

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. ADHI KARYA (persero) TBK
PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL RUAS SIGLI – BANDA ACEH
(SIBANCEH) SEKSI 1A (Sta 9+250 – Sta 24+670)

RAHMAT HIDAYATU AKMAL

4204201366



JURUSAN TEKNIK SIPIL
PRODI D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
TAHUN 2023

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT ADHI KARYA (persero) Tbk
PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL RUAS SIGLI – BANDA ACEH
(SIBANCEH) SEKSI 1A (Sta 9+250 – Sta 24+670)

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Politeknik Negeri Bengkalis

RAHMAT HIDAYATU AKMAL

4204201366


Banda Aceh, 31 Agustus 2023

Project Manager Seksi 1A
PT. Adhi Karya (persero) Tbk



Samsul Arifin

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan



Alamsyah
1012018401

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan



Hendra Saputra, M.Sc
NIP : 198410292019031007

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah swt. Atas rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan laporan KP (Kerja Praktek) ini. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek Program Studi Diploma IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.

Dengan selesainya laporan ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua yang selalu mendukung dan mendo'akan penulis.
2. Bapak Marhadi Sastra, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Hendra Saputra, M. Sc selaku Ketua Program Studi Diploma IV Teknik Perancangan Jalan Dan Jembatan.
4. Bapak Faisal Ananda selaku koordinator Kerja Praktek (KP) Program Studi Diploma IV Teknik Perancangan Jalan Dan Jembatan.
5. Bapak Alamsyah selaku dosen pembimbing Kerja praktek
6. Bapak Samsul Arifin, Mas yoko, Mas Bagas, serta Mas Abidzar selaku pembimbing lapangan Kerja Praktek.
7. Teman-teman seperjuangan dan pihak pihak yang tidak disebutkan yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan baik dari materi maupun penulisannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Banda Aceh, 31 Agustus 2023

Rahmat Hidayatu Akmal

DAFTAR ISI

COVER LAPORAN KERJA PRAKTEK	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan	1
1.2 Tujuan Proyek	2
1.3 Struktur Organisasi Proyek/Industri	3
1.3.1 Pemilik Proyek / Owner	4
1.3.2 Kontraktor Pelaksana	5
1.3.3 Konsultan Pengawas	9
1.3.4 Konsultan Perencana.....	11
1.4 Lokasi Proyek.....	12
1.5 Ruang Lingkup Perusahaan/Proyek	13
BAB II DATA UMUM PROYEK.....	15
2.1. Pengertian Proyek.....	15
2.2. Proses Pelelangan Proyek.....	15
2.3. Data Proyek	17
2.3.1 Data Umum Proyek.....	17
2.3.2 Data Teknik Proyek.....	18
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	20
3.1. Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan Selama KP	20
3.1.1 Pekerjaan Cut And Fill.....	20
3.1.2 Pengujian Density Test Timbunan (Sandcone Methode).....	23
3.1.3 Pengujian Proofrolling	23
3.1.4 Pengujian DCP	24
3.1.5 Pekerjaan Penghamparan Base A	25
3.1.6 Pekerjaan Pengecoran Lean Concrete (LC)	26

3.1.7	Pekerjaan Rigid Pavement	27
3.1.8	Pekerjaan Aspal.....	28
3.2.	Target Yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP).....	29
3.3.	Perangkat Yang Digunakan Selama Kerja Praktek (KP)	30
3.3.1	Perangkat Lunak (software)	30
3.3.2	Perangkat Keras (Hardware).....	32
3.4.	Data yang diperlukan.....	33
3.4.1	Spesifikasi Teknis	33
3.4.2	AS Build Drawing.....	34
3.4.3	Schedule (jadwal).....	34
3.5.	Dokumen yang dihasilkan	35
3.6.	Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tersebut.....	35
3.7.	Hal – Hal Yang Dianggap Perlu.....	35
3.7.1	K3 (keselamatan dan Kesehatan Kerja)	36
3.7.2	Perangkat Dokumentasi	36
3.7.3	Manajemen Proyek.....	36
3.7.4	Perencanaan Proyek	36
3.7.5	Tahapan Proyek.....	36
3.7.6	Kontrol Proyek	37
3.7.7	Hasil Pekerjaan Proyek	37

BAB IV TINJAUAN KHUSUS METODE PELAKSANAAN RIGID PAVEMENT	38
4.1. Pendahuluan	38
4.2. Data-data rigid pavement	39
4.2.1 Peralatan yang digunakan	39
4.2.2 Bahan yang digunakan	39
4.2.3 Jumlah pekerja	40
4.3. Flowchart.....	41
4.4. Pelaksanaan Pekerjaan Rigid.....	42
4.4.1 Staking Out	43
4.4.2 Persiapan String Line	44

4.4.3	Pembersihan	45
4.4.4	Pemasangan Plastik Beton	46
4.4.5	Persiapan Concrete Paver.....	47
4.4.6	Mobilisasi Beton Dari Batching Plant ke Lokasi.....	48
4.4.7	Uji Slump	49
4.4.8	Penuangan Beton.....	49
4.4.9	Pemasangan Tulangan Dowel	50
4.4.10	Perataan Beton	50
4.4.11	Penghamparan Beton	51
4.4.12	Finishing Permukaan Beton	52
4.4.13	Pembentukan Permukaan Beton (Grooving/Brushing).....	52
4.4.14	Curing Beton Dengan Curing Compound.....	53
4.4.15	Pemasangan Geotex	53
4.4.16	Cutting Beton	54
4.4.17	Pengisian Sambungan (Joint Sealant)	55
4.4.18	Perawatan Beton (Curing).....	56
4.5.	Hambatan Pelaksanaan Pekerjaan Rigid	57
BAB V PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	58
5.2.1	Saran Untuk Mahasiswa.....	58
5.2.2	Saran Untuk Perusahaan	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur organisasi proyek	3
Gambar 1.2 Struktur organisasi kontraktor proyek	6
Gambar 1.3 Peta Lokasi Proyek	12
Gambar 1.4 denah pembagian ruas seksi	13
Gambar 2.1 Data Proyek	17
Gambar 3.1 Pekerjaan Galian	21
Gambar 3.2 Pekerjaan Perataan Tanah Dengan Bulldozer	21
Gambar 3.3 Pekerjaan Pemadatan Tanah Dengan Sheeps Foot Roller	22
Gambar 3.4 Pekerjaan Pemadatan Tanah Dengan Smooth Roller	22
Gambar 3.5 Pengujian SandCone	23
Gambar 3.6 Pengujian ProofRolling Top Subgrade	23
Gambar 3.7 Pengujian Dynamic Cone Penetrometer	24
Gambar 3.8 Pekerjaan Penghamparan Base A	25
Gambar 3.9 Pekerjaan Lean Concrete	26
Gambar 3.10 Pekerjaan Rigid Pavement	27
Gambar 3.11 Pekerjaan Aspal	28
Gambar 3.12 Microsoft Word	30
Gambar 3.13 Microsoft Excel	31
Gambar 3.14 Autocad	31
Gambar 3.15 handphone	32
Gambar 3.16 Laptop	32
Gambar 3.17 Kalkulator Teknik	32
Gambar 3.18 Alat Tulis	33
Gambar 4.1 Staking Out	43
Gambar 4.2 Persiapan String line	44
Gambar 4.3 Pekerjaan Pembersihan	45
Gambar 4.4 Pemasangan Plastik Beton	46
Gambar 4.5 Persiapan Concrete Paver	47
Gambar 4.6 Mobilisasi Beton	48
Gambar 4.7 Pengujian Slump	49
Gambar 4.8 Penuangan Beton	49
Gambar 4.9 Pemasangan Tulangan Dowel	50
Gambar 4.10 Perataan Beton Dengan Excavator Wheel	50
Gambar 4.11 Penghamparan Beton	51
Gambar 4.12 Pekerjaan Finishing	52
Gambar 4.13 Pembentukan Permukaan Beton (grooving)	52

Gambar 4.14 Curing Beton Dengan Curing Compound	53
Gambar 4.15 Pemasangan Geotex	53
Gambar 4.16 Pekerjaan Cutting Beton	54
Gambar 4.17 Pengisian Sambungan (Joint Sealant)	55
Gambar 4.18 Perawatan Beton (curing)	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 tabel jumlah struktur	19
Tabel 4.1 Tabel Peralatan Yang Digunakan	39
Tabel 4.2 Tabel Besi Tulangan	39
Tabel 4.3 Tabel jumlah pekerja	40