

**PERANCANGAN STRUKTUR BANGUNAN
LAPANGAN PADEL JALAN GAJAH MADA PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Karya tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Program Diploma III
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Khairina Salsabil Islan
Nyimas Siti Rizka. S**

**NIM: 0623 3010 0009
NIM: 0623 3010 0018**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khairina Salsabil Islan (062330100009)
Nyimas Siti Rizka. S (062330100018)
Program Studi : D III Teknik Sipil
Judul : Perancangan Struktur Bangunan Lapangan Padel Jalan
Gajah Mada Palembang

Menyatakan bahwa sesungguhnya Laporan Akhir adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri didampingi dan pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila terdapat kesalahan, kekeliruan, dan ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan Akhir ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dari Politeknik Negeri Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 18 September 2026

Khairina Salsabil Islan
062330100009



Nyimas Siti Rizka. S
062330100018

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Akhir berjudul:
**PERANCANGAN STRUKTUR BANGUNAN
LAPANGAN PADEL JALAN GAJAH MADA PALEMBANG**

Disusun Oleh:

Khairina Salsabil Islan
Nyimas Siti Rizka. S

NIM: 062330100009
NIM: 062330100018

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dipertahankan dalam
Sidang Ujian Laporan Akhir

Pembimbing 1



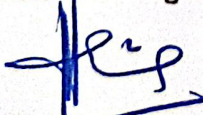
Ir. Julian Fikri, S.ST., M.Sc
NIP. 199207142020121011

Pembimbing 2



Dhevi Mulyanda, M.T
NIP. 199309172022032014

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya



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

Menyetujui,
Koordinator Program Studi
Diploma III Teknik Sipil



Dr. Indrayani, S.T., M.T.
NIP. 197402101997022001

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Akhir berjudul:
**PERANCANGAN STRUKTUR BANGUNAN
LAPANGAN PADEL JALAN GAJAH MADA PALEMBANG**

Disusun Oleh:

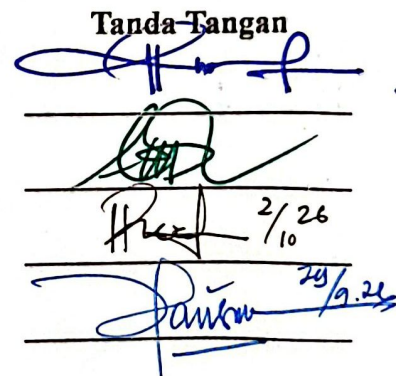
Khairina Salsabil Islan
Nyimas Siti Rizka. S

NIM: 062330100009
NIM: 062330100018

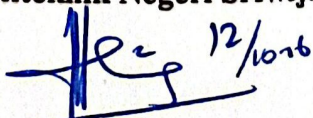
Telah dipertahankan dalam Sidang Ujian Laporan Akhir di depan Tim Penguji
pada hari rabu, tanggal 8 Juli 2026

	Nama Penguji
Penguji 1	<u>Ir.Rachmat Hakiki, S.Tr.T., M.Tr.T.</u> NIP: 199512142022031005
Penguji 2	<u>M. Ade Surya Pratama S.ST, M.T.</u> NIP: 198912312019031013
Penguji 3	<u>Ar. Ria Dwi Putri, S.T.,M.Sc.,IAI</u> NIP: 198907242022032009
Penguji 4	<u>Doni Sastra, S.T., M.Ars.</u> NIP: 198707202022031004

Tanda-Tangan



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya


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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir dengan judul “**Perancangan Struktur Bangunan Lapangan Padel Jalan Gajah Mada Palembang**” tepat pada waktu yang telah ditentukan. Tujuan penulisan Laporan Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Program Diploma III Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam penulisan laporan akhir ini, penulis banyak mendapatkan pengarahan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah ikut membantu dan mendukung dalam penyusunan Laporan Akhir baik secara langsung maupun tidak langsung, khususnya kepada:

1. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Ahmad Syapawi, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Andi Herius, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Indrayani, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi D3 Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Ir. Julian Fikri, S.ST., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir yang telah memberikan bimbingan dan penghargaan serta nasehat kepada kami.
6. Ibu Dhevi Mulyanda, M.T., selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir yang telah memberikan bimbingan dan penghargaan serta nasehat kepada kami.
7. Para Dosen Pengajar dan Staf Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Teristimewa untuk Keluarga, terutama kedua orang tua dan saudara tercinta yang telah memberikan dukungan baik berupa dukungan moril maupun dukungan materil.

9. Semua rekan-rekan mahasiswa/i kelas 6 SA Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penulisan Laporan Akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Akhir ini masih banyak kekurangannya. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan Laporan Akhir nanti.

Palembang, 8 Juli 2026

Penulis

LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTTO

“Semakin sulit jalannya, semakin kuat langkahmu”
-Penulis

“I gotta take a risk, take a chance, make a change, and breakaway”
-Avril Lavigne

“Life must go on, so let it flow like water.”
-Penulis

PERSEMBAHAN

Laporan akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan penulis kekuatan di saat merasa lelah, kesabaran di saat menghadapi kesulitan, serta kemudahan di setiap proses yang dijalani. Atas rahmat dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini sampai selesai.
2. Almarhum Bapak, terima kasih telah mengajarkan penulis arti kerja keras, pantang menyerah, dan selalu optimis, serta menanamkan banyak nilai baik yang membuat penulis menjadi pribadi yang lebih baik. Semua yang Bapak ajarkan dan kasih sayang yang Bapak berikan menjadi salah satu alasan penulis untuk tetap kuat dan tidak menyerah dalam menyelesaikan laporan akhir ini. Cita-cita Bapak yang juga penulis bawa menjadi penyemangat bagi penulis untuk terus bekerja keras dan menyelesaikan laporan ini.
3. Mama, terima kasih karena telah bersedia mengandung, melahirkan, merawat, dan mendidik penulis hingga saat ini. Terima kasih karena sudah menjadi *support system* terbaik bagi penulis selama penulis menyelesaikan laporan ini. Ada banyak hal yang penulis lalui dan mama selalu ada setiap penulis butuhkan. Tiada henti-hentinya doa, dukungan dan kasih sayang yang mama berikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Semoga dengan penulis menyelesaikan laporan ini bisa membayar sedikit kerja keras

mama dalam mendidik penulis. Sekali lagi penulis ucapkan terima kasih kepada mama yang tersayang.

4. Kakak Kevin dan Mba Icha, terima kasih karena membimbing dan mengajarkan banyak hal pada penulis sejak kecil hingga saat ini, selalu menjadi pendengar yang baik bagi penulis, serta memberikan dukungan baik secara moril maupun materil. Terima kasih juga kepada Kak Sidhi yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan laporan akhir ini.
5. Dosen Pembimbing Bapak Ir. Julian Fikri, S.ST., M.Sc. dan Ibu Dhevi Mulyanda, M.T. Terima kasih atas segala bimbingan dan arahan yang Bapak dan Ibu berikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini tepat waktu. Penulis menyadari bahwa selama proses penyusunan laporan ini masih banyak melakukan kesalahan, tetapi kesabaran Bapak dan Ibu dalam membimbing penulis membuat penulis terus belajar dan berusaha menjadi lebih baik.
6. Rekan saya Nyimas Siti Rizka. S, terima kasih karena telah memilih penulis sebagai rekan dalam menyelesaikan laporan ini. Banyak hal yang telah kita lalui bersama, baik suka maupun duka. Terima kasih karena selalu ada ketika penulis sedang mengalami kesulitan, selalu memahami kekurangan penulis, dan tetap berjuang bersama dalam menghadapi berbagai masalah selama proses penyusunan laporan ini.
7. Sahabat terkasih, Annida Arifah Aulia, Sekar Ayu Dwi Novilla, dan Puspita Sari yang sudah menemani penulis sejak SD dan SMP hingga saat ini. Terima kasih sudah tetap ada dan selalu meluangkan waktu untuk penulis, bahkan di tengah kesibukan masing-masing. Terima kasih sudah selalu menghibur penulis ketika sedang sedih, mendengarkan segala cerita penulis, dan membantu merawat penulis ketika sakit. Kehadiran kalian selama ini benar-benar berarti bagi penulis dan menjadi salah satu bagian yang tidak bisa dipisahkan dari perjalanan penulis sampai di titik ini.
8. Angreini Shinta Wulandari, Putri Haiqa, Maulie Nathania, Muhammad Taufiqurrahman, dan Rully Tri Darmawan, sahabat penulis sejak bangku SMA hingga saat ini. Terima kasih karena selalu berbagi canda dan tawa serta

menghibur penulis di tengah proses penyusunan laporan akhir. Doa dan dukungan yang kalian berikan juga sangat berarti bagi penulis dan menjadi salah satu penyemangat hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

9. Sahabat seperjuangan “NOEP”, Pinda, Nora, Dela, Ika, Dinda, Uci, Yubi, Abdul, dan Zuli. Terima kasih sudah menjadi bagian dari cerita penulis selama masa perkuliahan. Banyak hal yang sudah kita lewati bersama, mulai dari canda tawa, cerita, sampai berbagai masalah yang kita hadapi. Terima kasih karena selalu ada, mau bahu-membahu dalam melewati setiap kesulitan, dan tetap bersama dalam keadaan apa pun. Kehadiran kalian membuat masa perkuliahan penulis terasa jauh lebih ringan dan menyenangkan. Terima kasih untuk doa, dukungan, dan semangat yang selalu kalian berikan hingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini.
10. M. Arif Hidayatullah dan Satria Dwi Nugraha sebagai orang yang sudah penulis anggap sebagai adik sendiri. Terima kasih karena selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat kepada penulis selama penyusunan laporan ini.
11. Diri saya sendiri, Khairina Salsabil Islan. Terima kasih sudah berjuang sampai ketitik ini, terima kasih karena tidak menyerah dan bertahan sejauh ini. Walau bukan menjadi yang terbaik tapi terima kasih karena selalu mengusahakan yang terbaik untuk segalanya. Hal yang akan datang mungkin akan jauh lebih sulit jadi tetap semangat dan jangan menyerah.

- *Khairina Salsabil Islan* -

LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTTO

“Tidak ada mimpi yang gagal, yang ada hanyalah mimpi yang tertunda. Jika sekiranya kalian merasa gagal dalam mencapai mimpi, jangan khawatir mimpi-mimpi lain bisa diciptakan”

-Windah Basudara

“Semua orang memiliki gilirannya masing-masing. Bersabar dan tunggulah, itu akan datang dengan sendirinya. Maksudku, giliranmu”

-Gol D. Roger

“Hidup bukan untuk saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri”

-Hindia

“Setiap orang punya kecepatan sendiri dalam hidup ini untuk mencapai sesuatu, termasuk kesuksesan”

-Reda Gaudiamo

PERSEMBAHAN

Laporan akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT dengan kasih sayang-Nya yang telah memberikan kesehatan, rahmat, hidayah, dan rezeki kepada penulis.
2. Bapak Hamim dan Ibu Kia tercinta serta Adik ku Syazilli. Terima kasih atas doa-doa yang tidak putus, dukungan serta semangat yang selalu mengiringi keputusan dan perjalanan penulis, cinta, kasih, dan sayang yang tidak pernah berhenti tcurahkan sejak kecil.
3. Keluarga Yai Umar dan Keluarga Abdul Hamid. Terima kasih atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tak pernah terhenti.
4. Dosen Pembimbing Bapak Ir. Julian Fikri, S.ST., M.Sc dan Ibu Dhevi Mulyanda, M.T. Terima kasih karena dengan sabar telah memberikan arahan, masukan, serta pedoman kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini tepat waktu.

5. Rekan seperjuangan LA, Khairina Salsabil Islan. Terima kasih untuk semua kebersamaan, perjuangan, cerita dan air mata yang telah kita lewati bersama. Perjalanan ini memang tidak selalu mulus, terima kasih karena tidak menyerah sampai akhir.
6. Sahabat karib, Inul dan Tania. Terima kasih karena telah kebersamaian penulis sejak bangku Sekolah Dasar hingga sekarang, entah berapa banyak canda, tawa, tangis, dan amarah yang kita lewati di setiap langkah.
7. Sahabat tercinta, Natasha. Terima kasih telah menjadi salah satu bagian dari perjalanan penulis, untuk telinga yang selalu siap sedia mendengarkan segala keluhan kesah serta canda tawa yang selalu menjadi penghibur, terima kasih.
8. Sahabat “Keluarga Mak Len”, Dipa, Nanad, Maelma, Neja, Lilid, dan Natasha. Terima kasih untuk dukungan, doa, semangat, serta cerita yang sangat berarti untuk penulis.
9. Sahabat “NOEP”, Ayub, Abdul, Arin, Delle, Uci, Pinda, Nora, Zuli, Dinda. Terima kasih telah mengisi perjalanan kuliah dengan semua canda, tawa, tangis, kebersamaan, dan pelajaran. Cerita-cerita kita yang telah terlewat tidak akan pernah bisa dilupakan, terima kasih karena telah menjadi keluarga yang bukan hanya mengiringi proses tetapi berproses bersama, jika tidak dengan kalian mungkin kuliah tidak akan menyenangkan ini.
10. Sahabat *Online* “Mancing Gila”, Lilipung, Victoria, Ais, Sya, Koko John, Kak Feli, Kak Ersas, Bang Ghany, Kak Moniq, Bang Agung, Uni Ega, Kak Zia, Bapak Habib, Bapak Sakti, Bapak Ilham, Bunda Raudah, Ayah Erwin serta sahabat-sahabat yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Untuk siap sedia menjadi pendengar dan penghibur selama penulisan Laporan Akhir ini, serta waktu yang kalian luangkan untuk menemani penulis di setiap malam, penulis ucapkan banyak terima kasih.
11. Hindia, Lomba Sihir, Biru Baru, .Feast, Sal Priadi, Arash Buana, dan Nadin Amizah, yang karya nya senantiasa menemani dan menjadi penyemangat bagi penulis. Terima kasih telah menciptakan lirik-lirik yang mampu membuat penulis bertahan untuk satu hari lagi walau kadang berhenti sejenak sembari

mencari jalan tikus di tengah metakritik yang membuat *I'm tired* agar besok tetap bisa pergi makan dengan diiringi tawa.

12. Diriku sendiri, Nyimas Siti Rizka. S. Ini bukan akhir tapi awal perjalanan, jangan langsung puas dengan apa yang ada sekarang, banyak mimpi yang harus dikejar. Semangat!

-Nyimas Siti Rizka. S-

ABSTRAK

PERANCANGAN STRUKTUR BANGUNAN LAPANGAN PADEL JALAN GAJAH MADA PALEMBANG

Khairina Salsabil Islan, Nyimas Siti Rizka. S

Program Studi D-III, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Perancangan Struktur Bangunan Lapangan Padel Jalan Gajah Mada Palembang bertujuan untuk menghasilkan desain struktur bangunan yang aman, kuat, dan stabil sebagai fasilitas olahraga yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat akan sarana olahraga modern. Perancangan dilakukan dengan mengacu pada ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang berlaku melalui perencanaan struktur baja. Elemen struktur yang direncanakan meliputi pondasi dangkal, pile cap, sloof, pedestal, kolom baja, balok baja, gording, rafter, ikatan angin, serta sagrod. Analisis struktur dilakukan melalui pemodelan dan perhitungan untuk memperoleh dimensi elemen struktur, kebutuhan tulangan beton, serta profil baja yang mampu menahan beban mati, beban hidup dan beban angin. Selain perancangan struktur, laporan akhir ini juga membahas aspek manajemen proyek yang meliputi penyusunan Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), serta penjadwalan pelaksanaan proyek menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM) dan Kurva S. Hasil perancangan menunjukkan bahwa struktur bangunan yang direncanakan memenuhi persyaratan kekuatan, kekakuan, dan stabilitas sesuai dengan standar yang berlaku. Dari hasil perhitungan manajemen proyek pembangunan Struktur Bangunan Lapangan Padel Jalan Gajah Mada Palembang didapatkan RAB sebesar Rp 5,367,162,103.54, dengan total durasi 107 hari.

Kata kunci: Perancangan struktur struktur baja, lapangan padel, RAB, penjadwalan proyek.

ABSTRACT

STRUCTURAL DESIGN OF THE PADEL COURT BUILDING ON GAJAH MADA STREET, PALEMBANG

Khairina Salsabil Islan, Nyimas Siti Rizka. S

Diploma Degree, Civil Engineering Department, state Polytechnic of sriwijaya

The design of the Padel Court Building Structure on Jalan Gajah Mada, Palembang, aims to produce a safe, strong, and stable structural design for a sports facility that can meet the community's need for modern sports infrastructure. The design was carried out in accordance with the applicable Indonesian National Standards (SNI) through the design of a steel structure. The structural elements designed include footplate foundations, tie beams, pedestals, steel columns, steel beams, purlins, rafters, wind bracing, and sag rods. Structural analysis was conducted through structural modeling and calculations to determine the dimensions of structural elements, the required concrete reinforcement, and steel profiles capable of resisting dead loads, live loads, and wind loads. In addition to structural design, this final report also discusses project management aspects, including the preparation of the Work and Requirements Plan (RKS), Cost Estimate (RAB), and project scheduling using the Critical Path Method (CPM) and S-Curve. The design results indicate that the proposed building structure meets the requirements for strength, stiffness, and stability in accordance with the applicable standards. Based on the project management calculations for the construction of the Padel Court Building Structure on Jalan Gajah Mada, Palembang, the total estimated project cost is Rp 5,367,162,103.54, with a total project duration of 107 days.

Keywords: Steel structure design, padel court, cost estimate, project scheduling.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	x
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Umum.....	5
2.2 Ruang Lingkup Perancangan.....	5
2.3 Dasar – Dasar Perancangan	5
2.4 Klasifikasi Pembebanan	6
2.5 Perancangan Konstruksi	19
2.5.1 Perancangan Konstruksi Rangka Atap Baja	19
2.5.2 Perancangan Konstruksi Balok Baja.....	23
2.5.3 Perancangan Konstruksi Kolom.....	23
2.5.4 Perancangan Konstruksi Sloof	24
2.5.5 Perancangan Konstruksi Pondasi	24
2.5.6 Perancangan Sambungan	27
2.6 Manajemen Proyek.....	27
2.6.1 Dokumen Tender.....	28
2.6.2 Rencana Anggaran Biaya	28
2.6.3 Rencana Pelaksanaan	29
2.7 Metode Perhitungan Struktur	30
2.7.1 Perhitungan Rangka Atap	30
2.7.2 Perhitungan Balok.....	37
2.7.3 Perhitungan Kolom	39
2.7.4 Perhitungan Pedestal	42
2.7.5 Perhitungan Sloof.....	47

2.7.6	Perhitungan Pondasi.....	49
2.7.7	Perhitungan Sambungan.....	51
BAB III PERHITUNGAN STRUKTUR.....		55
3.1	Pemodelan Struktur	55
3.2	Perhitungan Gording	62
3.3	Perhitungan Rafter	72
3.4	Perhitungan Balok	78
3.5	Perhitungan Kolom.....	82
3.5.1	Perhitungan K1	82
3.5.2	Perhitungan K2	88
3.5.3	Perhitungan K3	95
3.5.4	Perhitungan K4	102
3.6	Perhitungan Pedestal	109
3.7	Perhitungan Sambungan.....	112
3.9.1	Perhitungan Sambungan Rafter Ke Rafter	112
3.9.2	Perhitungan Sambungan Rafter ke Kolom.....	120
3.9.3	Perhitungan Sambungan Balok ke Kolom	130
3.9.1	Perhitungan Angkur	139
3.8	Perhitungan Sloof	152
3.9	Perhitungan Pondasi	161
BAB IV MANAJEMEN PROYEK		182
4.1	Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS)	182
4.1.1	Syarat-Syarat Umum.....	182
4.1.2	Syarat-Syarat Administrasi	185
4.1.3	Syarat-Syarat Teknis	191
4.2	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	201
4.2.1	Daftar Harga Satuan Dan Upah	201
4.2.2	Analisa Harga Satuan.....	267
4.2.3	Perhitungan Volume Pekerjaan.....	286
4.2.4	Perhitungan Rencana Anggaran Biaya.....	286
4.2.5	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	288
4.3	Rencana Pelaksanaan	288
4.3.1	Perhitungan Durasi Pekerjaan	288
4.3.2	Kurva S	291
4.3.3	Critical Path Methode (CPM)	291
BAB V PENUTUP.....		292
5.1	Simpulan.....	292
5.2	Saran	292
DAFTAR PUSTAKA		294
LAMPIRAN.....		296

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Beban mati minimum elemen nonstruktural vertikal.....	8
Tabel 2. 2 Beban hidup terdistribusi merata minimum, lo dan beban hidup terpusat minimum	11
Tabel 2. 3 Langkah – langkah untuk menentukan beban angin SPGAU.....	17
Tabel 2. 4 Kombinasi Pembebanan.....	19
Tabel 2. 5 Toleransi dimensi baja	23
Tabel 2. 6 Tebal Minimum Las Sudut	53
Tabel 4. 1 Daftar Harga Satuan Bahan dan Tenaga Kerja Kota Palembang.....	201
Tabel 4. 2 Daftar Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kota Palembang	267
Tabel 4. 4 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	286
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	288
Tabel 4. 6 Durasi Pekerjaan	288

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jenis - jenis pondasi dangkal	26
Gambar 2. 2 Beberapa jenis penampang tiang pancang beton.....	27
Gambar 2. 3 Nomogram untuk menentukan faktor tekuk panjang efektif	40
Gambar 3. 1 <i>Input Material</i> Mutu Baja BJ 37	55
Gambar 3. 2 <i>Input Matrial</i> Mutu Beton Fc 25 MPa	55
Gambar 3. 3 Profil Gording CNP 150.65.20.3,2.....	56
Gambar 3. 4 Profil Ikatan Angin &28.....	56
Gambar 3. 5 Profil Rafter IWF 300 x 15	56
Gambar 3. 6 Profil Kolom Hbeam 125 x 125	57
Gambar 3. 7 Profil Kolom Hbeam 150 x 150	57
Gambar 3. 8 Profil Kolom Hbeam 175 x 175	57
Gambar 3. 9 Profil Kolom IWF 200 x 150	58
Gambar 3. 10 Pedestal.....	58
Gambar 3. 11 Sloof	58
Gambar 3. 12 Portal <i>Grid</i> 1.....	59
Gambar 3. 13 Portal Grid 2	59
Gambar 3. 14 Permodelan Grid B.....	59
Gambar 3. 15 Permodelan Struktur Atap.....	60
Gambar 3. 16 Permodelan Struktur Atas	60
Gambar 3. 17 Permodelan Struktur Bawah	61
Gambar 3. 18 Permodelan 3D Pada <i>Software</i>	61
Gambar 3. 19 <i>Run Analays</i> 3D Pada <i>Software</i>	61
Gambar 3. 20 Penampang Profil Channel 150.65.20.3,2.....	62
Gambar 3. 21 Penampang Profil IWF 300 x 150.....	72
Gambar 3. 22 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Rafter.....	72
Gambar 3. 23 Penampang Profil IWF 200 x 150.....	78
Gambar 3. 24 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Balok	78
Gambar 3. 25 Penampang Kolom K1	82
Gambar 3. 26 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Kolom Hbeam 175 x 175..	82
Gambar 3. 27 Penampang Kolom K2	88
Gambar 3. 28 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Kolom 125 x125	89
Gambar 3. 29 Penampang Kolom K3	95
Gambar 3. 30 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Kolom 150 x 150	96
Gambar 3. 31 Penampang Kolom K4	102
Gambar 3. 32 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Kolom IWIF 200 x 150...	103
Gambar 3. 33 Penampang Pedestal.....	109
Gambar 3. 34 Detail Sambungan Rafter ke Rafter	112
Gambar 3. 35 Detail Sambungan Rafter ke Rafter	112
Gambar 3. 36 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Rafter.....	113
Gambar 3. 37 Sambungan Las Rafter ke Rafter	114
Gambar 3. 38 Detail Sambungan Rafter ke Kolom	120
Gambar 3. 39 Detail Sambungan Rafter ke Kolom	120
Gambar 3. 40 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Rafter.....	121

Gambar 3. 41 Sambungan Las Rafter ke Kolom	128
Gambar 3. 42 Detail Sambungan Balok ke Kolom.....	130
Gambar 3. 43 Sambungan Balok ke Kolom.....	130
Gambar 3. 44 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Balok	131
Gambar 3. 45 Sambungan Las Balok ke Kolom.....	138
Gambar 3. 46 Detail Sambungan Angkur	139
Gambar 3. 47 Detail Sambungan Angkur	140
Gambar 3. 48 Momen Ultimit dan Gaya Geser Pada Kolom	140
Gambar 3. 49 Balok Sloof.....	152
Gambar 3. 50 Momen Ultimit dan gaya Geser Pada Sloof.....	152
Gambar 3. 51 Pondasi Tapak	161

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Hasil Penyelidikan Tanah
- Lampiran 2 Gambar Kerja
- Lampiran 3 Perhitungan Volume Pekerjaan
- Lampiran 4 Kurva S
- Lampiran 5 *Critical Path Methode* (CPM)