

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXII, Semester Gasal, Tahun 2012/2013

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

REDESAIN RUMAH PEMOTONGAN HEWAN DI BOYOLALI

Penekanan Desain

“ARSITEKTUR EKOLOGIS”

Permasalahan Dominan

“Perencanaan Aksesibilitas Dan Sirkulasi Ruang Yang Baik Untuk Rumah Pemotongan Hewan Boyolali”

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar sarjana Teknik Arsitektur


Disusun Oleh :

Hermantyo Prayogo 04.11.0117

Dosen Pembimbing :

Ir. Ety Endang Listiati, M.T



PERPUSTAKAAN Universitas Katolik Soegijapranata	No. Inv. 0719 / S / TA / C.1
	Tanggal 29 Januari 2015
	Paraf 

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

September, 2012

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXII, Semester Gasal, Tahun 2012/2013

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Rumah Pemotongan Hewan Boyolali
Penekanan Desain : Arsitektur Ekologis
Permasalahan Dominan : Perencanaan Aksesibilitas Dan Sirkulasi Ruang Yang Baik Untuk Rumah Pemotongan Hewan Boyolali
Penyusun : Hermantyo Prayogo, 04.11.0117
Pembimbing : Ir. Ety Endang Listiati, MT
Penguji : Ir. Fx. Bambang Suskiyatno, MT
Ir. Riandy Tarigan, MT
A. Girindra W. ST., MT

Semarang, 23 Oktober 2012

Mengetahui dan Mengesahkan

Pembimbing



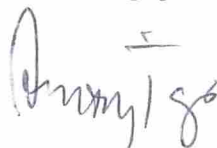
Ir. Ety Endang Listiati, M.T
NPP. 058.1.1984.007

Penguji


Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT

NPP. 058.1.1992.124

Penguji



Ir. Riandy Tarigan, MT

NPP. 058.1.1991.097

Penguji



A. Girindra W. ST., MT

NPP. 058.1.2001.247

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan berkatnya, sehingga dapat terselesaikan Proposal Proyek Akhir Arsitektur Periode LXII Semester Ganjil 2012/2013 ini dengan baik, sebagai persyarikat awal menempuh studio Proyek Akhir Arsitektur.

Dalam penyusunan Proposal Proyek Akhir Arsitektur ini tidak lepas dari partisipasi dan keikutsertaan dosen, rekan-rekan dan pihak-pihak lain yang telah membantu, untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan rahmat-Nya.
2. Ir. BPR Gandhi, MSA, selaku dosen pembimbing.
3. Ir. BPR Gandhi, MSA, selaku dosen coordinator Proyek Akhir Arsitektur.
4. Pihak-pihak terkait yang telah membantu dalam proses survey lapangan.
5. Pihak-pihak lain yang turut membantu yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga Proposal ini dapat bermanfaat baik bagi penyusun dan bagi pihak-pihak lain yang memerlukan. Akhirnya kepada semua pihak yang terkait dalam penyusunan tugas ini penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Semarang Agustus 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR DIAGRAM.....	ix
Bab. I. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Dan Sasaran Pembahasan.....	3
1.2.1. Tujuan Pembahasan.....	3
1.2.2. Sasaran.....	3
1.3 Lingkup Pembahasan	4
1.3.1. Secara Substansial	4
1.3.2. Secara Spasial	4
1.4 Metode Pembahasan.....	4
1.4.1. Metode Pencarian Data.....	5
1.4.2 Metode Penyusunan Dan Analisa	6
1.5 Alur Pikir.....	8
1.6 Sistematika Pembahasan.....	9
BAB I : Pendahuluan	9
BAB II : Tinjauan Proyek.....	9
BAB III : Analisa Pendekatan Program Arsitektur.....	9
BAB IV : Program Arsitektur.....	10

BAB V : Kajian Teori.....	10
---------------------------	----

Bab. II. Tinjauan Umum Rumah Pemotongan Hewan Standar

2.1. Tinjauan Umum Rumah Pemotongan Hewan	11
2.1.1. Pengertian Rumah Pemotongan Hewan	11
2.1.2. Tujuan Rumah Pemotongan Hewan.....	13
2.1.3. Fungsi Rumah Pemotongan Hewan.....	14
2.1.4. Tahap Pelaksanaan Rumah Pemotongan Hewan.....	16
2.1.4.1. Penerimaan Hewan Potong.....	16
2.1.4.2. Pemeriksaan Antermortem	17
2.1.4.3. Proses Pemotongan	21
2.1.4.4. Pemeriksaan Postmortem.....	24
2.1.4.5. Cab Daging	26
2.1.4.6. Pemeriksaan Ulang (Herkeuring).....	27
2.1.4.7. Pelayuan Daging.....	27
2.1.4.8. Transportasi	27
2.1.4.9. Pengujian Daging.....	28
2.2. Tinjauan Higiene.....	32
2.2.1. Pengertian Higiene	32
2.2.2. Pengertian Rumah Pemotongan Hewan Higiene	33
2.2.3. Rumah Pemotongan Hewan Higienis Dan Sanitasi.....	33
2.2.3.1. Proses Kebersihan	34
2.2.3.2. Situasi Bangunan Untuk Pemotongan Dan Pengolahan.....	35
2.2.3.3. Tapak	35

2.2.3.4.	Bangunan	36
2.2.3.5.	Peralatan	37
2.2.3.6.	Personalia Tetap Ataupun Tidak Tetap	37
2.2.3.7.	Kondisi Iklim	38
2.2.3.8.	Sarana Sanitasi	39
2.2.3.9.	Air Dan Persediaan Energi.....	40
2.2.3.10.	Pengolahan	40
2.2.3.11.	Memotong	42
2.2.3.12.	Panas, Menguliti, Dehairing Atau Mencabut	42
2.2.3.13.	Pengeluaran Isi.....	43
2.2.3.14.	Penggantungan	43
2.2.3.15.	Pemotongan	43
2.2.3.16.	Pembuangan Limbah Cair Dan Padat	44
2.2.3.17.	Lingkungan Bersih	45
2.2.3.18.	Pagar	45
2.2.3.19.	Pengendalian Hama	46
2.2.3.20.	Pengendalian Serangga	46
2.2.3.21.	Pengendalian Hewan Pengerat	47
2.2.3.22.	Pembuangan Limbah Cair Dan Padat	49
2.2.3.23.	Kebersihan Personal	49
2.2.3.24.	Cuci Tangan	49
2.2.3.25.	Pakaian Kerja	51
2.2.3.26.	Rambut.	52
2.2.3.27.	Sarung Tangan	52
2.2.3.28.	Kesehatan	53

2.2.3.29. Pembersihan / Desinfeksi Standar	53
2.2.3.30. Higienis Standar	54
2.3. Tinjauan Khusus RPH Boyolali	54
2.3.1. Tinjauan khusus Rumah Pemotongan Hewan	54
2.3.1.1. Terminologi	54
2.3.1.2. Kondisi Fisik	56
Bab III : Analisa Pendekatan Program Arsitektur	60
3.1. Analisa Pendekatan Arsitektur	60
3.1.1. Pendekatan Sistem Pencahayaan	90
3.1.2. Pendekatan Sistem Penghawaan	91
3.1.3. Pendekatan Jaringan Listrik	92
3.1.4. Pendekatan Pemadam Kebakaran	93
3.1.5. Pendekatan Sistem Penangkal Petir	95
3.1.6. Pendekatan Keamanan	96
3.1.7. Pendekatan Sistem Limbah	97
3.1.8. Pendekatan Sistem Konstruksi	100
3.2. Analisa Pendekatan Konteks Lingkungan	103
3.2.1. Kecamatan Ampel	104
3.2.1.1 Analisa Pemilihan Tapak Kawasan	107
3.2.1.2 Analisa Skenario perencanaan kawasan	108
3.3. Analisa SWOT Kawasan	110
3.4. Data Eksisting Keadaan Tapak	112
3.5. Analisa Skenario kawasan	113

3.6	Analisa kondisi sistem sarana dan prasarana	114
3.7	Matriks Perbandingan Studi Banding	118
3.7.1.	Fasilitas Rumah Pemotongan Hewan Salatiga	119
3.8	Lokasi Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga	126
3.9	Kesimpulan Studi Banding	126
BAB IV	: Program Arsitektur	128
4.1.	Program Kawasan	128
4.1.1	Konsep Progam dan Tema Kawasan	128
4.1.2.	Tujuan Perancangan	130
4.1.3.	Faktor Penentu Perancangan	131
4.1.4.	Faktor Persyaratan Perancangan	132
4.1.5.	Skenario program kawasan keseluruhan	134
4.2	Rencana Penggunaan Lahan Kawasan	136
4.2.1.	Program Besaran Luas Kawasan	138
4.2.2.	Program Prasarana Dan Sarana Kawasan	139
4.3.	Progam Masing-masing Fungsi	140
4.4.	Program Sistem Struktur	141
4.5.	Program Sistem Utilitas	145
4.6.	Program Tapak Kawasan	154
Bab V	: Kajian Teori.....	155
5.1.	Kajian Teori Penekanan Desain	155
5.2.	Kajian Teori Permasalahan Dominan	169
5.3	KESIMPULAN, BATASAN, DAN ANGGAPAN	182

5.3.1 KESIMPULAN	182
5.3.2 BATASAN	182
5.3.3 ANGGAPAN	183

DAFTAR GAMBAR

Gambar.2.2 Situasi Eksisting RPH Boyolali
Gambar.2.2.1 Kandang Peristirahatan Sementara
Gambar 2.2.2 Kandang Peristirahatan Sementara
Gambar 2.2.3 Kandang Peristirahatan Sementara
Gambar 2.2.4 Pemeriksaan Awal (Antermortem)
Gambar 2.2.5 Pintu Masuk Sapi Sebelum Pemotongan
Gambar 2.2.6 Tempat Antri Pendaftaran Pemotongan Sapi
Gambar 2.2.7 Bangunan Utama Proses Produksi Daging Sapi
Gambar 2.2.8 Kandang Isolasi
Gambar 2.2.9 Fasilitas Kantin
Gambar 2.2.10 Bangunan Pengelola
Gambar 2.2.11 Pos Satpam
Gambar 3.1. Tipikal Pemasangan Genset
Gambar 3.2. Jenis-jenis detector
Gambar 3.3. Jenis-jenis Sprinkler
Gambar 3.4 Hidrant halaman dan katup Siamese
Gambar 3.5. Konstruksi dinding
Gambar 3.6. Konstruksi lantai
Gambar 3.7 Kecamatan Ampel

Gambar 3.8 Tapak RPH Ampel boyolali

Gambar 3.9 Lingkungan Tapak

Gambar 3.10 Skenario Kawasan

Gambar .3.11 Area Unloading Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3 12 Kandang Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.13 Kandang Karantina Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.14 Tempat Penimbangan Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.15 Area Tunggu Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.16 Ruang kebersihan personal Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.17 Ruang Pemingsanan sapi Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.18 Ruang Pemotongan sapi Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.19 Ruang Pemisahan kaki dan pengulitan

Gambar Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.20 Ruang Pemisahan kaki dan pengulitan

Gambar Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.21 Ruang Pembelahan

Gambar Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.22 Ruang Pembersihan Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar .3.23 Ruang penimbangan berat mati dan area pembelahan Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.24 Ruang Pelayuan Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar . 3.25 Ruang Jeroan (paru dan jantung) Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar . 3.26 Ruang Jeroan usus kulit dll Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.27 Ruang Jeroan Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar. 3.28 Ruang Packing Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.29 Ruang Pendingin Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.30 Ruang Ruang Mesin Pengatur Suhu Semua Ruangan Rumah Pemotongan Hewan Salatiga

Gambar. 3.31 Ruang laboratorium Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 3.32. Lokasi Rumah Pemotongan Hewan, Salatiga

Gambar 4.1 Skeario Kawasan

Gambar 4.1.1 Skeario Kawasan

Gambar 4.2 Sistem Pengolahan Sampah Terpadu lingkungan kawasan

Gambar 4.3 Pondasi Floadplat

Gambar 4.4 Pondasi Lajur

Gambar 4.5 Kolom Kayu Jati

Gambar 4.6 Kolom Beton Bertulang

Gambar 4.7 Rangka Baja

Gambar 4.8 Franklin Rod

Gambar 4.9 Faraday Cage

Gambar 4.10 Panel Surya

Gambar 4.11 Instalasi BioGas



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jumlah Penduduk Kota Boyolali

Tabel 3.2. Konsumsi Daging Kota boyolali (Kg/Kap/Thn)

Tabel 3.3. Produksi Daging Menurut Kota Boyolali (Kg)

Tabel 3.4. Program Ruang Tempat Rumah pemotongan hewan

Tabel 3.5 Data banyaknya jumlah ternak di Kabupaten Boyolali

Tabel 3.6. Matriks Perbandingan Studi Banding

Tabel 4.1 Rekapitulasi Luas Bangunan

Tabel 4.2 RTH, Penutup tanah dan vegetasi

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Skema Alur Pikir	
Diagram 2.1. .Flow-diagram showing the principles in a slaughtering process.....	
Diagram. 2.3 Bagan Struktural Organisasi RPH Boyolali	
Diagram 3.1. Sirkulasi Kelompok Kegiatan Pengelola	
Diagram 3.2 Sirkulasi Kelompok Kegiatan Penunjang	
Diagram 3.3 Sirkulasi Kelompok Kegiatan Servis	
Diagram 3.4 Sirkulasi Kelompok Utama	
Diagram 3.5 Skema Pengolahan Air	
Diagram 3.5.1 Sistem jaringan pembuangan limbah padat	
Diagram 3.5.2 Sistem jaringan pembuangan limbah padat	
Diagram 3.5.3Sistem jaringan pembuangan limbah cair	
Diagram 4.1 Skema Konsep Perancangan	
Diagram 4.2 Penempatan fungsi dalam kawasan	
Diagram 4.3 PengolahanLimbah	
Diagram 4.4Jaringan Listrik	
Diagram 4.5 Jaringan komunikasi	
Diagram 4.6 Peresapan Air Hujan	
Diagram 5.1 Penampungan air hujan	
Diagram 5.2 Skema Pemikiran Penekaan Desain	