

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
M O T T O	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. PERMASALAHAN	3
1.2.1. Permasalahan Umum.....	3
1.2.2. Permasalahan Khusus.....	3
1.3. TUJUAN DAN SASARAN PENULISAN	4
1.3.1. Tujuan Penulisan.....	4
1.3.2. Sasaran Penulisan.....	4
1.4. LINGKUP PENULISAN	4
1.5. METODE PENULISAN	5
1.5.1. Jenis Dan Cara Memproleh Data.....	5
1.5.2. Pembahasan.....	5
1.5.3. Pola Pikir.....	6
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN	7
1.7. KEASLIAN PENULISAN.....	8

BAB II INDUSTRI KAROSERI MOBIL

2.1. PENGERTIAN DAN BATASAN.....	9
2.1.1. Pengertian Industri.....	9
2.1.2. Pengertian Karoseri.....	9
2.1.3. Pengertian Industri Karoseri.....	9
2.1.4. Pengertian Mobil Niaga.....	10
2.1.5. Klasifikasi Industri.....	10
2.2. FUNGSI KAROSERI MOBIL.....	10
2.2.1. Fungsi Ekonomi.....	10
2.2.2. Fungsi Sosial.....	10
2.2.3. Fungsi Regional.....	10
2.2.4. Fungsi Bangunan.....	11
2.3. TINJAUAN KAROSERI MOBIL.....	11
2.3.1. Fungsi Dan Kelompok Bangunan.....	11
2.3.2. Proses Produksi.....	13
2.3.2.1. Prosedur Pengerjaan.....	13
2.3.2.2. Bahan Yang Digunakan.....	17
2.3.2.3. Waktu Pengerjaan.....	18
2.3.2.4. Jenis Dan Kapasitas Produksi.....	18
2.3.3. Sirkulasi.....	19
2.3.4. Limbah.....	20
2.4. STANDART PERALATAN DAN TENAGA KERJA.....	21
2.4.1. Peralatan Yang Digunakan dan Operator.....	21
2.4.2. Dimensi Mesin.....	22
2.4.3. Studi Besaran Ruang.....	26
2.5. GARIS BESAR PEMBENTUKAN BANGUNAN INDUSTRI	
2.5.1. Macam Ruang.....	38
2.5.2. Penyusunan Ruang.....	39
2.5.2.1. Diagram Alir.....	39
2.5.2.2. Diagram Keterhubungan.....	41
2.5.2.3. Pola Peruangan Dan Pengembangan.....	42
2.5.2.4. Pertimbangan Keamanan.....	43

BAB III ANALISA PERMASALAHAN

3.1. IDENTIFIKASI KEGIATAN.....	44
3.1.1. Pelaku Dan Perincian Kegiatan.....	44
3.1.2. Sifat Kegiatan.....	48
3.2. PROSEDUR DAN TAHAPAN Pengerjaan.....	49
3.3. SIRKULASI.....	49

3.4.	TATA RUANG DAN FASILITAS.....	50
3.4.1.	Tata Ruang Dalam Dan Tata Ruang Luar.....	50
3.4.2.	Tata Fasilitas.....	51
3.5.	ANALISA DIMENSI RUANG	53
3.6.	ANALISA KEBISINGAN.....	53
3.6.1.	Tingkat Tekanan Bunyi.....	53
3.6.2.	Penanggulangan Kebisingan.....	55
3.7.	ANALISA LIMBAH.....	57
3.7.1.	Macam Limbah.....	57
3.7.1.1.	Limbah Gas.....	57
3.7.1.2.	Limbah Padat.....	57
3.7.1.3.	Limbah Cair.....	57
3.7.2.	Penanggulangan.....	58
3.8.	PENAMPILAN BANGUNAN.....	58
BAB IV KESIMPULAN		
4.1.	BATASAN	60
4.1.1.	Batasan Umum.....	60
4.1.2.	Batasan khusus.....	60
4.2.	ANGGAPAN	60
BAB V PENDEKATAN KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		
5.1.	PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	61
5.1.1.	Pendekatan Struktur Organisasi.....	61
5.1.2.	Pendekatan Produksi.....	62
5.1.2.1.	Pendekatan Kapasitas Produksi.....	62
5.1.2.2.	Pendekatan Jenis Produksi.....	63
5.1.3.	Pendekatan Kebutuhan Mesin Dan Peralatan.....	64
5.1.4.	Pendekatan Peruangan.....	65
5.1.4.1.	Pendekatan Kebutuhan Dan Besaran Ruang.....	65
5.1.4.2.	Pendekatan Hubungan Dan Kelompok Ruang.....	68
5.1.4.3.	Pola Peruangan.....	69
5.2.	PENDEKATAN SISITEM STRUKTUR.....	71
5.2.1.	Pemilihan Sistem Struktur.....	71
5.2.2.	Pemilihan Bahan.....	73

5.3. PENDEKATAN UTILITAS BANGUNAN.....	73
5.3.1. Jaringan Listrik.....	73
5.3.2. Jaringan Air Bersih.....	74
5.3.3. Jaringan Gas.....	75
5.3.4. Sistem Penanggulangan Limbah.....	75
5.3.5. Sistem Pemadam Kebakaran.....	75
5.3.6. Jaringan penangkal Petir.....	76
5.3.7. Sistem Pengkondisian Udara.....	76
5.3.8. Sistem Komunikasi.....	76
5.3.9. Sistem Transpotasi.....	77

BAB VI KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. KONSEP DASAR PERENCANAAN.....	79
6.1.1. Lokasi.....	79
6.1.2. Site.....	80
6.1.3. Pengolahan Site.....	81
6.1.3.1. Pengolahan Luar Site.....	81
6.1.3.2. Pengolaham Dalam Site.....	81
6.2. KONSEP DASAR PERANCANGAN.....	82
6.2.1. Konsep Proses dan Tahapan Pengerjaan.....	82
6.2.2. konsep Pengaturan Sirkulasi.....	82
6.2.2.1. Sirkulasi Kendaraan Diproses Dan Bahan Baku ..	82
6.2.2.2. Sirkulasi Manusia	83
6.2.3. Konsep peruangan.....	83
6.2.3.1. Program Ruang Dalam.....	83
6.2.3.2. Program Ruang Luar.....	87
6.2.3.3. Perhitungan Luas Tapak	87
6.2.3.4. Hubungan Kelompok Ruang.....	87
6.2.3.5. Organisasi Ruang.....	88
6.2.3.6. Konsep Tata Ruang dan Fasilitas.....	90
6.2.4. Konsep Struktur Bangunan.....	91
6.2.5. Konsep Utilitas Bangunan.....	91
6.2.6. Konsep Penanggulangan Kebisingan.....	93
6.2.6.1. Di dalam Bangunan	93
6.2.6.2. Di Luar Bangunan	94
6.2.7. Konsep Panampilan Bangunan.....	94

DAFTAR SKEMA

Skema	1	:	Proses Dan Prosedur Pengerjaan	2
Skema	2	:	Pola Pikir Pembahasan	6
Skema	3	:	Proses Dan prosedur Pengerjaan	13
Skema	4	:	Aliran Dasar Bahan	39
Skema	5	:	Diagram Alir Proses Produksi Ringan	40
Skema	6	:	Diagram Alir Proses Produksi Berat	40
Skema	7	:	Diagram Alir Dasar dengan tempat bongkar Muat Dipadukan	41
Skema	8	:	Diagram Keterhubungan Untuk Pabrik Tipikal	41
Skema	9	:	Lay Out By Product	51
Skema	10	:	Lay Out By Procces	52
Skema	11	:	Lay Out By Fixed Position	52
Skema	12	:	Struktur Organisasi	61
Skema	13	:	Proses Produksi Dan Prosedur Pengerjaan ..	82
Skema	14	:	Sirkulasi Kendaraan Diproses Dan Bahan Baku	82
Skema	15	:	Sirkulasi Manusia	83
Skema	16	:	Hubungan kelompok Ruang	88
Skema	17	:	Organisasi Ruang Makro	88
Skema	18	:	Organisasi Ruang Produksi	89
Skema	19	:	Organisasi Ruang Pengelola	89
Skema	20	:	Organisasi Ruang Penunjang Umum	90
Skema	21	:	Lay Out By Procces	90
Skema	22	:	Pengolahan Limbah Cair	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1	:	Waktu Pengerjaan	18
Tabel 2	:	Jenis Dan Kapasitas Produksi	18
Tabel 3	:	Peralatan Yang Digunakan Dan Operator	21
Tabel 4	:	Macam Ruang Dan Standar Dimensi Ruang Bagian Perencanaan	36
Tabel 5	:	Macam Ruang Dan Standar Dimensi Ruang Produksi	36
Tabel 6	:	Macam Ruang Dan Standar Dimensi Ruang Penunjang Produksi	37
Tabel 7	:	Macam Ruang Dan Standar Dimensi Ruang Penunjang Umum	37
Tabel 8	:	Skala Kuat bunyi	53
Tabel 9	:	Kemampuan Reduksi Vegetasi	55
Tabel 10	:	Kapasitas Produksi	62
Tabel 11	:	Jenis Produksi	63
Tabel 12	:	Perencanaan Kebutuhan Mesin Dan tenaga Kerja	65
Tabel 13	:	Pendekatan Kebutuhan Ruang Pengelola	66
Tabel 14	:	Pendekatan Kebutuhan Ruang produksi	66
Tabel 15	:	Pendekatan kebutuhan Ruang Penunjang Produksi	67
Tabel 16	:	Pendekatan Kebutuhan Ruang Penunjang umum	67
Tabel 17	:	Besaran Ruang Pengelola	83
Tabel 18	:	Besaran Ruang Produksi	85
Tabel 19	:	Besaran Ruang Penunjang Produksi	86
Tabel 20	:	Besaran Ruang Penunjang Umum	86
Tabel 21	:	Rekapitulasi Besaran Ruang Dalam	87
Tabel 22	:	Program Ruang Luar	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	:	Sirkulsi Proses Produksi	2
Gambar 2	:	Fungsi Dan Kelompok Bangunan	12
Gambar 3	:	Daftar Suku Cadang/Komponen Yang Dilepas Pada Tahap Stripp Off.....	15
Gambar 4	:	Sirkulasi Proses Produksi	19
Gambar 5	:	Sirkulasi Barang	20
Gambar 6	:	Sirkulasi Manusia	20
Gambar 7	:	Milling Machine	22
Gambar 8	:	Nibbler Machine	22
Gambar 9	:	Mesin Bubut	22
Gambar 10	:	Hydroulic Skrap Machine	22
Gambar 11	:	Bor machine	23
Gambar 12	:	Spray Booth	23
Gambar 13	:	Hydraulic Press Machine 1000 Ton	23
Gambar 14	:	Hydraulic Press Machine 2000 Ton	24
Gambar 15	:	Proses Perakitan Dengan Hamming Jig	24
Gambar 16	:	M.C. Lay Out	25
Gambar 17	:	Hydraulic Cutting Machine	25
Gambar 18	:	Sketsa Daerah Kerja Untuk Berdiri Dan Berlutut	26
Gambar 19	:	Kebutuhan Ruang Gerak Berjalan Membawa Barang	26
Gambar 20	:	Kebutuhan Ruang Gerak Bekerja Dengan Membungkuk Dan Jangkauan Tangan Kedepan ..	27
Gambar 21	:	Kebutuhan Ruang Sirkulasi Bagian Produksi.	27
Gambar 22	:	Studi Besaran Ruang Bagian Pelepasan Suku Cadang	27

Gambar 23	: Studi Besaran Ruang Bagian Pemotongan Pipa	28
Gambar 24	: Studi Besaran Ruang Bagian Pembentukan rail jok	28
Gambar 25	: Studi Besaran Ruang Bagian Assy Rangka Jok	28
Gambar 26	: Studi Besaran Ruang Bagian Penjahitan Cover Jok	29
Gambar 27	: Studi Besaran Ruang Bagian Pasang Cover Jok Dan Plafond	29
Gambar 28	: Studi Besaran Ruang Bagian Pemotongan Plat	29
Gambar 29	: Studi Besaran Ruang Bagian Pemotongan Plat Komponen	30
Gambar 30	: Studi Besaran Ruang Bagian Pembentukan Atap Dan Body	30
Gambar 31	: Studi Besaran Ruang Bagian Pembentukan Pintu Dan Hower	30
Gambar 32	: Studi Besaran Ruang Bagian Pembentukan Tulangan	31
Gambar 33	: Studi Besaran Ruang Bagian Pembentukan Sambungan	31
Gambar 34	: Studi Besaran Ruang Bagian Assy Pintu	31
Gambar 35	: Studi besaran Ruang Bagian Assy Hower	32
Gambar 36	: Studi Besaran Ruang Bagian Assy Lambung	32
Gambar 37	: Studi Besaran Ruang Bagian Perakitan Body	32
Gambar 38	: Studi Besaran Ruang Bagian Treatment Dan Phospating	33

Gambar 39	:	Studi Besaran Ruang Bagian Pendempulan Dan Gosok Body	33
Gambar 40	:	Studi Besaran Ruang Bagian Oven Dempul	33
Gambar 41	:	Studi Besaran Ruang Bagian Pengeringan	34
Gambar 42	:	Studi Besaran Ruang Bagian Spray Booth ...	34
Gambar 43	:	Studi Besaran Ruang Bagian Pembuatan Interior	34
Gambar 44	:	Studi Besaran Ruang Bagian Test Kebocoran	34
Gambar 45	:	Studi Besaran Ruang Bagian Test Mesin Dan Lampu	35
Gambar 46	:	Studi Besaran Ruang Bagian Pembersihan Body	35
Gambar 47	:	Strategi Penataan Denah Dan Arah Pengembangan	42
Gambar 48	:	Penzoningan Berdasar Tingkat Bising	54
Gambar 49	:	Tinggi Penghalang Efektif	55
Gambar 50	:	Penanggulangan Bunyi	56
Gambar 51	:	Peta Lokasi	79
Gambar 52	:	Site Terpilih	80