

LAPORAN KERJA PRAKTEK

DINAS BINA MARGA DAN SUMBER DAYA AIR KOTA BATAM

PENATAAN JALAN (PELEBARAN JALAN) SIMP. KABIL – SIMP.

MASJID RAYA BATAM CENTRE

RESTU SETIAWAN

4204211410



PROGRAM STUDI TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

BENGKALIS – RIAU

2024



PEMERINTAH KOTA BATAM
DINAS BINA MARGA DAN SUMBER DAYA AIR

Jalan Ir. Sutami no. 1 Sekupang
Telepon/ Faksimile : (0778) 3540040
Laman ://bimasda.batam.go.id/, Pos-el binamargasda@batam.go.id

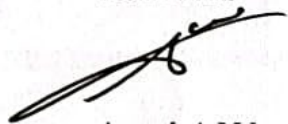
LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS BINA MARGA DAN
SUMBER DAYA AIR KOTA BATAM

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

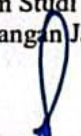
RESTU SETIAWAN
NIM. 4204211410

Batam, 12 September 2024

Pembimbing Lapangan
Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air
Kota Batam


Arrozi, A.Md
NIP. 196907102006041011

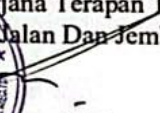
Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan Dan Jembatan


Dr. Eng. Noerdin Basir
NIP : 197703312012121004

Diketahui
Sekretaris Dinas Bina Marga
dan Sumber Daya Air Kota Batam


Ismail, SIP, M.Si
NIP. 196805101988101001

Disetujui
Kaprodi Sarjana Terapan Teknik
Perancangan Jalan Dan Jembatan


Lizar, MT
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kehadirat ALLAH SWT atas karunia-Nya telah memberi pengetahuan, kekuatan dan kesempatan kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini. Laporan Kerja Praktek ini berdasarkan pengamatan pada proyek pelebaran jalan simp kabil – simp batam centre

Dalam proses penulisan Laporan Kerja Praktek ini, penulis banyak menemukan kesulitan namun berkat bimbingan dari berbagai pihak yang berkaitan dengan penulis Laporan Kerja Praktek, sehingga dapat di selesaikan. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta dan keluarga, yang senantiasa menemani, dan memberikan dukungan yang luar biasa, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Bapak DR. Eng Noerdin Basir Selaku Dosen Pembimbing Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Hendra Saputra, ST, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
4. Rekan Kelompok yang berkerja sama dengan baik.

Penulis menyadari atas ketidaksempurnaan penyusuna Lapora Kerja Praktek ini, namun penulis tetap berharap laporan ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca. Penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang sifat nya membangun bagi penulis. Apabila terdapat kesalahan yang di sengaja maupun tidak di sengaja penulis meminta maaf sebesar-besarnya.

Bengkalis, 15 September

Restu Setiawan

4204211410

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan Proyek.....	2
1.3 Struktur Organisasi	3
1.4 Struktur Organisasi Proyek.....	3
1.5 Struktur Organisasi Konsultan	5
1.6 Struktur Organisasi Kontraktor	7
1.7 Ruang Lingkup	8
1.7.1 Tugas	8
1.7.2 Fungsi.....	8
BAB II BAB II DATA PROYEK.....	10
2.1 Proses Pelelangan.....	10
2.2 Informasi Lelang	11
2.3 Data Umum dan Data teknis	12
BAB III DESKRIPSI KERJA PRAKTEK.....	14
3.1 Spesifikasi tugas yang diberikan.....	14
3.1.1 Minggu Pertama	14
3.1.2 Minggu Kedua.....	16
3.1.3 Minggu Ketiga	17
3.1.4 Minggu Keempat.....	18
3.1.5 Minggu Kelima	20
3.1.6 Minggu Keenam.....	21
3.1.7 Minggu Ketujuh	22
3.1.8 Minggu Kedelapan.....	23
3.1.9 Minggu Kesembilan.....	24
3.2 Target yang diharapkan	24
3.3 Perangkat lunak atau keras yang digunakan	25

3.3.1 Perangkat lunak yang digunakan	25
3.3.2 Perangkat keras yang digunakan	25
3.4 Data-data yang diperlukan	26
3.5 Kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas tersebut	26
3.6 Hal-hal yang dianggap perlu	27
BAB IV TINJAUAN KHUSUS PEMASANGAN BATU KALI.....	28
4.1 Tinjauan khusus pemasangan batu kali	28
4.1.1 Adapun kelebihan dan kekurangan batu kali :	29
4.1.2 Proses pemasangan.....	29
4.1.3 Data Teknis yang Digunakan	30
4.1.4 Perawatan dan Pemeliharaan.....	30
BAB V PENUTUP.....	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang

Setelah di bentuknya koordinator teknis pada tahun 1983 – 1987, Instansi ini sudah beberapa kali mengalami perubahan nama cabang Dinas Pekerjaan Umum Tingkat I Provinsi Riau pada tahun 1998-1999 di karenakan adanya kebijakan otonomi daerah maka dibentuklah Suku Dinas Pekerjaan Umum Tingkat I Provinsi Riau pada tahun 1999-2000 berubah menjadi Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah Kota Batam tahun 2000-2008.

Pesatnya perkembangan kota Batam menuntut adanya penanganan khususnya terhadap beberapa bidang yang mengakibatkan terjadinya pemekaran dinas, yang salah satunya adalah Dinas Pekerjaan Umum Kota Batam tahun 2008-2017.

Pembentukan Dinas Pekerjaan Umum Kota Batam di dasari oleh peraturan otonomi daerah Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pembentukan Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Kota Batam (Lembaran Daerah Kota Batam Tahun 2007 Nomor 12, Tambahan Lebaran Daerah Nomor 51) serta Peraturan Walikota Batam Nomor 61 Tahun 2012 Uraian Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Daerah KotaBatam kemudian berdasarkan Peraturan Daerah Kota Batam No.10 Tahun 2016 tentang pembentukan dan susunan perangkat daerah maka dibentuklah Dinas BinaMarga dan Sumber Daya Air Kota Batam.

1.2 Tujuan Proyek

Adapun tujuan proyek penataan jalan(pelebaran jalan) Simp. Kabil – Masjid raya batam centre (lanjutan) adalah:

1. Sebagai pengembangan wilayah dan sekitarnya dalam pemerataan Pembangunan
2. Membantu masyarakat dalam hal memperlancar arus lalu lintas sehingga tingkat pertumbuhan ekonomi masyarakat akan meningkat,

dengan lancarnya arus lalu lintas memberi efisiensi waktu yang sangat berarti.

3. Memberikan kontrobusi sarana dan prasarana transportasi yang baik dan memadai sehingga memberi pelayanan yang optimal bagi pengguna jalan.

1.3 Struktur Organisasi

Dalam peraturan Walikota Batam Nomor 40 Tahun 2016 tersebut, Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air disusun sebagai berikut :

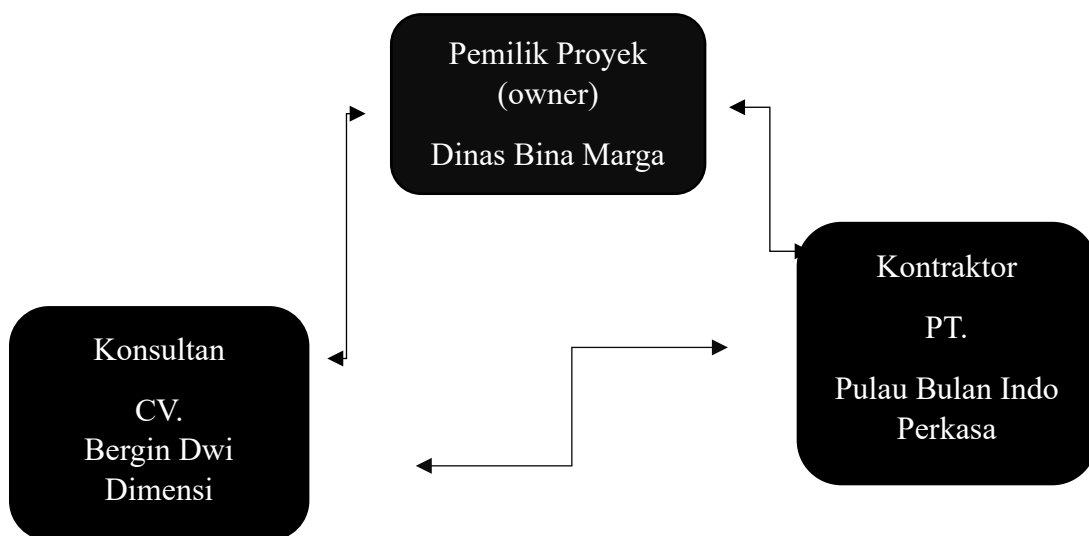
- A. Kepala Dinas
- B. Sekretariat
 - 1) Sub Bagian Perencanaan dan Program
 - 2) Sub Bagian Umum dan Kepegawaian
 - 3) Sub Bagian Keuangan
- C. Bidang Bina Marga
 - 1) Seksi Perencanaan Teknis Jalan, Jembatan atau Pelantar
 - 2) Seksi Jalan
 - 3) Seksi Jembatan dan Pelantar
- D. Bidang Prasarana Sumber Daya Air
 - 1) Seksi Perencanaan Teknis Prasarana Sumber Daya Air
 - 2) Seksi Drainase dan Sungai
 - 3) Seksi Pantai dan Waduk
- E. Bidang Peralatan dan Pengujian
 - 1) Seksi Operasional Alat Berat
 - 2) Seksi Pemeliharaan Alat
 - 3) Seksi Pengujian
- F. Bidang Penerangan Jalan dan Umum
- G. Unit Pelaksana Teknis

1.4 Struktur Organisasi Proyek

Dalam suatu proyek pasti memerlukan sistem koordinasi yang efektif dan efisien dengan tujuan untuk mewujudkan kelancaran dan terjaminnya

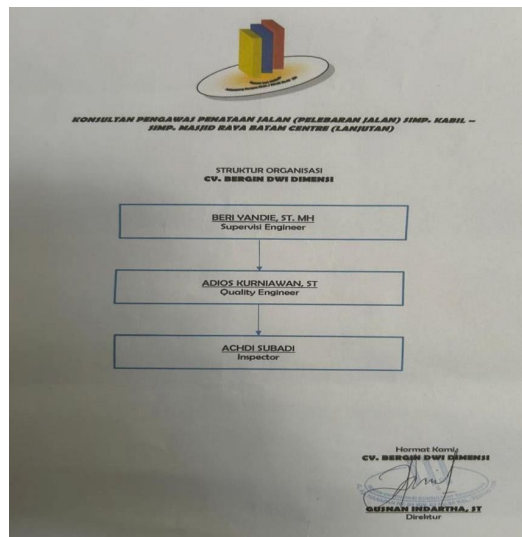
pelaksanaan suatu proyek. Struktur organisasi adalah suatu susunan ataupun hubungan antar komponen berbagai bagian dan posisi dalam sebuah organisasi, komponen-komponen yang terdapat dalam suatu organisasi memiliki ketergantungan (Suwinardi, 2014).

Struktur suatu organisasi merupakan bagian dari manajemen suatu proyek, dimana manajemen itu sendiri adalah suatu cara pengelolaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan tertentu. Berikut adalah struktur organisasi dari proyek Preservasi Jalan dan Jembatan Ruas Batas Kota Prabumulih – Simpang Belimbing – Muara Enim



1.5 Struktur Organisasi Konsultan

Struktur organisasi pada proyek ini dipimpin oleh ketua divisi dan dikepalai oleh Project Manager yang bertugas untuk mengatur kegiatan pada proyek dan dibantu oleh kepala bagian. Kepala bagian pada proyek ini adalah Supervisi Engineer membawahi Quality Engineer, sementara inspector mengawasi pelaksana lapangan.



Berikut ini adalah penjelasan tugas dari tiap kepala yang ada pada Struktur Organisasi Konsultan Supervisi diatas:

1. Supervision Engginer

Tugas dari Supervisor Engineer yaitu sebagai pimpinan tim konsultan di lokasi proyek yang bertanggung jawab kepada pimpinan proyek dimana timnya ditugaskan untuk melaksanakan tugas-tugas pembantuan pengawas.

2. Quality Engineer

Tugas dari Quality Engineer adalah melaksanakan pengawasan kualitas setiap hari termasuk mutu bahan untuk semua pelaksanaan pengujian pengendalian mutu dan menolak/menerima laporannya. Serta memberikan

laporan kepada supervision Engineer setiap permasalahan yang timbul dan usulan tindak lanjut dari setiap permasalahan. Bekerja sama dengan Quantity Engineer dalam menyesuaikan metode pelaksanaan di lapangan dengan di laboratorium. Melakukan analisis semua test material, termasuk usulan komposisi campuran (Job Mix Formula). Apabila diperlukan dapat melakukan pengawasan dan pemantauan atas pengaturan dan pengadaan diasphalt mixing plan

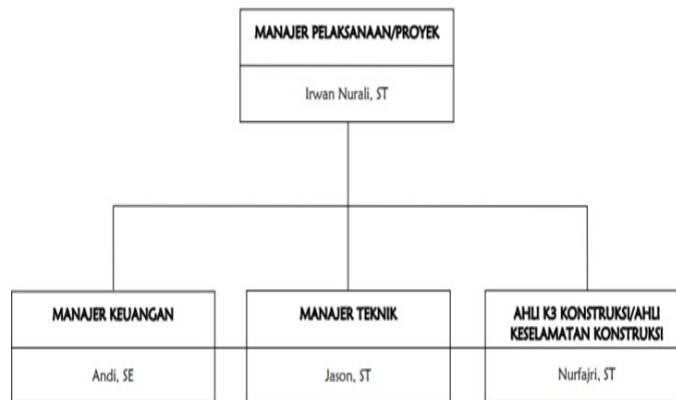
3. Inspector

Tugas dari Inspector mengarahkan dan mengawasi pelaksanaan pekerja di lapangan yang sesuai dengan gambar kerja spesifikasi teknis. Menandatangani dan memeriksa permintaan izin kerja yang diajukan oleh kontraktor. Memeriksa dan menandatangani shop drawing dan as build drawing yang benar yang diajukan oleh kontraktor

1.6 Struktur Organisasi Kontraktor

Struktur organisasi pada proyek ini dikepalai oleh Manajer Pelaksanaan Proyek yang bertugas untuk mengatur kegiatan pada proyek dan dibantu oleh kepala bagian. Kepala bagian pada proyek ini adalah Manajer keuangan dan administrasi, Manajer Teknik dan petugas Ahli K3.

STRUKTUR ORGANISASI PROYEK



Berikut ini adalah penjelasan tugas dari tiap kepala yang ada pada Struktur Organisasi Proyek diatas:

1 Manajer Pelaksanaan Proyek

Tugas dari Manajer Pelaksanaan Proyek adalah memimpin dan mengendalikan kegiatan proyek agar efisien dan efektif mencapai hasil optimal dari segi kualitas dan pencapaian laba. Tugas lainnya adalah memahami seluruh aspek teknik pekerjaan dan berperan aktif membina sumber daya sesuai dengan kebutuhan proyek.

2 Menajer Teknik

Menajer Teknik bertugas menyusun/memelihara arsip, permintaan kerja, shop drawing, laporan harian, progress fisik, data pengukuran, dan gambar-gambar.

Memeriksa *Back Up Data Monthly Certificate*, CCO, dan addendum. Memeriksa dengan teliti setiap gambar-gambar kerja dan analisa konstruksi

3 Keuangan dan Administrasi

Tugas dari Keuangan dan Administrasi adalah mengelola pengalokasian uang, mencatat, memeriksa dan melaporkan semua transaksi yang berkaitan dengan keuangan kantor.

4 Petugas K3

Tugas dari petugas K3 adalah mengevaluasi program K3, dokumen kontrak, dan metode pelaksanaan konstruksi telah sesuai dengan peraturan K3 atau belum.

1.7 Ruang Lingkup

1.7.1 Tugas

Berdasarkan peraturan Walikota Batam Nomor 40 Tahun 2016 tentang tugas pokok, fungsi dan uraian tugas Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air adalah pelaksanaan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang Bina Marga dan Sumber Daya Air daerah sesuai dengan kewenangannya.

1.7.2 Fungsi

Dalam menyelenggarakan tugas tersebut, Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air di pimpin oleh Kepala Dinas yang mempunyai fungsi :

- a) Perumusan kebijakan teknis dibidang Bina Marga dan Sumber Daya Air, bidang peralatan dan pengujian dan bidang penerangan jalan umum
- b) Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum bidang bina marga, bidang sumber daya air, bidang peralatan, pengujian dan penerangan jalan umum
- c) Pembinaan dan pelaksanaan di bidang bina marga, bidang sumber daya air bidang peralatan, pengujian dan bidang penerangan jalan umum
- d) Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan laporan kegiatan dinas.

BAB II

DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan

Proses pelelangan adalah metode untuk menjual barang atau jasa melalui tawar-menawar, di mana peserta memberikan penawaran tertinggi biasanya memenangkan lelang. Berikut adalah Langkah-langkahnya:

- 1) Perencanaan atau menentukan apa yang akan di lelang, termasuk spesifikasi barang atau jasa, waktu, dan tempat pelelangan.
- 2) Pengumuman yaitu membuat pengumuman yang menjelaskan rincian pelelangan, termasuk syarat dan ketentuan.
- 3) Pendaftaran peserta atau mengundang peserta untuk mendaftar dan memenuhi syarat yang ditentukan.
- 4) Pelaksanaan pelelangan mengadakan acara pelelangan dimana peserta dapat mengajukan penawaran.
- 5) Evaluasi penawaran menilai semua penawaran berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
- 6) Penetapan pemenang mengumumkan peserta yang menang berdasarkan penawaran terbaik.
- 7) Penyelesaian Kontrak mengatur kontrak resmi dengan pemenang untuk penyelesaian transaksi.

Namun secara garis besarnya, pelelangan terbagi menjadi 2 macam, pelelangan umum dan pelelangan terbatas. Pelelangan tergantung dari :

1. Besar kecil nya bangunan
2. Rumit tidaknya bangunan
3. Biaya bangunan yang tersedia
4. Jangka waktu pelaksanaan

Pelelangan proyek penataan jalan (Pelebaran Jalan) simpang kabil-simpang masjid raya batam centre (Lanjutan) ini merupakan pelelangan umum dan di laksanakan oleh PT. Pulau Bulan Indo Perkasa yang telah di pilih oleh pihak *owner* (Dinas Pekerjaan Umum) Sebagai pemenang tender atau pemenang lelang.

2.2 Informasi Lelang

Kode Lelang	: 20501026
Nama Lelang	: Penataan jalan (Pelebaran jalan) Simp. Kabil – Simp. Masjid Raya Batam Centre (Lanjutan)
Instansi	: Pemerintah Daerah Kota Batam
Satuan Kerja	: Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air
Kategori	: Pekerjaan Konstruksi
Metode Pengadaan	: e-Lelang Umum
Metode Kualifikasi	: Pascakualifikasi
Metode Evaluasi	: Sistem Gugur
Anggaran	: APBD 2024
Nilai Pagu Paket	: Rp. 15.139.624.890,00
Nilai HPS Paket	: Rp. 15.139.368.531,39
Cara Pembayaran	: Harga Satuan
Pembebanan Tahun anggaran	: Tahun Tunggal Sumber
Dana	: Pengadaan Tunggal
Kualifikasi Usaha	: Menengah

2.3 Data Umum dan Data teknis

Proyek Penataan Jalan (pelebaran jalan) Simp. kabil – Simp. Masjid Raya Batam Centre (Lanjutan) Kota Batam, yaitu sebagai berikut :



A	Nama Proyek	: Penataan Jalan (Pelebaran Jalan) Simp. Kabil – Simp. Masjid Raya Batam Centre (Lanjutan)
B	Lokasi	: Kota Batam
C	Biaya	: Rp. 14.435.446.060,08
D	Pemberi Tugas	: DINAS PEKERJAAN UMUM
E	Sumber Dana	: APBD Kota Batam tahun Anggaran 2024
F	Konsultan Perencana	: CV. Karunia Cipta Consultan
G	Konsultan Pengawas	: CV. Bergin Dwi Dimensi
H	Pelaksana	: PT. Pulau Bulan Indo Perkasa
I	Sistem Pelelangan	: Umum

Adapun data teknis proyek antara lain :

Panjang Jalan	:	1,385
Titik Awal Proyek	:	STA 0+000 (Simpang Kabil)
Titik Akhir Proyek	:	STA 1+385 (Simpang Masjid Raya)
Jumlah Zona	:	Segment 1 Kiri (Lajur 3) : STA 0+025 - STA 0+614,5 Segment 2 Kiri (Lajur 3) : STA 0+867 – STA 107,1 Segment 3 Kiri (Lajur 3) : STA 1+013,1 – STA 1+186 Segment 4 kanan (lajur 4) : STA 0 + 025 – STA 0 + 622,9 Segment 5 kanan (lajur 3) : STA 0 + 025 – STA 0 + 509 Segment 6 kiri (lajur 4) : STA 0 + 025 – STA 0 + 575
Jumlah Jalur	:	2 Jalur
Jumlah Lajue	:	4 Lajur
Lebar Lajur	:	3,5 m
Lebar Bahu Jalan	:	1,5 m
Tebal Lapisan	:	AC -WC : 4 cm
Permukaan		

BAB III

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

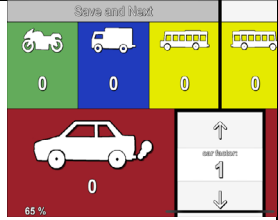
3.1 Spesifikasi tugas yang diberikan

Dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) pada Proyek Penataan Jalan (Pelebaran Jalan) Simp. Kabil – Simp. Masjid Raya Batam Centre (Lanjutan) di Kota Batam ini mempelajari tentang penerapan atau mengaplikasikan ilmu selama diperkuliahan, Berikut uraian kegiatan yang dilakukan dan Laporan Harian kegiatan Kerja Praktek di Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air Kota Batam.

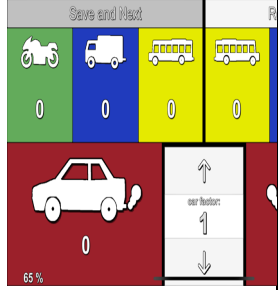
3.1.1 Minggu Pertama

A	12 Juli 2024	Peserta Kerja Praktek (KP) hanya melakukan pengenalan gambar kerja, survey lokasi Kerja Praktek dan Mendokumentasikan tempat Proyek Sebagai bukti adanya kegiatan Kerja Praktek yang dilakukan Peserta. Dalam hal ini peserta KP berkenalan dengan Sub Koordinaator bidang jalan di kantor Dinas Bina Marga dan Sumber Air.	
B	15 Juli 2024	Mempelajari gambar typical, cross section dan layout gambar serta memperkirakan kuantitas volume pekerjaan dari mulai Sta 0+000 sampai 0+1396.	

C	16 Juli 2024	Melihat dan menentukan perkiraan pelebaran jalan sesuai dengan gambar rencana serta melihat pemasangan saluran drainase U-200 (kiri) dan pemasangan kastin K-9 untuk aliran air jalan menuju drainase (kanan).	
D	17 Juli 2024	Mendapat arahan dan ditugaskan untuk melakukan survey lalu lintas harian dan dilakukan pembagian kelompok dengan titik titik lokasi yang telah ditentukan yaitu JL. Raja M. Saleh dan Jl. Dang merdu.	
E	18 Juli 2024	Melakukan survey lalu lintas harian dan di lakukan pembagian kelompok dengan titik-titik Lokasi yang telah di tentukan yaitu JL. Raja M. Saleh dan JL. Dang Merdu Kemudian Mengikuti Pengujian DCP	
F	19 Juli 2024	Mendapat arahan dan ditugaskan untuk melakukan survey lalu lintas harian dan dilakukan pembagian kelompok dengan titik titik lokasi yang telah ditentukan yaitu JL. Raja M. Saleh dan Jl. Dang merdu	

G	20 Juli 2024	Mendapat arahan dan ditugaskan untuk melakukan survey lalu lintas harian dan dilakukan pembagian kelompok dengan titik titik lokasi yang telah ditentukan yaitu Jl. Raja M. Saleh dan Jl. Dang merdu	
---	--------------	--	---

3.1.2 Minggu Kedua

A	22 Juli 2024	Melakukan Pengambilan data LHR di jalan Puskesmas lubuk baja Kota Batam.	
B	23 Juli 2024	Di tanggal 23 juli 2024 kami selaku anak pkl melakukan kegiatan penentuan dan pengukuran titik batas pekerjaan.	
C	24 Juli 2024	Pemasangan Saluran U-100	

D	25 Juli 2024	Melakukan kegiatan persiapan pengaspalan dan melakukan pengaspalan di jalan simpang kabil	
E	26 Juli 2024	Di tanggal 26 Juli 2024 kami melakukan lanjutan pekerjaan Pengaspalan yang Belum Selesai	
F	27 Juli 2024	Melakukan kegiatan pengaspalan dan melakukan opname saluran dan di bagi dua kelompok	

3.1.3 Minggu Ketiga

A	29 Juli 2024	Melakukan kegiatan pengukuran dan melakukan proses pekerjaan pengecoran lantai lantai box culvert	
B	30 Juli 2024	Melakukan kegiatan perakitan besi batu miring	

C	31 Juli 2024	Melakukan kegiatan prakitan besi atau tulagan batu miring di ke	
D	1 Agustus 2024	Melakukan kegiatan pemasangan kastin k-9	
E	2 Agustus 2024	Pemasagan tulangan kolom batu miring dan pegecoran kolom batu miring.	

3.1.4 Minggu Keempat

A	5 Agustus 2024	Pegecoran batu miring dan pendestarian	
---	-------------------	--	---

B	6 Agustus 2024	Di tanggal 23 juli 2024 kami selaku anak pkl melakukan kegiatan penentuan dan pengukuran titik batas pekerjaan.	
C	7 Agustus 2024	Pekerjaan pemasangan bekisting dan core drill (ruas kiri)	
D	8 Agustus 2024	Pengambilan sampel aspal dan pekerjaan pemasangan bekisting	
E	9 Agustus 2024	Pembongkaran kastin k-9 akibat hujan terjadi kemirigan	
F	10 Agustus 2024	Melakukan kegiatan pengaspalan dan melakukan opname saluran dan di bagi dua kelompok	

3.1.5 Minggu Kelima

A	12 Agustus 2024	pengukuran bekisting dan pengecoran	
B	13 Agustus 2024	Penimbangan sampel aspal di lab aspal	
C	14 Agustus 2024	Pekerjaan pendestarian	
D	15 Agustus 2024	Pekerjaan pendestarian	
E	16 Agustus 2024	Melakukan Pekerjaan Pedestrian .	

3.1.6 Minggu Keenam

A	19 Agustus 2024	Pekerjaan pendestrian	
B	20 Agustus 2024	Pekerjaan pendestrian	
C	21 Agustus 2024	Pekerjaan pendestrian	
D	22 Agustus 2024	Pekerjaan pendestrian	
E	23 Agustus 2024	Pekerjaan galian badan jalan dan pendestrian	

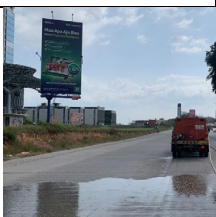
3.1.7 Minggu Ketujuh

A	26 Agustus 2024	Pekerjaan batu miring	
B	27 Agustus 2024	Pekerjaan pendestrian	
C	28 Agustus 2024	Pekerjaan tutup Manhole	
D	29 Agustus 2024	Pekerjaan pendestarian	
E	30 Agustus 2024	Pekerjaan pendestarian	

3.1.8 Minggu Kedelapan

A	2 September 2024	Pekerjaan batu miring	
B	3 September 2024	pekerjaan pemasangan batu miring	
C	4 September 2024	Pekerjaan Pendestrian	
D	5 September 2024	Pekerjaan pendestarian	
E	6 September 2024	Pekerjaan pendestarian	

3.1.9 Minggu Kesembilan

A	9 September 2024	Pekerjaan Pendestrian	
B	10 September 2024	Pekerjaan Pendestrian	
C	11 September 2024	Pekerjaan Pendestrian dan opname pendestrian yang sudah selesai	
D	12 September 2024	Pekerjaan Pengaspalan	

3.2 Target yang diharapkan

Adapun targer yang di harapkan dalam pelaksanaan Kerja Praktek (KP) adalah :

1. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas yang dilaksanakan dilapangan tepat waktu.
2. Mahasiswa mengerti dengan pekerjaan yang dilaksanakan dilapangan.

3. Mahasiswa dapat membandingkan antara teori dan praktek yang telah didapat dari bangku perkuliahan
4. Menambah pegalaman bagi mahasiswa dalam dunia kerja.
5. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.
6. Mahasiswa dapat mengenal pelaksanaan dan proses pelaksanaan konstruksi jalan dalam menejemen perusahaan.

3.3 Perangkat lunak atau keras yang digunakan

3.3.1 Perangkat lunak yang digunakan

1. Microsoft Word dan Microsoft Excel adalah aplikasi yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan kita dalam membuat laporan, pengolahan data, dokumen dan sebagainya.

3.3.2 Perangkat keras yang digunakan

1. Meteran 50 m, adapun fungsi dari meteran tersebut adalah sebagai alat untuk mengukur.
 - a) *Excavator* berfungsi sebagai alat untuk menggali, menimbun, dan memasukan material kedalam truk.



- b) *Vibrator* berfungsi untuk memadatkan tanah



- c) *Dump truck* berfungsi sebagai alat untuk mengangkut tanah yang sisa timbunan



3.4 Data-data yang diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan antara lain : gambar kerja dan RAB untuk mendukung lampiran dalam Kerja Praktek.

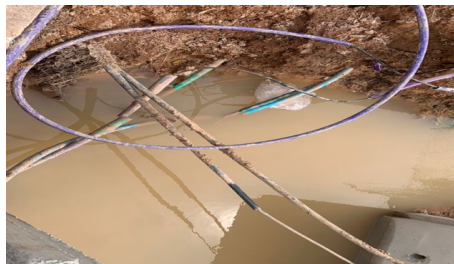
3.5 Kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas tersebut

Adapun kendala – kendala selama kerja praktek antara lain :

- a) Cuaca yang sering hujan membuat pekerjaan tertunda, dan mengakibatkan keruntuhan k-9



- b) Adanya kabel listrik yang masih mengganggu pekerja, dan dapat membahayakan pekerja yang ada



- c) Tempat proyek ditengah kota membuat truck mixer susah masuk ketempat proyek
- d) Adanya cekcok /adu mulut antara kepala tukang dengan para pekerja

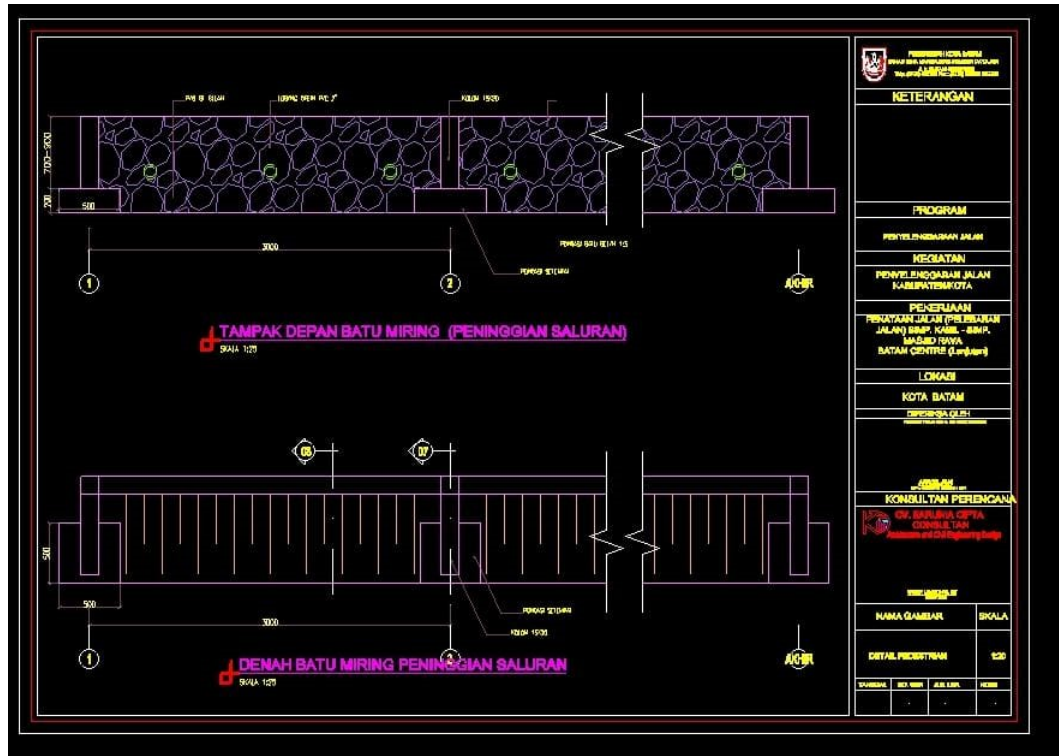
3.6 Hal-hal yang dianggap perlu

Bagi penulis hal-hal yang dianggap perlu adalah kesehatan dan keselamatan kerja (k3) dalam melakukan pekerjaan sangat penting untuk menggunakan safety. keselamatan kerja adalah kunci dari kesuksesan sebuah proyek yang dikerjakan. keselamatan kerja sangat penting di terapkan bagi seluruh pekerja dan peserta kerja praktek yang berada pada sebuah proyek.

1. K3 yang digunakan pada saat di lapangan:
 - a) Helm Safety
 - b) Sepatu Safety
 - c) Rompi

BAB IV

TINJAUAN KHUSUS PEMASAGAN BATU KALI



4.1 Tinjauan khusus pemasagan batu kali

Pondasi batu kali adalah jenis pondasi yang strukturnya dari pasangan batu kali yang di susun sedemikian rupa sehingga berdiri kokoh bahkan mampu untuk mendukung beban, batu kali diperoleh dari Sungai, biasanya berbentuk bulat atau oval, dengan ukuran bervariasi, Batu ini sering digunakan dalam berbagai aplikasi konstruksi, terutama untuk fondasi dan pembuatan dinding penahan

Batu kali terbentuk melalui proses alami yang melibatkan erosi dan transportasi material oleh air, khususnya di sungai. Berikut adalah penjelasan mengenai proses tersebut :

1. Proses Erosi adalah Batu-batu besar yang ada di hulu sungai akan tererosi oleh aliran air. Air yang mengalir membawa partikel-partikel

kecil, seperti pasir dan kerikil, yang membantu mengikis permukaan batu yang lebih besar, dan juga memiliki Gaya gesek antara aliran air dan batu, serta kekuatan arus, menyebabkan batu-batu tersebut tergerus dan bentuknya mulai membulat.

2. Proses transportasi adalah setelah mengalami erosi, batu yang lebih kecil dan partikel yang terlepas akan terbawa oleh arus sungai ke hilir. Proses ini bisa berlangsung jauh, tergantung pada kecepatan aliran dan bentuk Sungai dan juga proses ini memakan waktu yang sangat lama, sering kali ribuan hingga jutaan tahun, tergantung pada kondisi lingkungan dan geologi setempat.

4.1.1 Adapun kelebihan dan kekurangan batu kali :

A. Kelebihan batu kali

- 1) Batu kali mempunyai daya tahan yang baik terhadap tekanan dan beban
- 2) Bentuk dan warna alami batu kali memberikan nilai estetika yang menarik
- 3) Batu kali mudah ditemukan di banyak daerah, terutama dekat di daerah Sungai

B. Kekurangan batu kali

- 1) Ukuran bentuk yang bervariasi dapat menyulitkan pemasangan
- 2) Batu kali cukup berat, sehingga memerlukan alat yang memadai
- 3) Pemasangan yang tidak tepat dapat menyebabkan pergeseran atau ketidakstabilan

4.1.2 Proses pemasangan

- a) Pastikan lokasi bebas dari sampah dan material lain yang dapat mengganggu.
- b) Tentukan ukuran dan posisi yang tepat untuk pemasangan
- c) Susun batu secara berlapis, dimulai dari dasar yang lebih besar ke atas dengan ukuran yang lebih kecil.
- d) Dalam beberapa kasus, penggunaan mortar atau perekat lain mungkin diperlukan untuk menambah kestabilan.

- e) Setelah pemasangan, periksa kestabilan batu untuk memastikan tidak ada pergeseran.

4.1.3 Data Teknis yang Digunakan



NO	JUMLAH TENAGA KERJA	PEMBAGIAN PEKERJAAN
1	1 orang	Operator alat berat excavator
2	2 orang	Melakukan perakitan kerangka
3	2 orang	Melakukan pemasangan batu kali

Adapun jumlah orang di atas dapat melakukan pekerjaan pemasangan batu kali, satu hari dapat menyelesaikan lebih kurang 8 m³, dengan Panjang pemasangan batu kali lebih kurang 30 meter.

4.1.4 Perawatan dan Pemeliharaan

- Lakukan pemeriksaan berkala untuk mendeteksi kerusakan atau pergeseran.
- Pastikan area sekitar batu kali tetap bersih dari kotoran dan sampah yang bisa menyebabkan kerusakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil Kerja Praktek (KP) Selama 60 hari pada proyek Penataan Jalan (Pelebaran Jalan) Simp. Kabil – Simp. Masjid Raya Batam Centre Kota Batam, penulis mendapatkan banyak Pelajaran atau pengalaman tentu ilmu lapangan serta penulis bisa mengetahui cara pekerjaan yang ada di proyek tersebut dengan baik

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan maka penulisan menyarankan sebagai berikut:

1. Dalam pelaksanaan suatu pekerjaan hendaknya dapat dilaksanakan dengan sebaik mungkin dan berdasarkan gambar kerja yang telah dibuat oleh perencana dan dapat memenuhi standar kualitas yang di harapkan.
2. Untuk memperlancar pelaksanaan pekerjaan, material dan alat yang dipakai harus tersedia didekat lokasi pekerjaan dan dalam kondisi baik agar hasil yang dicapai sesuai dengan rencana.
3. Guna menghindari kesalahan yang terjadi dalam pelaksanaan, maka diharapkan perlunya komunikasi yang baik antara pihak pelaksana, pengawas, perencana dan pemilik.

DAFTAR PUSTAKA

Buku Panduan Kerja Praktek (2017), Politeknik negeri Bengkalis, Bengkalis Riau.

Syavikha Virdhausyie (2023),Proyek Pembangunan Sky Walk Tahap II
Kecamatan MempuraKabupaten Siak . Jurusan Teknik Sipil, Politeknik
Negeri Bengkalis, Kabupaten Bengkalis.

LAMPIRAN

Program	: Penyelenggaraan Jalan
Kegiatan	: Penyelenggaraan Jalan Kabupaten/Kota
Sub Kegiatan	: Pelebaran Jalan Menambah Lajur
Pekerjaan	: Penataan Jalan (Pelebaran Jalan) Simp. Kabil - Simp. Masjid Raya Batam Centre (Lanjutan)
Kontraktor	: PT. Pulau Bulan Indo Perkasa
Konsultan	: CV. Bergin Dwi Dimensi
Item Pekerjaan	: 2.3.(43)
No. Item Pekerjaan	: Pekerjaan Pasangan Saluran Beton Pra cetak Type U 100

No	Station	Posisi	Volume (M)	KETERANGAN
	Seksi 1			
1	0+025,0 - 0+204,8	L	179,80	
2	0+050,0 - 0+349,8	R	291,80	
3	0+357,0 - 0+419,3	R	52,60	
4	0+440,8 - 0+532,4	R	91,60	
5	0+658,5 - 0+762,7	R	104,20	
6	0+769,6 - 0+779,4	R	9,80	
7	0+788,3 - 0+871,0	R	82,70	
8	0+882,1 - 1+015,8	R	133,70	
9	1+030,1 - 1+243,2	R	213,10	
10	1+258,2 - 1+351,3	R	93,10	
11	1+361,2 - 1+378,4	R	17,20	
	Seksi 3			
1	0+133,0 - 0+174,4	L	41,40	Jalan Masuk BPJS & Graha Lansia
	Seksi 4			
1	Ruko Anggrek Sari	L	320,00	Ruko Anggrek Sari
	TOTAL VOLUME		1631,00	

BACK UP DATA

Program : Penyelenggaraan Jalan
 Kegiatan : Penyelenggaraan Jalan Kabupaten/Kota
 Sub Kegiatan : Pelebaran Jalan Menambah Lajur
 Pekerjaan : Penataan Jalan (Pelebaran Jalan) Simp. Kabil - Simp. Masjid Raya Batam Centre

Back Up Data : CDD-1
 No. Item : 2.3.(43)
 Item Pekerjaan : Pekerjaan Pasangan Saluran Beton
 Pra cetak Type U 100

No.	URAIAN	SISI	PANJANG (M)	VOLUME (M)	KETERANGAN
SEKSI 1					
1	0 + 025,0 - 0 + 050,0	L	25,00	25,00	
2	0 + 050,0 - 0 + 075,0	L	25,00	25,00	
3	0 + 075,0 - 0 + 100,0	L	25,00	25,00	
4	0 + 100,0 - 0 + 125,0	L	25,00	25,00	
5	0 + 125,0 - 0 + 150,0	L	25,00	25,00	
6	0 + 150,0 - 0 + 175,0	L	25,00	25,00	
7	0 + 175,0 - 0 + 200,0	L	25,00	25,00	
8	0 + 200,0 - 0 + 204,8	L	4,80	4,80	
9	0 + 050,0 - 0 + 075,0	R	25,00	25,00	
10	0 + 075,0 - 0 + 100,0	R	25,00	25,00	
11	0 + 100,0 - 0 + 125,0	R	25,00	25,00	
12	0 + 125,0 - 0 + 150,0	R	25,00	25,00	
13	0 + 150,0 - 0 + 175,0	R	25,00	25,00	
14	0 + 175,0 - 0 + 200,0	R	25,00	25,00	
15	0 + 200,0 - 0 + 225,0	R	25,00	25,00	
16	0 + 225,0 - 0 + 250,0	R	25,00	25,00	
17	0 + 250,0 - 0 + 275,0	R	25,00	25,00	
18	0 + 275,0 - 0 + 300,0	R	25,00	25,00	
19	0 + 300,0 - 0 + 325,0	R	25,00	24,00	
20	0 + 325,0 - 0 + 349,8	R	24,80	17,80	
21	0 + 357,0 - 0 + 375,0	R	18,00	15,00	
22	0 + 375,0 - 0 + 400,0	R	25,00	21,30	
23	0 + 400,0 - 0 + 419,3	R	19,30	16,30	
24	0 + 440,8 - 0 + 450,0	R	9,20	9,20	
25	0 + 450,0 - 0 + 475,0	R	25,00	25,00	
26	0 + 475,0 - 0 + 500,0	R	25,00	25,00	
27	0 + 500,0 - 0 + 525,0	R	25,00	25,00	
28	0 + 525,0 - 0 + 532,4	R	7,40	7,40	
29	0 + 658,5 - 0 + 675,0	R	16,50	16,50	
30	0 + 675,0 - 0 + 700,0	R	25,00	25,00	
31	0 + 700,0 - 0 + 725,0	R	25,00	25,00	
32	0 + 725,0 - 0 + 750,0	R	25,00	25,00	
33	0 + 750,0 - 0 + 762,7	R	12,70	12,70	
34	0 + 769,6 - 0 + 775,0	R	5,40	5,40	
35	0 + 775,0 - 0 + 779,4	R	4,40	4,40	
36	0 + 788,3 - 0 + 800,0	R	11,70	11,70	
37	0 + 800,0 - 0 + 825,0	R	25,00	25,00	
38	0 + 825,0 - 0 + 850,0	R	25,00	25,00	
39	0 + 850,0 - 0 + 871,0	R	21,00	21,00	
40	0 + 882,1 - 0 + 900,0	R	17,90	17,90	
41	0 + 900,0 - 0 + 925,0	R	25,00	25,00	
Jumlah				855,40	M

Disetujui Oleh :
Staff Pengawas

Diperiksa Oleh:
Konsultan Pengawas

Dibuat Oleh:
Kontraktor Pelaksana

Theresia T. L. Silitunga, S.T.
NIP 19920623 201903 2 001

Achdi Subadi
Inspector

Jason, S.T.
Manajer Teknik



BACK UP DATA

BACK UP DATA
No. ITEM
ITEM PEKERJAAN

2.3.(43)
Pekerjaan Pasangan Saluran Beton
Pra cetak Type U 100

[illegible]

Dibuat Oleh:
Kontraktor Pelaksana

Jason, S.T.
Manajer Teknik



PEMERINTAH KOTA BATAM
DINAS BINA MARGA DAN SUMBER DAYA AIR
Jl. Ir. SUTAMI-SEKUPANG
Telp. (0778) 322734 Fax : (0778) 323256 BATAM

GAMBAR PERENCANAAN

PROGRAM
PENELENGGARAN JALAN

KEGIATAN
PENELENGGARAN JALAN
KABUPATEN/KOTA

PEKERJAAN

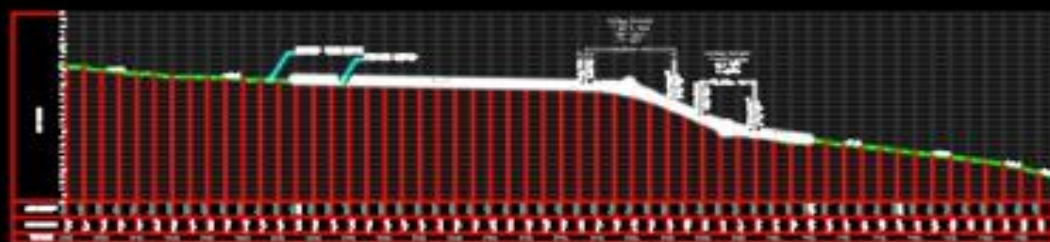
PENATAAN JALAN (PELEBARAN JALAN) SIMP. KABIL - SIMP. MASJID RAYA
BATAM CENTRE (Lanjutan)

LOKASI
KOTA BATAM

KONSULTAN PERENCANA



CV. KARUNIA CIPTA
CONSULTAN
Architecture and Civil Engineering Design



LINTAS LINTAS JALAN 50M



LINTAS LINTAS JALAN 50M

			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			
[REDACTED]			



LINTAS LINTAS JALAN 50M

			
PROGRAM			
PENGRENGKARAN JALAN			
KEGIATAN			
PENGRENGKARAN JALAN			
KABUPATEN/KOTA			
PEKERJAAN			
PENGRENGKARAN JALAN			
(PELEBARAN JALAN) SUP.			
KAB. - SMP. MATAJAYA			
BATAM CENTRE (Lampiran)			
LOKASI			
KOTA BATAM			
JENIS PEKERJAAN			
KONSULTAN PERENCANA			
PT. C. KAMUDA CPTA CONSULTING			
Batam dan CPTA Engineering Group			
JUDUL			
LINTAS LINTAS JALAN 50M			
1:1000			
NO.	REVISI	REVISI	REVISI
1	1	1	1



NETE-044541

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN
PENYELIDIKAN JALAN
KABUPATEN, KOTA

PEKERJAAN
PEMBANGUNAN JALAN
(PELEBARAN JALAN SMP
KAB. - SMP. MAS JO RAYA
BATAM CENTRE (Lampiran)

LOKASI

KOTA BATAM

PEKERJAAN KAWASAN KOTA
KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA

PEKERJAAN KAWASAN KOTA
KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA

PEKERJAAN KAWASAN KOTA
KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA

PEKERJAAN KAWASAN KOTA
KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA

PEKERJAAN KAWASAN KOTA
KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA

PEKERJAAN KAWASAN KOTA
KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA

PEKERJAAN KAWASAN KOTA
KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA KAWASAN KOTA