

**PERENCANAAN PEMBANGUNAN
GEDUNG KEJAKSAAN TINGGI KALIMANTAN TENGAH
BESERTA ASPEK TRANSPORTASI**

Laporan Tugas Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Oleh :

RIONALDY GINTING 210218740

RUT ROMIAN SORMIN 210218718

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

ABSTRAK

Perancangan Gedung Kejaksaan Tinggi Kalimantan Tengah harus memenuhi syarat keamanan struktural sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam Standar Nasional Indonesia (SNI). Proyek ini memerlukan perancangan yang komprehensif untuk memastikan bangunan yang direncanakan aman, fungsional, dan memenuhi kebutuhan pengguna serta standar keselamatan yang berlaku. Hal ini sangat krusial untuk menjamin keselamatan dan kenyamanan pengguna gedung, serta memastikan keberlanjutan fungsi bangunan dalam jangka panjang. Proyek ini memerlukan perencanaan yang sangat mendetail dan komprehensif untuk memenuhi berbagai kebutuhan teknis dan fungsional, termasuk aspek keamanan struktural, kenyamanan, serta efisiensi operasional.

Metode yang digunakan dalam perancangan Gedung Kejaksaan Tinggi Kalimantan Tengah ini adalah studi pustaka dan pendekatan kuantitatif. Studi pustaka dilakukan dengan meneliti berbagai sumber literatur yang relevan, sementara pendekatan kuantitatif dilakukan melalui pengolahan data. Proyek ini mencakup tiga aspek utama: perancangan struktur atas, perancangan struktur bawah, dan perancangan lahan parkir. Pada perancangan struktur atas, proses perancangan meliputi desain awal (preliminary design), penentuan Kategori Desain Seismik (KDS), serta perencanaan komponen struktur seperti atap, tangga, pelat lantai, beban struktur, balok, kolom, dan sambungan balok-kolom. Pada Perancangan struktur bawah meliputi penentuan jenis dan dimensi fondasi, serta denah fondasi. Pada perancangan lahan parkir, aspek yang diperhitungkan adalah jumlah pengguna kendaraan, kebutuhan serta kapasitas parkir, dan desain petak parkir yang mengacu pada standar dari Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Perhitungan struktur Gedung Kejaksaan Tinggi Kalimantan Tengah dilakukan menggunakan perangkat lunak ETABS untuk memastikan ketepatan dan keamanan perencanaan struktural. Hasil perhitungan tersebut dituangkan dalam bentuk gambar teknik yang disajikan menggunakan AUTOCAD, termasuk desain detail struktur atas dan bawah, serta visualisasi desain petak parkir. Gambar teknik ini dilampirkan sebagai acuan untuk pelaksanaan pembangunan, memastikan bahwa hasil desain dapat diwujudkan secara akurat dan sesuai standar.

Kata Kunci : perancangan, perhitungan, parkir, analisis

ABSTRACT

The design of the Central Kalimantan High Prosecutor's Office Building must meet the structural safety requirements in accordance with the provisions stipulated in the Indonesian National Standard (SNI). This project requires comprehensive design to ensure that the planned building is safe, functional, and meets user needs and applicable safety standards. This is crucial to ensure the safety and comfort of building users, as well as ensuring the sustainability of the building's function in the long term. This project requires very detailed and comprehensive planning to meet various technical and functional needs, including aspects of structural safety, comfort, and operational efficiency.

The methods used in the design of the Central Kalimantan High Prosecutor's Office Building are literature study and quantitative approach. Literature study is conducted by examining various relevant literature sources, while the quantitative approach is conducted through data processing. This project covers three main aspects: superstructure design, substructure design, and parking lot design. In the design of the superstructure, the design process includes preliminary design, determination of the Seismic Design Category (KDS), and planning of structural components such as roofs, stairs, floor slabs, structural loads, beams, columns, and beam-column connections. The design of the substructure includes determining the type and dimensions of the foundation, as well as the foundation plan. In the design of the parking lot, the aspects taken into account are the number of vehicle users, parking needs and capacity, and the design of parking lots that refer to the standards of the Directorate General of Land Transportation.

The structural calculation of the Central Kalimantan High Prosecutor's Office Building was carried out using ETABS software to ensure the accuracy and safety of structural planning. The results of the calculations are presented in the form of engineering drawings presented using AUTOCAD, including detailed structural designs and visualization of parking lot designs. These engineering drawings are attached as a reference for the implementation of construction, ensuring that the design results can be realized accurately and according to standards.

Keywords: design, calculation, parking, anlysis

PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa 1 : Rionaldy Ginting

NPM : 210218740

Nama mahasiswa 2 : Rut Romian Sormin

NPM : 210218718

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG KEJAKSAAN TINGGI KALIMANTAN TENGAH BESERTA ASPEK TRANSPORTASI

adalah karya orisinal dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Kami yang bertanda tangan di bawah ini berkontribusi pada Tugas Akhir ini dengan proporsi yang sama. Demikian pernyataan ini kami buat sebagai pelengkap dokumen Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 10 Januari 2025



1. AEDAMX073846260
(Rionaldy Ginting)



484E3AMX073846255
(Rut Romian Sormin)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG KEJAKSAAN TINGGI KALIMANTAN TENGAH BESERTA ASPEK TRANSPORTASI

Oleh:

Rionaldy Ginting

210218740

Rut Romian Sormin

210218718

Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing Dua
TAPI

Yogyakarta, 4-02-2025.....

Pembimbing Satu
TAPI

Yogyakarta, 4-02-2025.....

(Ir. JF. Soandrianie Linggo, M.T.)
NIDN: 0519086601

(Ir. Baskoro Abdi Praja, S.T., M.Eng.)
NIDN: 0521118801

Disahkan oleh:

Ketua Departemen Teknik Sipil
Yogyakarta, 4/2/2025.....

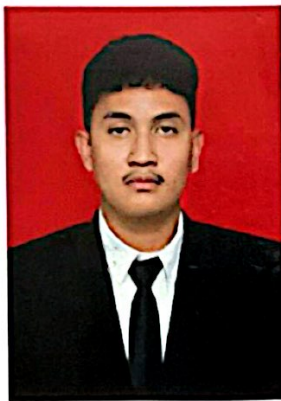
(Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M. Eng., Ph.D.)
NIDN: 0515015901

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG KEJAKSAAN TINGGI KALIMANTAN TENGAH BESERTA ASPEK TRANSPORTASI

Oleh:

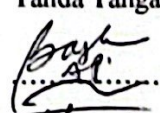
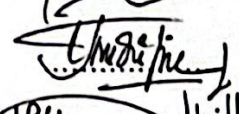
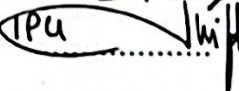


Rionaldy Ginting
210218740



Rut Romian Sormin
210218718

Telah diuji dan disetujui oleh:

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Baskoro Abdi, N. Ty		30-01-2025
Sekretaris : Ir. JF. Soandriyani L.		30-01-2025
Anggota : Ir. J. Dwijoko Ansusanto, MT. IPU		30-01-2025

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karunia dan berkat-Nya, penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur (TAPI) dengan baik dan tepat pada waktunya. Laporan Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur (TAPI) ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Pada Program Studi Teknik Sipil, Departemen Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur ini tidak dapat berjalan dengan baik dan lancar tanpa adanya bimbingan, dukungan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan yang Maha Esa atas kasih karunia dan berkat-Nya sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng., IPU, ASEAN Eng, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Departemen Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Dr.-Ing. Ir. Agustina Kiky Anggraini, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta
5. Ibu Ir. Desi Maryani S.T., M. Eng., selaku Koordinator Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Ibu Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T., selaku Dosen Transportasi pada TAPI I dan TAPI II.
7. Bapak Ir. Baskoro Abdi Praja, S.T., M.Eng., selaku Dosen Struktur pada TAPI I

dan TAPI II.

8. Orang tua dan kerabat terdekat atas segala doa, perhatian, dan dukungannya dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur
9. Anggota Kelompok J selaku rekan seperjuangan yang telah bekerja sama selama proses pengerjaan TAPI I dan TAPI II

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan beberapa kekurangannya. Untuk itu penulis terbuka terhadap kritik serta saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dari laporan Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur ini. Dengan harapan yang besar oleh penulis, semoga laporan Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur ini dapat memberi manfaat bagi pembaca, terutama mahasiswa Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Atas perhatiannya, penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 10 Januari 2025

Tim Penulis,

Kelompok J

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN	iv
PENGESAHAN	v
PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Perancangan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Peraturan dan Standar Perencanaan	3
BAB II PERANCANGAN STRUKTUR ATAS	4
2.1 Layout Struktur	4
2.2 Perencanaan Gording, Sag – Rod, dan Kuda - Kuda	5
2.2.1 Perhitungan Gording Atap	6
2.2.2 Perhitungan Sag-Rod	9
2.2.3 Perhitungan Beban Kuda – Kuda	9
2.3 Interpretasi Data Tanah dan Penentuan Klasifikasi Situs	12
2.3.1 Menentukan Kelas Situs	12
2.3.2 Menentukan Koefisien Situs (Fa dan Fv)	14
2.4 Elemen Kuda - Kuda	16

2.5 Sambungan Kuda - Kuda	21
2.6 Perencanaan Tangga.....	24
2.6.1 Data Perancangan Tangga	26
2.6.2 Pembebanan Tangga dan Bordes.....	26
2.6.3 Penulangan Tangga dan Bordes.....	28
2.7 <i>Preliminary Design</i>	37
2.8 Perencanaan Pelat Lantai	40
2.8.1 Data Pelat Lantai.....	40
2.8.2 Beban Pada Pelat Lantai	41
2.8.3 Perhitungan Pelat P1	42
2.8.4 Rekap Pelat Lantai.....	61
2.9 Perhitungan Beban Rencana	61
2.9.1 Beban Gravitasi	61
2.9.2 Beban Gempa.....	63
2.10 Pemeriksaan Ketidakberaturan Struktur	72
2.10.1 Ketidakberaturan Horizontal Pada Struktur	72
2.10.2 Ketidakberaturan Vertikal Pada Struktur	78
2.11 Pemodelan Struktur.....	87
2.11.1 Material Yang Digunakan	88
2.11.2 Dimensi Balok dan Kolom.....	86
2.11.3 Model 3 Dimensi	90
2.11.4 Pengambilan Gaya Dalam Struktur.....	94
2.12 Pemeriksaan Simpangan Antar Tingkat.....	96
2.13 Perencanaan Balok Anak	98
2.13.1 Properti Material dan Penampang	96
2.13.2 Desain Lentur Balok Anak.....	99
2.13.3 Desain Geser Balok Anak	103
2.13.4 Desain Torsi Balok Anak	104
2.13.5 Rekap Balok Anak.....	105

2.14 Perencanaan Balok Induk.....	106
2.14.1 Properti Material dan Penampang	106
2.14.2 Desain Lentur Balok Induk	107
2.14.3 Desain Geser Balok Induk.....	110
2.14.4 Desain Torsi Balok Induk.....	112
2.14.5 Rekap Balok Induk.....	112
2.15 Perencanaan Kolom	114
2.15.1 Properti Material dan Penampang	115
2.15.2 Desain Longitudinal	115
2.15.3 Desain Transversal	116
2.15.4 Rekap Kolom.....	119
2.16 Hubungan Balok – Kolom	121
2.16.1 Properti Material dan Penampang	121
2.16.2 Data Lebar dan Eksentrisitas Balok	121
2.16.3 Dimensi Joint.....	122
2.16.4 Data dan Gaya Tulangan Balok.....	123
2.16.5 Gaya Geser Akibat Balok.....	123
2.16.6 Gaya Geser Kolom (Beam Hinging)	124
2.16.7 Gaya Geser Total Joint	125
2.16.8 Kuat Geser Joint	125
2.16.9 Tulangan Transversal	125
2.16.10 Panjang Penyaluran Tarik	126
BAB III PERANCANGAN STRUKTUR BAWAH.....	127
3.1 Penentuan Jenis dan Dimensi Fondasi	127
3.1.1 Data Material dan Dimensi Fondasi	130
3.1.2 Pembesian Pilecap	133
3.1.3 Pembesian Boredpile	135
3.1.4 Rekapitulasi Penulangan Fondasi	135
3.2 Denah Fondasi.....	136

BAB IV PERANCANGAN LAHAN PARKIR	138
4.1 Data Umum Gedung Kejaksaan Tinggi Kalimantan Tengah	138
4.1.1 Data Pegawai dan Pengunjung	138
4.1.2 Perkiraan Data Pengguna Kendaraan	140
4.1.3 Data Luasan Lahan Parkir Rencana.....	142
4.2 Dasar Teori Perancangan Lahan Parkir.....	143
4.2.1 Lebar Buka Pintu Kendaraan	143
4.2.2 Satuan Ruang Parkir (SRP)	144
4.2.3 Pola Parkir	147
4.2.4 Jalur Sirkulasi dan Gang Parkir	151
4.2.5 Pintu Masuk dan Keluar Kendaraan	153
4.3 Denah Rencana Lahan Parkir.....	154
4.4 Kapasitas Lahan Parkir Rencana.....	156
4.5 Kebutuhan Ruang Parkir	157
4.6 Hasil Kapasitas dan Kebutuhan Ruang Parkir	158
4.7 Desain Petak Parkir	159
BAB V PENUTUP.....	166
5.1 Kesimpulan	166
5.2 Saran.....	167
DAFTAR PUSTAKA	169
LAMPIRAN.....	170

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Bangunan.....	5
Tabel 2.2 Klasifikasi Situs	13
Tabel 2.3 Kelas Situs.....	13
Tabel 2.4 Koefisien Situs Fa	14
Tabel 2.5 Koefisien Situs Fv.....	14
Tabel 2.6 Gaya dalam Kuda – Kuda	17
Tabel 2.7 Rekap Balok.....	39
Tabel 2.8 Rekap Kolom	40
Tabel 2.9 Data Pelat Lantai.....	40
Tabel 2.10 Ukuran Tebal Pelat.....	41
Tabel 2.11 Beban Mati.....	41
Tabel 2.12 Rekap Pelat Lantai	61
Tabel 2.13 Data Beban Sendiri Bangunan (DL)	62
Tabel 2.14 Kategori Risiko Bangunan Gedung dan Non – Gedung.....	64
Tabel 2.15 Kategori Desain Seismik berdasarkan Nilai SDS	65
Tabel 2.16 Kategori Desain Seismik berdasarkan Nilai SD1	66
Tabel 2.17 Faktor Keutamaan Gempa (I_e).....	66
Tabel 2.18 Faktor R, Cd, dan Ω_0 untuk sistem pemikul gaya seismic	66
Tabel 2.19 Nilai Parameter Periode Pendekatan C_t dan X.....	67
Tabel 2.20 Koefisien untuk Batas Atas pada Periode yang Dihitung.....	68
Tabel 2.21 Jumlah Ragam.....	69
Tabel 2.22 Ketidakberaturan Horizontal Pada Struktur.....	73
Tabel 2.23 Ketidakberaturan Arah X.....	73
Tabel 2.24 Ketidakberaturan Arah Y	74
Tabel 2.25 Ketidakberaturan Horizontal 1a dan 1b	74
Tabel 2.26 Ketidakberaturan Sudut Dalam	75

Tabel 2.27 Ketidakberaturan Vertikal Pada Struktur	79
Tabel 2.28 Ketidakberaturan Kekakuan Tingkat Lunak Arah X	80
Tabel 2.29 Ketidakberaturan Kekakuan Tingkat Lunak Arah Y	80
Tabel 2.30 Ketidakberaturan Kekakuan Tingkat Lunak 1a dan 1b	80
Tabel 2.31 Hasil Analisis Ketidakberaturan Berat (Massa).....	82
Tabel 2.32 Ketidakberaturan Berat (Massa)	82
Tabel 2.33 Ketidakberaturan Geometri Vertikal.....	83
Tabel 2.34 Ketidakberaturan Kuat Lateral Tingkat Arah X	85
Tabel 2.35 Ketidakberaturan Kuat Lateral Tingkat Arah Y	86
Tabel 2.36 Ketidakberaturan Kuat Lateral Tingkat	86
Tabel 2.37 Gaya Dalam Balok Anak	94
Tabel 2.38 Gaya Dalam Balok Induk.....	94
Tabel 2.39 Gaya Dalam Kolom 1 (700 x 700).....	95
Tabel 2.40 Gaya Dalam Kolom 2 (650 x 650).....	95
Tabel 2.41 Gaya Dalam Kolom 3 (400 x 400).....	96
Tabel 2.42 Simpangan Antar Tingkat Izin (Δ).....	97
Tabel 2.43 Simpangan Antar Tingkat Gempa Arah X dan Y	98
Tabel 2.44 Rekap Balok Anak Dimensi 200 x 400 mm	105
Tabel 2.45 Rekap Balok Induk I Dimensi 350 x 600 mm	112
Tabel 2.46 Rekap Balok Induk 2 Dimensi 350 x 700 mm.....	113
Tabel 2.47 Rekap Balok Induk 3 Dimensi 300 x 500 mm.....	114
Tabel 2.48 Rekap Kolom 1 Dimensi 700 x 700.....	119
Tabel 2.49 Rekap Kolom 2 Dimensi 650 x 650.....	120
Tabel 2.50 Rekap Kolom 3 Dimensi 400 x 400.....	120
Tabel 3.1 Hasil Pengujian CPT.....	128
Tabel 3.2 Hasil Pengujian SPT	129
Tabel 3.3 Data Susunan Tiang Pancang.....	131
Tabel 3.4 Rekapitulasi Dimensi Fondasi	131
Tabel 3.5 Rekapitulasi Penulangan Fondasi	136

Tabel 4.1 Data Jumlah Pegawai Gedung Kajati Kalimantan Tengah.....	138
Tabel 4.2 Data Pengunjung Gedung Kajati.....	140
Tabel 4.3 Data Pegawai Pengguna Lahan Parkir	140
Tabel 4.4 Data Pengunjung Pengguna Lahan Parkir	141
Tabel 4.5 Luas Lahan Parkir Rencana	142
Tabel 4.6 Lebar Bukaam Pintu Kendaraan	144
Tabel 4.7 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	145
Tabel 4.8 Lebar Jalur Gang.....	152
Tabel 4.9 Data Kendaraan pada Setiap Lokasi Parkir.....	157
Tabel 4.10 Lahan Parkir Tersedia dan Kebutuhan Ruang Parkir.....	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Layout Gedung Kajati	4
Gambar 2.2 Potongan Atap Gording.....	6
Gambar 2.3 Titik Beban.....	10
Gambar 2.4 Beban Angin dari Kiri dan Kanan Pada Joint	11
Gambar 2.5 Grafik Respon Spektra	15
Gambar 2.6 Permodelan Kuda -Kuda dengan ETABS.....	16
Gambar 2.7 Layout Rencana Tangga.....	25
Gambar 2.8 Potongan Tangga.....	25
Gambar 2.9 Pelat P1.....	42
Gambar 2.10 Potongan Pelat P1	60
Gambar 2.11 Tampak Samping Potongan Pelat	60
Gambar 2.12 Ketidakberaturan Sudut Dalam	75
Gambar 2.13 Pola Elemen Vertikal Pemikul Beban Lateral.....	76
Gambar 2.14 Tampak Samping Gedung Kajati	77
Gambar 2.15 Sistem Non – Paralel	77
Gambar 2.16 Tampak Atas Bangunan	78
Gambar 2.17 Ketidakberaturan 1a dan 1b.....	81
Gambar 2.18 Ketidakberaturan Tipe 2.....	83
Gambar 2.19 Ketidakberaturan Tipe 3.....	83
Gambar 2.20 Tampak Kolom K1, K2 & K3	84
Gambar 2.21 Ketidakberaturan Tipe 4.....	85
Gambar 2.22 Ketidakberaturan Tipe 5.....	87
Gambar 2.23 Data <i>Material Property</i>	88
Gambar 2.24 Dimensi Balok Induk 1 (350 x 600).....	89
Gambar 2.25 Dimensi Kolom 1 (700 x 700).....	90
Gambar 2.26 Menggambar Kolom, Balok, Pelat.....	91

Gambar 2.27 Assign Perletakan.....	91
Gambar 2.28 Input Pembebanan (<i>Define Load Patterns</i>).....	91
Gambar 2.29 <i>Auto Lateral Load EX</i>	92
Gambar 2.30 <i>Assign Loads</i>	92
Gambar 2.31 <i>Load Case Data</i>	93
Gambar 2.32 Permodelan Struktur Menggunakan ETABS 21	93
Gambar 2.33 Simpangan Antar Tingkat	98
Gambar 2.34 Sketsa Penulangan Balok Anak Dimensi 200 x 400 mm...	106
Gambar 2.35 Sketsa Penulangan Balok Induk I Dimensi 350 x 600	114
Gambar 2.36 Sketsa Penulangan Kolom I Dimensi 700 x 700.....	121
Gambar 2.37 Sketsa Penulangan Hubungan Balok – Kolom	126
Gambar 3.1 Denah Fondasi.....	137
Gambar 4.1 Lahan Parkir Rencana	143
Gambar 4.2 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang	145
Gambar 4.3 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor	146
Gambar 4.4 Pola Parkir Mobil Satu Sisi Sudut 90°	147
Gambar 4.5 Pola Parkir Mobil Satu Sisi Sudut 30°, 45°, 60°	148
Gambar 4.6 Pola Parkir Dua Sisi Sudut 90°	148
Gambar 4.7 Pola Parkir Mobil Dua Sisi Sudut 30°, 45°, 60°	148
Gambar 4.8 Pola Parkir Motor Satu Sisi.....	149
Gambar 4.9 Pola Parkir Motor Dua Sisi	149
Gambar 4.10 Pola Parkir Pulau Sudut 90°	150
Gambar 4.11 Pola Parkir Tulang Ikan Tipe A	150
Gambar 4.12 Pola Parkir Tulang Ikan Tipe B.....	151
Gambar 4.13 Pola Parkir Tulang Ikan Tipe C.....	151
Gambar 4.14 Dimensi Jalur Gang untuk Pola Parkir 90°	152
Gambar 4.15 Pintu Masuk dan Keluar Terpisah.....	154
Gambar 4.16 Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu	154
Gambar 4.17 Sketsa Lahan Pakir Rencana	155

Gambar 4.18 Desain Petak Parkir Mobil Penumpang Pola 90°	160
Gambar 4.19 Desain Petak Parkir Sepeda Motor Pola 90°	161
Gambar 4.20 Desain Petak Parkir Mobil Penumpang Pola 60°	162
Gambar 4.21 Desain Petak Parkir Sepeda Motor Pola 60°	163
Gambar 4.22 Desain Petak Parkir Mobil Penumpang Pola 45°	164
Gambar 4.23 Desain Petak Parkir Mobil Sepeda Motor Pola 45°	165