

LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS PUPR KABUPATEN PADANG PARIAMAN
REHABILITASI JEMBATAN LUBUK NAPA
KECAMATAN PADANG SAGO



DISUSUN OLEH:

SUTRIYANI
4204191264

JURUSAN TEKNIK SIPIL
PRODI D4 TEKNIK PERANCANGAN JALAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2022

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS PUPR KABUPATEN PADANG PARIAMAN
REHABILITASI JEMBATAN LUBUK
NAPA KECAMATAN PADANG SAGO

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktik

SUTRIYANI

4204191264

Padang Pariaman, Agustus 2022

Pembimbing Lapangan
Kasi Pembangunan dan Rehabilitasi
Jembatan



Zulhasrizal, S.T
NIP. 198308022009021001

Dosen Pembimbing
D4 Teknik Perancangan Jalan
Jembatan



Zev Aljauhari, M.T
NIP. 199401282018031001

Di Setujui :

KA Prodi D4 Teknik Perancangan Jalan Jembatan



Hendra Saputra, M.Sc
NIP. 198410292019031007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirt Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga laporan kerja praktek dengan judul “ Laporan Kerja Praktek di Dinas PUPR kabupaten padang pariaman. Dalam proyek Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa”.

Kemudahan dalam melaksanakan dan pembuatan laporan ini juga mendapatkan bantuan dan dukungan dari pihak-pihak lain. Oleh karena itu, Saya sebagai penulis laporan ini mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu kandung saya sayangi yang memberikan do'a dan dukungan sehingga laporan Kerja Praktek ini diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Marhadi Sastra,M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negri Bengkalis.
3. Bapak Hendra Saputra M.Sc, selaku Ketua Prodi Teknik Perancang Jalan dan Jembatan Politeknik Negri Bengkalis.
4. Bapak Muhammad Gala Garcya MT, Selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi Teknik Perancang Jalan dan Jembatan Politeknik Negri Bengkalis.
5. Bapak Zev Aljauhari, MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek Program Studi Teknik Perancang Jalan dan Jembatan Politeknik Negri Bengkalis.
6. Bapak Zulbasrizal, ST sebagai Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan Dinas PUPR Kabupaten Padang Pariaman yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan saran selama pelaksanaan Kerja Praktek.
7. Bapak Edi Gemintha, sebagai pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan selama kami di lapangan
8. Bapak Eryanto, ST dan Bapak Fendrianto sebagai Pengawas dan Pelaksana di Lapangan.
9. Teman-teman dan Semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu.

Penulis berusaha semaksimal mungkin dalam menyusun laporan ini. Oleh sebab itu, apabila masih terdapat kesalahan maupun kekurangan didalam laporan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan laporan Kerja Praktek (KP) ini.

Akhir kata penulis memohon maaf sebesar-besarnya apabila dalam laporan KP ini terdapat hal-hal yang menyinggung dan semoga laporan ini bisa bermanfaat.

Bengkalis, 9 September 2022

Sutri yani

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	2
1.4 Struktur Organisasi Proyek	3
BAB II.....	3
DATA PROYEK	14
2.1 Proses Pelelangan.....	14
2.2 Data Proyek.....	15
2.2.1 Data Umum Proyek.....	15
2.2.2 Data Teknis Lapangan	16
BAB III	17
DESKRIPSI SELAMA KERJA PRAKTEK	17
3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan Selama KP	17
3.2 Tujuan dan Manfaat Selama Kerja Praktek	39
3.3 Logistik dan Peralatan.....	39
3.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	40
3.5 Data-data yang diperlukan	42
3.6 Dokumen-dokumen file yang dihasilkan	42
3.7 Kendala-kendala dalam menyelesaikan tugas.....	42

3.8 Hal-hal yang dianggap perlu	43
BAB IV	47
TINJAUAN KHUSUS	47
4.1 Pekerjaan Pengujian Slump	47
4.1.1 Pekerjaan Persiapan Pengujian Slump	47
4.1.2 Persiapan Tenaga Kerja	48
4.1.3 Persiapan Alat	48
BAB V	53
PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 jembatan sebelum dilakukan rehabilitasi	2
Gambar 2. 1 papan proyek	16
Gambar 3. 1 Kondisi Pengangkatan Setinggi 1m	20
Gambar 3. 2 Kondisi Pengangkatan Setinggi 1,25m	20
Gambar 3. 3 Kondisi Pengangkatan Setinggi 1,75m	20
Gambar 3. 4 Kondisi Pengangkatan Setinggi 2m	21
Gambar 3. 5 Kondisi Pengangkatan Setinggi 2,3 m	21
Gambar 3. 6 Kondisi Pengangkatan Setinggi 2,5m	22
Gambar 3. 7 Kondisi Jembatan Mencapai Elevasi Awal 2,75m.....	22
Gambar 3. 8 Denah Pondasi Sumuran	23
Gambar 3. 9 Galian Pondasi Sumuran	24
Gambar 3. 10 Pembesian Pondasi Sumuran	25
Gambar 3. 11 Pemasangan Bekisting	26
Gambar 3. 12 Proses Pengecoran Pondasi.....	27
Gambar 3. 13 Kondisi Pondasi Selesai Pengecoran.....	27
Gambar 3. 14 Pengecoran Lantai Kerja.....	28
Gambar 3. 15 penulangan abutmen.....	29
Gambar 3. 16 Pembesian Tapak Abutmen.....	30
Gambar 3. 17 Pembesian Tapak Abutmen.....	30
Gambar 3. 18 Pemasangan Bekisting Tapak	31
Gambar 3. 19 Pengecoran Tapak	31
Gambar 3. 20 Pembongkaran Bekisting	32
Gambar 3. 21 Pemasangan Bekisting pada Badan Abutment.....	32
Gambar 3. 22 Pemasangan Bekisting Pada Sayap Abutment Sekaligus Proses Pengecoran	33
Gambar 3. 23 Pembesian Kepala Abutmen	34
Gambar 3. 24 Pemasangan Bekisting Kepala Abutmen	34
Gambar 3. 25 Galian Retaining Wall Concrete	35
Gambar 3. 26 Pengecoran Lantai Kerja.....	36
Gambar 3. 27 Pembesian Retaining Wall Concrete.....	37

Gambar 3. 28 Pemasangan Bekisting RWC	37
Gambar 3. 29 Pengecoran RWC	38
Gambar 3. 30 Penimbunan.....	38
Gambar 3. 31 helm safety	41
Gambar 3. 32 sepatu safety	41
Gambar 3. 33 Rompi Safety.....	41
Gambar 3. 34 Sarung Tangan	42
Gambar 3. 35 pengambilan sampel kuat tekan	51

BAB I
PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan UU 38 Tahun 2004 bahwa jalan dan jembatan sebagai bagian dari sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya, serta lingkungan yang dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah.

Jembatan secara umum adalah suatu konstruksi yang berfungsi untuk menghubungkan dua bagian jalan yang terputus oleh adanya rintangan-rintangan seperti lembah yang dalam, alur sungai, danau, saluran irigasi, kali, jalan kereta api, jalan raya yang melintang tidak sebidang, dan lain-lain. Menurut Ir. H. J. Struyk dalam bukunya “Jembatan“, jembatan merupakan suatu konstruksi yang gunanya untuk meneruskan jalan melalui suatu rintangan yang berada lebih rendah. Rintangan ini biasanya jalan lain (jalan air atau lalu lintas biasa).

Jembatan adalah jenis bangunan yang apabila akan dilakukan perubahan konstruksi, tidak dapat dimodifikasi secara mudah, biaya yang diperlukan relatif mahal, dan berpengaruh pada kelancaran lalu lintas pada saat pelaksanaan pekerjaan. Jembatan dibangun dengan umur rencana 100 tahun untuk jembatan besar. Minimum jembatan dapat digunakan 50 tahun. Ini berarti, disamping kekuatan dan kemampuan untuk melayani beban lalu lintas, perlu diperhatikan juga bagaimana pemeliharaan jembatan yang baik.

Jembatan Lubuk Napa merupakan jembatan rangka baja yang menghubungkan Desa Lubuk Punggai Kecamatan Patamuan dan Desa Lubuk Napa Kecamatan Padang Sago di Kabupaten Padang Pariaman.

Jembatan Lubuk Napa tersebut awalnya menjadi akses yang menghubungkan kedua desa tersebut. Pada Desember 2018 akibat curah hujan yang tinggi dan debit air yang besar menggerus tanah disekitaran Abutment jembatan tersebut mengakibatkan salah satu Abutment menjadi miring dan memutuskan jembatan

sehingga jembatan tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya. Rehabilitasi jembatan ini bertujuan agar jembatan Lubuk Napa tersebut dapat kembali digunakan sebagaimana mestinya.



Gambar 1. 1 jembatan sebelum dilakukan rehabilitasi

1.2 Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dan manfaat proyek Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa adalah untuk melancarkan sarana dan prasarana agar memudahkan akses kedua desa tersebut. Maka dalam pelaksanaan Rehabilitasi Jembatan sangat mengutamakan factor keamanan dan kekuatan jembatan baik itu struktur atas maupun struktur bawah jembatan dengan harus memperhatikan kualitas material yang digunakan.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

1. Project Manager :

Project Manager adalah orang yang diberi tanggung jawab untuk menggerakkan strategi manajemen proyek dengan tujuan utamanya yakni mencapai tujuan proyek.

2. Manager Teknik :

Manager Teknik adalah pimpinan bidang teknik yang bertanggung jawab terhadap manager atas semua pekerjaan yang menyangkut bidang perencanaan.

3. Manager Keuangan :

Manager Keuangan adalah seseorang yang bertanggung jawab atas membuat strategi untuk berinvestasi dana dan mengatur berkas dari transaksi tersebut.

4. Ahli K3 kontruksi :

Ahli kontruksi k3 adalah tenaga teknis yang mempunyai kompetensi khusus di bidang k3 kontruksi dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi SMK3 kontruksi yang diterbitkan oleh lembaga atau instansi yang berwenang sesuai Undang-undang.

1.4 Struktur Organisasi Proyek

1. Kontraktor Pelaksana : CV. Seipila Agung
2. Konsultan Pengawas : CV. Parades Karya Consultant
3. Konsultan Perencana : PT. Taru Nusantara

1. Kontraktor Pelaksana

Kontraktor pelaksana merupakan pihak yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan biaya yang telah ditetapkan.

Tugas dan tanggung jawab kontraktor pelaksana :

- a. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan peraturan dan syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam dokumen kontrak.
- b. Membuat laporan hasil pekerjaan berupa laporan kemajuan proyek.
- c. Bertanggung jawab penuh atas kerusakan dan kekurangan akibat kelalaian selama pelaksanaan.

2. Kontraktor Pengawas

Kontraktor Pengawas merupakan orang atau badan (Perseorangan yang berbadan hukum yang bergerak dibidang pengawasan) yang mengadakan pengawasan utama dalam pelaksanaan sesuai dengan gambar-gambar kerja.

Tugas dan kewajiban konsultan pengawas :

- a. Mengendalikan pengawasan menyeluruh atas penyimpangan dan hambatan- hambatan yang mungkin terjadi.
- b. Menyelenggarakan koordinatif sebagai pihak yang terlibat proyek.
- c. Mengadakan penilaian atas pekerjaan yang telah diselesaikan oleh kontraktor serta pembuatan berita acara penyerahan.

3. Kontraktor Perencana

Kontraktor Perencana adalah suatu badan perseorangan atau badan hukum yang dipilih oleh pemilik proyek maupun kontraktor pelaksana untuk melakukan perencanaan bangunan secara lengkap terhadap proyek yang akan dilaksanakan.

Tugas dan kewajiban konsultan perencana :

- a. Membuat perencana lengkap meliputi gambar rencana, rencana kerja dan syarat (RKS) perhitungan struktur serta perencanaan anggaran biaya.
- b. Membuat ide dan saran mempertimbangkan kepada pemberi tugas (Owner) tentang pelaksanaan proyek.

a. Ruang Lingkup Perusahaan

CV. Seipila Agung adalah perusahaan pelaksanaan konstruksi berbentuk CV yang beralamat di Pasar Sungai Limau Nagari Kuranji Hilir Kec. Sungai Limau Kab. Padang Pariaman.

CV. Seipila Agung adalah badan usaha berpengalaman yang mengerjakan proyek nasional. CV. Seipila Agung dapat mengerjakan proyek-proyek dengan sub kualifikasi :

- BG003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Gudang dan Industri kualifikasi K2.

- BG004-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Komersial kualifikasi K3.
- BG007-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Pendidikan kualifikasi K3.
- SI001-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Saluran Air, Pelabuhan, Dam, dan Prasarana Sumber Daya Air Lainnya kualifikasi K1.
- SI003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Jalan Raya (kecuali jalan layang), jalan, rel kereta api, dan landas pacu bandara kualifikasi K2.
- SI004-Jasa Pelaksana Konstruksi Pekerjaan Jembatan, Jalan Layang, Terowongan dan Subways kualifikasi K2.
- SI011-Jasa pelaksana Konstruksi bangunan stadion untuk olahraga outdoor kualifikasi K2.
- SI012-Jasa Pelaksana Konstruksi Bangunan Fasilitas Olah Raga Indoor dan Fasilitas Rekreasi kualifikasi K3.
- BG007-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Pendidikan kualifikasi K3.
- BG009-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Gedung Lainnya kualifikasi K2.
- SI001-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Saluran Air, Pelabuhan, Dam, dan Prasarana Sumber Daya Air Lainnya kualifikasi K2.
- SI003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Jalan Raya (kecuali jalan layang), jalan, rel kereta api, dan landas pacu bandara kualifikasi K2.
- BG003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Gudang dan Industri dengan kualifikasi K2.
- BG004-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Komersial dengan kualifikasi K3.
- BG007-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Pendidikan dengan kualifikasi K3.
- SI001-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Saluran Air, Pelabuhan, Dam, dan Prasarana Sumber Daya Air Lainnya dengan kualifikasi K1.

- SI003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Jalan Raya (kecuali jalan layang), jalan, rel kereta api, dan landas pacu bandara dengan kualifikasi K2.
- SI004-Jasa Pelaksana Konstruksi Pekerjaan Jembatan, Jalan Layang, Terowongan dan Subways dengan kualifikasi K2.
- SI011-Jasa pelaksana Konstruksi bangunan stadion untuk olahraga outdoor dengan kualifikasi K2.
- SI012-Jasa Pelaksana Konstruksi Bangunan Fasilitas Olah Raga Indoor dan Fasilitas Rekreasi dengan kualifikasi K3.
- BG007-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Pendidikan dengan kualifikasi K3.
- BG009-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Gedung Lainnya dengan kualifikasi K2.
- SI001-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Saluran Air, Pelabuhan, Dam, dan Prasarana Sumber Daya Air Lainnya dengan kualifikasi K2.
- SI003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Jalan Raya (kecuali jalan layang), jalan, rel kereta api, dan landas pacu bandara dengan kualifikasi K2.
- BG003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Gudang dan Industri dengan kualifikasi K2.
- BG004-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Komersial dengan kualifikasi K3.
- BG007-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Pendidikan dengan kualifikasi K3.
- SI001-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Saluran Air, Pelabuhan, Dam, dan Prasarana Sumber Daya Air Lainnya dengan kualifikasi K1.
- SI003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Jalan Raya (kecuali jalan layang), jalan, rel kereta api, dan landas pacu bandara dengan kualifikasi K2.
- SI004-Jasa Pelaksana Konstruksi Pekerjaan Jembatan, Jalan Layang, Terowongan dan Subways dengan kualifikasi K2.
- SI011-Jasa pelaksana Konstruksi bangunan stadion untuk olahraga outdoor dengan kualifikasi K2.

- SI012-Jasa Pelaksana Konstruksi Bangunan Fasilitas Olah Raga Indoor dan Fasilitas Rekreasi dengan kualifikasi K3.
- BG007-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Pendidikan dengan kualifikasi K3.
- BG009-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Gedung Lainnya dengan kualifikasi K2.
- SI001-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Saluran Air, Pelabuhan, Dam, dan Prasarana Sumber Daya Air Lainnya dengan kualifikasi K2.
- SI003-Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Jalan Raya (kecuali jalan layang), jalan, rel kereta api, dan landas pacu bandara dengan kualifikasi K2.

b. Pengalaman

Sampai saat ini CV. SEIPILA AGUNG memiliki 26 pengalaman proyek yaitu :

- Pembangunan Jembatan Paket 2 Kota Padang

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pembangunan Jembatan Paket 2 Kota Padang sub bidang SI004 pada Dinas Pu Kota Padang dengan no SPK 003.A/Kont-BM/APBD/2016 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.1,091,655,000 dari 17 June 2016 s/d 17 November 2016, diserahkan dengan no BAST 27/JK.2-PMJM/APBD/2016.

- Pengaspalan Jalan Lingkung IV Koto Aur Malintang (0,800 Km)

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pengaspalan Jalan Lingkung IV Koto Aur Malintang (0,800 Km) sub bidang SI003 pada Pemerintah Daerah Padang Pariaman dengan no SPK 003/BP/Jln.Lingk/DAU/DPU-2005 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.143,860,000 dari 08 August 2005 s/d 05 December 2005, diserahkan dengan no BAST 12/PHO/JL.LINGK-DAU/DPU-2005.

- Pembangunan Jembatan Gelagar Besi Sungai Limau

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pembangunan Jembatan Gelagar Besi Sungai Limau sub bidang SI004 pada Pemerintah Daerah Padang Pariaman dengan no SPK 017/13//06/080/P2D-J/04 dan nilai pekerjaan

sebesar Rp.160,800,000 dari 05 July 2004 s/d 02 September 2004, diserahkan dengan no BAST 14/FHO/P2D-J/2004.

- Permbangunan Kandang Pembibitan Unit

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Permbangunan Kandang Pembibitan Unit sub bidang BG003 pada Dinas Pertanian Kota Padang dengan no SPK 03/PPK-Rearing-Unit/Diperta/VIII/2014 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.919,000,000 dari 08 August 2014 s/d 05 November 2014, diserahkan dengan no BAST 20/PPHP-Rearing Unit/Diperta/XI/2014.

- Perbaikan Jembatan Ruas Koto Mambang Paladangan (45,50 M')

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Perbaikan Jembatan Ruas Koto Mambang Paladangan (45,50 M') sub bidang SI004 pada Pemerintah Daerah Padang Pariaman dengan no SPK 05/BP/Peningkt.Jbt-DAU/DPU-2004 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.144,120,000 dari 01 July 2004 s/d 28 October 2004, diserahkan dan diterima dengan no BAST 17/FHO/Peningkt.Jbt-DAU/DPU-2004.

- Lanjutan Pembangunan pasar nagari Gasan gadang

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Lanjutan Pembangunan pasar nagari Gasan gadang sub bidang BG004 pada Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman dengan no SPK 07/SPK/SARKIR/VI-2008 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.818,696,000 dari 20 June 2008 s/d 20 October 2008, diserahkan dengan no BAST 174/PHO/SARKIR/X-2008.

- Lanjutan Pembangunan pasar nagari Gasan gadang

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Lanjutan Pembangunan pasar nagari Gasan gadang sub bidang BG004 pada Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman dengan no SPK 07/SPK/SARKIR/VI-2010 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.1,818,696,000 dari 20 June 2010 s/d 20 October 2010, diserahkan dengan no BAST 174/PHO/SARKIR/X-2008.

- Perbaikan Jembatan Pasar Lasi Kecamatan Canduang

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Perbaikan Jembatan Pasar Lasi Kecamatan Canduang sub bidang SI004 pada Pemerintah Agam. PT. ANALISA SILA KARYA dengan no SPK 08/ASK-BKT/Subkont/IX-

2005 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.412,896,000 dari 09 September 2005 s/d 07 November 2005, diserahkan terimakan dengan no BAST 16/FHO/ASK-BKT/XI-2005.

- Pembangunan Pasar Ampalu

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pembangunan Pasar Ampalu sub bidang BG004 pada Dinas Koperindag Energi Sumber Daya Mineral dengan no SPK 08/SP-KOPERINDAG/V-2013 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.652,957,000 dari 27 May 2013 s/d 23 September 2013, diserahkan terimakan dengan no BAST 993/PHO/KPP-ESDM/X-2013.

- Belanja Modal Pembangunan Taman Hijau Muara Pariaman

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Belanja Modal Pembangunan Taman Hijau Muara Pariaman sub bidang SI011 pada Kantor Lingkungan Hidup Kota Pariaman dengan no SPK 09/SP/KLH-25011 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.334,000,000 dari 30 September 2011 s/d 12 December 2011, diserahkan terimakan dengan no BAST 04/BA.PHO/PKHL/KLH/XII-2011.

- Peningkatan jalan Pisang kaelk Ngalau Penatian

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Peningkatan jalan Pisang kaelk Ngalau Penatian sub bidang SI003 pada Dinas Pu Kota Sawah Lunto dengan no SPK 10/BMP-DPU/SWL-2015 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.590,590,000 dari 02 April 2015 s/d 02 September 2015, diserahkan terimakan dengan no BAST 41/PHO-BMP/DPU-SWL/2015.

- Pembangunan SDN 31 Sungai Limau

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pembangunan SDN 31 Sungai Limau sub bidang BG007 pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Padang Pariaman dengan no SPK 115/SP/BPBD/FISIK/2011 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.1,133,000,000 dari 01 July 2011 s/d 28 November 2011, diserahkan terimakan dengan no BAST 420.1/64.b/DP.TK-SD/2011.

- Kegiatan Pengaspalan / Peningkatan Jalan dan Jembatan Paket II (Dua) Ruas Tambang

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Kegiatan Pengaspalan / Peningkatan Jalan dan Jembatan Paket II (Dua) Ruas Tambang sub

bidang SI003 pada Pemerintah Daerah Kabupaten Tanah Datar. PT. ANALISA SILA KARYA dengan no SPK 15/ASK-BKT/SUBKONT/VI-2004 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.465,000,000 dari 08 June 2004 s/d 09 September 2004, diserahkan terimakan dengan no BAST 12/FHO/ASK-BKT/SUBKONT/IX-2004.

- Peningkatan Jalan SMP 1 Batang Gasan Malai Tuo Barang - Barangan Gasan Kec. Batang Gasan

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Peningkatan Jalan SMP 1 Batang Gasan Malai Tuo Barang - Barangan Gasan Kec. Batang Gasan sub bidang SI003 pada Dinas Pu Kab. Padang Pariaman dengan no SPK 249/SPK-DPU/III-2014 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.99,818,000 dari 29 September 2014 s/d 27 December 2014, diserahkan terimakan dengan no BAST 249/PHO/BM-DPU/XI/2014.

- Paket II Pembangunan Ruang Perpustakaan SD Kecamatan Padang Timur

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Paket II Pembangunan Ruang Perpustakaan SD Kecamatan Padang Timur sub bidang BG007 pada Dinas Pendidikan Kota Padang dengan no SPK 420.i/12.2.II/DP.TK-SD/2011 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.637,876,000 dari 06 June 2011 s/d 04 October 2011, diserahkan terimakan dengan no BAST 420.1/64.b/DP.TK-SD/2011.

- Pembangunan Tempat Pengolahan Jagung

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pembangunan Tempat Pengolahan Jagung sub bidang BG003 pada Dinas Sosial, Tenaga Kerja Dan Transmigrasi dengan no SPK 460.ADD-1/K.003/DSTKT-PS/2015 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.410,000,000 dari 25 May 2015 s/d 23 October 2015, diserahkan terimakan dengan no BAST 003/K.003/DSTKT-PS/2015.

- Pembangunan Lapangan Tennis Indoor Kab. Agam

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pembangunan Lapangan Tennis Indoor Kab. Agam sub bidang SI012 pada Dinas PU Kab. Agam dengan no SPK 600/03/PPK/PLTI-DAU/DPUK-AG/IV-2015 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.2,000,000,000 dari 24 April 2015 s/d 21 September 2015, diserahkan terimakan dengan no BAST 01/BA-PHP/PHO/PPK/PLTI-DAU/TR/DPUK-AG/IX-2015.

- Lanjutan Pembangunan Lapangan Tenis Indor Lubuk Basung

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Lanjutan Pembangunan Lapangan Tenis Indor Lubuk Basung sub bidang SI012 pada Dinas Pu Kab. Agam dengan no SPK 600/11/BA/PGK/DAU/TR/DPUk-AG/III/2016 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.961,930,000 dari 28 February 2016 s/d 27 June 2016, diserahkan terimakan dengan no BAST 13/BA-PHP/PHO/PGK-DAU/TR/DPUk-AG/VI-2016.

- Kawasan Potensial Jembatan Batang Pulakek Koto Birah (1 Paket)

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Kawasan Potensial Jembatan Batang Pulakek Koto Birah (1 Paket) sub bidang SI004 pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Solok Selatan dengan no SPK 620/02.02/SPK/PJK/DPU/X-2013 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.373,436,000 dari 07 October 2013 s/d 30 November 2013, diserahkan terimakan dengan no BAST 620/02/PHO/PJK/DPU/XI-2013.

- Jalan Sungai Lundang Banuaran (1 Paket)

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Jalan Sungai Lundang Banuaran (1 Paket) sub bidang SI003 pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Solok Selatan dengan no SPK 620/02/SPK/PJJP/DPU/VII-2013 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.195,252,000 dari 18 July 2013 s/d 14 November 2013, diserahkan terimakan dengan no BAST 620/13.04/BA-PHO/PJJP/DPU/XI-2013.

- Peningkatan Jalan Banuaran - Ulu Bangko (1,80) KM Kec. Pauh duo

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Peningkatan Jalan Banuaran - Ulu Bangko (1,80) KM Kec. Pauh duo sub bidang SI003 pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Solok Selatan dengan no SPK 620/36/SPK/PNK-JLN/DPU/VIII-2012 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.280,443,000 dari 13 August 2012 s/d 12 December 2012, diserahkan terimakan dengan no BAST 620/12.04/BA-PHO/PNK-JLN/DPU/XII-2012.

- Lanjutan Lapangan Bola Kaki Pakan Rabaa Kec. KPGD

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Lanjutan Lapangan Bola Kaki Pakan Rabaa Kec. KPGD sub bidang SI011 pada Dinas PU Kab. Solok Selatan dengan no SPK 640/01.07/SP-PPI/DPU/VII-2015 dan nilai

pekerjaan sebesar Rp.255,568,000 dari 01 July 2015 s/d 26 November 2015, diserahkan terimakan dengan no BAST 640/14/PHO/CK/DPU/XI-2015.

- Pembangunan Lapangan Bola Kaki Pinang Sinawa

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pembangunan Lapangan Bola Kaki Pinang Sinawa sub bidang SI011 pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Solok Selatan dengan no SPK 640/04.02/SP-PPI/DPU/VII-2013 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.388,674,000 dari 15 July 2013 s/d 28 November 2013, diserahkan terimakan dengan no BAST 640/03.03/SP-PPI/DPU/XI-2013.

- Lanjutan Pembangunan Pasar Muara Labuh

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Lanjutan Pembangunan Pasar Muara Labuh sub bidang BG004 pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Solok Selatan dengan no SPK 640/08/SPK-PSR/PU/XI-2009 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.294,595,000 dari 10 November 2009 s/d 10 December 2009, diserahkan terimakan dengan no BAST 640/08/PHO/PPP/PU/XII-2009.

- Renovasi Lapangan Tenis

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Renovasi Lapangan Tenis sub bidang SI011 pada SUPM Negeri Pariaman dengan no SPK B.1902/SUPM-PRM/PL.410/VII/2012 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.103,965,000 dari 26 July 2012 s/d 15 October 2012, diserahkan terimakan dengan no BAST B.2462/SUPM-PRM/PL.410/X/2012.

- Pembangunan Sarana Olah Raga (Lap. Basket)

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pembangunan Sarana Olah Raga (Lap. Basket) sub bidang SI011 pada SUPM Negeri Pariaman dengan no SPK B.1993/SUPM-PRM/PL.410/VIII/2012 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.175,000,000 dari 03 August 2012 s/d 02 October 2012, diserahkan terimakan dengan no BAST B.2114/SUPM-PRM/PL.410/X/2012.

- Perbaikan Jl. Orang di RW.02 Kel. Tambora

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Perbaikan Jl. Orang di RW.02 Kel. Tambora sub bidang SI003 pada Suku Dinas Perumahan

dan Gedung Pemerintah Daerah dengan no SPK 1370/SPK/-1.792.1/2012 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.1,188,397,000 dari 24 October 2012 s/d 24 December 2012, diserahkan terimakan dengan no BAST 13/BASTP-1/-076.343.

- Rehabilitasi Berat Gedung SDN KARET 01

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Rehabilitasi Berat Gedung SDN KARET 01 sub bidang BG007 pada SUKU DINAS PENDIDIKAN DASAR dengan no SPK 2029/-076.742 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.730,334,000 dari 22 August 2013 s/d 15 November 2013, diserahkan terimakan dengan no BAST 4729/-076.742/BASTJK/2013.

- Pemagaran Tanah Aset Pemerintah Provinsi DKI Jakarta di Wilayah Kota Administrasi Jakarta Bara

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Pemagaran Tanah Aset Pemerintah Provinsi DKI Jakarta di Wilayah Kota Administrasi Jakarta Barat sub bidang BG009 pada SUKU BADAN PENGELOLA ASET DAERAH KOTA ADMINISTRASI JAKARTA BARAT dengan no SPK 346.D/-077.6 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.958,742,000 dari 30 October 2017 s/d 13 December 2017, diserahkan terimakan dengan no BAST 347/-077.6.

- Perawatan Berat Gedung lanjutan SMA Negeri 81

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Perawatan Berat Gedung lanjutan SMA Negeri 81 sub bidang BG007 pada Suku Dinas Pendidikan Menengah Jakarta Timur dengan no SPK 3500/1.712.3 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.1,102,200,000 dari 22 October 2014 s/d 20 December 2014, diserahkan terimakan dengan no BAST 4356/1.712.3.

- Melaksanakan Pekerjaan Penambahan dan Perbaikan Saluran Kantor Otoritas Pelabuhan Tanjung Priok

CV. SEIPILA AGUNG menyelesaikan pekerjaan proyek Melaksanakan Pekerjaan Penambahan dan Perbaikan Saluran Kantor Otoritas Pelabuhan Tanjung Priok sub bidang SI001 pada Kantor OTORITAS PELABUHAN TANJUNG PRIOK dengan no SPK PL.106/1/11/OP.TKP-11 dan nilai pekerjaan sebesar Rp.1,172,316,000 dari 14 November 2011 s/d 13 December 2011, diserahkan terimakan dengan no BAST PL.104/4/3/OP.TPK-11.

BAB II
DATA PROYEK

BAB II

DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan

Pelelangan atau tender adalah suatu proses kegiatan penawaran yang ditawarkan oleh pemilik proyek (Owner) kepada rekanan (Kontraktor), yang bertujuan untuk memilih salah satu pelaksana pekerjaan yang memenuhi syarat kemudian dinilai dan di evaluasi sehingga dapat ditentukan pemenangnya.

Berdasarkan PERPRES NO. 16 tahun 2018 pelelangan dibagi menjadi 10 bagian, yaitu :

- Tender adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia barang/pekerja konstruksi/jasa lainnya.
- Seleksi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia jasa konsultasi.
- Pengadaan langsung barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya yang bernilai paling banyak Rp 200.000.000,00
- Pengadaan langsung jasa konsultasi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia jasa konsultasi yang bernilai paling banyak Rp 100.000.000,00.
- Tender/seleksi internasional adalah pemilihan penyedia barang/jasa dengan peserta pemilihan dapat berasal dari pelaku usaha nasional dan pelaku usaha asing.
- Penunjukan langsung adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa konsultasi/jasa lainnya dalam keadaan tertentu.

Proses pelelangan yang dilakukan Dinas PUPR adalah pelelangan umum, pelelangan umum merupakan metode pemilihan penyediaan barang dan jasa yang dilakukan secara terbuka dengan pengumuman secara luas dan dunia usaha dapat mengikutinya.

2.2 Data Proyek

Data proyek dapat di definisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan aktifitas yang mempunyai permulaan, menuju saat akhir dan tujuan tertentu.

2.2.1 Data Umum Proyek

Data umum proyek Peningkatan Jalan Sungai Linau adalah sebagai berikut:

- Nama Proyek : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
- Pemilik Proyek : Dinas Pekerjaan Umum Kab. Padang Pariaman
- Lokasi Proyek : Kecamatan Padang Sago
- Sumber Dana : Dana APBD
- Tahun Anggaran : 2022
- Konsultan Pengawas : CV. Parades Karya Consultant
- Kontraktor Pelaksana : CV. Seipila Agung
- Nilai Kontrak : Rp. 6.238.860.758,74
- Waktu Pelaksanaan : 180 Hari Kalender
- Sistem Pelelangan : Pelelangan Umum



Gambar 2. 1 papan proyek

2.2.2 Data Teknis Lapangan

Pekerjaan utama pada Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa :

- Jenis Pekerjaan : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
- Fungsi : Prasarana Lalu Lintas
- Jenis Jembatan : Jembatan Rangka Baja
- Mutu Beton Abutment : $f'c$ 30 Mpa
- Mutu Beton RWC : $f'c$ 25 Mpa

BAB III

DISKRIPSI SELAMA KERJA PRAKTEK

BAB III

DESKRIPSI SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan Selama KP

Dalam pelaksanaan kerja praktek pada tanggal 04 juli 2022 s/d 31 agustus 2022 di isi dengan kegiatan berupa mempelajari pekerjaan galian, pembesian abutment, pembesian retaining wall, pembesian pondasi sumuran dan pengecoran. Berikut kegiatan rangkuman yang dilakukan :

A. Pekerjaan Persiapan

Pada saat proses pembersihan lahan dan timbunan mahasiswa tidak mengikuti pekerjaan tersebut, karena pada saat mahasiswa melakukan kerja praktek ini proyek sudah berjalan hampir sebulan.

B. Pekerjaan Galian Abutment, Retaining Wall dan Pondasi Sumuran

Pekerjaan tanah atau yang biasa disebut galian dan timbunan adalah pekerjaan awal yang sangat penting sebelum dilaksanakannya suatu proyek. Proses galian dan timbunan ini dilakukan untuk memenuhi elevasi atau kepadatan tanah agar sesuai dengan yang telah direncanakan. Penggalian tanah ini dilakukan menggunakan alat berat (excavator) dengan kedalaman galian 3 meter. Penggalian tanah harus rata agar nantinya mall pondasi sumuran tidak miring, jika penggalian tidak rata kemungkinan yang terjadi pondasi tidak sesuai dengan yang direncanakan. Setelah itu dilakukan pembesian pada sumuran dan dilakukan proses pengecoran pada sumuran tersebut.

Setelah pengecoran pondasi sumuran dilaksanakan, lanjut dengan pekerjaan galian untuk abutment dan retaining wall jembatan. Ukuran galian abutment jembatan dengan panjang 9 meter dan lebar 5 meter dengan kedalaman 3 meter untuk satu retaining wall, dan ukuran galian untuk retaining wall dengan panjang 93,5 meter dan lebar 3,2 meter untuk kedua retaining wall.

C. Pekerjaan Pembesian Untuk Pondasi Sumuran, Abutment dan RW

Pekerjaan pembesian merupakan bagian dari pekerjaan struktur. Pekerjaan ini memegang peranan penting dari aspek kualitas pelaksanaan meningat fungsi besi tulangan yang penting dalam kekuatan struktur gedung (Sajekti, 2009). Pembesian atau juga biasa disebut penulangan untuk beton, biasanya berfungsi untuk menahan gaya tarik yang terjadi pada beton, karena beton tidak kuat menahan gaya tarik. Sebelum suatu pekerjaan bangunan proyek dimulai, salah satu pekerjaan yang harus dikerjakan adalah merencanakan potong dan bengkok besi. Potong dan bengkok besi dibuat dalam sebuah daftar untuk setiap diameter, yang disebut Daftar Potong dan Bengkok Besi. Dari daftar tersebut sudah direncanakan pemotongan yang paling efisien, sehingga sisa yang terbuang sesedikit mungkin. Pelaksana di lapangan harus mengikuti daftar pemotongan dan pembengkokan besi tersebut. Perakitan besi beton dengan mengikat kawat ikat pada beberapa persilangan besi sehingga posisi dari besi beton kuat dan tidak berubah jika diinjak-injak oleh pekerja. Pada beberapa bagian dari anyaman besi beton yang terlalu panjang, dan jika diinjak dapat melentur, maka perlu diberi penyangga dari sisa-sisa besi, dengan bentuk sedemikian rupa sehingga dapat menahan beban orang dan mesin pemadat beton. Besi penyangga ini juga perlu diikat dengan anyaman besi. Di lapangan diberi istilah besi kaki ayam.

Pemotongan dan pembengkokan besi biasanya dengan mesin bertenaga listrik untuk pekerjaan besar dan secara misal, tetapi kadang-kadang perlu juga adanya alat pembengkokan secara manual untuk pekerjaan yang kecil-kecil dan hanya perlu satu atau dua buah saja. Rangkaian besi beton untuk balok-balok kecil dan kolom-kolom kecil misalnya balok sloof dan kolom praktis dikerjakandirakit di luar tempat pekerjaan prefabricated. Tetapi untuk kolom-kolom besar, balok-balok besar dan plat lantai dikerjakandirakit langsung di tempat pekerjaan.

D. Pengecoran

Pekerjaan pengecoran adalah pekerjaan penulangan beton segar kedalam cetakan suatu elemen struktur yang telah dipasang besi tulangan. Sebelum

pekerjaan pengecoran dilakukan, harus dilakukan inspeksi pekerjaan untuk memastikan cetakan dan besi tulangan telah terpasang sesuai rencana.

Adapun hal yang harus diperhatikan pada pekerjaan pengecoran adalah sebagai berikut :

- Setiap pekerjaan harus memakai pakaian pelindung, sepatu safety, helm dan pelindung mata jika diperlukan.
- Ketepatan ukuran dan elevasi harus diperhatikan dan dicek.
- Zone pengecoran harus direncanakan dan ukurannya ditentukan.
- Bekisting harus kuat.
- Ketika mengecor, harus hati-hati jangan sampai merusak atau mengubah bekisting dan tulangan.

Dalam proyek Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa ini melakukan pengecoran dengan menggunakan mutu $f'c$ 30 untuk abutment dan sumuran dan $f'c$ 25 untuk RWC (Retaining Wall Concrete).

E. Pekerjaan yang Dilakukan Selama Kerja Praktek

1. Pengangkatan Jembatan (Struktur Atas)

Pengangkatan jembatan dilakukan karena salah satu dari abutment jembatan miring akibat adanya gerusan tanah oleh air pada sekitar area abutment. Kondisi tersebut mengakibatkan jembatan ikut miring, oleh karena itu perlu dilakukan pengangkatan agar jembatan kembali ke elevasi awal. Jembatan diangkat menggunakan Dongkrak 50 ton sebanyak 2 unit, kegiatan pengangkatan ini dilakukan dengan cara manual. Setelah jembatan mencapai elevasi yang diinginkan, jembatan akan ditopang menggunakan perancah dari baja. Perancah dipasang bertahap ketika posisi jembatan sudah memungkinkan untuk dipasang perancah tersebut.



Gambar 3. 1 Kondisi Pengangkatan Setinggi 1m



Gambar 3. 2 Kondisi Pengangkatan Setinggi 1,25m



Gambar 3. 3 Kondisi Pengangkatan Setinggi 1,75m



Gambar 3. 4 Kondisi Pengangkatan Setinggi 2m



Gambar 3. 5 Kondisi Pengangkatan Setinggi 2,3 m



Gambar 3. 6 Kondisi Pengangkatan Setinggi 2,5m



Gambar 3. 7 Kondisi Jembatan Mencapai Elevasi Awal 2,75m

2. Pekerjaan Pondasi Sumuran

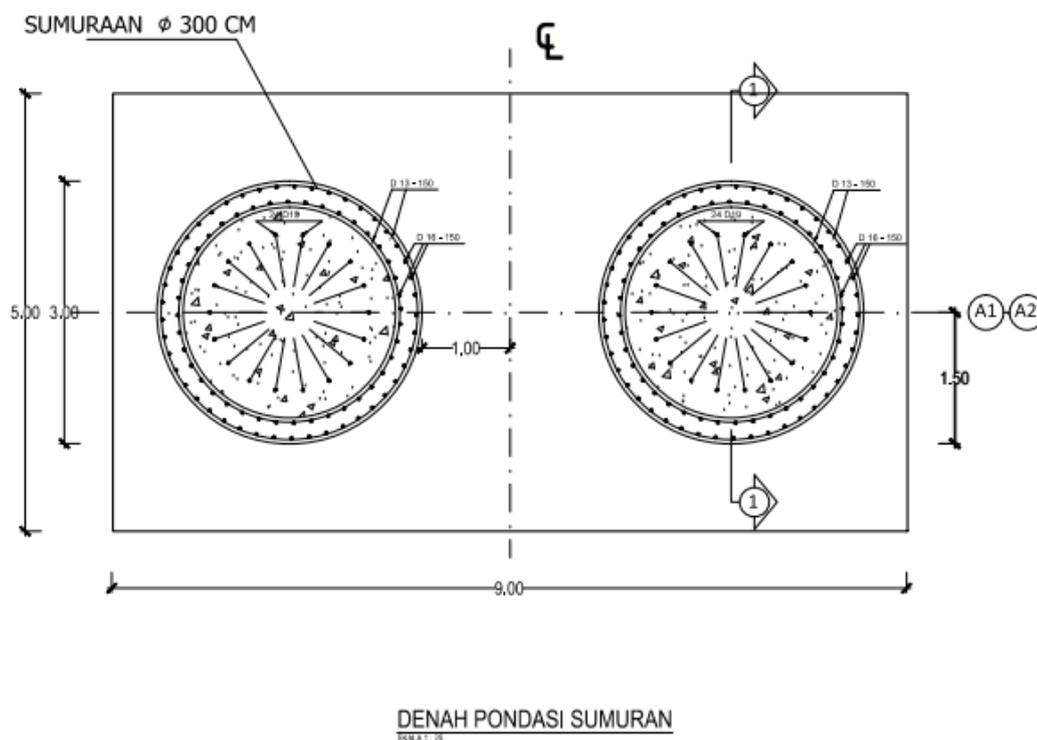
Pondasi sumuran adalah salah satu jenis dari banyaknya pondasi untuk konstruksi. Umumnya, pondasi ini diterapkan saat pembangunan jembatan karena daya tahannya yang kuat serta dapat meredamkan getaran. Kondisi tanah cenderung bukan menjadi permasalahan dalam pembangunan pondasi ini. Namun memang pada umumnya, pondasi sumur digunakan pada konstruksi bangunan di atas tanah yang keras dan punya kedalaman sekitar 3-5 meter. Pondasi sumur

memiliki fungsi untuk memperkokoh tanah bangunan. Pondasi sumuran digunakan pada rehabilitasi jembatan Lubuk Napa menggunakan Diameter 3 meter dengan kedalaman 3 meter. Besi yang digunakan yaitu D22.

Berikut langkah- langkah pekerjaan Pondasi Sumuran :

- Galian Pondasi Sumuran

Penggalian pondasi abutment 2 dilakukan untuk memudahkan proses perletakan bekisting pondasi sumuran. Pondasi sumuran merupakan pondasi yang digunakan untuk menahan abutment pada kegiatan Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa. Penggalian ini dilakukan menggunakan excavator dengan kedalaman galian 3 meter.



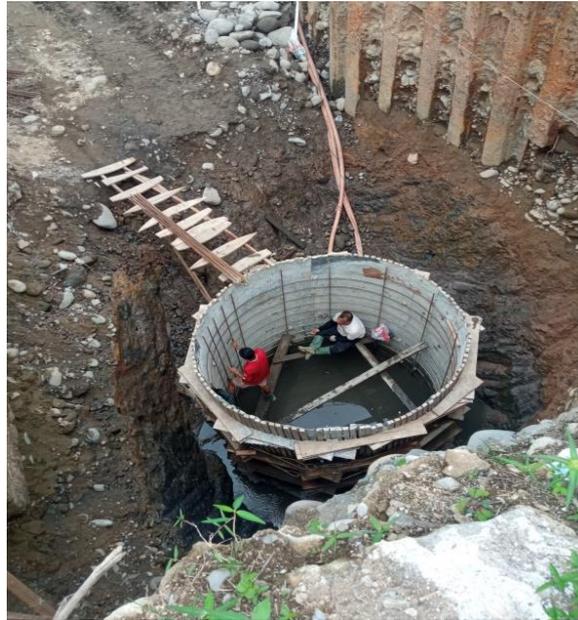
Gambar 3. 8 Denah Pondasi Sumuran



Gambar 3. 9 Galian Pondasi Sumuran

- Pekerjaan pembesian

Pembesian pondasi sumuran pada abutment dilakukan setelah penggalian selesai dilakukan. Pembesian ini dilakukan menggunakan cara manual, besi-besi di ikat menggunakan kawat. Besi-besi dibawa dari lokasi pembesian menggunakan mobil proyek yang kemudian besi-besi tersebut diletakkan pada posisi pemasangan.



Gambar 3. 10 Pembesian Pondasi Sumuran

- Pemasangan Bekisting

Bekisting digunakan sebagai cetakan untuk mempertahankan bentuk pondasi yang direncanakan. Cetakan ini biasanya dipasang setelah pembesian dilakukan. Sebelum bekisting dipasang pada posisi, bekisting tersebut di rakit terlebih dahulu dan dibagi menjadi dua bagian, kemudian bagian perbagian bekisting tersebut diletakkan ke posisi pondasi sumuran dan kemudian di rakit pada posisi tersebut.



Gambar 3. 11 Pemasangan Bekisting

- Pengecoran Pondasi Sumuran

Pengecoran pondasi ini dilakukan pada saat pekerjaan pembesian dan pemasangan bekisting telah selesai dikerjakan. Pada saat pengecoran menggunakan alat bantu yaitu talang dan selang pengecoran. Talang digunakan untuk meneruskan bahan pengecoran dan selang digunakan untuk meneruskan bahan pengecoran ke pondasi sumuran. Selang ini digunakan karena kondisi daerah pengecoran yang berada tinggi dari posisi pondasi.



Gambar 3. 12 Proses Pengecoran Pondasi



Gambar 3. 13 Kondisi Pondasi Selesai Pengecoran

3. Pekerjaan Abutment

Abutment adalah bagian konstruksi bawah jembatan yang terdapat pada kedua ujung pilar-pilar jembatan yang berfungsi untuk mendukung atau memikul seluruh beban bangunan di atasnya. Abutment bekerja dengan menerima beban-beban yang berasal dari bangunan atasnya dan kemudian menyalurkan beban-

beban yang diterimanya tersebut ke pondasi. Selanjutnya pondasi yang juga berfungsi sebagai penahan tanah akan meneruskan beban tersebut ke tanah dengan aman sehingga kestabilan tanah terjaga.

Berikut langkah-langkah pekerjaan Abutment :

- Pengecoran lantai kerja

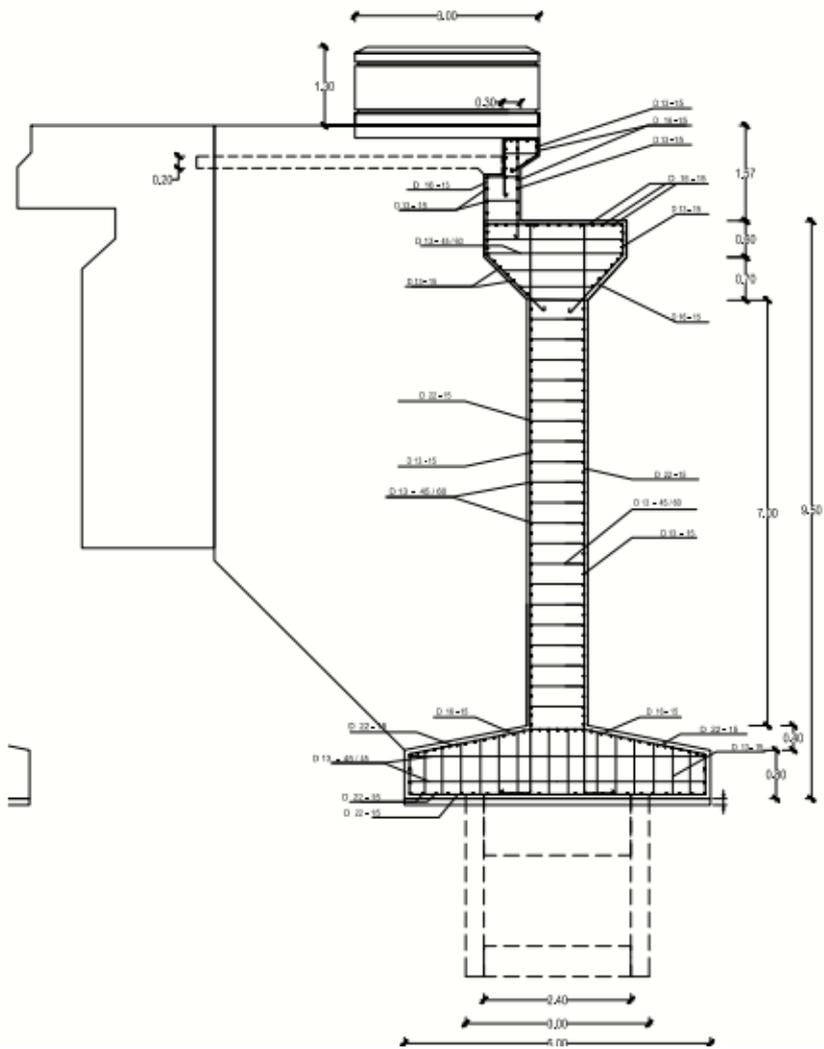
Pada pekerjaan abutment ini dilakukan setelah lantai kerja selesai di cor, lantai kerja tersebut berfungsi untuk perletakan dari abutment itu sendiri. Lantai kerja di cor di sekitaran pondasi atau sebesat lebar tapak abutment atau lebih.



Gambar 3. 14 Pengecoran Lantai Kerja

- Pembesian Abutment

Pembesian ini dilakukan secara bertahap, untuk langkah pertamanya yaitu pembesian pada tapak abutment, dilanjutkan pembesian pada badan abutment, pembesian pada sayap abutment, dan yang terakhir pembesian pada kepala abutment. Pembesian dilakukan dengan cara manual, besi-besi akan direkatkan menggunakan kawat. Diameter besi yang digunakan pada pembesian abutment ini adalah D 22 – 15mm , D 16 – 15mm. Dimensi abutment yang dibangun yaitu Panjang 9 meter, Lebar 5 meter dan Tinggi D 13 dengan jarak sengkang 45/45 9 meter.



Gambar 3. 15 penulangan abutmen



Gambar 3. 16 Pembesian Tapak Abutmen



Gambar 3. 17 Pembesian Tapak Abutmen

- Pemasangan Bekisting Tapak

Bekisting digunakan sebagai cetakan untuk mempertahankan bentuk tapak abutment yang direncanakan. Cetakan ini biasanya dipasang setelah pembesian dilakukan.



Gambar 3. 18 Pemasangan Bekisting Tapak

- Pengecoran Tapak Abutment

Pengecoran ini dilakukan ketika bekisting telah terpasangan dengan rapat, proses pengecoran dilakukan menggunakan bantuan talang pengecoran. Talang ini berfungsi sebagai mengantarkan langsung beton ke posisi pengecoran.



Gambar 3. 19 Pengecoran Tapak

- Pembongkaran Bekisting

Pembongkaran ini dilakukan agar bekisting yang terpasang pada tapak abutment tersebut dapat digunakan untuk bekisting pada pekerjaan yang lainnya.



Gambar 3. 20 Pembongkaran Bekisting

- Bekisting digunakan sebagai cetakan untuk mempertahankan bentuk badanabutment yang direncanakan. Cetakan ini biasanya dipasang setelah pembesian dilakukan dan setelah tapak abutment telah mengeras.



Gambar 3. 21 Pemasangan Bekisting pada Badan Abutment

- Pemasangan Bekisting Sayap Abutment

Pemasangan bekisting dilakukan setelah pengecoran pada badan abutment tahap pertama telah selesai dilakukan. Pemasangan bekisting pada sayap ini dipasang sekaligus dengan pemasangan bekisting badan abutment tahap ke 2. Dan setelah terpasang dilakukan pengecoran pada badan abutment dan sayap tersebut.



Gambar 3. 22 Pemasangan Bekisting Pada Sayap Abutment Sekaligus Proses Pengecoran

- Pembesian Kepala Abutment

Pembesian ini dilakukan setelah proses pengecoran pada badan abutment tahap ke 2 dan sayap abutment telah selesai dilakukan. Pembesian ini dilakukan dengan cara manual yang di pasang oleh pekerja dan diikat menggunakan kawat.



Gambar 3. 23 Pemasangan Kepala Abutmen

- Pemasangan Bekisting Kepala Abutment

Bekisting ini dipasang ketika pekerjaan pembesian telah selesai dilaksanakan. Bekisting dipasang menyesuaikan bentuk dari kepala abutment.



Gambar 3. 24 Pemasangan Bekisting Kepala Abutmen

4. Pekerjaan Retaining Wall Concrete (RWC)

Retaining wall adalah dinding luar yang mempunyai fungsi sebagai penahan tanah agar kondisinya terus stabil dan tidak bisa longsor atau terlindung dari erosi.

Konstruksi dinding penahan sering diaplikasikan di tanah yang kondisinya miring atau punya tingkat elevasi yang berbeda.

Retaining wall concrete (rwc) merupakan perencanaan dari rehabilitasi jembatan Lubuk Napa ini, karena bukan hanyabtanah saja yang akan ditahan oleh rwc ini tetapi juga dapat menahan air bah yang sewaktu-waktu datang tanpa dapat diprediksi waktunya. Rwc ini di desain oleh perencana dengan panjang melintang 14 meter,dan panjang arah ,miring 9,60 meter.

Berikut langkah-langkah pembangunan Retaining Wall Concrete :

- Galian Retaining Wall Concrete (RWC)

Penggalian Retaining Wall dilakukan dengan menggunakan excavator dengan kedalaman 4-6 meter. Retaining Wall ini berfungsi sebagai dinding penahan tanah disekitaran abutment sekaligus untuk menahan air bah yang sewaktu-waktu akan terjadi.



Gambar 3. 25 Galian Retaining Wall Concrete

- Pengecoran Lantai Kerja RWC

Pengecoran lantai kerja dilakukan dengan tujuan agar posisi retaining wall yang dibangun datar. Lantai kerja dicor dengan cara beton di produksi langsung dilapangan tidak menggunakan beton ready mix.



Gambar 3. 26 Pengecoran Lantai Kerja

- Pembesian Retaining Wall Concrete

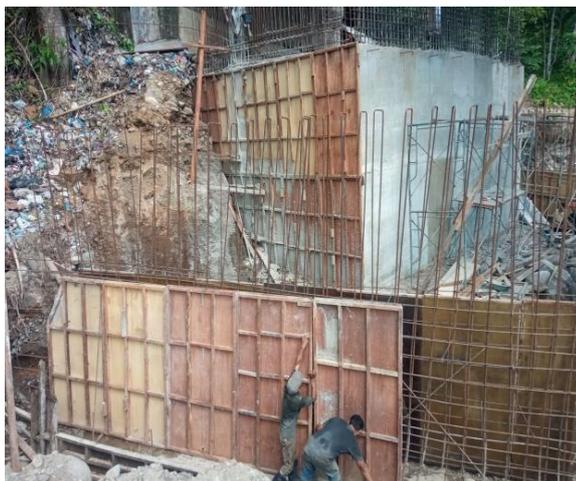
Pekerjaan pembesian atau penulangan pada Retaining Wall dilakukan setelah pengecoran lantai kerja retaining wall. Pembesian ini menggunakan besi ulir dengan diameter D16 – 20mm, D13 – 20 mm dan sengkang besi polos diameter 12 – 60/60.



Gambar 3. 27 Pemasangan Retaining Wall Concrete

- Pemasangan Bekisting Retaining Wall Concrete

Bekisting pada retaining wall ini dipasang ketika pembesian telah selesai dilakukan dan juga setelah pengecoran pada abutment dilakukan. Karena penggunaan bekisting ini menggunakan bekisting yang ada pada bekisting abutment.



Gambar 3. 28 Pemasangan Bekisting RWC

- Pengecoran Retaining Wall Concrete

Pengecoran retaining wall dilakukan setelah bekisting telah terpasang dengan baik. Pengecoran menggunakan beton ready mix yang di pesan



Gambar 3. 29 Pengecoran RWC

- Penimbunan RWC dengan Tanah Pilihan

Penimbunan ini dilaksanakan menggunakan Excavator yang mana tujuan dari penimbunan ini adalah untuk memadatkan area bagian dalam RWC yang berada langsung pada area abutment tersebut.



Gambar 3. 30 Penimbunan

3.2 Tujuan dan Manfaat Selama Kerja Praktek

Selama melaksanakan kerja praktek kami tidak hanya mendapatkan ilmu teori tetapi juga praktek langsung dilapangan. Adapun kegiatan kerja praktek ini tidak hanya member dampak positif bahkan mahasiswa mendapatkan pengalaman sekaligus sertifikat sebagai bukti telah mengikuti proses magang dan memenuhi kualifikasi yang ditentukan.

Tujuan magang ialah untuk membuat mahasiswa lebih terlatih dalam menghadapi masalah yang muncul ketika berhadapan langsung di dunia kerja sekaligus mahasiswa mampu mengaplikasikan teori yang dipelajari dimasa perkuliahan. Selama kerja praktek dalam jangka waktu 2 bulan mahasiswa diharapkan :

- Dapat mengetahui kondisi pekerjaan lapangan secara langsung dan nyata
Juga lebih mengenal keadaan sesungguhnya.
- Menambah wawasan mengenai dunia kontruksi.
- Mengetahui teknik-teknik pelaksanaan kontruksi.
- Mengetahui tata cara pengelolaan proyek dan administrasinya.
- Mendapatkan pengalaman di lapangan yang tidak di dapatkan di bangku perkuliahan.
- Untuk memenuhi tugas studi sebagai Mahasiswa Program Studi Diploma IV Teknik Perancangan Jalan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.

3.3 Logistik dan Peralatan

Logistik merupakan peorangan atau kelompok orang yang bertanggung jawab dalam pengadaan peralatan maupun bahan-bahan bangunan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu proyek. Penggunaan alat bantu sangat dibutuhkan dalam pekerjaan rehabilitasi jembatan ini, karena dengan adanya penggunaan alat bantu akan mempercepat,mempermudah dan memperlancar pekerjaan guna mencapai mutu yang di inginkan. Setelah mengetahui apa saja pekerjaan yang telah dilakukan dilapangan, maka kita dapat mengetahui peralatan apa saja yang dibutuhkan dalam proyek ini, adapun jenis dan jumlah peralatan dilapangan yang digunakan adalah :

A. Peralatan yang digunakan

- Excavator

Merupakan alat yang berfungsi dan digunakan untuk mengangkut berbagai macam material ke dalam truk. Selain itu, alat ini juga sangat populer dengan alat berat penggali. Kekurangan alat tersebut adalah tidak dapat digunakan dengan jarak tempuh yang jauh.

B. Perangkat yang digunakan

- Gps map camera

Aplikasi ini adalah salah satu google map yang akan menampilkan gambar lokasi jalan dan tingkat kepadatan lalu lintas yang ada di seluruh dunia.

- Autocad

Perangkat lunak computer untuk menggambarkan 2 dimensi dan 3 dimensi yang dikembangkan oleh autocad untuk menggambar dan merancang.

- Microsoft Excel

Sebuah program aplikasi lembar kerja spreadsheet yang dibuat dan didistribusikan oleh Microsoft corporation untuk sistem operasi Microsoft windows dan mac OS.

3.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah semua kondisi dan factor yang dapat berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja maupun orang lain dilapangan pada saat pekerjaan.

Adapun keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang digunakan pekerja di proyek Peningkatan Jalan Sungai Linau-Bandar Jaya sebagai berikut :

- Helm Safety

Fungsi dari helm safety ini untuk melindungi kepala pekerja supaya bisa terhindar dari kejatuhan barang dan meminimalisir cedera yang akan menerpa pekerja tersebut.



Gambar 3. 31 helm safety

- Sepatu Safety

Fungsi dari sepatu safety ini adalah satu di antara alat pelindung diri yang harus di pakai oleh pekerja yang kemungkinan dapat terkena pecahan kaca, besi ataupun serpihan lain yang pastinya sangat membahayakan telapak kaki .



Gambar 3. 32 sepatu safety

- Rompy Safety

Salah satu APD yang terbuat dari bahan polyester yang dirancang khusus serta dilengkapi dengan reflector atau pemantau cahaya. Rompy safety dapat digunakan pada siang maupun malam hari.



Gambar 3. 33 Rompi Safety

- Sarung tangan safety

Berguna sebagai alat pelindung tangan saat bekerja di tempat atau kondisi yang dapat mengakibatkan cedera tangan. Bahan dan bentuk sarung tangan disesuaikan dengan fungsi masing-masing pekerjaan.



Gambar 3. 34 Sarung Tangan

3.5 Data-data yang diperlukan

- Shop drawing merupakan gambar awal kerja sebelum pelaksanaan proyek dikerjakan.
- Laporan harian selama pekerjaan proyek.

3.6 Dokumen-dokumen file yang dihasilkan

- Gambar dokumentasi selama pekerjaan berlangsung.

3.7 Kendala-kendala dalam menyelesaikan tugas

- Cuaca
Meliputi dari kondisi alam yang mengganggu kelangsungan pekerjaan seperti : hujan dan berangin dimana akan mengganggu proses pekerjaan.
- Masyarakat
Kurang kerja samanya masyarakat yang dimana tidak mematuhi persyaratan seperti masih memasuki kawasan pekerjaan.
- Arus sungai
Derasnya air dan meluap akibat hujan tanpa henti.

3.8 Hal-hal yang dianggap perlu

- Manajemen proyek
seseorang yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan proyek dimulai dari kegiatan yang paling awal hingga proyek selesai. Project manager bertanggung jawab terhadap organisasi induk, proyeknya sendiri, dan tim yang bekerja dalam proyek.
- Perencanaan proyek
merupakan disiplin untuk menyatakan bagaimana menyelesaikan proyek dalam jangka waktu tertentu, biasanya dengan tahapan yang ditetapkan, dan sumber daya yang ditunjuk.
- Tahapan proyek
 - 1) Tahap Perencanaan (Planning)
Semua proyek konstruksi biasanya dimulai dari gagasan atau rencana dan dibangun berdasarkan kebutuhan (need). Pihak yang terlibat adalah pemilik.
 - 2) Tahap Studi Kelayakan (Feasibility Study)
Pada tahap ini adalah untuk meyakinkan pemilik proyek bahwa proyek konstruksi yang diusulkan layak untuk dilaksanakan.
Kegiatan yang dilaksanakan :
 - Menyusun rancangan proyek secara kasar dan membuat estimasi biaya.
 - Meramalkan manfaat yang akan diperoleh.
 - Menyusun analisis kelayakan proyek.
 - Menganalisis dampak lingkungan yang akan terjadi.
 - Pihak yang terlibat adalah konsultan studi kelayakan atau konsultan manajemen konstruksi (MK).

3) Tahap Penjelasan (Briefing)

Pada tahap ini pemilik proyek menjelaskan fungsi proyek dan biaya yang diijinkan sehingga konsultan perencana dapat dengan tepat menafsirkan keinginan pemilik.

Kegiatan yang dilaksanakan :

- Menyusun rencana kerja dan menunjuk para perencana dan tenaga ahli
- Mempertimbangkan kebutuhan pemakai, keadaan lokasi dan lapangan, merencanakan rancangan, taksiran biaya, persyaratan mutu.
- Menyiapkan ruang lingkup kerja, jadwal, serta rencana pelaksanaan
- Membuat sketsa dengan skala tertentu sehingga dapat menggambarkan denah dan batas-batas proyek.
- Pihak yang terlibat adalah pemilik dan Konsultan Perencana.

4) Tahap Perancangan (Design)

Pada tahap ini adalah melakukan perancangan (design) yang lebih mendetail sesuai dengan keinginan dari pemilik. Seperti membuat Gambar rencana, spesifikasi, rencana anggaran biaya (RAB), metoda pelaksanaan, dan sebagainya.

Kegiatan yang dilaksanakan :

- Mengembangkan ikhtisari proyek menjadi penyelesaian akhir
- Memeriksa masalah teknis.
- Meminta persetujuan akhir dari pemilik proyek

Mempersiapkan :

- Rancangan terinci
- Gambar kerja, spesifikasi dan jadwal
- Daftar kuantitas
- Taksiran biaya akhir

- Pihak yang terlibat adalah konsultan perencana, konsultan MK, konsultan rekayasa nilai dan atau konsultan quantity surveyor.

5) Tahap Pengadaan/Pelelangan (Procurement/Tender)

Pada tahap ini bertujuan untuk mendapatkan kontraktor yang akan mengerjakan proyek konstruksi tersebut, atau bahkan mencari sub kontraktornya.

Kegiatan yang dilaksanakan :

- Prakualifikasi
- Dokumen Kontrak
- Pihak yang terlibat adalah pemilik, pelaksana jasa konstruksi (kontraktor), konsultan MK.

6) Tahap Pelaksanaan (Construction)

Tujuan pada tahap ini adalah mewujudkan bangunan yang dibutuhkan oleh pemilik proyek yang sudah dirancang oleh konsultan perencana dalam batasan biaya, waktu yang sudah disepakati, serta dengan mutu yang telah disyaratkan.

Kegiatan yang dilaksanakan adalah merencanakan, mengkoordinasikan, mengendalikan semua operasional di lapangan :

Kegiatan perencanaan dan pengendalian adalah:

- Perencanaan dan pengendalian
- Jadwal waktu pelaksanaan
- Organisasi lapangan
- Tenaga kerja
- Peralatan dan material
- Kegiatan Koordinasi
- Mengkoordinasikan seruh kegiatan pembangunan
- Mengkoordinasi para sub kontraktor

- Pihak yang terlibat adalah Konsultan Pengawas dan atau Konsultan MK, kontraktor, Sub Kontraktor, suplier dan instansi terkait.

7) Tahap Pemeliharaan dan Persiapan Penggunaan (Maintenance & Start Up)

Tujuan pada tahap ini adalah untuk menjamin agar bangunan yang telah sesuai dengan dokumen kontrak dan semua fasilitas bekerja sebagaimana mestinya.

Kegiatan yang dilakukan adalah :

Mempersiapkan data-data pelaksanaan, baik berupa data-data selama pelaksanaan maupun gambar pelaksanaan (as build drawing)

Meneliti bangunan secara cermat dan memperbaiki kerusakan- kerusakan

Mempersiapkan petunjuk oprasional/pelaksanaan serta pedoman pemeliharaan.

Melatih staff untuk melaksanakan pemeliharaan

Pihak yang terlibat adalah Konsultan Pengawas/ MK, pemakai, pemilik.

- Pemantauan dan kontrol proyek

Pemantauan dan mengontor jadwal yang dilakukan agar proyek tetap berjalan dalam batas waktu, biaya dan performan yang ditetapkan dalam rencana.

- Hasil pekerjaan proyek

Menyajikan uraian lengkap jalannya pelaksanaan proyek, status pelaksanaan proyek di lapangan pada saat laporan dibuat, ketercapaian indikator yang telah ditetapkan, hambatan/masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan proyek dan status penggunaan dana yang dilampiri dengan kuitansi asli yang disebut sebagai laproran harian.

BAB IV
TINJAUAN KHUSUS

BAB IV

TINJAUAN KHUSUS

4.1 Pekerjaan Pengujian Slump

Slump beton adalah salah satu istilah yang sering digunakan dalam proses pembuatan beton sesuai dengan mutunya. Sedangkan uji slump merupakan sebuah cara untuk mengetahui, sekaligus menentukan konsistensi atau tingkat kekakuan campuran beton segar. Hal tersebut dilakukan untuk menilai workability dari beton yang dibuat.

Ringkasnya maka metode slump pada beton merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui nilai konsistensi atau kekakuan campuran beton segar.

Perlu Anda ketahui bahwa tingkat kekakuan pada campuran beton memberikan petunjuk berapa jumlah kapasitas air yang dibutuhkan. Maka dari itu, pengujian slump dapat memberikan informasi kekurangan, kelebihan maupun cukup tidaknya air yang dipakai pada campuran beton.

4.1.1 Pekerjaan Persiapan Pengujian Slump

Proses pengujian slump dapat dilakukan secara laboratorium di lapangan (pengujian ready mix di lapangan). Hasil pengujian beton berupa nilai slump. Nilainya dinyatakan dalam bentuk satuan internasional dan memiliki standar.

Proses pengujian slump berdasarkan pada SNI 1972-2008 dan ICS 91.100.30. proses uji slump terdapat beberapa tahapan diantaranya meliputi :

- Membasahi cetakan kerucut abrams dan plat dengan memakai kain basah
- Meletakkan cetakan berada di atas plat
- Mengisi krucut abrams dengan 1/3 beton segar lalu dipadatkan dengan memakai batang logam secara merata dengan melakukan penusukan. Lapisan yang ditusuk pada bagian tepi dengan menggunakan besi miring sesuai dinding cetakan. Pastikan besi yang dipakai menyentuh pada bagian dasar. Anda perlu melakukan penusukan sekitar 25-30 x tusukan.
- Mengisi kembali cetakan kerucut dengan 1/3 bagian beton segar (2/3 beton

segar dalam cetakan secara menyeluruh), lalu melakukan penusukan sebanyak 25-30 x tusukan. Usahakan untuk menusuk besi pada lapisan pertama.

- Mengisi 1/3 beton segar ke dalam cetakan sesuai langkah sebelumnya.
- Setelah melakukan pemadatan, selanjutnya meratakan permukaan benda uji. Anda dapat menunggu kisaran waktu 14 menit, anda dapat membersihkan kelebihan beton di luar cetakan dan plat selama proses menunggu.
- Mengangkat cetakan secara perlahan tegak lurus ke atas.
- Mengukur nilai slump dengan cara membalikkan kerucut abrams di samping memakai benda tinggi rata-rata dari benda uji.
- Nilai toleransi slump pada beton segar kurang lebih 2cm.
- Apabila slump sudah sesuai dengan standar, maka beton segar dapat dipakai.

4.1.2 Persiapan Tenaga Kerja

Persiapan tenaga kerja pada proyek ini menggunakan tenaga kerja sebanyak 30 orang dan diawasi dengan konsultan pengawas dan juga sering diawasi oleh PPTK langsung di lapangan untuk melihat perkembangan proyek.

4.1.3 Persiapan Alat

Dalam pelaksanaan pekerjaan pengujian slump alat yang digunakan sebagai berikut :

- Molen



Gambar 4. 1 Molen

- Corong baja



Gambar 4. 2 Corong baja

- Tongkat



Gambar 4. 3 Tongkat

- Tatakan/triple



Gambar 4. 4 Tatakan/triplek

- Penusukan slump



Gambar 4. 5 penusukan slump

- Pengukuran slump



Gambar 4. 6 Pengukuran slump



Gambar 3. 35 pengambilan sampel kuat tekan

Umumnya, kisaran nilai slump yang dipakai berkisar 8-12 cm. Apabila nilai slump berkisar 0 cm maka nilai workabilitas beton jelek. Nilai ini biasanya ditujukan pada beton non pasir. Nilai slump dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti nilai pas dan bandingan lurus. Artinya, jika nilai as kecil, maka nilai slump kecil maupun sebaliknya.

Pengukuran pada proses pengujian slump mempunyai tujuan untuk mengetahui ukuran tinggi turunan pada adonan beton setelah angkat wadah. Biasanya, adukan beton akan dituangkan pada cetakan dan dilakukan pemadatan. Selama proses pemadatan beton segar membutuhkan alat etar agar mencapai nilai slump 8-12 cm.

Untuk pengambilan sampel atau contoh dari batch beton, misalnya dari truk beton atau truk ready-mix. Pengambilan sampel ini harus sesegera mungkin dilakukan begitu truk sudah sampai di lokasi proyek. Jadi, sampel diambil di lokasi, bukan di Batching Plant, yaitu tempat dimana truk ready mix mengambil dan mencampur bahan baku beton.

Sampel dapat diambil dalam dua cara:

- Untuk persetujuan boleh dipakai atau tidak, sampel diambil setelah 0.2 meter kubik beton sudah dituang (dicor) terlebih dahulu. Jadi, beton dituang dulu sebanyak 0.2 m kubik, kemudian diambil sampel. Jika oke, beton tersebut boleh dipakai. Jika tidak, tentu saja dikembalikan.
- Untuk pengecekan rutin: sampel diambil dari tiap tiga bagian muatan beton dalam truk.

4.1.4 Persiapan Material

Material yang digunakan dalam pekerjaan pengujian slump ini adalah menggunakan campuran beton sesuai keperluan yang dibutuhkan dilapangan sesuai mutu beton.

BAB V

PENUTUP

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama pelaksanaan (KP) yang penulis lakukan diproyek Rehabilitasi Jembatan Lubuk banyak memberikan penulis pengalaman dan ilmu yang tidak penulis dapatkan dikegiatan belajar dikampus.

Dalam pekerjaan ini ada beberapa penggunaan alat pekerjaan abutment yaitu : Molen, Talangan, Selang dan Excavator dengan kondisi alat yang cukup baik dan layak digunakan.

Mutu campuran beton yang digunakan untuk abutment ialah $f'c$ 30 mpa dan telah dilakukan pengujian slump sebelum dilakukan pengecoran. Pengecoran dilakukan dengan menggunakan bantuan talangan dan selang.

5.2 Saran

Adapun saran untuk mengembangkan tugas yang dilaksanakan yaitu :

- a. Sebaiknya saat berada dilokasi proyek menggunakan perlengkapan safety yang lengkap.
- b. Sudah memahami prosedur dan cara kerja praktek yang akan dilakukan.
- c. Harus saling mengutamakan kerja sama antar tim KP.
- d. Mahasiswa/i harus bisa menyesuaikan diri di tempat magang.

Daftar pustaka

UU 38 tahun 2004 tentang Jalan

UU 38 tahun 2004 tentang Jalan. (2022). Retrieved 6 October 2022, from <https://www.jogloabang.com/pustaka/uu-38-2004-jalan>.

ITUS TEKNIK SIPIL: Definisi Pelelangan Atau Tender

SITUS TEKNIK SIPIL: Definisi Pelelangan Atau Tender. (2022). Retrieved 6 October 2022, from <https://www.situstekniksipil.com/2017/11/definisi-pelelangan-atau-tender.html>

Anon

(2022). Retrieved 6 October 2022, from https://sibima.pu.go.id/pluginfile.php/57735/mod_resource/content/1/201809-CPD%20Ahli%20K3%20Konstruksi-13-09-Kebijakan%20K3%20di%20Indonesia.pdf

LAMPIRAN

LAMPIRAN

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Laporan mingguan pada Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa dengan pekerjaan pemasangan pembesian dan pemasangan Bekisting Abutmen, melakukan pengangkatan Jembatan secara bertahap menggunakan 2 dongkrak 50 ton, Menganalisa Perhitungan Penggunaan Baja Tulangan untuk Pembesian dan persiapan untuk pengecoran pada tapak Abutmen dan pengujian Slump Test pada campuran beton.

HARI : Senin
TANGGAL : 4 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pemasangan Pembesian Abutment 2. Pengangkatan Jembatan Menggunakan Dongkrak 50 ton	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	) Pekerjaan Pemasangan Besi Baja Tulangan Untuk Abutment dengan D13, D16, D22.



) Pengangkatan Jembatan Pada posisi ABT 2 Setinggi 2,75M secara bertahap menggunakan 2 unit Dongkrak 50 ton. Kondisi pengangkatan setinggi 1 meter

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 5 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Lanjutan Pekerjaan Pemasangan Pembesian Abutment 2. Pengangkatan Jembatan menggunakan Dongkrak 50 ton	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Lanjutan Pemasangan Baja Tulangan Untuk Abutment dengan D13, D16, D22.</p> <p>) Pengangkatan Jembatan secara bertahap sudah mencapai tinggi 1,25M menggunakan Dongkrak 50 ton.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 6 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pemasangan Bekisting Telapak Abutment 2. Pengangkatan Jembatan 3. Analisa Perhitungan Penggunaan Baja Tulangan untuk Pembesian	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Pemasangan bekisting telapak abutment untuk persiapan pengecoran.</p> <p>) Melanjutkan Pengangkatan jembatan setinggi 1,75M menggunakan Dongkrak 50 ton.</p>



) Melakukan analisa ulang terhadap penggunaan baja tulangan untuk abutment jembatan.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 7 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pengangkatan Jembatan Secara Bertahap 2. Penyiapan Talang untuk Pengecoran pada Telapak Abutmen	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melanjutkan pengangkatan jembatan menggunakan dongkrak 50 ton.</p> <p>) Mempersiapkan talang untuk pengecoran telapak abutment dengan kemiringan yang telah ditentukan agar pada saat menjatuhkan beton tidak boleh lebih dari 1 meter dari bidang akan dicor supaya tidak gradasi terpisah campuran beton.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 8 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pengujian Slump Test Terhadap Campuran Beton 2. Pengecoran Telapak Abutment 3. Pengangkatan Jembatan	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Pengujian slump dengan rentang 10 cm \pm 2 cm, dengan mutu beton f_c' 30 Mpa.</p> <p>) Pengecoran telapak abutment dengan ketinggian jatuh dari talang tidak lebih dari 1,0 m.</p>



) Dilanjutkan dengan pengangkatan jembatan menggunakan dongkrak 50 ton

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Laporan mingguan pada “Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa”, melakukan rapat lapangan/koordinasi mingguan, pengukuran pada besi pipa support pada sebagai penopang jembatan, galian struktur untuk lantai kerja Retaining Wall, pemasangan tulangan wing wall dan pengecoran tapak Retaining Wall.

HARI : Selasa
TANGGAL : 12 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Rapat lapangan “Pekerjaan Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa”	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Presentasi Konsultan Supervisi terhadap pekerjaan yang sudah terlaksanakan</p> <p>) Rapat Koordinasi Mingguan.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 13 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Pengukuran pada Besi Perancah	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan pengukuran pada Besi Pipa 8 inci Perancah satu sisi baik itu dari tinggi, lebar dan tebal pada Besi pipa perancah yang menopang ujung jembatan.</p> <p>) Melakukan pengukuran pada Besi Pipa Suport untuk pengangkatan jembatan</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 14 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Galian Struktur Lantai Kerja Tapak Retaining wall (RWC) 2. Pengecekan Ulang Jarak Antara Abutmen dan RWC.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan Pekerjaan Galian Struktur dengan kedalaman 4-6 meter untuk pekerjaan Retaining wall (RWC).</p>



) Pengecekan Ulang Hasil Galian untuk memastikan jarak RWC dari Abutment sesuai dengan gambar rencana..

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 15 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pemasangan Bekisting pada Badan ABT 1. 2. Pemasangan Tulangan wing wall.	Edi Gemintha	
Catatan Pembimbing Lapangan :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Pemasangan bekisting pada dinding abutment.</p> <p>) Pemasangan tulangan pada wing wall kiri abutment. Pemasangan dilakukan secara bertahap.</p>

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Sabtu
TANGGAL : 16 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pengecoran pada Lantai Kerja Tapak RWC 2. Melanjutkan Sambungan Bekisting dan Tulangan Wing Wall pada Abutmen 1.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan pengecoran lantai Kerja tapak Retaining wall (RWC).</p> <p>) Lanjutan pemasangan tulangan wing wall kanan abutment.</p>



) lanjutan pemasangan bekisting pada badan abutment dan mengikat bekisting pada tulangan menggunakan besi kawat.

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Laporan mingguan pada Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa, melanjutkan pekerjaan pengecoran lantai kerja Retaining Wall, pemasangan tulangan wing wall, pemasangan bekisting pada badan abutmen secara bertahap dan memasang tulangan pada tapak Retaining Wall dan melakukan pengujian slump test untuk Pengecoran Lantai Retaining Wall (RWC) Dengan Mutu Beton f_c' 30 MPA.

HARI : Senin
TANGGAL : 18 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Lanjutan Pengecoran Lantai Kerja Retaining Wall (RWC) 2. Pemasangan Tulangan wing wall (kanan dan kiri) 3. Penambahan Bekisting pada Badan Abutment.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Pekerjaan pengecoran lantai kerja retaining wall</p> <p>) Melanjutkan pemasangan tulangan wing wall dan pemasangan bekisting pada dinding abutmen</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 19 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Lanjutan Pemasangan Bekisting pada Wing Wall (kiri dan kanan). 2. Pemasangan Tulangan Telapak Retaining Wall (RWC).	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melanjutkan pemasangan bekisting pada sisi kiri dan kanan wing wall secara bertahap.</p> <p>) Melakukan pemasangan tulangan pada lantai retaining wall (RWC).</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 20 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Melanjutkan Pemasangan Tulangan Retaining wall (RWC)	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Penampakan tampak depan penyelesaian pemasangan bekisting pada dinding abutmen dan wing wall.</p> <p>) Melanjutlan pemasangan tulangan untuk lantai retaining wall secara bertahap</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 21 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Melanjutkan Pemasangan Tulangan Retaining wall (RWC) 2. Pemasangan Dinding Bekisting pada Retaining wall.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melanjutkan pemasangan tulangan retaining wall</p> <p>) Melakukan pemasangan tulangan dinding retaining wall dan pemasangan bekisting.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 22 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Melakukan Pengujian Slump 2. Pengecoran Lantai Retaining Wall (RWC) Dengan Mutu Beton f_c' 30 MPA.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	<p>) Melakukan pengujian slump dengan memadatkan disetiap lapisan dengan 25 tusukan menggunakan batang pematik</p> <p>) Setelah melakukan pemadatan, angkat cetakan secara hati-hati dan ukur slump dengan menentukan perbedaan antara bagian atas cetakan dan bagian pusat permukaan bagian atas beton dengan meteran.</p>



) Dalam waktu bersamaan juga melakukan pembersihan pada rangka jembatan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 23 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pengecoran Pada Lantai Retainin Wall (RWC)	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Tahap pengecoran melalui dari atas pada bagian lantai jembatan menggunakan saluran yang langsung membawa campuran beton ke bawah pada lantai RWC dengan kemiringan yang telah ditentukan</p> <p>) Sampainya campuran beton ke cetakan RWC langsung para pekerja melakukan perataan dan pemadatan agar campuran beton memadan secara merata.</p>

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Laporan mingguan pada Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa, melakukan pekerjaan pembongkaran bekisting pada badan abutmen, melanjutkan pemasangan tulangan pada wing wall dan Retaining Wall serta melakukan galian untuk sumuran.

HARI : Selasa
TANGGAL : 26 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pembongkaran Bekisting Pada Badan abutmen, wing wall. 2. Pemasangan Tulangan Retaining Wall Concrete (RWC). 3. Penggalian untuk Pondasi Sumuran.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	) Melakukan pembongkaran bekisting pada dinding abutmen, wing wall dan pemasangan tulangan pada dinding Retaining Wall concrete



) Melakukan pekerjaan penggalian tanah untuk pipa beton atau sumuran dengan kedalaman yang telah ditentukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 27 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pemasangan Bekisting pada Badan Retening Wall concrete (RWC).	Edi Gemintha	
Catatan Pembimbing Lapangan :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Pemasangan bekisting secara bertahap pada badan Retening wall concrete (RWC)</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 28 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Melanjutkan Pekerjaan Pemasangan Bekisting pada Badan Retaining wall concrete (RWC).	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melanjutkan pemasangan bekisting RWC secara bertahap dan melakukan pemasangan talang untuk pengecoran.</p>

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jum'at
TANGGAL : 29 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pelepasan Bekisting pada Badan Retaining Wall Concrete.	Edi Gemintha	
Catatan Pembimbing Lapangan :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Pekerjaan pelepasan bekisting pada badan RWC Setelah melakukan pengecoran.</p>

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Laporan mingguan pada “Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa” dengan melakukan pekerjaan membuka bekisting pada badan RWC, pemasangan tulangan dan pembuatan talang untuk pengecoran ABT 1 serta melakukan penggaalian untuk pondasi sumuran dengan kedalaman dan lebar 3 meter dan melakukan pengukuran dimensi retaining wall concret (RWC).

HARI : Senin
TANGGAL : 1 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Melakukan Pekerjaan Membuka Bekisting pada Badan Retaining Wall Concret (RWC). 2. Pemasangan Tulangan pada Badan Abutmen	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	) Membuka bekisting pada badan RWC



) Pekerjaan melanjutkan pemasangan tulangan pada badan abutmen 1

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 2 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pemasangan Bekisting pada Badan Abutmen 1 2. Membuat Talang untuk Pengecoran Badan ABT 1 3. Melakukan Penggalian untuk sumuran dengan Kedalaman 3 meter	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Pekerjaan pemasangan bekisting pada badan abutmen 1</p> <p>) Pembuatan talang untuk pengecoran badan abutmen 1</p>



) Melakukan penggalian untuk sumuran dengan kedalaman 3 meter

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 3 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. ekerjaan Pemasangan Bekisting pada Badan Abutmen 1 Secara Bertahap. 2. Pemasangan Bekisting pada Sumuran.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan pekerjaan pemasangan bekisting pada badan abutmen secara bertahap</p> <p>) Pemasangan bekisting pada sumuran</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 4 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Melakukan Pengukuran Dimensi Retaining Wall Concret (RWC).	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	) Pengukuran untuk dimensi retaining wall concret dengan menggunakan meteran

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 5 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.		Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Laporan mingguan pada Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa dengan melakukan pekerjaan pemasangan talang untuk pengecoran sumuran, pemasangan bekisting pada kepala ABT 1 dan RWC dan penggalian untuk pondasi sumuran.

HARI : Senin
TANGGAL : 8 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pembuatan Talang Untuk Pengecoran Sumuran.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	) Melakukan pembuatan talang untuk pengecoran sumuran dengan menggunakan seng galvalum.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 9 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Rapat Mingguan 2. pekerjaan pembuatan Talang untuk pengecoran Retaining Wall Concret (RWC)	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	<p>) melakukan rapat koordinasi mingguan</p> <p>) melakukan pekerjaan pembuatan talang untuk pengecoran pada badan RWC</p>



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : jumat
TANGGAL : 12 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Penggalian sumuran dengan kedalaman 3 meter. 2. pemasangan Bekisting Pada Badan Retaining Wall Concret (RWC).	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan pekerjaan pemasangan bekisting pada badan RWC</p> <p>) Melakukan penggalian untuk sumuran dengan kedalaman 3 meter dan lebar 3 meter</p>

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Laporan mingguan pada Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa dengan pekerjaan bongkar bekisting dan pemasangan bekisting untuk kepala abutmen 1, melakukan pengecoran pada sumuran dan lantai kerja untuk pemasangan tulangan pada tapak ABT 2, penimbunan.

HARI : Selasa
TANGGAL : 16 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Bongkar Bekisting pada Badan Retaining Wall Concret (RWC) 2. Pemasangan Bekisting pada Kepala Abutmen 1	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	<p>) Membuka bekisting pada badan RWC</p> <p>) Pemasangan bekisting pada kepala abutmen 1</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 18 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan pengecoran pada Pondasi sumuran.	Edi Gemintha	
Catatan Pembimbing Lapangan :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	) Pengecoran pada sumuran dengan mutu beton fc'20 Mpa

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : jumat
TANGGAL : 19 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan pengecoran Beton Siklop, fc' 15 Mpa 2. Penyiapan Talang Untuk pengecoran Kepala Abutmen 1 3. Penimbunan	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	<p>) Melakukan pengecoran beton siklop dengan mutu beton fc' 15 mpa.</p> <p>) Pekerjaan pembuatan talang untuk pengecoran pada kepala abutmen.</p>



J Melakukan penimbunan pada bagian dalam RWC

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Subtu
TANGGAL : 20 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pengecoran Untuk Lantai Kerja pada Abutmen 2.	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	) Melakukan pekerjaan pengecoran pada lantai abutmen dengan menggunakan mutu beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Laporan mingguan pada Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa dengan pekerjaan pemasangan tulangan dan pengecoran pada tapak abutmen 2, serta adanya peninjauan dari anggota kejaksaan mengenai progres yang telah terlaksanakan.

HARI : Senin
TANGGAL : 22 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pemasangan Tulangan Pada Tapak Abutmen 2	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan pemasangan tulangan pada tapak abutmen 2 dengan ukuran D 22</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 23 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. pekerjaan Pemasangan Tulangan Badan Abutmen 2	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan pekerjaan pemasangan tulangan pada badan abutmen 2 dengan bantuan bowplank</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 24 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Pekerjaan Pengecoran Tapak Abutmen 2	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan pengecoran pada tapak abutmen 2 dengan mutu beton $f_c'30$ Mpa</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 25 Juli 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Rapat Bersama dengan Anggota Kejaksaan dan Meninjau ke Lokasi Selama Pekerjaan yang Telah Terlaksanakan	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>) Melakukan peninjauan progress pekerjaan yang telah terlaksanakan di lapangan.</p>

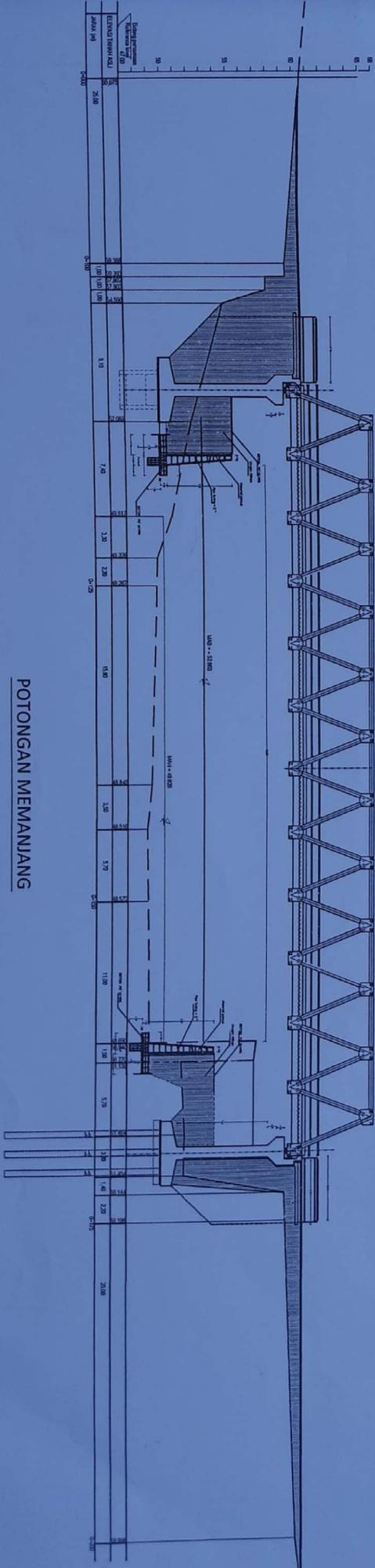
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 26 Agustus 2022
PEKERJAAN : Rehabilitasi Jembatan Lubuk Napa
LOKASI : Padang Sago

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	1. Melakukan Pekerjaan Pemasangan Tulangan Pada Badan Abutmen 2. 2. Pemasangan Bekisting Pada Badan Abutmen 2	Edi Gemintha	
	Catatan Pembimbing Lapangan :		

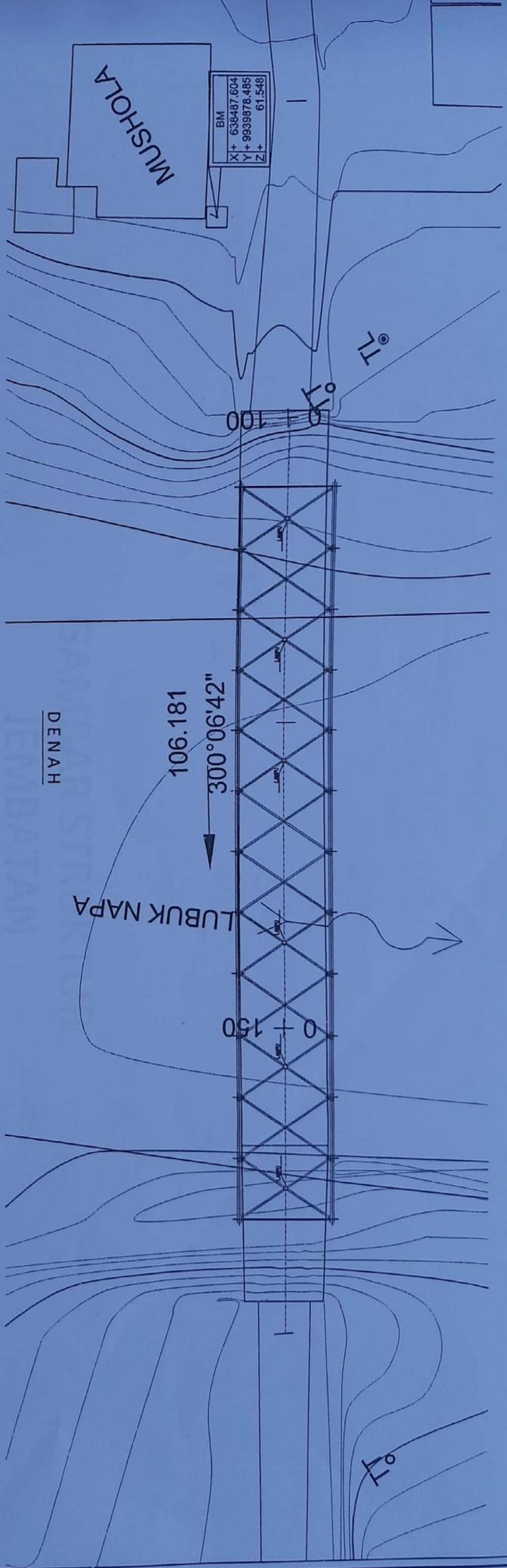
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		

POTONGAN MEMANJANG



60.00 M

DENAH

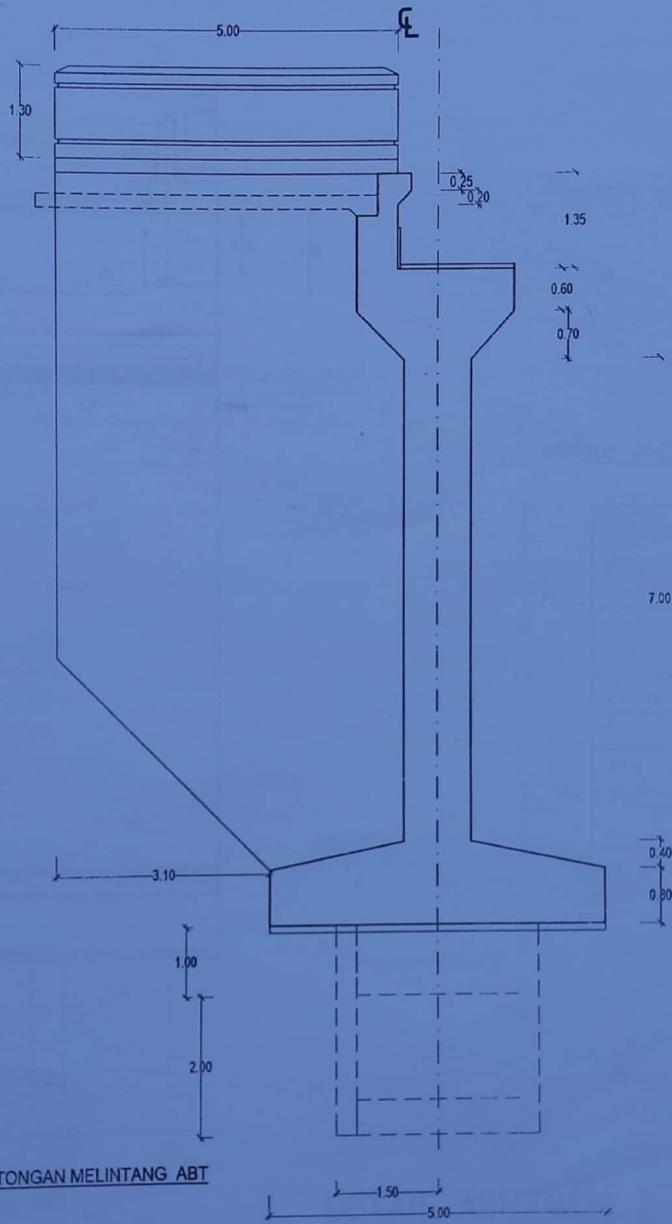
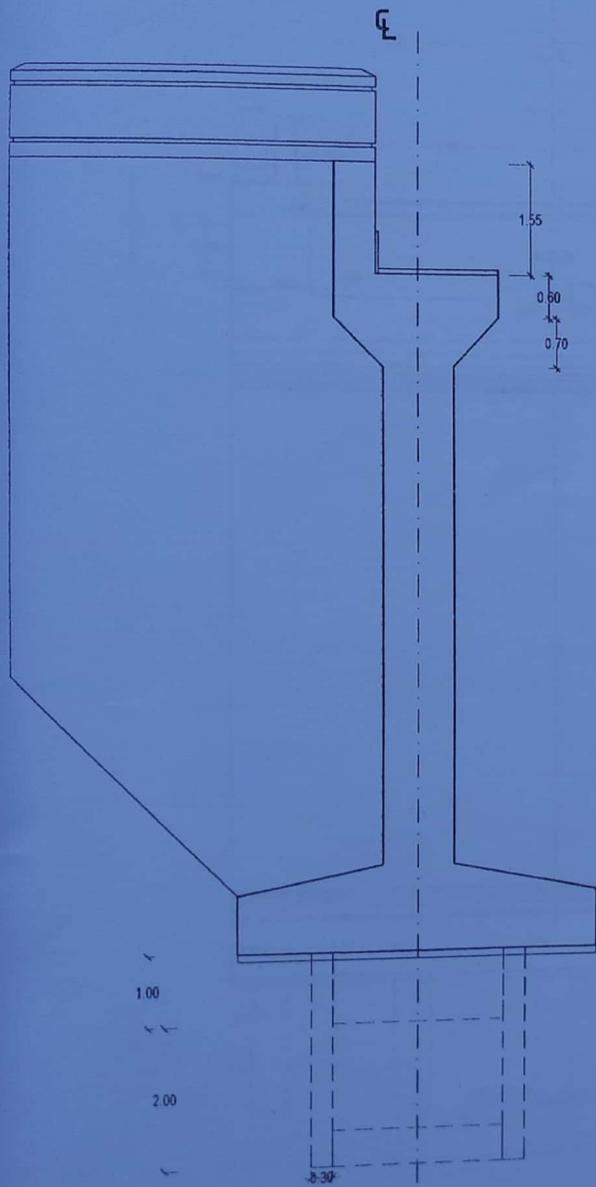


106.181

300°06'42"

LUBUK NAPA

0 + 150

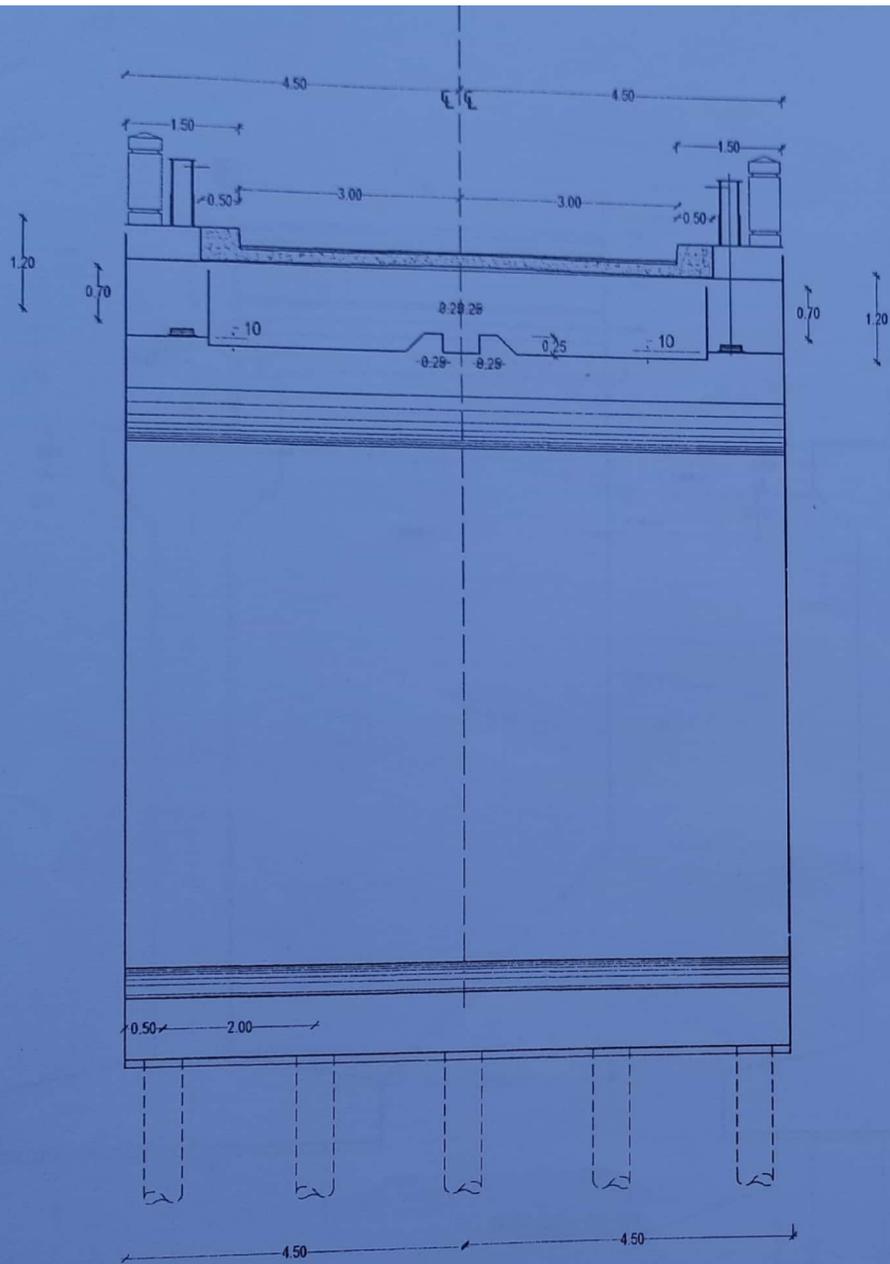


POTONGAN MELINTANG ABT

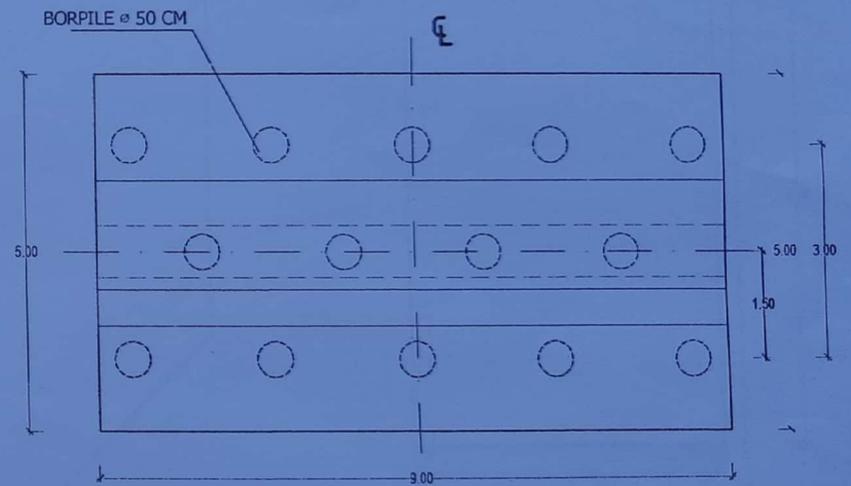


POTONGAN MELINTANG SAYAP ABT

DETAIL ABUTMEN. 1

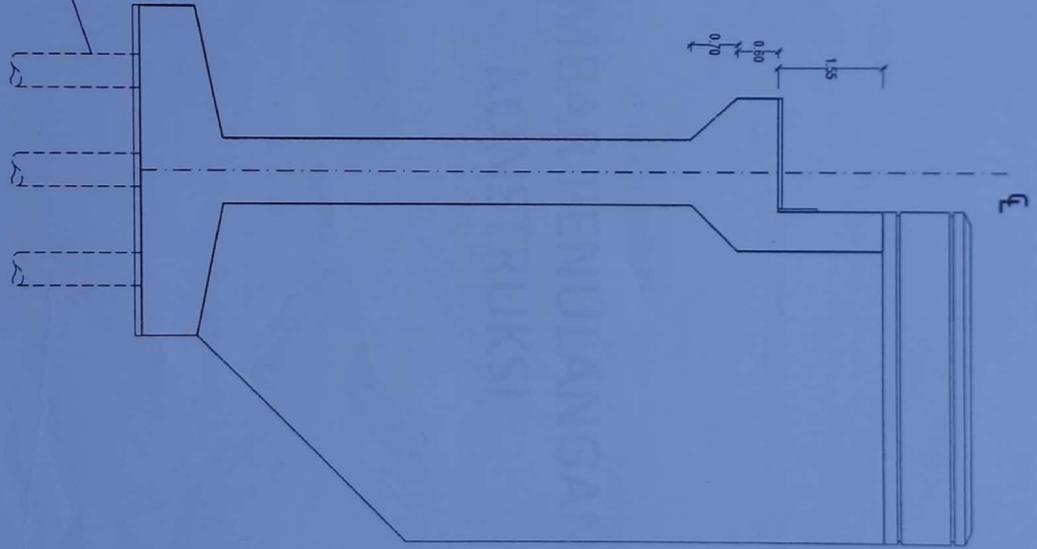
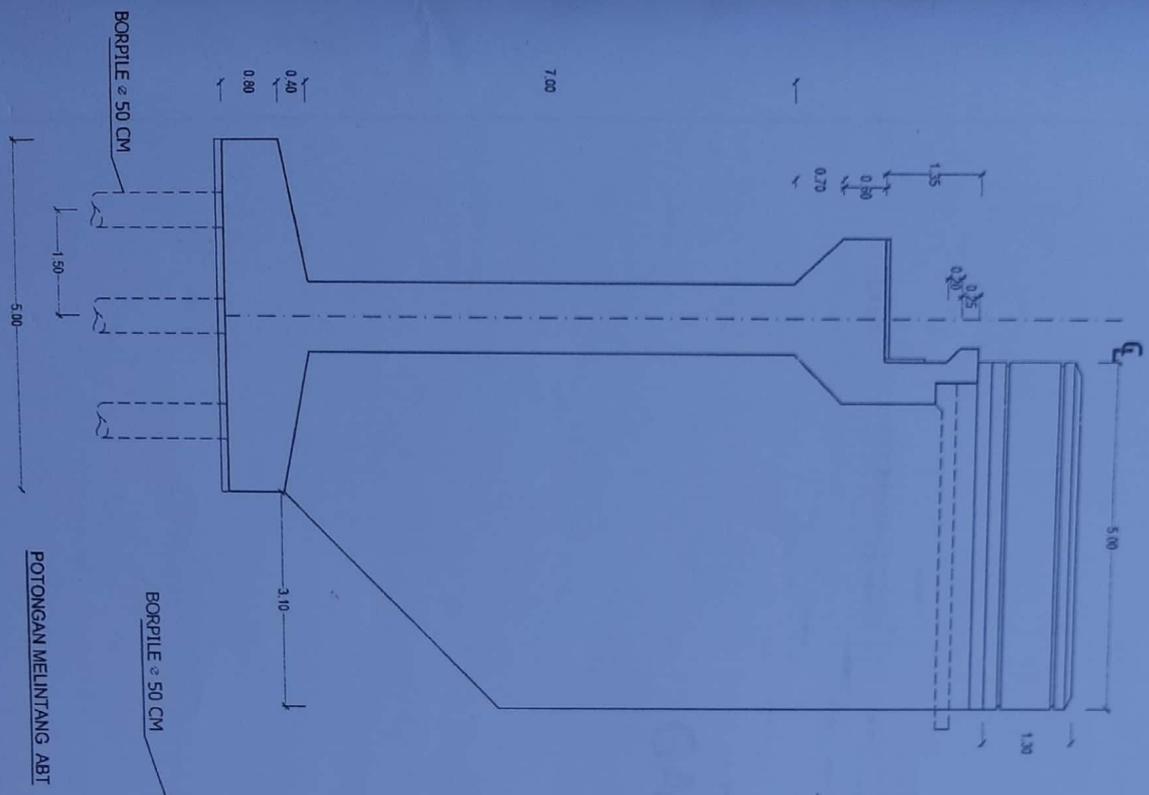


Tampak Depan Pondasi ABT

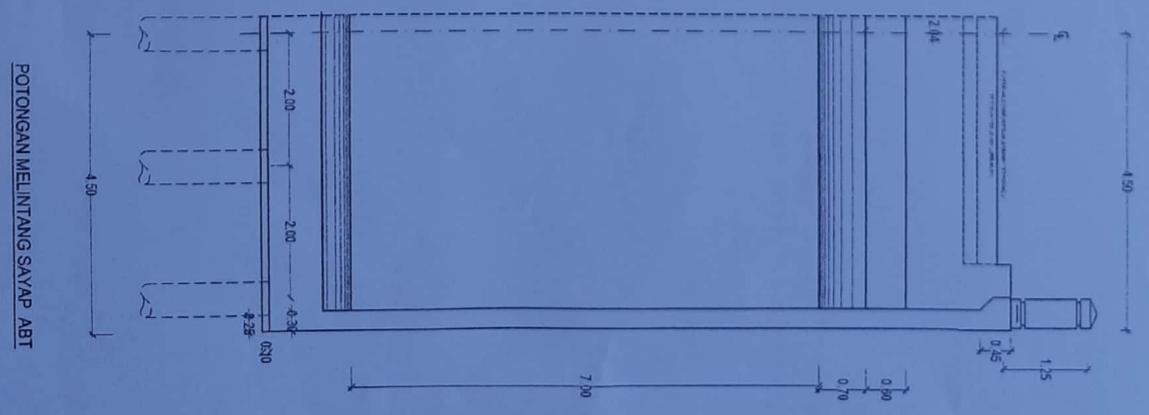


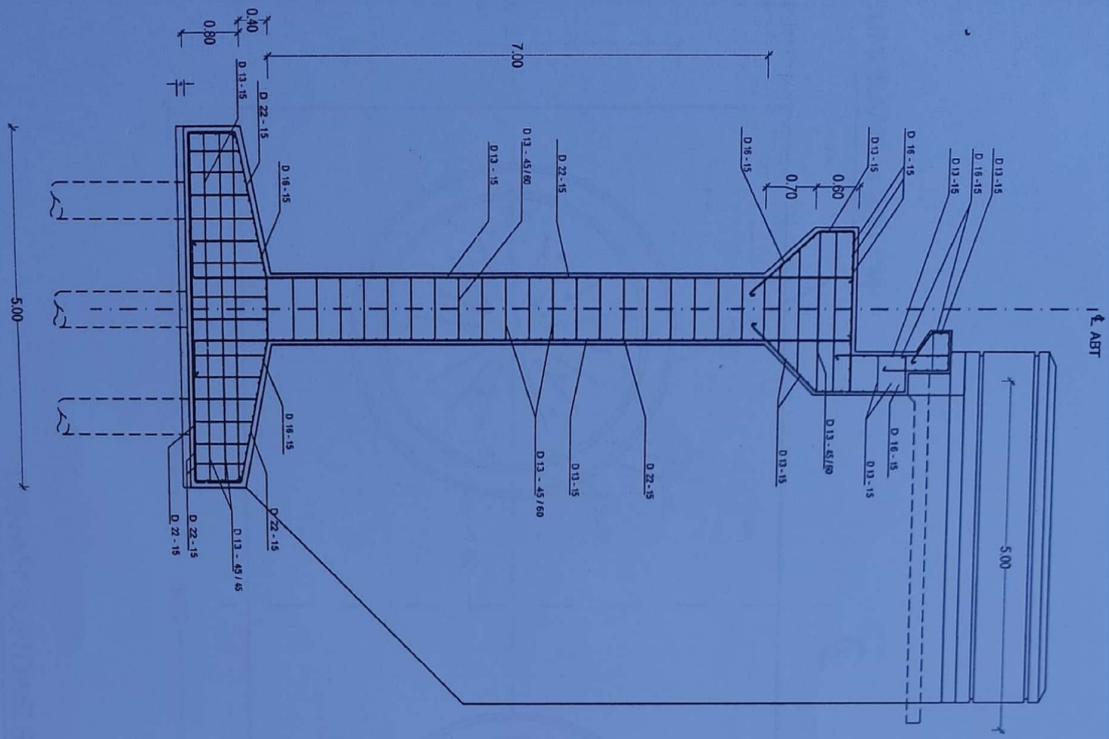
Denah Pondasi ABT

DETAIL ABUTMEN. 2

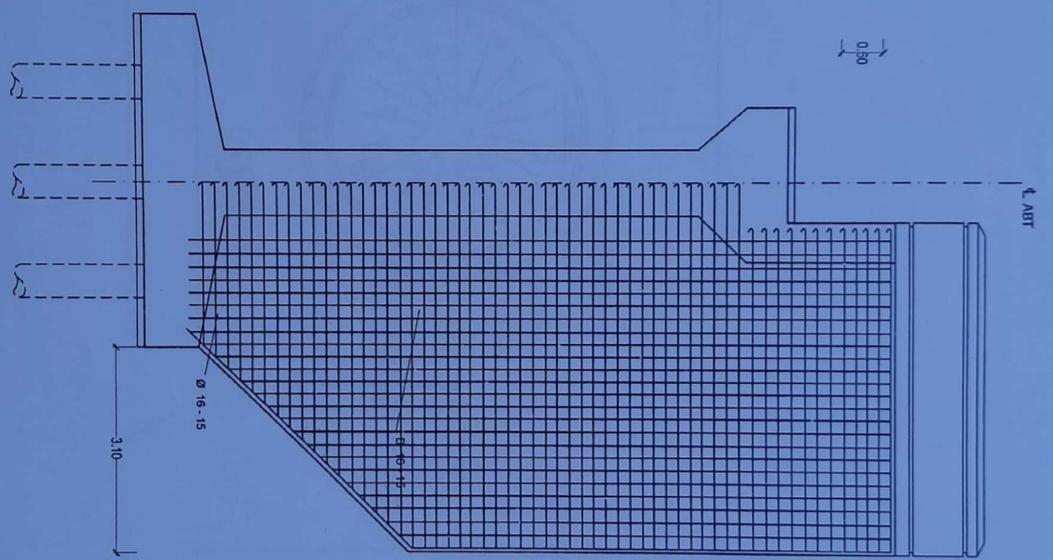


DETAIL ABUTMEN. 2

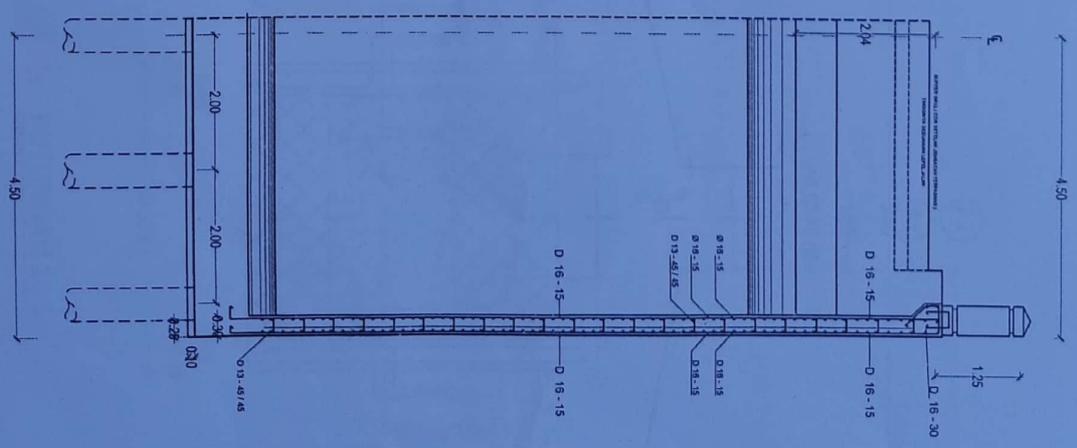




PENULANGAN ABUTMEN

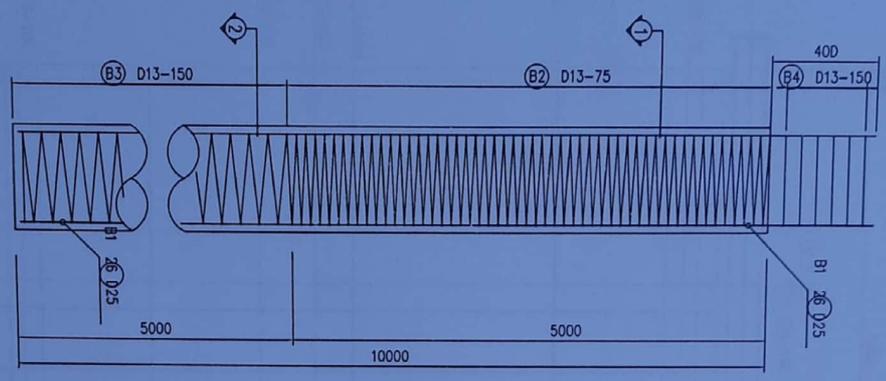


PENULANGAN ABUTMEN. 2

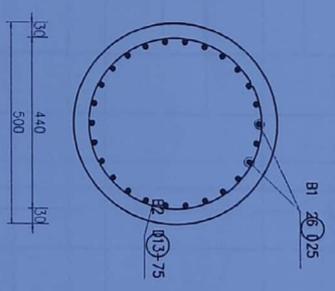


PENULANGAN SAYAP

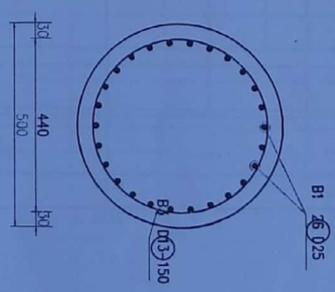
PENULANGAN PONDASI BORED PILE



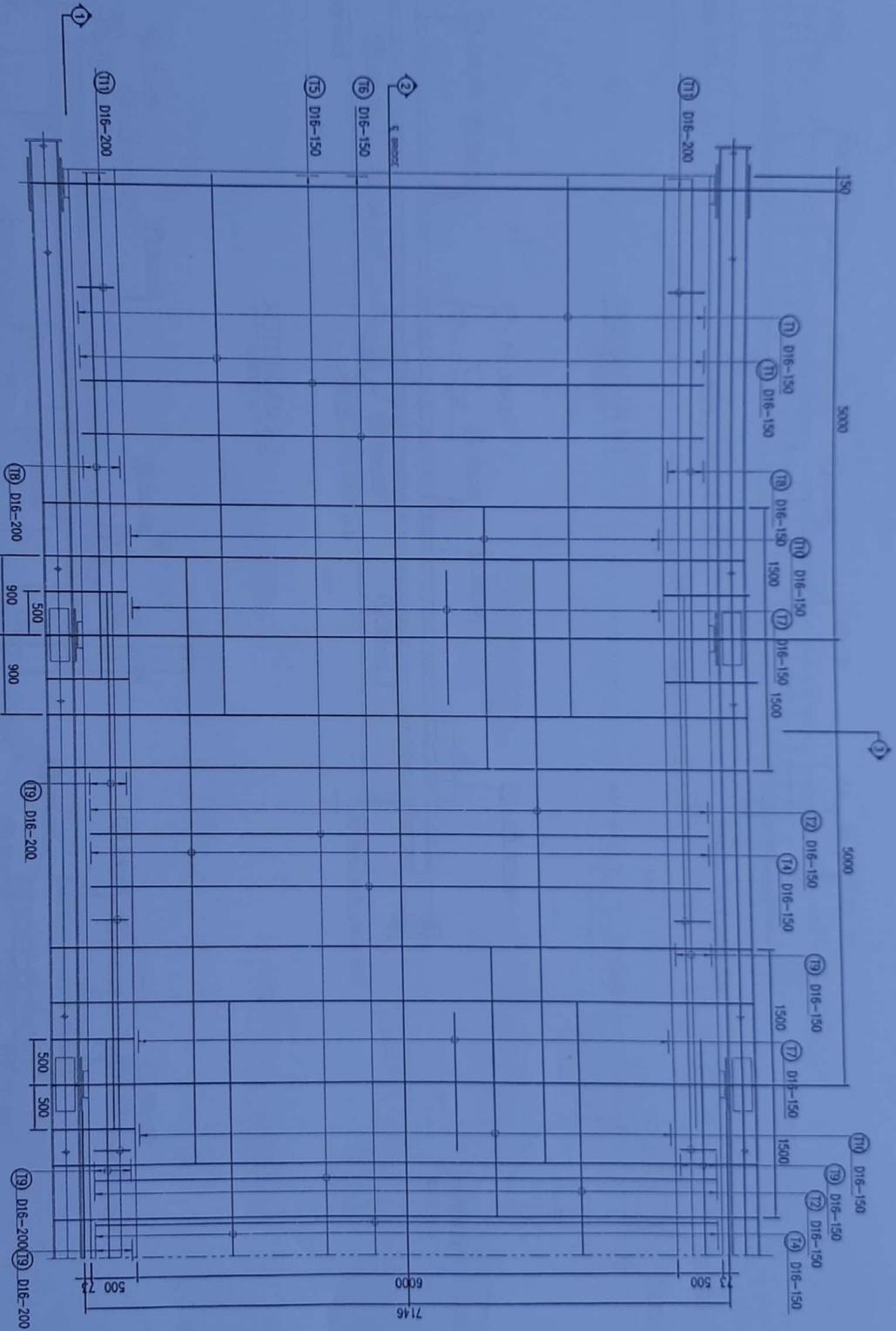
POTONGAN 1-1
SKALA 1:25



POTONGAN 2-2
SKALA 1:25

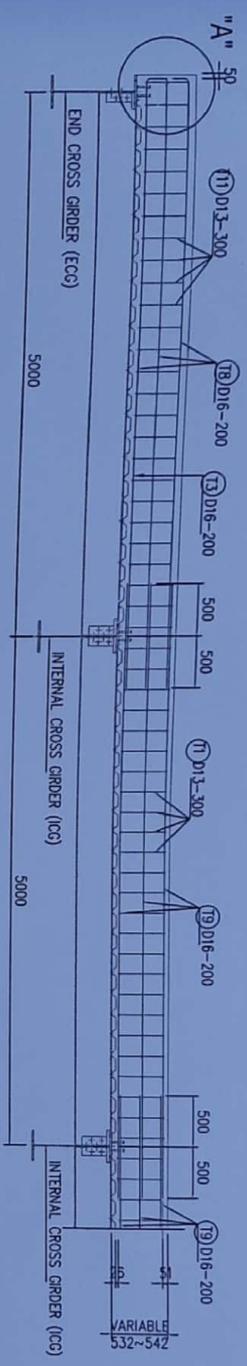


- CATATAN :
- SEMUA DIMENSI DALAM MM KECUALI DISEBUTKAN LAIN
 - MUTU BETON :
 - LANTAI, EMBATAN $f_c' = 30 \text{ MPa}$
 - PILECAP, ABUTMENT, BADAN ABUTMENT, PLAT INJAK, WINGWALL, $f_c = 30 \text{ MPa}$
 - BORED PILE $f_c' = 30 \text{ MPa}$, MENGGUNAKAN BETON SCC
 - LANTAI KERJA $f_c' = 10 \text{ MPa}$
 - MUTU BAJA TULANGAN BJTS 280

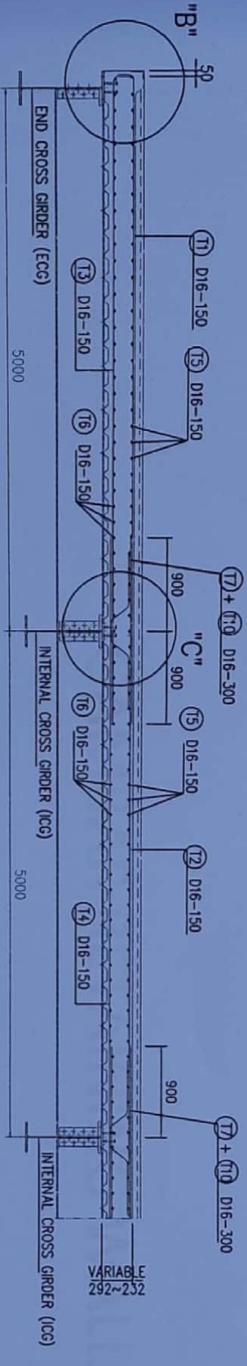


DENAH
SKALA 1:50

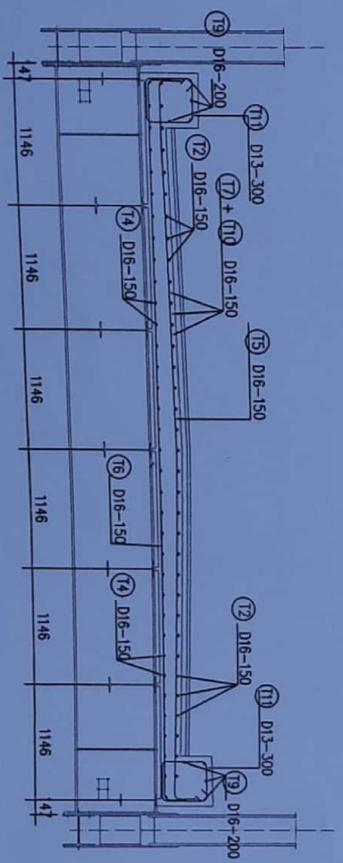
- CATATAN :
- SEMUA DIMENSI DALAM MM KEJUALI DISEBUTKAN LAIN
 - MUTU BETON :
 - LANTAI JEMBATAN $f_c' = 30 \text{ MPa}$
 - PILECAP ABUTMENT, BADAN ABUTMENT, PLAT INJAK, WINGWALL, $f_c' = 30 \text{ MPa}$
 - BORED PILE $f_c' = 30 \text{ MPa}$, MENGGUNAKAN BETON SCC
 - LANTAI KERJA $f_c' = 10 \text{ MPa}$
 - MUTU BAJA TULANGAN BURS 280



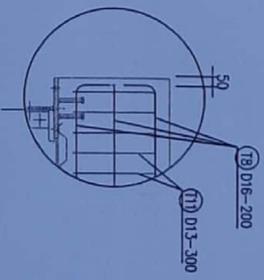
POTONGAN 1-1
 SKALA 1:50



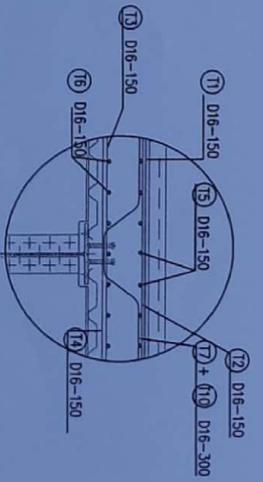
POTONGAN 2-2
 SKALA 1:50



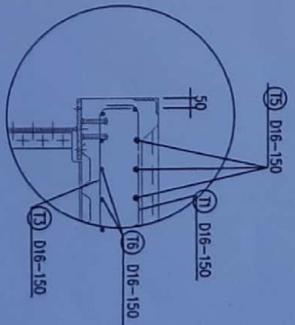
POTONGAN 3-3
 SKALA 1:50



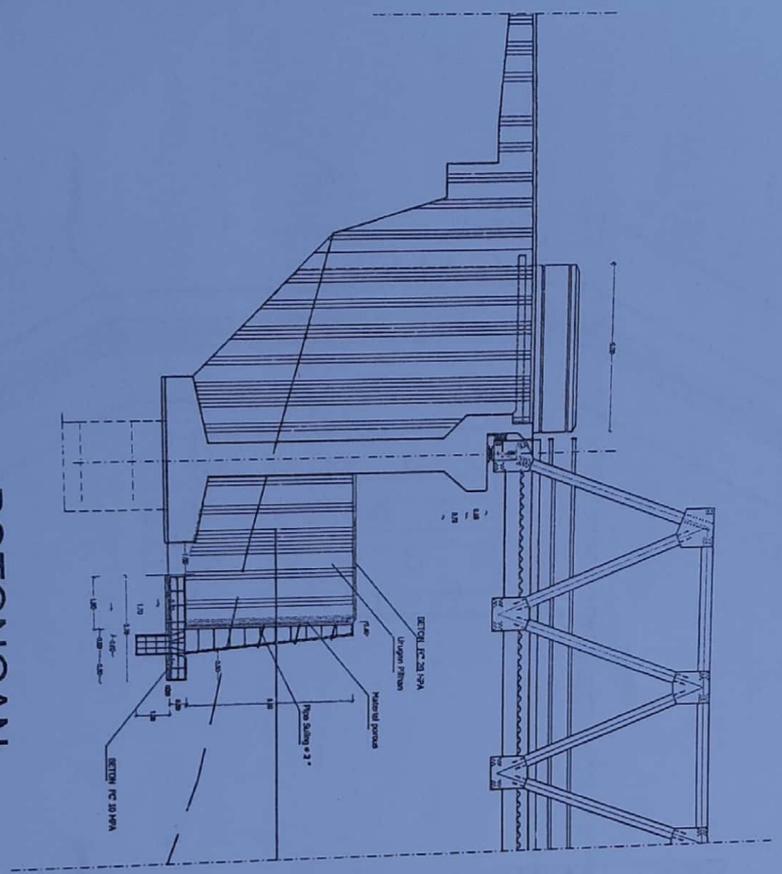
DETAIL A
 SKALA 1:25



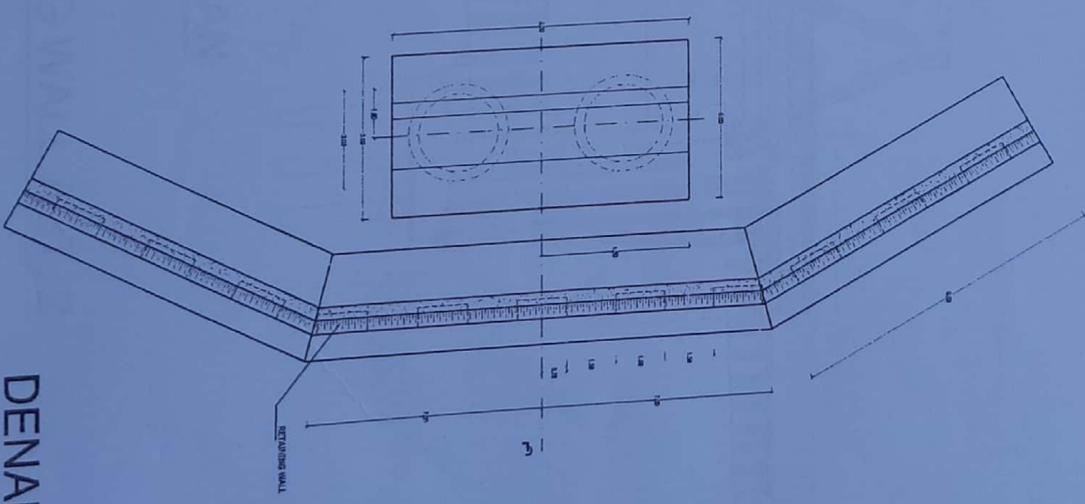
DETAIL B
 SKALA 1:25



DETAIL C
 SKALA 1:25

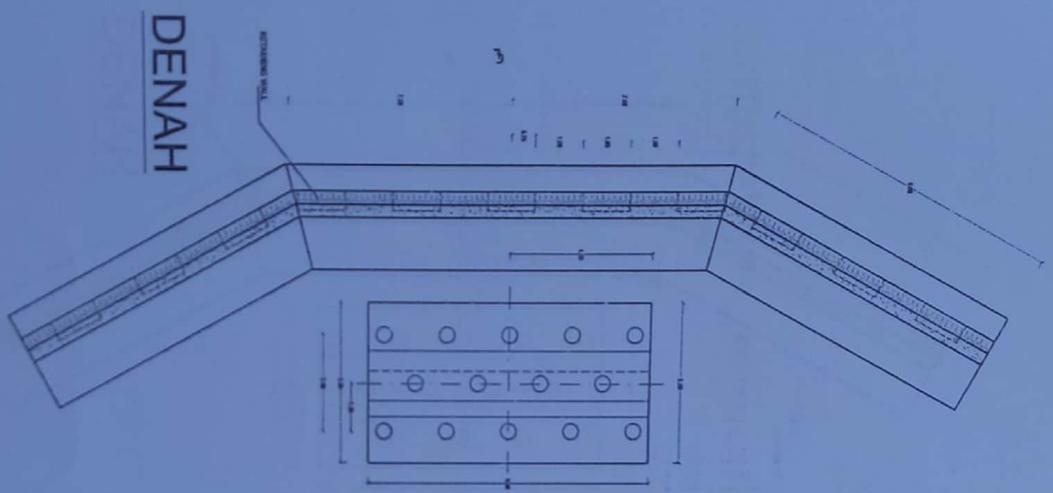


POTONGAN

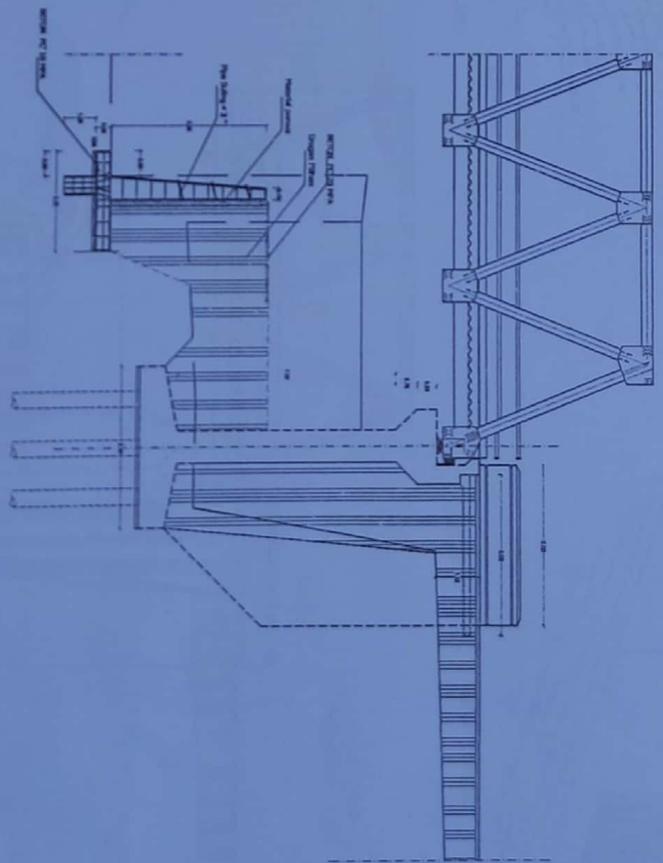


DENAH

DETAIL RETAINING WALL ABT. 1

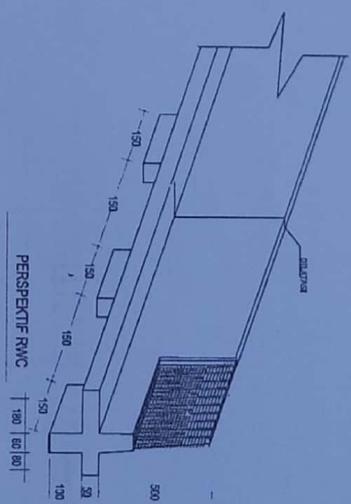
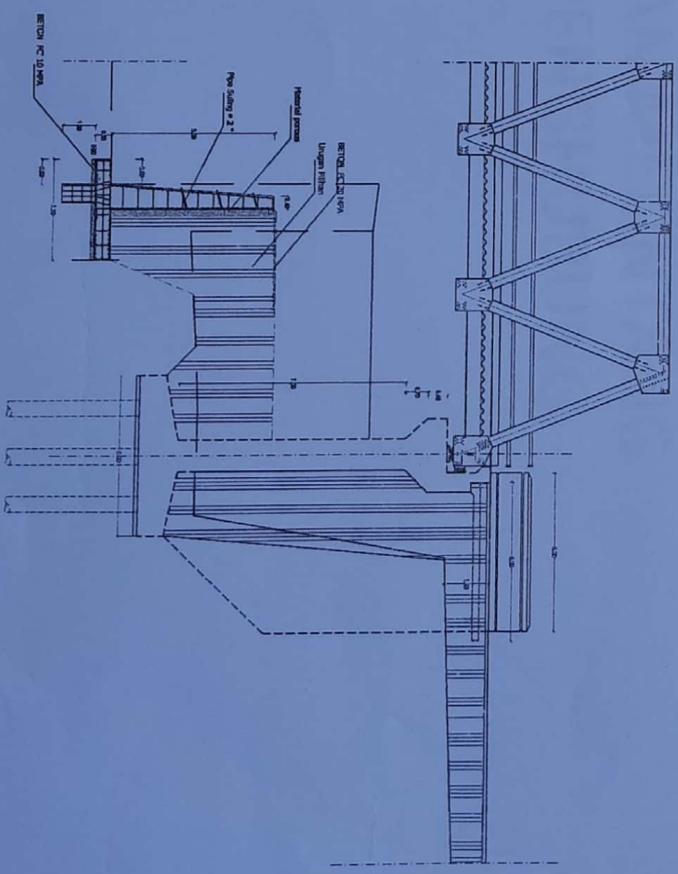
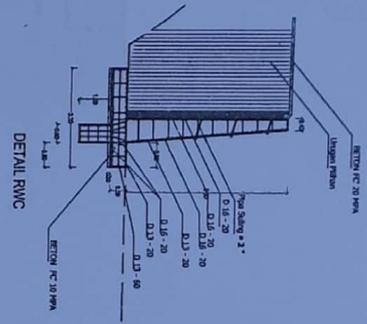
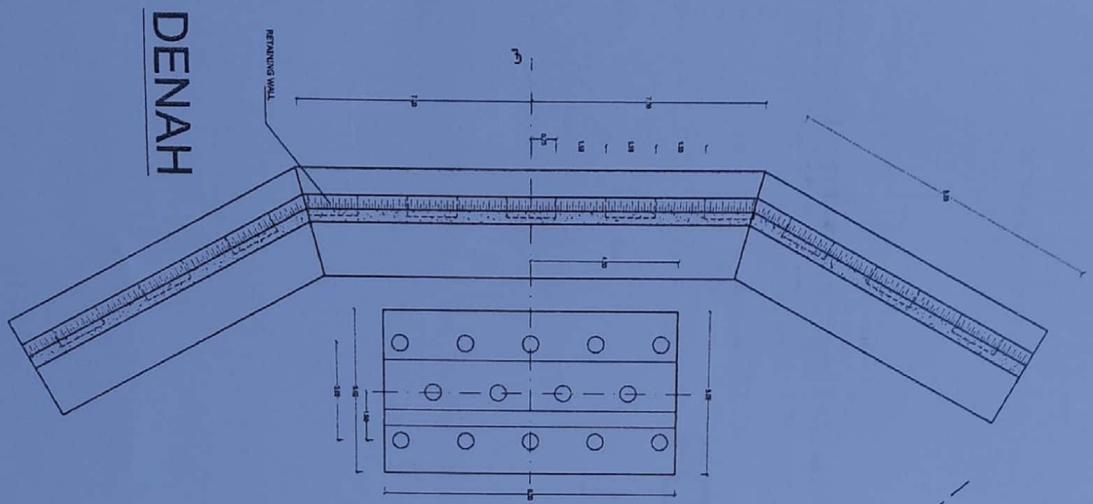


DENAH



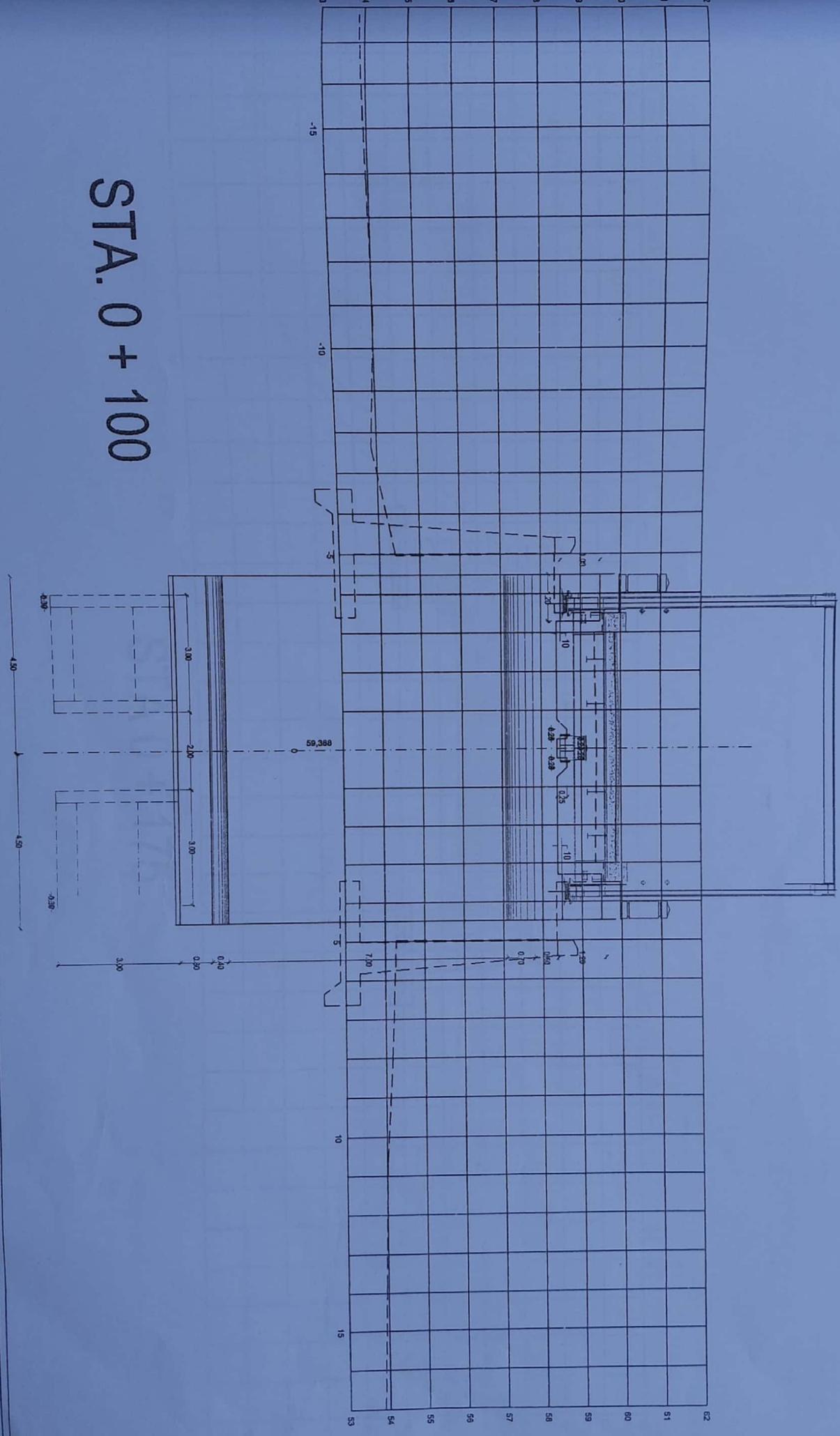
POTONGAN

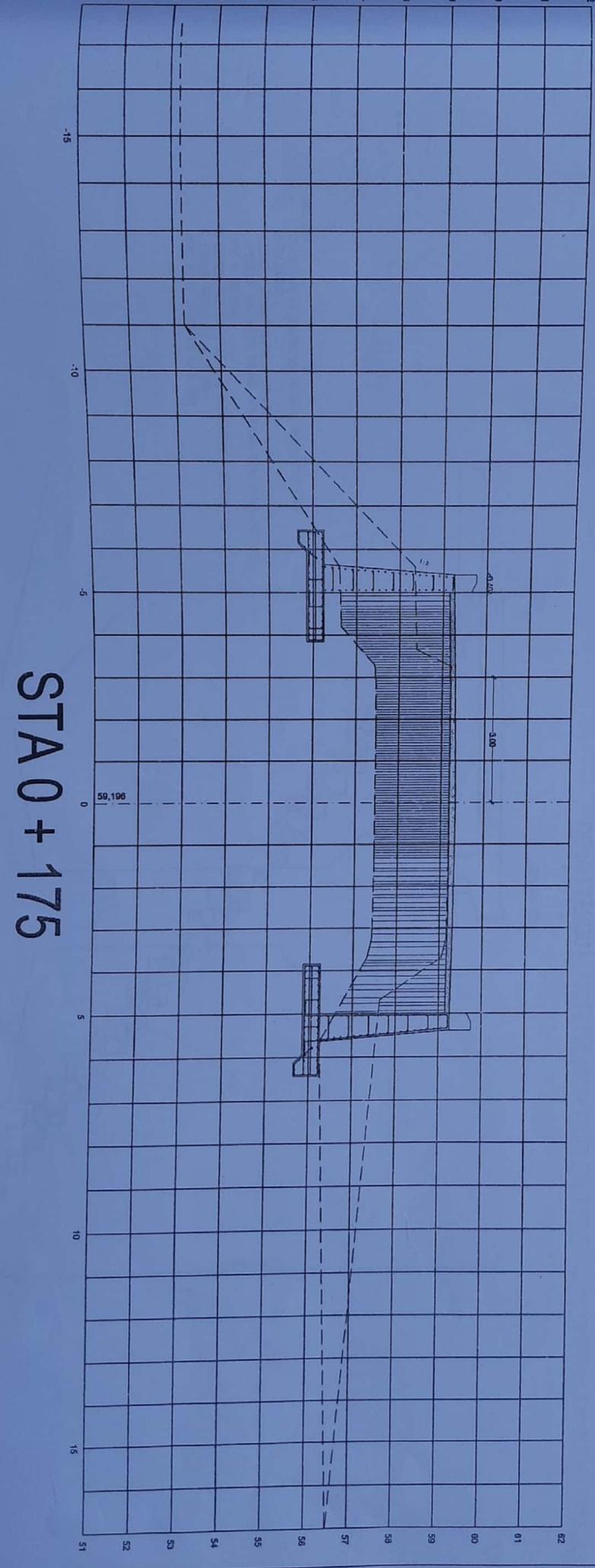
DETAIL RETAINING WALL ABT. 2



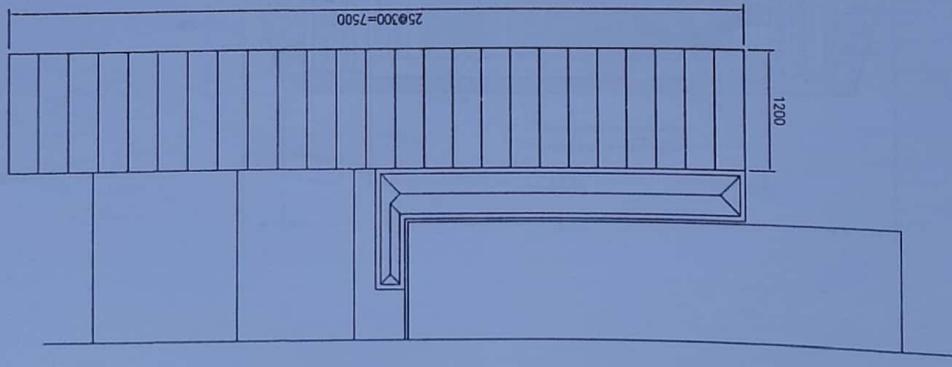
DETAIL RETAINING WALL

STA. 0 + 100

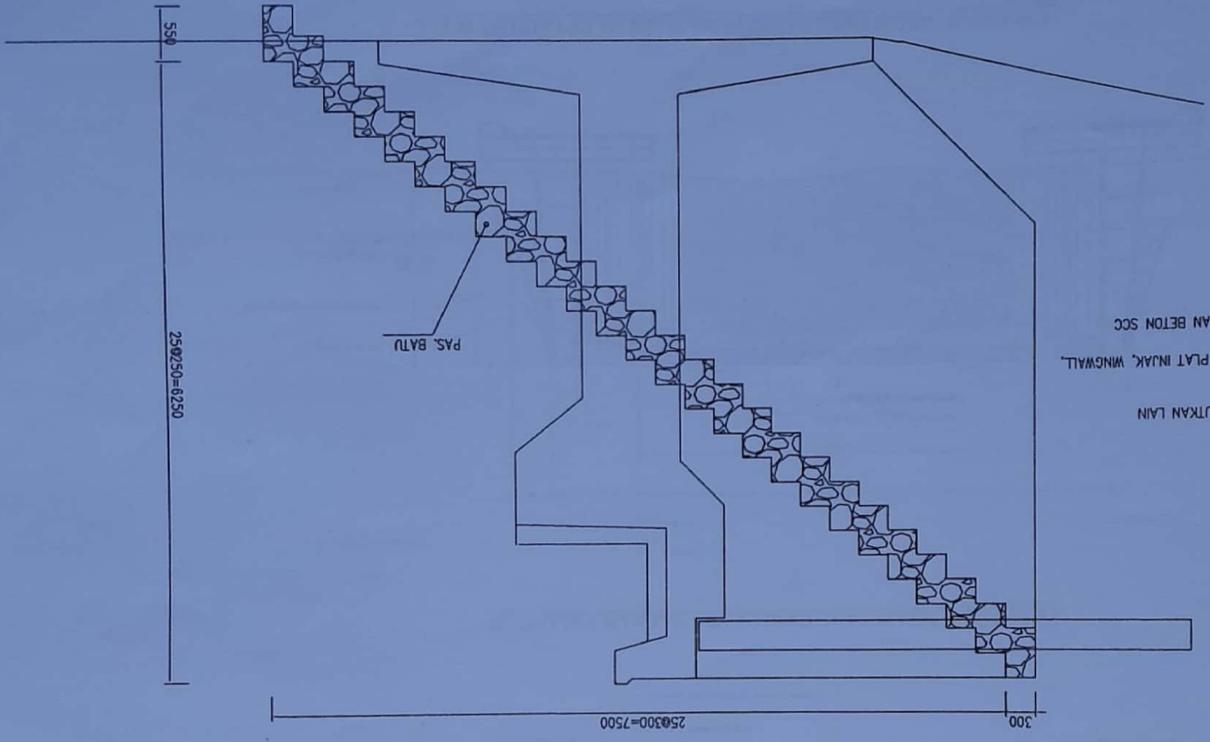




STA 0 + 175

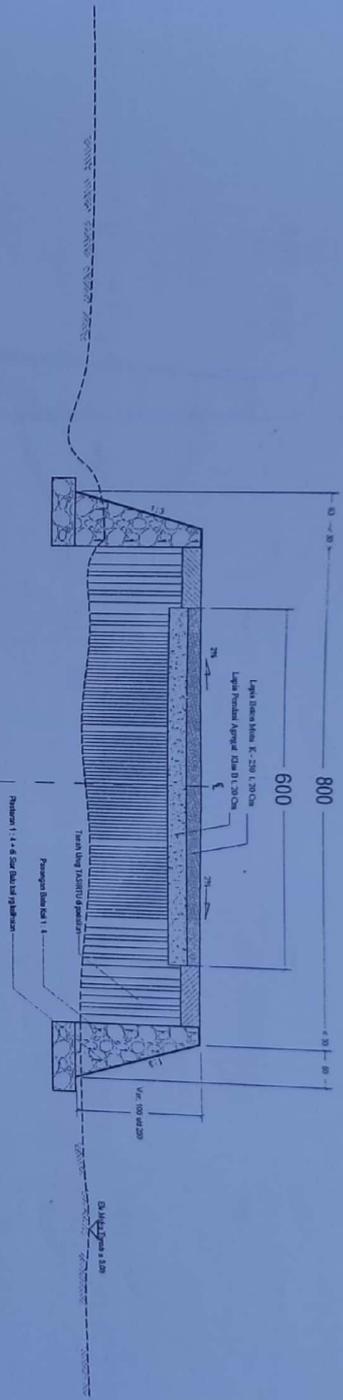


DENAH TANGGA
SKALA 1:50
25000=7500

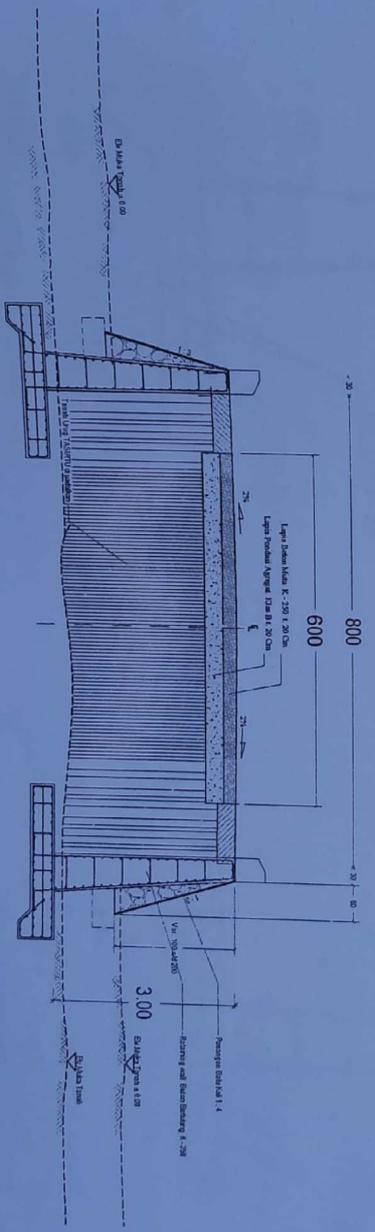


TAMPAK SAMPIING
SKALA 1:50

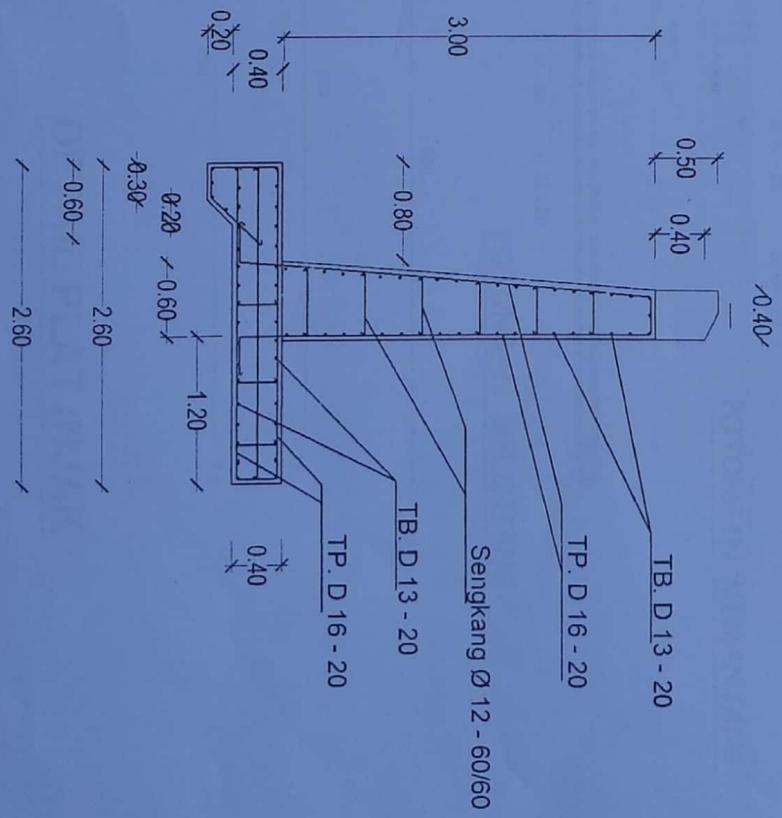
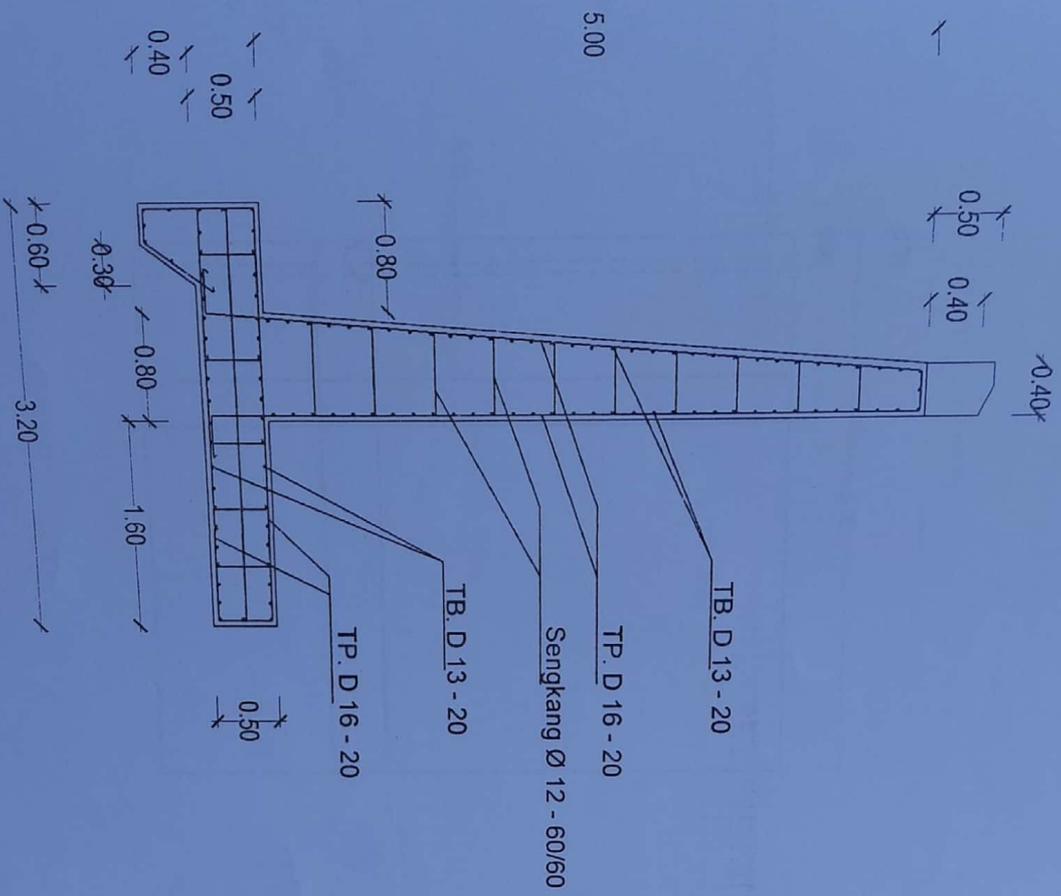
- CATATAN :
- SEMUA DIMENSI DALAM MM KECUALI DISEBUTKAN LAIN
 - MUTU BETON :
 - LANTAI JEMBATAN $f'c = 30$ MPa
 - PILECAP ABUTMENT, BAHAN ABUTMENT, PLAT INJAK, WINGWALL.
 - $f'c = 30$ MPa
 - BORED PILE $f'c = 30$ MPa, MENGGUNAKAN BETON SCC
 - LANTAI KERJA $f'c = 10$ MPa
 - MUTU BAJA TULANGAN BJTIS 280



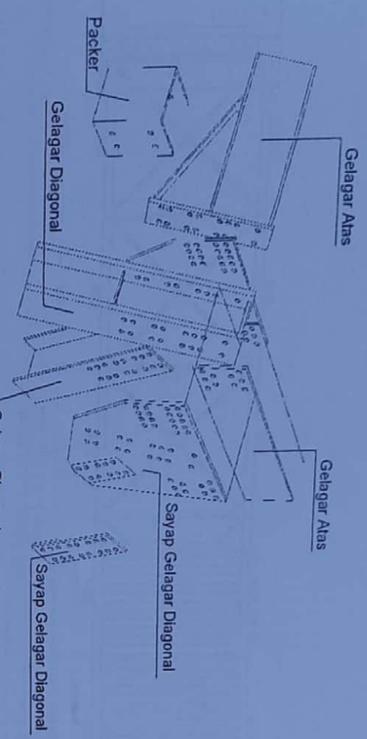
POTONGAN MELINTANG OPRIK PADA DAERAH PASANGAN
 ZONA 1.320



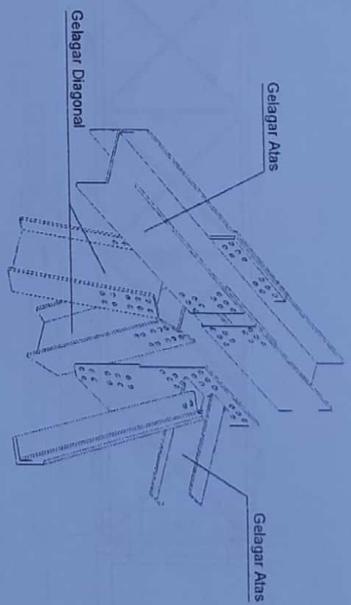
POTONGAN MELINTANG OPRIK PADA DAERAH RETAINING WALL
 ZONA 1.08



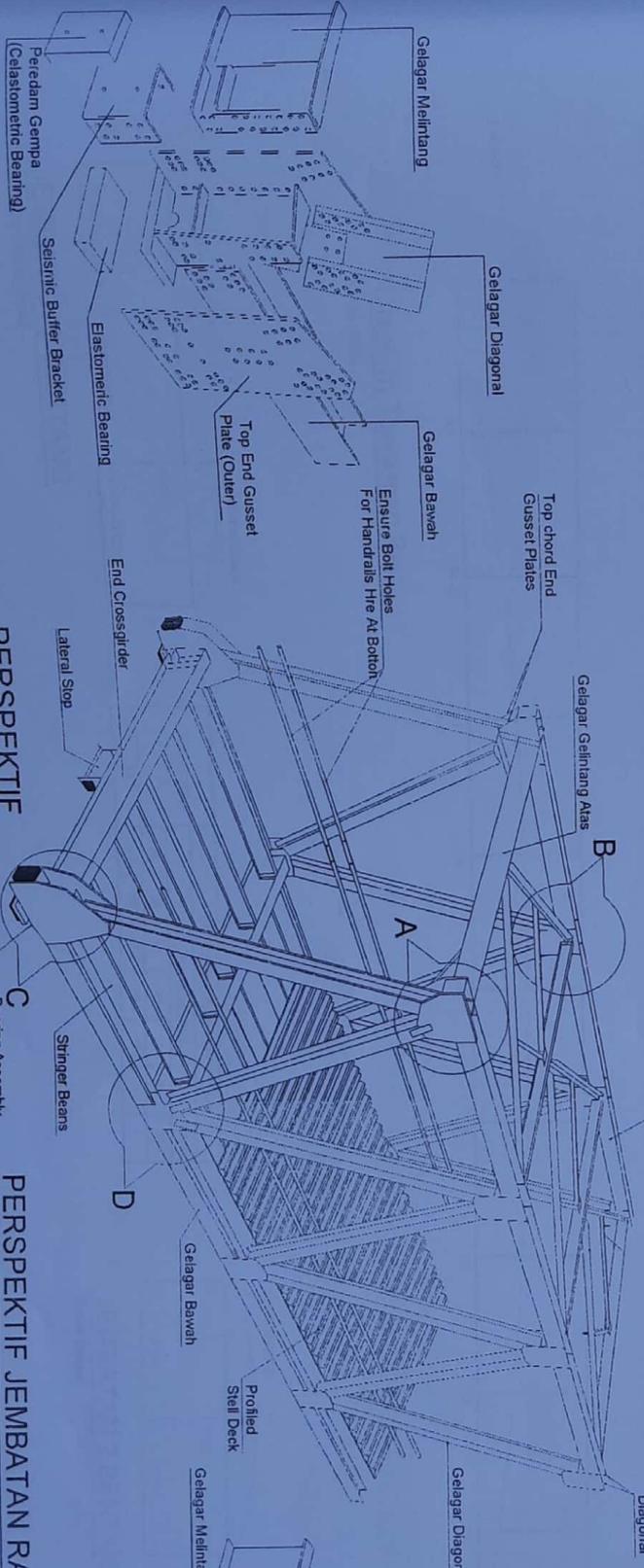
Penulangan Retaining Wall



DETAIL - A
 Non Skala

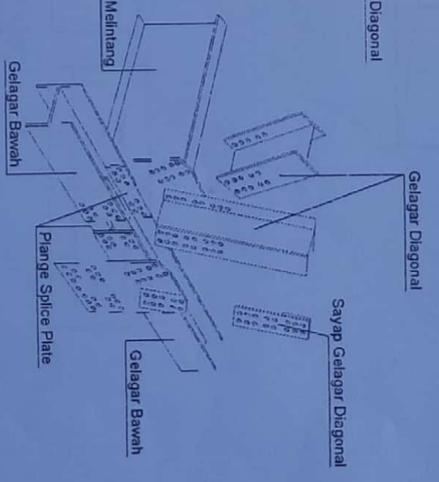


DETAIL - B
 Non Skala

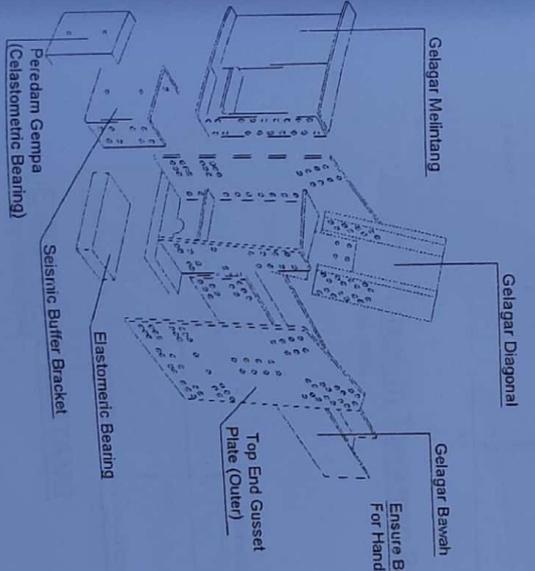


PERSPEKTIF
 Non Skala

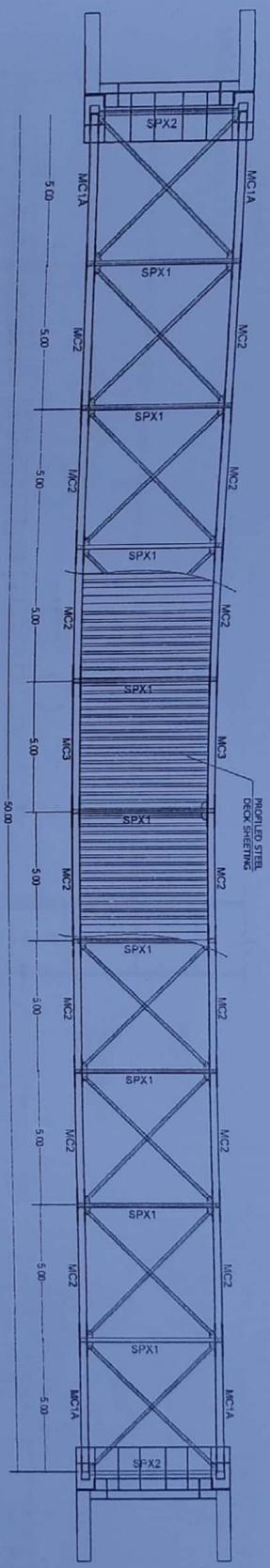
PERSPEKTIF JEMBATAN RANGKA
 Non Skala



DETAIL - C
 Non Skala



DETAIL - D
 Non Skala



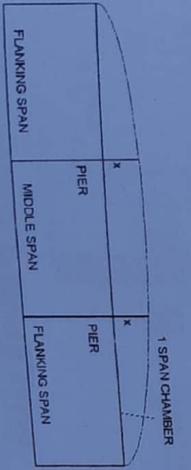
Rencana Plat Lantai

Skala 1 : 200



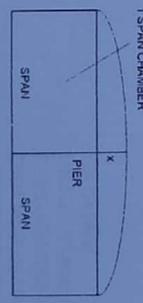
Diagram Tegangan Baja

Non Skala



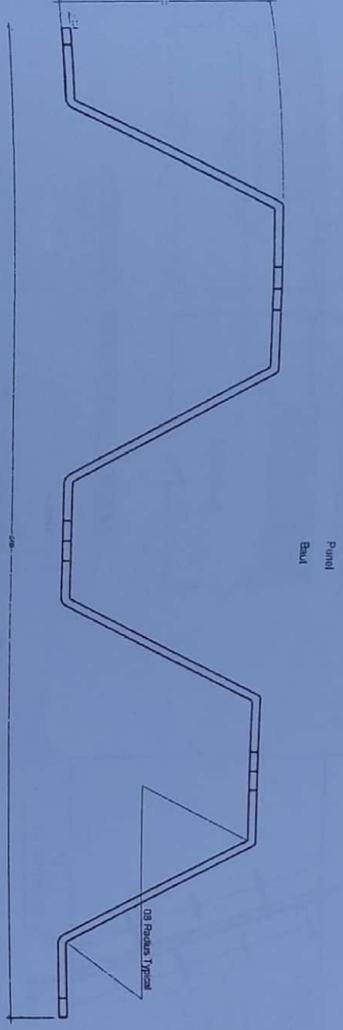
JEMBATAN 3 BENTANG
Flanking Spans Equal

MIDDLE SPAN (m)	LEVEL DIFFERENCE AT PER 'X' (cm)					
	FLANKING SPAN					
50	30	35	40	45	50	55
	22.5	28.0	34.0	40.0	47.0	-

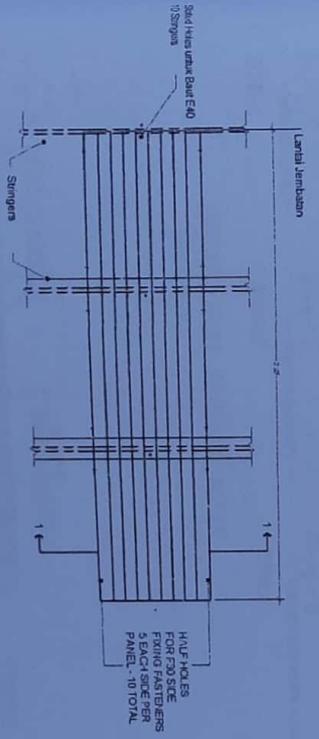


JEMBATAN 2 BENTANG
Equal Spans

SPAN (m)	LEVEL DIFFERENCE AT PER 'X' (cm)
50	23.5



PENAMPANG 1 DECK SHEETING PROFILE
 STANDARD TRANSSBARGE PROFILED STEEL DESIGN

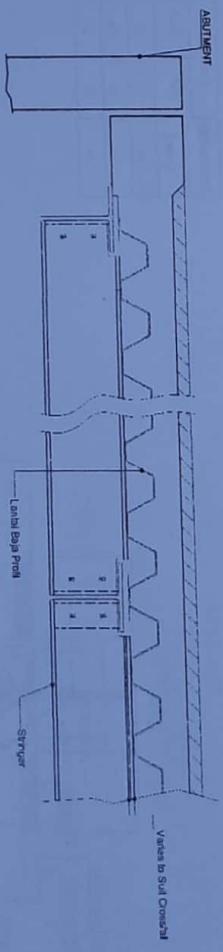


TAMPAK PANEL LANTAI



PENAMPANG PANEL LANTAI MELINTANG

BENTANG	KOMPONEN LANTAI	
	NO. OF PANELS	NO. BAUT
SP 60	240	F 30 E 40
		1190 720

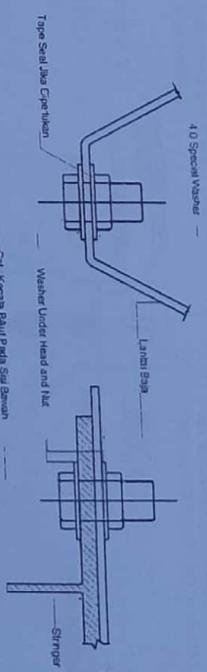


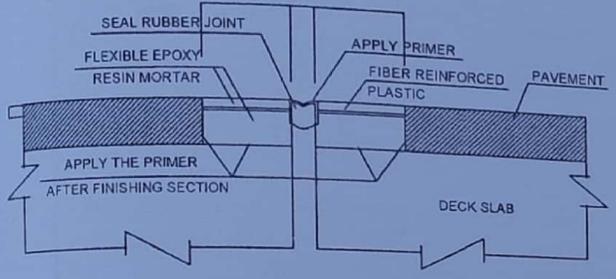
PENAMPANG LONGITUDINAL

- Catatan :
- Lantai Panel
 - Mutu Baja 42 Sesuai Dengan ASTM A572 1290
 - Tebal Lapisan 0,45 cm
 - Digalvanisid Setelah Punching
 - Berat Panel Adalah 58 kg
 - Pemasangan Baut
 - Mutu Baut untuk Lantai Panel (F30) dan Baut Penghubung Stringer (E40) Sesuai dengan AS 1525 dan Galvanisid berdasarkan AS 1214.
 - Baut Sisi F30 - M10 x 30 mm masing-masing dengan 2 buah Ring seperti Pada Detail dan 1 Mur
 - Baut Untuk Penghubung Lantai Ke Stringer adalah 40 - M 12 x Panjang 40mm
 - Masing-masing Sesuai Standar 2 Ring dan 1 Mur
 - Semua Dimensi dalam Centimeter

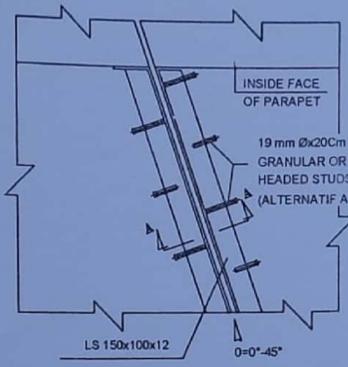
PEMASANGAN BAUT F30

PEMASANGAN BAUT F40





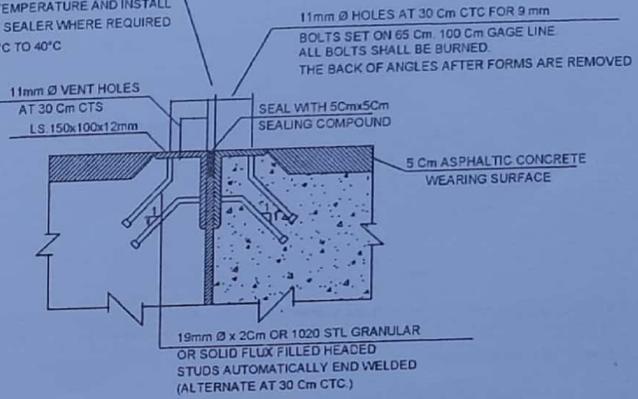
POTONGAN MELINTANG TIPIKAL
SCALE : N.T.S



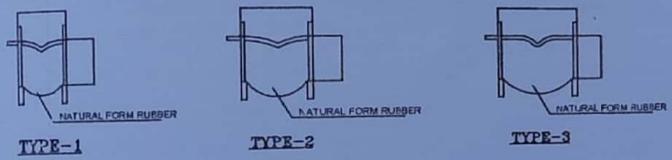
TIPIKAL DILATASI DG BAJA SIKU
SCALE : N.T.S

TYPE	GAP(mm)		EXPANSION TOLERANCE (mm)
	MAX	MIN	
1	41	21	20
2	62	32	30
3	82	42	60

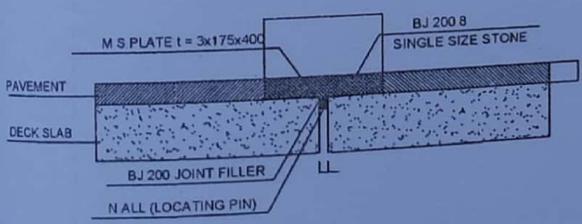
SET S DISTANCE AS SHOWN ON VARIDUS DETAIL
DRAWINGS AT NORMAL TEMPERATURE AND INSTALL
PERFORMED ELASTIC JOINT SEALER WHERE REQUIRED
TEMPERATURE RANGE 0°C TO 40°C
WITH 20°-NORMAL



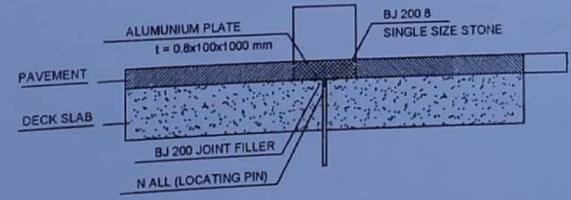
SECTION A-A
SCALE : N.T.S



DETAIL SEAL RUBBER JOINT
SCALE : N.T.S

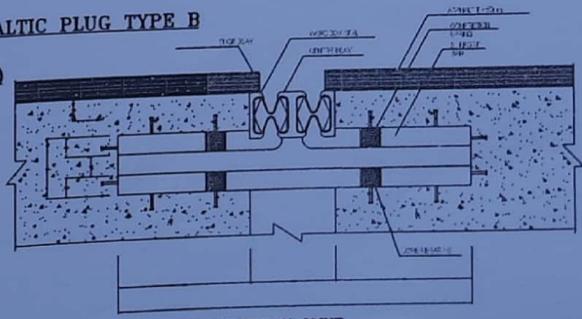


ASPHALTIC PLUG TYPE A

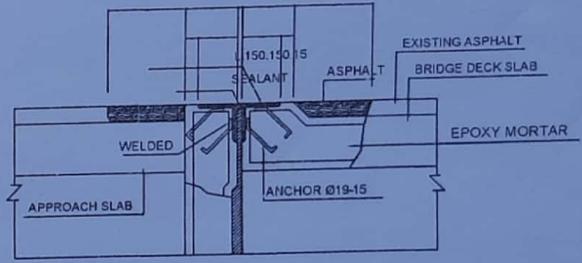


ASPHALTIC PLUG TYPE B

TYPICAL EXPANSION JOINT (FIXED TYPE)
SCALE : N.T.S



DETAIL EXPANSION JOINT
SCALE : 1:1



TYPICAL EXPANSION JOINT (MOVABLE TYPE)
SCALE : N.T.S