

**PERANCANGAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU
RUAS JALAN KERTADEWA – JERAMBA BESI KABUPATEN PALI
STA 0+000 – 8+500 PROVINSI SUMATERA SELATAN**



SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Skripsi pada semester 8
Jurusan Teknik Sipil Program Studi D-IV
Perancangan Jalan dan Jembatan
Politeknik Negeri Sriwijaya

Disusun Oleh :

PANGBA YOGA PRATAMA

062240111940

ANGGA PRATAMA

062240111922

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

2026

LEMBAR PENGESAHAN
PERANCANGAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU
RUAS JALAN KERTADEWA – JERAMBA BESI KABUPATEN PALI STA
0+000 – 8+500 PROVINSI SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Palembang,
Disetujui Dosen Pembimbing Skripsi
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri
Sriwijaya

Pembimbing I



Ar.Ir.M.Sazili Harnawansyah S.T.,M.T.
NIP 197207012006041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya



Ir. Ahmad Syapawi, S.T., M.T.
NIP 196905142003121002

Pembimbing II



Nurlatifah Fajriaty Ronyta, S.T.,M.Ars.
NIP 199605112022032012

Menyetujui,
Ketua Program Studi D-IV
Perancangan Jalan dan Jembatan



M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T.
NIP 198905172019031011

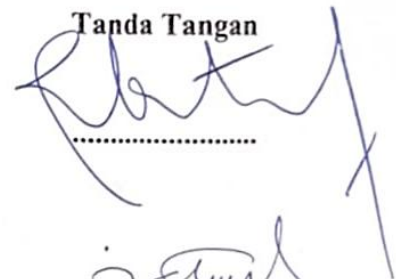
**PERANCANGAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU
RUAS JALAN KERTADEWA – JERAMBA BESI KABUPATEN PALI STA
0+000 – 8+500 PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

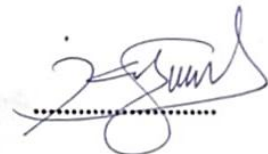
**Disetujui Oleh Penguji Skripsi
Program Studi Diploma IV Perancangan Jalan dan Jembatan
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya**

Dosen Penguji

**1. Ir . Rajinda Syadzali Bintang, S.T.,M.T.
NIP 198812022022031004**

Tanda Tangan


**2. Dr . Ir. Ika Sulianti, S.T.,M.T.
NIP 198107092006042001**



**3. Ir . Efrilia Rahmadona, S.ST.,M.T.
NIP 198904122019032019**



**4. Nurlatifah Fajriaty Ronyta, S.T.,M.Ars.
NIP 199605112022032012**



ABSTRAK

PERENCANGAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU RUAS JALAN KERTADEWA – JERAMBA BESI KABUPATEN PALI STA 0+000 – 8+500 PROVINSI SUMATERA SELATAN

Pangba Yoga Pratama, Angga Pratama

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Ruas Jalan Kertadewa – Jeramba Besi STA 0+000 – STA 8+500 di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI), Provinsi Sumatera Selatan, merupakan jalan yang berperan penting dalam menunjang mobilitas masyarakat serta distribusi hasil perkebunan dan pertambangan. Perencanaan ini bertujuan untuk merancang geometrik jalan, tebal perkerasan kaku, bangunan pelengkap jalan, serta manajemen proyek yang meliputi Network Planning, Barchart, Kurva S, dan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Hasil perencanaan menunjukkan bahwa ruas jalan sepanjang 8,500 km berada pada kondisi medan datar dengan kemiringan rata-rata 6% dan direncanakan sebagai Jalan Lokal Primer Kelas III (2/2-TT) dengan kecepatan rencana 60 km/jam. Struktur perkerasan kaku yang digunakan terdiri dari pelat beton JPCP setebal 250 mm, lean concrete 125 mm, lapis pondasi agregat kelas A 200 mm, dan timbunan pilihan 200 mm. Volume pekerjaan tanah meliputi galian sebesar 178.536,21 m³ dan timbunan sebesar 167154,13 m³. Durasi pelaksanaan proyek direncanakan selama 151 hari kerja, dengan total biaya pembangunan sebesar Rp88.590.581.000,00 termasuk PPN 11%.

Kata kunci : Geometrik Jalan, Perkerasan Kaku, *Network Planning*, RAB

ABSTRACT

GEOMETRIC DESIGN AND RIGID PAVEMENT THICKNESS PLANNING OF THE KERTADEWA – JERAMBA BESI ROAD SECTION IN PALI REGENCY, SOUTH SUMATRA PROVINCE, STA 0+000 – 8+500

Pangba Yoga Pratama, Angga Pratama

Civil Engineering Department, Sriwijaya State Polytechnic

The Kertadewa – Jeramba BESI Road Section from STA 0+000 to STA 8+500 in Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) Regency, South Sumatra Province, plays an important role in supporting community mobility as well as the distribution of plantation and mining products. This study aims to design the road geometric alignment, rigid pavement thickness, road complementary structures, and project management plans, including Network Planning, Bar Chart, S-Curve, and Cost Budget Plan (RAB). The planning results indicate that the road section has a length of 8.500 km and is located on flat terrain with an average slope of 6%. The road is classified as a Class III Primary Local Road (2/2-UD) with a design speed of 60 km/h. The rigid pavement structure consists of a 250 mm Jointed Plain Concrete Pavement (JPCP) slab, a 125 mm lean concrete layer, a 200 mm Class A aggregate base course, and a 200 mm selected embankment layer. The earthwork volume comprises 178,536.21 m³ of excavation and 167,154.13 m³ of embankment. The project implementation duration is planned for 151 working days, with a total construction cost of IDR 88,590,581,000.00, including 11% Value Added Tax (VAT).

Keywords : *Road Geometric, Rigid Pavement, Network Planning, RAB*

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Kalau dikabulkan berarti baik, kalau tidak berarti ada yang lebih baik.”

(QS . Al Baqarah : 216)

“ Hiduplah untuk orangtuamu, semua wishlistmu, impianmu, dan masa depanmu.”

(Penulis)

“ Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri – sendiri Tak ada yang tau, kapan kau mencapai tuju, dan percayalah bukan urusanmu untuk menjawab itu, bersender pada waktu ”

(Besok Mungkin Kita Sampai - Hindia)

“ Dunia boleh saja menahanku atau perlahan bongkar mimpiku, dunia boleh saja melawanku, ku punya doa ibu ”

(Tapi – Perunggu)

Pertama saya ucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat berupa kesehatan, kekuatan dan kesabaran yang sangat besar dalam proses penyelesaian skripsi ini. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti semangat usahaku serta cinta dan kasih sayangku kepada orang – orang yang sangat berharga dalam hidupku.

Untuk karya yang sederhana ini, maka penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tersayang, Ayah Zulkarnain dan Ibok Ayunani, Terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan. Meskipun ayah dan ibok tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun senantiasa selalu memberikan yang terbaik , tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik

secara moral dan finansial, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak – anaknya. Semoga dengan adanya skripsi ini bisa membuat ayah dan ibok lebih bangga karena telah berhasil menjadikan anak laki – laki pertamanya ini menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan. Besar harapan penulis semoga ayah dan ibok selalu sehat, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih dimasa yang akan datang.

2. Ketiga adik saya Ilham, Iqbal dan Dhea yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh *positif*, baik dalam bidang akademik maupun non akademik, serta berusaha menjadi panutannya dimasa yang akan datang kelak.
3. Dosen pembimbing skripsi, Bapak Ar.Ir.M.Sazili Harnawansyah S.T.,M.T. dan ibu Nurlatifah Fajriaty Ronyta, S.T.,M.Ars. yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, masukan, ilmu, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. Rekan – rekan 8 PJJD yang sangat luar biasa, Terimakasih untuk segala kebersamaan, pembelajaran dan kenangan indah selama masa perkuliahan.
#SAPENAKMAYOE
5. Rekan – rekan seperjuangan “KOAT TEAM” dan “KOPKEN GANG” , Terimakasih sudah berjuang dan saling merangkul dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Rekan – rekan “SAS”, Teimakasih sudah memberikan banyak canda, tawa serta cerita kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. *Last but not least*, anak laki – laki pertama dan harapan orang tuanya, Pangba Yoga Pratama. Ya, diri saya sendiri. Apresiasi sebesar – besarnya untuk diri sendiri yang telah diam – diam berjuang tanpa henti. Terima kasih telah berkerja keras dan bertahan sejauh ini. Untuk setiap malam yang dihabiskan dengan kelelahan, setiap pagi disambut dengan kekhawatiran, namun tetap dijalani dan berhasil dilalui. Terima kasih kepada hati yang tetap ikhlas, Meski banyak hal yang terjadi diluar prediksi, Terima kasih

kepada jiwa yang tetap kuat, meski berkali – kali hampir menyerah karena kondisi, Terima kasih kepada raga yang tetap melangkah, meski menghadapi tekanan tapi tetap diperjuangkan. Teruslah belajar dan mensyukuri nikmat tuhan yang berikan. Tetap semangat untuk terus berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada. Penulis berdoa semoga langkah kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi orang – orang baik dan hal – hal baik, serta mimpi dan semua wishlistmu satu persatu akan terjawab dan terlaksanakan. Aamiin...

Pangba Yoga Pratama

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan memanjatkan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan karunia-ya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Ruas Kertadewa – Jeramba Besi Kabupaten Pali STA 0+000 – 8+500 Provinsi Sumatera Selatan ”** ini dengan baik dan lancar.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak – pihak terkait yang telah membantu dalam proses penyelesaian proposal skripsi ini. Adapun pihak yang dimaksud antara lain sebagai berikut:

1. Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Ir. Ahmad Syapawi, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Andi Herius, S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T. selaku Koordinator Program Studi DIV Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ar.Ir.M. Sazili Harnawansyah S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan masukan dan bimbingan serta semangat agar penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik.
6. Nurlatifah Fajriaty Ronyta, S.T.,M.Ars. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan dan bimbingan serta semangat agar penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah mendidik, membimbing, dan mengarahkan kami selama proses belajar mengajar.
8. Kedua orang tua dan adik yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan baik moral baik moril maupun material.
9. Teman – teman kelas 8 PJJ D yang selalu memberi dukungan dan motivasi selama 4 tahun dibangku perkuliahan.

Kami menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang membangun dari para pembaca guna menyusun skripsi yang lebih baik lagi. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Palembang, Maret 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Jalan	6
2.2 Klasifikasi Jalan	7
2.2.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Peruntukan/manfaat Jalan	8
2.2.2 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Status Jalan	8
2.2.3 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Sistem Jaringan	10
2.2.4 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsi Jalan	11
2.2.5 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Spesifikasi penyediaan prasarana jalan	15
2.2.6 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Penggunaan Jalan	17
2.2.7 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Medan Jalan	18
2.3 Geometrik Jalan	19
2.3.1 Data Peta Topografi	19
2.3.2 Data Lalu Lintas	20
2.3.3 Data Penyidikan Tanah	20
2.3.4 Kriteria Desain	21
2.3.5 Kendaraan Rencana	21
2.3.6 Kecepatan Rencana (V_R)	27
2.3.7 Volume Lalu lintas	30
2.3.8 Satuan Mobil Penumpang (SMP)	30
2.3.9 Tingkat Pelayanan Jalan	30

2.4	Penampang Melintang Jalan	32
2.4.1	Jalur Lalu Lintas.....	32
2.4.2	Bahu Jalan.....	35
2.4.3	Median	37
2.4.4	Trotoar Jalan	39
2.4.5	Drainase	39
2.4.6	Pengaman Tepi.....	40
2.4.7	Alinyemen Horizontal	41
2.4.8	Tikungan	41
2.4.9	Jari – jari Minimum.....	42
2.4.10	Pelebaran Jalur Lalu Lintas di Tikungan.....	43
2.4.11	Diagram Superelevasi	43
2.5	Alinyemen Vertikal	44
2.5.1	Landai Maksimum	45
2.5.2	Landai Minimum.....	46
2.5.3	Panjang Landai Kritis.....	46
2.5.4	Lengkung Vertikal	47
2.6	Perencanaan Galian dan Timbunan	48
2.7	Perencanaan Tebal Perkerasan	48
2.7.1	Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>).....	49
2.7.2	Persyaratan Teknis Perencanaan Perkerasan Kaku	50
2.7.3	Perencanaan Penulangan	54
2.7.4	Sambungan.....	55
2.8	Perencanaan Bangunan Pelengkap	55
2.8.1	Drainase Jalan	55
2.8.2	Gorong – gorong.....	56
2.8.3	Marka Jalan.....	57
2.8.4	<i>Guardrail</i>	57
2.9	Manajemen Proyek.....	58
2.10	Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	58
2.11	Rencana Kerja (<i>Time Schedule</i>).....	60
2.11.1	<i>Network Planning</i> (NWP)	61
2.11.2	<i>Barchart</i> dan Kurva S	62
BAB III	PERHITUNGAN KONSTRUKSI	63
3.1	Tinjauan Umum.....	63
3.2	Penentuan Parameter Perencanaan	64

3.3	Penentuan Klasifikasi Kelas Medan	67
3.3.1	Penentuan Kriteria Perencanaan.....	76
3.4	Perhitungan Alinyemen Horizontal	77
3.4.1	Penentuan Titik Koordinat	78
3.4.2	Perhitungan Panjang Trase Jalan.....	78
3.4.3	Perhitungan Sudut Antara Dua Tangen.....	83
3.4.4	Perhitungan Tikungan	90
3.4.5	Perhitungan Titik <i>Stationing</i>	116
3.4.6	Perhitungan Kontrol <i>Overlapping</i>	120
3.4.7	Perhitungan Pelebaran Perkerasan Pada Tikungan	121
3.4.8	Perhitungan Kebebasan Samping Tikungan.....	130
3.5	Alinyemen Vertikal	139
3.5.1	Perhitungan Kelandaian	139
3.5.2	Perhitungan Lengkung Vertikal	140
3.6	Perhitungan Tebal Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>).....	151
3.6.1	Parameter Tebal Perkerasan kaku.....	151
3.6.2	Perhitungan Tebal perkerasan kaku (<i>Rigid Pavement</i>).....	154
3.7	Perhitungan Bangunan Pelengkap	177
3.7.1	Analisa Curah Hujan	177
3.7.2	Perhitungan Aliran Debit Rencana Drainase (Q)	179
3.7.3	Desain Saluran Samping (Drainase).....	181
3.8	Perhitungan Galian dan Timbunan	184
BAB IV MANAJEMEN PROYEK.....		206
4.1	Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS).....	206
4.1.1	Syarat-syarat Umum.....	206
4.1.2	Syarat-Syarat Administrasi.....	212
4.1.3	Syarat-Syarat Teknis Pekerjaan.....	213
4.1.4	Peraturan Bahan di Pakai	219
4.1.5	Pelaksanaan Pekerjaan	221
4.2	Perhitungan Kuantitas Pekerjaan.....	223
4.3	Perhitungan Biaya Sewa Alat	226
4.4	Perhitungan Koefisien Alat, Koefisien Tenaga Kerja, dan AHSP	246
4.5	Perhitungan Hari Kerja dan Alat	283
4.6	Rekapitulasi Hari Kerja dan Alat.....	288
4.6.1	Perhitungan Rekapitulasi Durasi Pekerjaan	288
4.6.2	Perhitungan Rekapitulasi Alat.....	289

4.7 Rencana Anggaran Biaya	289
4.8 Rekapitulasi Biaya	291
BAB V PENUTUP	292
5.1 Kesimpulan	292
5.2 Saran	293
DAFTAR PUSTAKA	294

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Dimensi Kendaraan Kecil.....	25
Gambar 2. 2 Dimensi Kendaraan Sedang	25
Gambar 2. 3 Dimensi Kendaraan Berat.....	25
Gambar 2. 4 Jari – jari Manuver Kendaraan Kecil.....	26
Gambar 2. 5 Jari – jari Manuver Kendaraan Sedang.....	26
Gambar 2. 6 Jari – jari Manuver Kendaraan Besar	27
Gambar 2. 7 Tipikal Kemiringan Melintang Bahu Jalan.....	36
Gambar 2. 8 Bentuk tikungan <i>spiral-circle-spiral</i>	42
Gambar 2. 9 Bentuk tikungan <i>full circle</i>	42
Gambar 2. 10 Diagram Superelevasi Tikungan <i>Full Circle</i> (FC)	44
Gambar 2. 11 Diagram Superelevasi Tikungan <i>Spiral-Circle-Spiral</i> (SCS)	44
Gambar 2. 12 Lengkung Vertikal Cembung	47
Gambar 2. 13 Lengkung Vertikal Cekung	48
Gambar 2. 14 Perkerasan kaku pada timbunan	50
Gambar 2. 15 Perkerasan kaku pada timbunan	50
Gambar 2. 16 Perkerasan kaku pada galian.....	50
Gambar 2. 17 CBR tanah dasar efektif dan tebal	52
Gambar 2. 18 Kurva S.....	62
Gambar 3. 1 Trase Jalan	78
Gambar 3. 2 Jarak Titik A ke P1	79
Gambar 3. 3 Jarak Titik P1 ke P2	79
Gambar 3. 4 Jarak Titik P2 ke P3.....	80
Gambar 3. 5 Jarak Titik P3 ke P4.....	80
Gambar 3. 6 Jarak Titik P4 ke P5	81
Gambar 3. 7 Jarak Titik P5 ke P6	81
Gambar 3. 8 Jarak Titik P6 ke P7	82
Gambar 3. 9 Jarak Titik P7 ke B.....	82
Gambar 3. 10 sudut <i>bearing</i> (Δ) titik A-P1-P2	83
Gambar 3. 11 Sudut Bearing (Δ) Titik P1-P2-P3	84
Gambar 3. 12 Sudut Bearing (Δ) Titik P2-P3-P4	85

Gambar 3. 13 Sudut Bearing (Δ) Titik P3-P4-P5	86
Gambar 3. 14 Sudut Bearing (Δ) Titik P4-P5-P6	86
Gambar 3. 15 Sudut Bearing (Δ) Titik P5-P6-P7	87
Gambar 3. 16 Sudut Bearing (Δ) Titik P6-P7-B	88
Gambar 3. 17 Tikungan 1 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	93
Gambar 3. 18 Diagram Superelevasi Tikungan 1 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	94
Gambar 3. 19 Tikungan 2 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	98
Gambar 3. 20 Diagram Superelevasi Tikungan 2 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	98
Gambar 3. 21 Tikungan 3 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	102
Gambar 3. 22 Diagram Superelevasi Tikungan 3 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	102
Gambar 3. 23 Tikungan 4 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	106
Gambar 3. 24 Diagram Superelevasi Tikungan 4 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	106
Gambar 3. 25 Tikungan 5 <i>Full Circle</i>	109
Gambar 3. 26 Diagram Superelevasi Tikungan 5 <i>Full Circle</i>	109
Gambar 3. 27 Tikungan 6 <i>Full Circle</i>	111
Gambar 3. 28 Diagram Superelevasi Tikungan 6 <i>Full Circle</i>	112
Gambar 3. 29 Tikungan 7 <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	116
Gambar 3. 30 Diagram Superelevasi Tikungan <i>Spiral-Circle-Spiral</i>	116
Gambar 3. 31 Gambar Galian STA 0+350	184
Gambar 3. 32 Gambar Timbunan STA 1+400	188

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kelas Jalan Sesuai Penggunaannya	17
Tabel 2. 2 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Medan Jalan	18
Tabel 2. 3 Dimensi dan Radius Putar Kendaraan Desain Sesuai Kelas Pengguna Jalan	23
Tabel 2. 4 Kecepatan Rencana (V_R) dalam Sistem Jaringan Jalan Primer	29
Tabel 2. 5 Kecepatan Rencana (V_R) dalam Sistem Jaringan Jalan Sekunder	29
Tabel 2. 6 Ekvivalen Mobil Penumpang (EMP)	30
Tabel 2. 7 Tipe dan Deskripsi Tingkat Pelayanan Jalan	31
Tabel 2. 8 Lebar Lajur Minimum	32
Tabel 2. 9 Lebar Lajur Jalan pada JSD.....	33
Tabel 2. 10 Lebar Lajur Jalan pada JRY dan JBH	34
Tabel 2. 11 Kemiringan Melintang Perkerasan Tipikal pada Jalan Lurus	35
Tabel 2. 12 Lebar Bahu Jalan berdasarkan SPPJ.....	37
Tabel 2. 13 Lebar Minimum Median	38
Tabel 2. 14 Panjang Jari – Jari Minimum.....	43
Tabel 2. 15 Kelandaian Maksimum	45
Tabel 2. 16 Kelandaian Memanjang Minimum.....	46
Tabel 2. 17 Panjang Kelandaian Kritis.....	47
Tabel 2. 18 Tebal fondasi bawah minimum untuk perkerasan beton semen.....	52
Tabel 2. 19 Nilai Koefisien Gesekan (μ).....	53
Tabel 2. 20 Tipe Penampang Gorong - Gorong	57
Tabel 3. 1 Data Lalu Lintas Kendaraan.....	65
Tabel 3. 2 Pengelompokkan Jenis Kendaraan.....	65
Tabel 3. 3 Perhitungan Medan Jalan	69
Tabel 3. 4 Koordinat Jalan.....	78
Tabel 3. 5 Perhitungan Jarak Trase	83
Tabel 3. 6 Perhitungan Sudut <i>Azimuth</i> (α) dan Sudut <i>Bearing</i> (Δ)	88
Tabel 3. 7 Perhitungan Pelebaran Perkerasan pada Tikungan	130
Tabel 3. 8 Kebebasan Samping Berdasarkan Jarak Pandang Henti (JPH).....	134

Tabel 3. 9 Kebebasan Samping Berdasarkan Jarak Mendahului (JPM)	139
Tabel 3. 10 Perhitungan Alinyemen Vertikal.....	146
Tabel 3. 11 Lalu Lintas Harian (LHR)	151
Tabel 3. 12 Data CBR Tanah Dasar	152
Tabel 3. 13 Parameter Perencanaan Tebal Perkerasan	154
Tabel 3. 14 Konfigurasi Sumbu Kendaraan	154
Tabel 3. 15 Hasil Perhitungan Repitisi Beban yang Diizinkan STRT	157
Tabel 3. 16 Hasil Perhitungan Repitisi Beban yang Diizinkan STRG.....	158
Tabel 3. 17 Hasil Perhitungan Repitisi Beban yang Diizinkan STdRT	159
Tabel 3. 18 Hasil Perhitungan Repitisi Beban yang Diizinkan STdRG.....	160
Tabel 3. 19 Hasil Perhitungan Repitisi Beban yang Diizinkan STrRG	162
Tabel 3. 20 Hasil Perhitungan Repitisi Beban yang Diizinkan SQdRG	163
Tabel 3. 21 Hasil hitung <i>Fatigue</i> - STRT.....	164
Tabel 3. 22 Hasil hitung <i>Fatigue</i> - STRG	165
Tabel 3. 23 Hasil hitung <i>Fatigue</i> - STdRT.....	166
Tabel 3. 24 Hasil hitung <i>Fatigue</i> - STdRg	167
Tabel 3. 25 Hasil hitung <i>Fatigue</i> - STrRg.....	168
Tabel 3. 26 Hasil hitung <i>Fatigue</i> - SQdRg.....	169
Tabel 3. 27 Hasil Hitung Faktor Erosi - STRT	170
Tabel 3. 28 Hasil Hitung Faktor Erosi - STRG.....	171
Tabel 3. 29 Hasil Hitung Faktor Erosi - STdRT	172
Tabel 3. 30 Hasil Hitung Faktor Erosi - STdRG.....	173
Tabel 3. 31 Hasil Hitung Faktor Erosi - STrRG.....	174
Tabel 3. 32 Hasil Hitung Faktor Erosi - SQdRG	175
Tabel 3. 33 Data Curah Hujan.....	177
Tabel 3. 34 Perhitungan Curah Hujan Rata-rata	178
Tabel 3. 35 Perhitungan Curah Hujan Rencana	179
Tabel 3. 36 Tabel Hasil Perhitungan Galian dan Timbunan	191
Tabel 4. 1 Mutu Beton dan Penggunaan	217
Tabel 4. 2 Kuantitas Pekerjaan.....	223
Tabel 4. 3 Analisa Biaya Bulldozer.....	226

Tabel 4. 4 Analisa Biaya Sewa Excavator.....	227
Tabel 4. 5 Analisa Biaya Sewa Wheel Loader	228
Tabel 4. 6 Analisa Biaya Sewa Vibrator roller.....	229
Tabel 4. 7 Analisa Biaya Sewa Water Tank.....	231
Tabel 4. 8 Analisa Biaya Sewa Truck Mixer 150 Hp.....	232
Tabel 4. 9 Analisa Biaya Sewa Concrete Pan Mixer.....	233
Tabel 4. 10 Analisa Biaya Sewa Dump Truck 10 Ton.....	234
Tabel 4. 11 Analisa Biaya Sewa Motor Grader.....	236
Tabel 4. 12 Analisa Biaya Sewa Tandem Roller.....	237
Tabel 4. 13 Analisa Biaya Sewa Concrete vibrator.....	238
Tabel 4. 14 Analisa Biaya Sewa Concrete mixer	240
Tabel 4. 15 Analisa Biaya Sewa Split From Paver.....	241
Tabel 4. 16 Analisa Biaya Sewa Trailer	242
Tabel 4. 17 Analisa Biaya Sewa Fulvi mixer	243
Tabel 4. 18 Analisa Biaya Sewa Tire Roller	245
Tabel 4. 19 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pengukuran	246
Tabel 4. 20 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pembersihan.....	247
Tabel 4. 21 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pembersihan.....	250
Tabel 4. 22 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Galian.....	250
Tabel 4. 23 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Galian.....	252
Tabel 4. 24 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Timbunan	253
Tabel 4. 25 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Timbunan	256
Tabel 4. 26 Perhitungan Koefisien Penyediaan Badan Jalan dan Bahu Jalan.....	257
Tabel 4. 27 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Penyiapan Bahu Jalan dan Badan jalan	259
Tabel 4. 28 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Timbunan Pilihan.....	260
Tabel 4. 29 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Lapis Timbunan Pilihan.....	262
Tabel 4. 30 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Lapisan Agregat A.....	263
Tabel 4. 31 Analisis Harga Satuan Pekerjaan Lapisan Agregat A.....	266
Tabel 4. 32 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Lean Concrete	267
Tabel 4. 33 Analisis Harga Satuan Pekerjaan Lean Concrete	270

Tabel 4. 34 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Plat Beton	271
Tabel 4. 35 Analisis Harga Satuan Pekerjaan Plat Beton.....	275
Tabel 4. 36 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Dowel.....	276
Tabel 4. 37 Analisis Harga Satuan Pekerjaan Dowel	277
Tabel 4. 38 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Dudukan Dowel	278
Tabel 4. 39 Analisis Harga Satuan Pekerjaan Dudukan Dowel	279
Tabel 4. 40 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Tie Bar	280
Tabel 4. 41 Analisis Harga Satuan Pekerjaan Tie Bar	281
Tabel 4. 42 Perhitungan Koefisien Pekerjaan Drainase	282
Tabel 4. 43 Analisis Harga Satuan Pekerjaan Drainase	283
Tabel 4. 44 Perhitungan Hari Kerja Pekerjaan Pembersihan	283
Tabel 4. 45 Perhitungan Hari Kerja Pekerjaan Galian	284
Tabel 4. 46 Perhitungan Hari Kerja Pekerjaan Timbunan.....	284
Tabel 4. 47 Perhitungan Hari Kerja Pekerjaan Badan Jalan dan Bahu jalan.....	285
Tabel 4. 48 Perhitungam Hari Kerja Pekerjaan Timbunan Pilihan.....	285
Tabel 4. 49 Perhitungan Hari Kerja Pekerjaan Lapis Agregat A	285
Tabel 4. 50 Perhitungan Hari Kerja Pekerjaan Lean Concrete.....	286
Tabel 4. 51 Perhitungan Hari Kerja Pekerjaan Plat Beton	287
Tabel 4. 52 Perhitungan Hari Kerja Pekerjaan Drainase.....	287
Tabel 4. 53 Rekapitulasi Durasi Pekerjaan.....	288
Tabel 4. 54 Rekapitulasi Mobilisasi	289
Tabel 4. 55 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	289
Tabel 4. 56 Perhitungan Rekapitulasi Biaya	291