan adanya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan material yang ramah lingkungan sehingga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan vegetasi untuk membantu penyaringan udara

		bantuan ventilasi. 2. Menghalangi radiasi panas matahari masuk ke dalam ruangan.	menciptakan ruangan yang nyaman dari sisi termal, pencahayaan dll.	sehingga udara dalam ruangan tetap segar. 2. Ruangan dirancang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
4.	Rancangan ruang luar	1. Meminimalkan penggunaan perkerasan pada area luar bangunan. 2. Melakukan penghijauan dengan adanya RTH dan penanaman vegetasi.	1. Mengurangi polusi yang dihasilkan oleh bangunan dengan cara memperbanyak pohon. Pohon dapat membantu penyerapan polusi.	1. Memilih site yang mudah dalam perawatan sehingga tidak mencemari kawasan itu sendiri dan lingkungan sekitar. 2. Memperbanyak vegetasi, karena membantu penyaringan zat berbahaya yang berada bebas di alam terbuka (misalnya CFC dan Halon)

Berdasarkan kesimpulan tentang prinsip-prinsip *Green Architecture* yang telah disampaikan oleh tiga tokoh diatas, perlu adanya analisis untuk mengetahui formula yang akan dijadikan sebagai pedoman dalam revitalisasi Pasara Tradisional Ngemplak.

No	Parameter	Prinsip <i>Green Architecture</i>	Aplikasi Rancangan
1.	Energi	1. Menggunakan rancangan hemat energi.	<p>Memanfaatkan energi dari sumber daya alam dengan bantuan teknologi.</p> <p>→ memanfaatkan energi matahari dengan bantuan solar panel untuk penerangan pada malam hari.</p> <p>→ menggunakan salah satu aplikasi sel surya, yakni tabir air yang berfungsi sebagai pendingin bangunan</p>
		2. Mengurangi penggunaan AC pada ruangan.	<p>Memaksimalkan bukaan pada ruangan agar sirkulasi udara dalam ruangan menjadi baik tanpa perlu adanya AC. Karena penggunaan AC sangat merugikan baik dari segi biaya maupun dampak terhadap lingkungan.</p>
2.	Sampah	1. Memanfaatkan sampah sebagai energy baru untuk memenuhi kebutuhan gas.	<p>Sampah dengan jenis organic, kotoran hewan, atau manusia dapat diolah menjadi energy gas. Gas yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar kompor.</p>
		2. Menggunakan material atau bahan yang aman digunakan sehingga limbah ataupun sampah tidak membahayakan bagi lingkungan sekitar.	<p>Penggunaan bahan material bangunan yang ramah lingkungan. Jika tetap ada limbah namun terdapat vegetasi, maka vegetasi berfungsi sebagai penyeimbang limbah agar tidak merusak lingkungan.</p>

		3. Pengelolaan sampah terjadwal secara berkala.	Pengelolaan sampah dapat dilakukan secara terjadwal. Pengadaan TPS yang sesuai dengan standar akan menciptakan lingkungan yang sehat.
3.	Kualitas dalam ruangan	3. Sirkulasi udara dalam ruangan harus stabil dengan adanya bantuan ventilasi.	 <p>Ventilasi silang memaksimalkan udara yang masuk agar suhu dalam ruangan tidak panas.</p>
		4. Menghalangi radiasi panas matahari masuk kedalam ruangan.	 <p>Selasar di tepi bangunan mencegah masuknya radiasi matahari secara langsung ke dalam bangunan</p>
			 <p>Penerangan skylight yang berdimensi optimal agar cahaya masuk tanpa memanaskan ruangan.</p>
			 <p>Fungsi ruang utama diletakkan di tengah dan ruang servis berada di sisi</p>
		5. Menggunakan material yang ramah lingkungan sehingga menciptakan ruangan yang nyaman dari sisi termal, pencahayaan dll.	<p>-Menggunakan tekstur yang halus agar tidak banyak menyerap panas matahari.</p> <p>-Menggunakan warna yang terang agar memantulkan panas dan tidak menyerap panas.</p>

		6. Memanfaatkan vegetasi untuk membantu penyaringan udara sehingga udara dalam ruangan tetap segar.	Vegetasi dapat membantu penyaringan zat-zat berbahaya yang berada di udara sehingga udara yang masuk kedalam bangunan menjadi segar dan sejuk.
		7. Ruang dirancang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.	Ruang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan sesuai dengan standar yang telah ditentukan, agar tercipta kenyamanan bagi pengguna bangunan.
4.	Rancangan ruang luar	1. Meminimalkan penggunaan perkerasan pada area luar bangunan.	Perkerasan pada area luar bangunan hanya pada bagian tertentu saja, misalnya di daerah sirkulasi kendaraan atau area parker, karena perkerasan menyerap panas dan mempengaruhi udara dalam bangunan.
		2. Melakukan penghijauan dengan adanya RTH dan penanaman vegetasi.	Area luar bangunan digunakan sebagai taman atau ruang terbuka hijau. Selain berfungsi sebagai penyaring udara, taman atau ruang terbuka hijau juga berfungsi sebagai ruang social bagi para pengunjung bangunan.
		3. Memilih site yang mudah dalam perawatan sehingga tidak mencemari kawasan itu sendiri dan lingkungan sekitar.	-Pemilihan site disesuaikan dengan fungsi dari bangunan tersebut. -pemilihan site dilakukan berdasarkan ketahanan site dari bencana alam dan tidak merusak lingkungan sekitar site. -Perawatan site dapat

			dilakukan dengan cara membersihkan site secara teratur.
--	--	--	---

2.6 Kajian integrasi keislaman

2.6.1 Kajian integrasi keislaman pada objek rancangan

Kajian pasar dalam pandangan islam banyak dibahas dan ditekankan pada aspek muamalat yang lebih membahas pada tata cara dan sistem perdagangan (jual-beli) yang berlandaskan pada syari'at islam. Dalam beberapa kajian yang membahas tentang pasar baik yang terkandung dalam Al-Qur'an ataupun Al-Hadist sistem perdagangan lebih banyak dibahas dan dikaji dalam aspek muamalah. Pasar dalam perspektif islam banyak di kaji dan di bahas dalam Al-Qur'an, Al-Hadist maupun Ilmu Fiqh karena pasar memiliki peranan penting. Pasar merupakan tempat berlangsungnya proses perdagangan atau proses jual beli. Allah SWT telah jelas memerintahkan hambanya untuk mengambil jalan perdagangan (jual-beli) karena perdagangan merupakan jalan yang telah dihalalkan oleh Allah SWT. Ayat tersebut berbunyi :

"Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu". (QS. An-Nisa' : 29).

Ayat diatas menjelaskan pentingnya perniagaan, karena dengan jalan perdagangan telah terjadi kesepakatan harga antara pedagang dan pembeli, sehingga tidak menimbulkan kerugian pada salah satu diantara kedua pihak.

Meskipun telah turun ayat yang menjelaskan tentang perdagangan, namun pada prosesnya transaksi perdagangan seringkali terjadi penyimpangan dan tidak sesuai dengan nilai dan ajaran islam. Islam sangat memperhatikan aspek ekonomi, hal ini merupakan wujud dari betapa kompleksnya islam menjadikannya pedoman hidup hingga mengatur permasalahan ekonomi. Untuk menghasilkan transaksi perdagangan yang telah dihalalkan oleh Allah SWT dan sesuai dengan syariat yang berlaku, maka islam mengatur adab atau tata cara yang mengatur tentang kehidupan bermuamalah di pasar.

Al-Qur'an dan Al-Hadist dapat dijadikan sebagai pedoman dalam Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak. Dalam hadist yang disampaikan oleh Salman radliyallohu' anhu dan diriwayatkan oleh Imam Muslim. Nabi Muhammad SAW bersabda :

“jangan sampai engkau jadi orang pertama yang masuk pasar bila engkau mampudan jangan pula menjadi orang paling terakhir yang keluar darinya pasar lantaran pasar itu tempat peperangan para syaitan, serta disanalah ditancapkan benderanya.” (H.R Imam Muslim).

Dalam hadis diatas telah tergambar jelas bagaimana syaitan sangat menyukai pasar sampai menjadikan pasar sebagai tempat berperang dan Nabi Muhammmad SAW menyarankan kepada umatnya agar tidak berlama-lama berada di pasar. Para syaitan menjadikan pasar sebagai tempat peperangan karena

syaitan telah mengalahkan sebagian besar penghuni pasar disebabkan mereka telah lalai dari dzikrulloh dan melupakan nilai-nilai perdagangan yang telah diajarkan oleh Allah. Dalam hadis diatas terdapat kata-kata “dan dengannya dipasang bendera” yang memiliki arti isyarat ditemukannya syaitan mengadu domba sesama manusia, maka tidak jarang manusia menjadi lalai atas nilai-nilai perdagangan yang telah di halalkan oleh Allah.

“Seburuk-buruknya tempat pertemuan itu adalah pasar-pasar dan jalan-jalan, sebaik-baiknya tempat pertemuan itu adalah masjid-masjid. Maka jika engkau tidak duduk di masjid, tetap saja di rumahmu”. (H.R Ath-Thabarani).

Hadis diatas di sampaikan oleh Wastsilah bin Al-Asqa’I dan diriwayatkan oleh Ath-Thabarani. Hadis ini menjelaskan bahwa pasar merupakan tempat yang lebih buruk dari masjid, karena pasar mengurus urusan duniawi dan masjid mengurus urusan akhirat, maka dari itu berbeda jauh sekali antara keduanya. Untuk hal itu pasar harus lebih memperhatikan fasilitas tempat ibadah agar orang-orang di dalamnya dapat tetap menjalankan ibadah di waktu-waktu yang telah ditentukan dan tidak melulu terhadap urusan duniawi. Adanya fasilitas ibadah pada pasar dimaksudkan untuk mengimbangi antara urusan dunia dan urusan akhirat.

Adanya pemaparan ayat dan beberapa hadist yang telah dijelaskan diatas menunjukkan bahwasanya pasar mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari bagi masyarakat. Pasar juga merupakan salah satu pusat pergerakan ekonomi dan sangat erat hubungannya dengan urusan duniawi. Maka dari itu tidak

heran jika pasar sarat akan tindakan-tindakan yang jauh dari nilai-nilai islam yang dapat merugikan sesama manusia. Realita duniawi yang terjadi di pasar, fasilitas ibadah sangat berperan penting untuk mengimbangi antara urusan dunia dan urusan agama. Dengan adanya fasilitas ibadah orang-orang yang berada di dalam pasar dapat meningkatkan ibadah, pengetahuan agama dan dapat mempraktekkan nilai-nilai muamalah yang telah di halalkan oleh Allah SWT.

2.6.2 Kajian integrasi islam pada tema rancangan

Tema rancangan dalam revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak menggunakan pendekatan tema *Green Architecture* yang lebih memperhitungkan dan meminimalisir adanya pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia. Dengan pendekatan menggunakan tema *Green Architecture* dapat menghasilkan tempat atau objek rancangan yang lebih baik dan lebih sehat, salah satu caranya yaitu dengan memanfaatkan sumberdaya alam yang berada di sekitar kawasan objek rancangan.

Pada prinsip *Green Architecture*, indikator yang dipilih yaitu, penggunaan energi, pengelolaan sampah, kualitas dalam ruangan, rancangan ruang luar. Untuk itu diperlukan alat kaji untuk memahami prinsip-prinsip *Green Architecture* berdasarkan sudut pandang islam. Kajian islam ini berdasarkan pada Al-Qur'an, Al-Hadist, dan buku-buku yang membahas tentang objek yang serupa dalam sudut pandang islam.

a. Energy

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan”. (QS : AL=Baqoroh :164)

Allah telah menunjukkan kebesarannya dengan adanya penciptaan langit dan bumi, malam dan siang, laut, hujan, angin, awan dan masih banyak lainnya. Dengan adanya penciptaan sebagaimana yang telah dijelaskan diatas, Allah menciptakan segala sesuatunya tidak untuk disia-siakan. Semua ciptaan Allah merupakan nikmat yang telah Allah limpahkan kepada umatnya untuk keberlangsungan hidup.

“Dan apabila ia berpaling (dari kamu), ia berjalan di bumi untuk mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan binatang ternak, dan Allah tidak menyukai kebinasaan”. (QS. AL-Baqoroh : 205)

Peranan manusia sebagai makhluk Allah yang berakal adalah menjadi khalifah atau pemimpin dalam keberlangsungan lingkungan di bumi. Khalifah juga turut bertanggung jawab atas apa yang telah dilakukan terhadap alam. Telah dijelaskan pada ayat diatas bahwasanya Allah sangat tidak menyukai pada khalifah yang merusak alam. Allah telah menciptakan Alam menjadi kenikmatan sendiri bagi manusia, jika manusia itu berfikir cara untuk memanfaatkannya, bukan malah merusaknya. Alam juga mempunyai energi yang dapat membantu kehidupan manusia. Sebagai contoh adanya angin dapat dimanfaatkan sebagai penggerak tenaga listrik, energy yang dihasilkan oleh matahari dapat ditangkap

oleh panel surya dan dijadikan sebagai penerangan. Dan masih banyak lagi fungsi dari energy yang dihasilkan oleh alam.

Islam memiliki sistem pengetahuan tentang keberlanjutan yang lebih kompleks daripada sistem keberlanjutan yang dikembangkan yang dikembangkan oleh kaum secular, karena nilai kemanusiaan dan religus menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dan menjadi pertimbangan (Hasan,2006).

b. Sampah

Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Material yang dimaksudkan dalam konteks sampah ini dapat berupa material sisa dari hewan, manusia, maupun tumbuhan yang sudah tidak diinginkan lagi kegunaannya dan dilepaskan ke alam dalam bentuk padatan, cair maupun gas. Keberadaan sampah jika tidk ditangani dengan baik da tidak dikelola maka sampah akan menumpuk dan dapat mencemari lingkungan sekitar maupun menjadi sumber penyakit bagi warga lingkungan sekitar keberadaan sampah. Sampah cenderung berkonotasi negative yakni kotor. Padahal dalam sebuah hadis telah dijelaskan bahwasanya kesucian yang mencakup kebersihan adalah sebagian dari iman. hadis tersebut mempunyai arti sebagaimana tertera dibawah ini :

“kesucian sebagian dari iman” (HR. Imam Muslim)

Arti kata kesucian dalam hadist diatas dapat berupa bersih. Sesuatu yang suci itu pasti bersih. Dalam konteks hadist diatas bahwasanya kesucian dan kebersihan merupakan salah satu penyempurna iman. maka dari itu tugas manusia

sebagai khalifah mengatur bagaimana cara agar sampah tidak lagi berkonotasi negative, melainkan sampah dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan berbagai cara, selain itu sudah banyak teknologi terbaru yang menyelesaikan permasalahan sampah, tinggal peran manusia sebagai khalifah yang akan bertindak menyelesaikan masalah sampah tersebut atau bahkan malah melestarikan sampah. Sampah dapat didaur ulang menurut jenisnya, sudah banyak teknologi yang memecahkan masalah daur ulang sampah. Biogas merupakan teknologi yang mengolah sampah sebagai bahan bakar gas yang biasanya digunakan sebagai gas untuk memasak.

Islam mengajarkan kepada umatnya cara memperbersih diri, karena kesucian dan kebersihan merupakan sebagian dari iman. Sampah jika tidak ditindak lanjuti maka akan menjadi sumber penyakit yang dapat merugikan lingkungan sekitar.

c. Kualitas dlam ruangan

“Katakanlah: "Hai Ahli Kitab, janganlah kamu berlebih-lebihan (melampaui batas) dengan caratidak benar dalam agamamu. Dan janganlah kamu mengikuti hawa nafsu orang-orang yang telah sesat dahulunya (sebelum kedatangan Muhammad) dan mereka telah menyesatkan kebanyakan (manusia), dan mereka tersesat dari jalan yang lurus". (QS. AL-Maidah : 77).

Allah telah menjelaskan dalam firmanNYA yang terdapat dalam surat Al-Maidah ayat 77 tentang adanya larangan untuk bermegah-megahan. Dalam sebuah ruangan yang terdapat di bangunan, tidak perlu adanya kemewah-mewahan, yang paling penting adanya kenyamanan yang diciptakan ruangan tersebut.

Kenyamanan didapat bukan dari seberapa megah ruangan tersebut, melainkan standar yang digunakan untuk menrancang ruangan tersebut sesuai dengan kajian yang telah dikaji oleh para ahli.

“Tidak ada doa mereka selain ucapan: "Ya Tuhan kami, ampunilah dosa-dosa kami dan tindakan-tindakan kami yang berlebih-lebihan dalam urusan kami^[235] dan tetapkanlah pendirian kami, dan tolonglah kami terhadap kaum yang kafir". (QS. Ali- Imron : 147).

Bermegah-megahan sangat dihindari oleh para sahabat. Telah jelas tertulis dalam firman Allah yang terdapat dalam surat Ali-Imran ayat 147 bahwasanya sahabat takut terhadap sikap bermegah-megahan. Karena sikap bermegah-megahan dapat mengundang sifat tercela, salah satunya sikap takabbur atau sombong. Allah sangat membenci sifat-sifat tercela.

Islam tidak pernah mengajarkan kepada umatnya untuk berbuat sesuatu yang tercela dan suatu sifat yang tercela. Karena jika seorang hamba telah melakukan satu sifat tercela maka akan mengundang sifat tercela lainnya. Salah satu sifat yang tercela yaitu bermegah-megahan. Maka dalam membangun jangan berpikiran untuk membangun bangunan yang megah, karena yang sangat dibutuhkan dalam sebuah bangunan adalah kualitas kenyamanan yang diciptakan oleh bangunan itu sendiri.

d. Rancangan ruang luar

Ruang luar dalam sebuah kawasan bangunan perlu diolah karena merupakan tanggung jawab bagi perancangannya. Bangunan yang kita bangun tentunya berdampak negative meskipun hanya sedikit dan imbasnya tidak dirasakan secara langsung. Bagaimanapun dampak yang disebabkan oleh

bangunan yang kita bangun adalah tanggung jawab dari perancangnya. Perancang harus bisa mengimbangi dampak negative yang dihasilkan bangunan dengan suatu hal positif yang dapat mengurangi dampak negative tersebut. Bentuk tindakan yang paling mudah adalah mengelola ruang luar sebagai ruang terbuka hijau dengan menanam berbagai jenis pohon. Pohon dapat menyerap berbagai zat maupun gas yang tidak sehat bagi manusia maupun hewan. Jika tidak ada penetral dari dampak negative maka kerusakan di muka bumi ini akan semakin jelas, dan Allah sangat membenci kerusakan bumi sebagaimana yang telah dijelaskan dalam firman Allah pada surat Al-Baqoroh ayat 30, yang artinya seperti di bawah ini :

"Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para Malaikat: "Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." Mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." (QS. AL-Baqoroh : 30).

Allah telah berfirman bahwasanya penciptaan manusia adalah untuk menjaga kelestarian alam bukan malah merusak dan tidak peduli dengan keberlangsungan alam. Salah tindakan melestarikan bumi yakni merancang ruang luar sebagaimana penyeimbang atas dampak berdirinya bangunan itu sendiri.

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1 Ide Perancangan

1. Kondisi Pasar Tradisional Ngemplak saat ini memprihatinkan dalam hal kebersihan dan rendahnya tingkat kenyamanan, serta kurangnya fasilitas sarana dan prasarana yang sudah tidak layak dan memprihatinkan. Melihat riwayat Pasar Tradisional Ngemplak pada sekitar tahun 1992, pasar ini sangat ramai sehingga pemerintah memutuskan untuk memindahkan kelokasi yang cukup luas. Usaha revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dimaksudkan untuk memvitalkan kembali fungsi Pasar Tradisional Ngemplak.
2. Misi penulis yang mewujudkan bagaimana menciptakan sebuah paradig perancangan dalam tugas akhir yang berawal dari problem dan isu sosial terkini, sehingga diharapkan dapat menciptakan wacana desain yang kritis bagaimana seharusnya arsitektur berkembang saat ini.

3.2 Identifikasi Masalah

Melalui observasi yang dilakukan dengan studi kasus pada pasar-pasar di Indonesia dan Kota Tulungagung khususnya, dapat disimpulkan dan diidentifikasi permasalahan pada Pasar Tradisional Ngemplak sebagai berikut

3.2.1 Permasalahan Umum Yang Dapat Diselesaikan Secara Arsitektural

1. semakin redupnya pamor pasar tradisional yang tidak mampu bersaing dengan pasar modern yang sedang marak di gandrungi oleh masyarakat pada saat ini.
2. Pasar sebagai ruang public kota pada saat ini tidak dimanfaatkan secara maksimal. Pada negara modern pasar modern sangat diperhatikan sehingga menjadi ruang public yang nyaman dan ramah lingkungan. Selain berperan sebagai pusat perekonomian pasar juga berfungsi sebagai ruang public kota yang menjadi kegiatan menarik bagi kehidupan budaya masyarakat kota dengan sistem perdagangannya yang tradisional dan penuh dengan keakraban dan kekeluargaan.
3. Peran pasar tradisional sebagai ruang public kota dimanfaatkan secara maksimal dan dapat berfungsi sebagai ruang terbuka hijau.
4. Banyak pasar tradisional di Indonesia termasuk juga Pasar Tradisional Ngemplak minimnya penghijauan, sehingga masyarakat kurang nyaman dan menjadikan pasar tradisional tidak ramah lingkungan. Di samping itu, pasar tradisional khususnya Paasar Tradisional Ngemplak mengurangi kualitas visual lansekap kota, dan cenderung menjadi penyebab kekumuhan dan ketidak nyamanan bagi lingkungan sekitarnya.

3.2.2 Permasalahan Arsitektural

1. Pasar Tradisional Ngemplak terkesan kumuh dan tidak teratur karena buruknya pengelolaan utilitas air hujan serta perkerasan yang tidak layak dan tidak adanya penghijauan sehingga sering terjadi becek dan pencemaran sampah.
2. Kurangnya fasilitas kios menyebabkan banyak pedagang yang berjualan pada tempat yang tidak sepatutnya. Hal ini menyebabkan terhambatnya sirkulasi pengunjung.
3. Sirkulasi pengunjung tidak teratur karena fasilitas parker yang tidak memadai sehingga pengunjung cenderung menaiki kendaraan saat berbelanja di Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung.
4. Pengelolaan sampah yang kurang intensif menyebabkan penumpukan sampah. Kurangnya penyediaan keranjang sampah pada beberapa titik kios maupun lapak menyebabkan banyaknya sampah berserakan.
5. Kurangnya vegetasi menjadikan Pasar Tradisional Ngemplak tidak ramah lingkungan dan tidak mampu meminimalisir pencemaran udara yang terjadi di sekitar Pasar Tradisional Ngemplak.

3.3 Titik Berat Perancangan

1. Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Kabupaten Tulungagung.

2. Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan perancangan berbasis tema *Green Architecture*.

3.4 Tujuan Perancangan

3. Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak yang dapat memvitalkan kembali fungsi pasar.
4. Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan tema *Green Architecture*.

3.5 Batasan Perancangan

3.5.1 Batasan Revitalisasi .

Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dilakukan berdasarkan pada standar fungsional pasar tradisional yang telah ditetapkan. Revitalisasi yang dilakukan pada Pasar Tradisional Ngemplak tidak meliputi seluruh zona yang ada pada pasar, namun revitalisasi dilakukan hanya pada aspek-aspek yang tidak layak berdasarkan hasil analisa pada penjelasan diatas. Dengan demikian strategi revitalisasi yang dilakukan mengarah kepada sistem redevelopment (perancangan kembali).

3.5.2. Batasan Pasar Tradisional.

Pasar Ngemplak Tulungagung dapat dikategorikan sebagai pasar kota, Karena lokasi Pasar Tradisional Ngemplak cukup luas dan strategis dan kemampuan pelayanannya mencakup seluruh wilayah kota. Pasar Tradisional Ngemplak merupakan jenis pasar pemerintah

yang dikelola dan dimiliki oleh pemerintah daerah Kabupaten Tulungagung.

3.5.3 Batasan Tema Rancangan

Revitalisasi menggunakan pendekatan tema *Green Architecture* yang terfokus pada empat aspek yaitu :

- Energi
- Sampah
- Kualitas dalam ruangan
- Rancangan ruang luar

3.6 Pengumpulan Data

3.6.1 Data Primer

A. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui problematika Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung secara nyata baik yang berkaitan dengan fisik dan non fisik, sebagai upaya untuk mendapatkan sumber data yang akurat dan valid yang dapat dijadikan sumber untuk perancangan. Dari hasil observasi tersebut dapat disebutkan target yang di capai adalah sebagai berikut :

- Kondisi fisik eksisting tapak, meliputi : ukuran tapak, batas-batas tapak, potensi tapak, sarana penunjang, aksesibilitas tapak, zona pasar dan program ruang pasar.

- Kondisi fisik lingkungan sekitar tapak, meliputi : fasilitas umum di sekitar Pasar Tradisional Ngemplak, aksesibilitas menuju tapak, sarana transportasi, kondisi fisik jalan menuju tapak.

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penunjang data primer serta dapat dijadikan rujukan untuk memperkuat alasan dan sebagai tanggung jawab akademik sehingga akan mendapatkan keakuratan data yang dapat di pertanggung jawabkan. Data yang dibutuhkan berupa RDRTK Kabupaten Tulungagung, data Pasar Tradisional Ngemplak Kabupaten Tulungagung.

3.6.3 Analisis

Analisis dilakukan melalui beberapa tahap yaitu analisis tahap makro dan analisis dalam tahap mikro. Analisis dalam tahap makro membahas peran Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung terhadap lingkungan kawasan sekitarnya. Analisis secara mikro membahas dan mengkaji tentang aspek-aspek didalam tapak dan aspek-aspek yang berkaitan dengan tapak. Langkah analisis yang dilakukan berdasarkan pendekatan prinsip-prinsip perancangan *Green Architecture* yang akan diterapkan pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Kabupaten Tulungagung.

A. Analisa Makro

Analisis makro merupakan sebuah analisis yang mengkaji tentang aspek kawasan. Pengkajian dilakukan dengan cara mengkaji peran Pasar Ngemplak

Tulungagung terhadap lingkungan sekitarnya. Analisa dilakukan baik pada tataran fisik di maupun non fisik di sekitar kawasan Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung.

B. Analisa Mikro

Analisis mikro merupakan suatu analisis yang berkaitan dengan analisis tapak, analisis objek yang meliputi analisis fungsi, analisis aktifitas, analisis pelaku, analisis ruang, analisis bentuk dan tampilan bangunan analisis struktur dan yang terakhir analisis utilitas.

3.6.4 Sintesis Atau Konsep Perancangan

Konsep merupakan hasil sintesa dari analisis yang telah dilakukan. Dalam menciptakan konsep perancangan merupakan keputusan akhir bagaimana beberapa alternative desain dapat diterapkan dalam Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung.

A. Konsep Tapak

Konsep tapak merupakan hasil sintesa dari alternative-alternatif yang muncul pada tahap analisis tapak. Hasil sintesa tersebut kemudian diterapkan pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak.

B. Konsep Bentuk Tampilan

Merupakan hasil sintesa dari alternative yang muncul pada tahap analisis yang bersumber dari prinsip-prinsip tema.

C. Konsep Ruang

Merupakan hasil sintesa dari analisis program ruang pada tahap analisis. Pada tatanan konsep ruang dihasilkan zonasi. Dari zonasi tersebut menghasilkan denah.

D. Konsep Struktur

Konsep struktur didasarkan pada pertimbangan tampilan, kebutuhan ruang, iklim dan kekuatan yang sebelumnya dilakukan alternative-alternative desain pada tahap analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

E. Konsep Utilitas

Sistem utilitas pada pasar tradisional merupakan salah satu bagian yang sangat vital. Pada tataran konsep utilitas diperlukan rancangan yang detail yang sebelumnya dikaji dan ditemukan alternative-alternative pada tahap analisis.

BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

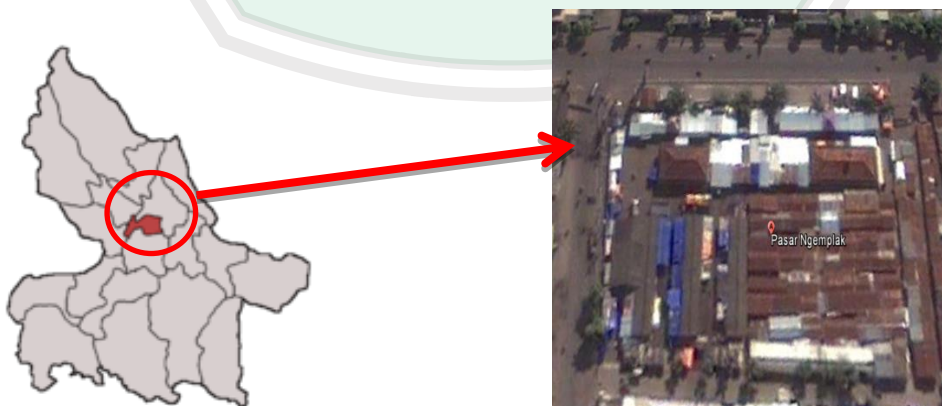
4.1 Kondisi Eksisting Tapak

Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan tema perancangan *Green Architecture* terletak di Kabupaten Tulungagung yang merupakan wilayah dari kawasan Provinsi Jawa Timur.



Gambar 4.1 Lokasi Tapak (Sumber : Google Map.com)

Pasar Tradisional Ngemplak berada di JL. KH. Raden Abdul Fattah Dusun Ngemplak Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung.



Gambar 4.2 Lokasi Tapak (Sumber : Google Map.com dan Google Earth.com)
Pasar Tradisional Ngemplak merupakan pasar terbesar di Kabupaten

Tulungagung. Hal ini dapat diketahui dari skala luasan pasar dan banyaknya

pedagang serta pengunjung yang berdatangan setiap harinya. Letak geografis Pasar Tradisional Ngemplak sangat strategis karena Pasar Tradisional Ngemplak berada di kawasan perkotaan, sehingga ramai dilalui. Keberadaan Pasar Tradisional Ngemplak berada di titik 500 m dari alun-alun (titik tengah 0 km) Kota Kabupaten Tulungagung.

Untuk mengetahui kondisi tapak Pasar Tradisional Ngemplak secara detail dan terperinci maka perlu adanya pendataan sebagai berikut :

1. Aksesibilitas

Pasar Tradisional Ngemplak berada pada salah satu jalan arteri menuju pusat Kota Kabupaten Tulungagung, yakni JL. KH. Raden Abdul Fattah. Jalan arteri ini mudah diakses dan sering dilewati transportasi umum seperti becak, ojek dll.



Gambar 4.3 Aksesibilitas (Sumber : Google Earth.com)

2. Topografi tapak

Tapak merupakan lahan yang produktif dan strategis karena berada di jalur arteri dengan kondisi topografi yang sesuai. Hal ini ditunjukkan dari

permukaan tanah yang hampir rata dan angka kemiringan tanah pada tapak relative kecil bahkan ada yang tidak miring sama sekali.

3. Daya Tampung Parkir

Luas tapak Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung kurang lebih sekitar 1 ha namun fasilitas parkir yang disediakan sangat minim dan tidak mampu menampung jumlah kendaraan yang datang. Kurangnya fasilitas parkir yang disediakan oleh Pasar Tradisional Ngemplak membuat pengunjung lebih suka mengendarai kendaraan mereka saat memasuki pasar dan enggan memarkirkannya.



Gambar 4.4 Kurangnya Fasilitas Parkir
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 4.5 Pengunjung Mengendarai kendaraan saat memasuki pasar
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

4. Rotasi Matahari

Hamper keseluruhan bagian tapak mendapat paparan panas cahaya matahari langsung mulai terbit hingga tenggelamnya matahari. Hal ini disebabkan oleh lokasi tapak searah rotasi matahari namun keadaan tapak saat matahari bersinar tidak terkena sengatan matahari karena pada tapak terdapat pohon-pohon rindang yang mampu menghalangi sinar matahari memasuki tapak sevara langsung. Toko-toko maupun kios-kios pada pasar

memiliki media penghalang atau pembayangan yang mampu mengurangi intensitas paparan panas cahaya matahari.



Gambar 4.6 Rotasi Matahari pada Tapak
(Sumber : Hasil Survei)



Gambar 4.7 suasana siang hari pada tapak
5. Arah angin pada tapak
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 4.8 Pohon Rindang pada tapak
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Arah angin pada tapak berasal dari arah barat menuju arah timur yakni searah dengan JL. KH. Raden Fattah. Pergerakan angina merata pada seluruh tapak.





Gambar 4.9 Arah Angin Pada Tapak (Sumber : Hasil Survei)

6. Kebisingan

Sumber kebisingan pada tapak berasal dari arah JL. KH Abdul Fattah dan jalan masuk menuju permukiman warga. Namun dapat diperkirakan bising yang dominan berasal dari arah JL. KH Abdul Fattah yang merupakan salah satu jalan arteri dalam Kabupaten Tulungagung.



Keterangan :
 = Pusat Kebisingan
 = Tidak Terlalu Bising

Gambar 4.10 Sumber Kebisingan Pada Tapak (Sumber : Hasil Survei)

7. Vegetasi

Vegetasi pada tapak merupakan vegetasi peneduh karena vegetasi berukuran besar dan memiliki dahan yang rindang, sehingga membantu menyaring sinar matahari yang memasuki tapak dan tapakpun tidak terlalu

panas pada siang hari. Pohon peneduh pada parkirana juga membantu menangi kendaraan pengunjung yang sedang parkir.



Gambar 4.11 Vegetasi Pada Tapak
(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 4.12 Vegetasi Pada Parkiran Tapak
(Sumber : Dokumen Pribadi)

8. Ketersediaan Utilitas Publik

Pada lokasi tapak Pasar Tradisional Ngemplak telah terdapat berbagai utilitas public, diantaranya adalah saluran air bersih, saluran pembuangan air koto, listrik, lampu jalan. Namun penerangan pada malam hari kurang mencolok pada entrance Pasar Tradisional Ngemplak sehingga penampilan gerbang entrance kurang menarik. Selain itu kurangnya pencahayaan pada malam hari akan mengakibatkan rawan akan copot ataupun kejahatan yang akan mengganggu ketenangan dan kenyamanan pengunjung saat berbelanja di Pasar Tradisional Ngemplak.



Gambar 4.13 Kesediaan Utilitas Publik (Sumber : Dokumen Pribadi)

9. Pengelolaan Sampah

Para pedagang tidak memiliki tempat sampah pada setiap area dagang mereka. Setiap sore hari petugas kebersihan menyapu pasar dan membawa kumpulan sampah pasar dengan bantuan gerobak sampah. Sampah yang berada pada gerobak sampah lalu di bawa ke TPS untuk di tindak lanjuti.



Gambar 4.14 Pengelolaan Sampah (Sumber : Dokumen Pribadi)

4.1.1 Dimensi Tapak

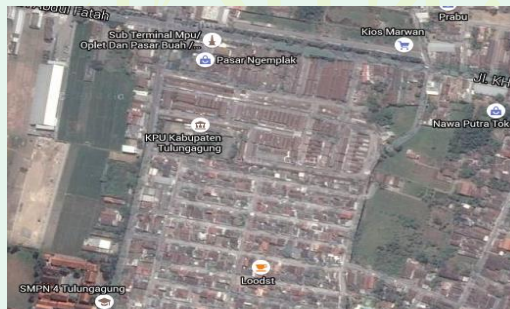
lokasi tapak Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung berbentuk segi empat tidak presisi dengan luasan sekitar 4 ha dan dimensi 85 m x 62.70 m x 67.70 m x 55 m.



Gambar 4.15 Dimensi Tapak (Sumber : GoogleEarth.com)

4.1.2 Batas-Batas Tapak

Secara makro, tapak berbatasan langsung dengan jalan arteri Kabupaten Tulungagung yang ramai di lalui transportasi umum dan ramai dilalui oleh pengguna jalan warga Tulungagung. Lokasi Pasar Tradisional Ngemplak juga dekat dengan permukiman warga yang sebagian besar berperan pada Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung. Sekitar wilayah tapak juga terdapat SMPN 4 Tulungagung yang berada di depan permukiman warga, KPU Kabupaten Tulungagung berbatasan langsung dengan Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung.



Gambar 4.16 Batas-Batas Tapak Secara Makro (Sumber : GoogleEarth.com)

Secara mikro, tapak berbatasan langsung dengan JL. Raden Abdul Fattah yang merupakan salah satu jalan arteri Kabupaten Tulungagung.



Gambar 4.17 Batas-Batas Tapak Secara Mikro (Sumber : GoogleEarth.com)

Tabel 4.1 Batas-Batas Tapak Secara Mikro

1. JL. KH Raden Fattah	2. Perumahan Warga	3. Perumahan Warga	4. Ruko
			

Gambar 4.18 Batas-Batas Tapak Secara Mikro (Sumber : Dokumen pribadi)

4.1.3 Kondisi Demografi Kawasan di Sekitar Tapak

Tapak berada di JL. KH Raden Abdul Fattah Dusun Ngemplak Desa Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung yang memiliki jumlah penduduk sebanyak 200.085 (2015) dengan kepadatan penduduk 505.085 jiwa/km². (Badan Pusat Statistika / BPS Kabupaten Tulungagung :2015). Secara geografis, tapak berada di area keramaian Kota dan berbatasan langsung dengan jalan KH. Raden Abdul Fattah yang merupakan salah satu jalan arteri di Kabupaten Tulungagung, selain itu Pasar Tradisional Ngemplak ini terletak dekat

dengan perempatan yang sering dilewati transportasi umum maupun orang yang lalu-lalang.

4.1.4 Kondisi Fisik Kawasan Tapak dan Sekitar Tapak

A. Bangunan Sekitar Tapak



Gambar 4.19 bangunan Sekitar Tapak (Sumber : GoogleEarth.com)

Tapak berada pada lahan yang ramai dilalui oleh transportasi umum dan disekitar Pasar Tradisional Ngemplak terdapat banyak permukiman warga. Bangunan yang berada disekitar lokasi tapak antara lain adalah bangunan berupa KPU Kabupaten Tulungagung, Sub Terminal Mpu, Oplet dan Pasar Buah, SMPN 4 Tulungagung, Perumahan Puri Mas, kios-kios.

B. Infrastruktur Tapak

Terdapat beberapa infrastruktur pada tapak dan kawasan sekitar tapak yang mendukung proses revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak ini,

diantaranya adalah telah tersedianya jaringan listrik pada sekitar tapak, jaringan lampu jalan, saluran drainase mengelilingi tapak, saluran air bersih pada sisi timur dan selatan tapak, TPS yang mampu menampung banyak sampah Pasar Tradisional Ngemplak dan yang terakhir yakni akses berupa jalan raya KH. Raden Fattah yang berbatasan langsung dengan tapak, letaknya dekat dengan perempatan yang sangat strategis dan ramai dilalui oleh transportasi umum dan orang yang lalu lalang.

4.1.5 Kondisi Sosial, Ekonomi Dan Budaya Masyarakat Sekitar Tapak

Masyarakat sekitar tapak Pasar Tradisional Ngemplak Kabupaten Tulungagung merupakan masyarakat yang berprofesi sebagai pedagang. Karena mereka memang memanfaatkan keberadaan Pasar Tradisional Ngemplak tersebut. Masyarakat sekitar Pasar Tradisional Ngemplak terdiri dari berbagai kalangan, yakni masyarakat menengah keatas yaitu masyarakat yang berprofesi sebagai pedagang dan pegawai negeri. Sedangkan masyarakat yang menengah kebawah berprofesi sebagai pedagang, kuli panggul pasar dan pekerja serabutan.

4.1.6 Ketentuan Pemerintah Terkait Lokasi Tapak

A. Tata Guna Lahan / Land Use

Menurut Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Dusun Ngemplak Desa Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung, penata gunaan lahan pada lokasi tapak yakni di JL. KH. Raden Fattah

merupakan salah satu area yang diperuntukkan bagi kawasan pengembangan fasilitas umum.

B. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Menurut Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Dusun Ngemplak Desa Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung, peraturan mengenai Koefisien Dasar Bangunan (KDB) untuk lokasi tapak. Yakni di JL. KH. Raden Fattah adalah 80% lahan terbangun dan 20% lahan tidak terbangun.

C. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Menurut Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Dusun Ngemplak Desa Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung, peraturan mengenai Koefisien Lantai Bangunan (KLB) untuk lokasi tapak, yakni di JL. KH. Raden Fattah adalah maksimum 3 dengan KDB 80%.

D. Koefisien Dasar Hijau (KDH)

Menurut Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Dusun Ngemplak Desa Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung, peraturan mengenai Koefisien Lantai Bangunan untuk lokasi tapak, yakni di JL. KH. Raden Fattah adalah maksimum 3 dengan KDB 80%.

E. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Menurut Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Dusun Ngemplak Desa Botoran Kecamatan Botoran Kabupaten Tulungagung, peraturan mengenai Koefisien Dasar Hijau (KDH) untuk lokasi tapak, yakni di JL. KH. Raden Fattah adalah minimum 15%.

4.2 Analisis S.W.O.T (*Strength, Weakness, Opportunities, Treat*) Pada Tapak

Pada pembahasan kali ini akan menganalisis tapak sesuai dengan kekuatan atau kelebihan (*Strenght*), kelemahan atau kekurangan (*Weakness*), peluang (*Opportunity*), dan ancaman yang ada pada tapak (*Treat*).

Tabel 4.2 Analisis S.W.O.T

No	Aspek yang dikaji	S	W	O	T
1.	Aksesibilitas untuk jalur transportasi	Aksesibilitas jalur transportasi sangat ramai karena berbatasan langsung dengan jalan arteri Kabupaten Tulungagung.	Tidak ada pemisahan jalur antara penengendara motor, mobil dan pejalan kaki dan ini terlihat semerawut.	Aksesibilitas pada tapak dibedakan agar pengunjung merasa aman,	Tidak adanya trotoar untuk aksesibilitas pejalan kaki dapat membahayakan pengunjung yang berjalan kaki.
2.	Topografi Tapak	Untuk kawasan perdagangan tapak yang datar memudahkan mobil distributor memasuki kawasan pasar.	Tapak yang datar akan cepat membosankan pengunjung. Dan pengunjung tidak terlalu tertarik.	Pembangunan pada tapak yang datar minim biaya pembangunanya.	Tapak datar jika tidak diberi saluran pembuangan air maka akan cepat menggenang.
3.	Daya Tampung Parkir	Fasilitas parkir pada tapak tidak terkena panas matahari yang menyengat karena banyak pohon peneduh di sekitar parkir.	Fasilitas parkir tidak mampu menampung jumlah kendaraan pengunjung sehingga pengunjung suka menaiki kendaraan saat masuk pasar,	Lahan parkir yang rindang sudah memberikan kenyamanan pada pengunjung hanya perlu memperluas lahan parkir.	Sirkulasi pasar akan semerawut jika para pengunjung menggunakan kendaraan saat memasuki pasar.
4.	Rotasi Matahari	Rotasi matahari menyinari tapak secara keseluruhan, sehingga semua susut tapak terkena	Tidak adanya pemanfaatan sumber daya alami seperti energy surya pada tapak.	Perlu adanya pemanfaatan energy surya agar mengurangi biaya operasional	Jika tidak ada pemanfaatan energy maka biaya akan membengkak, karena sebagian

		sinar matahari.		listrik.	kios Pasar Tradisional Ngeplak beroperasi malam hari.
5.	Arah Angin Pada Tapak	Arah angin tidak mengganggu aktifitas di Paar Tradisional Ngeplak.	Tidak adanya pemanfaatan angin sebagai sumberdaya pada Pasar Tradisional Ngeplak.	Pemanfaatan angin akan mengurangi biaya operasional Pasar Tradisional Ngeplak.	Jika tidak dimanfaatkan angina akan merusak efektifitas bangunan pasar.
6.	Kebisingan	Kebisingan bersumber dari suara kendaraan yang melintasi tapak.	Kebisingan terjadi setiap waktu, tapak tidak pernah dalam keadaan hening.	Kebisingan dapat diminimalisir dengan adanya vegetasi maupun material bangunan pasar, sehingga pengunjung merasa nyaman tidak monoton.	Kebisingan yang tidak terkendali akan membuat pengunjung tidak tenang dalam membeli kebutuhan mereka.
7.	Vegetasi	Vegetasi peneduh pada tapak sangat membantu menetralsir panas matahari dan membuat pengunjung merasa sejuk dan dapat menetralsir bau tidak sedap.	Vegetasi perlu perawatan berkala yang memerlukan biaya agar vegetasi tetap hidup. Daun vegetasi yang berguguran harus di sapu dan dibersihkan agar pasar terlihat rapi.	Vegetasi yang ditanam secara berkelompok dan berdampingan dapat menjadi ruang terbuka hijau dan dapat menjadi ruang public bary tempat manusia bersosial.	Vegetasi yang tidak terawat akan memberikan kesan pada pasar sebagai tempat yang kumuh dan tidak terurus.
8.	Ketersediaan Utilitas Publik	Semua fasilitas utilitas umum dapat dinikmati oleh tapa.	Tidak dapat memperkirakan sendiri tempat pembuangan yang aman bagi fungsional pasr.	Pemanfaatan energy buatan juga perlu untuk menyeimbangi penggunaan energy alami.	Utilitas public jika tidak dimanfaatkan secara benar akan merugikan pihak lain dan menjadikan kawasan

					tercemar. Penggunaan energy berlebihan mengakibatkan pembengkakan biaya operasional.
9.	Pengelolaan Sampah	Penjadwalan pembuangan sampah dilakukan secara berkala sehingga kebersihan pada tapak selalu terjaga.	Pedagang tidak memiliki tempat sampah sendiri pada area dagang mereka.	Daur ulang sampah maupun Pemanfaatan sampah sebagai energy terbarukan dapat mengurangi biaya operasional pasar	Sampah akan semakin berserakan karena para pedagang tidak menyediakan tempat sampah pada area dagang

Sumber : Analisis,2015

Tabel 4.3 Kesimpulan Analisis

No	Aspek Yang Dibahas	Kesimpulan Analisis SWOT
1.	Aksesibilitas untuk jalur transportasi	Akses pada tapak sangat ramai karena berda di salah satu jalan arteri, namun perlu adanya aksesibilitas bagi pejalan kaki.
2.	Topografi Tapak	Pada area perdagangan topografi datar menguntungkan karena minim biaya pembangunan dan mempermudah angkutan distributor memasuki tapak.
3.	Daya Tampung Parkir	Fasilitas parkir yang dimiliki Pasar Tradisional Ngemplak sudah cukup rindang dan nyaman, namun kapasitas parkir tidak dapat menampung jumlah kendaraan pengunjung Pasar Tradisional Ngemplak.
4.	Rotasi Matahari	Rotasi matahari mengelilingi tapak, sangat disayangkan tidak adanya pemanfaatan sumberdaya surya untuk meminimalisir biaya listrik. Selain itu Pasar Tradisional Ngemplak juga buka pada malam hari.
5.	Arah Angin Pada Tapak	Arah angin pada tapak tidak bermasalah karena angin bertiup tidak terlalu kencang pada tapak dan perlu adanya pemanfaatan sumberdaya alami untuk operasional Pasar Tradisional Ngemplak.

6.	Kebisingan	Kebisingan terjadi di beberapa titik saja dan tidak terlalu mengganggu aktifitas Pasar Tradisional Ngemplak, maka dari itu perlu adanya beberapa penanganan hanya pada titik sumber bising saja.
7.	Vegetasi	Selain adanya vegetasi peneduh vegetasi hias juga diperlukan agar mempercantik suasana aPasar Tradisional Ngemplak. Selain itu penanaman vegetasi dapat menambah ruang terbuka baru untuk tempat bersosialisai masyarakat sekitar maupun para pengunjung.
8.	Ketersediaan Utilitas Publik	Ketersediaan utilitas public digunakan sewajarnya karena penggunaan yang berlebihan akan merugikan lingkungan sekitar. Penggunaan utilitas public perlu diimbangi dengan adanya pemanfaatan sumberdaya alami agar meminimalisir biaya.
9.	Pengelolaan Sampah	Para pedagang tidak menyediakan tempat sampah pada area dagang mereka, sehingga petugas harus menyapu sampah dan mengangkut sampah ke TPS dengan menggunakan gerobak. Tidak adanya pemanfaatan sampah yang dilakukan sangat disayangkan karena sampah dapat didaur ulang dan dijadikan energy terbarukan.

4.3 Objek → Pasar Tradisional Ngemplak

Pasar Tradisional Ngemplak merupakan pasar terbesar yang berada di Kabupaten Tulungagung. Letak Pasar Tradisional Ngemplak sangat strategis karena berbatasan langsung dengan JL. KH Raden Abdul Fattah yang merupakan salah satu jalan arteri, selain itu Pasar Tradisional Ngemplak berada di dekat perempatan. Perkembangan pasar dari tahun ke tahun sangat pesat, namun kurangnya perhatian akan kelayakan sarana dan prasarana membuat Pasar Tradisional Ngemplak menjadi tidak tertata lagi dan terlihat kacau dari segi perilaku pengunjung yang datang. Pengelolaan ampah yang sudah cukup baik namun tidak ada kerjasama yang baik antara pedagang dengan petugas kebersihan. Perlu adanya tempat sampah pada setiap area dagang. Kurangnya lahan terbuka hijau untuk resapan air dan wadah bagi para pengunjung untuk

bersosialisai. Kios-kios pada Pasar Tradisional Ngemplak kurang pencahayaan sehingga menggunakan lampu meskipun pada siang hari. Tidak adanya pemanfaatan energy alami dan tidak adanya pemanfaatan sampah menjadikan biaya operasional Pasar Tradisional Ngemplak menjadi semakin membengkak.

Maka dari itu perlu adanya upaya revitalisasi yang bertujuan untuk memvitalkan kembali fungsi Pasar Tradisional Ngemplak agar terus berkembang namun tetap efisien dalam fungsi, kenyamanan dan kemanfaatannya.



Pasar Tradisional Ngemplak pada tahun 2005

Pasar Tradisional Ngemplak pada tahun 2010

Pasar Tradisional Ngemplak pada tahun 2015

Gambar 4.20 Pasar Tradisional Ngemplak pada tahun 2005 - 2015 Sumber : GoogleEarth.com

4.4 Tema Perancangan → *Green Architecture*

Dalam upaya Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan menggunakan metode pendekatan tema rancangan *Green Architecture* yang mengedepankan arsitektur yang memperhitungkan dan meminimalisir pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat atau objek rancangan yang lebih baik dan lebih sehat, dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisiensi dan optimal.

Pendekatan Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak menganut pada tiga tokoh *Green Architecture*, yakni Tri Harso Karyono yang mengedepankan kenyamanan ruang tanpa sumber energy buatan, Tom Wolley dkk yang mengatakan bahwasanya *Green Architecture* juga memperhatikan dampak keberlanjutan lingkungan sekitar tapak yang dibangun, *institute for building efficiency* mengatakan bahwasanya perlu adanya pemanfaatan energy alami pada bangunan yang menggunakan pendekatan *Green Architecture*.

Tabel 4.4 Tema Revitalisasi *Green*

no	Parameter	Tri Harso Karyono	Tom Wolley dkk	<i>institute for building efficiency</i>
1	Energi	3. Menggunakan rancangan hemat energi. 4. Menghindari panas matahari dan memanfaatkannya untuk energy baru.	2. Memaksimalkan penggunaan energi dengan sumberdaya alam dan mengurangi penggunaan energi buatan ataupun energy mekanik.	3. Memanfaatkan energy terbarukan sebagai sumber energy utama. 4. Mengurangi penggunaan AC pada ruangan.
2.	Sampah	2. Memanfaatkan sampah sebagai energi baru untuk memenuhi kebutuhan gas.	2. Menggunakan material atau bahan yang aman digunakan sehingga limbah ataupun sampah tidak membahayakan bagi lingkungan sekitar.	3. Pengelolaan sampah terjadwal secara berkala. 4. Mendaur ulang sampah dan dimanfaatkan sebagaimana mestinya.
3.	Kualitas dalam ruangan	8. Sirkulasi udara dalam ruangan harus stabil dengan adanya	2. Menggunakan material yang ramah lingkungan sehingga	3. Memanfaatkan vegetasi untuk membantu penyaringan udara

		<p>bantuan ventilasi.</p> <p>9. Menghalangi radiasi panas matahari masuk ke dalam ruangan.</p>	<p>menciptakan ruangan yang nyaman dari sisi termal, pencahayaan dll.</p>	<p>sehingga udara dalam ruangan tetap segar.</p> <p>4. Ruangan dirancang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.</p>
4.	Rancangan ruang luar	<p>3. Meminimalkan penggunaan perkerasan pada area luar bangunan.</p> <p>4. Melakukan penghijauan dengan adanya RTH dan penanaman vegetasi.</p>	<p>2. Mengurangi polusi yang dihasilkan oleh bangunan dengan cara memperbanyak pohon. Pohon dapat membantu penyerapan polusi.</p>	<p>3. Memilih site yang mudah dalam perawatan sehingga tidak mencemari kawasan itu sendiri dan lingkungan sekitar.</p> <p>4. Memperbanyak vegetasi, karena vegetasi membantu penyaringan zat-zat berbahaya yang berada bebas di alam terbuka (misalnya CFC dan Halon)</p>

4.5 Analisis Ruang

4.5.1. Analisis Fungsi

Analisis fungsi merupakan sebuah metode untuk menentukan fungsi sebuah objek arsitektural. Penentuan fungsi pada sebuah objek arsitektural untuk menentukan batasan fungsi pada objek arsitektural tersebut. Fungsi ditetapkan berdasarkan berdasarkan tema dan issue yang diangkat dalam Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Kabupaten Tulungagung.

1. Fungsi Primer

Fungsi utama pasar tradiaional adalah sebagai pusat perdagangan komoditas kebutuhan sehari-hari masyarakat di sekitar Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung sebagai fasilitas perdagangan yang memiliki peran sangat penting dalam menentukan proses jual beli antara pedagang dan pembeli. Aktifitas jual beli yang dilakukan di Pasar Tradisional Ngemplak ini diharapkan dapat menciptakan fase aktifitas yang positif dari berbagai aspek kehidupan masyarakat lingkungan sekitar pasar, sehingga akan tercipta hubungan jual beli yang saling menguntungkan.

2. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder pada Pasar Tradisional Ngemplak melalui revitalisasi ini adalah upaya untuk mendukung aktifitas, peran dan fungsi Pasar Tradisional. Upaya untuk memasukkan fungsi-fungsi yang dapat mendukung aktifitas, Fungsi primer yang berperan dalam mendukung aktivitas Pasar Tradisioanl Ngemplak adalah :

A. Fasilitas Pengolahan sampah.

a. Pemilihan sampah

b. Sampah organik (sampah buah dan sayur) → energy biogas

c. Sampah an-organik (sampah plastik) → biji plastic

B. Fasilitas ruang terbuka hijau (RTH)

3. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang lain yang berperan dalam mendukung aktivitas Pasar

Tradisional Ngemplak adalah :

A. Fasilitas ibadah

B. Kantor pengelola pasar

C. Fasilitas toilet umum

D. Parkir

E. Atm centre

4.5.2. Analisis Pengguna

Pengguna adalah sebuah pihak yang merupakan elemen terpenting dalam sebuah arsitektur. Salah satu sebab terjadinya ruang adalah karena adanya kebutuhan ruang bagi para pengunjung. Seperti yang terjadi di Pasar Tradisional Ngemplak pengguna tidak hanya sebatas penjual dan membeli, namun di sisi lain banyak pihak-pihak lain yang diluarnya terlibat dalam aktivitas pasar. Segala aktivitas pengguna yang dilakukan di Pasar Tradisional Ngemplak ini akan membentuk sebuah ruang dan juga akan mempengaruhi karakter dari identitas pasar tradisional.

Tabel 4.5 Analisis Pengguna

Jenis aktivitas	Jenis pengguna	kapasitas
Pedagang		
<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan barang dagangan • Transaksi jual-beli • Menyimpan barang dagangan • Menggunakan fasilitas umum (parkir, toilet, musolla, atm centre) pasar yang disediakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pedagang 	1000 orang
Kuli		
<ul style="list-style-type: none"> • Mengangkut barang • Bongkar muat barang • Menata barang 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuli 	500 orang
Pembeli		
<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan tawar menawar • Transaksi beli-jual • Menggunakan fasilitas umum (parkir, toilet, musolla, atm centre) pasar yang disediakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembeli 	
Pengelola pasar		
<ul style="list-style-type: none"> • Mengontrol kegiatan operasional pasar • Mendata aktivitas perdagangan • Mengelola keuangan hasil retribusi pasar 	<ul style="list-style-type: none"> • Staf <ul style="list-style-type: none"> ➢ Kepala petugas pasar ➢ Staf administrasi ➢ Staf lapangan atau juru pungut retribusi 	<ul style="list-style-type: none"> 1 orang 1 orang 4 orang

<ul style="list-style-type: none"> • Pelayanan keluhan pedagang • Pelayanan keluhan pembeli • Diskusi atau rapat 		
<ul style="list-style-type: none"> • Membersihkan pasar • Mengangkut sampah • Memilih sampah • Mengolah sampah organik • Mengolah sampah non-organic 	<ul style="list-style-type: none"> • Petugas kebersihan <ul style="list-style-type: none"> ➢ Petugas pengolahan sampah organik ➢ Petugas pengolahan sampah non-organic 	<p>3 orang</p> <p>3 orang</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Merawat tanaman pada RTH • Membersihkan RTH 	<ul style="list-style-type: none"> • Petugas perawatan dan kebersihan RTH 	<p>3 orang</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga dan mengawasi kendaraan • Pencatatan • Menata dan mengatur parkir 	<ul style="list-style-type: none"> • Petugas parkir 	<p>2 orang</p>

Sumber : Hasil Analisis, 2015

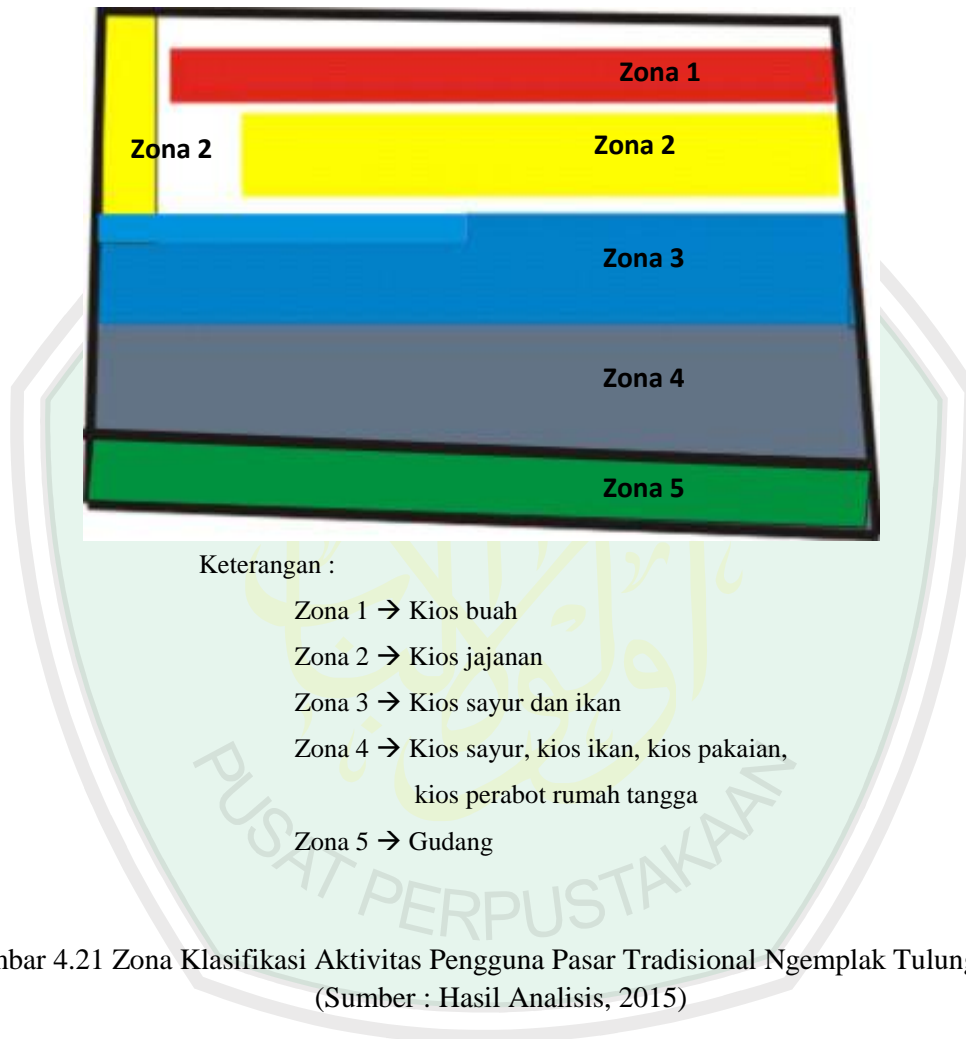
4.5.3. Analisis Aktifitas Pengguna

Pada pembahasan ini, klasifikasi aktivitas digunakan untuk menemukan kebutuhan pada Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung agar Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dapat dapat terlaksana dengan maksimal sesuai dengan kebutuhan aktivitas pengguna. Klasifikasi aktivitas yang menjadi sasaran utama adalah pihak yang terlibat langsung dalam kegiatan dan aktivitas sehari-hari di Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung terbagi menjadi tiga yaitu :

- a. Pedagang
- b. Pembeli
- c. Pihak pendukung, seperti : petugas pasar, tukang ojek, tukang becak, dan juru parkir.

Untuk memudahkan pengklasifikasian pada aktivitas ketiga pengguna Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung maka perlu adanya pembagian zona

aktifitas berdasarkan waktu penggunaan pelaku aktivitas. Pembagian zona tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.21 Zona Klasifikasi Aktivitas Pengguna Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
(Sumber : Hasil Analisis, 2015)

Tabel 4. 6 Aktivitas Pedagang

Waktu Kegiatan	Kegiatan / Aktivitas, Kondisi Dan Suasana					Kebutuhan Ruang	Syarat Desain
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5		
01.00 WIB			Bongkar muat, persiapan jualan, sepi		Bongkar muat barang	<i>Loading dock</i> (area bongkar muat), kios	1. Jalur bongkar muat barang yang terpisah dari jalur pengunjung. 2. Kios yang membuat penjual dan pembeli saling berinteraksi sehingga budaya pasar tradisional yang selalu adanya tawar menawar antar pedagang dan pembeli tidak luntur. 3. Besaran kios disesuaikan dengan barang dagangan yang dijual. 4. Kios basah (menjual barang
02.00 WIB			Berjualan, transaksi, sepi		Bongkar muat barang	<i>Loading dock</i> (area bongkar muat), kios	
03.00 WIB	Bongkar muat, persiapan jualan, sepi		Berjualan, transaksi, mulai ramai		Bongkar muat barang	<i>Loading dock</i> (area bongkar muat), kios	
04.00 WIB	Berjualan, transaksi, sepi		Berjualan, transaksi, cukup ramai		Bongkar muat barang	Kios, <i>Loading dock</i> (area bongkar muat)	
05.00 WIB	Berjualan, transaksi, mulai ramai		Berjualan, transaksi, ramai		Bongkar muat barang	Kios, <i>Loading dock</i> (area bongkar muat)	
06.00 WIB	Berjualan, transaksi, cukup ramai		Berjualan, transaksi, ramai			Kios	
07.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai		Berjualan, transaksi, ramai			Kios	
08.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai		Berjualan, transaksi, ramai			Kios	
09.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai		Berjualan, transaksi, ramai	Bongkar muat, persiapan jualan,		Kios, <i>Loading dock</i> (area	

				sepi		bongkar muat)	
10.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai		Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, mulai ramai		Kios	<p>dagangan yang basah, ex : ikan, sayur, buah) dibuat lebih terbuka agar keadaan barang dagangan tetap segar karena udara yang cukup.</p> <p>5. Adanya sistem keamanan yang terdapat dalam setiap kios.</p> <p>6. Satuan tinggi kios sekitar 3-4 m agar kios tidak pengap dan sirkulasi angin selalu stabil.</p>
11.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai		Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, cukup ramai		Kios	
12.00 WIB	Berjualan, transaksi, sepi		Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, ramai		Kios	
13.00 WIB	Berjualan, transaksi, agak sepi		Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, ramai		Kios	
14.00 WIB	Berjualan, transaksi, agak sepi		Berjualan, transaksi, mulai sepi	Berjualan, transaksi, ramai		Kios	
15.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai	Bongkar muat, persiapan jualan, sepi	Berjualan, transaksi, agak sepi	Berjualan, transaksi, ramai		Kios, <i>Loading dock</i> (area bongkar muat)	
16.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, mulai ramai	Tutup, sepi	Berjualan, transaksi, ramai		Kios	
17.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, cukup ramai		Berjualan, transaksi, ramai		Kios	
18.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, ramai		Berjualan, transaksi, ramai		Kios	
19.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, ramai		Berjualan, transaksi, mulai sepi		Kios	
20.00	Berjualan,	Berjualan,		Berjualan,	Bongkar muat	Kios,	

WIB	transaksi, ramai	transaksi, ramai		transaksi, agak sepi	barang	<i>Loading dock</i> (area bongkar muat)
21.00 WIB	Berjualan, transaksi, ramai	Berjualan, transaksi, ramai		Berjualan, transaksi, agak sepi	Bongkar muat barang	Kios, <i>Loading dock</i> (area bongkar muat)
22.00 WIB	Berjualan, transaksi, mulai sepi	Berjualan, transaksi, mulai sepi		Tutup, sepi	Bongkar muat barang	Kios, <i>Loading dock</i> (area bongkar muat)
23.00 WIB	Berjualan, transaksi, agak sepi	Berjualan, transaksi, agak sepi				Kios
24.00 WIB	Tutup, sepi	Tutup, sepi				

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Tabel 4.7 Aktivitas Pembeli

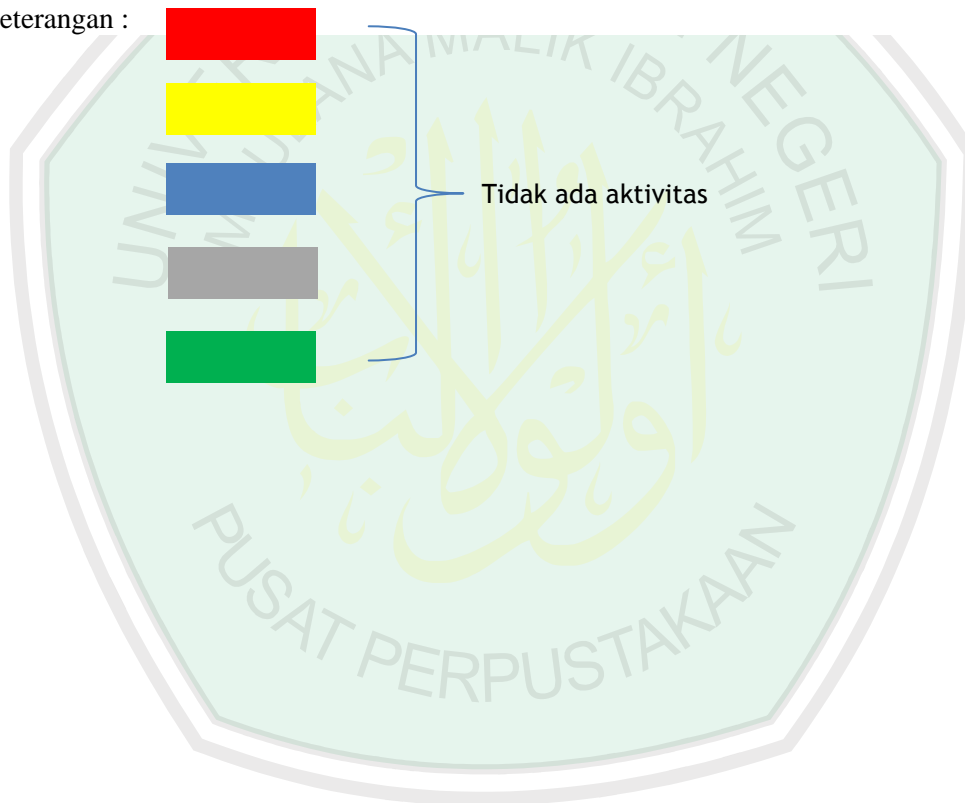
Waktu Kegiatan	Kegiatan / Aktivitas, Kondisi Dan Suasana					Kebutuhan Ruang	Syarat Desain
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5		
01.00 WIB						1. Adanya sirkulasi yang agak lebar, memudahkan kuli mengangkut barang dagangan. 2. Adanya parkir yang dekat dengan kios tertentu agar memudahkan para tengkulak atau mlijo.	1. Adanya sirkulasi khusus bagi para kuli dan para tengkulak atau mlijo dengan sirkulasi pengunjung. Para tengkulak atau mlijo biasanya menggunakan kendaraan berkeranjang atau kendaraan beroda
02.00 WIB			Transaksi, tengkulak atau mlijo, sepi				
03.00 WIB			Transaksi, tengkulak atau mlijo, sepi				
04.00 WIB	Transaksi, tengkulak atau mlijo, sepi		Transaksi, tengkulak atau mlijo, sepi				
05.00 WIB	Transaksi, tengkulak atau		Transaksi, tengkulak atau				

	mlijo, sepi		mlijo, sepi				tiga.
06.00 WIB	Transaksi, tengkulak atau mlijo, sepi		Transaksi, tengkulak atau mlijo, sepi				2. Kios yang membuat penjual dan pembeli saling berinteraksi sehingga budaya pasar tradisional yang selalu adanya tawar menawar antar pedagang dan pembeli tidak luntur.
07.00 WIB	Transaksi beli, mulai ramai		Transaksi beli, mulai ramai			Kios	3. Fasilitas RTH (Ruang Terbuka Hijau) sebagai salah satu fasilitas untuk beristirahat bagi para pembeli. 4. Tempat cuci tangan untuk pembeli di beberapa titik pada area basah dan area RTH agar kebersihan selalu terjaga.
08.00 WIB	Transaksi beli, cukup ramai		Transaksi beli, cukup ramai			Kios	
09.00 WIB	Transaksi beli, ramai		Transaksi beli, ramai			Kios	
10.00 WIB	Transaksi beli, ramai		Transaksi beli, ramai	Transaksi beli, mulai ramai		Kios	
11.00 WIB	Transaksi beli, ramai		Transaksi beli, ramai	Transaksi beli, cukup ramai		Kios	
12.00 WIB	Transaksi beli, mulai sepi		Transaksi beli, ramai	Transaksi beli, ramai		Kios	
13.00 WIB	Transaksi beli, cukup sepi		Transaksi beli, ramai	Transaksi beli, ramai		Kios	
14.00 WIB	Transaksi beli, cukup sepi		Transaksi beli, mulai sepi	Transaksi beli, ramai		Kios	
15.00 WIB	Transaksi beli, mulai ramai		Transaksi beli, agak sepi	Transaksi beli, ramai		Kios	
16.00 WIB	Transaksi beli, cukup ramai	Transaksi beli, ramai	Tutup, sepi	Transaksi beli, ramai		Kios	
17.00 WIB	Transaksi beli, ramai	Transaksi beli, ramai		Transaksi beli, ramai		Kios	
18.00 WIB	Transaksi beli, ramai	Transaksi beli, ramai		Transaksi beli, ramai		Kios	
19.00 WIB	Transaksi beli, ramai	Transaksi beli, ramai		Transaksi beli, mulai sepi		Kios	

20.00 WIB	Transaksi beli, ramai	Transaksi beli, ramai		Transaksi beli, agak sepi		Kios	
21.00 WIB	Transaksi beli, mulai sepi	Transaksi beli, ramai		Transaksi beli, agak sepi		Kios	
22.00 WIB	Transaksi beli, mulai sepi	Transaksi beli, mulai sepi		Tutup, sepi		Kios	
23.00 WIB	Transaksi beli, agak sepi	Transaksi beli, agak sepi				Kios	
24.00 WIB	Tutup, sepi	Tutup, sepi				Kios	

Sumber : hasil analisis, 2015

Keterangan :



4.5.4 Analisis Kebutuhan Ruang Dan Karakteristik Ruang

Analisis kebutuhan ruang sangat diperlukan dalam sebuah bidang keilmuan arsitektur, karena kebutuhan ruang sangat mempengaruhi kenyamanan pengguna pada objek arsitektural tersebut. Karakteristik ruang perlu diketahui karena mempengaruhi intensitas pencahayaan dan penghawaan pada ruangan yang bersangkutan. Untuk mengetahui kebutuhan ruang dan karakteristik ruang pada Pasar Tradisional Ngemplak perlu adanya analisa seperti yang akan dijelaskan dibawah ini. Tabel 4.8 Analisa kebutuhan ruang dan karakteristik ruang

Ruang	Pencahayaan		Pengha waan alami	View	Sifat Ruang
	Alami	Buatan			
Fungsi Primer → Zona Basah					
Kios pedagang ikan	+++	++	+++	++	Semi terbuka
Kios pedagang daging	+++	++	+++	++	Semi terbuka
Kios pedagang sayuran	+++	++	+++	++	Semi terbuka
Kios pedagang sembako	+++	++	+++	++	Semi terbuka
Kios pedagang buah	+++	++	+++	++	Semi terbuka
Tempat pemotongan daging	+++	++	+++	++	Terbuka
→ Zona Kering					
Kios pedagang pakaian	++	+++	++	++	Semi terbuka
Kios pedagang perabot rumah tangga	++	+++	++	++	Semi terbuka
→ Zona Makanan					
Dapur	++	++	+++	+	Tertutup
Tempat cuci	++	++	++	+	Tertutup
Area saji	++	++	++	+	Semi terbuka, privat

Area makan	++	++	++	++	Terbuka/semi terbuka
→ Loading Dock (Area Bongkar Muat)					
Area parkir mobil pengagngkut	+++	++	++	+	Terbuka
Area bongkar muat	+++	++	++	+	Tertutup
Fungsi Primer → Pengolahan Sampah					
Area pemilihan sampah	+++	++	+++	-	Terbuka/semi terbuka
Area pengolahan sampah organic	+++	+	+++	-	Terbuka
Area pengolahan sampah non-organic	+++	++	++	-	Tertutup
→ Ruang Terbuka Hijau (RTH)					
Ruang Terbuka Hijau	+++	+++	+++	+++	Terbuka
Ruang bersantai	+++	+++	+++	+++	Terbuka
Gudang peralatan perawatan RTH	++	+++	++	+	Tertutup
Ruang penunjang → Fasilitas Ibadah (Musholla)					
Ruang sholat	+++	+++	++	+	Tertutup
Ruang takmir	++	++	++	-	Tertutup
Ruang wudlu pria	++	++	++	-	Tertutup
Ruang wudlu wanita	++	++	++	-	Tertutup
→ Kantor Pengelola Pasar					
Ruang kepala	+	++	+	+	Tertutup
Ruang sekretaris	+	++	+	+	Tertutup
Ruang staf	+	++	+	+	Tertutup
Ruang tamu	++	++	++	+	Semi terbuka
Ruang pengaduan	++	++	++	++	terbuka
→ Fasilitas Toilet Umum					
Toilet	++	++	+	-	Tertutup
Westafel	++	++	++	-	Tertutup
→ Parkir					
Area parkir mobil	+++	+++	+++	++	Terbuka
Area parkir motor	+++	+++	+++	++	Terbuka
Ruang penjaga parkir	+++	+++	+++	++	Terbuka
→ Atm Centre					
Ruang ATM	+	++	+	-	Tertutup

Sumber : Hasil Analisis, 2015

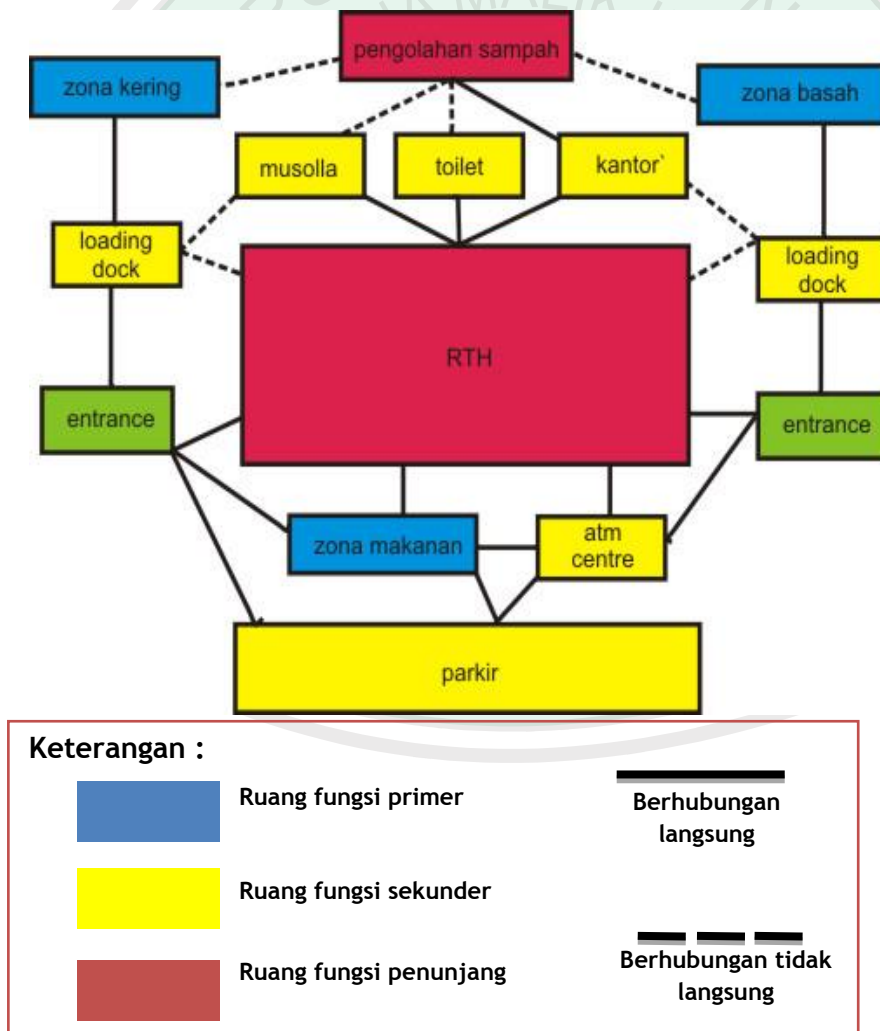
Keterangan : (++) : dibutuhkan
(+++): sangat dibutuhkan

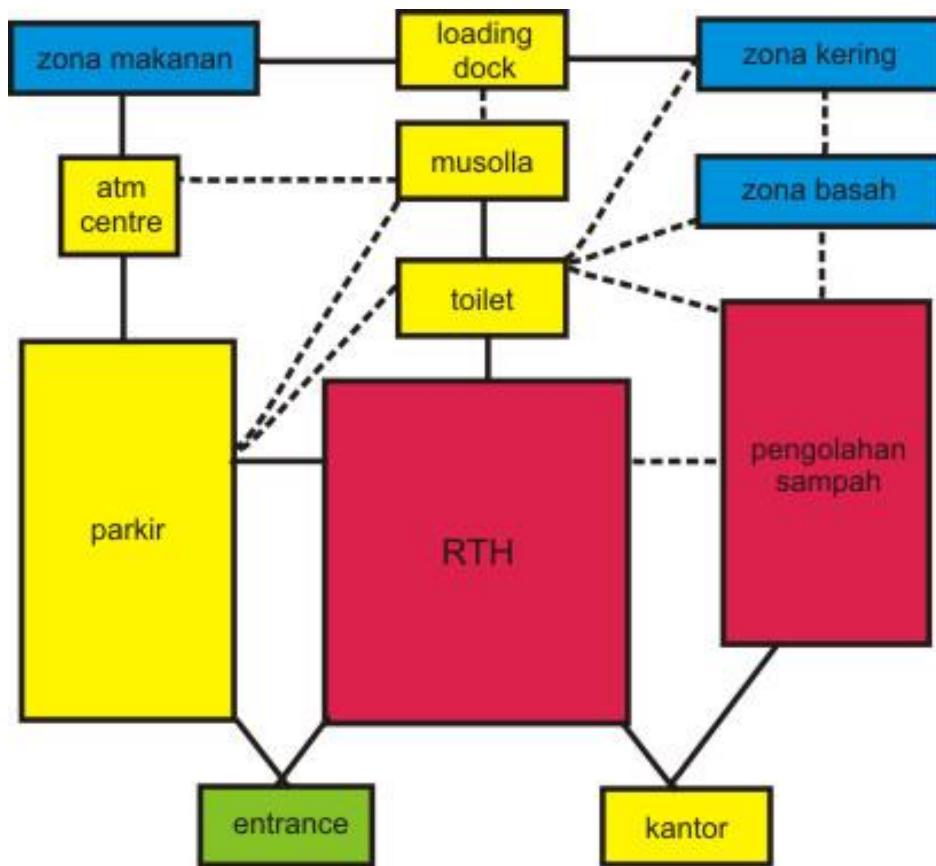
(-) : tidak di butuhkan
(+) : cukup di butuhkan

4.5.5 Hubungan antar ruang

Analisis hubungan antar ruang adalah sebuah kajian yang menganalisis hubungan antar ruang yang terdapat pada Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung, baik ruangan yang sifatnya primer, sekunder maupun penunjang. Pada analisis ini juga membahas langsung atau tidak langsungnya dua ruangan atau lebih yang berdekatan.

Alternative 1





Keterangan :



Ruang fungsi primer



Ruang fungsi sekunder



Ruang fungsi penunjang

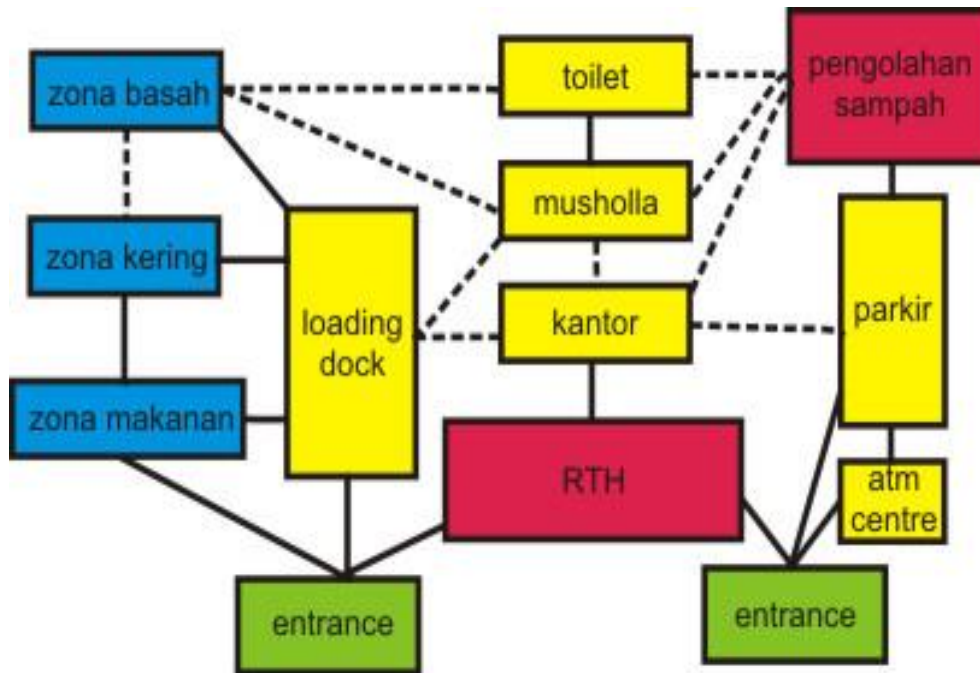


Berhubungan langsung



Berhubungan tidak langsung

Alternative 3



Keterangan :




Ruang fungsi primer




Ruang fungsi sekunder



Ruang fungsi penunjang

 Berhubungan langsung

 Berhubungan tidak langsung

Dimensi ruang merupakan sebuah analisis ukuran besaran ruang yang di butuhkan dalam revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak, ukuran besaran ruang disesuaikan dengan kapasitas pengunjung yang datang.

Tabel 4.9 Dimensi Ruang

Ruang	Jumlah ruang	Kapasitas Pengguna	Perabot Ruangan	Standar	Dimensi ruang
Fungsi Primer → Zona Basah					
Kios pedagang ikan	200	5 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Display ikan • Penyimpanan es batu • Penyimpanan air bersih 	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m • 1 X (0,5 m X 0,5 m) = 1 m • 1 X (0,5 m X 1 m) = 0,5 m	1.420 m ²
Kios pedagang daging	200	5 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Display daging • Penyimpanan air bersih 	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m • 1 X (0,5 m X 1 m) = 0,5 m	1.220 m ²
Kios pedagang sayuran	200	5 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Display sayuran • Penyimpanan air bersih 	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m • 1 X (0,5 m X 1 m) = 0,5 m	1.220 m ²
Kios sembako	200	5 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Display sembako • Penyimpanan sembako 	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m	1.520 m ²
Kios pedagang buah	200	5 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Display buah • Penyimpanan buah 	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m	1.520 m ²
Jumlah					6.900 m ²
Sirkulasi 30%					2.070 m ²

Total					8.970 m² = 9.000 m²
→ Zona Kering					
Kios pedagang pakaian	200	5 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Display pakaian • Tempat penyimpanan pakaian 	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 6 X (0,6 m X 1,2 m) = 4,32 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m	1.948 m ²
Kios pedagang perabot rumah tangga	200	5 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Display perabot • Tempat penyimpanan perabot 	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 1 X (2,5 m X 1 m) = 2,5 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m	1.620 m ²
Jumlah					3.568 m ²
Sirkulasi 30%					1.070,4 m ²
Total					4.638,4 m² = 4.700 m²
→ Zona Makanan					
Dapur	80	2 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Kompor • Penyimpan bahan makanan 	2 X (0,6 m X 1,2 m) = 1,44 m • 2 X (0,30 m X 0,35 m) = 0,21 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m	292 m ²
Tempat cuci	80	2 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Westafel • Meniriskan perkakas 	2 X (0,6 m X 1,2 m) = 1,44 m • 1 X (0,60 x 0,65) = 0,39 m • 1 x (0,30 x 0,40) = 0,12 m	156 m ²
Display makanan	80	2 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Rak meja makanan • Penyimpanan perabot 	2 X (0,6 m X 1,2 m) = 1,44 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m	435,2 m ²
Area makan	80	8 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Meja makan 	8 X (0,6 m X 1,2 m) = 5,76 m • 4 X (2 m X 1 m) = 8 m	1.331,2 m ²

			• Kursi	• 8 X (0.60 m X 0,60 m) = 2,88 m	
Jumlah					2.214,4 m ²
Sirkulasi 30%					664,32 m ²
Total					2.878,72 m² = 2.900 m²
→ Loading Dock (Area Bongkar Muat)					
Area parkir mobil	1	15 mobil	15 unit mobil @ 12 m ²	15 X 12 = 180 m	180 m ²
Area bongkar muat	1	15 parkir	15 unit mobil @ 3,5 m ²	15 X 3,5 = 52,5 m	52,5 m ²
Jumlah					232,5 m ²
Sirkulasi 30%					69,75 m ²
Total					534,75 m² = 535 m²
Fungsi Sekunder → Pengolahan Sampah					
Area pemilihan sampah	1	4 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Bak sampah kering • Bak sampah basah 	4 X (0,6 m X 1,2m) = 2,88 m <ul style="list-style-type: none"> • 1 X (2m X 2m) = 4 m • 1 X (2 m X 2m) = 4 m 	10,88 m ²
Area pengolahan sampah organic	1	4 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Bak pengolahan sampah organic • Tempat penyimpanan biogas 	4 X (0,6 m X 1,2 m) = 2,88 m <ul style="list-style-type: none"> • 1 X (2 m X 2 m) = 4 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m 	8,88 m ²
Area pengolahan sampah non organic	1	4 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Alat pengolahan biji plastic • Tempat penampungan biji plastic 	4 X (0,6 m X 1,2 m) = 2,88 m <ul style="list-style-type: none"> • 1 X (1 m X 1,5 m) = 1,5 m • 1 X (2 m X 1 m) = 2 m 	6,38 m ²
Jumlah					26,14 m ²
Sirkulasi 30%					7,842 m ²
Total					33,982 m²

					= 34 m²
→ Ruang Terbuka Hijau (RTH)					
Ruang Terbuka Hijau	1	100 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Pohon peneduh • Air mancur • Kursi taman 	100 X (0,6 m X 1,2 m) = 72 m <ul style="list-style-type: none"> • 10 batang, Diameter = 0,3 m • 1 unit, Diameter = 1 m • 10 X (0,6 m X 0,45 m) = 2,7 m 	96 m ²
Smooking area	1	15 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Kursi 	15 X (0,6 m X 1,2 m) = 10,8 m <ul style="list-style-type: none"> • 3 X (0,6 m X 0,45 m) = 0,81 m 	11,61 m ²
Gudang perawatan peralatan RTH	1	4 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Lemari penyimpanan 	4 X (0,6 m X 1,2 m) = 2,88 m <ul style="list-style-type: none"> • 1 X (0,5 m X 2 m) = 1 m 	3,88 m ²
Jumlah					111,49 m²
Sirkulasi 30%					33,447 m²
Total					144,937 m² = 145 m²
Ruang Penunjang → Fasilitas Ibadah (Musholla)					
Ruang sholat	1	30 orang	-	30 X (0,6 m X 1,2 m) = 21,6 m	21,6 m ²
Ruang takmir	1	2 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Meja • Kursi • Lemari penyimpanan 	2 X (0,6 m X 1,2 m) = 1,44 m <ul style="list-style-type: none"> • 2 X (0,75 m X 0,80 m) = 1,2 m • 2 X (0,45 m X 0,45 m) = 0,405 m • 1 X (0,5 m X 1 m) = 0,5 m 	3,545 m ²
Ruang wudlu pria	1	5 orang	0,9 m ²	5 X 0,9 = 4 m	4 m ²
Ruang wudlu wanita	1	5 orang	0,9 m ²	5 X 0,9 = 4 m	4 m ²
Jumlah					33,145 m²
Sirkulasi 30%					9,9435 m²
Total					43,0885 m² = 44 m²

→ Kantor Pengelola Pasar

Ruang kepala	1	3 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Meja • Kursi • Lemari berkas 	$3 \times (0,6 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}) = 1,44 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> • $3 \times (0,75 \text{ m} \times 0,80 \text{ m}) = 1,2 \text{ m}$ • $3 \times (0,45 \text{ m} \times 0,45 \text{ m}) = 0,405 \text{ m}$ • $1 \times (0,5 \text{ m} \times 1 \text{ m}) = 0,5 \text{ m}$ 	3,545 m ²
Ruang sekretaris	1	3 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Meja • Kursi • Lemari berkas 	$3 \times (0,6 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}) = 1,44 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> • $3 \times (0,75 \text{ m} \times 0,80 \text{ m}) = 1,2 \text{ m}$ • $3 \times (0,45 \text{ m} \times 0,45 \text{ m}) = 0,405 \text{ m}$ • $1 \times (0,5 \text{ m} \times 1 \text{ m}) = 0,5 \text{ m}$ 	3,545 m ²
Ruang staf	1	6 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Meja • Kursi • Lemari berkas 	$6 \times (0,6 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}) = 4,32 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> • $6 \times (0,75 \text{ m} \times 0,80 \text{ m}) = 3,6 \text{ m}$ • $6 \times (0,45 \text{ m} \times 0,45 \text{ m}) = 1,215 \text{ m}$ • $6 \times (0,5 \text{ m} \times 1 \text{ m}) = 3 \text{ m}$ 	12,135 m ²
Ruang tamu	1	5 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Meja • kursi 	$5 \times (0,6 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}) = 3,6 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> • $1 \times (0,80 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}) = 0,48 \text{ m}$ • $5 \times (0,45 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}) = 1,0125 \text{ m}$ 	5,0925 m ²
Ruang pengaduan	1	3 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Meja • kursi 	$3 \times (0,6 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}) = 2,16 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> • $1 \times (0,80 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}) = 0,48 \text{ m}$ • $5 \times (0,45 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}) = 1,0125 \text{ m}$ 	3,6525 m ²
Jumlah					27,97 m ²
Sirkulasi 30%					8,391 m ²
Total					36,361 m² = 36,4 m²

→ Fasilitas Toilet Umum					
Toilet	8 unit	8 orang	-	8 X 2 m ²	16 m ²
Westafel	5 unit	5 orang	Westafel	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 5 X (0,40 m X 0,30 m) = 1,8 m	5,4 m ²
Jumlah					21,4 m ²
Sirkulasi 30%					6,42 m ²
Total					27,82 m² = 28 m²
→ Parkir					
Area parkir mobil	1	50 mobil	-	50 X (2,5 m X 5 m) = 625 m	625 m ²
Area parkir motor	1	150 motor	-	150 X (1,5 m X 2 m) = 450 m	450 m ²
Ruang penjaga parkir	1	2 orang	• 2 kursi	2 X (0,6 m X 1,2 m) = 1,44 m • 2 X (0,45 m X 0,45 m) = 0,405 m	1,845 m ²
Jumlah					1.076,845 m ²
Sirkulasi 30%					323,0535 m ²
Total					1.399,8985 m² = 1.400 m²
→ ATM Centre					
Ruang ATM	5 unit	5 orang	• Mesin ATM	5 X (0,6 m X 1,2 m) = 3,6 m • 5 X (0,60 m X 75 m) = 2,25 m	5,58 m ²
Jumlah					5,58 m ²
Sirkulasi 30%					1,755 m ²
Total					7,335 m² = 7,4 m²

Luas total dimensi ruang yang di perlukan untuk Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung adalah sebagai berikut :

$$11.220 \text{ m}^2 + 6.000 \text{ m}^2 + 2.900 \text{ m}^2 + 535 \text{ m}^2 + 34 \text{ m}^2 + 145 \text{ m}^2 + 44 \text{ m}^2 + 36,4 \text{ m}^2 + 28 \text{ m}^2 + 1.400 \text{ m}^2 + 7,4 \text{ m}^2 = 18.829,8 \text{ m}^2$$

$$= 18.900 \text{ m}^2$$

Luas tapak Pasar Tradisional Ngemplak adalah sebagai berikut :



$$\begin{aligned} \text{Luasan jajar genjang} &= \frac{a + b}{2} \times t \\ &= \frac{55 + 65}{2} \times 165 \\ &= 60 \times 165 \\ &= 9.900 \\ &= 10.000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Luas lahan terbangun dan tidak terbangun = 60 m² : 40 m²

- Luas lahan terbangun = $\frac{600 \times 10.000}{100} \text{ m}^2 = 6000 \text{ m}^2$
- Luas lahan tidak terbangun = $\frac{400 \times 10.000}{100} \text{ m}^2 = 4000 \text{ m}^2$

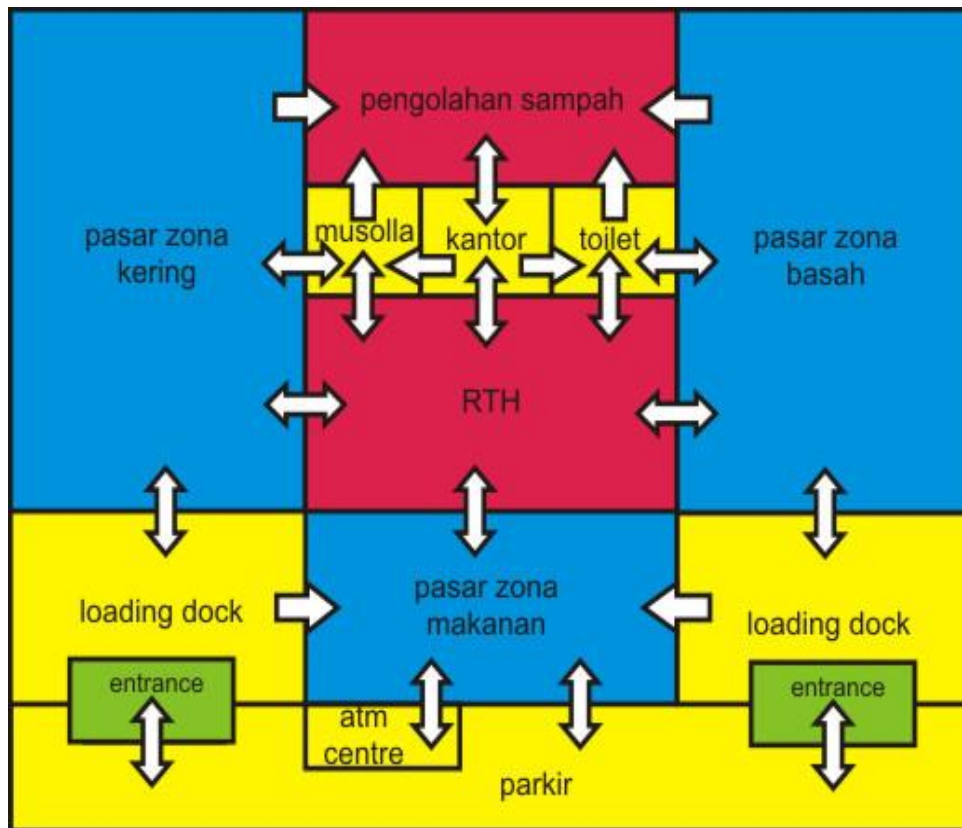
Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwasanya Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak merupakan bangunan yang terdiri atas dua lantai dengan luasan lahan terbangun 6.000 m² dan luasan lahan tidak 4.000 m², dengan jumlah luasan keseluruhan tapak 10.000 m².

4.5.7 Analisis Tata Ruang

Dalam analisis tata ruang membahas tentang penataan ruang, penzoningan berdasarkan bubble diagram yang telah dibahas dalam pembahasan sebelumnya. Analisis tata ruang menghasilkan penataan ruang pada Pasar Tradisional Ngemplak Kabupaten Tulungagung.



Alternative 1



4.6 Analisis Tapak

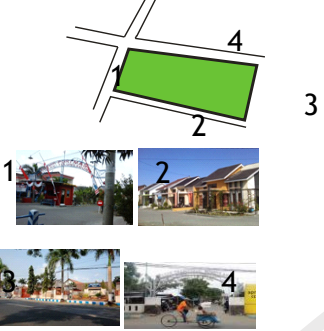

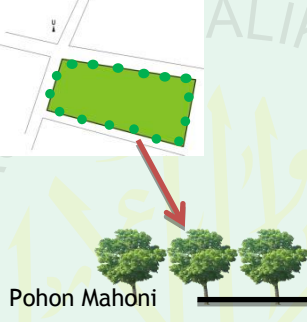
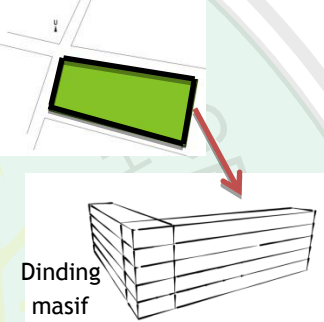
Dalam sub bab ini akan membahas analisa yang berkaitan dengan tapak, lingkungan sekitar tapak untuk mengarahkan rancangan yang sesuai dengan tema *Green Architecture* dan konteks tapak .

4.6.1 Analisis Pembatas Area Rancangan dan Kawasan

Analisa pembatas kawasan perancangan merupakan analisa yang bertujuan untuk menjaga kondisi keamanan dan keindahan perancangan pada kondisi lingkungan sekitar.

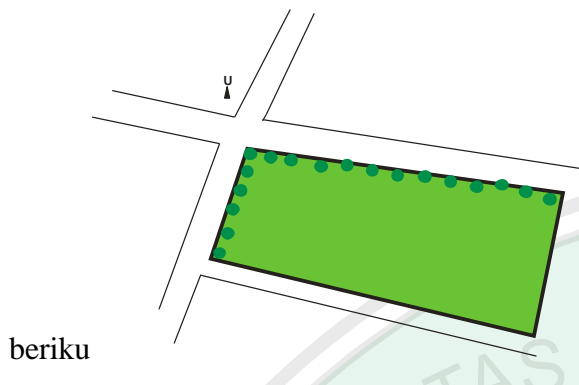
Tabel 4.10 Analisis Pembatas Tapak Area Rancangan dan Kawasan

Kondisi Eksisting pembatas area rancangan dan kawasan	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema <i>Green Architecture</i>
---	--	--

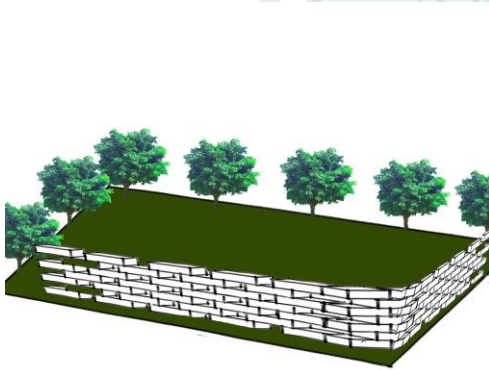
 <p>Batas tapak</p>	<p>Objek revitalisasi menarik bagi pengunjung dan bermanfaat bagi lingkungan sekitar.</p>	<p>Batas tapak tidak menggunakan pembatas yang massif yang dapat menghalangi sinar dan panas matahari, serta angin untuk masuk ke dalam tapak.</p>
<p>Alternatif 1</p>	<p>Alternative 2</p>	<p>Alternative 3</p>
 <p>Dinding pasif berlubang</p>	 <p>Pohon Mahoni</p>	 <p>Dinding massif</p>
<p>(+) memberikan kesan nyaman dan aman pada tapak. (+) lubang-lubang pada dinding pasif berfungsi untuk sirkulasi angin dll. (-) dinding pasif kurang memberikan kesan estetika yang tinggi, bentukan kaku sehingga kurang menarik.</p>	<p>(+) vegetasi akan memberikan kesan teduh dan nyaman. (+) dapat menyaring panas matahari, angin. (-) keamanan tapak kurang terjaga.</p>	<p>(+) pembatas tapak jelas, kuat dan aman terhadap ancaman dari luar tapak. (-) menghalangi view ke dalam dan keluar. (-) membutuhkan biaya yang cukup besar.</p>

Sumber : Analisa,2015

Kesimpulan analisis pembatas area rancangan dan kawasan berdasarkan alternative yang telah dijelaskan yakni sebagai



beriku



Gambar 4.22 Kesimpulan Analisis Pembatas Tapak Area Rancangan dan

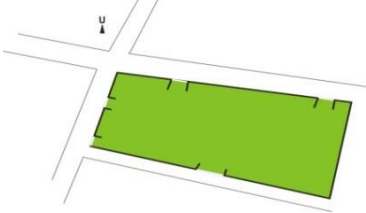



Pembatas tapak area utara dan timur menggunakan pepohonan mahoni dan area tapak barat dan selatan menggunakan dinding pasif yang berlubang-lubang.

4.6.2 Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki, Kendaraan Pengunjung Dan Kendaraan Muatan Barang

Analisis sirkulasi pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kondisi sirkulasi masuk dan keluar pengunjung pejalan kaki, kendaraan pengunjung (motor-mobil) dan kendaraan muatan barang menuju tapak.

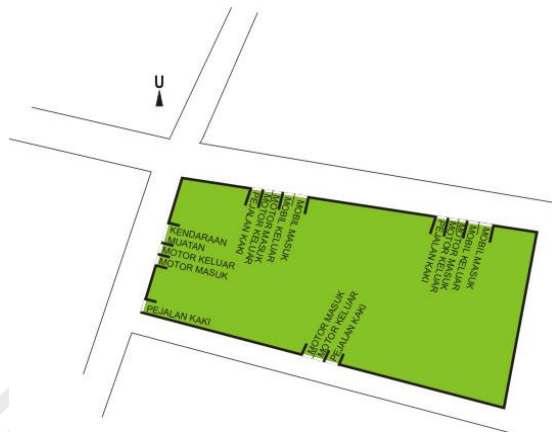
Tabel 4.11 Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki, Kendaraan Pengunjung (motor-mobil) dan Kendaraan

Kondisi Eksisting Sirkulasi Pejalan	Ketentuan terkait revitalisasi	Ketentuan terkait tema Green
-------------------------------------	--------------------------------	------------------------------

Kaki, Kendaraan Pengunjung Dan Kendaraan muatan	Pasar Tradisional	Architecture
 <p>Tidak terdapat perbedaan antara sirkulasi jalur masuk dan keluar baik bagi pengunjung pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang.</p>	<p>Jalur sirkulasi dirancang nyaman dan mudah dicapai bagi pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang.</p>	<p>Sirkulasi pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan ramah bagi lingkungan dan tidak berdampak negative.</p>
Alternatif 1	Alternative 2	Alternative 3
 <p>Sirkulasi keluar dan masuk pengunjung pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang menggunakan kondisis eksisting, lalu diperjelas penggunaan sirkulasinya.</p>	 <p>Sirkulasi masuk motor dan mobil pengunjung dibedakan. Sirkulasi sisi timur dan selatan tapak seperti kondisis eksisting.</p>	 <p>Sirkulasi masuk motor dan mobil pengunjung dibedakan. Pada sisi timur dan selatan hanya diperuntukkan bagi pejalan kaki.</p>
<p>(+) pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang menggunakan dapat mengakses tapak dengan mudah karena sirkulasi disesuaikan dengan kondisis eksisting pada tapak. (-) butuh biaya yang banyak</p>	<p>(+) sirkulasi akan lancar karena terpisah antara jalan masuk dan jalan keluar. (-) sirkulasi tidak mudah dijangkau oleh pengunjung.</p>	<p>(+) sirkulasi akan lancar karena terpisah antara jalan masuk dan jalan keluar. (-) pengunjung bermotor tidak dapat memasuki tapak dari sisi timur dan sisi selatan. (-) sirkulasi tidak mudah dijangkau oleh pengunjung.</p>

Sumber : Analisa,2015

Kesimpulan analisis sirkulasi pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang berdasarkan alternative yang telah dijelaskan yakni sebagai berikut :



Gambar 4.23 Kesimpulan Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki, Kendaraan Pengunjung (motor-mobil) Dan Kendaraan Muatan Barang

Sirkulasi pejalan kaki, kendaraan pengunjung (motor-mobil) dan kendaraan muatan barang sesuai dengan kondisi eksisting namun jalur penggunaannya dibedakan sesuai dengan fungsinya. Hal ini bertujuan memudahkan pengunjung saat masuk dan keluar tapak.

4.6.3 Analisis Aksesibilitas

Analisis sirkulasi pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kondisi pencapaian pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang menuju tapak.

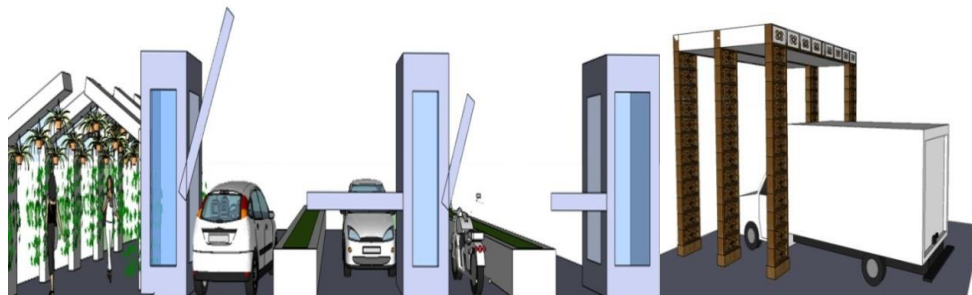
Tabel 4.12 Analisis Aksesibilitas

Kondisi Eksisting Aksesibilitas	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema Green Architecture
---------------------------------	--	---

 <p>Tidak ada perbedaan aksesibilitas antara pejalan kaki, pengunjung berkendara (motor-mobil), kendaraan muatan barang.</p>	<p>Aksesibilitas dirancang nyaman dan mudah dicapai bagi pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang.</p>	<p>Aksesibilitas pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan ramah bagi lingkungan dan tidak berdampak negative.</p>
<p>Alternatif 1 Aksesibilitas Pejalan Kaki</p>	<p>Alternative 2 Aksesibilitas Berkendara (motot-mobil)</p>	<p>Alternative 3 Aksesibilitas Kendaraan Angkutan Barang</p>
 <p>Aksesibilitas pejalan kaki menggunakan slasar yang terbuat dari beton yang diberi tanaman merambat dan diberi tanaman pot gantung.</p>	 <p>Aksesibilitas kendaraan (motor-mobil) menggunakan sistem ticketing dan portal. Pada tengah sirkulasi terdapat boulevard sebagai pemisah.</p>	 <p>Aksesibilitas kendaraan angkutan barang menggunakan slasar tanpa ornamen sehingga terkesan tertutup.</p>
<p>(+) slasar membuat suasana menjadi teduh dan nyaman. (+) tanaman perdu pada slasar dapat membantu penyaringan debu dan udara kotor.</p>	<p>(+) aksesibilitas kendaraan motor maupun mobil menjadi teratur. (-) membutuhkan biaya yang banyak dalam pengadaanya.</p>	<p>(+) aksesibilitas kendaraan angkutan barang terkesan tertutup dan bukan merupakan jalan umum.</p>

Sumber : Analisa,2015

Kesimpulan analisis sirkulasi pejalan kaki, kendaraan pengunjung dan kendaraan muatan barang berdasarkan alternative yang telah dijelaskan yakni sebagai berikut :



Gambar 4.24 Kesimpulan Analisis Aksesibilitas

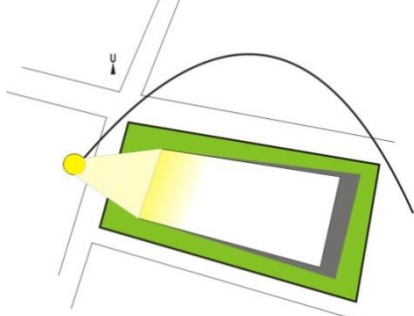
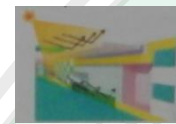
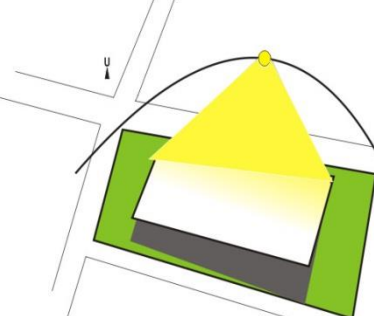

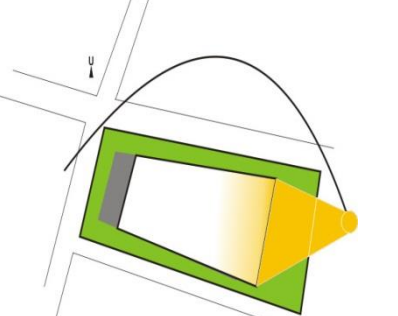

Aksesibilitas pejalan kaki menggunakan slasar yang menggunakan tanaman perdu, aksesibilitas kendaraan (motor-mobil) menggunakan sistem ticketing dan portal, aksesibilitas kendaraan angkutan barang menggunakan slasar tanpa ornament sehingga terkesan pasif dan tertutup.

4.6.4 Analisis Orientasi Cahaya Matahari

Analisis orientasi cahaya matahari merupakan cara analisis yang mempengaruhi rancangan pasar dalam segi kenyamanan dan penggunaan listrik energy fosil.

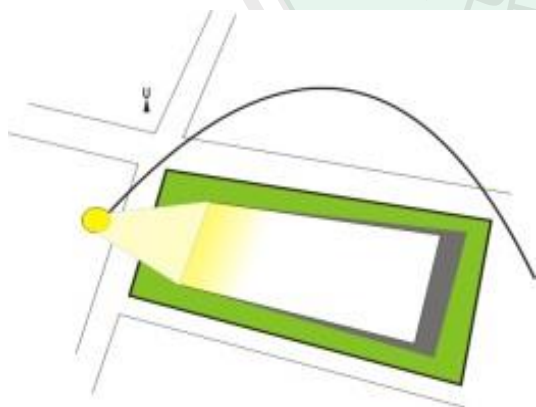
Tabel 4.13 Analisis Matahari

Kondisi Eksisting Orientasi Cahaya Matahari	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema Green Architecture
	Menciptakan ruang-ruang maupun kios-kios dagang pada pasar tradisional yang terang dan tidak terkesan gelap.	Menggunakan rancangan hemat energi = memanfaatkan energy dari sumber daya alam dengan bantuan teknologi.
Alternatif 1 matahari pukul 06.00 WIB	Alternative 2 matahari pukul 12.00 WIB	Alternative 3 matahari pukul 18.00 WIB

 <p>Area terkena sinar = Memaksimalkan bukaan</p>  <p>Area ternaungi = zona parkir kendaraan pengunjung</p>	 <p>Area terkena sinar = Solar sel</p>  <p>Area ternaungi = zona loading dock</p>	 <p>Area terkena sinar = Bukaan rooster</p>  <p>Area ternaungi = zona jajanan sore</p>
<p>(+) penggunaan sinar matahari sebagai media pencahayaan alami mengurangi konsumsi energi fosil. (+) menimalisir biaya pengeluaran energi listrik</p>	<p>(+) pengoptimalan panas matahari dapat menghasilkan energy yang mampu mengganti konsumsi listrik pasar. (+) ramah lingkungan dan berkelanjutan (-) biaya pengadaan solar sel cukup mahal</p>	<p>(+) memasukkan cahaya matahari ke dalam bangunan mengurangi konsumsi listrik energi fosil. (+) material yang digunakan ramah lingkungan.</p>

Sumber : analisa,2015

Kesimpulan analisis matahari berdasarkan alternative yang telah dijelaskan yakni sebagai berikut :




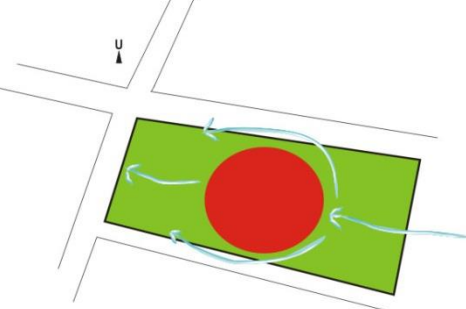
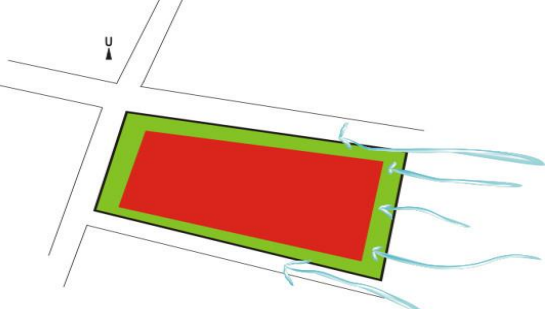
Area ternaungi = zona parkir kendaraan pengunjung
Area terkena sinar = memaksimalkan bukaan

Optimalisasi sinar matahari dengan memaksimalkan bukaan serta penggunaan solar sel. Pada area terpancung dapat dimanfaatkan sebagai zona parkir kendaraan pengunjung, zona loading dock dan zona jajanan sore.

4.6.5 Analisis Sirkulasi Udara

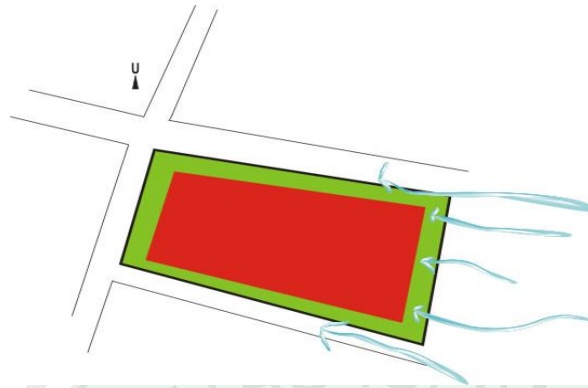
Analisis sirkulasi udara merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kondisi angin pada tapak yang memberikan hasil positif dan negative terhadap Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulunggaung.

Tabel 4.14 Sirkulasi Udara

Kondisi Eksisting irkulasi Udara	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema Green Architecture
 <p>Angin berhembus dari barat ke timur</p>	Menciptakan ruang -ruang pasar yang segar dan tidak pengap.	Sirkulasi udara dalam ruangan harus stabil dengan adanya bantuan ventilasi.
Alternatif 1		Alternatif 2
 <p>Bentukan bundar kurang maksimal dalam memasukkan angin ke dalam bangunan.</p>	 <p>Bentukan jajar genjang yang menyesuaikan dengan bentukan tapak mampu memasukkan angin maksimal ke dalam bangunan.</p>	(+)
(-) angin tidak dapat di olah maksimal oleh tapak dan bangunan.	optimalisasi angin pada tapak dan bangunan dapat dilakukan untuk penghawaan dll.	

Sumber : analisa,2015

Kesimpulan analisis sirkulasi udara berdasarkan alternatif yang telah dijelaskan yakni sebagai berikut :



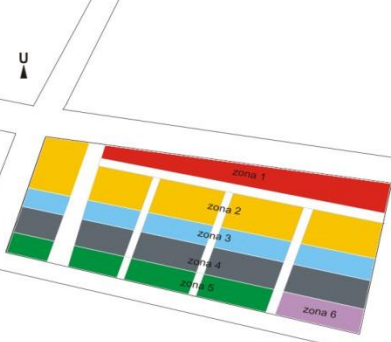
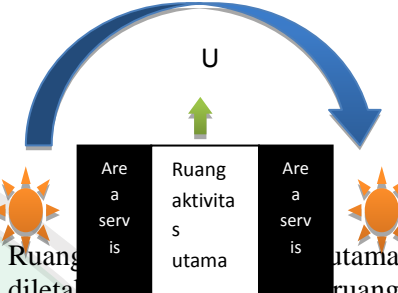
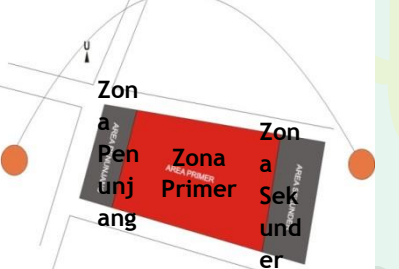

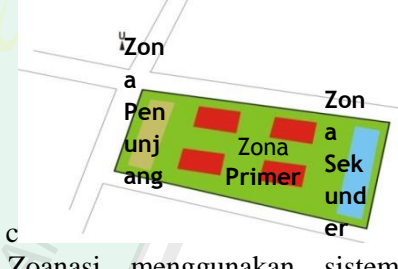
Gambar 4.25 Kesimpulan Analisis

Bentukan bangunan menyesuaikan bentukan tapak yang berupa bentukan jajargenjang. Bentuk tersebut mampu memasukkan udara secara maksimal ke dalam bangunan. Optimalisasi udara sangat penting karena udara berpengaruh dalam segi penghawaan bangunan dalam tapak.

4.6.6 Analisis Zonasi

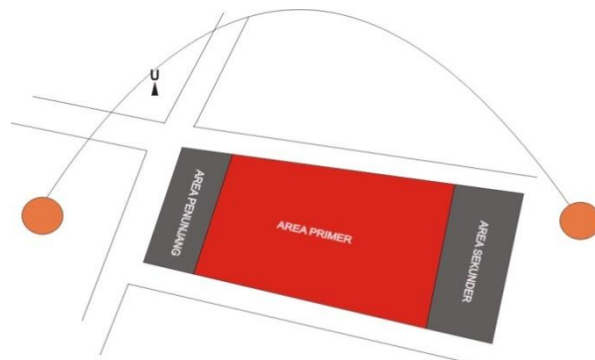
Analisis zonasi merupakan sebuah cara untuk mengetahui pola tatanan masa bangunan dan mengetahui perletakan ruang-ruang pada tapak yang sesuai dengan fungsi objek serta tema.

Tabel 4.15 Analisis Zonasi

Kondisi Eksisting Zonasi	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema Green Architecture
 <p>Zona penunjang → zona 4 & zona 5 zona primer → zona 1, zona 2 dan zona 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zona komoditas inti (yang paling di cari pengunjung) diletakkan di tempat paling sulit dijangkau dan berperan sebagai magnet yang menarik pengunjung untuk menghidupkan zona komoditas lainnya. • Zona komoditas tertentu harus diberi penanda tertentu agar memudahkan dikenali pengunjung 	 <p>Ruang servis berada di sisi barat-sisi timur.</p>
Alternatif 1	Alternative 2	Alternative 3
 <p>Zonasi mengikuti prinsip tema Green Architecture.</p>	 <p>Zonasi menggunakan sistem zonasi terpusat.</p>	 <p>Zonasi menggunakan sistem zonasi grid.</p>
<p>(+) zonasi primer terlindungi dari sengatan panas matahari. (+) penataan zonasi ramah lingkungan. (+) optimalisasi tapak pada bentukan bangunan.</p>	<p>(+) aktivitas primer pengunjung terpusat. (-) bentukan tidak mengoptimalisasi bentukan tapak.</p>	<p>(+) masa utama ditata secara tunggal dan solid sehingga mampu mengakomodasi pengguna lebih banyak. (+) zonasi primer mengurangi area hijau dan aktivitas perdagangan di dalam ruangan.</p>

Sumber : Analisa,2015

Kesimpulan analisis zonasi berdasarkan alternatif yang telah dijelaskan yakni sebagai berikut :



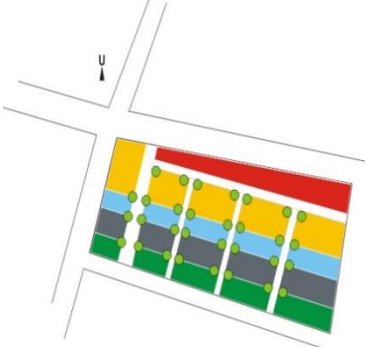
Gambar 4.26 Kesimpulan Analisis


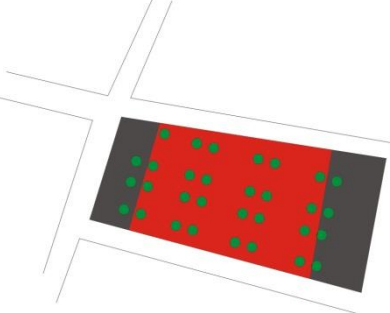
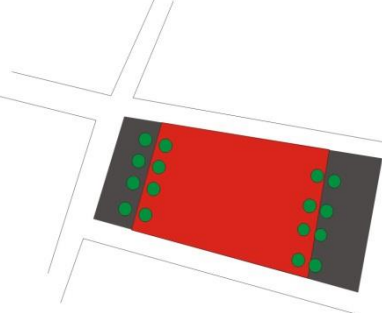
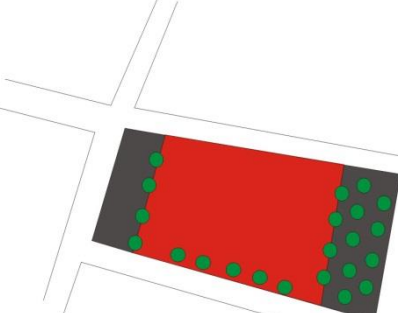



Zonasi mengikuti prinsip dari tema *Green Architecture* yang mana zona primer berada di antara zona penunjang dan zona sekunder. Zonasi ini sangat memperhatikan rotasi matahari maka dari itu, zona primer diletakkan di antara zona penunjang dan zona sekunder agar zona primer tidak terkena panas matahari.

4.6.7 Analisis Vegetasi

Analisis vegetasi merupakan analisis yang membahas tentang penggunaan vegetasi terhadap Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung serta mengambil nilai positif dan negative dari penggunaan vegetasi tersebut.

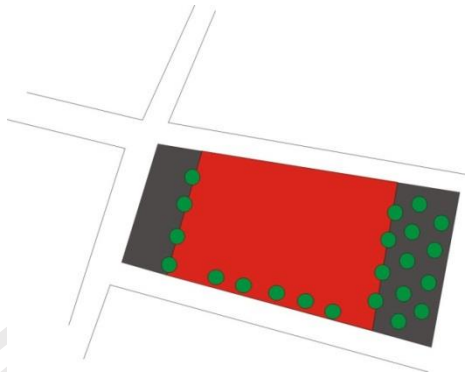
Tabel 4.16 Vegetasi

Kondisi Eksisting Vegetasi	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema Green Architecture
 <p>Vegetasi berada pada setiap sirkulasi dalam pasar yang berupa perempatan.</p>	<p>Menciptakan ruang -ruang pasar yang segar dan tidak pengap. Dengan adanya vegetasi dapat membantu menciptakan suasana pasar yang segar dan tidak pengap.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penghijauan dengan adanya RTH dan penanaman vegetasi. Area luar bangunan digunakan sebagai taman atau ruang terbuka hijau. • Taman atau ruang terbuka hijau juga berfungsi sebagai ruang social bagi para pengunjung bangunan. • Vegetasi dapat membantu penyaringan zat-zat berbahaya yang berada di udara sehingga udara yang masuk kedalam

 <p>vegetasi yang digunakan merupakan pohon yang bertajuk menyerupai segitiga.</p>		<p>bangunan menjadi segar dan sejuk.</p>
<p>Alternatif 1</p>	<p>Alternative 2</p>	<p>Alternative 3</p>
 <p>Vegetasi dipertahankan, bangunan menyesuaikan dengan vegetasi yang sudah ada.</p>	 <p>Vegetasi yang terletak pada zona primer dikurangi.</p>	 <p>Vegetasi terpusat pada zona sekunder yang berfungsi sebagai RTH (Ruang Terbuka Hijau).</p>
 <p>Vegetasi merupakan pohon yang bertajuk segitiga yang bertujuan sebagai penetralisir polusi tapak</p>	 <p>Pohon Mahoni bertajuk bulat dan memiliki daun lebat sebagai pohon peneduh.</p>	 <p>Pohon Caliantra merupakan pohon perdu yang memiliki tajuk lebat berbentuk segitiga.</p>
<p>(+) mempertahankan vegetasi seperti kondisi eksisting. (-) bentukan bangunan terbatas karena mengikuti vegetasi.</p>	<p>(+) bentukan bangunan tidak terbatas oleh vegetasi. (-) pengurangan vegetasi perilaku tidak ramah lingkungan.</p>	<p>(+) RTH dapat berfungsi maksimal. (+) bentukan bangunan tidak terbatas oleh vegetasi.</p>

Kesimpulan analisis vegetasi berdasarkan alternatif yang telah dijelaskan

yakni sebagai berikut:



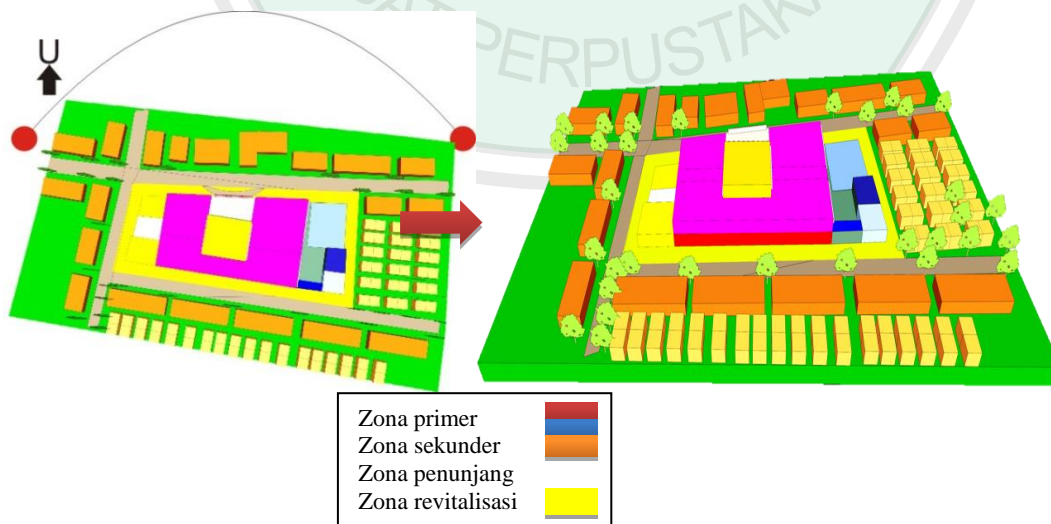
Gambar 4.27 Kesimpulan Analisis

Vegetasi dipusatkan pada zona sekunder yang berupa zona RTH (Ruang Terbuka Hijau). Vegetasi yang berada pada tapak di tata pada zona sekunder lalu di tambahkan pohon perdu agar suasana menjadi nyaman, sejuk dan terlihat segar. Dengan adanya pepohonan pada RTH akan memaksimalkan fungsi dari RTH tersebut.

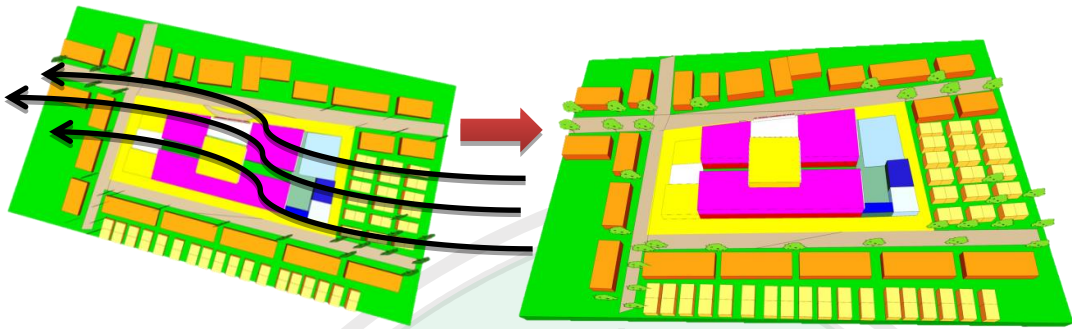
4.7 Analisis Bentuk

4.7.1 Ide Bentuk

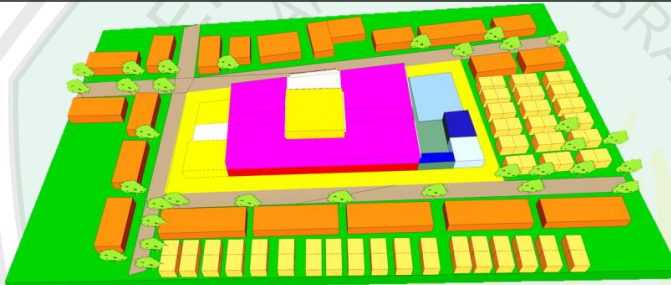
A. Ide Bentuk 1



Bentukan di ambil dari tanggapan rotasi matahari berdasarkan prinsip Tema Green Architecture yang mana fungsi bangunan primer berada di antara fungsi bangunan sekunder dan penunjang. Zona revitalisasi yang merupakan zona dagang makanan di letakkan di tengah zona dagang lain agar menjadi salah satu point of view

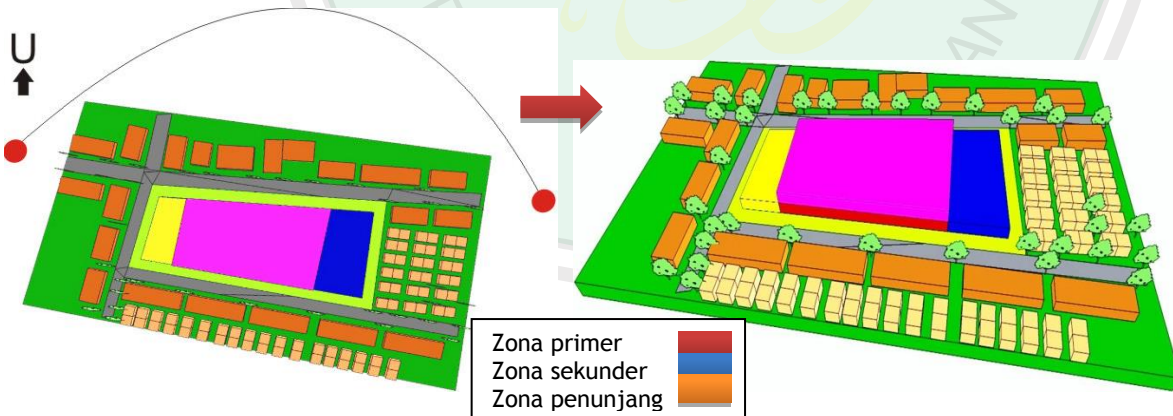


Bentukan di ambil dari tanggapan terhadap angin yang diteruskan sirkulasinya sampai pada bangunan dan batas timur pada tapak. Sehingga terjadi sirkulasi yang ideal pada tapak dan bangunan.

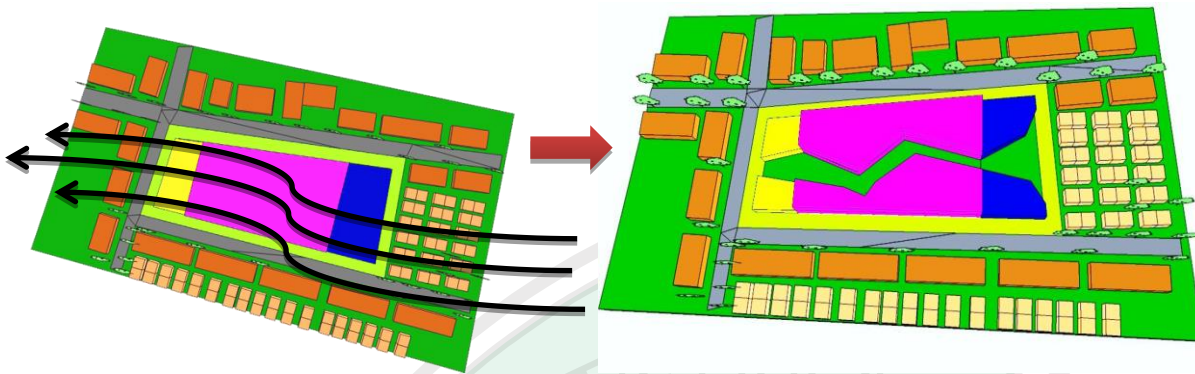


Ide bentuk 1 di ambil dari orientasi matahari dan sirkulasi angin, serta menjadikan zona dagang makanan sebagai point of view.

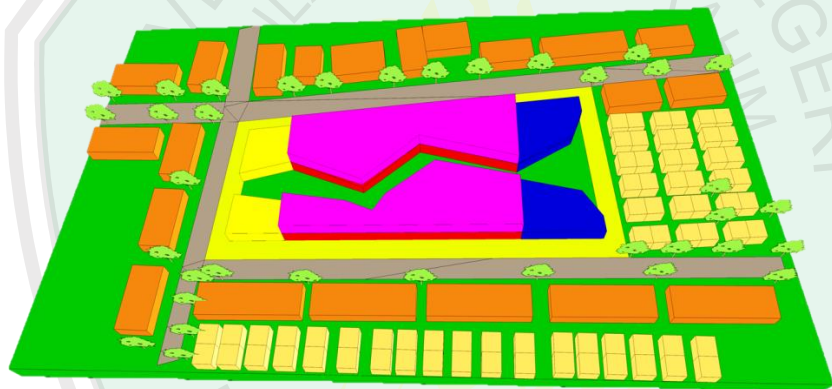
B. Ide Bentuk 2



Bentukan di ambil dari tanggapan rotasi matahari berdasarkan prinsip Tema Green Architecture yang mana fungsi bangunan primer berada di antara fungsi bangunan sekunder dan penunjang.



Bentukan di ambil dari tanggapan terhadap angin yang diteruskan sirkulasinya sampai pada bangunan dan batas timur pada tapak. Sehingga terjadi sirkulasi yang ideal pada tapak dan bangunan.




Ide bentuk 2 di ambil dari orientasi matahari dan sirkulasi angin .

4.6.2 Analisis Bentuk

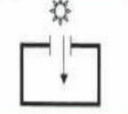
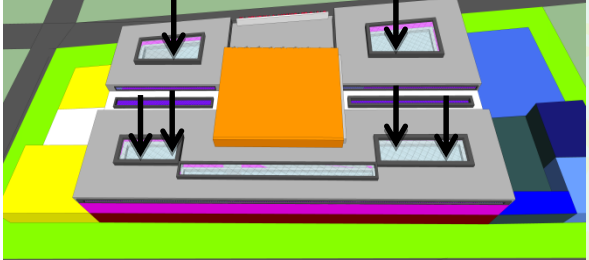

Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan Terhadap Orientasi Matahari

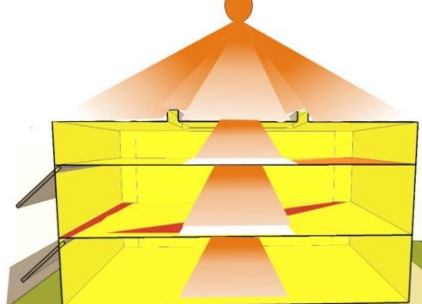
Analisis orientasi cahaya matahari merupakan cara analisis yang mempengaruhi perancangan yang berkaitan dengan pencahayaan alami dan tingkat ukuran kenyamanan pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak.

Tabel 4.17 Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan Terhadap Orientasi Matahari

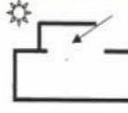
Kondisi Eksisting	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema Green Architecture
	<p>Menciptakan ruang-ruang maupun kios-kios dagang pada pasar tradisional yang terang dan tidak terkesan gelap.</p>	<p>Menggunakan rancangan hemat energi = memanfaatkan energy dari sumber daya alam dengan bantuan teknologi.</p>

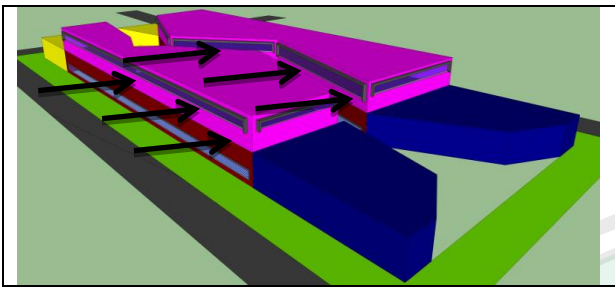
Alternatif 1 Pencahayaan Atap (Direct Lighting) Untuk Pencahayaan Alami

Skylight	
	<p>Baik di gunakan dengan prisma atau penyebar cahaya matahari .</p>
	
<p>(+) Dengan bantuan prisma pada skylight dapat menyebarkan cahaya matahari keseluruh ruangan. (-) Bentuk skylight monoton, membosankan.</p>	

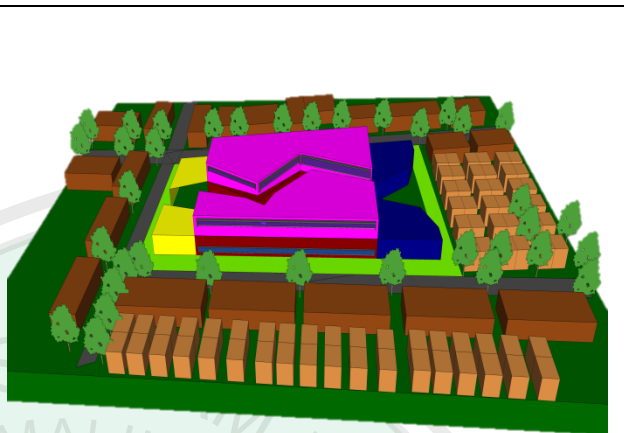
Ilustrasi Pencahayaan pada bangunan dengan penambahan Skylight	
<p>(+) memaksimalkan pencahayaan alami. (+) Tidak perlu adanya penggunaan listrik pada ruangan (-) Sistem pencahayaan kurang menyebar karena hanya datang dari satu arah.</p>	

Alternatif 2 Pencahayaan Atap (Indirect Lighting) Untuk Pencahayaan Alami

Clerestory	
	<p>Jendela di letakkan menghadap selatan untuk menghindari radiasi matahari.</p>

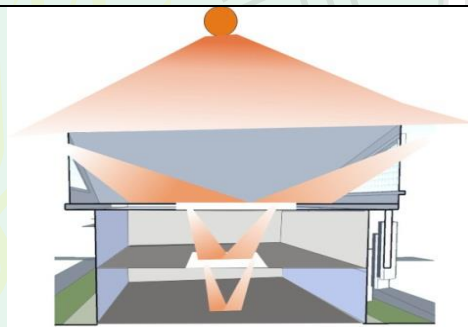


- (+) Mampu menghalang radiasi panas matahari dari segala arah.
- (+) Memasukkan cahaya matahari secara maksimal.
- (+) Perawatan mudah di lakukan.



Ilustrasi Pencahayaan pada bangunan dengan penambahan Clwrestory

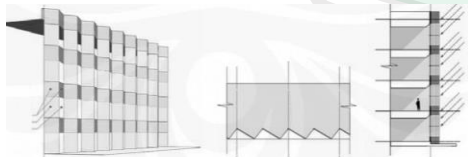
- (+) Sistem pencahayaan alami menyeluruh memasuki bangunan dari dua sisi.



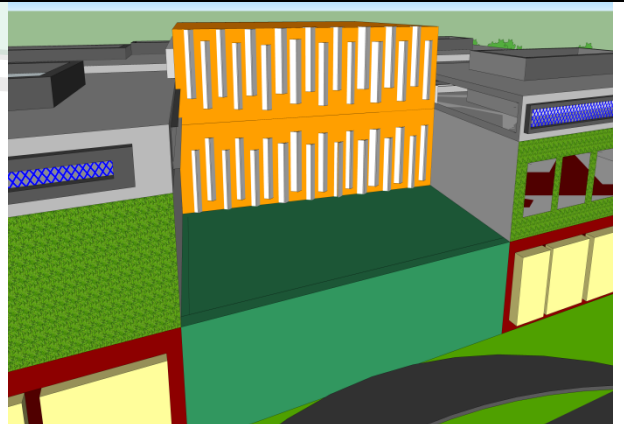
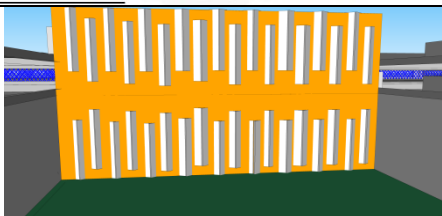
Alternatif 3 Fotovoltaik

Fotovoltaik berfungsi menyerap energi radiasi sinar matahari yaitu sekitar 12 %. Untuk pemanfaatan fotovoltaik secara maksimal, maka fotovoltaik di letakkan pada fasad bangunan yang terkena panas radiasi matahari total, yakni pada pukul 12.00 WIB.

Saw Tooth Curtain Wail Vertical

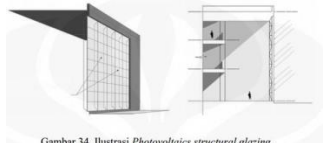


Gambar.27 Ilustrasi Sawtooth curtain wall vertical.

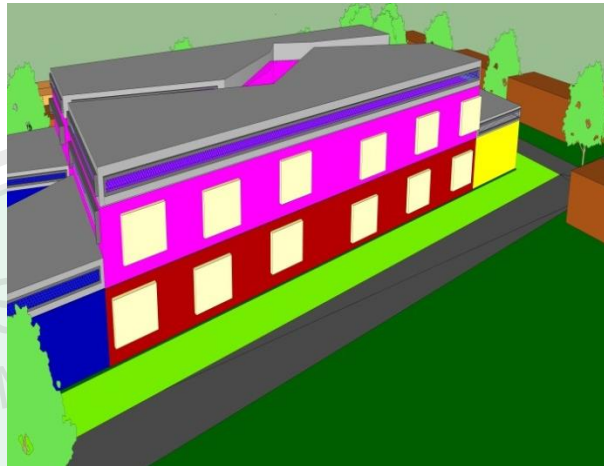
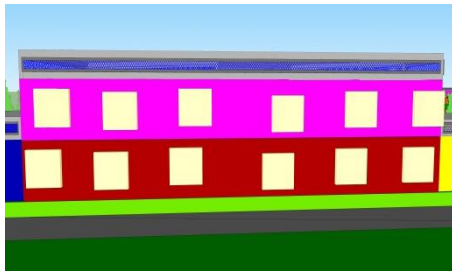


- (+) Performa solar yang cukup bagus untuk berbagai orientasi panas matahari.
- (+) Menciptakan berbagai sudut jendela
- (-) Sulit dalam perawatan.

Photovoltaics Structural Glazing



Gambar.34. Ilustrasi Photovoltaics structural glazing.



- (+) Performa solar yang cukup bagus untuk berbagai orientasi panas matahari.
- (+) Memanfaatkan
- (-) Sulit dalam perawatan.

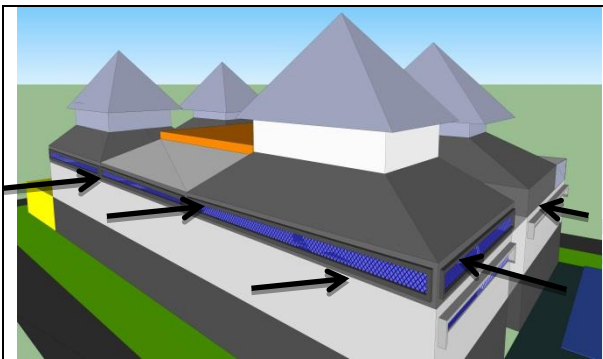
Sumber : Analisis,2015

4.6.3 Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan Terhadap Pergerakan Angin

Analisis sirkulasi udara merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kondisi angin pada tapak yang memberikan hasil positif dan negative terhadap bentukan bangunan Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulunggaung.

Tabel 4.18 Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan Terhadap Pergerakan Angin

Kondisi Eksisting	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema Green Architecture
	Menciptakan ruang -ruang pasar yang segar dan tidak pengap.	Sirkulasi udara dalam ruangan harus stabil dengan adanya bantuan ventilasi.
Alternatif 1 Ventilasi Dari Atap		

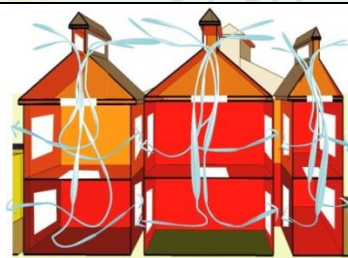


- (+) Angin memasuki bangunan dengan maksimal.
- (+) Atap menggunakan konstruksi yang mudah digunakan.
- (+) Angin terdistribusikan secara merata ke dalam bangunan.

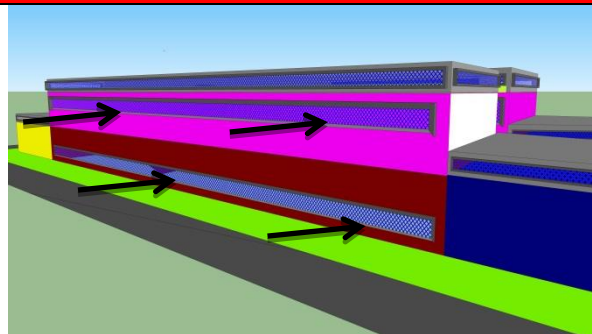


Ilustrasi penghawaan pada bangunan dengan adanya ventilasi atap

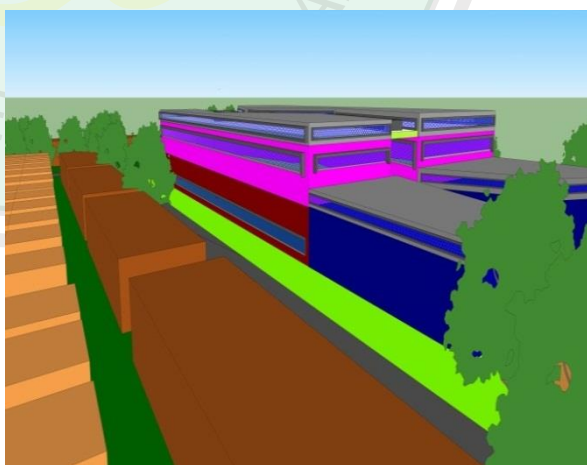
- (+) memaksimalkan penghawaan atap.
- (+) Tidak perlu adanya penggunaan listrik untuk pendingin ruangan pada ruangan.
- (+) Void mampu mengatur kondisi penghawaan dalam rumah dengan nyaman.
- (-) Saat musim kemarau angin berhembus bersamaan dengan debu.



Alternatif 2 Bukaannya pada Bangunan

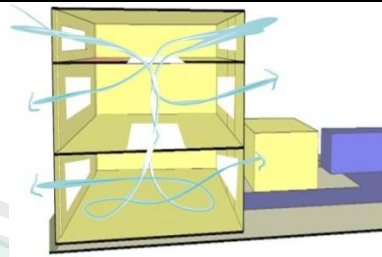


- (+) Biaya pengadaan dan perawatan kisi-kisi mudah dan terjangkau.
- (+) Kisi-kisi merupakan material ramah lingkungan.
- (-) Bentuk monoton mengikuti bangunan



Ilustrasi Penghawaan pada bangunan dengan adanya bukaan pada Bangunan

- (+) Sistem penghawaan alami menyeluruh memasuki bangunan dari dua sisi.
- (+) Tidak membutuhkan banyak biaya.
- (+) Angin terdistribusikan secara merata ke dalam bangunan.




Sumber : Analisis, 2015

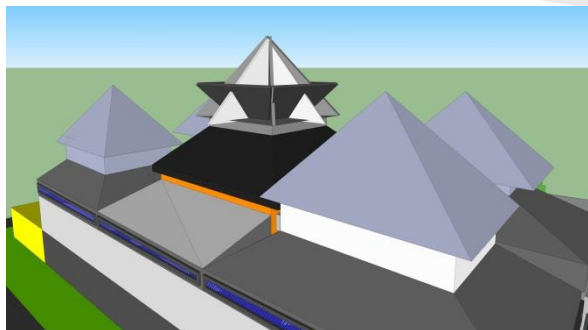
4.6.4. View ke Dalam Bangunan

Analisis view ke dalam merupakan analisis yang membahas tentang titik pandangan pengguna terhadap kawasan dari luar bangunan maupun luar tapak menuju bangunan.

Tabel 4.19 Analisis Bentuk Berdasarkan Tanggapan View ke Dalam Bangunan

Kondisi Eksisting	Ketentuan terkait revitalisasi Pasar Tradisional	Ketentuan terkait tema Green Architecture
 <p>Tidak ada yang merarik pada view ke dalam tapak. Pandangan langsung tertuju kedalam pasar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • View ke dalam pada pasar tradisional mampu membuat pengunjung tertarik untuk memasuki pasar. • Unit-unit jual harus mendapatkan aksesibilitas visual yang memadai dari pengunjung. 	<p>Hal-hal yang terkait dengan view ke dalam tapak, ramah lingkungan.</p>

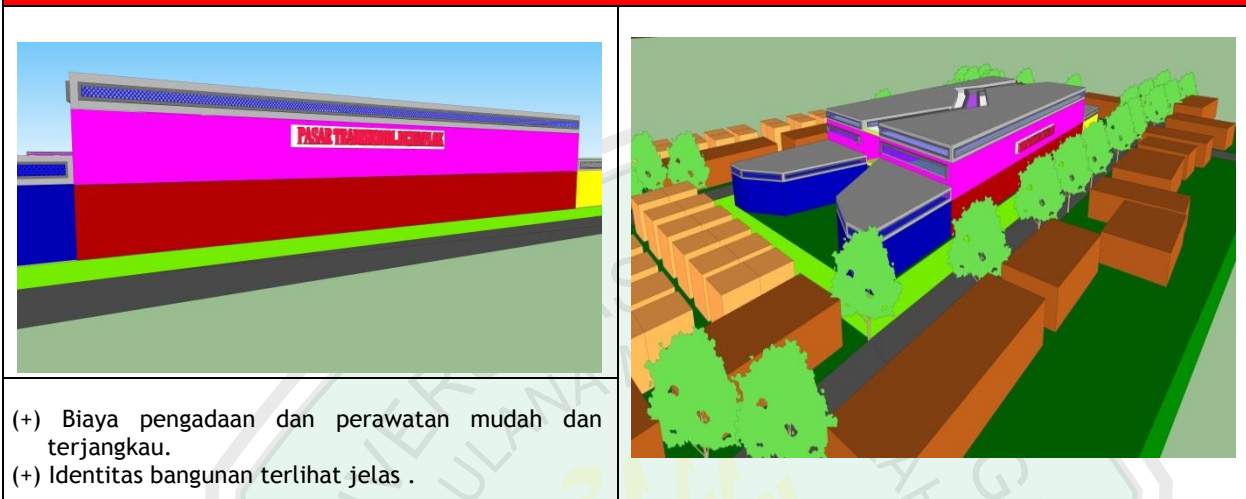
Alternatif 1 Menjadikan atap sebagai Catching Point



- (+) Selain menjadi catching point atap juga berfungsi sebagai penangkap panas matahari serta udara lalu memasukkan ke dalam bangunan.
- (-) Biaya perawatan membutuhkan ahli dan butuh biaya tinggi.



Alternatif 2 Menunjukkan Nama Bangunan



Sumber : Analisis, 2015

4.8 Analisis Utilitas

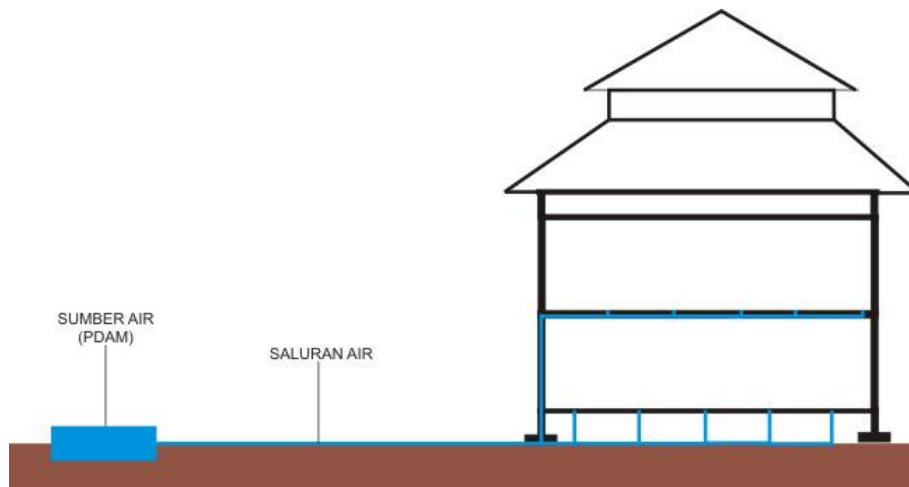
4.8.1 Sistem Distribusi Air Bersih

Sumber air bersih pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung ini akan di bagi menjadi tiga bagian sumber air bersih, yakni sumber air bersih PDAM, sumber air bersih sumur bor dan sumber air bersih yang berasal dari air hujan.

1. Air PDAM



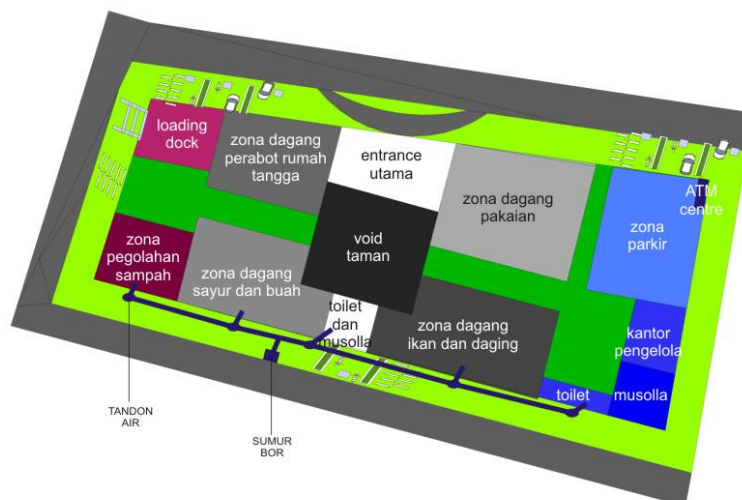
Gambar 4.28 Skema Distribusi Air PDAM pada Tapak
Sumber : Hasil Analisa,2015



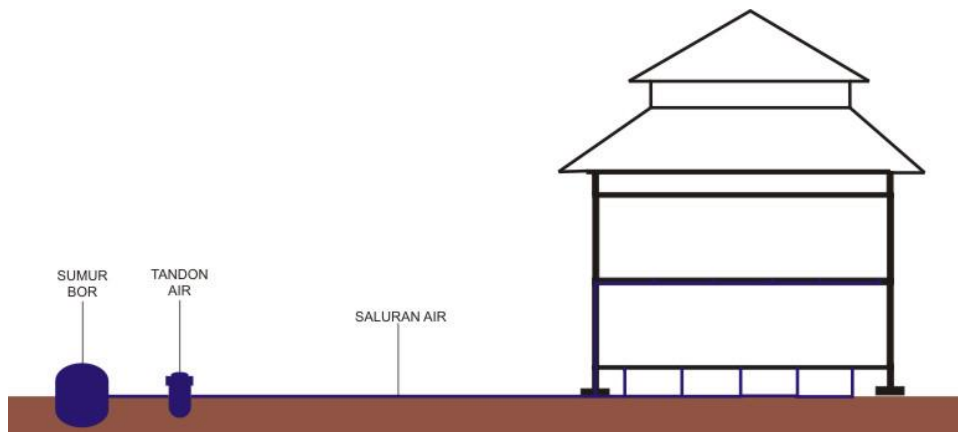
Gambar 4.29 Skema Distribusi Air PDAM pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

- (+) Air yang bersumber dari PDAM lebih terjamin kebersihannya dan aman di gunakan oleh semua orang.
- (-) Membutuhkan pipa yang kuat dan panjang sehingga membutuhkan biaya yang lebih unuk pengadaan pipa.

2. Sumur Bor



Gambar 4.30 Skema Distribusi Sumur Bor pada Tapak
Sumber : Hasil Analisa,2015



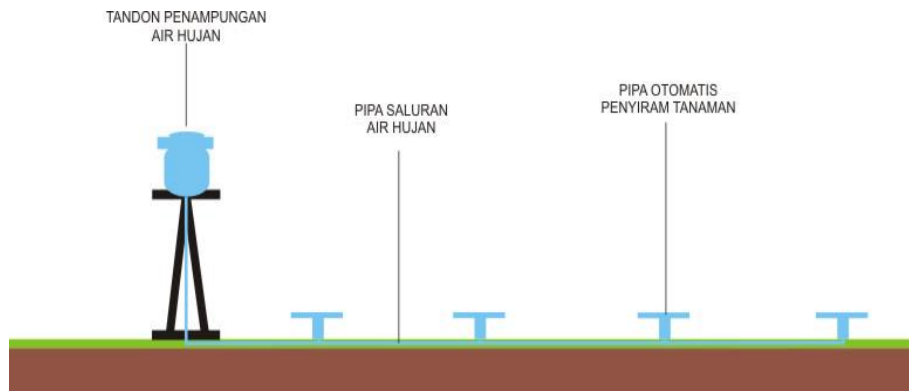
Gambar 4.31 Skema Distribusi Sumur Bor pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

- (+) Dapat dijadikan sumber air bersih jika sumber air bersih PDAM kehabisan persediaan air bersih.
- (-) Keadaan air berubah-ubah sesuai dengan musim karena di pengaruhi oleh keadaan tanah dan musim yang sedang berlangsung.
- (-) membutuhkan energy listrik yang banyak untuk memindahkan air ke tandon yang ada di beberapa titik yang telah disediakan.

3. Air Hujan



Gambar 4.32 Skema Distribusi Air Hujan pada Tapak
Sumber : Hasil Analisa,2015



Gambar 4. 33 Skema Distribusi Air Hujan pada Tapak
Sumber : Hasil Analisa,2015

- (+) Penghematan biaya penggunaan listrik dan biaya penggunaan PDAM.
- (-) persediaan air bersih yang bersumber dari hujan jika terjadi pada saat musim kemarau akan susah di cari dan susah di dapatkan.
- (-) perlu adanya sistem penyaringan air hujan sebelum di konsumsi.

Berdasarkan pemaparan analisis utilitas sumber air bersih beserta distribusinya maka dapat disimpulkan bahwa sumber air bersih beserta distribusinya yang digunakan pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak adalah menggunakan ketiga sumber yang telah di jelaskan di atas.

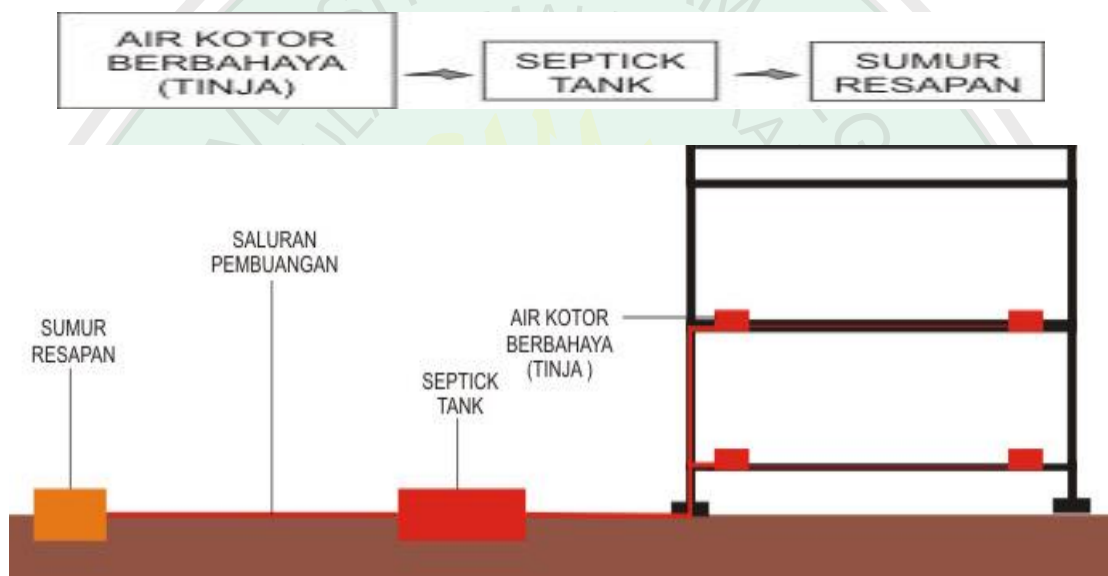


Gambar 4.34 Ilustrasi Kesimpulan Distribusi Air Bersih pada
Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
Sumber : Hasil Analisa,2015

4.8.2 Sistem Pembuangan Air Kotor

Sistem pembuangan air kotor dibedakan menjadi beberapa bagian sesuai dengan tingkat kekotoran air tersebut. Pembagian tingkat tersebut di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Limbah Pembuangan Air Kotor Berbahaya (Black Water)

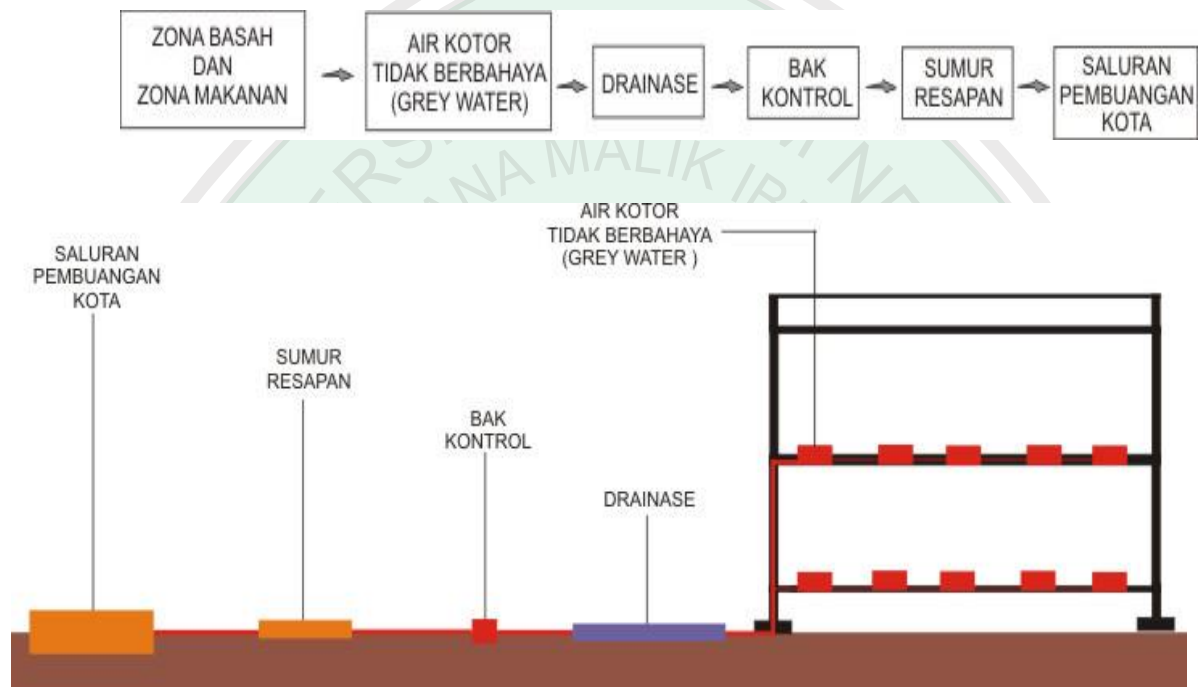


Gambar 4.35 Skema limbah Pembuangan Air Kotor Berbahaya (Black Water) pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

Air kotor Berbahaya (Black Water) merupakan air buangan yang berasal dari kloset, peturasan, dan air buangan yang mengandung kotoran manusia yang berasal dari alat plambing lainnya. Solusi terhadap pembuangan air kotor berbahaya yang disebut juga tinja salah satunya adalah penggunaan septic tank yang mampu menimbun tinja dalam tanah dan adanya bakteri pada septic tank membantu proses penguraian tinjayang akan melebur mejadi satu dengan tanah.

2. Limbah Pembuangan Air Kotor Tidak Berbahaya (Grey Water)

Limbah air yang dihasilkan dari zona dagang basah dan zona dagang makanan



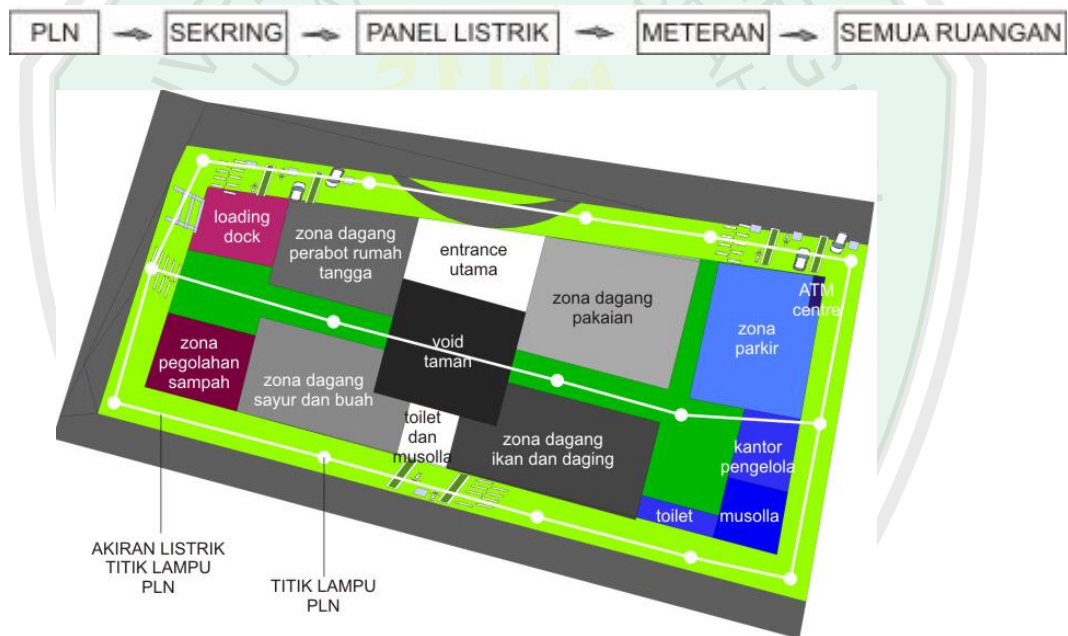
Gambar 4.36 Skema limbah Pembuangan Air Kotor Tidak Berbahaya (Grey Water) pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

Pada zona dagang basah menghasilkan limbah air kotor (Grey Water) yang di sebabkan adanya kios-kios penjualan daging, kios-kios penjualan ikan. Limbah air yang di hasilkan zona dagang basah tersebut jika tidak di tangani dengan cara yang benar maka akan menyebabkan bau yang menyengat yang tidak sedap, sehingga akan membuat pengunjung merasa tidak nyaman. Zona dagang makanan menghasilkan limbah grey water yang di hasilkan dari pencucian bahan-bahan makanan, pencucian piring dsb.

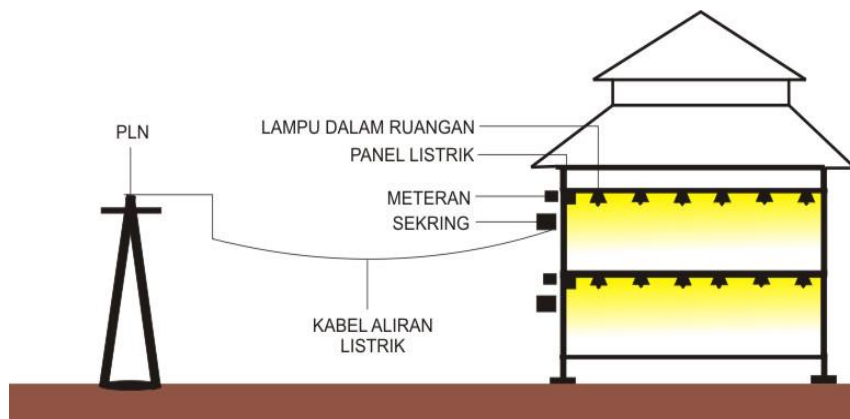
4.9 Sistem Elektrikal

Sumber energy listrik pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak ini akan di bagi menjadi tiga bagian, yakni sumber energy listrik yang berasal dari PLN, generator set dan sistem distribusi dari aplikasi teknologi solar sel (photovoltaic).

1. Distribusi Listrik PLN



Gambar 4.37 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik PLN pada Tapak
Sumber : Hasil Analisa,2015



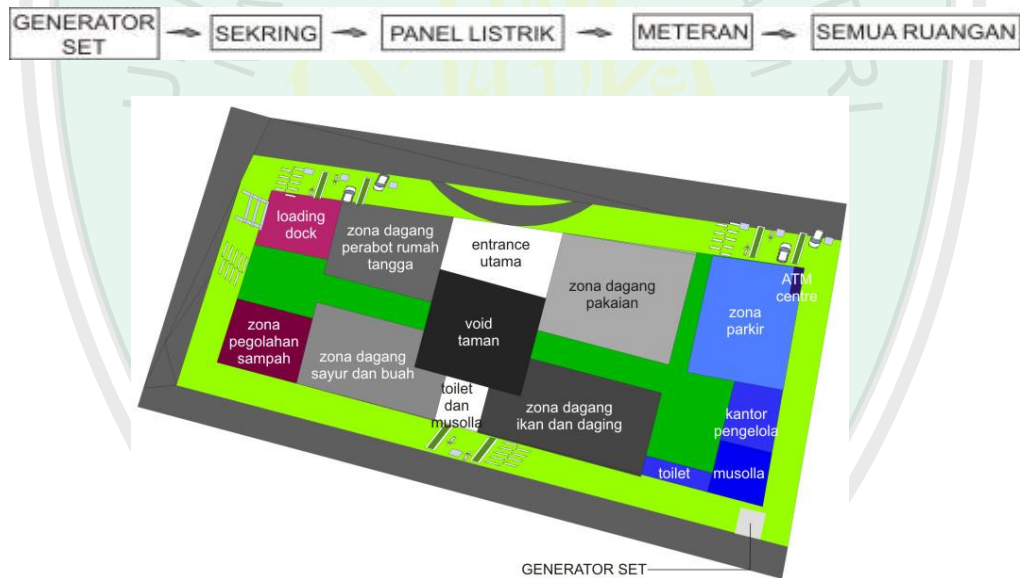
Gambar 4.38 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik PLN pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

(+) Dengan menggunakan aliran listrik dari PLN maka merupakan salah satu tindakan memanfaatkan energy listrik yang sudah ada pada area sekitar tapak.

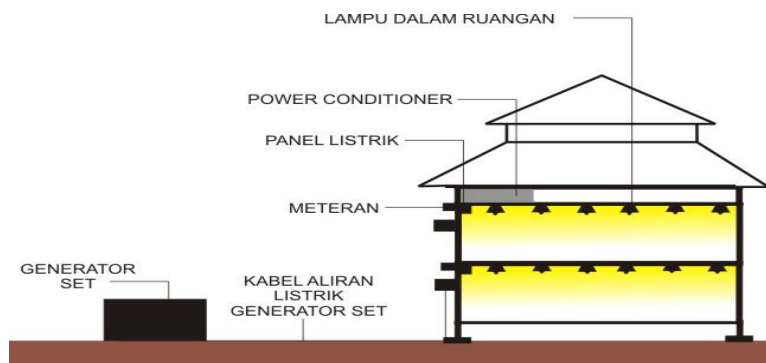
(-) Pemanfaatan energy listrik dari PLN secara maksimal membutuhkan biaya yang cukup tinggi.

(-) Pemanfaatan energy listrik dari PLN secara maksimal dapat menghabiskan sumber daya alam kawasan tapak maupun sekitar tapak.

2. Distribusi Listrik Dari Generator Set

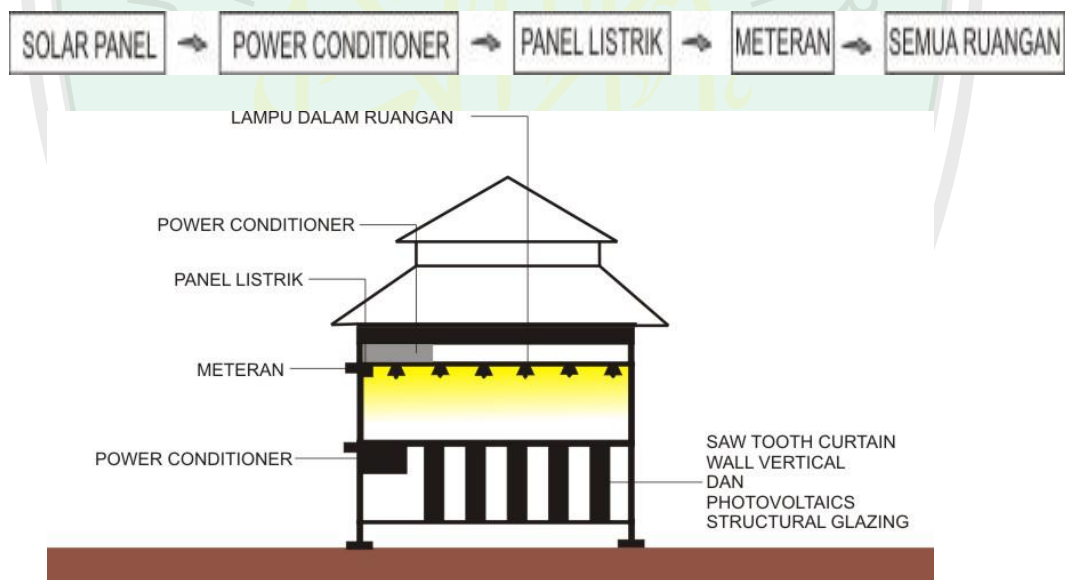


Gambar 4.39 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik Generator Set pada Tapak
Sumber : Hasil Analisa,2015



Gambar 4.40 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik Generator Set pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

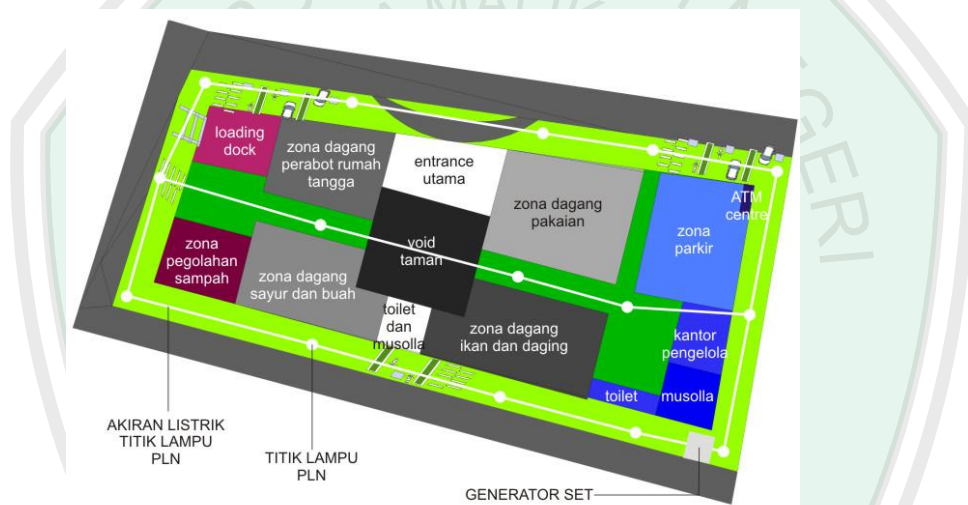
- (+) Dengan memanfaatkan energy listrik yang dihasilkan generator set dapat membantu operasional listrik pada pasar tanpa khawatir dengan adanya pemadaman lampu secara tiba-tiba.
 - (-) Pemanfaatan energy listrik dari PLN secara maksimal membutuhkan biaya yang cukup tinggi.
 - (-) Pemanfaatan energy listrik dari PLN secara maksimal dapat menghabiskan sumber daya alam kawasan tapak maupun sekitar tapak.
3. Distribusi Listrik Dari Solar Sel (Photovoltaic Saw Tooth Curtain Wall Vertical Dan Photovoltaics Structural Glazing)



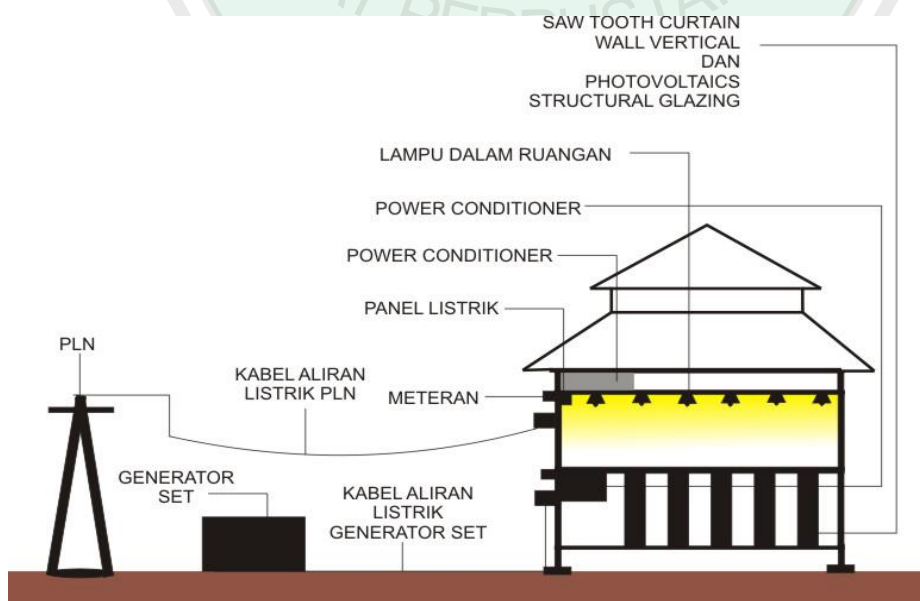
Gambar 4.41 Ilustrasi Distribusi Aliran Listrik Solar Panel pada Bangunan
 Sumber : Hasil Analisa,2015

- (+) Pemanfaatan energy listrik yang bersumber dari solar sel merupakan salah satu upaya untuk menghemat energy.
- (+) Penggunaan solar sel merupakan salah satu tindakan ramah lingkungan.
- (-) Penggunaan solar sel membutuhkan biaya yang cukup tinggi.

Berdasarkan pemaparan analisis utilitas dengan berbagai alternative sumber energy elektrikal maka dapat disimpulkan bahwa sumber energy yang digunakan pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngeplak adalah menggunakan ketiga sumber yang telah di jelaskan di atas, yakni sumber energy listrik PLN, generator set dan yang terakhir yaitu sumber enery solar sel yang menangkap energy panas matahari.



Gambar 4. 42 Ilustrasi Kesimpulan Distribusi Aliran Listrik pada Tapak Revitalisasi Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung
Sumber : Hasil Analisa,2015



Gambar 4.43 Ilustrasi Kesimpulan Distribusi Aliran Listrik pada Bangunan Revitalisasi Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung
Sumber : Hasil Analisa,2015

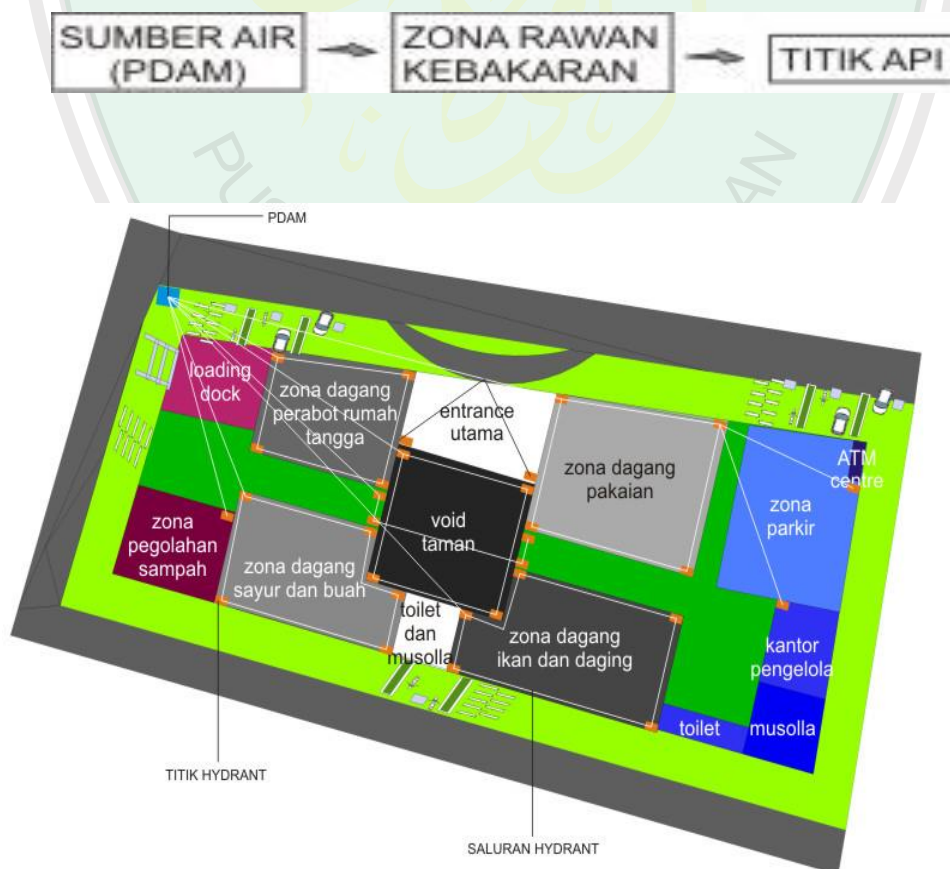
4.10 Sistem Keamanan Kebakaran

Pada kasus revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak yang merupakan bangunan umum dengan tingkat pemakaian bangunan secara terus menerus dengan banyak pengguna di dalamnya, maka perancangan sistem keamanan untuk keselamatan bangunan harus di perhatikan dengan baik.

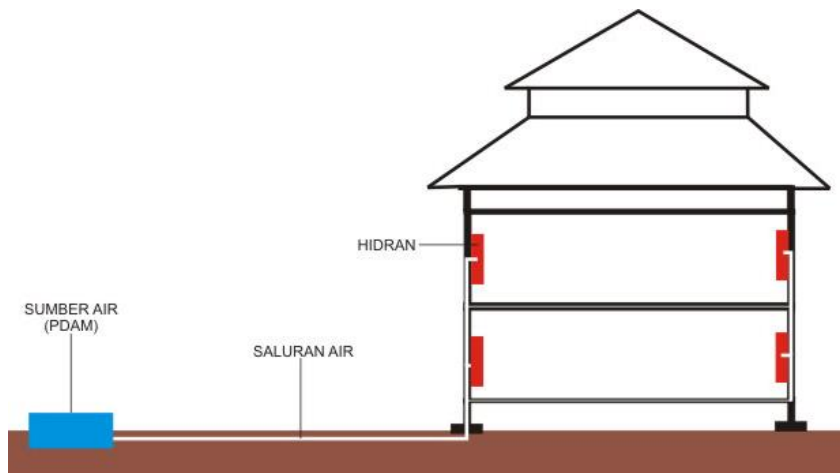
1. Pencegahan kebakaran

Untuk menghindari kebakaran pada suatu bangunan, di perlukan suatu cara atau sistem pencegahan kebakaran yang meliputi sistem-sistem di bawah ini, yaitu :

a. Hidran



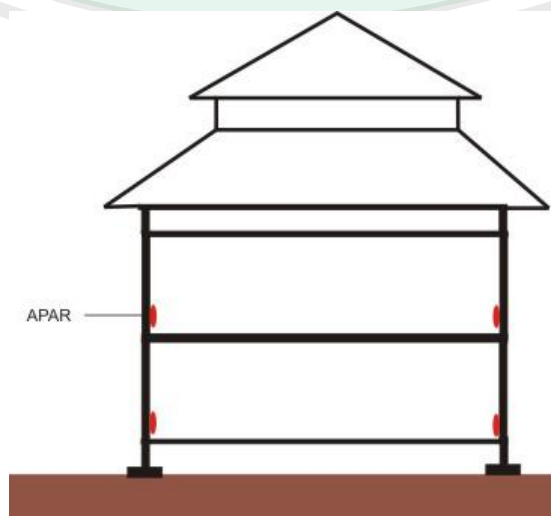
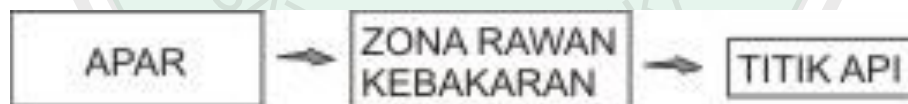
Gambar 4.44 Skema Hidran Pada Tapak
Sumber : Hasil Analisa,2015



Gambar 4.45 Skema Hidran Pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

Hidran kebakaran merupakan suatu alat untuk memadamkan kebakaran yang sudah terjadi dengan penggunaan air. Jumlah pemakaian hidran kebakaran pada suatu bangunan dapat di tentukan dari klarifikasi bangunan dan jumlah luasan bangunan tersebut.

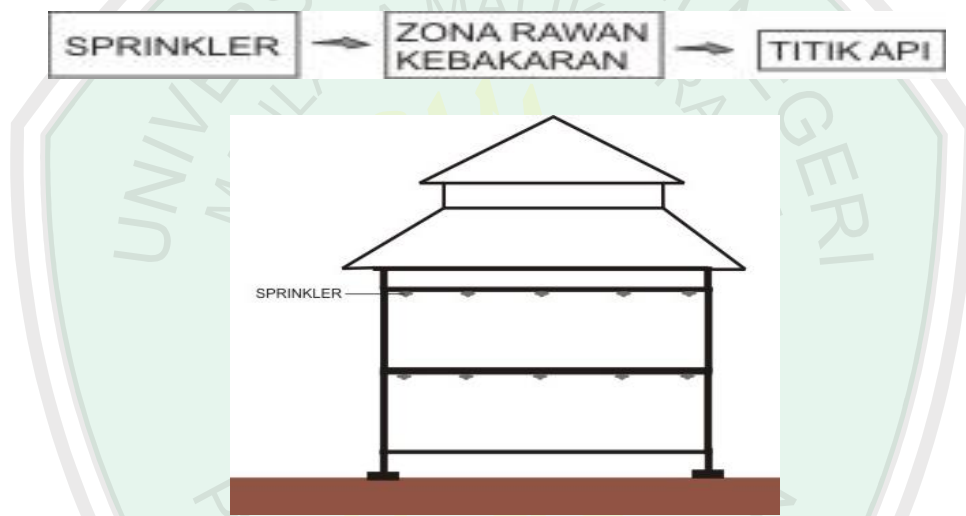
b. Tabung Pemadam Kebakaran (APAR)



Gambar 4.46 Skema APAR pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

Tabung pemadam kebakaran atau yang sering disingkat dengan sebutan APAR merupakan alat pemadam kebakaran yang praktis dapat digunakan oleh semua pengguna bangunan, yaitu tabung kebakaran. Tabung ini umumnya diletakkan pada tempat umum yang strategis dan mudah dijangkau oleh seluruh pengguna bangunan.

c. Sprinkler

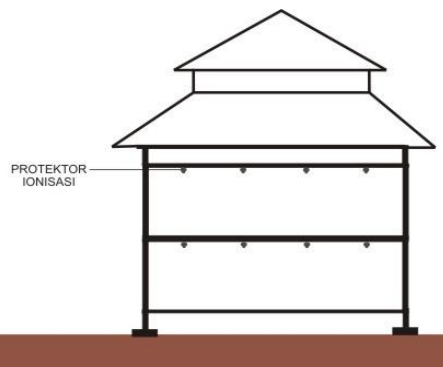


Gambar 4.47 Skema Sprinkler Pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

Sprinkler merupakan alat pemadam kebakaran yang bekerja secara otomatis. Sensor panas pada alat ini mampu mendeteksi sumber panas yang di sebabkan oleh api lalu memadamkan api tersebut.

d. Protektor Ionisasi

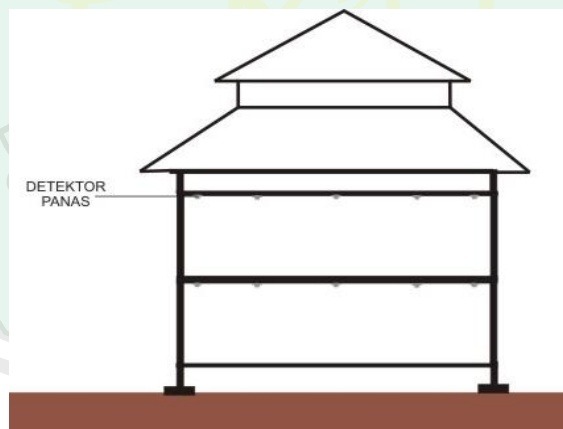
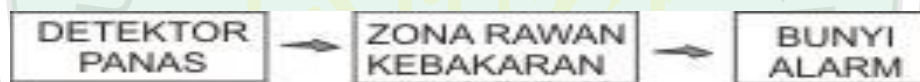




Gambar 4.48 Skema Protektor Ionisasi pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

Biasanya di tempatkan di dapur, ruangan yang banyak menggunakan gas yang sangat mudah terbakar.

e. Detektor Panas

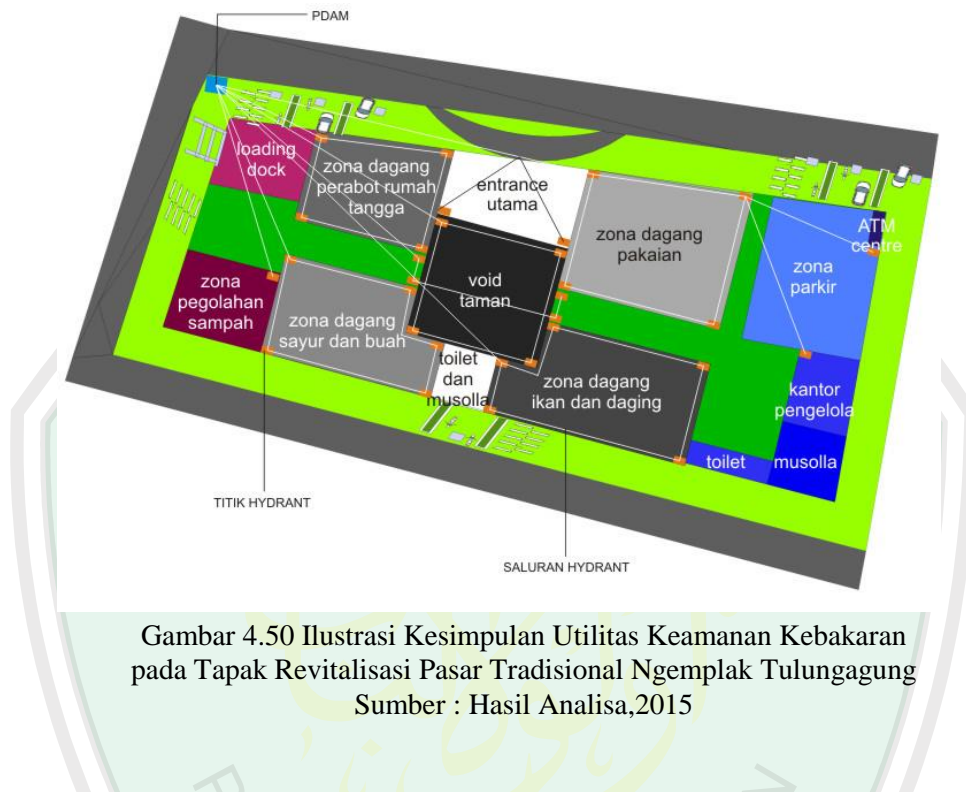


Gambar 4.49 Skema Detektor Panas pada Bangunan
Sumber : Hasil Analisa,2015

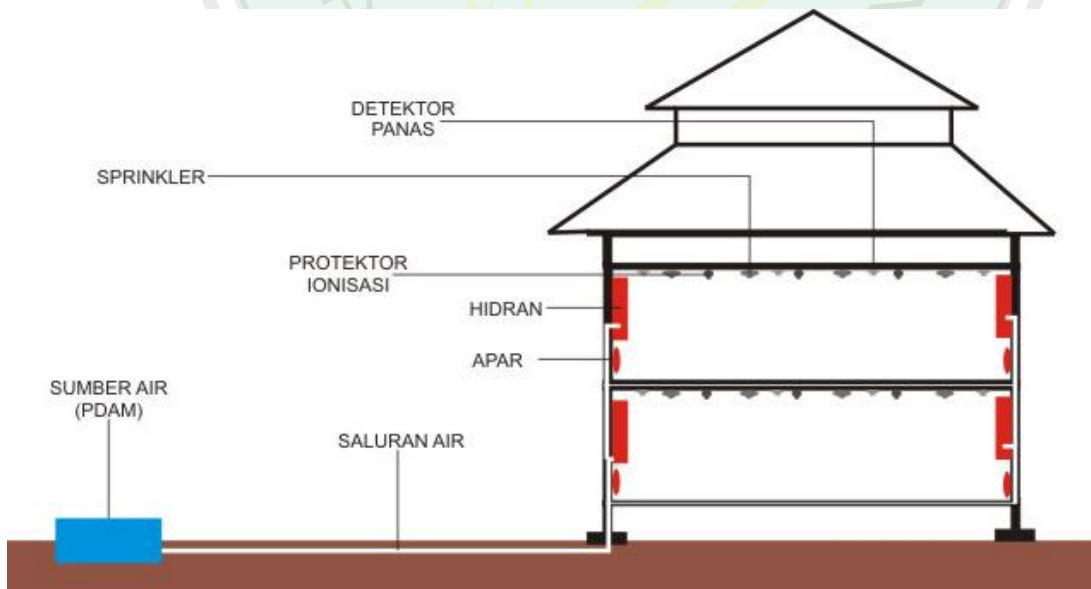
Berdasarkan pemaparan analisis utilitas keamanan kebakaran dengan berbagai alternative maka dapat disimpulkan bahwa utilitas keamanan kebakaran yang digunakan pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak adalah menggabungkan seluruh alternative. Karena alternative yang telah di sebutkan di

atas akan bekerja secara maksimal jika kesemuannya di gunakan pada bangunan.

Bangunan akan lebih aman dan terhindar dari kebakaran.



Gambar 4.50 Ilustrasi Kesimpulan Utilitas Keamanan Kebakaran pada Tapak Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
Sumber : Hasil Analisa,2015



Gambar 4.51 Ilustrasi Kesimpulan Utilitas Keamanan Kebakaran pada Bangunan Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
Sumber : Hasil Analisa,2015

4.11 Sistem Pembuangan Sampah

Limbah sampah pada tapak objek Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung terdapat dua jenis sampah yakni sampah organik dan non-organik. Pembuangan sampah di bedakan sesuai dengan jenis sampah tersebut.

1. Sampah Organik

Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari sisa-sisa makanan, sayuran, buah dan daun-daun kering yang gugur. Sampah organik dapat di manfaatkan menjadi pupuk kompos, untuk memenuhi perawatan tanaman yang berada pada wilayah tapak, selain itu sampah organik dapat di jadikan energy biogas yang di manfaatkan sebagai gas untuk zona dagang makanan.

A. Sampah Organik (kotoan manusia, kotoran hewan, sayur, buah-buahan) → Biogas

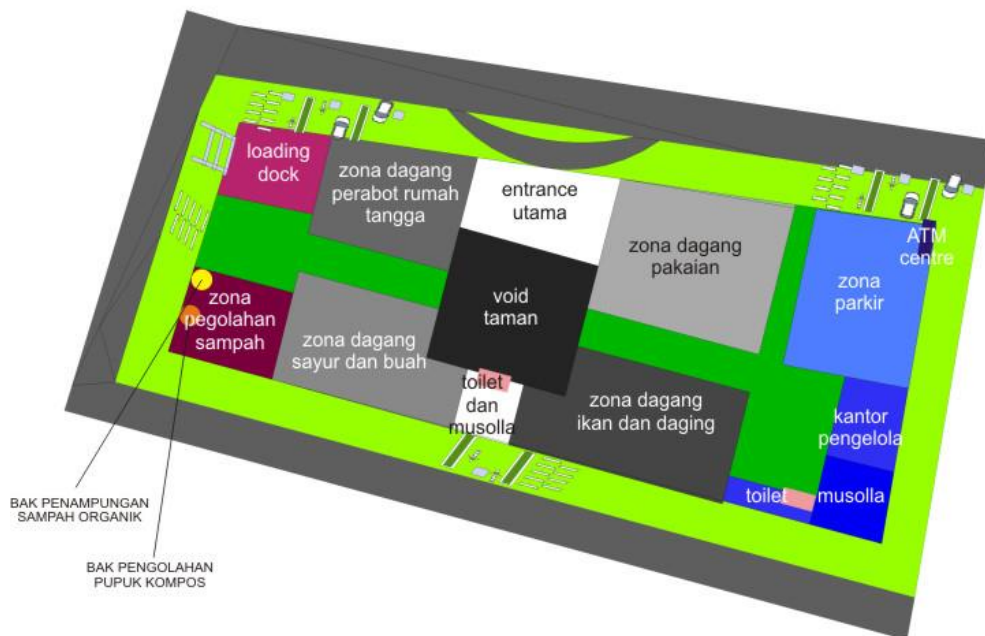
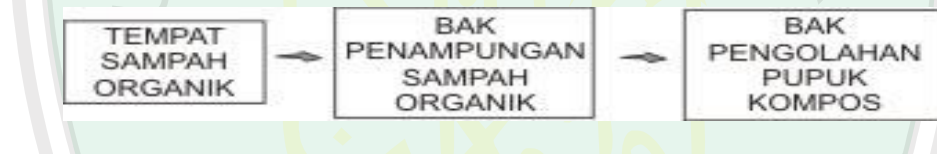


Gambar 4.52 Skema Sampah Organik Menjadi Biogas pada Tapak
Sumber : Hasil Analisa,2015

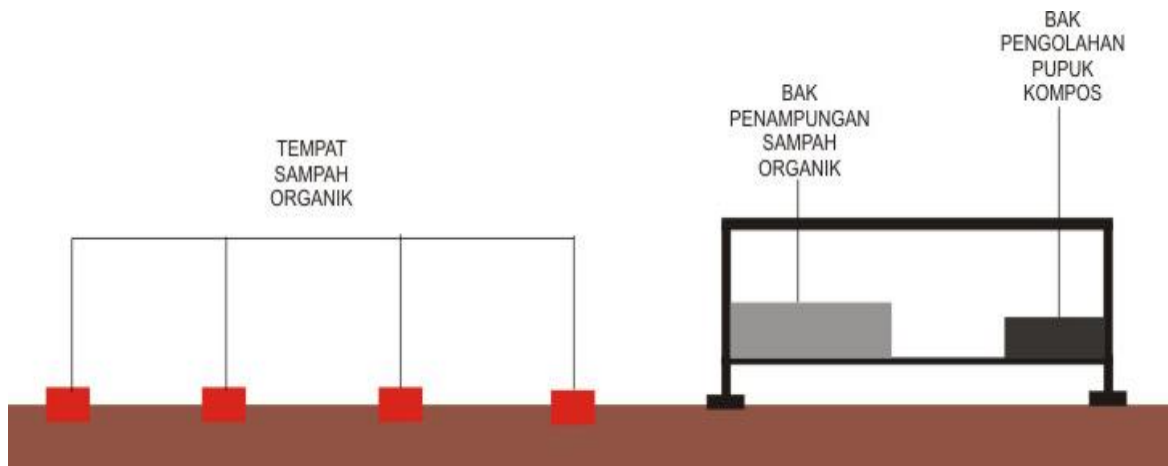


Gambar 4.53 Skema Sampah Organik Menjadi Biogas pada Bangunan
 Sumber : Hasil Analisa,2015

B. Sampah Organik (sayur, buah-buahan) → Pupuk Kompos



Gambar 4.54 Skema Sampah Organik Pupuk Kompos pada Tapak
 Sumber : Hasil Analisa,2015

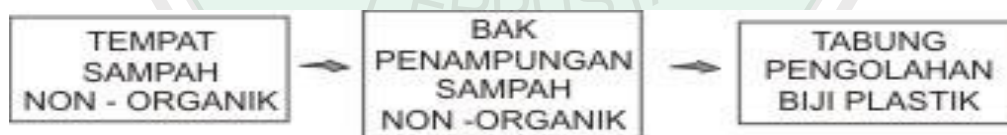


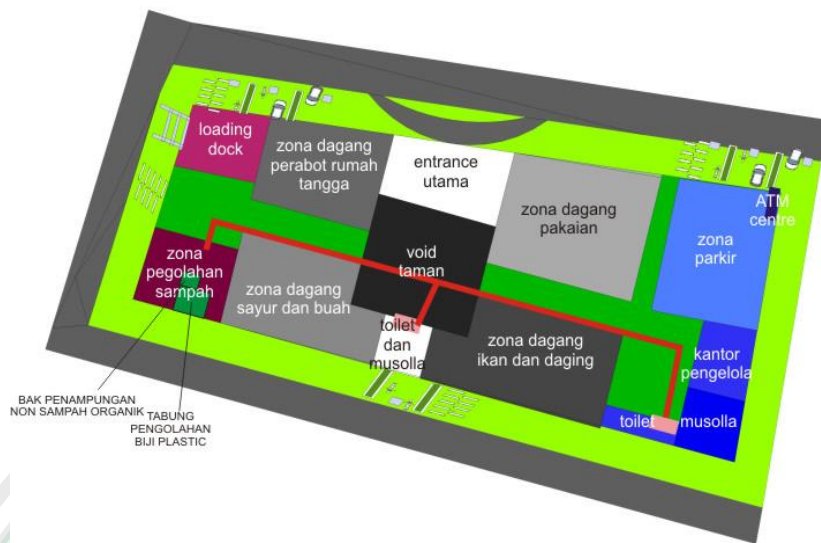
Gambar 4.55 Skema Sampah Organik Pupuk Kompos pada Bangunan
 Sumber : Hasil Analisa,2015

2. Sampah Non-Organik

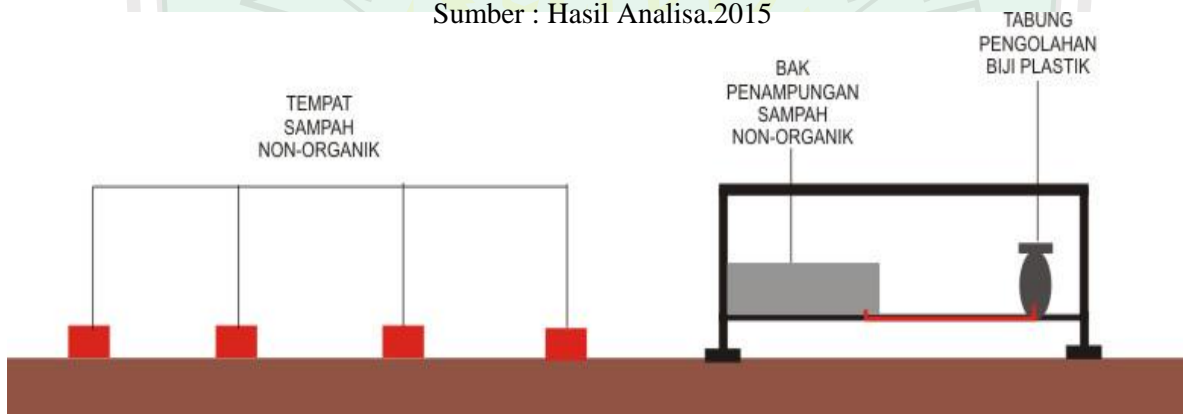
Sampah Non-Organik → Biji Plastik

Sampah non-organik sangat sulit untuk diuraikan, dan memakan waktu lama untuk penguraian secara alami. Dalam Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung sampah dengan jenis non-organik khususnya sampah ber jenis plastik akan di jadikan biji plastik yang lebih ramah lingkungan.



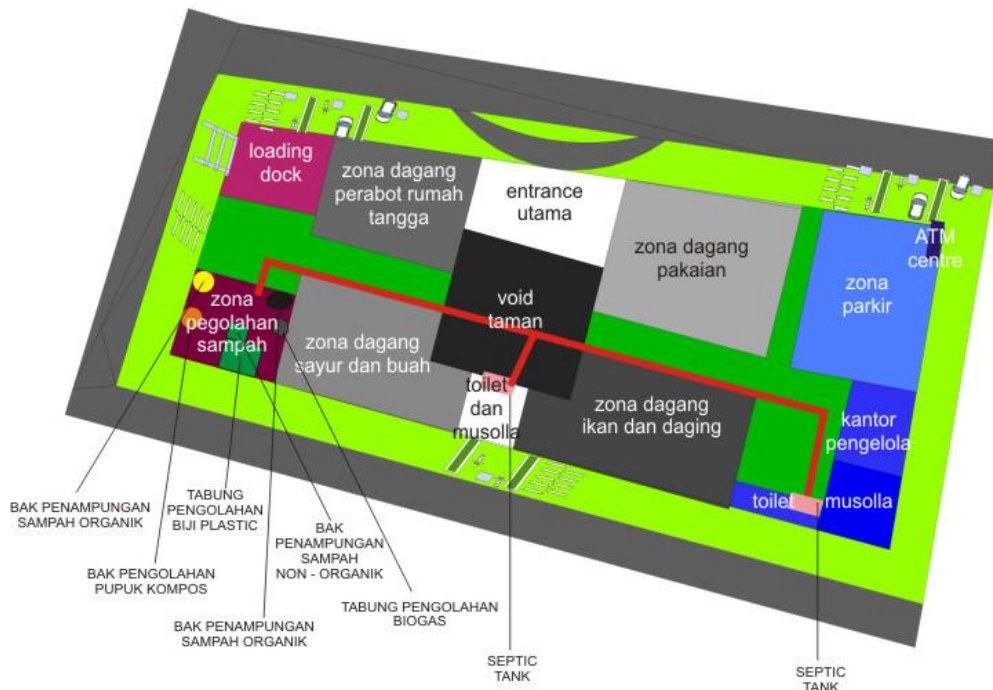


Gambar 4. 56 Skema Sampah Non-Organik Biji plastik pada Tapak
 Sumber : Hasil Analisa,2015



Gambar 4.57 Skema Sampah Non-Organik Biji Besi pada Bangunan
 Sumber : Hasil Analisa,2015

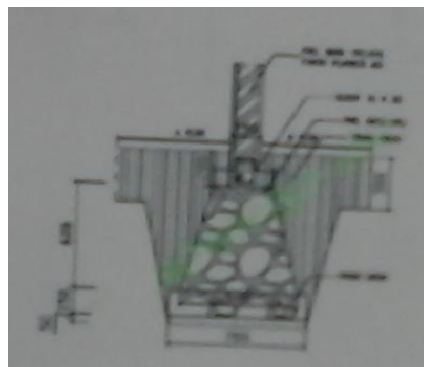
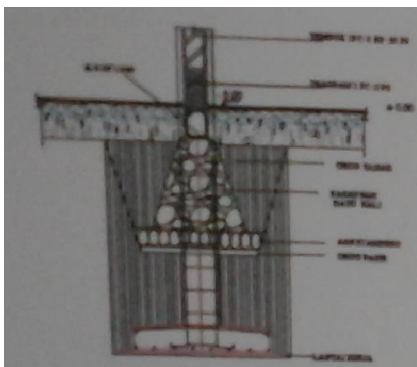
Berdasarkan pemaparan analisis sistem pembuangan sampah dan sisitem pembuangannya maka dapat disimpulkan bahwa sistem pembuangan sampah dan sistem daur ulangnya yang digunakan pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngeemplak adalah menggunakan ketiga sumber yang telah di jelaskan di atas.



Gambar 4.58 Ilustrasi Kesimpulan Pembuangan Sampah pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
 Sumber : Hasil Analisa,2015

4.12 Struktur Bangunan

Struktur kaki bangunan menggunakan pondasi yang mampu menopang pada struktur dan bangunan utama dan pondasi tersebut mampu digunakan untuk dinding menerus yang disesuaikan dengan keadaan tanah pada tapak dan tingkat ketinggian bangunan yang bersangkutan.



Gambar 4.59 Pondasi Foot Plat dan Pondasi Batu Kali
 Sumber : Hasil Analisa,2015

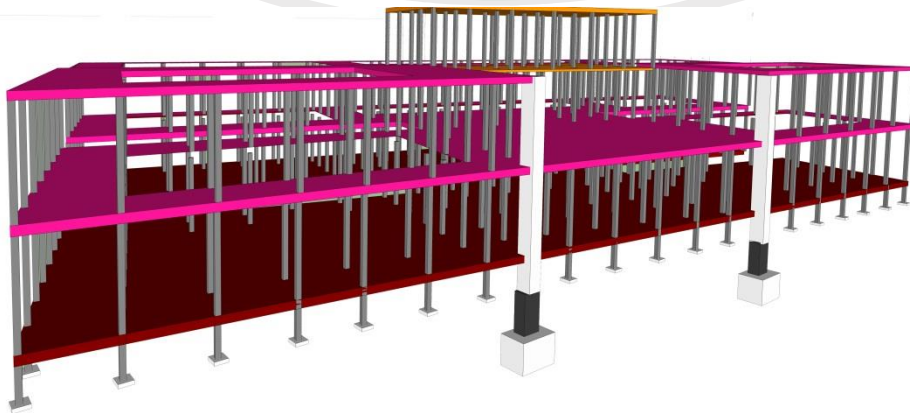
Menggunakan pondasi foot plat pada struktur utama dan menggunakan pondasi batu kali hanya pada dinding yang menerus, yang disesuaikan dengan keadaan kondisi tanah pada tapak.



Gambar 4.60 Pondasi Sumuran dan Pondasi Batu Kali
Sumber : Hasil Analisa,2015

Menggunakan pondasi sumuran untuk struktur utama dan menggunakan pondasi batu kali hanya pada bagian yang merupakan dinding menerus, yang di sesuaikan dengan kondisi tanah tapak.

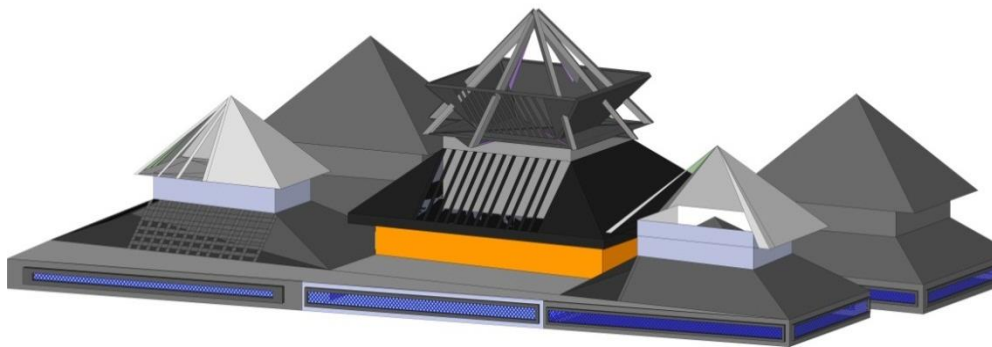
Untuk struktur badan bangunan menggunakan struktur rigid frame, karena bangunan merupakan struktur bangunan persegi empat maupun persegi panjang.



Gambar 4.61 Rigid Frame
Sumber : Hasil Analisa,2015

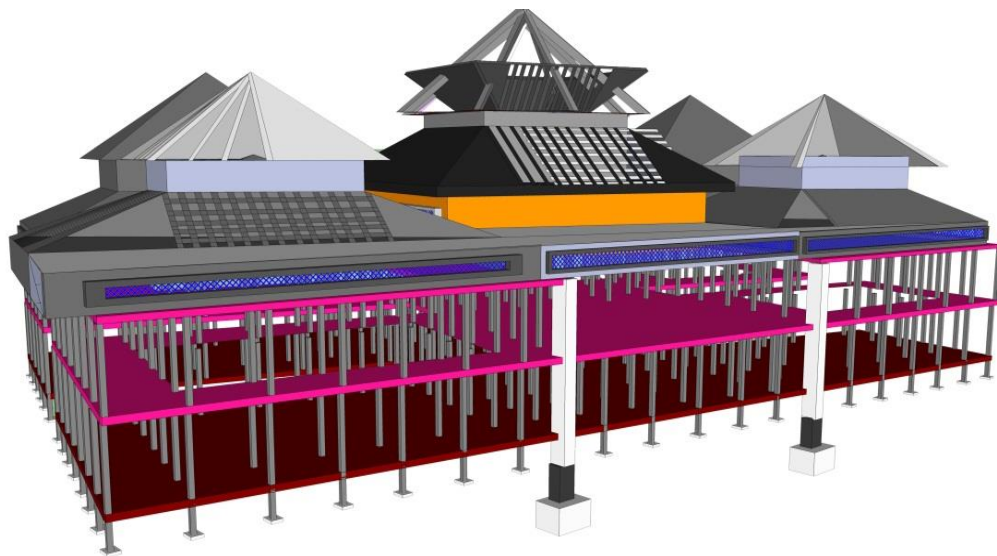
Struktur rigid frame merupakan struktur yang saling menopang beban dan mampu untuk memberikan menerusnya beban vertikal dan horizontal secara bersamaan, dan tidak menjadi satu titik fokus saja. Struktur rigid frame menggunakan kolom dengan ukuran 20 x 30 dan 50 x 50.

Struktur atap yang digunakan pada badan bangunan yang menggunakan struktur rigid frame yakni struktur atap dak yang di tinggikan lalu di jadikan sebagai roof garden untuk mengurangi radiasi panas matahari menuju dalam bangunan.

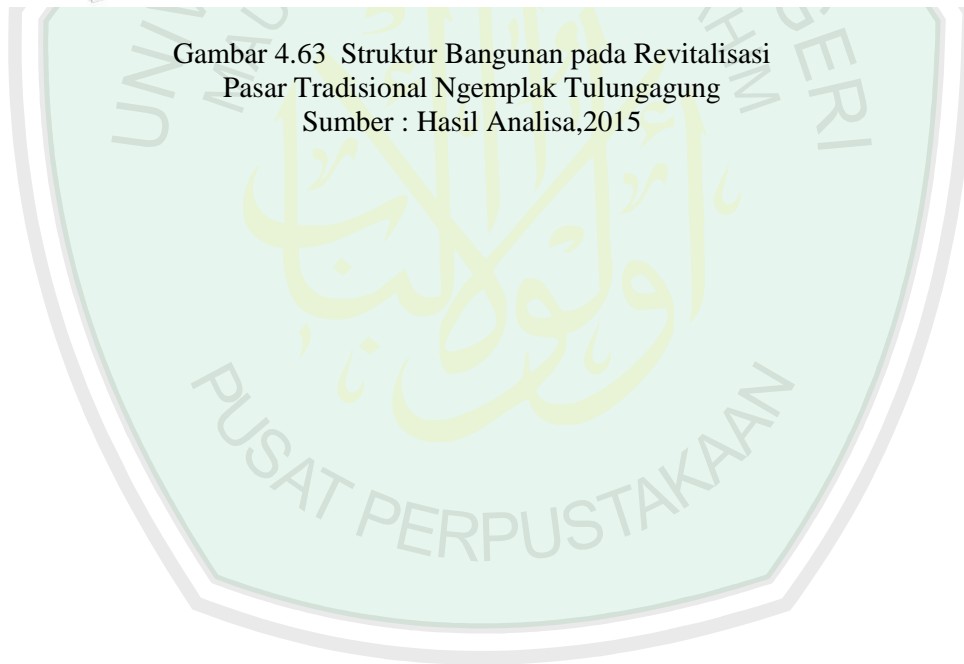


Gambar 4.62 Struktur Atap Perisai dan Baja Ringan
Sumber : Hasil Analisa,2015

Dari berbagai analisis struktur yang telah dilakukan maka kesimpulan analisis struktur pada bangunan Revitalisasi Pasar Tradisional ngemplak Tulungagung yang telah di putuskan yakni menggunakan pondasi foot plat pada struktur pondasi bangunan utama dan menggunakan pondasi batu kali pada struktur bangunan yang memiliki dinding menerus, struktur badan bangunann menggunakan rigid frame dan struktur atap menggunakan struktur atap perisai majemuk dan menggunakan kerangka baja ringan pada atap yang menjadi point of view.



Gambar 4.63 Struktur Bangunan pada Revitalisasi
Pasar Tradisional Ngeemplak Tulungagung
Sumber : Hasil Analisa,2015

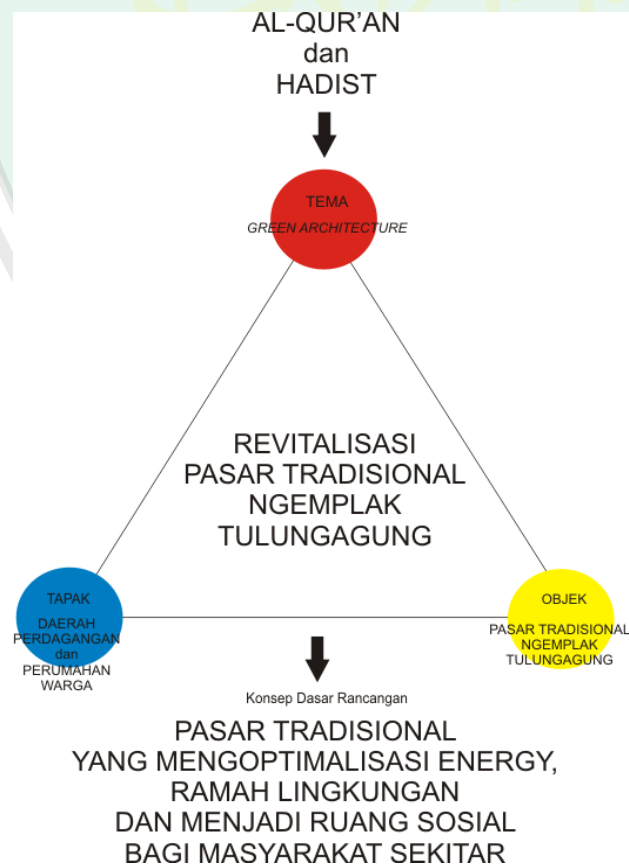


BAB V

KONSEP PERANCANGAN

Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung menggunakan pendekatan design Green Architecture yang memperhatikan lingkungan tempat objek tersebut berada dan lingkungan sekitar objek. Tema Green Architecture di sederhanakan berdasarkan tema-tema yang telah dikaji pada bab-bab sebelumnya, maka pengaplikasian konsep pada revitalisasi ini akan dijelaskan melalui pembahasan-pembahasan berikut.

5.1 Konsep Dasar Revitalisasi Dengan Pendekatan Tema Green Architecture



Tabel 5.1 Penerapan Konsep Dasar Pada Rancangan

Penerapan Konsep Dasar Rancangan	
Aspek Rancangan	Aplikasi Rancangan
Revitalisasi	Memaksimalkan fungsi pasar sebagai tempat penjualan jajanan pada malam hari, yang tidak di miliki oleh pasar tradisional lain di Tulungagung.
	Menggunakan rancangan hemat energy.
Optimalisasi Energy	Memanfaatkan energy matahari dan energy angin.
	Memanfaatkan sampah sebagai energy biogas untuk keperluan bahan bakar kompor pada zona dagang makanan.
Ramah Lingkungan	Sampah <i>non orgnic</i> (plastik) di daur ulang menjadi biji plastik.
	Memperhatikan kualitas sirkulasi udara dalam ruangan.
	Memperhatikan arah rotasi matahari baik dalam ruangan maupun pada sekitar tapak.
	Meminimalisir perkerasan pada tapak.
Ruang Sosial	Material bangunan yang digunakan ramah lingkungan.
	Menciptakan ruang sosial yang mampu menampung kebutuhan sosial antar warga maupun pengunjung Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung.
	Penggunaan RTH sebagai ruang bersosial bagi warga maupun pengunjung Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung.

Sumber : Analisa,2015

BAB VI

HASIL RANCANGAN

6.1 HASIL RANCANGAN KAWASAN

Pasar Tradisional Ngemplak merupakan pasar terbesar di Tulungagung yang mampu melayani masyarakat skala kabupaten. Namun keadaan Pasar Tradisional Ngemplak sekarang sudah tidak mencapai ketentuan-ketentuan standar pasar yang telah di tentukan. Dengan adanya revitalisasi maka di harapkan Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung dapat menambah angka pendapatan Kabupaten Tulungagung.

Dalam Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung menggunakan pendekatan tema *Green Architecture* yang memperhitungkan dan menimalisir pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat atau objek rancangan yang lebih baik dan lebih sehat, dengan cara memanfaatkan sumber energy dan sumber daya alam secara efisien dan optimal.

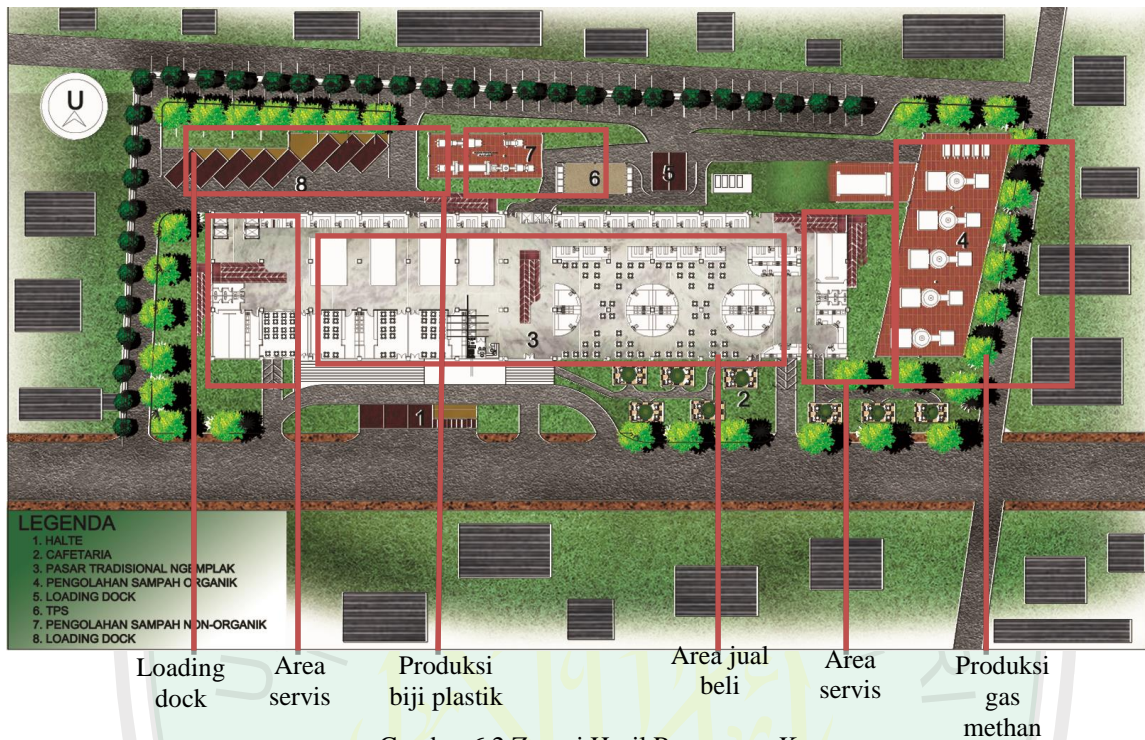
Perwujudan tema rancangan *Green Architecture* pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung menggunakan konsep rancangan *zero waste* yang sangat memperhatikan lingkungan pasar itu sendiri maupun lingkungan sekitar pasar. Pasar Tradisional Ngemplak setiap harinya menghasilkan sampah sebanyak kurang lebih 1.000 kg perhari. Dengan adanya konsep zero waste maka limbah sampah tersebut dapat di dimanfaatkan. Sampah organic di fermentasikan menjadi gas methan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan gas

pedagang makanan. Sampah non-organik di daur ulang menjadi biji plastic lalu didistribusikan dalam skala Kabupaten maupun luar Kabupaten Tulungagung. Sedangkan sampah yang berbentuk cairan seperti limbah air pada zona dagangan sebelum di buang ke bak kontrol dan sumur resapan air tersebut di olah terlebih dahulu dengan IPAL.



Gambar 6.1 Tampak Kawasan Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung

Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung secara zonasi kawasan dapat dilihat seperti gambar di bawah ini :



Gambar 6.2 Zonasi Hasil Rancangan Kawasan
 Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Area loading dock merupakan salah satu area primer namun sifatnya privasi, kegiatan loading dock tidak terlihat oleh pengunjung karena akan mengganggu kenyamanan satu sama lainnya.

Area servis merupakan area yang sifatnya penunjang. Area servis atau area penunjang diletakkan pada sisi barat dan utara karena merupakan salah satu perwujudan dari prinsip tema rancangan *Green Architecture*.

Area produksi biji plastic diletakkan pada area belakang tapak, karena sifatnya privasi tidak untk umum. Selain itu pada saat proses produksi biji plastic berlangsung menghasilkan mesin yang digunakan menghasilkan suara yang dapat mengganggu kenyamanan pengunjung saat berbelanja maka dari itu area produksi biji plastic diletakkan pada area belakang tapak. Area jual beli merupakan area primer karena menjadi pusat kegiatan pada pasar ini. Mengacu pada kajian prinsip

tema *Green Architecture* zona primer terletak di tengah-tengah zona sekunder maupun zona penunjang, agar panas matahari tidak sampai masuk pada area primer. Area pengolahan gas metan merupakan area di mana proses fermentasi sampah organik menjadi gas metan dan menghasilkan ampas berupa pupuk kompos. Letak produksi gas metan ini berada pada sisi barat tapak dan juga menyesuaikan dengan besaran tapak.

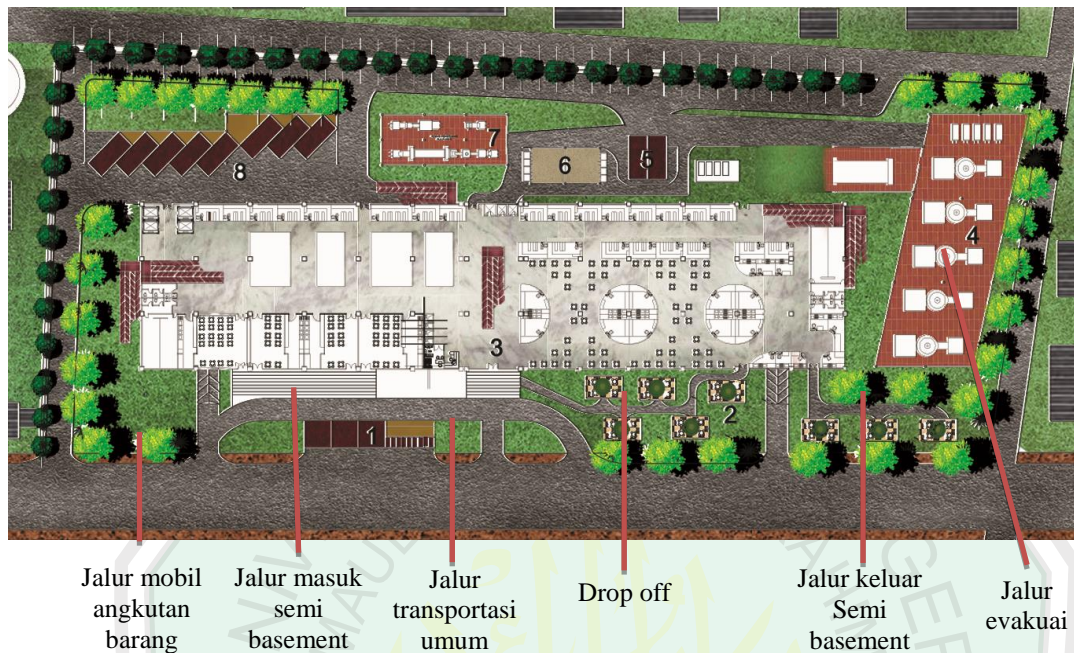
Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tuluangagung secara zonasi vertikal dapat dilihat seperti gambar di bawah ini :



Gambar 6.3 Zonasi Vertikal Hasil Rancangan Kawasan
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

6.2 Hasil Rancangan Tapak

6.2.2 Sirkulasi Dan Aksesibilitas Pada Tapak



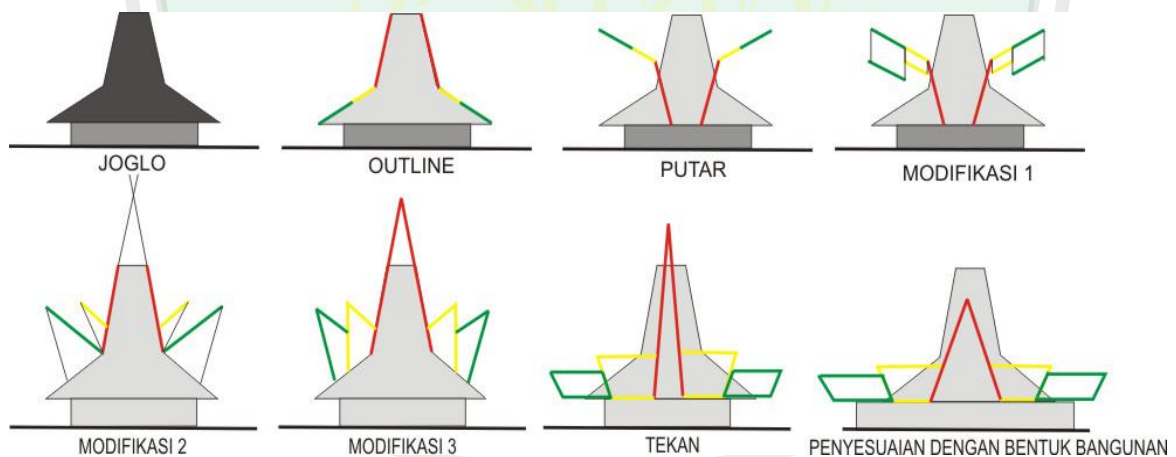
Gambar 6. 4 Sirkulasi dan Akses pada Tapak
 Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Jalur mobil angkutan barang menuju loading dock. Loading dock merupakan tempat untuk parkir kendaraan besar pengangkut kebutuhan logistic untuk keperluan operasional Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung. Jalur transportasi umum untuk mempermudah pengunjung pasar yang menggunakan transportasi public. Drop off adalah tempat yang disediakan untuk menurunkan penumpang yang menggunakan kendaraan pribadi sehingga dapat langsung menuju Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung. Jalur evakuasi dapat digunakan ketika terjadi sesuatu yang membahayakan seperti terjadi kebakaran karena pasar pada umumnya sering terjadi kebakaran.

6.3 Hasil Rancangan Bentuk dan Ruang

6.3.1 Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung

Ide dasar bentukan atap Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung berasal dari atap joglo yang merupakan atap yang banyak digunakan oleh masyarakat Tulungagung. Hal ini bertujuan untuk menyamai budaya sekitar dan tidak menonjol dari bangunan sekitarnya. Atap joglo dipilih dengan perwujudan tradisional pada bangunan Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung. Namun bentukan pada atap Tradisional Ngeplak Tulungagung sudah melalui beberapa proses transformasi dengan berbagai bentuk.







Gambar 6.5 Bentuk Atap Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Fasad bangunan Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung mengacu pada tema rancangan *Green Architecture* yang mengoptimalkan potensi energy dari alam, yakni energy cahaya matahari sebagai penerangan alami dan memanfaatkan sirkulasi udara agar udara dalam ruangan tetap stabil.



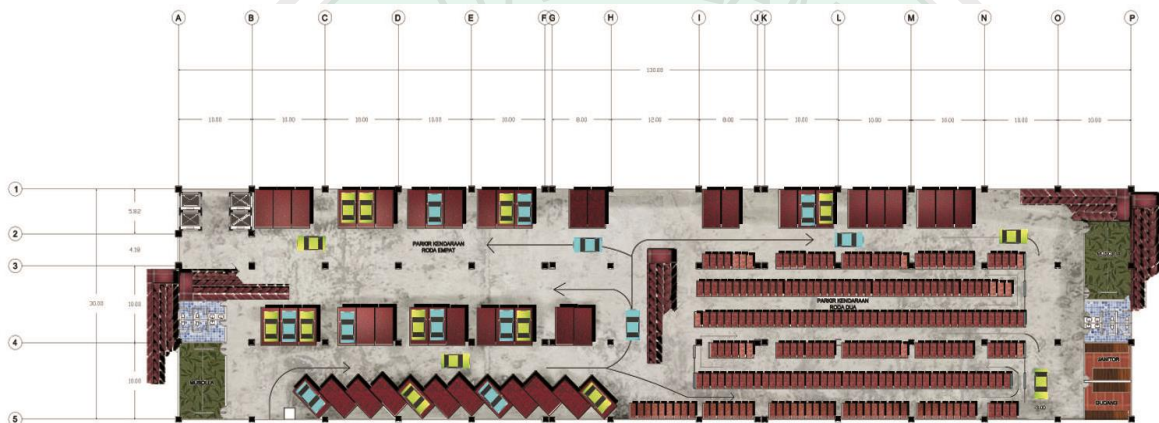
Gambar 6.6 Fasad Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
 Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Tabel 6.1 Fasad Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung

Atap transparan		Atap dengan bahan transparan sebagai alat penerus cahaya matahari memasuki pasar. Agar sirkulasi pada pasar tidak gelap.
Rooster dan kisi-kisi		Dinding rooster dan kisi-kisi yang terbuat dari kayu digunakan sebagai material pada zona dagang basah ini. Banyaknya bukaan bertujuan agar bau yang dihasilkan oleh ikan dan daging dapat cepat berlalu dengan adanya sirkulasi udara yang bagus.
Kisi – kisi dan kayu		Kisi-kisi yang terbuat dari kayu ini dipilih sebagai finishing fasad pada zona dagang kering. Tidak terlalu banyak bukaan pada lantai zona dagang kering dengan tujuan menjaga barang dagangan
Kisi-kisi dari kayu kaca dan rooster		Pada zona revitalisasi ini material kaca berfungsi memberikan kesan transparan. Adanya kisi-kisi yang terbuat dari kayu dan rooster membuat sirkulasi udara selalu stabil dalam ruangan.

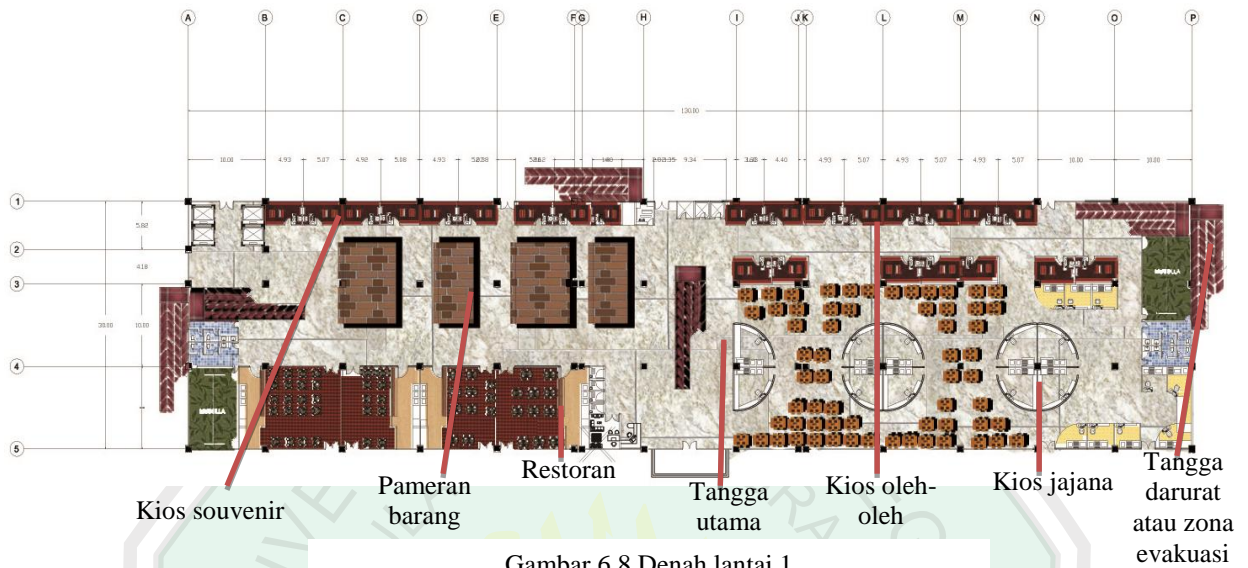
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Zonasi ruang Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung paling dasar dalam susunan secara vertikal yakni basement. Pertimbangan menggunakan parkir semi basement karena keterbatasan lahan yang hanya berukuran kurang lebih 1,2 ha sedangkan Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung merupakan pasar yang melayani skala Kabupaten Tulungagung.



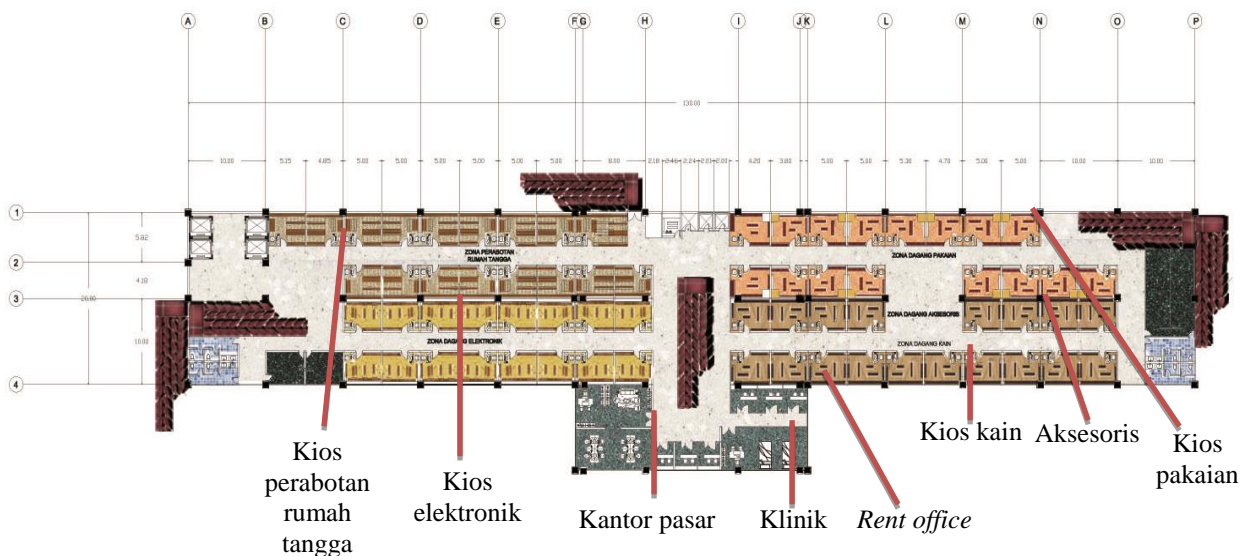
Gambar 6.7 Denah Semi Basement
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Denah lantai satu merupakan zona revitalisasi. Zona revitalisasi terdapat berbagai aspek dagang yakni, aspek dagang makanan yang merupakan cirikhas dari Pasar Ngemplak Tulungagung. Selain aspek dagang makanan lantai satu ini terdapat zona dagang souvenir marmer yang merupakan cirikhas dari Kabupaten Tulugagung. Pada zona ini terdapat fasilitas pameran. Pameran yang disediakan yakni pameran budaya, pameran kerajinan terutama kerajinan marmer. Karena lantai satu merupakan zona revitalisasi maka waktu operasionalnya sampai jam 24.00 WIB sedangkan lantai dua dan tiga waktu operasionalnya hanya sampai jam 16.00 WIB.



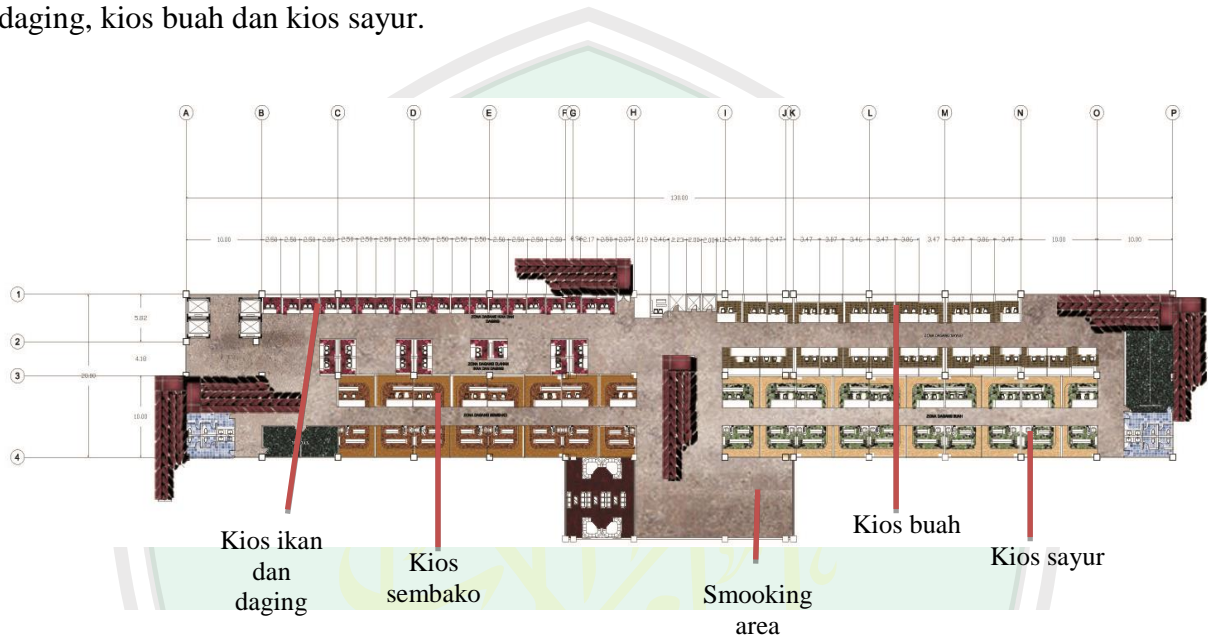
Gambar 6.8 Denah lantai 1
 Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Denah lantai dua merupakan zona dagang kering yang meliputi kios perabotan rumah tangga, kios elektronik, kios pakaian, kios aksesoris, kios kain. Selain sebagai zona dagang kering lantai 2 menyediakan *office rent* yang dapat disewa oleh perusahaan-perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang ekonomi seperti badan perkreditan, koperasi, gadai dl. Klinik juga tersedia pada lantai dua. Kantor pasar bersifat semi public karena kantor pasar mengatur dan mengawasi keertiban pasar secara langsung dan berkala.

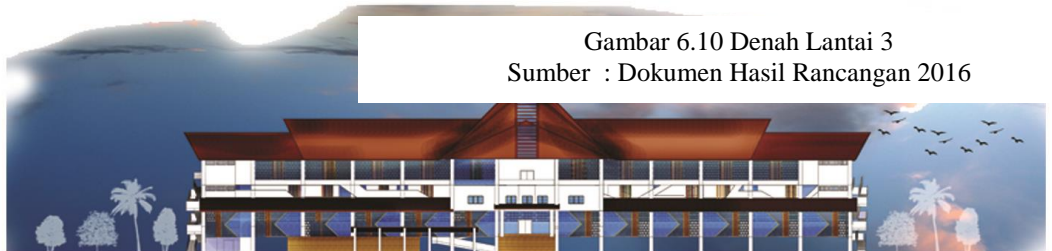


Gambar 6.9 Denah lantai 2
 Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Lantai 3 merupakan zona dagang basah yang meliputi kios ikan, kios daging, kios buah dan kios sayur.



Gambar 6.10 Denah Lantai 3
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

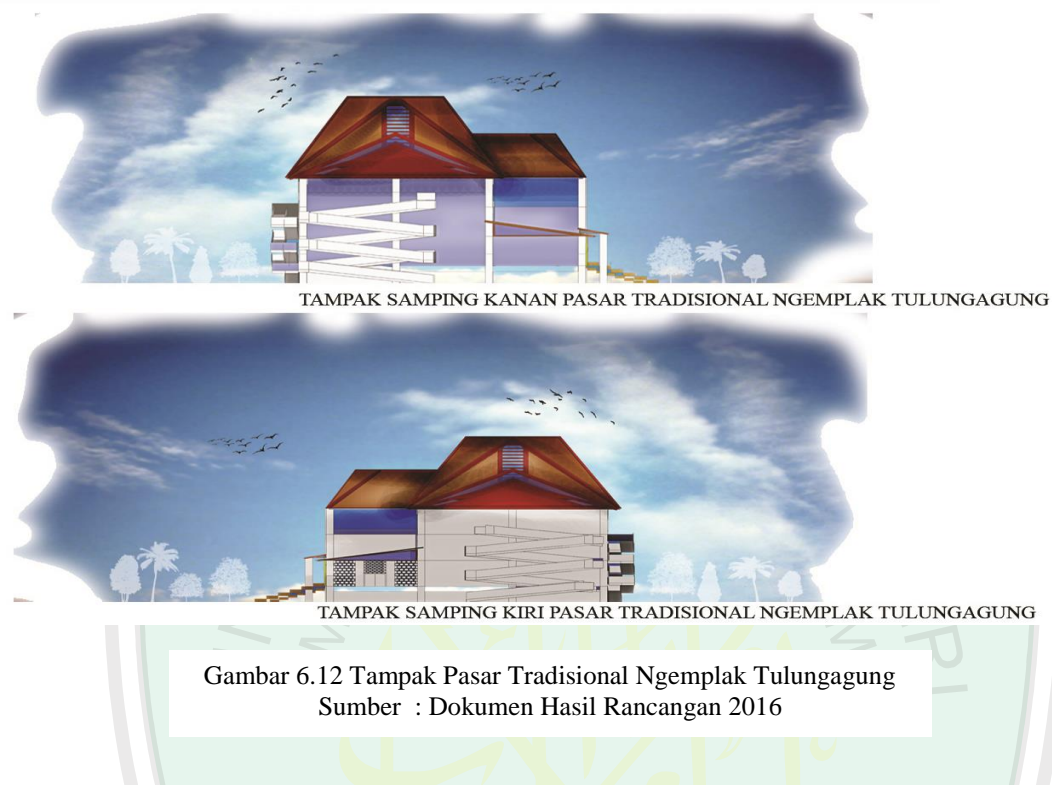


TAMPAK DEPAN PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG



TAMPAK BELAKANG PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG

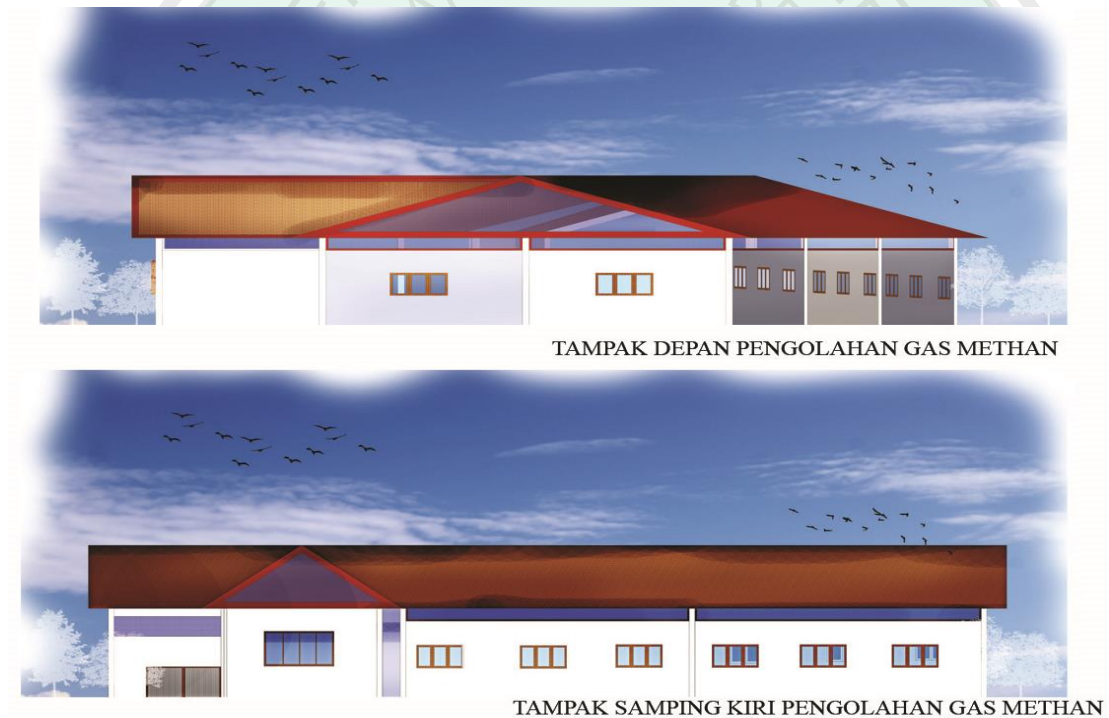
Gambar 6.11 Tampak Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6.13 Interior Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

6.3.2 Pengolahan Gas Methan

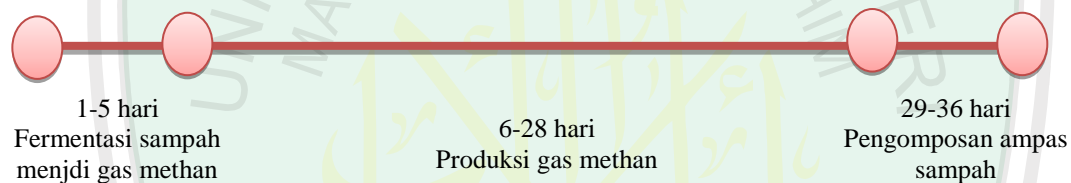
Pasar merupakan salah satu bangunan public yang menghasilkan sampah terbesar. Setiap harinya Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung menghasilkan kurang lebih 1.000 kg sampah. 50 % merupakan sampah organic dan 50 % merupakan sampah non-organik. Sampah organic diolah dan difermentasikan menjadi gas methan untuk memenuhi kebutuhan gas pada zona dagang makanan.



Gambar 6.14 Tampak Depan Pengolahan Gas Methan
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Proses pengolahan atau fermentasi sampah organic menjadi gas methan tidak membutuhkan banyak cahaya dan udara. Bangunan di buat dengan sedikit bukaan. Bukaan digunakan untuk melancarkan sirkulasi udara dan memberikan kenyamanan pada petugas yang bertugas mengawasi proses pengolahan gas methan.

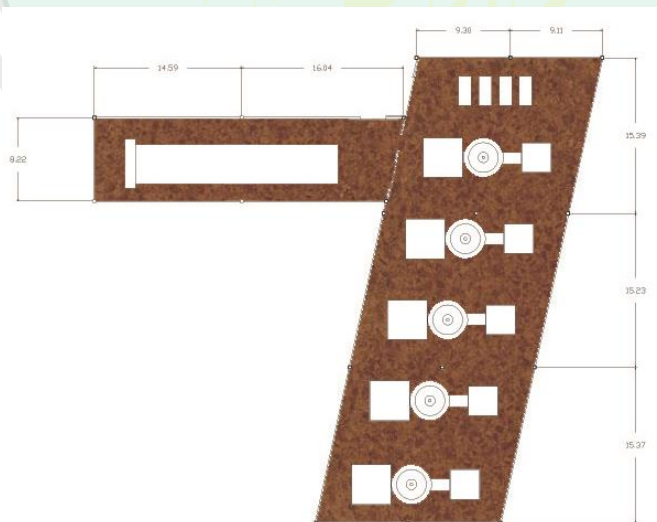
Kebutuhan gas oleh pedagang makanan per hari menghabiskan kurang lebih 2 kg / J / hari. Jumlah kios dagang makanan yakni 20 kios, sehingga kebutuhan gas yang diperlukan seluruh kios dagang makanan yakni 20 kios X 0.4 kg / J / hari = 8 kg / J / hari. Prosentase sampah organic yang di hasilkan Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung kurang lebih sekitar 500 kg sampah per hari. 500 kg sampah jika diolah menjadi gas methan menghasilkan 800 / kg / J. Namun pengolahan atau fermentasi sampah organic menjadi gas methan membutuhkan waktu kurang lebih 1 bulan 6 hari dengan rincian sebagai berikut :



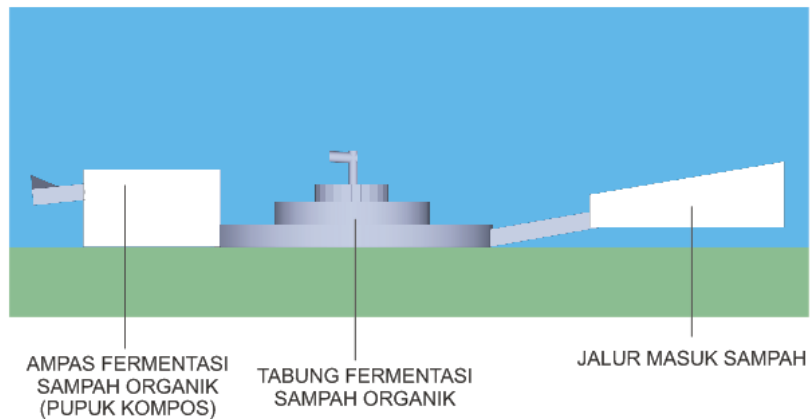
Setelah mengetahui proses pengolahan sampah organic menjadi gas methan membutuhkan waktu yang cukup lama dan tidak bisa langsung memenuhi kebutuhan gas pada kios dagang makanan maka biogester atau alat pengolahan gas membutuhkan 5 biogester dan membutuhkan alat penampung gas. Jadi Pasar Tradisional Ngemplak mampu memenuhi seluruh kebutuhan gas setiap kios pertahun. Dengan rincian sebagai berikut kios dagang berjumlah 20 kios. Kebutuhan gas / hari 0.4 kg / J / hari total kebutuhan gas yakni 8 kg / hari. Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung menghasilkan sampah organic 500 kg. 500 kg sampah menghasilkan 800 kg / J gas. Kebutuhan gas total kios per bulan = 8 kg / J / hari X 31 hari = 248 kg / J / bulan.



Gambar 6.15 Skema Perhitungan Gas Methan
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

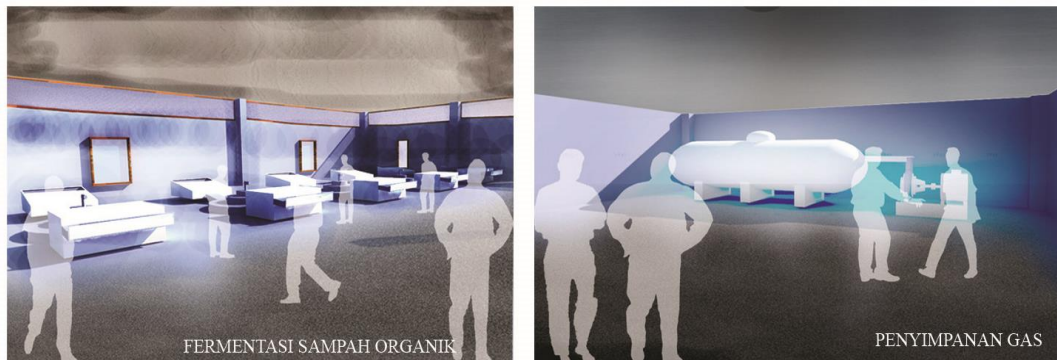


Gambar 6.16 Denah Pengolahan Gas Methan
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6.17 Biogester
 Sumber : Pengolahan Limbah Organik

Interior pada bangunan pengolahan gas metan menggunakan maerial lantai yang kasar dan tidak banyak memiliki bukaan.

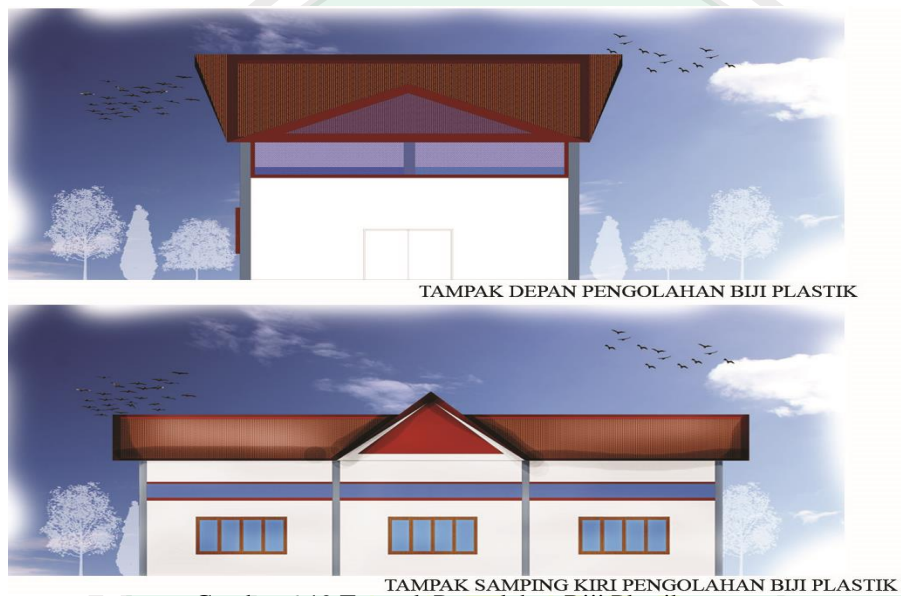


Gambar 6.18 Interior Pengolahan Gas Methan
 Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

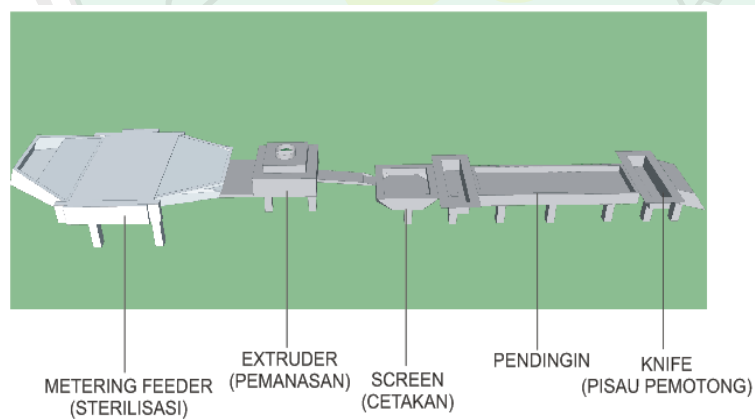
6,3,3 Pengolahan Biji Plastik

Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung menghasilkan 500 kg sampah non-organik. Sampah non-organik diklasifikasikan menjadi berbagai jenis yang mendominasi, yakni sampah jenis kaleng, sampah jenis kertas dan sampah jenis plastic. Dari ketiga jenis sampah tersebut prosentase sampah jenis plastic yang

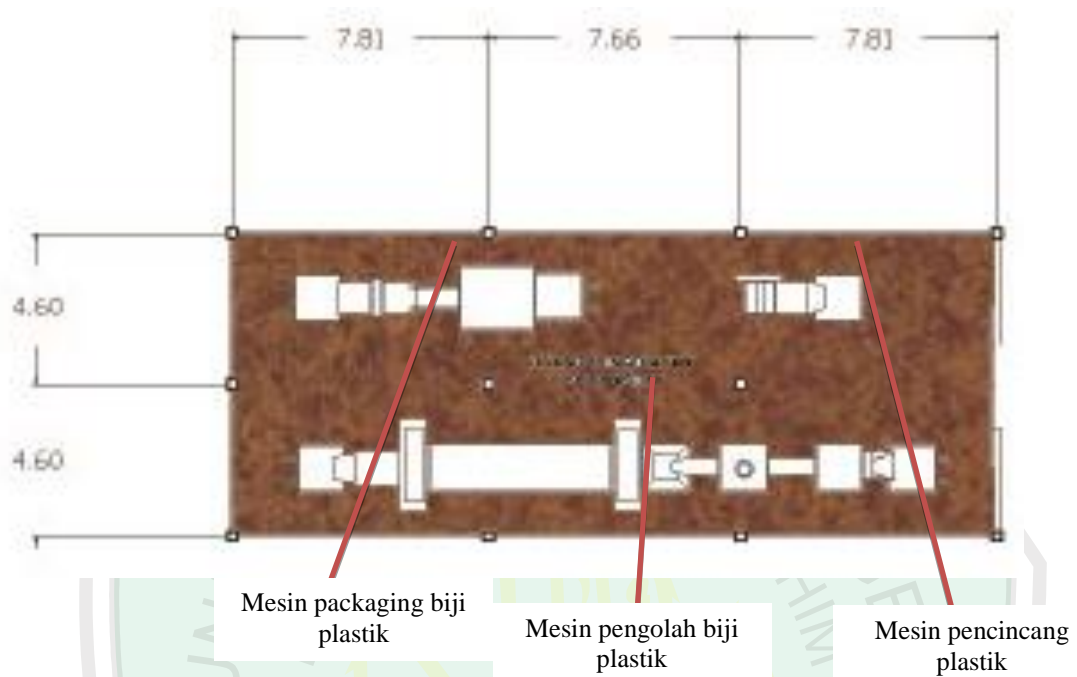
memiliki jumlah paling besar, maka dari itu sampah yang diolah pada Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung hanya sampah non-organik yang berjenis plastic dan di jadikan biji plastik. Sampah non-organik yang berjenis kertas dan kaleng di distribusikan kepada pengepul sampah terdekat.



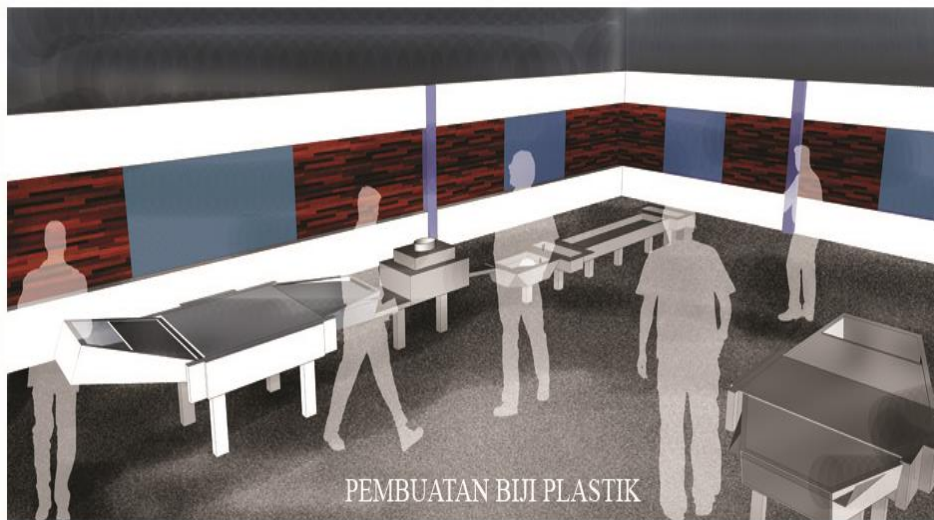
Gambar 6.19 Tampak Pengolahan Biji Plastik
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6.20 Tampak Pengolahan Biji Plastik
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6. 21 Denah Pengolahan Biji Plastik
 Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6. 22 Interior Pengolahan biji plastik
 Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6. 23 Perspektif Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6. 24 Perspektif Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6. 25 Perspektif Pengolahan Sampah Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016



Gambar 6. 26 Detail Arsitektural Zona Kuliner Outdoor Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung

Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

Zona kuliner outdoor terletak di bagian barat depan tapak Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung. Zona kuliner outdoor ini di buka 24 jam dan untuk umum. Adanya zona kuliner outdoor ini memberikan rasa nyaman pada pelanggan, dan dapat menikmati pemandangan jalan raya saat menikmati makanan.

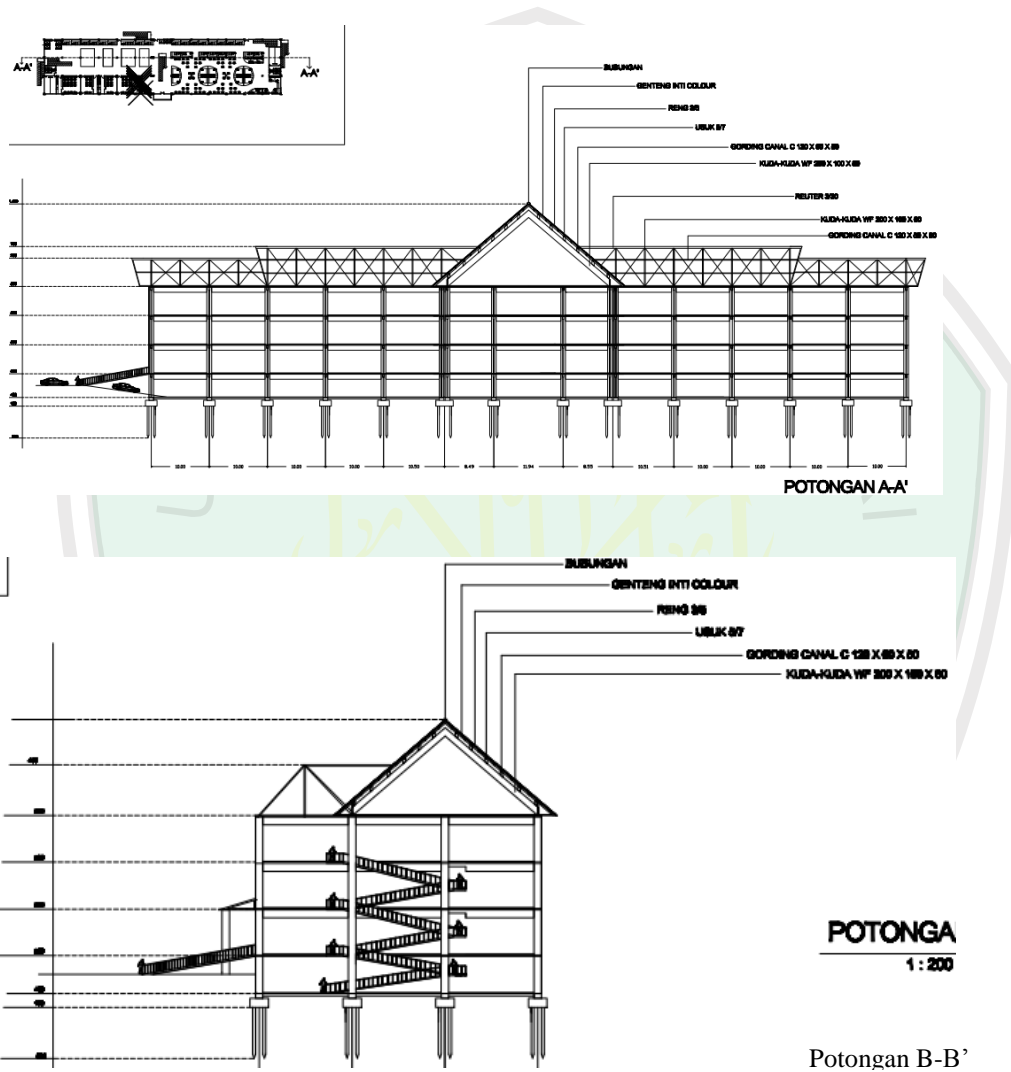


Gambar 6. 27 Detail Arsitektural Entrance Pejalan Kaki Pasar Tradisional Ngeplak Tulungagung

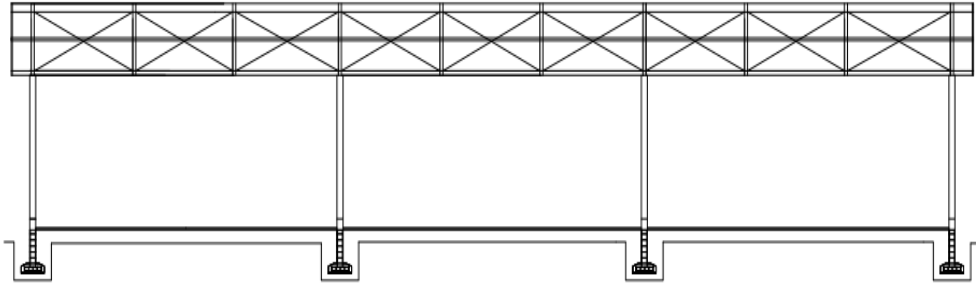
Sumber : Dokumen Hasil Rancangan 2016

6.4 Potongan

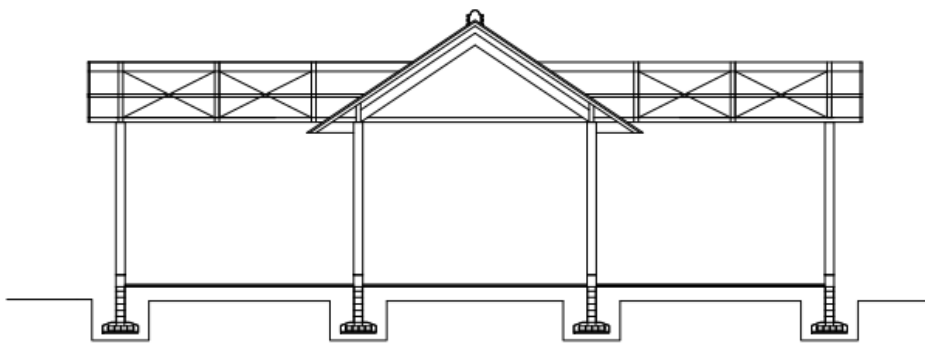
6.4.1 Potongan Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung



6.4.2 Potongan Pengolahan Gas Methan



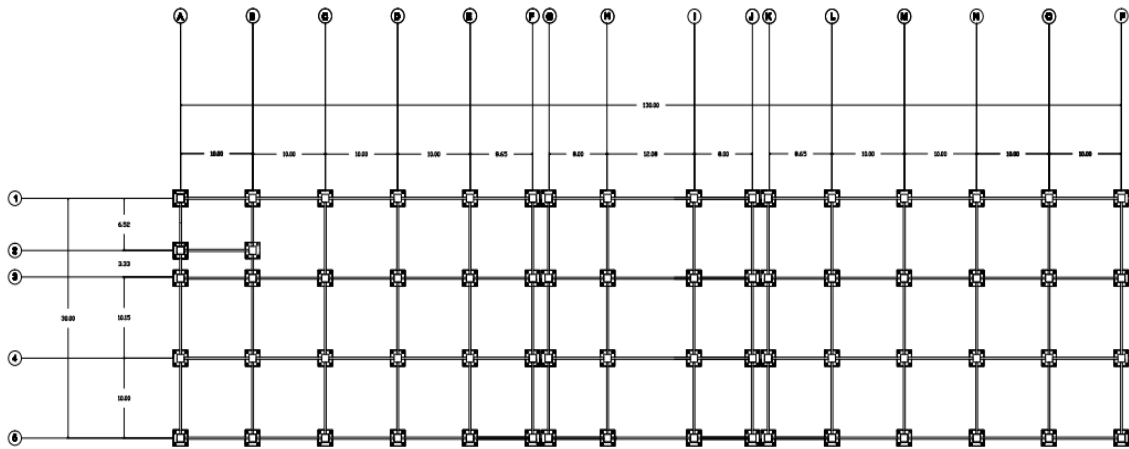
6.4.3 Potongan Pengolahan Biji Plastik



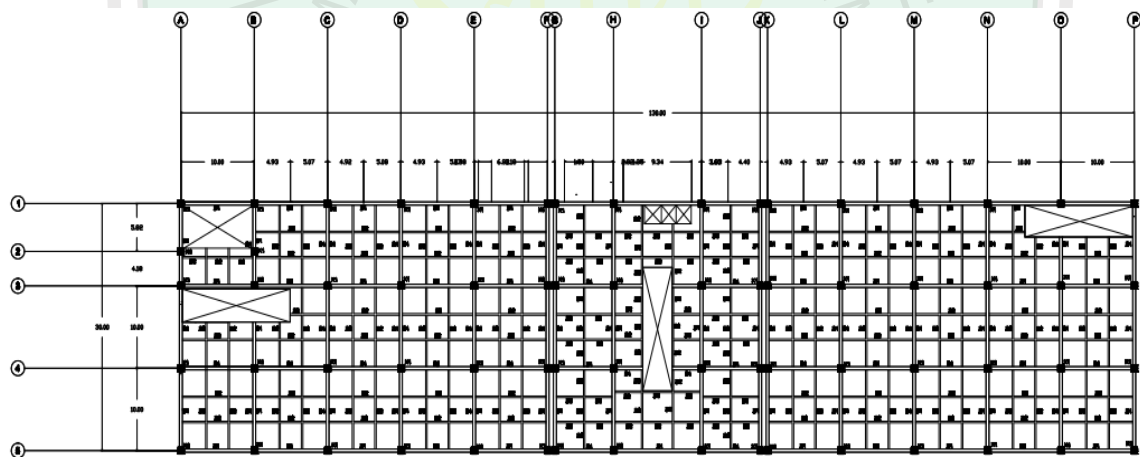
6.5 Hasil Rancangan Struktur

6.5.1 Pasar Tradisional Ngeemplak Tulungagung

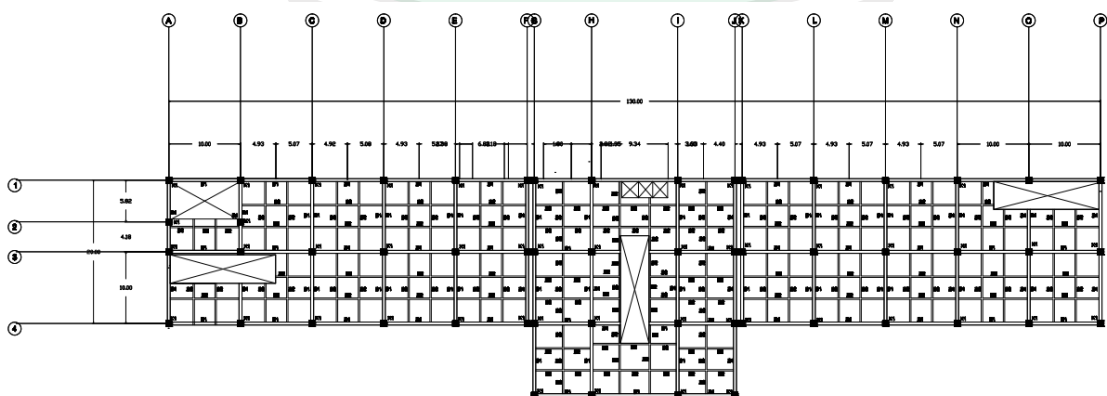
A. Rencana Struktur Pondasi



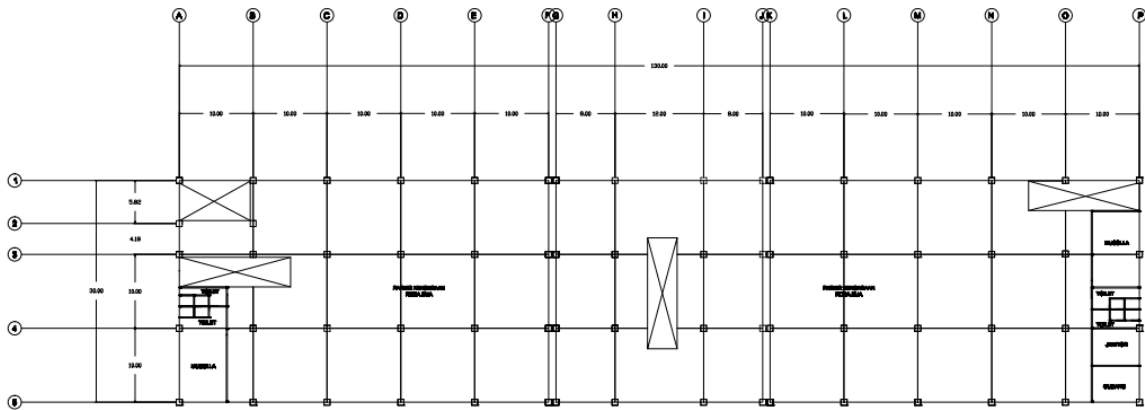
B. Rencana Struktur Kolom dan Balok



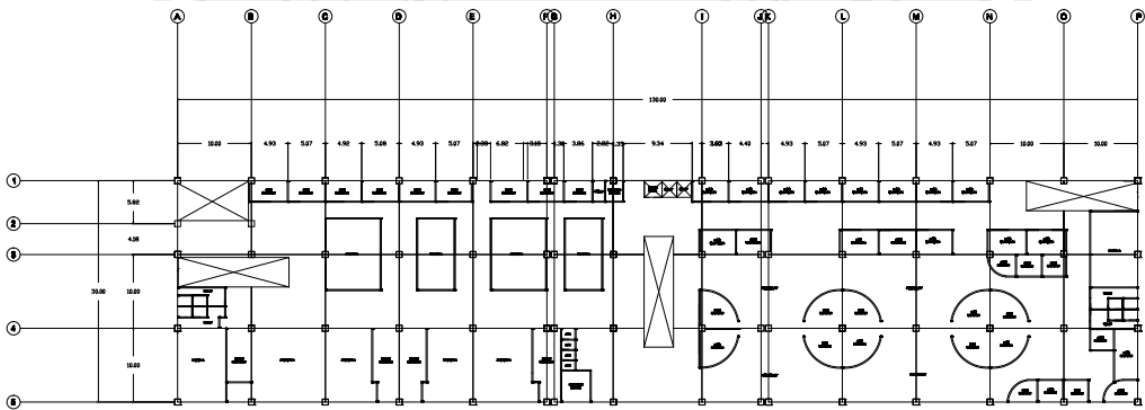
Struktur Kolom dan Balok semi basement dan lantai 1



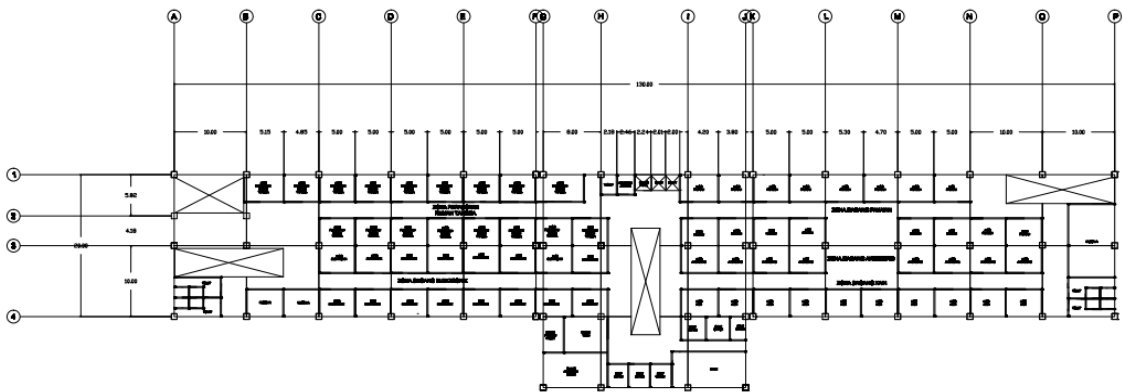
Struktur Kolom dan Balok Lantai 2 dan Lantai 3



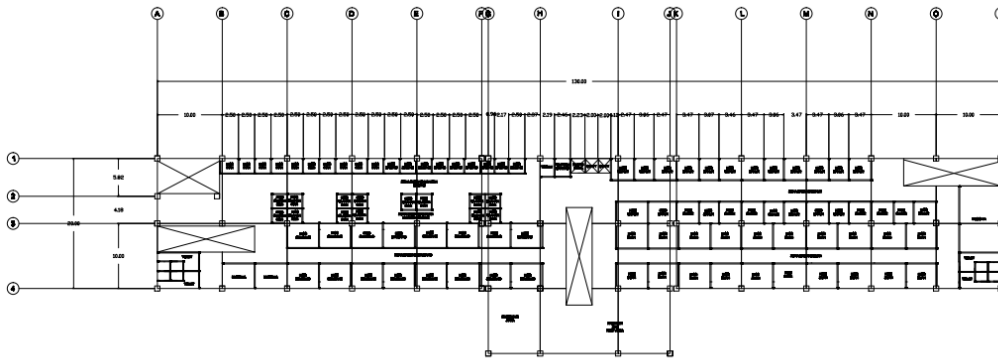
Kolom praktis dan ringbalok semi basememnt



Kolom praktis dan ringbalok lantai 1

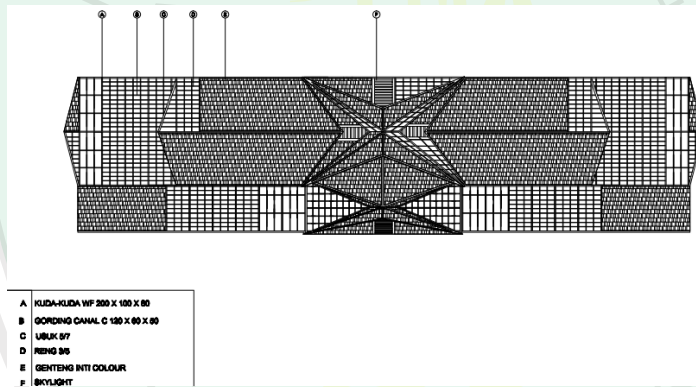


Kolom praktis dan ringbalok lantai 2



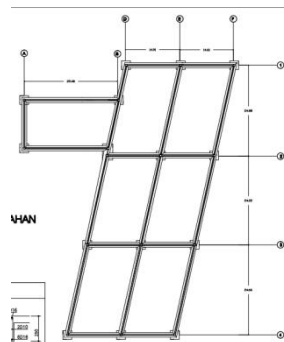
Kolom praktis dan ringbalok lantai 3

C. Rencana Struktur Atap

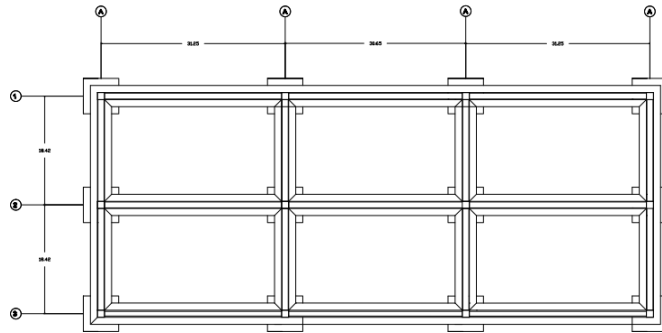


6.5.2. Pengolahan Gas Methan dan Biji Plastik

A. Rencana Struktur Pondasi

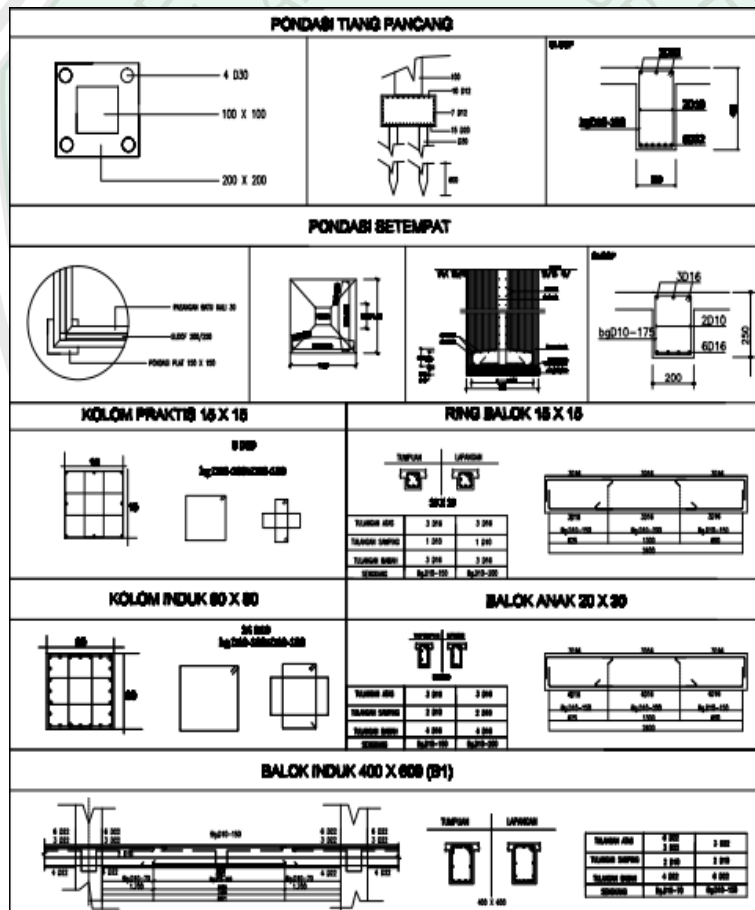


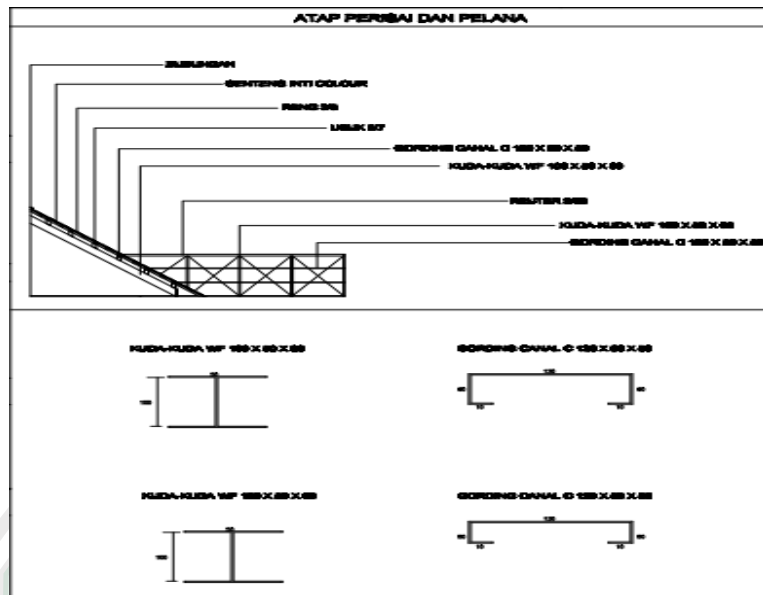
Rencana Struktur Pondasi Pengolahan Gas Methan



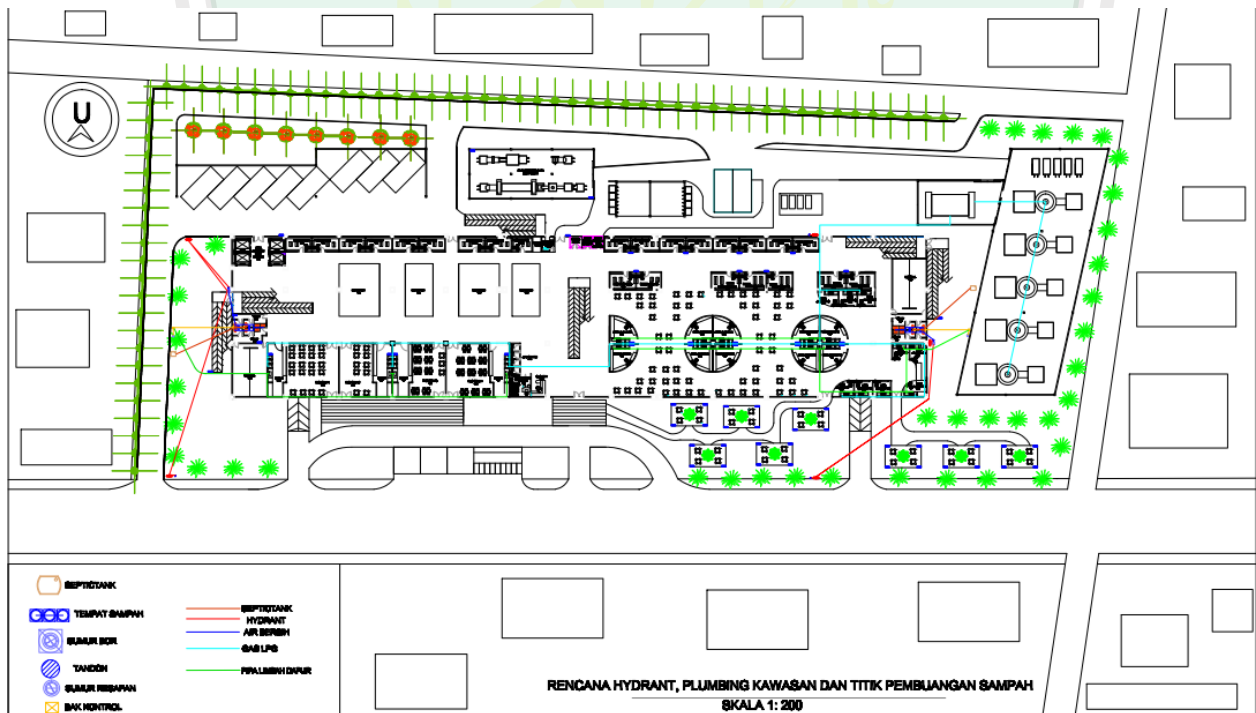
Rencana Struktur Pondasi Pengolahan Biji Plastik

6.5.3 Detail Struktur

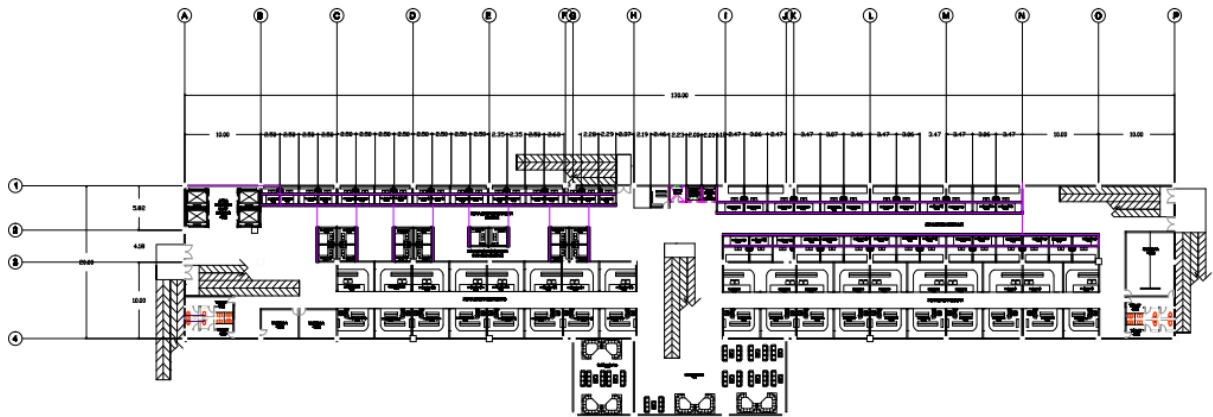




6.6 Utilitas



Utilitas kawasan



"Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu". (QS. An-Nisa' : 29).

Ayat diatas menjelaskan pentingnya perniagaan, karena dengan jalan perdagangan telah terjadi kesepakatan harga antara pedagang dan pembeli, sehingga tidak menimbulkan kerugian pada salah satu diantara kedua pihak. Namun didalam pasar tetap harus terjaga keamanannya baik antar sesama pedagang, pedagang-pembeli dll. Maka dari itu tatanan kios di buat dengan sekat dan batas yang jelas baik antar sesama pedagang maupun antara pedagang dan pembeli.

"jangan sampai engkau jadi orang pertama yang masuk pasar bila engkau mampudan jangan pula menjadi orang paling terakhir yang keluar darinya pasar lantaran pasar itu tempat peperangan para syaitan, serta disanalah ditancapkan benderanya." (H.R Imam Muslim).

Dalam hadis diatas telah tergambar jelas bagaimana syaitan sangat menyukai pasar sampai menjadikan pasar sebagai tempat berperang dan Nabi Muhammmad SAW menyarankan kepada umatnya agar tidak berlama-lama berada di pasar. Maka dari itu sirkulasi pengunjung bersifat linier dan tatanan kios-kios pada pasar searah dengan sirkulasi pembeli agar pembeli tidak kebingungan mencari kebutuhannya dan tidak berlama-lama di dalam pasar.

"Seburuk-buruknya tempat pertemuan itu adalah pasar-pasar dan jalan-jalan, sebaik-baiknya tempat pertemuan itu adalah masjid-masjid. Maka jika engkau tidak duduk di masjid, tetap saja di rumahmu". (H.R Ath-Thabarani).

Hadis diatas di sampaikan oleh Wastsilah bin Al-Asqa'I dan diriwayatkan oleh Ath-Thabarani. Hadis ini menjelaskan bahwa pasar merupakan tempat yang lebih buruk dari masjid, karena pasar mengurus urusan duniawi dan masjid mengurus urusan akhirat, maka dari itu berbeda jauh sekali antara keduanya. Maka dari itu fasilitas musolla, kamar mandi dan tempat wudlu tersedia pada setiap lantai dan terletak di sisi kanan dan sisi kiri bangunan pasar.



6.7.2 Kajian Integrasi Keislaman pada Tema Rancangan *Green Architecture* dan Konsep Rancangan *Zero Waste*

A. Energy

“Dan apabila ia berpaling (dari kamu), ia berjalan di bumi untuk mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan binatang ternak, dan Allah tidak menyukai kebinasaan” (QS. AL-Baqoroh : 205)

Peranan manusia sebagai makhluk Allah yang berakal adalah menjadi khalifah atau pemimpin dalam keberlangsungan lingkungan di bumi. Khalifah juga turut bertanggung jawab atas apa yang telah dilakukan terhadap alam. Telah dijelaskan pada ayat diatas bahwasanya Allah sangat tidak menyukai pada khalifah yang merusak alam. Allah telah menciptakan Alam menjadi kenikmatan sendiri bagi manusia, jika manusia itu berfikir cara untuk memanfaatkannya, bukan malah merusaknya. Energy angin digunakan untuk menstabilkan suhu dalam

bangunan, sehingga bangunan tidak memerlukan AC dan dapat menghemat biaya listrik. Memasukkan cahaya kedalam bangunan pada pagi dan siang hari merupakan salah satu upaya pemanfaatan energy alam dan dapat menghemat pengeluaran pemakaian listrik buatan.

Dengan adanya atap transparan dapat memasukkan cahaya alami ke dalam bangunan yang digunakan sebagai penerangan pada pagi dan siang hari. Lubang-lubang bukaan pada bangunan seperti rooster, kisi-kisi dapat memperlancar sirkulasi udara dalam bangunan.

B. Sampah

“kesucian sebagian dari iman” (HR. Imam Muslim)

Sampah organic diolah menjadi gas metan dan di gunakan untuk memenuhi kebutuhan zona makanan. Sampah non-organik diolah menjadi biji plastic lalu di distribusikan ke perusahaan biji plastic.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Kondisi Pasar Tradisional Ngemplak saat ini memprihatinkan dalam hal kebersihan dan rendahnya tingkat kenyamanan, serta kurangnya fasilitas sarana dan prasarana yang sudah tidak layak dan memprihatinkan dalam hal kebersihan dan rendahnya tingkat kenyamanan. Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung dilakukan berdasarkan pada standar fungsional pasar tradisional yang telah ditetapkan. Revitalisasi yang dilakukan hanya pada aspek-aspek yang tidak layak. Dengan demikian strategi revitalisasi yang dilakukan mengarah kepada sistem redevelopment (perancangan kembali).

Dari berbagai masalah dipaparkan pada paragraph sebelumnya, tema rancangan Green Architecture memberikan solusi. Green Architecture merupakan sebuah konsep rancangan arsitektur yang meminimalisir pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat atau objek rancangan yang lebih baik dan lebih sehat, dengan cara memanfaatkan sumber energy dan sumber daya alam secara efisiensi dan optimal. Dalam Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak dengan pendekatan tema Green Architecture terfokuskan pada empat pokok pengkajian yakni : energy, sampah, pengkajian ruang dalam dan pengkajian ruang luar.

7.2 Saran

Kabupaten Tulungagung memiliki beberapa pasar tradisional, salah satunya yaitu Pasar Tradisional Ngemplak. Pasar Tradisional Ngemplak merupakan pasar terbesar di Kabupaten Tulungagung. Hal ini dapat diketahui dari skala luasan pasar dan banyaknya pedagang serta pengunjung yang berdatangan setiap harinya. Letak geografis Pasar Tradisional Ngemplak sangat strategis karena termasuk dalam wilayah Kota Kabupaten Tulungagung. Tidak heran pasar ini dikenal baik oleh masyarakat Kabupaten Tulungagung maupun sekitarnya. Namun keadaannya semakin memburuk baik dalam segi sarana dan prasarana. Dengan adanya upaya revitalisasi maka mampu memvitalkan kembali fungsi pasar dan dapat menaikkan pendapatan ekonomi rata-rata warga Tulungagung.

Dengan pendekatan tema rancangan *Green Architecture* mampu memecahkan masalah yang ditimbulkan oleh pasar pada umumnya. Karena *Green Architecture* merupakan konsep rancangan yang sangat memperhatikan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

kanal3.wordpress.com/.../study-quran-ekonomikonsep-perdagangan-... diakses pada tanggal 11 Mei 2015 pada pukul 15.15 WIB.

<http://www.Wikipedia.com> diakses pada tanggal 12 Mei pada pukul 18.00 WIB

Neufert, Ernst, (1992), *Data Arsitek Edisi Kedua*, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Neufer, Ernst t(2002)” *Data Arsitek jilid 2*”, Erlangga, Jakarta

Susiyanti, Farma Aria, 2003, *Strategi Perancangan dalam Meningkatkan Vitalitas Kawasan Perdagangan Johar Semarang, Bandung. Jurnal PWK. Vol. 14, no.3: 47-72*

Restu : kompas Kamis 2 Oktober 2014

Karyono, Tri. 2010. *Green Architecture Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Jakarta. Rajawali Pers

Wolley Tom dkk. 2001. *Green Building Handbook Volume 1*. London. Spon Press

Ekomadyo, Agus dan Hidayatsyah, Sutan. 2012. *Pengembangan Rancangan revitalisasi Pasar Tradisional Sebagai Aset Sosial-Kultural Kota*. Riset dan Inovasi ITB. Bandung.

<http://www.arcspace.com> diakses pada tanggal 13 Mei pada pukul 13.30 WIB

<http://www.googlemaps.com> diakses pada tanggal 15 Mei pada pukul 15.00 WIB

<http://www.wisata.apik.pasar.gede.com> diakses pada tanggal 15 Mei pada pukul 16.00 WIB

Citra, Yuliana. 1996. *Perancangan Stasiun Televisi di Surabaya*. Surabaya: Universitas Kristen PETRA.

Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitektur Jilid 2*. Jakarta: ERLANGGA.

Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitektur Jilid 1*. Jakarta: ERLANGGA.

Sinopoli, James. 2010. *Smart Building System for Architecture, Owners and Builders*. USA : Elsevier.

Schor,Lars & Sommer,Phillip & Wattenhofer,Rogger. 2009. *JournalTowards a Zero-Configuration Wireless Sensor Network Architecture for Smart Buildings*. Switzerland

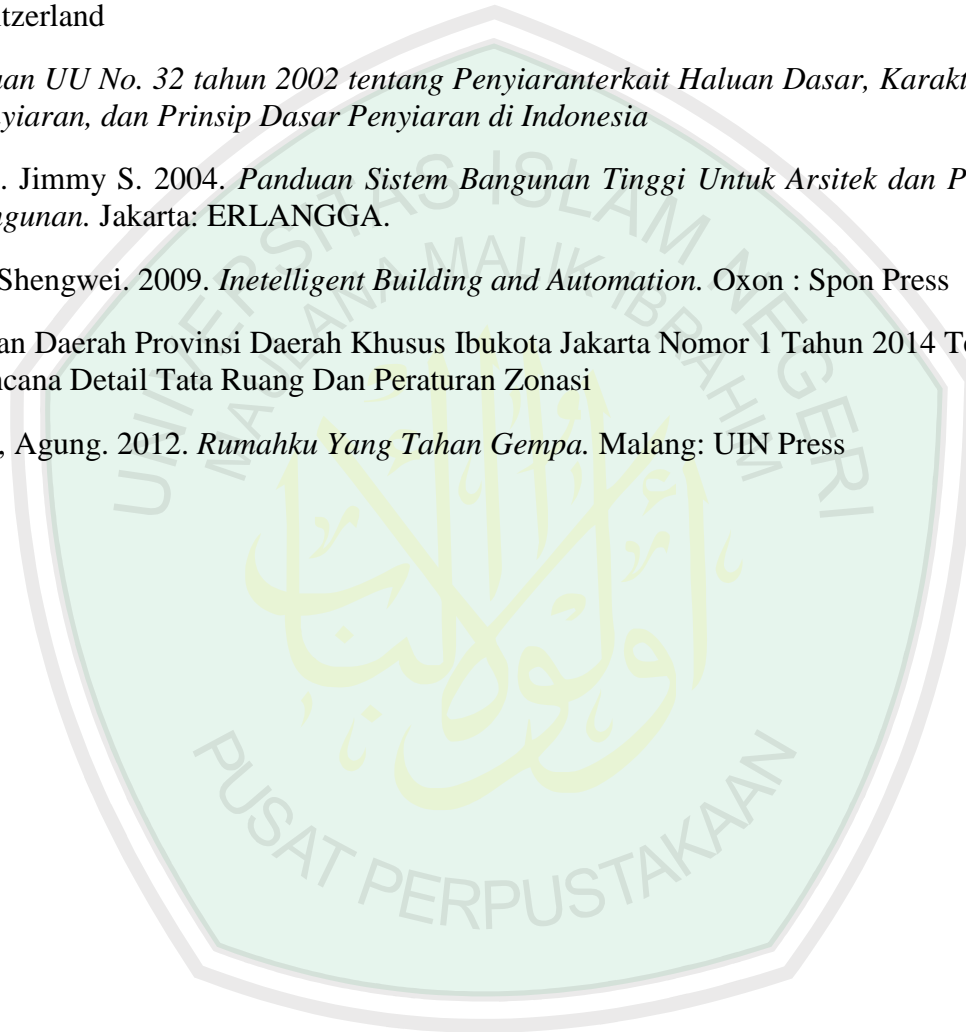
Ketentuan UU No. 32 tahun 2002 tentang Penyiaranterkait Haluan Dasar, Karakteristik Penyiaran, dan Prinsip Dasar Penyiaran di Indonesia

Juwana. Jimmy S. 2004. *Panduan Sistem Bangunan Tinggi Untuk Arsitek dan Praktisi Bangunan*. Jakarta: ERLANGGA.

Wang, Shengwei. 2009. *Inetelligent Building and Automation*. Oxon : Spon Press

Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi

Sedayu, Agung. 2012. *Rumahku Yang Tahan Gempa*. Malang: UIN Press



LAMPIRAN

Lampiran 1 : Pernyataan Kealayaan Cetak Karya

Lampiran 2 : Form Persetujuan Revisi Laporan Tugas Akhir

Lampiran 3 : Gambar Hasil Rancangan

Lampiran 4 : Dokumentasi Foto Maket





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elok Mutiara, M.T.

NIP : 19760528 200604 2 003

Selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Eni Zuliana

Nim : 12660075

Judul Tugas Akhir : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak
Tulungagung

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 17 Juni 2016
Yang menyatakan,

Elok Mutiara, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Subaqin, M.T
NIP : 19740825 2009011 006

Selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Eni Zuliana
Nim : 12660075
Judul Tugas Akhir : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak
Tulungagung

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 17 Juni 2016
Yang menyatakan,

Agus Subaqin, M.T.
NIP. 19740825 2009011 006



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Agung Sedayu, M.T
NIP : 19781024 200501 1 003

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Eni Zuliana
Nim : 12660075
Judul Tugas Akhir : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak
Tulungagung

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 17 Juni 2016
Yang menyatakan,

Dr. Agung Sedayu, M.T
NIP. 19781024 200501 1 003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ernaning Setyowati, M.T.

NIP : 19810519 200501 2 005

Selaku dosen ketua penguji Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Eni Zuliana

Nim : 12660075

Judul Tugas Akhir : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak
Tulungagung

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 17 Juni 2016
Yang menyatakan,

Ernaning Setyowati, M.T
NIP. 19810519 200501 2 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sukmayati Rahmah, M.T

NIP : 19780128 200902 2 002

Selaku dosen penguji agama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Eni Zuliana

Nim : 12660075

Judul Tugas Akhir : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak
Tulungagung

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 17 Juni 2016
Yang menyatakan,

Sukmayati Rahmah, M.T
NIP. 19780128 200902 2 002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

FORM PERSETUJUAN REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Eni Zuliana
Nim : 12660075
Tugas : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 17 Juni 2016
Dosen Pembimbing II,

Agus Subaqin, M.T.
NIP. 19740825 2009011 006



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Eni Zuliana
Nim : 12660075
Tugas : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 17 Juni 2016
Dosen Ketua Penguji,

Ernaning Setyowati, M.T
NIP. 19810519 200501 2 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Eni Zuliana
Nim : 12660075
Tugas : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 17 Juni 2016
Dosen Penguji Utama,

Dr. Agung Sedayu, M.T
NIP. 19781024 200501 1 003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Eni Zuliana
Nim : 12660075
Tugas : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 17 Juni 2016
Dosen Pembimbing I,

Elok Mutiara, M.T.
NIP. 19760528 200604 2 003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Eni Zuliana
Nim : 12660075
Tugas : Revitalisasi Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 17 Juni 2016
Dosen Penguji Agama,


Sukmayati Rahmah, M.T
NIP. 19780128 200902 2 002

Lampiran 3 : Gambar Hasil Rancangan

KONSEP DASAR RANCANGAN


Aspek Rancangan	Penerapan Konsep Dasar Rancangan	Aplikasi Rancangan
Revitalisasi	Memaksimalkan fungsi pasar sebagai tempat penjualan jajanan pada malam hari, yang tidak dimiliki oleh pasar tradisional lain di Tulungagung.	
Optimalisasi Energy	Menggunakan rancangan hemat energy. Memfaatkan energy matahari dan energy angin.	
Ramah Lingkungan	Memfaatkan sampah sebagai energy biogas untuk keperluan bahan bakar kompor pada zona dagang makanan. Sampah non organik (plastik) di daur ulang menjadi biji plastik. Memperhatikan kualitas sirkulasi udara dalam ruangan. Memperhatikan arah rotasi matahari baik dalam ruangan maupun pada sekitar tapak.	
Ruang Sosial	Meminimalisir perkerasan pada tapak. Material bangunan yang digunakan ramah lingkungan. Menciptakan ruang sosial yang mampu menampung kebutuhan sosial antar warga maupun pengunjung Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung. Penggunaan RTH sebagai ruang bersosial bagi warga maupun pengunjung Pasar Tradisional Ngemplak Tulungagung.	

KONSEP TAPAK



BANGUNAN KOMERSIAL ATAU BANGUNAN PUBLIK BERBASIS EKONOMI
70% : 30%
LAHAN TERBANGUN : LAHAN TIDAK TERBANGUN

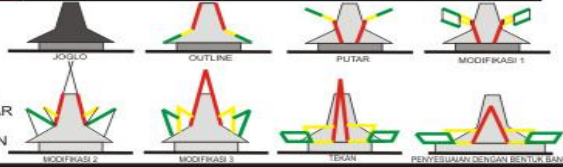
KONSEP BENTUK




ARAH ROTASI MATAHARI MEMPENGARUHI ZONASI ZONASI PRIMER BERADA DI ANTARA ZONASI SEKUNDER DAN ZONASI PENUNJANG YANG MERUPAKAN PRINSIP GREEN ARCHITECTURE

KONSEP BENTUK ATAP

SALAH SATU WUJUD ADOPSI BUDAYA SOSIAL DARI LINGKUNGAN SEKITAR YANG MENJUNGJUNG TINGGI KETRADISIONALAN



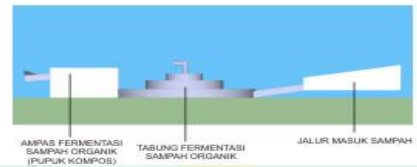
KONSEP ZONASI VERTIKAL



KONSEP RANCANGAN "ZERO WASTE"

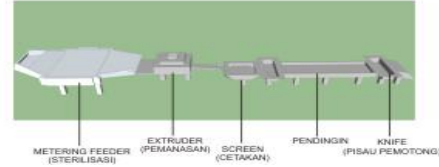
SAMPAH ORGANIK

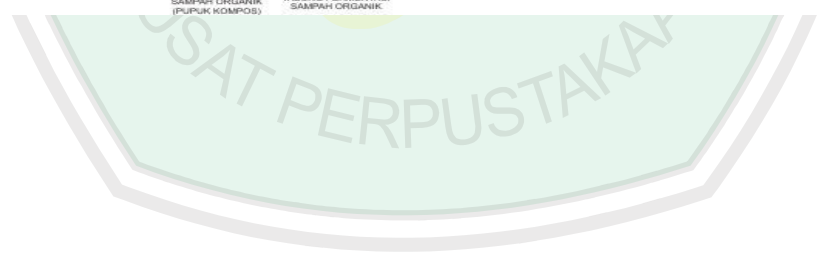
PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG MERUPAKAN PASAR YANG MELAYANI SKALA KABUPATEN. PASAR TRADISIONAL NGEPLAK MENGHASILKAN SAMPAH ORGANIK KURANG LEBIH 500 KG SAMPAH. SAMPAH ORGANIK DIOLAH MENJADI GAS METHAN UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN GAS PADA ZONA DAGANG MAKANAN



SAMPAH NON-ORGANIK

SAMPAH NON-ORGANIK YANG DIHASILKAN OLEH PASAR TRADISIONAL NGEPLAK DIPILAH DARI BERBAGAI JENIS. SAMPAH KERTAS DAN SAMPAH KALENG DI BAWA KELUAR DAN DI JUAL KE PENGEPEL ROSOKAN. SAMPAH PLASTIK DIOLAH MENJADI BIJI PLASTIK AGAR BERTAMBAH NILAI JUALNYA.





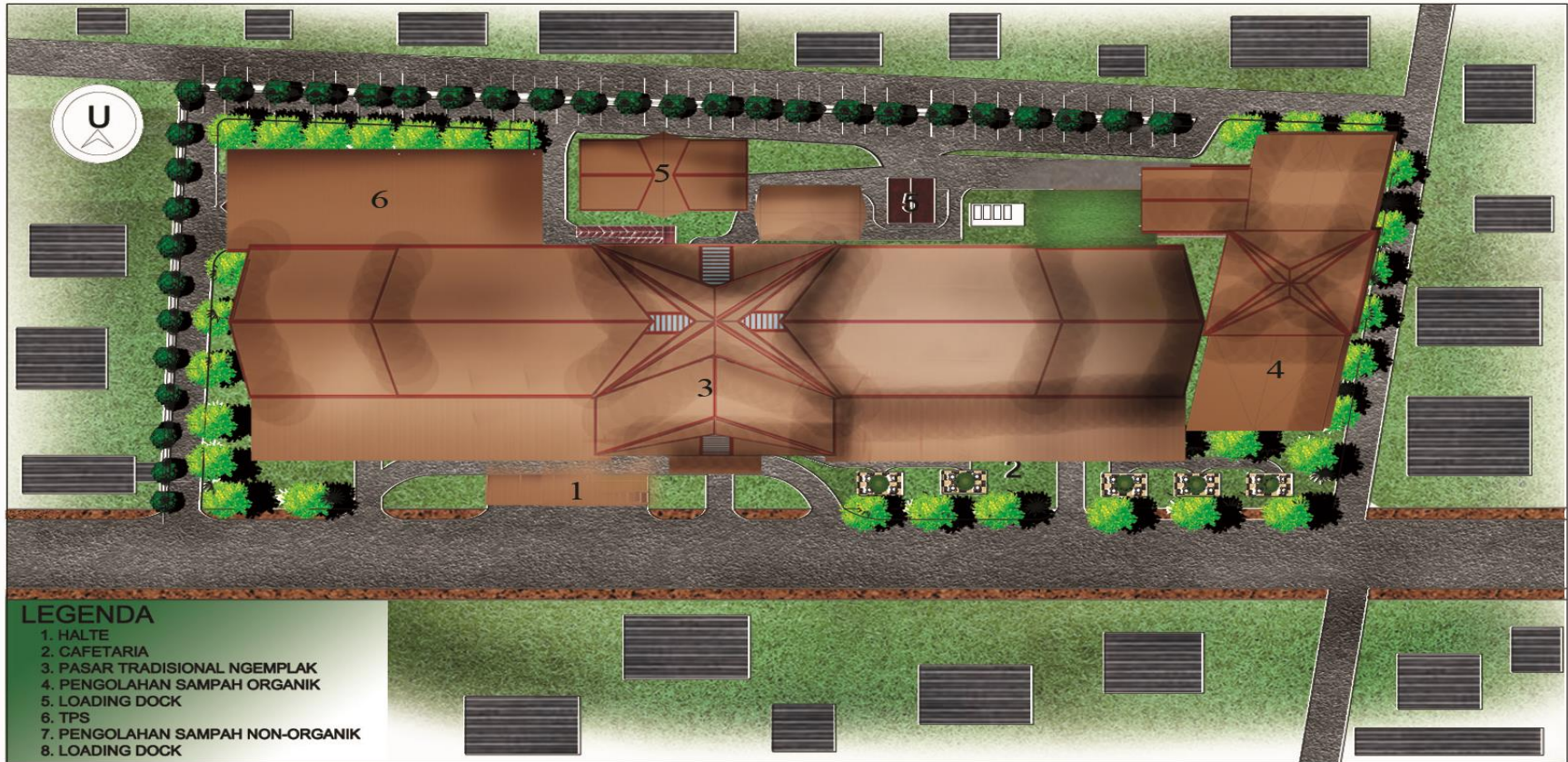


LEGENDA

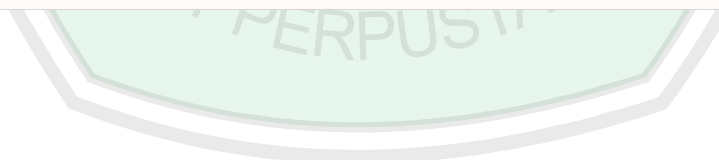
- 1. HALTE
- 2. PKL
- 3. PASAR TRADISIONAL NGEPLAK
- 4. PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK
- 5. LOADING DOCK
- 6. TPS
- 7. PENGOLAHAN SAMPAH NON-ORGANIK
- 8. LOADING DOCK

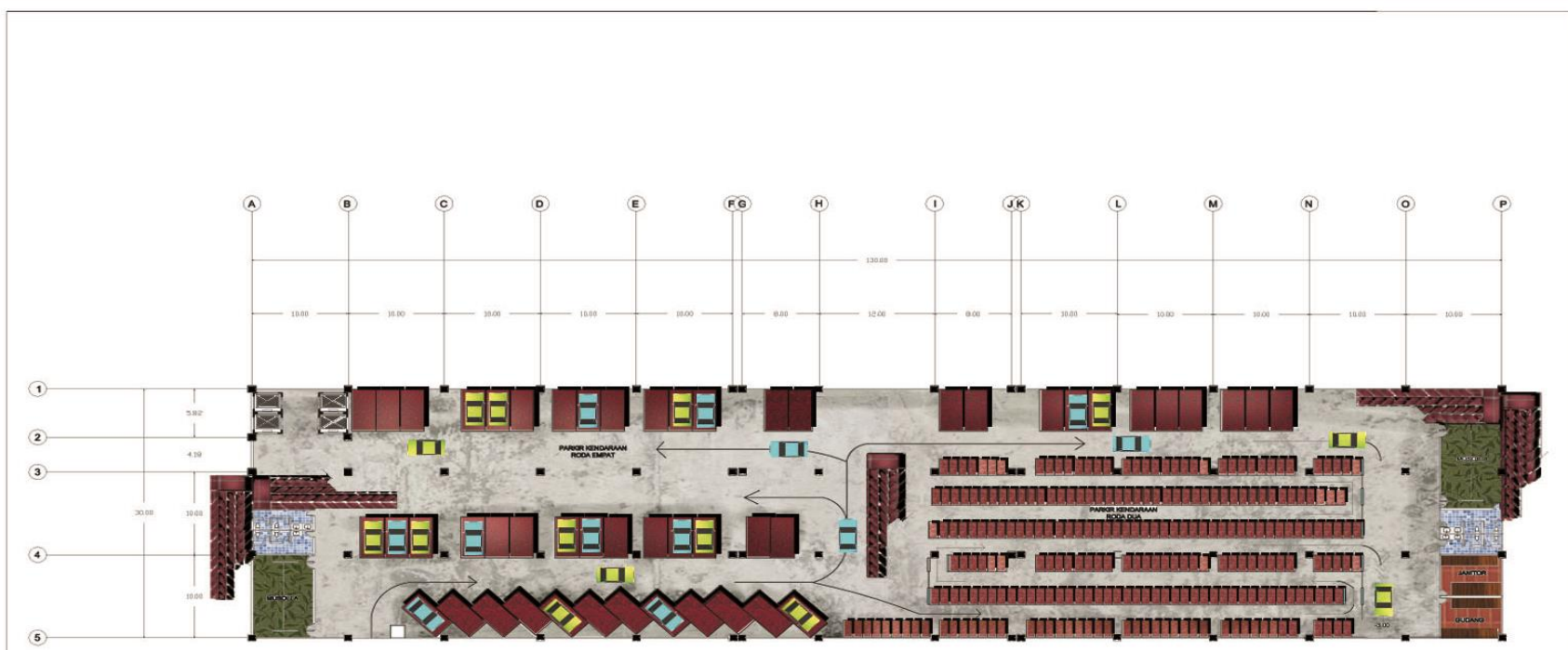
		PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH	
 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG	NAMA MAHASISWA			LAYOUT				
		ENI ZULIANA	ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003						
		NIM	PEMBIMBING II			SKALA			
		12660075	AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006			1 : 200			
		PEMBIMBING AGAMA							
		SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002							





 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH	
	REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMLAK TULUNGAGUNG	ENI ZULIANA	ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003			SITEPLAN	SKALA			
		NIM	PEMBIMBING II AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006							
		12660075	PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002							
						1 : 200				

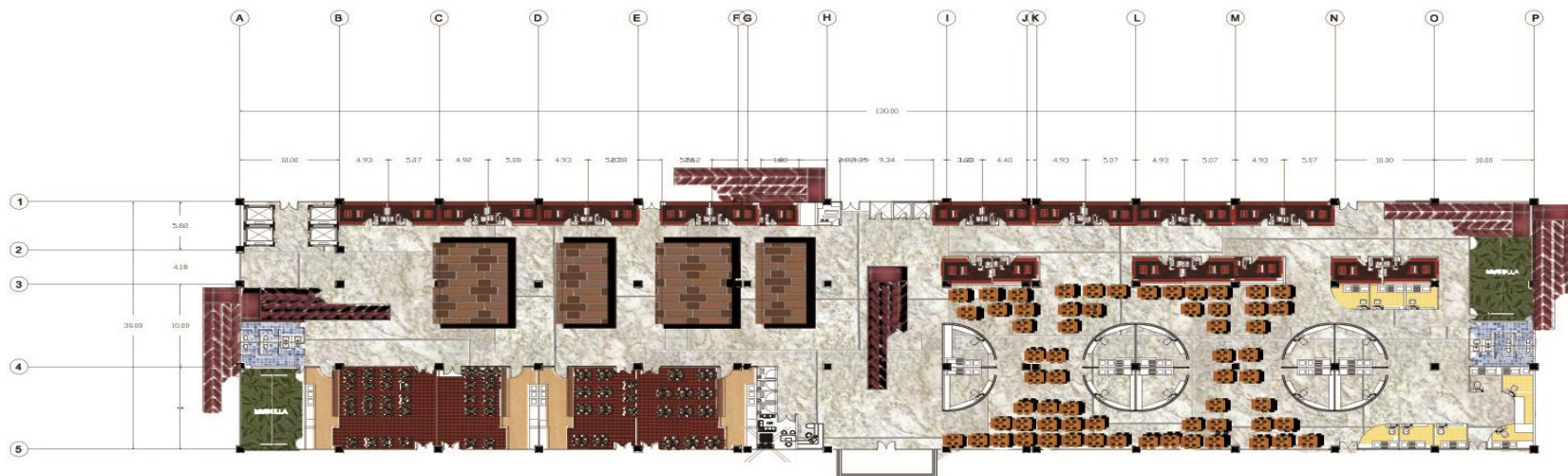




DENAH SEMI BASEMENT

1 : 200

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMLAK TULUNGAGUNG	NAMA MAHASISWA ENI ZULIANA NIM 12660075	PEMBIMBING I ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR DENAH SEMI BASEMENT	KODE	NOMOR	JUMLAH
			PEMBIMBING II AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006			SKALA 1 : 200			
									

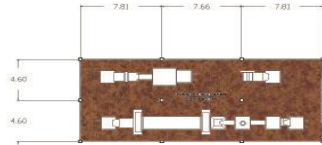


DENAH LANTAI 1

1 : 200

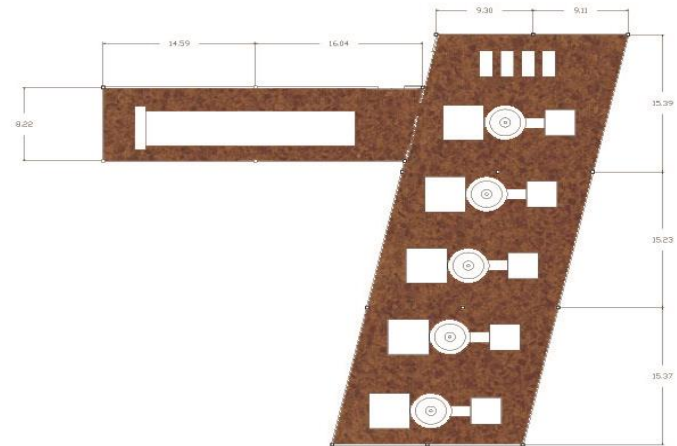
 <p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG</p>	<p>TUGAS AKHIR</p> <p>REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG</p>	<p>NAMA MAHASISWA</p> <p>ENI ZULIANA</p>	<p>PEMBIMBING I</p> <p>ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003</p>	<p>NO</p>	<p>CATATAN</p>	<p>JUDUL GAMBAR</p> <p>DENAH LANTAI 1</p>	<p>KODE</p>	<p>NOMOR</p>	<p>JUMLAH</p>
		<p>NIM</p> <p>12860075</p>	<p>PEMBIMBING II</p> <p>AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006</p>			<p>SKALA</p> <p>1 : 200</p>			
			<p>PEMBIMBING AGAMA</p> <p>SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002</p>						





**DENAH PENGOLAHAN SAMPAH
NON-ORGANIK**

1 : 500



**DENAH PENGOLAHAN SAMPAH
ORGANIK**

1 : 500

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMPLAK TULUNGAGUNG	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR
		ENI ZULIANA	ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003			DENAH PENGOLAHAN SAMPAH SKALA 1 : 500		
		NIM	AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006					
		12660075	PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002					





TAMPAK DEPAN KAWASAN



TAMPAK BELAKANG KAWASAN

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MALLANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMLAK TULUNGAGUNG	NAMA MAHASISWA ENI ZULIANA NIM 12660075	PEMBIMBING I ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR TAMPAK	KODE	NOMOR	JUMLAH
			PEMBIMBING II AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006			SKALA 1 : 500			
			PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002						





TAMPAK DEPAN PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG



TAMPAK BELAKANG PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH
		ENI ZULIANA	ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003			TAMPAK			
NIM	PEMBIMBING II AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006	SKALA							
12660075	PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002	1 : 500							





TAMPAK SAMPIING KANAN PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG



TAMPAK SAMPIING KIRI PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG	NAMA MAHASISWA ENI ZULIANA NIM 12660075	PEMBIMBING I ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR TAMPAK	KODE	NOMOR	JUMLAH
			PEMBIMBING II AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006 PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002			SKALA 1 : 500			





TAMPAK DEPAN PENGOLAHAN GAS METHAN



TAMPAK SAMPING KIRI PENGOLAHAN GAS METHAN

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMLAK TULUNGAGUNG	NAMA MAHASISWA ENI ZULIANA NIM 12860075	PEMBIMBING I ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH
			PEMBIMBING II AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006			TAMPAK			
			PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002			SKALA			
						1 : 500			




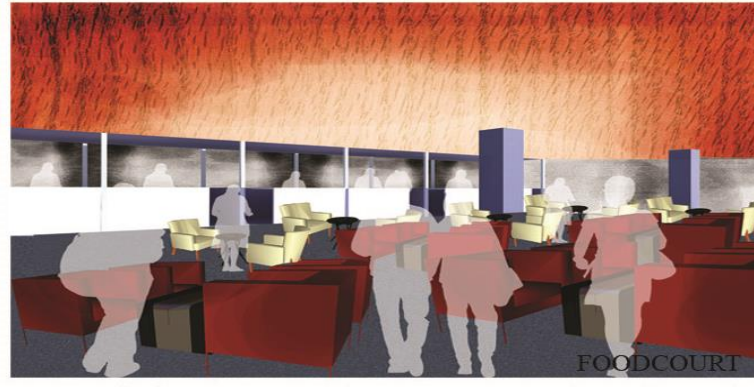


TAMPAK DEPAN PENGOLAHAN BIJI PLASTIK



TAMPAK SAMPING KIRI PENGOLAHAN BIJI PLASTIK

	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH
 <p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG</p>	<p>REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMPLAK TULUNGAGUNG</p>	ENI ZULIANA	ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003			TAMPAK			
			PEMBIMBING II						
		NIM	AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006	SKALA					
		12660075	PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002	1 : 500					

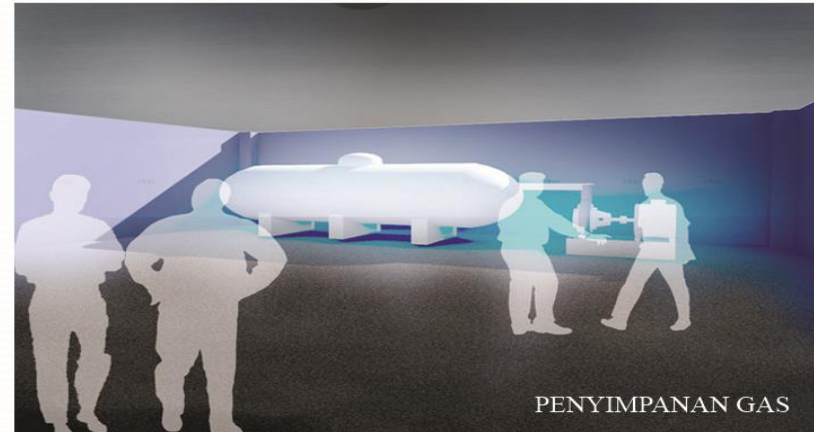


 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH	
	REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMPLAK TULUNGAGUNG	ENI ZULIANA	ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003							PEMBIMBING II
		NIM	AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006							PEMBIMBING AGAMA
		12660075	SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002							
			INTERIOR							
			SKALA							
			1 : 500							

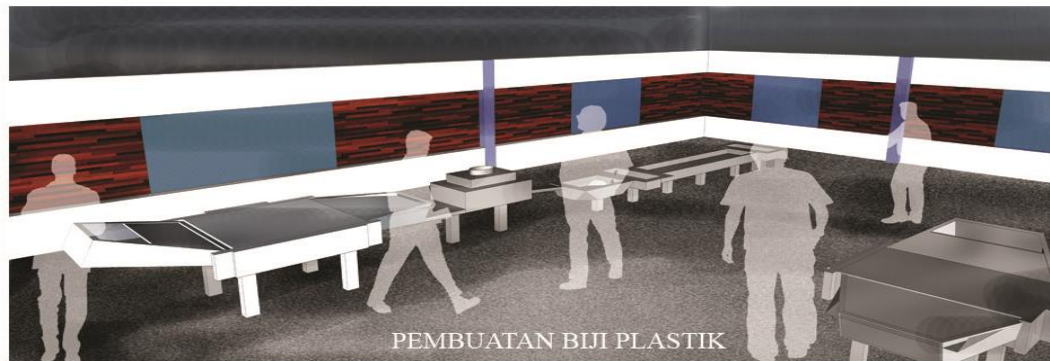




FERMENTASI SAMPAH ORGANIK



PENYIMPANAN GAS



PEMBUATAN BIJI PLASTIK



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH
REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG	ENI ZULIANA	ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003			INTERIOR			
	NIM	PEMBIMBING II AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006				SKALA		
	12660075	PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002			1 : 500			





PERSPEKTIF MATA NORMAL

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH
			REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMLAK TULUNGAGUNG			ENI ZULIANA			
	NIM	AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006	SKALA						
	12660075	PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002	1 : 500						



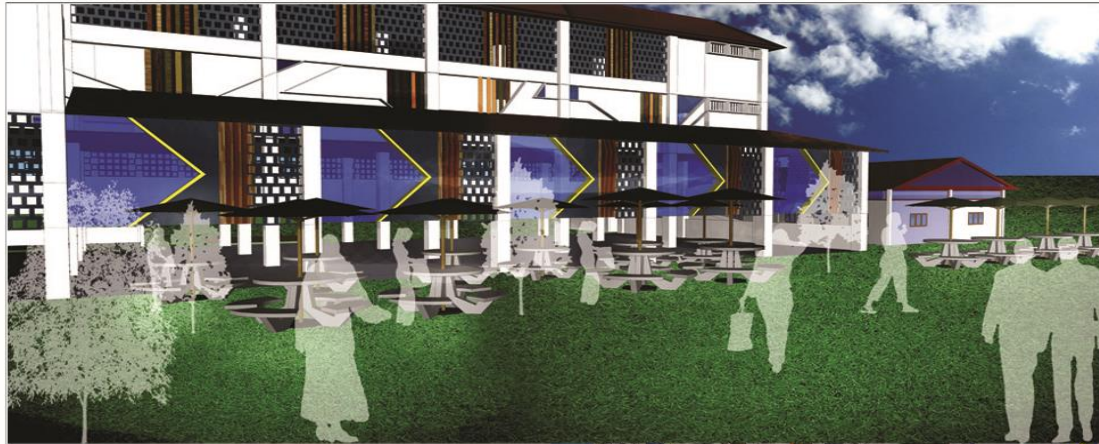


PERSPEKTIF PASAR TRADISIONAL NGEMLAK TULUNGAGUNG



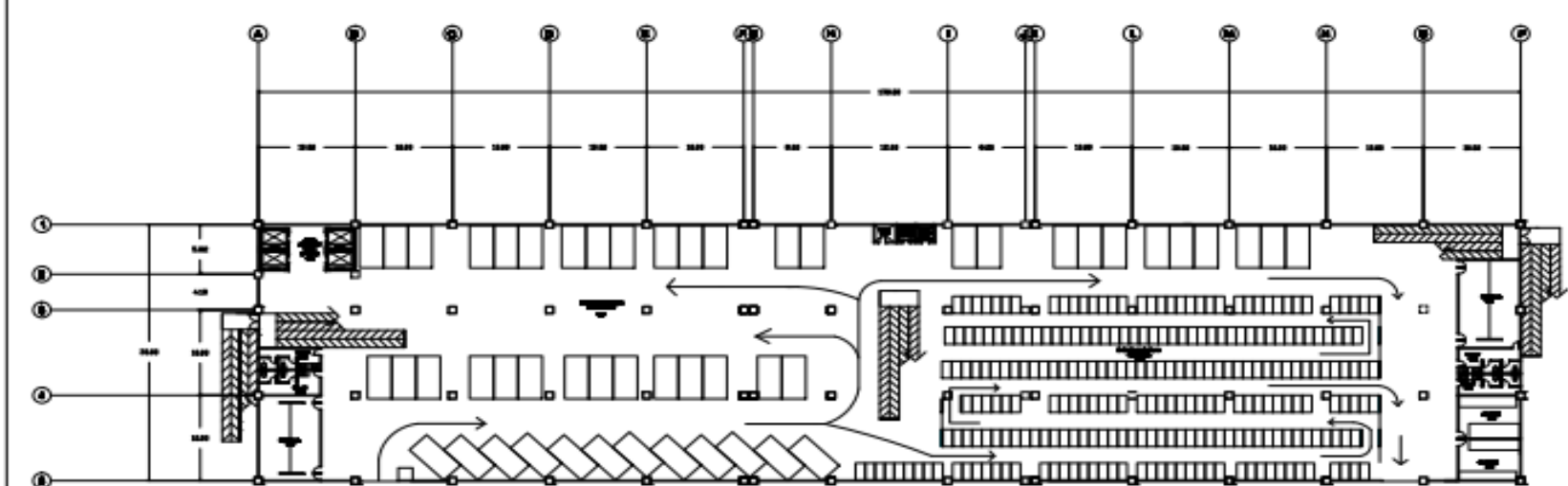
PERSPEKTIF AREA PENGOLAHAN SAMPAH

		TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH
 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEMLAK TULUNGAGUNG	ENI ZULIANA	ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003	PEMBIMBING II			PERSPEKTIF			
		NIM	AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006	PEMBIMBING AGAMA			SKALA			
		12660075	SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002				1 : 500			



 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	TUGAS AKHIR REVITALISASI PASAR TRADISIONAL NGEPLAK TULUNGAGUNG	NAMA MAHASISWA ENI ZULIANA NIM 12660075	PEMBIMBING I ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003 PEMBIMBING II AGUS SUBAQIN,MT NIP. 19740825 200901 1 006 PEMBIMBING AGAMA SUKMAYATI RAHMAH,MT NIP. 19780128 200912 2 002		NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR DETAIL ARSITEKTUR SKALA 1 : 500	KODE	NOMOR	JUMLAH

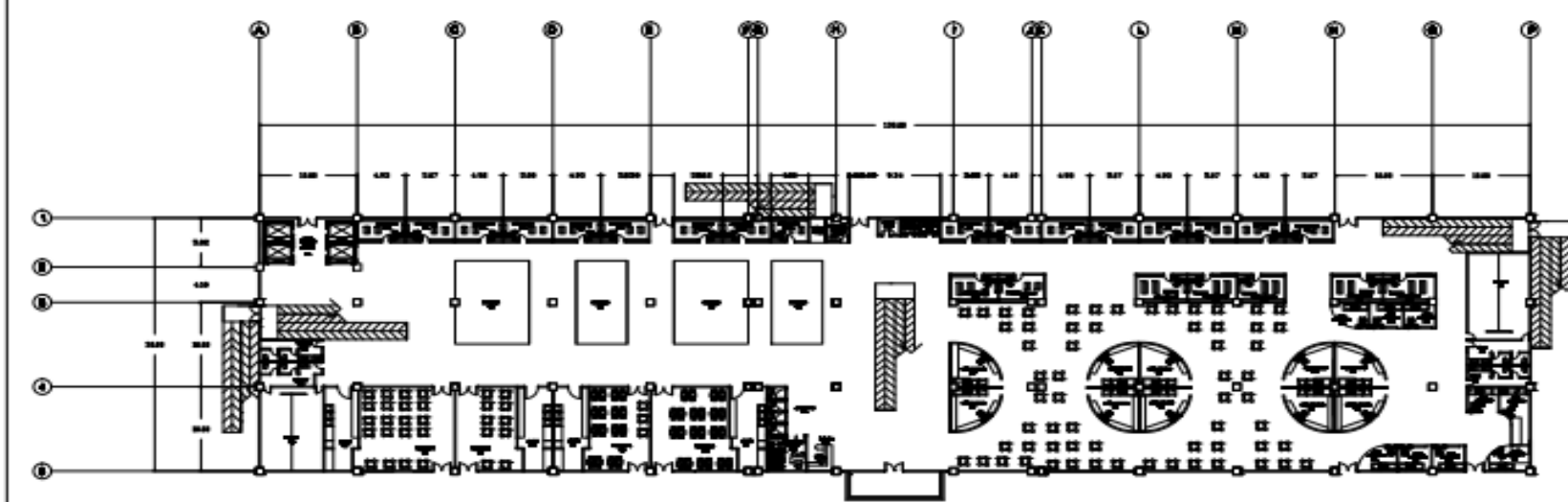




DENAH SEMI BASEMENT
1:500

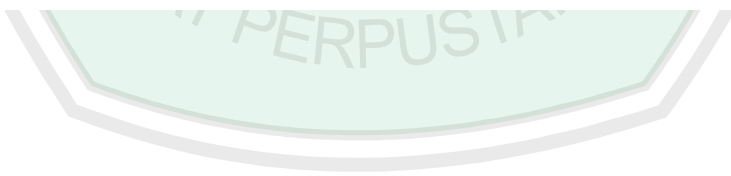
 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAHABAH DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM ALAUDDIN MAKASSAR	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PERSEMING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH	
	REVITALISASI PUNTA TRADISIONAL NOMBALAK TULUNGKABUNG	ENI ZULIANA	PERSEMING II			DENAH SEMI BASEMENT				
		NIN	PERSEMING III				SKALA			
		1200076	PERSEMING IV				1:500			

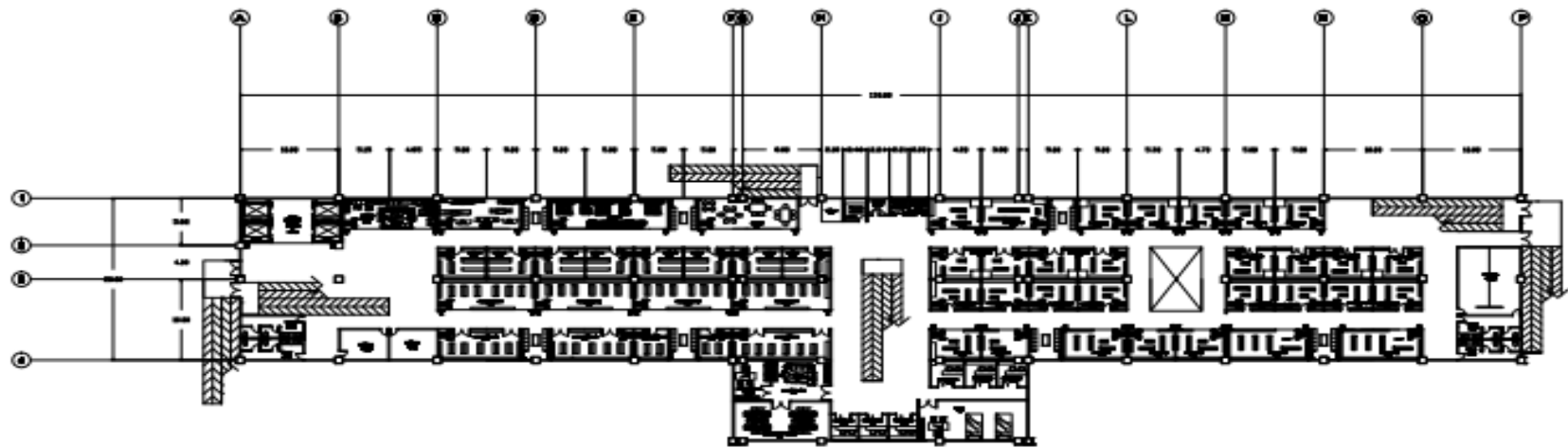




DENAH LANTAI 1
1 : 200

<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS BANGUNAN DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN DAN LANSKAP BUDIDHAUSILAH</p>	<p>TUGAS AKHIR</p> <p>REVITALISASI PUSAT TRADISIONAL KOMPLEK TULUNGSAHUNG</p>	NAMA MAHASISWA	PENYUSUN I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	MONOR	JUMLAH
		ENI ZALIANA	BLOK MUTIARA MIT NIP. 19710010000000000						
		NIM	PENYUSUN II						
		12090075	AGUS BUDHONUMIT NIP. 19740925200911000 PENYUSUN III ABANGA BUDHAYATI RAHMANUMIT NIP. 19870128200720000						
						DENAH LANTAI 1			
						SKALA			
						1 : 200			

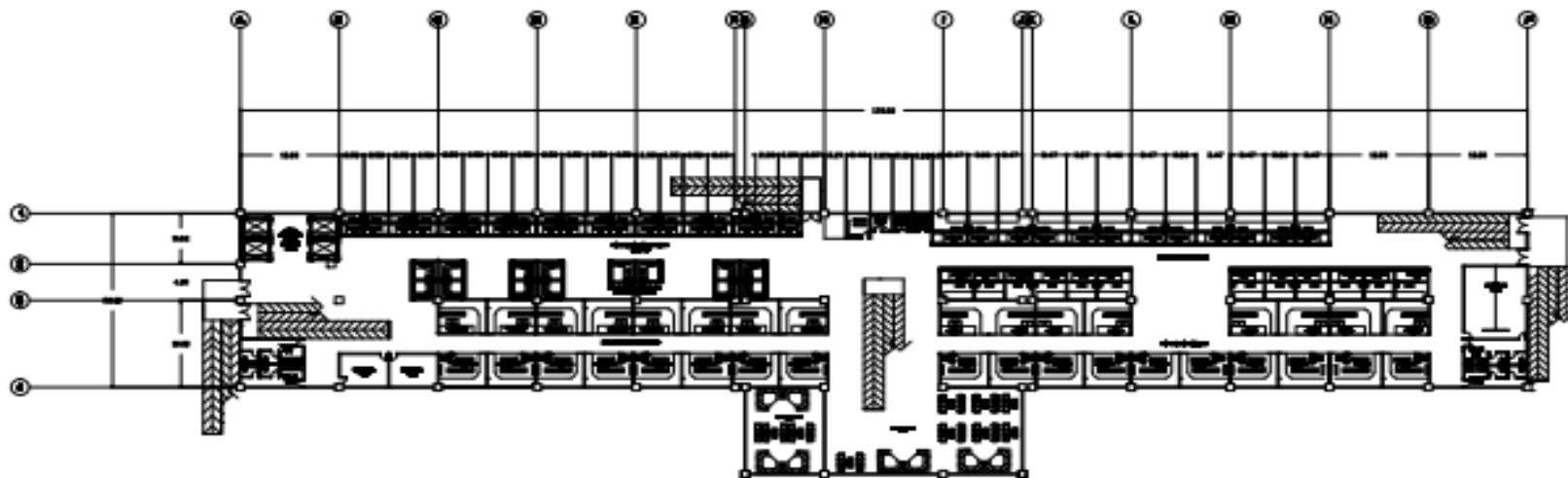




DENAH LANTAI 2
1 : 200

<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAHABAH DAN TEKNOLOGI INDONESIA</p>	<p>TUGAS AKHIR</p> <p>REVITALISASI PUSAT TRADISIONAL NEMBLAK TULUNGREMBONG</p>	<p>NAMA MAHASISWA</p>	<p>PERSEMBAH I</p> <p>BLOK MATHFRANT NP. 1014002 20081 1 008</p>	<p>NO</p>	<p>CATATAN</p>	<p>JUDUL GAMBAR</p>	<p>KODE</p>	<p>NOMOR</p>
		<p>ENI ZULIANA</p>	<p>PERSEMBAH II</p> <p>AGUS SUBAGIANT NP. 1014002 20081 1 008</p>					
		<p>NIM</p>	<p>PERSEMBAH ASAMA</p> <p>ELIMAYATI RIVANANT NP. 1014002 20081 1 008</p>					
		<p>12000016</p>	<p>PERSEMBAH III</p>					
			<p>SKALA</p> <p>1 : 200</p>					

PERPUSTAKAAN



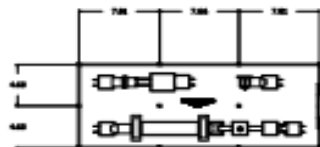
DENAH LANTAI 3

1:500

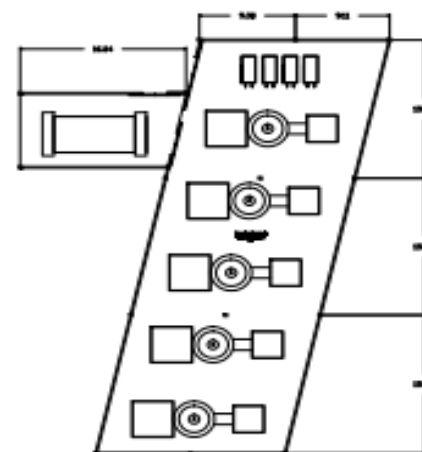
 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN TEKNOLOGI UNDIPUL UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PERSEMING 1	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	FORMA																																																																																														
	RENTALISASI FUNGSI TRADISIONAL HEMPILAK TALANGBANE	ENI ZULIANA	PERSEMING 2	BLOK MUTHIAH MT NIP. 198003031980011 000			DENAH LANTAI 3																																																																																															
		NIM	PERSEMING 3	AGUS SUDHONANT NIP. 197003031980011 000																																																																																																		
		1200006	PERSEMING 4	PERSEMING 5						PERSEMING 6	PERSEMING 7	PERSEMING 8	PERSEMING 9	PERSEMING 10	PERSEMING 11	PERSEMING 12	PERSEMING 13	PERSEMING 14	PERSEMING 15	PERSEMING 16	PERSEMING 17	PERSEMING 18	PERSEMING 19	PERSEMING 20	PERSEMING 21	PERSEMING 22	PERSEMING 23	PERSEMING 24	PERSEMING 25	PERSEMING 26	PERSEMING 27	PERSEMING 28	PERSEMING 29	PERSEMING 30	PERSEMING 31	PERSEMING 32	PERSEMING 33	PERSEMING 34	PERSEMING 35	PERSEMING 36	PERSEMING 37	PERSEMING 38	PERSEMING 39	PERSEMING 40	PERSEMING 41	PERSEMING 42	PERSEMING 43	PERSEMING 44	PERSEMING 45	PERSEMING 46	PERSEMING 47	PERSEMING 48	PERSEMING 49	PERSEMING 50	PERSEMING 51	PERSEMING 52	PERSEMING 53	PERSEMING 54	PERSEMING 55	PERSEMING 56	PERSEMING 57	PERSEMING 58	PERSEMING 59	PERSEMING 60	PERSEMING 61	PERSEMING 62	PERSEMING 63	PERSEMING 64	PERSEMING 65	PERSEMING 66	PERSEMING 67	PERSEMING 68	PERSEMING 69	PERSEMING 70	PERSEMING 71	PERSEMING 72	PERSEMING 73	PERSEMING 74	PERSEMING 75	PERSEMING 76	PERSEMING 77	PERSEMING 78	PERSEMING 79	PERSEMING 80	PERSEMING 81	PERSEMING 82	PERSEMING 83	PERSEMING 84	PERSEMING 85	PERSEMING 86	PERSEMING 87	PERSEMING 88	PERSEMING 89	PERSEMING 90	PERSEMING 91	PERSEMING 92	PERSEMING 93	PERSEMING 94	PERSEMING 95	PERSEMING 96	PERSEMING 97	PERSEMING 98

1:500



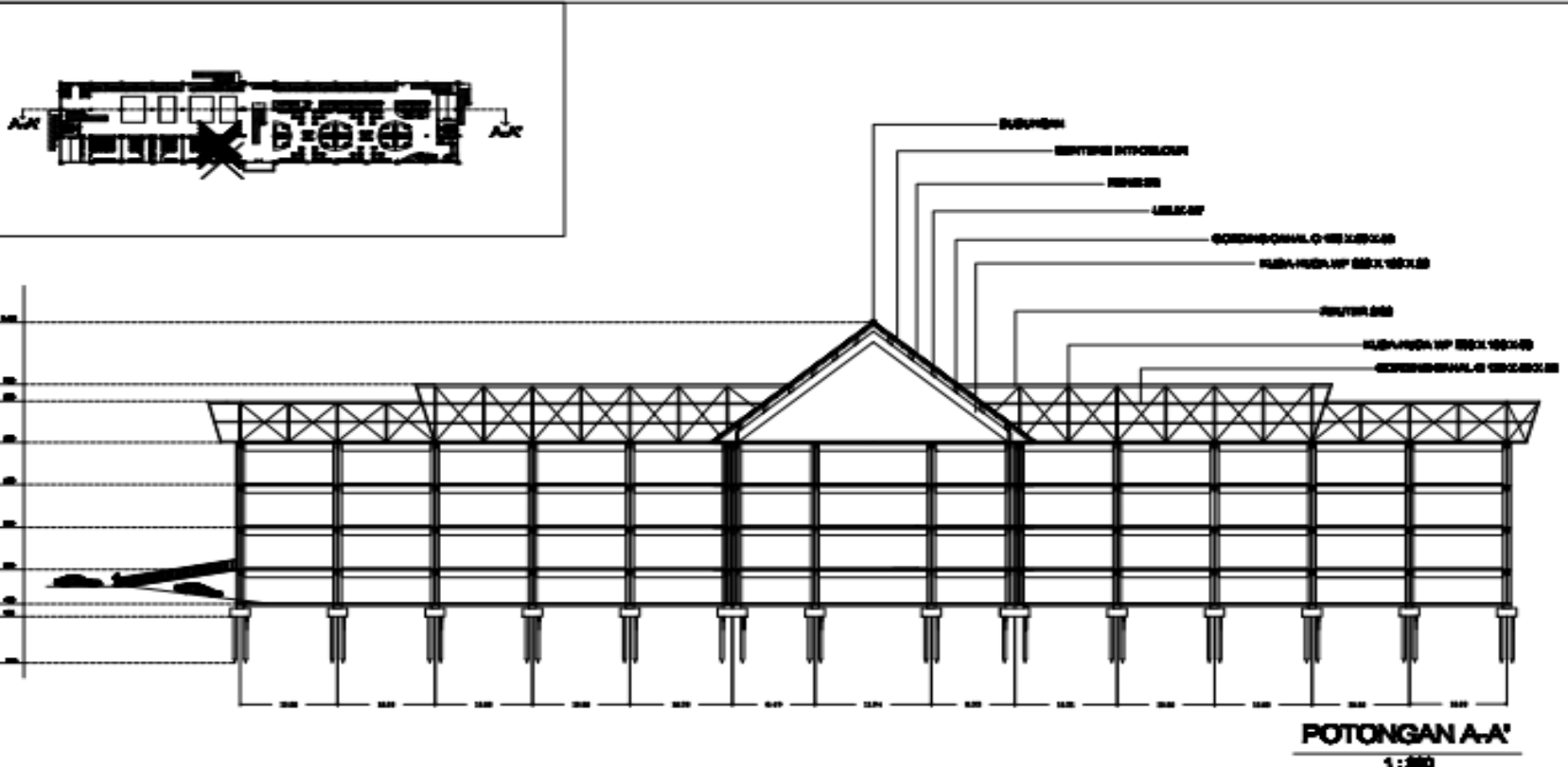


**DENAH PENGOLAHAN SAMPAH
NON-ORGANIK**
1:500



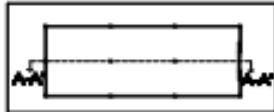
**DENAH PENGOLAHAN SAMPAH
ORGANIK**
1:500

<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER</p>	<p>TUGAS AKHIR</p> <p>REVITALISASI PUSAT TRADISIONAL NOMBALAK TULUNGAGUNG</p>	NAMA MAHASISWA	<p>PENYEMBAH I BLOK MUTIARA INT NIP. 990909090909090909</p> <p>PENYEMBAH II ADUS BUBACI LANT NIP. 990909090909090909</p> <p>PENYEMBAH ADAMA BUDHAKATI RAMDANI LANT NIP. 990909090909090909</p>	NO	<p>02020202020202020202</p>	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR
		ENI ZULIANA				DENAH PENGOLAHAN SAMPAH		
		NIM				SKALA		
		13000076				1:500		

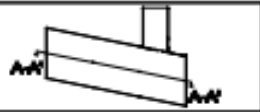
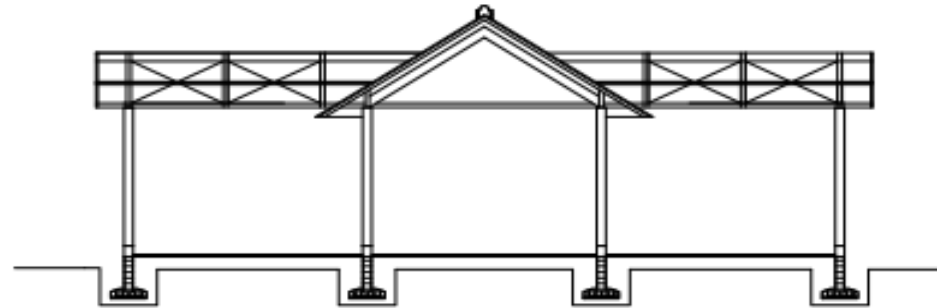


TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	NO	DATA	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR
REVITALISASI PUSAT TRADISIONAL KEMBLAK TULUNGKABUNG	ENI ZULIANA	ELCK NUTHRANT NIP. 197403101980001			POTONGAN A-A'		
	NIM	PEMBIMBING II ABUL SUBAOPUNT NIP. 197403101980001					
	13000076	PEMBIMBING AJARANA BUDHAYATI RAHMANT NIP. 197403101980001					
					SKALA		
					1:300		

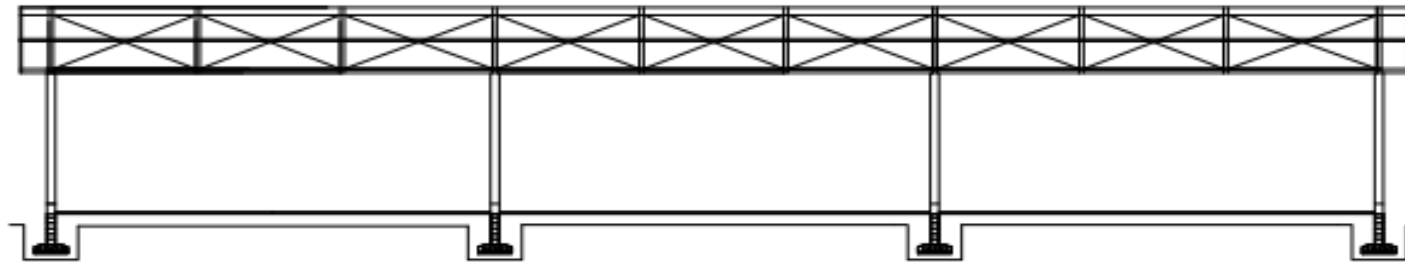




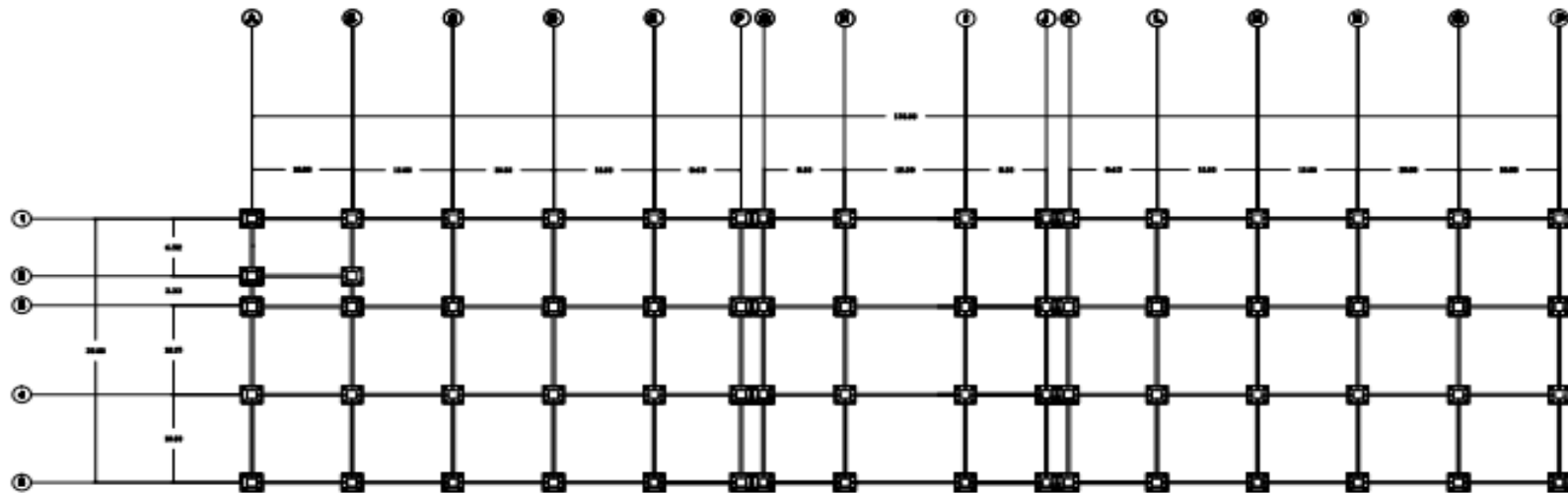
**PENGLAHAN
BUBUNGAN
1:100**



**PENGLAHAN
DINDING
1:100**



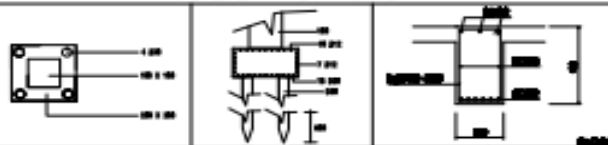
TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PERSEMBAH I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR
REVITALISASI PAVILION TRADISIONAL NEMBLAK TALUNABUNIS	ENI ZULIANA	ELCK MUTIARANI NIP. 19780819900320008			POTONGAN A-A'		
	NIM	PERSEMBAH II					
	12000076	AGUS BUBACIANTO NIP. 1974022519900110008					
		PERSEMBAH A/RAMA BUDHAYATI PUSPITAHATI NIP. 1990072819900120008					
		SKALA					
		1:200					



RENCANA PONDASI PASAR

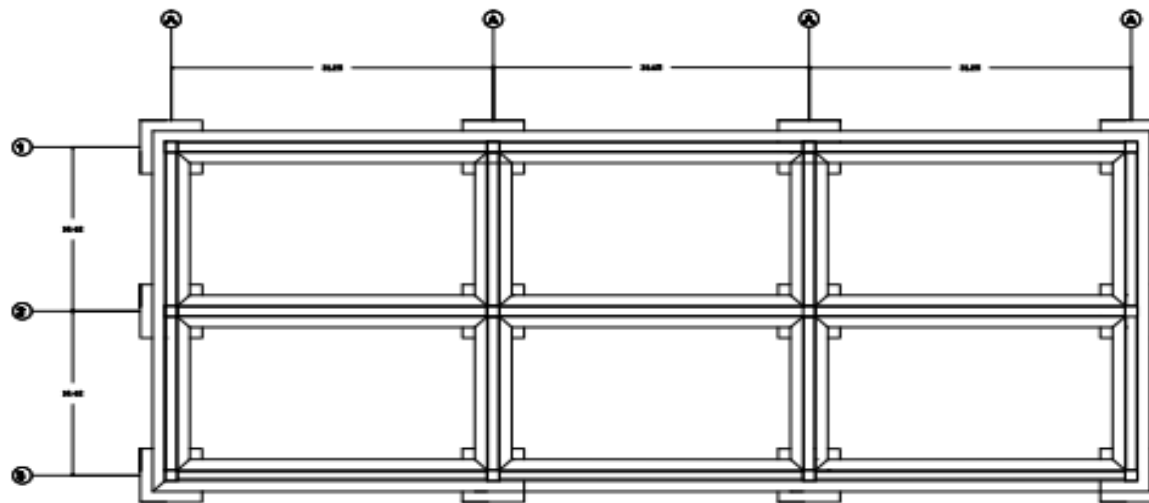
1:200

PONDASI TIANG PANGANG



 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INSTRUMEN DAN ALAT ukir ukir ukir	TEMA/ASPEK	NAMA MAHASISWA	PERSEMBAHAN I	NO	OKTAVAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH
	Perencanaan Pondasi Pasang Perencanaan Pondasi Pasang	NISALVA NISALVA NISALVA	PERSEMBAHAN I PERSEMBAHAN I PERSEMBAHAN I PERSEMBAHAN I PERSEMBAHAN I			PERSEMBAHAN I PERSEMBAHAN I PERSEMBAHAN I PERSEMBAHAN I PERSEMBAHAN I			

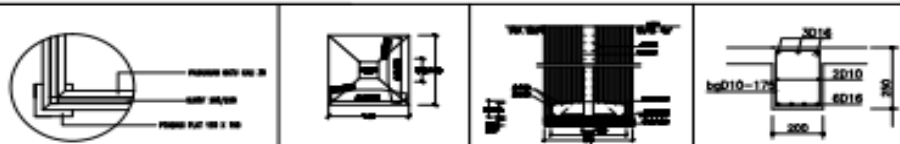




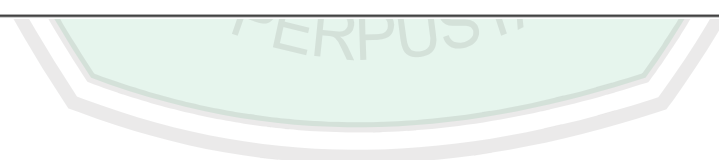
**RENCANA PONDASI PENGOLAHAN
SAMPAH NON - ORGANIK**

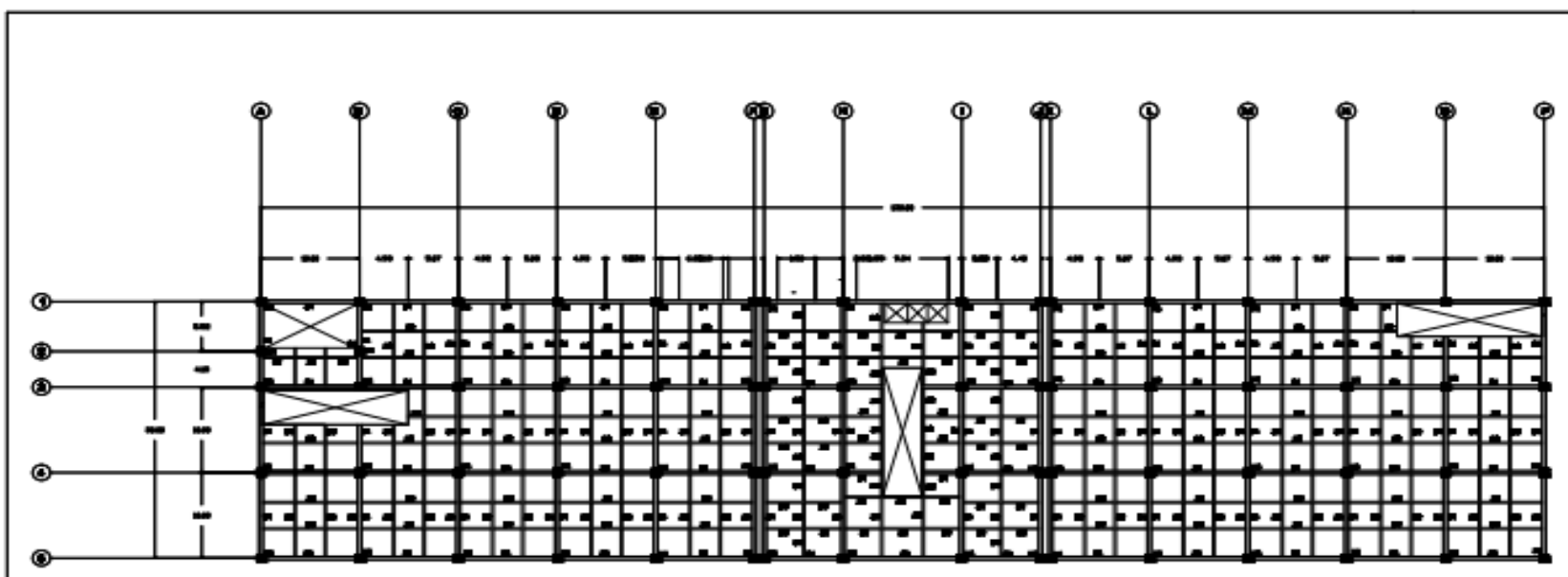
1 : 200

PONDASI SETEMPAT



<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INSTRUMENTASI DAN TEKNOLOGI BANGUNAN</p>	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PERENCANAAN I	NO	OKTADAH	JUDUL GAMBAR	NOSS	HOMER	JUMLAH	
	FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INSTRUMENTASI DAN TEKNOLOGI BANGUNAN		INDONESIA	PERENCANAAN II		RENCANA PONDASI PENGOLAHAN SAMPAH NON-ORGANIK				
			NIM	PERENCANAAN ABSTRAK						
			00000	PERENCANAAN DETAIL						
						1-00				



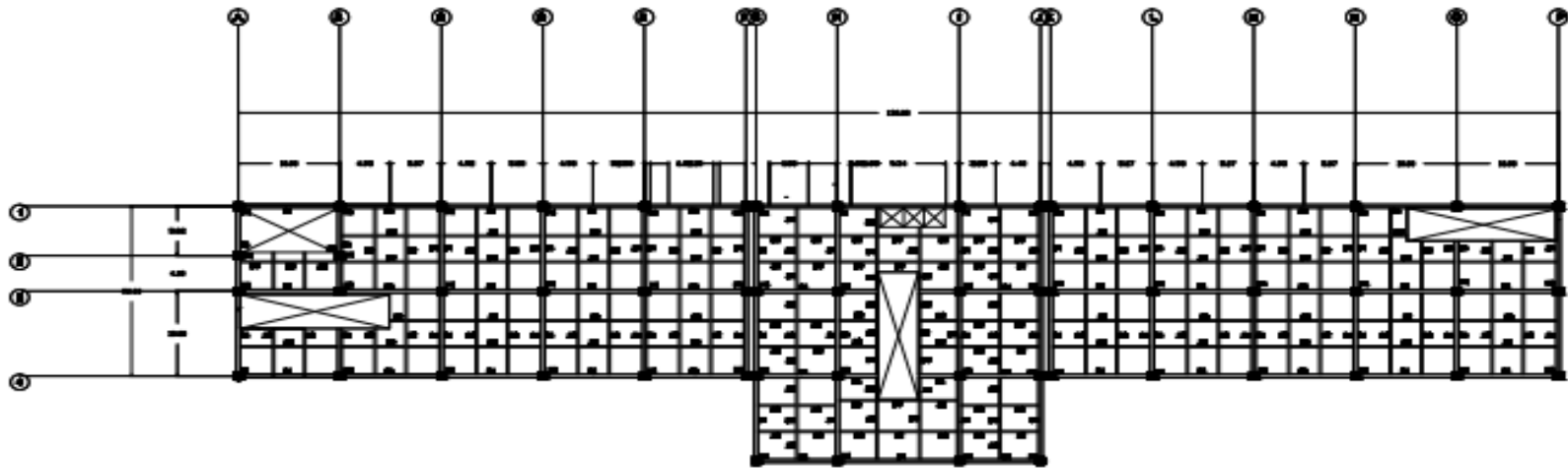


RENCANA KOLOM STRUKTUR DAN BALOK LANTAI 1

1 : 200

KOLOM BERTUK 80 X 80 (C1)		BALOK BERTUK 400 X 600 (B1)				BALOK ANAK 200 X 200 (B2)			
<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI KOMPLEKS WISATA MALIKIR WISATA MALIR</p>	<p>TEMBELAH-OR</p> <p>REVISI</p>	<p>NAMA MAHASISWA</p> <p>NO. ORANG</p> <p>NO. HP</p> <p>NO. WA</p>	<p>PERENCANA I</p> <p>PERENCANA II</p> <p>PERENCANA III</p> <p>PERENCANA IV</p> <p>PERENCANA V</p>	<p>NO</p>	<p>OKTADIN</p>	<p>JUDUL GAMBAR</p> <p>NO. GAMBAR</p> <p>1-00</p>	<p>NO. 1</p>	<p>NO. 1</p>	<p>JUMLAH</p>



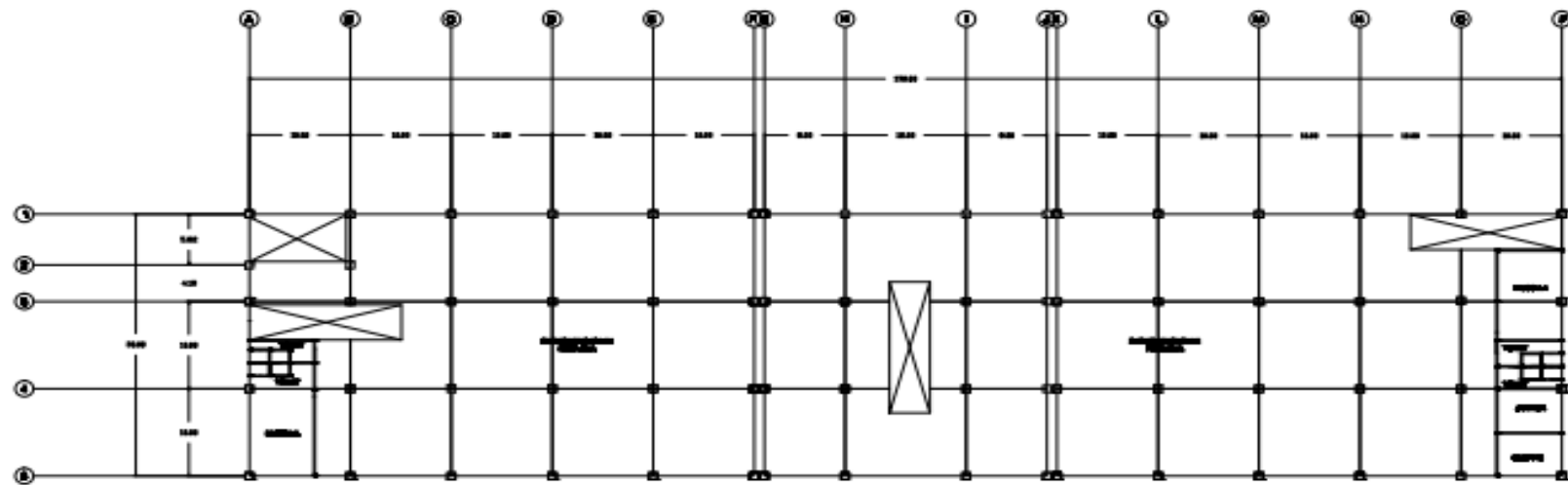


**RENCANA BALOK DAN KOLOM
LANTAI 2 DAN LANTAI 3**

1 : 200

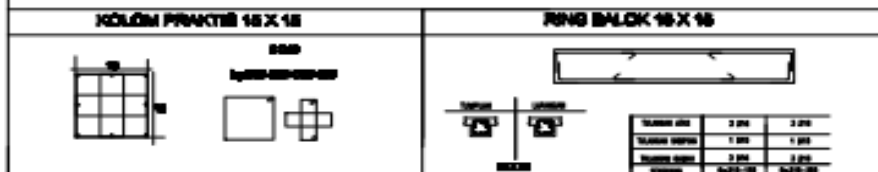
KOLOM BERSILING 800 X 800 (KT)		BALOK BERSILING 400 X 600 (BT)				BALOK ANAK 200 X 300 (SB)			
<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI JALAN SEPULUH NOPEMBER, SURABAYA 60115</p>	<p>TUGAS AKHIR</p> <p>Revisi: 1</p>	<p>NAMA MAHASISWA</p> <p>.....</p> <p>NIM</p> <p>.....</p> <p>KELOMPOK</p> <p>.....</p>	<p>PERALANGAN I</p> <p>.....</p> <p>PERALANGAN II</p> <p>.....</p> <p>PERALANGAN III</p> <p>.....</p> <p>PERALANGAN IV</p> <p>.....</p>	<p>NO</p> <p>.....</p>	<p>ORTOGON</p> <p>.....</p>	<p>JUDUL GAMBAR</p> <p>.....</p> <p>SKALA</p> <p>1 : 200</p>	<p>NO</p> <p>.....</p>	<p>NOMOR</p> <p>.....</p>	<p>JUMLAH</p> <p>.....</p>





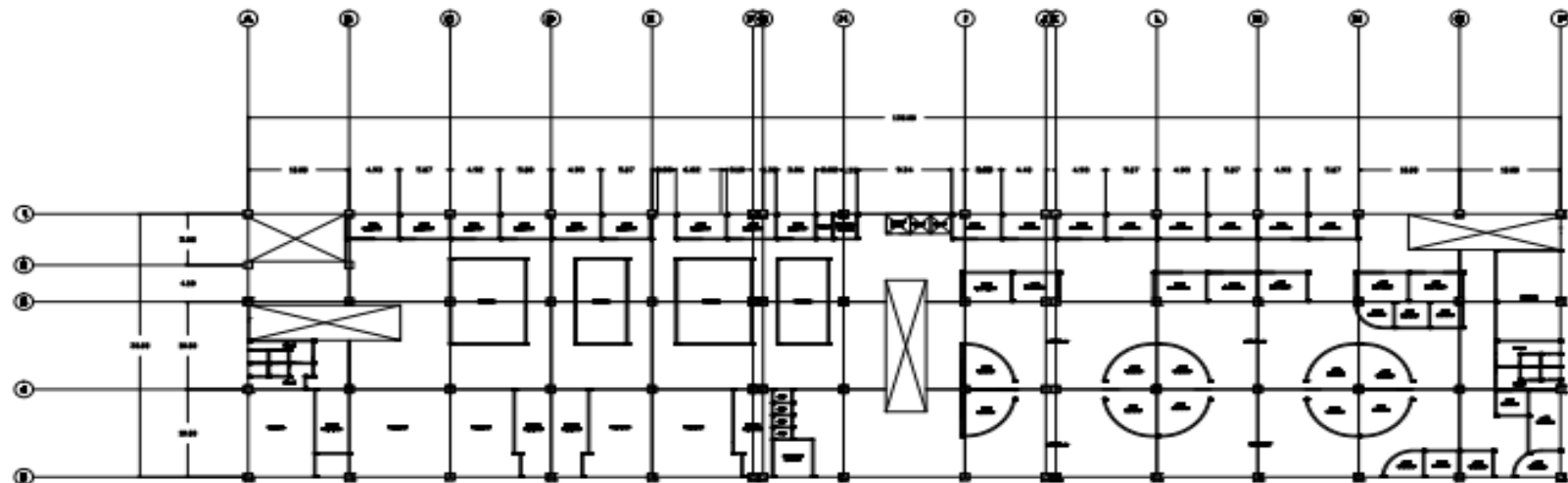
RENCANA KOLOM PRAKTIS DAN RING BALOK BASEMENT

1 : 200



<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI <small>MEMBERSIPKAN MAMBAHAN MALICERWENI DAN LAIN</small></p>	<p>TUGAS AKHIR</p> <p>Revisi: 01/2023</p>	<p>NAMA MAHASISWA</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>PERENCANA I</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>NO</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>JUDUL GAMBAR</p> <p>RENCANA KOLOM PRAKTIS DAN RING BALOK BASEMENT</p>	<p>NO</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>HOMER</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>JMLAH</p> <p>XXXXXXXXXX</p>
		<p>NAMA</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>PERENCANA II</p> <p>XXXXXXXXXX</p>					
		<p>NO</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>PERENCANA III</p> <p>XXXXXXXXXX</p>					
		<p>NO</p> <p>XXXXXXXXXX</p>	<p>PERENCANA IV</p> <p>XXXXXXXXXX</p>					
			<p>SKALA</p> <p>1 : 200</p>					





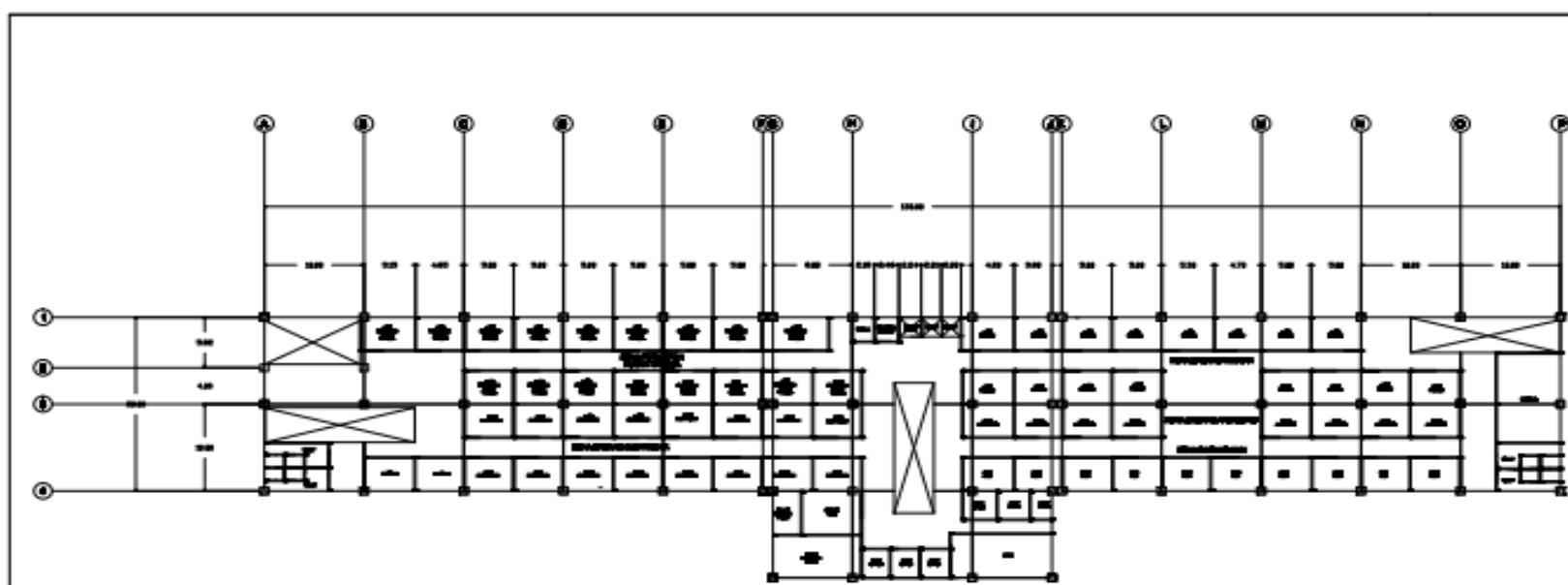
RENCANA KOLOM PRAKTIS DAN RING BALOK LANTAI 1

1:200

KOLOM PRAKTIS 15 X 15	RING BALOK 15 X 15												
	<table border="1"> <tr> <td>TUMBUH</td> <td>2.00</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>TUMBUH BAWAH</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>TUMBUH ATAS</td> <td>2.00</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>LEBAR</td> <td>1500-15</td> <td>1500-15</td> </tr> </table>	TUMBUH	2.00	2.00	TUMBUH BAWAH	1.00	1.00	TUMBUH ATAS	2.00	2.00	LEBAR	1500-15	1500-15
TUMBUH	2.00	2.00											
TUMBUH BAWAH	1.00	1.00											
TUMBUH ATAS	2.00	2.00											
LEBAR	1500-15	1500-15											

 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER	TUGAS/ASAS	NAMA MAHASISWA	PERANGKAP 1	NO	OKTOMI	JUDUL GAMBAR	NO	HOMER	JUMLAH
	Perencanaan Struktur Gedung Perkuliahan	BUDIYANA NIM 00000	PERANGKAP 1 PERANGKAP 2 PERANGKAP 3 PERANGKAP 4 PERANGKAP 5			RENCANA STRUKTUR PERANGKAP 1 RING BALOK			





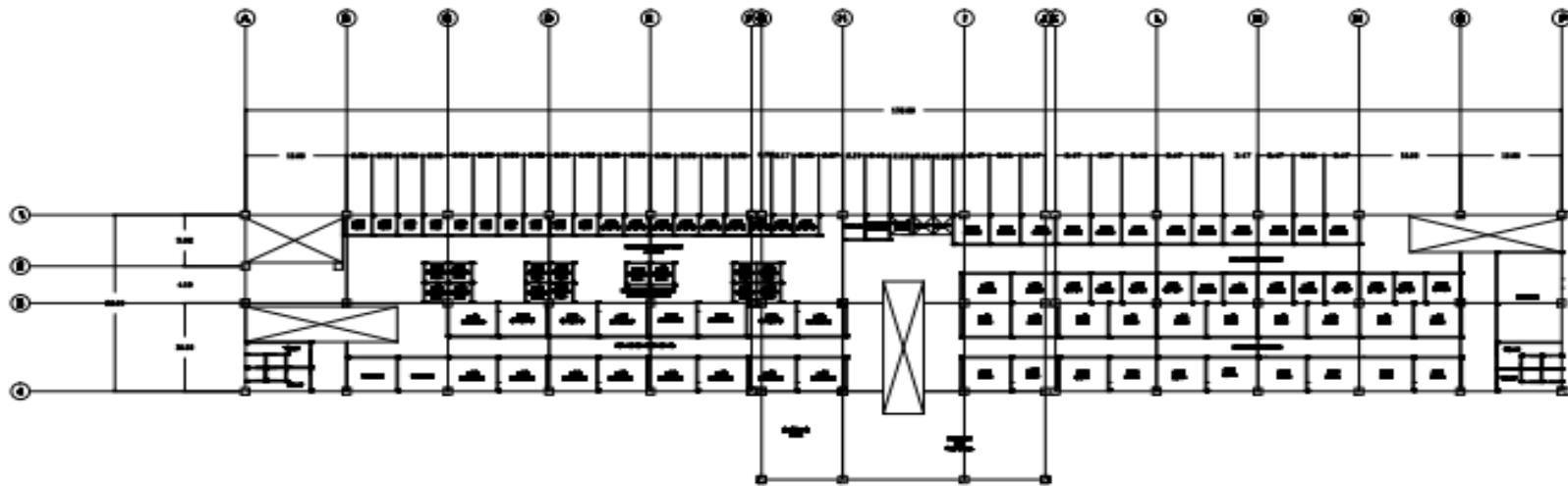
RENCANA KOLOM PRAKTIS DAN RING BALOK LANTAI 2

1 : 200

KOLOM PRAKTIS 18 X 18	RING BALOK 18 X 18

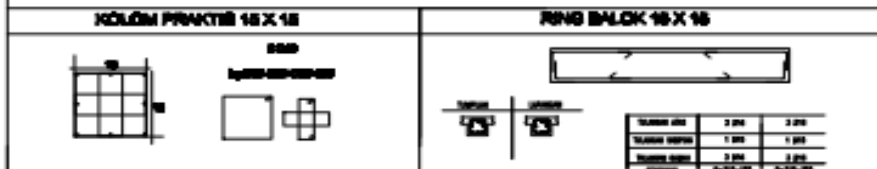
 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI <small>INDONESIA</small>	TEMA/LOKASI	NAMA MAHASISWA	PERENCANA I	NO	OKTADH	JUDUL GAMBAR	NOBES	HONOR	JUMLAH	
	<small>Revisi</small> <small>1</small>	<small>Revisi</small> <small>1</small>	<small>Revisi</small> <small>1</small>	PERENCANA II	<small>Revisi</small> <small>1</small>	<small>Revisi</small> <small>1</small>	<small>Revisi</small> <small>1</small>	<small>Revisi</small> <small>1</small>	<small>Revisi</small> <small>1</small>	<small>Revisi</small> <small>1</small>
				PERENCANA III						
				PERENCANA IV						
<small>Revisi</small> <small>1</small>			PERENCANA V	<small>Revisi</small> <small>1</small>						
<small>Revisi</small> <small>1</small>			PERENCANA VI	<small>Revisi</small> <small>1</small>						





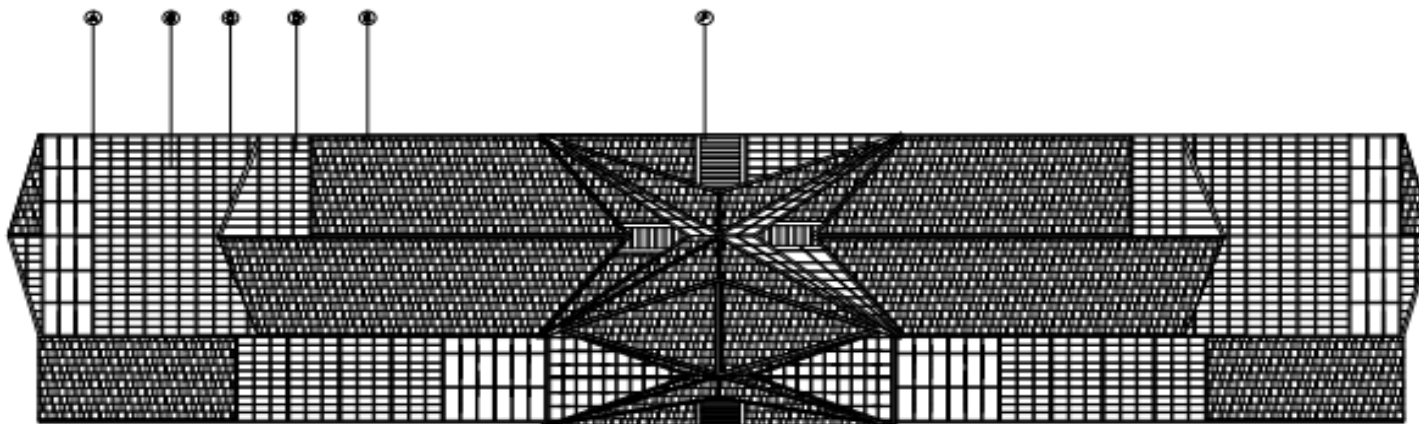
RENCANA KOLOM PRAKTIS DAN RING BALOK LANTAI 3

1 : 200



 JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INSTRUMENTASI DAN TEKNOLOGI BANGUNAN	TEMBELANG <small>Peraturan dan ketentuan yang berlaku</small>	NAMA MAHASISWA BOGALWA	PERENCANAAN I <small>RENCANA STRUKTUR</small>	NO	ORTAOM	JUMLAH GAMBAR RENCANA STRUKTUR	KODE	HOMER	JUMLAH
	MM	PERENCANAAN II <small>RENCANA STRUKTUR</small>	SHILA						
	GGGG	PERENCANAAN AGAMA <small>RENCANA STRUKTUR</small>	1 : 200						

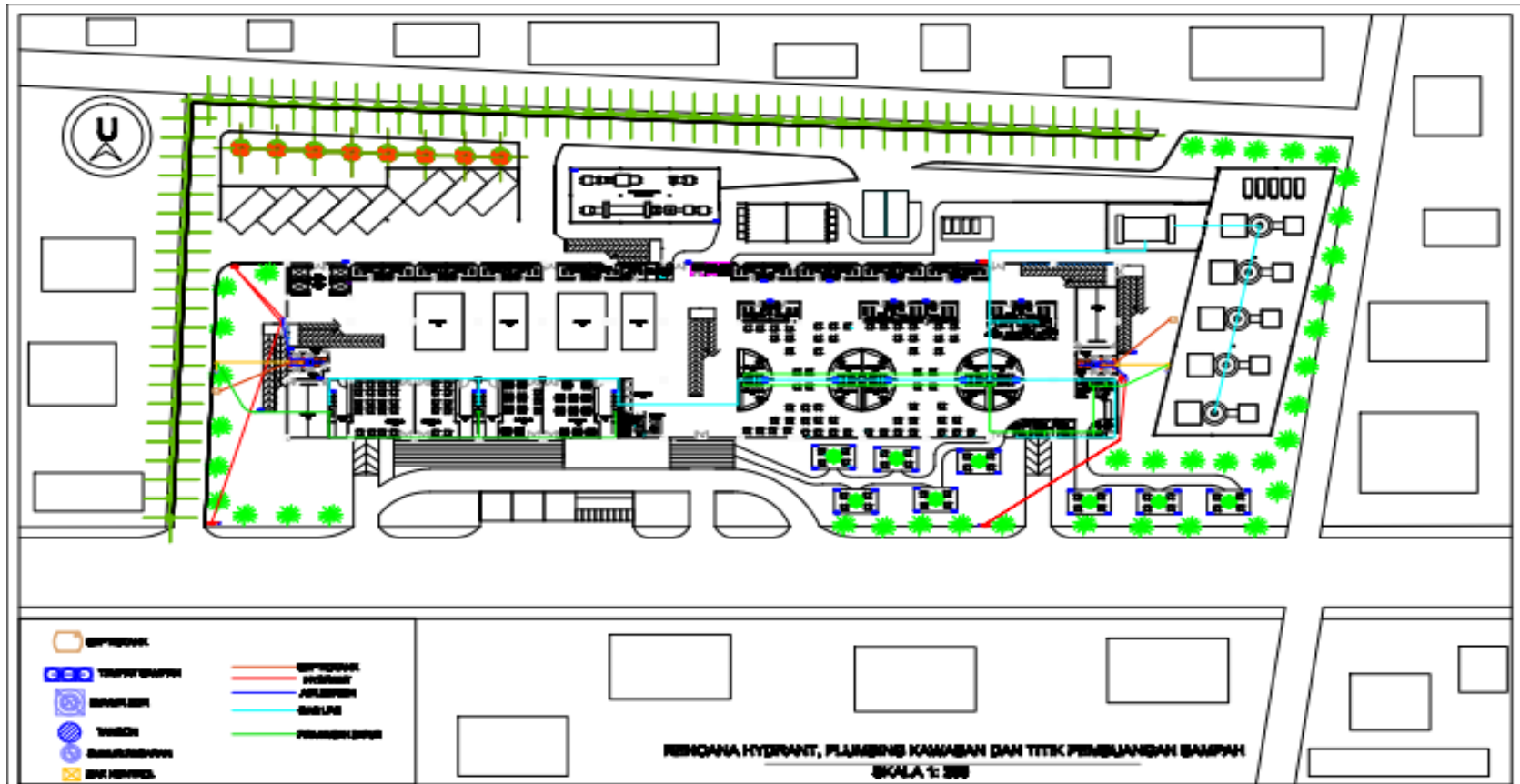




- A KUDA-KUDA WF 200 X 100 X 50
- B GORDING CANAL C 120 X 60 X 50
- C LUBUK BT
- D RENG 305
- E GENTENG INTI COLOUR
- F SKYLIGHT

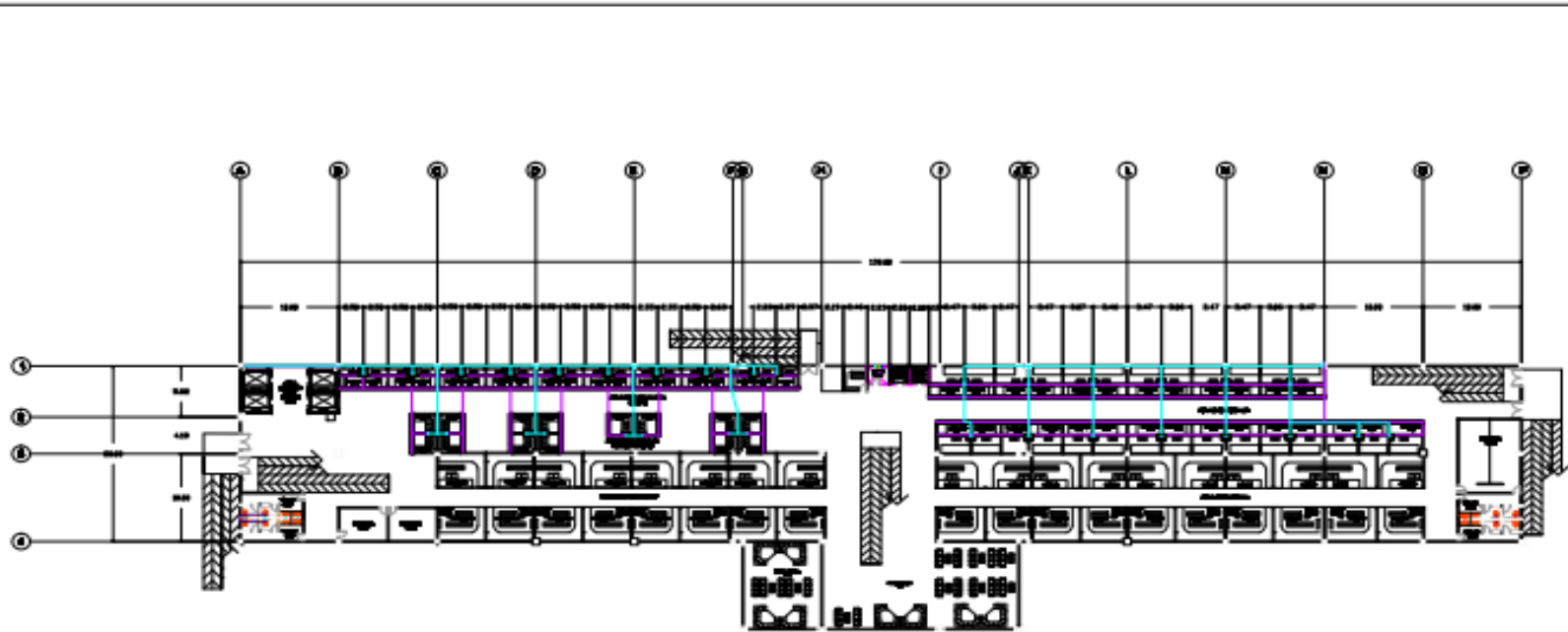
 <p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PADJARAN</p>	TEMA/LOKASI	NAMA MAHASISWA	PENGAMBIAN I	NO	OKTADAH	JUDUL GAMBAR	NOOR	HONOR	JUMLAH	
	<small>REVISI</small> <small>1</small> <small>2</small> <small>3</small> <small>4</small> <small>5</small> <small>6</small> <small>7</small> <small>8</small> <small>9</small> <small>10</small> <small>11</small> <small>12</small> <small>13</small> <small>14</small> <small>15</small> <small>16</small> <small>17</small> <small>18</small> <small>19</small> <small>20</small> <small>21</small> <small>22</small> <small>23</small> <small>24</small> <small>25</small> <small>26</small> <small>27</small> <small>28</small> <small>29</small> <small>30</small> <small>31</small> <small>32</small> <small>33</small> <small>34</small> <small>35</small> <small>36</small> <small>37</small> <small>38</small> <small>39</small> <small>40</small> <small>41</small> <small>42</small> <small>43</small> <small>44</small> <small>45</small> <small>46</small> <small>47</small> <small>48</small> <small>49</small> <small>50</small> <small>51</small> <small>52</small> <small>53</small> <small>54</small> <small>55</small> <small>56</small> <small>57</small> <small>58</small> <small>59</small> <small>60</small> <small>61</small> <small>62</small> <small>63</small> <small>64</small> <small>65</small> <small>66</small> <small>67</small> <small>68</small> <small>69</small> <small>70</small> <small>71</small> <small>72</small> <small>73</small> <small>74</small> <small>75</small> <small>76</small> <small>77</small> <small>78</small> <small>79</small> <small>80</small> <small>81</small> <small>82</small> <small>83</small> <small>84</small> <small>85</small> <small>86</small> <small>87</small> <small>88</small> <small>89</small> <small>90</small> <small>91</small> <small>92</small> <small>93</small> <small>94</small> <small>95</small> <small>96</small> <small>97</small> <small>98</small> <small>99</small> <small>100</small>	INISIAL	PENGAMBIAN II			NO PENGAMBIAN	GOLA			
		NIM	PENGAMBIAN III			NO PENGAMBIAN				
		ORIS	PENGAMBIAN IV			NO PENGAMBIAN				





RENCANA HYDRANT, PLUMBING KAWASAN DAN TITIK PEMBUANGAN SAMPAH
SKALA 1: 200

<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MALANG</p>	<p>TUGAS AKHIR</p> <p>RENTALISASI PABUK TRADISIONAL HOMBLAK TULLINGBULU</p>	NAMA MAHASISWA	PERSEMING I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	HONOR	JUMLAH
		ENI ZULIANA	BLOK MUTIARA MIT NIP. 1970030 2000 2 000			UTILITAS			
		NIM	PERSEMING II				SKALA		
1300009		ABUL SUBACHMUT NIP. 1974020 2000 1 000	PERSEMING ADAMA			1: 200			
			BURGHAYATI RAHMALATI NIP. 1999030 2000 1 2 000						



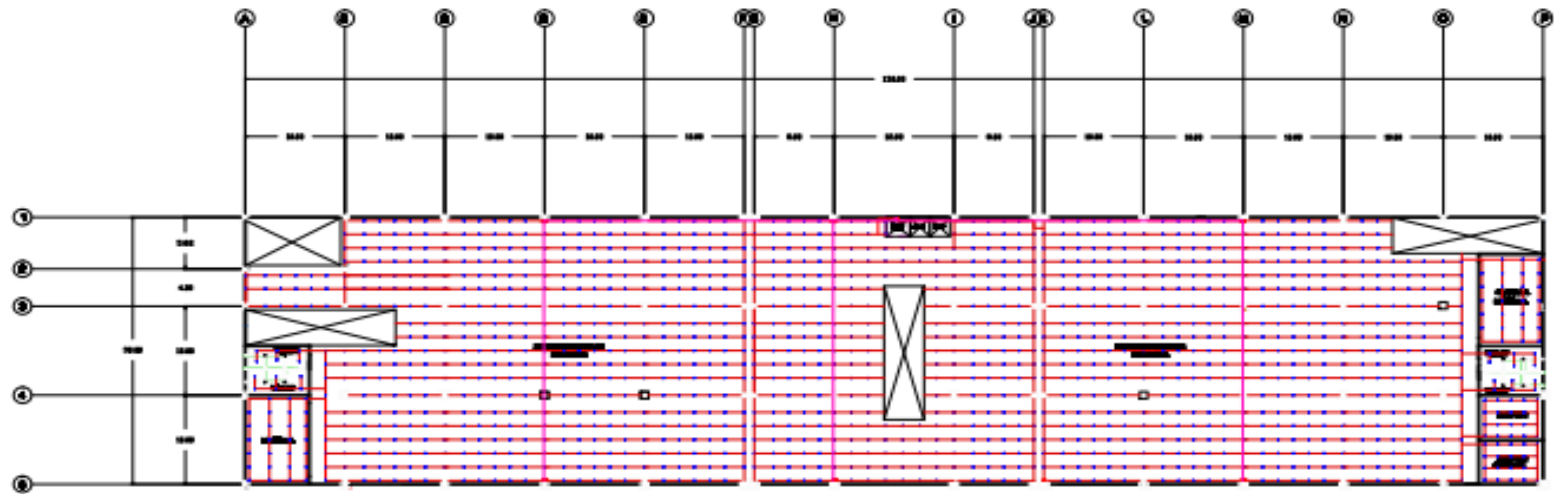
- LEGENDA:**
- = PIPA AIR BERSIH
 - = PIPA AIR KOTOR PANAS
 - = PIPA LIMBAH DAPUR
 - = PIPA LIMBAH ZONA BAGANG BUAH
 - = PIPA GAS LPG
 - = PIPA BLACK WATER

PLUMBING LANTAI 3

1 : 500

<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI JALAN SEPULUH NOPEMBER 12012 SURABAYA</p>	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PENYUSUN I	NO	CATATAN	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	
	REVITALISASI PUSAT TRADISIONAL NEMOPLAK TULLINGBARUNG	ENI ZULIANA	PENYUSUN II	BLK MUTHIRANT NIP. 1970022 20021 1 008			PLUMBING		
		NIM	PENYUSUN III	SKALA					
		1300076	PENYUSUN IV	1 : 500					
	BUDHAYATI RAHMANTHANT NIP. 1970128 20021 2 008								





RENCANA FIRE PROTECTION SEMI BASEMENT

1 : 200

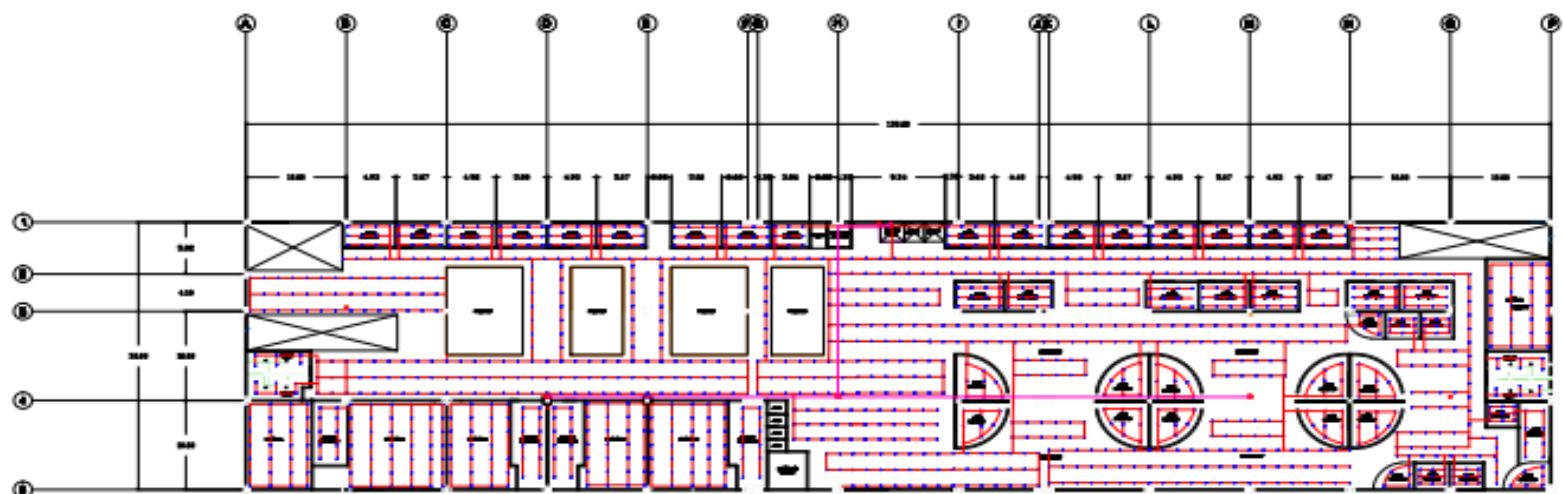
LEGENDA :



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

TUGAS/LAYANAN	NAMA MAHASISWA	PERANGKAP 1	NO	ORTADAH	JUDUL GAMBAR	NO	HOMER	JUMLAH
Rencana Layout Perencanaan Struktur, Konstruksi, dan Arsitektur	INDRAWAN	PERANGKAP 1 RENCANA PERLENGKAPAN			RENCANA PERLENGKAPAN			
	NIM	PERANGKAP 2 RENCANA PERLENGKAPAN						
	ORANG	PERANGKAP 3 RENCANA PERLENGKAPAN						
					SKALA			
					1 : 200			





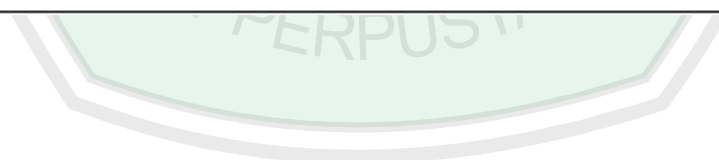
RENCANA FIRE PROTECTION LANTAI 1
1 : 200

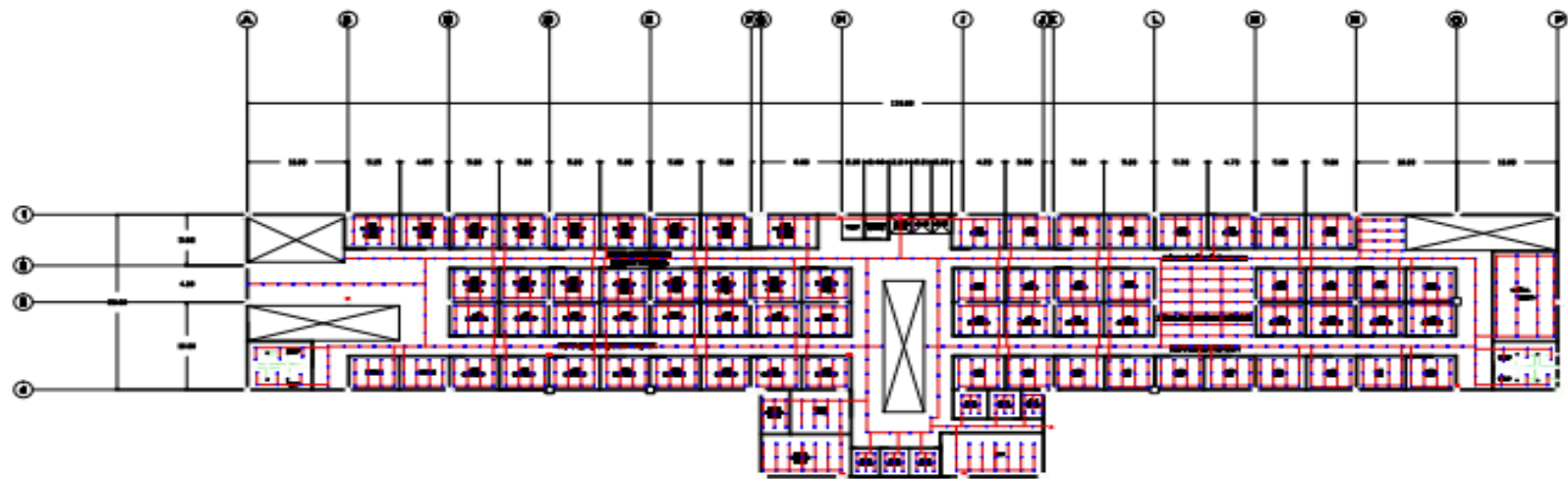
LEGENDA :

	Saluran Pemadam		APAR		Hydran		Alarm
	Saluran Air		APAR		Hydran		Alarm

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JALAN SEPULUH NOPEMBER 12/125011
SURABAYA 60115

TIPE LANSIR	NAMA MAHASISWA	PERANGKAP 1	NO	OKTADAH	JUDUL GAMBAR	KODE	NOMOR	JUMLAH
Rencana Layout Perencanaan Sistem Pemadam Api Otomatis	INDONESIA	PERANGKAP 1			Rencana Perencanaan			
	HM	PERANGKAP 2						
	GM	PERANGKAP 3						
		PERANGKAP 4			1-200			

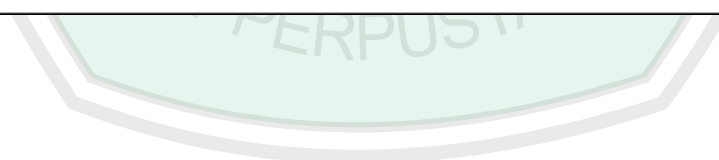




RENGANA FIRE PROTECTION LANTAI 2
1:200

LEGENDA :

<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA</p>	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PERIODE 1	NO	GRADASI	JUDUL GAMBAR	NOOR	HONOR	JUMLAH
	Perencanaan Sistem Proteksi Kebakaran Gedung Perkantoran	ISKANDAR	PERIODE 2			PERIODE 3	PERIODE 4		
		MI	PERIODE 5						
		MI	PERIODE 6						
						NOOR			



PONDASI TIANG PANJANG				ATAP PERIBAI DAN PELANA																	
PONDASI BETON TANGKAP																					
KOLOM PRAKTIS 15 X 15				RING BLOK 15 X 15																	
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>TEBANGAN</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN LUBANG</td> <td>1.200</td> <td>1.200</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN BUBUNGAN</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN</td> <td>1.200</td> <td>1.200</td> </tr> </table>				TEBANGAN	2.000	2.000	TEBANGAN LUBANG	1.200	1.200	TEBANGAN BUBUNGAN	2.000	2.000	TEBANGAN	1.200	1.200
TEBANGAN	2.000	2.000																			
TEBANGAN LUBANG	1.200	1.200																			
TEBANGAN BUBUNGAN	2.000	2.000																			
TEBANGAN	1.200	1.200																			
KOLOM INDUK 80 X 80				BALOK ANAK 20 X 30																	
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>TEBANGAN</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN LUBANG</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN BUBUNGAN</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> </table>				TEBANGAN	2.000	2.000	TEBANGAN LUBANG	2.000	2.000	TEBANGAN BUBUNGAN	2.000	2.000	TEBANGAN	2.000	2.000
TEBANGAN	2.000	2.000																			
TEBANGAN LUBANG	2.000	2.000																			
TEBANGAN BUBUNGAN	2.000	2.000																			
TEBANGAN	2.000	2.000																			
BALOK INDUK 400 X 600 (B1)																					
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>TEBANGAN</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN LUBANG</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN BUBUNGAN</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TEBANGAN</td> <td>2.000</td> <td>2.000</td> </tr> </table>				TEBANGAN	2.000	2.000	TEBANGAN LUBANG	2.000	2.000	TEBANGAN BUBUNGAN	2.000	2.000	TEBANGAN	2.000	2.000
TEBANGAN	2.000	2.000																			
TEBANGAN LUBANG	2.000	2.000																			
TEBANGAN BUBUNGAN	2.000	2.000																			
TEBANGAN	2.000	2.000																			
<p>JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER</p>	TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	PERENCANAAN I	NO	OKTADIN	JUDUL GAMBAR	NO	HONOR	JUMLAH												
		NIM	PERENCANAAN II			DAFTAR GAMBAR															
			PERENCANAAN III			SOALA															
			PERENCANAAN IV			1-00															



Lampiran 4 : Dokumentasi Foto Maket



PERPUSTAKA



PERPUSTAKA



PERPUSTAKA



