

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXV, Semester Genap, Tahun 2013/ 2014

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

PABRIK PENGOLAHAN DAGING AYAM DI KOTA SALATIGA

Penekanan Desain
Arsitektur Kontekstual

Fokus Kajian

Menciptakan Bangunan Industri yang Ramah Lingkungan

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun Oleh:

Leonardo I. Y. – 09.11.0045

Dosen Pembimbing:

Ir. Afriyanto Sofyan St. B, MT

NIDN : 0616046301



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

April, 2014

DAFTAR ISI

Prakata	i
LembarPengesahan	ii
SuratPernyataan	iv
Daftar Isi	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran Pembahasan	4
1.2.1 Tujuan	4
1.2.2 Sasaran	4
1.3 Lingkup Pembahasan	4
1.4 Metoda Pembahasan	5
1.4.1 Metoda Pengumpulan Data	5
1.4.2 Metoda Penyusunan dan Analisis	7
1.4.3 Metoda Pemrograman	7
1.4.4 Metoda Perancangan Arsitektur	9
1.5 Sistematika Pembahasan	11
II. TIJAUAN PROYEK.....	13
2.1 Tinjauan Umum	13
2.1.1 Gambaran Umum	13
2.1.2.a Latar Belakang	13
2.1.2.b Perkembangan	14
2.1.2.c Trend	16
2.1.3 Sasaran Yang Akan Dicapai	18
2.2 Tinjauan Khusus	18
2.2.1 Terminologi	20

2.2.2 Aktifitas	29
2.2.3 Pelaku	31
2.2.4 Fasilitas	32
2.2.5 Spesifikasi dan Persyaratan Desain	33
2.2.6 Arsitektural	34
2.2.7 Bangunan	34
2.2.8 Lingkungan	35
2.2.9 Deskripsi Konteks Desa	35
2.2.10 Studi Banding Bangunan Sejenis	41
2.2.11 Permasalahan Desain	44
2.3 Kesimpulan, Batasan dan Anggaran	45
2.3.1 Kesimpulan	45
2.3.2 Batasan	45
2.3.3 Anggaran	46
BAB III ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR	47
3.1 Analisa Pendekatan Arsitektur.....	47
3.1.A Studi Aktifitas	47
A.1 Aktifitas Utama	47
A.2 Aktifitas Pengelola.....	61
A.3 Aktifitas Service.....	61
A.4 Aktifitas Penunjang.....	61
A.5 Jadwal Kegiatan.....	62
A.6 Pelaku – Pola Kegiatan –Sifat Kegiatan.....	62
3.1.B Studi Fasilitas, Studi Ruang Khusus, Studi Kebutuhan Ruang.....	72

3.1.B.1 Studi Fasilitas	72
3.1.B.2 Studi Ruang Khusus.....	75
3.1.B.3 Studi Kebutuhan Luas Bangunan dan Lahan.....	94
3.1.B.4 Studi Citra Arsitektural.....	101
3.2 Analisa Pendekatan Sistem Bangunan.....	101
3.2.A Studi Sistem Struktur dan Enclosure.....	101
3.2.B Studi Sistem Utilitas.....	124
3.2.C Studi Pemanfaatan Teknologi.....	134
3.3 Analisa Konteks Lingkungan.....	140
BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR	146
4.1 Konsep Program	146
4.2 Tujuan Perancangan.....	151
4.2.1 Tujuan Perancangan	151
4.2.2 Faktor Penentu Perancangan	151
4.2.3 Faktor Persyaratan Perancangan	152
4.3 Program Arsitektur	161
4.3.1 Program Kegiatan	161
4.3.2 Program Ruang	163
4.3.3 Program Besaran Ruang	163
4.3.4 Program Sistem Struktur	166
4.3.5 Program Sistem Utilitas.....	170
4.3.6 Program Lokasi dan Tapak	172
BAB V KAJIAN TEORI.....	175
5.1 Kajian Teori Penekanan Desain	175
5.1.1 Tema Desain.....	175

5.1.2 Studi Preseden	179
5.1.3 Kemungkinan Penerapan Teori Penekanan Desain	182
5.2 Kajian Teori Permasalahan Dominan	182
5.2.1 Uraian interpretasi	182
5.2.2 Studi Preseden	191
5.2.3 Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan..	196
Daftar Pustaka dan Sumber Referensi/Informasi	197
Lampiran	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Administrasi Kota Salatiga	36
Gambar 2.2 Kantor PT Charoen Pokphand	41
Gambar 2.3 Pabrik Pemotongan Daging Ayam	41
Gambar 2.4 Restoran	43
Gambar 2.5 Tempat Pemerahan Susu	43
Gambar 2.6 Tempat bermain	43
Gambar 3.1 Ruang Loker	76
Gambar 3.2 Ruang Sterilisasi	77
Gambar 3.3 Ruang Cuci	78
Gambar 3.4 Ruang Penggilingan	78
Gambar 3.5 Mesin Unimix.....	78
Gambar 3.6 Ruang Penggabungan	79
Gambar 3.7 Mesin Risco Pump.....	79
Gambar 3.8 Ruang Pencetakan	80
Gambar 3.9 Mesin Revo Portioner	80
Gambar 3.10 Ruang Penggorengan	81
Gambar 3.11 Mesin Frying.....	81
Gambar 3.12 Ruang Pembekuan	82
Gambar 3.13 Mesin IQF	82
Gambar 3.14 Ruang Penimbangan	83
Gambar 3.15 Mesin MHW.....	83
Gambar 3.16 Ruang Packing.....	84
Gambar 3.17 Mesin Metal Detector.....	84
Gambar 3.18 Ruang Penyimpanan	85

Gambar 3.19 Mesin Air Blast Freezer.....	85
Gambar 3.20 Ruang Penggilingan Sosis	86
Gambar 3.21 Meat Mincer.....	86
Gambar 3.22 Ruang Penggabungan Sosis	87
Gambar 3.23 Mesin Bowl Cutter.....	87
Gambar 3.24 Ruang Pencetakan Sosis	88
Gambar 3.25 Mesin Stuffer.....	88
Gambar 3.26 Ruang Pengasapan	89
Gambar 3.27 Mesin Smoke House.....	89
Gambar 3.28 Ruang Pendinginan	90
Gambar 3.29 Mesin IQF.....	90
Gambar 3.30 ruang Vacum	91
Gambar 3.31 Mesin Vacum.....	91
Gambar 3.32 Ruang Packing	92
Gambar 3.33 Dinding Bata Merah	116
Gambar 3.34 Bata Merah	116
Gambar 3.35 Dinding Hebel	118
Gambar 3.36 Dinding Hebel	118
Gambar 3.37 Lantai Keramik.....	118
Gambar 3.38 Lantai Granit	119
Gambar 3.39 Lantai Marmer	119
Gambar 3.40 Genteng Metal	120
Gambar 3.41 Genteng Beton	121
Gambar 3.42 Atap Polycarbonate	121
Gambar 3.43 Atap Kaca	122

Gambar 3.44 Atap UPVC	123
Gambar 3.45 Atap Galvalum.....	123
Gambar 3.46 Lapisan Pada Panel Surya	134
Gambar 3.47 Bagian dari sebuah panel Surya	135
Gambar 3.48 Panel Surya dengan Inverter	136
Gambar 3.49 Rangkaian Sel Surya	137
Gambar 3.50 Peta Penggunaan lahan Eksisting Kota Salatiga	142
Gambar 3.51 Peta Autocad alternatif 1	143
Gambar 3.52 Saluran air di depan tapak	143
Gambar 3.53 Suasana jalan pada Tapak	143
Gambar 3.54 Jaringan Listrik	143
Gambar 3.55 Bagian Depan Tapak	143
Gambar 3.56 Peta Penggunaan Lahan Eksisting Kota Salatiga.....	144
Gambar 3.57 Peta Autocad alternatif 2.....	145
Gambar 4.1 Teknologi Exhaust Fan	148
Gambar 4.2 Mesin Pengolah Limbah	149
Gambar 4.3 Kamera Pengawas	149
Gambar 4.4 Main Control	149
Gambar 4.5 Polycrystalline Solar Panel	150
Gambar 4.6 Ventilasi Mekanis	159
Gambar 4.7 Ventilasi Alami	160
Gambar 4.8 Foto Panorama	172
Gambar 5.1 Susunan Massa Bangunan di Ghirardelli Square.....	179
Gambar 5.2 Ghirardelli Square.....	180

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Alur Pikir	10
Diagram 2.1 Aktifitas Produksi Nugget	29
Diagram 2.2 Aktifitas Produksi Sosis	29
Diagram 3.1 Aktifitas Produksi Nugget	51
Diagram 3.2 Aktifitas Produksi Sosis	60
Diagram 3.3 Aktifitas Pengelola	61
Diagram 3.4 Aktifitas Service.....	61
Diagram 3.5 Pola Kegiatan Karyawan Produksi	69
Diagram 3.6 Pola Kegiatan Karyawan Pematangan.....	69
Diagram 3.7 Pola Kegiatan Karyawan kantor	69
Diagram 3.8 Pola Kegiatan Karyawan Restoran.....	70
Diagram 3.9 Pola Kegiatan Pengunjung	70
Diagram 3.10 Struktur Organisasi	71
Diagram 3.11 Program Ruang Makro	73
Diagram 3.12 Program Ruang Mikro	74
Diagram 3.13 Jaringan Listrik	124
Diagram 3.14 Sistem Air Bersih	125
Diagram 3.15 Sistem Air Kotor	126
Diagram 3.16 sistem Utilitas Air Hujan.....	129
Diagram 3.17 Sistem Utilitas Grey Water	130
Diagram 3.18 Sistem Utilitas Black Water	130
Diagram 3.19 Sistem Pembuangan Sampah	131
Diagram 3.20 Sistem Penanganan Kebakaran	133
Diagram 4.1 Program Kegiatan Utama.....	161

Diagram 4.2 Program Kegiatan Pendukung162
Diagram 4.3 Program Kegiatan Penunjang.....162
Diagram 4.4 Program Kegiatan Pengelola162
Diagram 4.5 Kantor- Semi Publik- Privat.....166



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Produksi Daging Ayam Ras	38
Tabel 2.2 Data Produksi Daging Ayam Pabrik tahun 2012	39
Tabel 2.3 Data Produksi Daging Ayam pabrik tahun 2013	40
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan	62
Tabel 3.2 Kegiatan Utama	63
Tabel 3.3 Kegiatan Penunjang	65
Tabel 3.4 Kegiatan Pengelola	67
Tabel 3.5 Kegiatan Service	68
Tabel 3.6 Pola Hubungan Ruang.....	72
Tabel 3.7 Rekapitan Studi Ruang Khusus.....	93
Tabel 3.8 Besaran Rumah Pemotongan.....	94
Tabel 3.9 Besaran Kantor Pengelola.....	95
Tabel 3.10 Besaran Ruang Restoran.....	96
Tabel 3.11 Besaran Ruang Servis.....	97
Tabel 4.1 Program Ruang	163
Tabel 4.2 Program Besaran Ruang	163
Tabel 4.3 Penzoningan – Publik	164
Tabel 4.4 Penzoning – Hirarki	165
Tabel 4.5 Penzoningan dan Pola Ruang Dalam	165
Tabel 4.6 Program Sistem Struktur.....	169
Tabel 4.7 Program Sistem Utilitas	171