

TUGAS AKHIR

ANALISIS BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN PEMBANGUNAN
SALURAN DRAINASE DENGAN METODE PRACETAK
(Studi Kasus Proyek Pembangunan Saluran Drainase di Ruas Jalan
Provinsi Gunung Agung Denpasar)



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

NI MADE SUARNINGTYAS MAHARANI

2115113027

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL
2024



POLITEKNIK NEGERI BALI

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-8036Telp.
(0361)701981 (hunting) Fax. 701128
Laman : www.pnb.ac.id *Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

JUDUL

**ANALISIS BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN PEMBANGUNAN SALURAN
DRAINASE DENGAN METODE PRACETAK (STUDI KASUS PROYEK
PEMBANGUNAN SALURAN DRAINASE DI RUAS JALAN PROVINSI GUNUNG
AGUNG DENPASAR)**

Oleh :

Ni Made Suarningtyas Maharani

2115113027

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Pada Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 22 Agustus 2024

Pembimbing I,

Dr. I Ketut Sutapa, S.ST., M.T.
NIP. 196706261991031004

Pembimbing II,

Ni Putu Indah Yuliana, S.ST.Spl., M.T.
NIP. 199307312019032020

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil**



Ir. I Nyoman Suardika, M.T.
NIP. 196510261994031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-

8036 Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128

Laman : www.pnb.ac.id • Email: poltek@pnb.ac.id

SURAT KETERANGAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Proposal Tugas Akhir Prodi D3 Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ni Made Suarningtyas Maharani

N I M : 2115113027

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil

Judul : Analisis Biaya dan Waktu Pelaksanaan Pembangunan Saluran Drainase Dengan Metode Pracetak (Studi Kasus Proyek Pemabangunan Saluran Drainase Di Ruas Jalan Provinsi Gunung Agung Denpasar)

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi Laporan Proposal Tugas Akhir/Skripsi.

Bukit Jimbaran, 22 Agustus 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. I Ketut Sutapa, S.ST.,M.T.
NIP. 196706261991031004

Ni Putu Indah Yuliana, S.ST.Spl., M.T.
NIP. 199307312019032020

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, M.T.
NIP. 196510261994031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364
Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128
Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL**


Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas akhir Prodi D3 Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ni Made Suamingtyas Maharani
N I M : 2115113027
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
Judul : Analisis Biaya dan Waktu Pelaksanaan Pembangunan Saluran Drainase Dengan Metode Pracetak (Studi Kasus Proyek Pembangunan Saluran Drainase Di Ruas Jalan Provinsi Gunung Agung Denpasar)


Telah dinyatakan selesai menyusun Tugas akhir dan bisa diajukan sebagai bahan ujian komprehensif.

Bukit Jimbaran, 08 Juli 2024

Pembimbing I


(Dr. I Ketut Sutapa, S.ST.,M.T.)
NIP. 196706261991031004


Pembimbing II


(Ni Putu Indah Yuliana, S.ST.Spl., M.T.)
NIP. 199307312019032020

Disetujui

Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil




(Dr. I Nyoman Suardika, MT)
NIP.196510261994031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena kemurahan dan anugerah-Nya yang berlimpah Tugas Akhir dengan judul "Analisis Biaya dan Waktu Pembangunan Saluran Drainase Dengan Metode Pracetak (Studi Kasus Proyek Pembangunan Saluran Drainase Di Ruas Jalan Provinsi Gunung Agung Denpasar)" dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan pendidikan Diploma III. Selama penyusunan Tugas Akhir ini, tentunya banyak bantuan yang didapatkan berupa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini ucapan terima kasih disampaikan sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
3. Bapak I Wayan Suasira, ST, M.T. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil
4. Bapak Dr. I Ketut Sutapa, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan saran-saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Ni Putu Indah Yuliana, S.ST.Spl., M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan saran-saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan sarana dan prasarana penunjang serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya.
7. Seluruh anggota keluarga penulis yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta semangat sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
8. Teman dan sahabat penulis terutama teman kelas VIB D3 Teknik Sipil yang telah membantu dan memberikan motivasi, inspirasi, serta semangat sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Jadi dengan rasa hormat penulis mohon

petunjuk, saran dan kritik terhadap Tugas Akhir ini, sehingga kedepannya diharapkan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca

Bukit Jimbaran, 19 Agustus 2024

Penulis

ABSTRAK

Penulisan penelitian ini merupakan bagian dari studi kasus dalam proyek pembangunan saluran drainase dengan metode pracetak di ruas jalan provinsi Gunung Agung Denpasar. Dari studi kasus ini penulis ingin meneliti berapakah biaya dan waktu pelaksanaan proyek ini. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi kuantitatif di mana dengan metode ini penulis mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung di lapangan kemudian dapat dianalisis dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel* dan juga *Microsoft Word*. Data yang digunakan ada 2, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan survey lapangan yang terdiri dari panjang saluran, dimensi *U-Ditch*, galian tanah, urugan kembali dipadatkan, dan jumlah pekerja. Untuk mendapatkan data sekunder dilakukan pengumpulan data dari Dinas/Instansi/Lembaga yang terkait dengan studi ini yang terdiri dari AHSP metode pracetak, metode kerja dan gambar kerja. Hasil analisis biaya dan waktu pelaksanaan saluran drainase menggunakan metode pracetak *U-Ditch* sepanjang 3.142 km sisi kiri dan 3.100 km di sisi kanan adalah sebesar Rp. 13.511.941.881,39 dengan waktu selama 93 hari kerja dengan pekerja sebanyak 11 orang.

Kata kunci: biaya, waktu, drainase

ABSTRACT

This research paper is part of a case study in the drainage channel construction project using precast methods on the provincial road of Gunung Agung Denpasar. From this case study, the author aims to investigate the cost and duration of the project. The method used in this research is quantitative observation, where data is collected through direct field observation and then analyzed using Microsoft Excel and Microsoft Word. The data used consists of two types: primary data and secondary data. Primary data was obtained through field surveys, which included measurements of channel length, U-Ditch dimensions, soil excavation, compacted backfill, and the number of workers. Secondary data was gathered from relevant government agencies, institutions, or organizations related to this study, which includes AHSP (Unit Price Analysis) for the precast method, working methods and working drawings. The analysis results for the cost and duration of the U-Ditch precast drainage channel, with a length of 3.142 km on the left side and 3.100 km on the right side, are IDR 13.511.941.881,39 with a duration of 93 working days and a workforce of 11 people.

Keywords: cost, time, drainage

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Proyek Konstruksi	5
2.2 Pengertian Drainase.....	5
2.3 Fungsi Saluran Drainase	6
2.4 Jenis-jenis Drainase	6
2.5 Pengertian Metode Pracetak U-Ditch.....	8
2.5.1 Keunggulan Beton Pracetak U-Ditch	10
2.5.2 Kelemahan Beton Pracetak <i>U-Ditch</i>	10
2.5.3 Komponen Beton Pracetak <i>U-Ditch</i>	10
2.6 Biaya Konstruksi.....	11
2.6.1 Biaya Langsung (<i>Direct Cost</i>)	11
2.6.2 Biaya Tak Langsung (<i>Indirect Cost</i>)	12
2.7 Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	13
2.8 Rencana Kerja / Time Schedule	14
2.9 Penelitian Terdahulu	15
2.9.1 Kesimpulan dari Peneliti Terdahulu	16

BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Rancangan / Jenis Penelitian	17
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	17
3.2.1 Lokasi	17
3.2.2 Waktu	18
3.3 Penentuan Sumber Data	19
3.3.1 Data Primer	19
3.3.2 Data Sekunder	19
3.4 Metode Pengumpulan Data	19
3.4.1. Pengumpulan Data Primer	19
3.4.2. Pengumpulan Data Sekunder	19
3.5 Analisis Data	20
3.6 Bagan Alir Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Gambaran Umum Proyek	22
4.2 Pengumpulan Data	22
4.2.1 Data Primer	22
4.2.2 Data Sekunder	27
4.3 Analisis Data	31
4.3.1 Perhitungan Volume Galian Tanah dengan Alat Berat	31
4.3.2 Perhitungan Volume Urugan Kembali Dipadatkan	33
4.3.4 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya	34
4.3.5 <i>Time Schedule</i> Realisasi	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Saluran Drainase Pracetak <i>U-Ditch</i>	9
Gambar 3. 1 Lokasi Proyek Pembangunan Drainase Jalan Gunung Agung	18
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian	21
Gambar 4. 1 Panjang Saluran	23
Gambar 4. 2 Dimensi <i>U-Ditch</i>	24
Gambar 4. 3 Galian Tanah	25
Gambar 4. 4 Urugan Kembali Dipadatkan.....	26
Gambar 4. 5 Rencana Situasi dan Potongan.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Harga Satuan Upah, Bahan, dan Alat	27
Tabel 4. 2 AHSP Galian Tanah > 1 m dengan Alat Berat	28
Tabel 4. 3 AHSP Urugan Kembali Dipadatkan.....	29
Tabel 4. 4 AHSP (Analisa Harga Satuan Pekerjaan) Pemasangan U-Ditch	30
Tabel 4. 5 Rekapitulasi AHSP Metode Precast	30
Tabel 4. 6 Perhitungan Volume Galian Tanah	32
Tabel 4. 7 Perhitungan Volume Urugan Kembali Dipadatkan.....	33
Tabel 4. 8 Perhitungan Volume U-Ditch	33
Tabel 4. 9 Rencana Anggaran Biaya Pekerjaan Drainase Metode Pracetak	34
Tabel 4. 10 Time Schedule Realisasi	35

DAFTAR LAMPIRAN

1. Gambar Kerja
2. Dokumentasi Pekerjaan
3. *Time Schedule* Realisasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jasa konstruksi di Indonesia saat ini berkembang pesat, hal ini ditandai dengan semakin banyaknya pembangunan berskala besar, seperti pembangunan gedung, jembatan, jalan, dan saluran drainase yang hampir merata di seluruh wilayah Indonesia. Dengan adanya Pembangunan tersebut harus mempertimbangkan dari segala aspek, seperti memilih bahan baku yang sesuai dan menghitung biaya serta waktu yang diperlukan dalam pelaksanaannya agar dapat menghasilkan bangunan yang berkualitas.

Salah satu proyek pembangunan yang paling penting adalah pembangunan saluran drainase. Fungsinya adalah mengatur pergerakan air dengan mengalirkan atau membuang kelebihan air yang berasal dari hujan, rembesan, atau irigasi. Kualitas drainase yang optimal memiliki dampak positif pada lingkungan sekitarnya dan efektif dalam mencegah peristiwa seperti banjir dan genangan air.

Beberapa konstruksi drainase masih menggunakan metode konvensional untuk pelaksanaannya. Dalam menggunakan metode konvensional ini terdapat beberapa kekurangan yaitu waktu pengerjaannya yang relatif lama sehingga menyebabkan gangguan lalu lintas karena banyak material yang berada di lokasi proyek dan juga kebutuhan tenaga kerja yang lebih banyak. Melihat hal tersebut, maka para insinyur melakukan inovasi untuk mencari metode alternatif yang lebih efisien guna meminimalisasi waktu pelaksanaan dan kebutuhan tenaga kerja. Salah satu pilihan alternatif adalah penggunaan saluran drainase dari beton pracetak (*U-Ditch*), atau dikenal dengan metode pracetak. Metode pracetak ini pada dasarnya mirip dengan beton bertulang konvensional, namun proses produksinya dilakukan di lokasi khusus produksi pracetak, setelah itu dipindahkan ke lokasi proyek untuk disusun menjadi struktur utuh. Metode ini tentunya diharapkan dapat memberi keuntungan dari segi biaya agar dapat

mengurangi jumlah pengeluaran yang dibutuhkan dalam pembangunan saluran drainase.

[1]

Proyek Pembangunan Saluran Drainase di Ruas Jalan Provinsi Gunung Agung ini dikerjakan oleh PT. Citra *Exact Engineering* sepanjang 5.358 km selama 6 bulan dengan biaya 21.7M. Proyek ini memakai beton precast berupa *U-ditch* untuk konstruksi salurannya. Sesuai uraian di atas, metode precast berupa *U-ditch* memerlukan waktu dan biaya yang berbeda dengan metode konstruksi batu kali sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besaran biaya dan waktu nyata yang diperlukan untuk konstruksi saluran drainase dengan metode precast (*U-Ditch*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka diperoleh rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- a. Berapakah biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan saluran drainase dengan metode Pracetak?
- b. Berapakah waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaan saluran drainase dengan metode Pracetak?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian analisis biaya dan waktu pelaksanaan pembangunan saluran drainase menggunakan metode pracetak yaitu:

- a. Untuk mengetahui biaya dalam pelaksanaan pekerjaan saluran drainase menggunakan metode pracetak
- b. Untuk mengetahui waktu dalam pelaksanaan pekerjaan saluran drainase menggunakan metode pracetak.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian tentang analisis biaya dan waktu pelaksanaan pembangunan saluran drainase menggunakan metode pracetak ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Penulis

Dengan penelitian ini penulis dapat mengaplikasikan semua ilmu pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali. Sehingga dapat menjadi bekal saat memasuki dunia industri.

b. Bagi Praktisi Industri Konstruksi

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat melalui analisis yang di paparkan pada pihak-pihak yang bergelut dalam bidang konstruksi. Sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam pemilihan material yang tepat dalam pembangunan saluran drainase terhadap pihak jasa konstruksi sehingga mendapatkan metode kerja yang paling efisien, baik dari segi biaya maupun waktu pengerjaanya.

c. Bagi Institusi

Melalui penelitian ini diharapkan dapat dijadikan literatur dan sumber informasi bagi institusi dalam perencanaan pembangunan saluran drainase menggunakan metode pracetak.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian akan dilaksanakan pada proyek pembangunan saluran drainase diruas jalan Gunung Agung dimulai dari STA. 0+150 s/d STA. 3+292 di sisi kiri dengan panjang 3.142 km dan STA. 0+150 s/d STA. 3+250 di sisi kanan dengan panjang 3.100 km.
- b. Penelitian ini fokus tentang biaya dan waktu pelaksanaan proyek saluran drainase menggunakan metode pracetak (*U-Ditch*).

- c. Perhitungan terhadap biaya dilakukan menyeluruh untuk *U-Ditch* termasuk galian dan timbunan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari analisis hasil survey yang dilakukan untuk menyelesaikan tugas akhir dengan kajian “Analisis Biaya dan Waktu Pelaksanaan Pembangunan Saluran Drainase Dengan Metode Pracetak (Studi Kasus Proyek Pembangunan Saluran Drainase Di Ruas Jalan Provinsi Gunung Agung Denpasar)” dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dari segi biaya untuk pekerjaan metode pracetak *U-Ditch* diperlukan biaya sebesar Rp. 13.511.941.881,39
- b. Dari segi waktu untuk pekerjaan metode pracetak *U-Ditch* diperlukan waktu sebanyak 93 hari (dari tanggal 31 juli-29 oktober).

5.2 Saran

Pentingnya pemilihan metode yang digunakan dapat mempengaruhi tercapainya suatu proyek itu selesai sesuai dengan jadwal pelaksanaan. Diharapkan sebelum proyek dimulai harus dihitung atau dipelajari mengenai metode yang digunakan untuk menyelesaikan setiap item-item pekerjaan guna untuk tercapainya efisiensi biaya, waktu, mutu, dan jumlah pekerja yang digunakan dalam Proyek Pembangunan Saluran Drainase Di Ruas Jalan Provinsi Gunung Agung Denpasar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. E. Falah, ANALISIS BIAYA PEKERJAAN DRAINASE BERDASARKAN METODE KONVENSIONAL DENGAN METODE PRACETAK U DITCH, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2019.
- [2] Kerzner, Panduan Aplikasi Proyek Konstruksi, Jakarta: Yudhistira, 2006.
- [3] Praboyo, Prinsip-prinsip Manajemen Proyek, Jakarta: Yudhistira, 1999.
- [4] L. Mora, Penerapan Manajemen Proyek di Bidang Konstruksi, Jakarta: Erlangga, 2011.
- [5] Suripin, Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2004.
- [6] Mudoto, *Ainal Mutaqqin*, 2011.
- [7] H. Hardjaja, *Kusumo*, 2009.
- [8] Ilmukonstruksi.wordpress.com., "Sejarah Beton dan Beton Pracetak," 2016. [Online]. Available: <https://ilmukonstruksi.wordpress.com/2016/03/27/sejarah-beton-dan-beton-pracetak/>.
- [9] Martina, "Jenis-Jenis Biaya Dalam Proyek yang Perlu Anda Tahu! Biaya Overhead Salah Satunya," 2019. [Online]. Available: <https://ukirama.com/blogs/jenis-jenis-biaya-dalam-proyek-yang-perlu-anda-tahu-biaya-overhead-salah-satunya>.
- [10] Pratama, *Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)*, 2018.
- [11] B. Ibrahim, *Rencana dan Estimate Real of Cost*, Jakarta: Bumi Aksara, 1994.

- [12] I. Kusuma Dewi, Perbandingan Efisiensi Biaya Pelaksanaan Pekerjaan Drainase Antara Metode Konvensional Dengan Metode Pracetak, Gianyar: Universitas Udayana, 2017.
- [13] B. Erfiandy, Analisis Perbandingan Biaya Dan Waktu Saluran Irigasi Batu, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2018.
- [14] I. D. Sulistiono, Alat Berat dan Pemindahan Tanah Mekanis (PTM), 2002.



PERMINTAH PROVINSI BALI
DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG,
PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN
 Jalan Belian No. 2 Denpasar, Telp. (0361) 225191, 223868

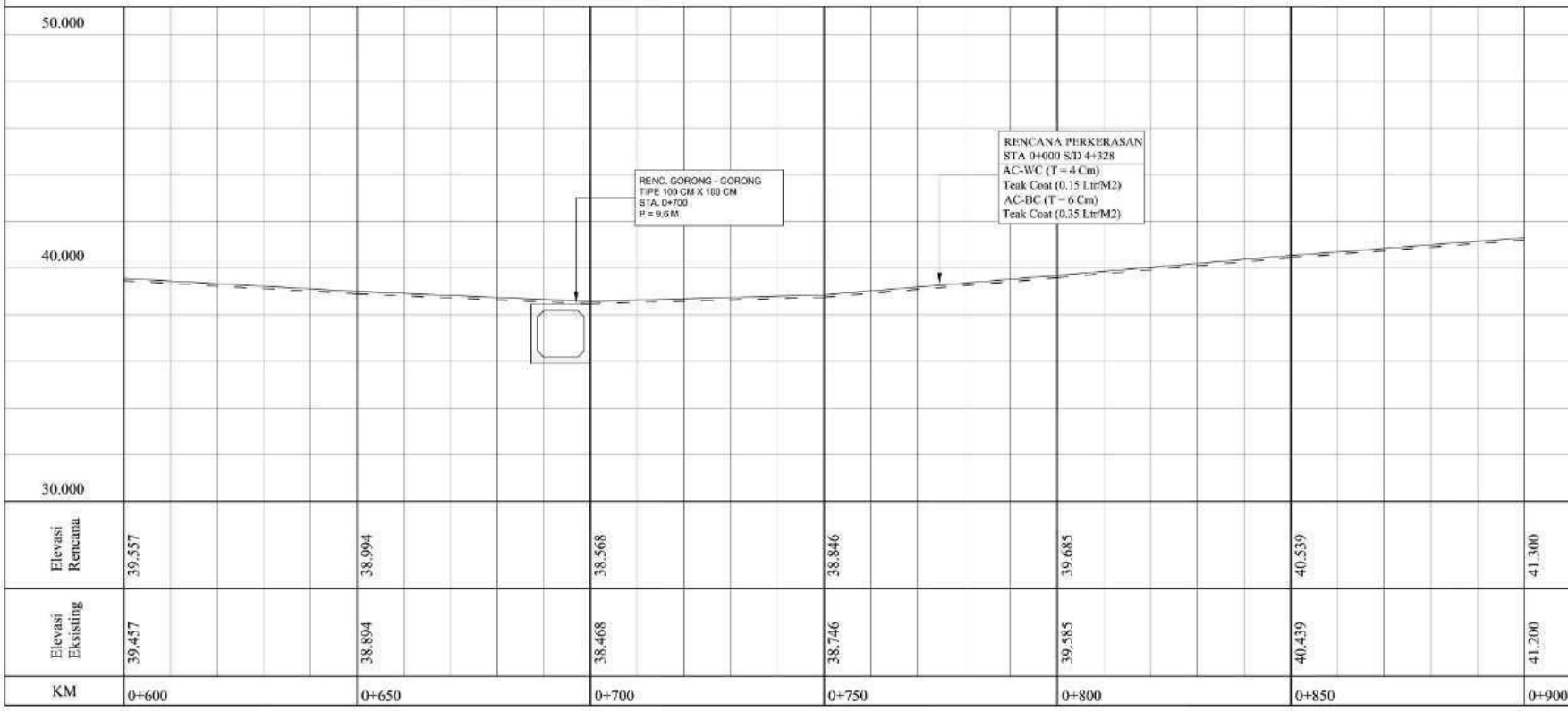
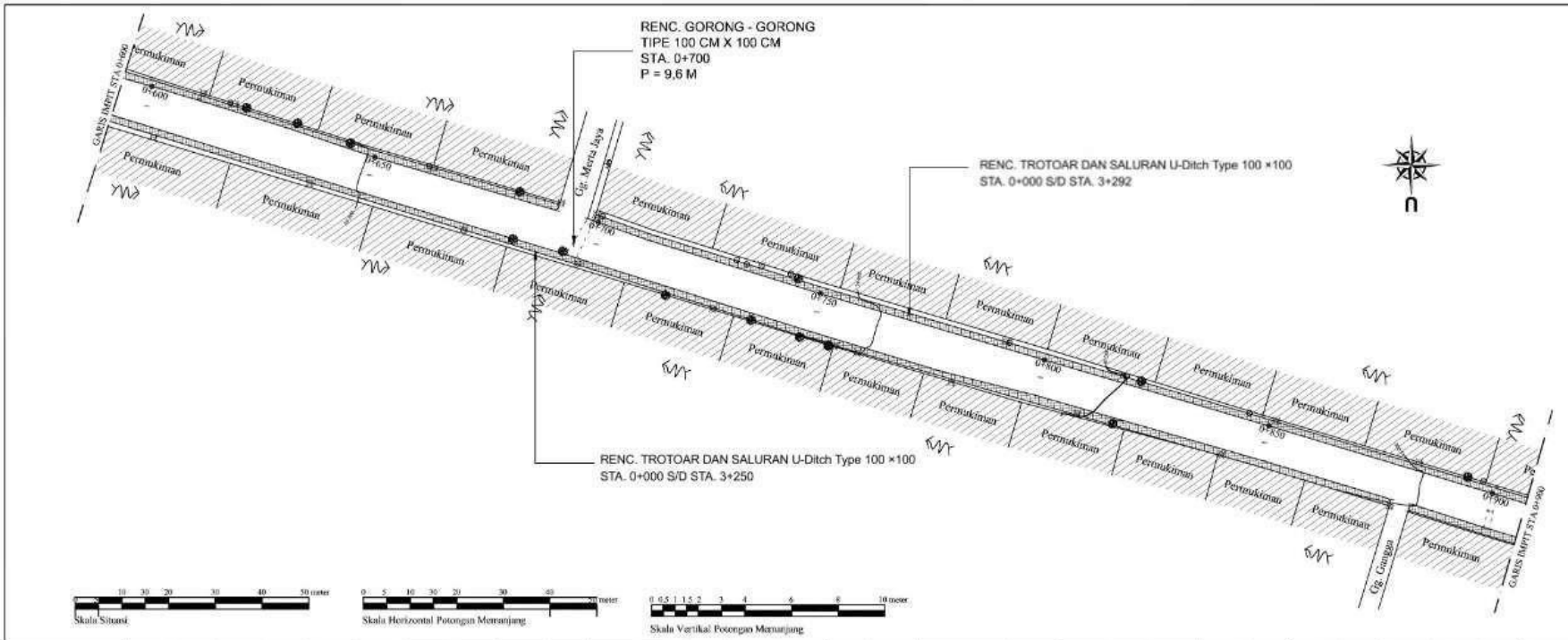
PEKERJAAN :
 PERENCANAAN TEKNIK JALAN PROVINSI
 SEPANJANG 40,95 KM

RUAS JALAN :
JLN. GUNUNG AGUNG - GUNUNG
SANGHYANG (DENPASAR)

NAMA GAMBAR :
SITUASI DAN POTONGAN MEMALANG

SKALA: H = 1 : 1000, V = 1 : 200

NO.	CATATAN REVISI	PARAF



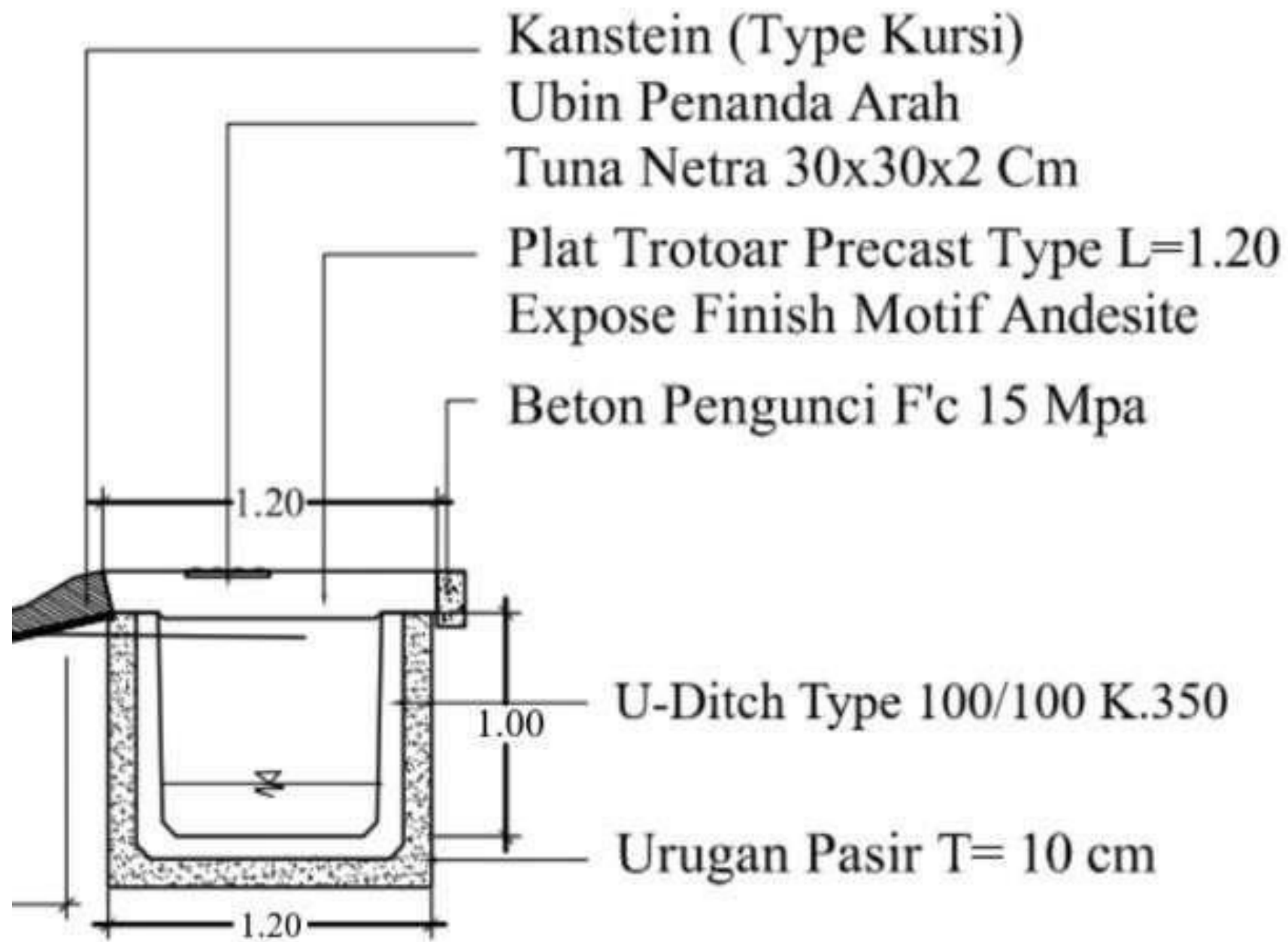
DIBUAT OLEH:
 KONSULTAN PERENCANA
 PT. MITRA TRI SAKTI

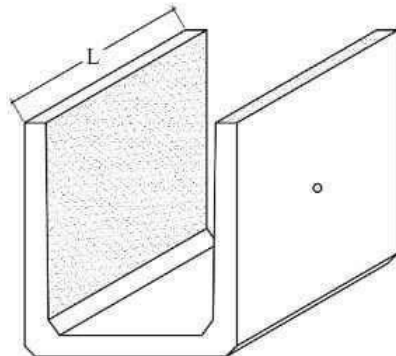
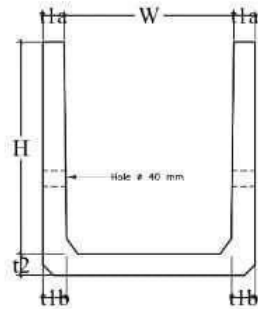
(Signature)
 I NYOMAN SUASANA, SE
 DIREKTUR UTAMA

MENGETAHUI / MENYETUJUI:
 KEPALA BIDANG BINA MARGA
 DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG,
 PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN

(Signature)
 IWAYAN PUTU SUARJANA, ST., MT.
 PEMBINA
 NIP. 19600319 200003 1002

NO. GAMBAR	NO. LEMBAR	JML. LEMBAR





Lokasi (STA)	L/R	Type	Panjang
STA 0+150 S/D 3+292	L	100/100	3142 m
STA 0+150 S/D 3+250	R	100/100	3100 m

TABEL LOKASI SALURAN
SKALA: NTS

TABEL SALURAN U TIPE DS

TYPE WxHxL	DIMENSION						WEIGHT (kg)
	W	H	t1a	t1b	t2	L	
U 30x20x120	300	200	50	55	50	1200	140
U 30x30x120	300	300	50	55	50	1200	180
U 30x40x120	300	400	50	55	50	1200	220
U 30x50x120	300	500	50	55	50	1200	250
U 40x40x120	400	400	60	65	60	1200	280
U 40x50x120	400	500	60	65	60	1200	330
U 40x60x120	400	600	60	65	60	1200	370
U 50x50x120	500	500	60	65	60	1200	340
U 50x60x120	500	600	60	70	60	1200	390
U 50x70x120	500	700	60	80	60	1200	430
U 60x60x120	600	600	60	70	60	1200	410
U 60x70x120	600	700	60	70	60	1200	450
U 60x80x120	600	800	80	95	80	1200	650
U 60x100x120	600	1000	80	95	80	1200	800
U 70x70x120	700	700	80	95	80	1200	700
U 70x80x120	700	800	80	95	80	1200	720
U 80x80x120	800	800	80	95	80	1200	730
U 80x90x120	800	900	80	95	80	1200	790
U 80x100x120	800	1000	100	110	100	1200	1000
U 80x120x120	800	1200	100	110	100	1200	1170
U 90x90x120	900	900	100	150	100	1200	1200
U 90x100x120	900	1000	100	150	100	1200	1280
U 100x100x120	1000	1000	100	150	100	1200	1150
U 100x120x120	1000	1200	100	150	100	1200	1330
U 100x150x120	1000	1500	120	135	120	1200	1880
U 120x100x120	1200	1000	120	135	120	1200	1440
U 120x120x120	1200	1200	120	135	120	1200	1610
U 120x150x120	1200	1500	120	135	120	1200	1900



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG,
PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN
Jalan Ekaflora No. 2 Denpasar, Telp. (0361) 225191, 223888

PEKERJAAN :
PERENCANAAN TEKNIK JALAN PROVINSI
SEPANJANG 40,95 KM

RUAS JALAN :
JLN. GUNUNG AGUNG - GUNUNG
SANGHYANG (DENPASAR)

NAMA GAMBAR :
DETAIL DAN LOKASI SALURAN

SKALA : NTS

NO.	CATATAN REVISI	PARAF

DIBUAT OLEH :
KONSULTAN PERENCANA
PT. MITRA TRI SAKTI

INYOMAN SUASANA, SE.
DIREKTUR UTAMA

MENGETAHUI / MENYETUJUI :
KEPALA BIDANG BINA MARGA
DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG,
PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN

I WAYAN PUTEH SUAJANA, ST, MT.
PEMBINA

NIP. 19650219 201003 1 003

NO. GAMBAR	NO. LEMBAR	JML. LEMBAR



8.654025S 115.205810E

Jalan Gunung Agung

Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar 80111

Pemeliharaan Berkala Jalan Ruas Jalan. Provinsi Jalan Gunung Agung – Jalan Gunung Sanghyang (Denpasar)





No	Uraian Pekerjaan	Jumlah Harga (Rp)	Bobot (%)	Waktu Pelaksanaan													Keterangan bobot (%)			
				Minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13		
				Bulan	Agustus					September					Oktober					
				Tanggal	31-Jul s/d 6-Aug	7-Aug s/d 13-Aug	14-Aug s/d 20-Aug	21-Aug s/d 27-Aug	28-Aug s/d 3-Sep	4-Sep s/d 10-Sep	11-Sep s/d 17-Sep	18-Sep s/d 24-Sep	25-Sep s/d 1-Oct	2-Oct s/d 8-Oct	9-Oct s/d 15-Oct	16-Oct s/d 22-Oct		23-Oct s/d 29-Oct		
1	Galian Tanah Biasa Sedalam > 1m	Rp 516.388.176,00	3,82		0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	100			
2	Urugan Kembali Dipadatkan	Rp 65.760.468,72	0,49		0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	50			
3	Pemasangan U-Ditch 100x100x120 dg tutup	Rp 12.929.793.236,67	95,69		7,361	7,361	7,361	7,361	7,361	7,361	7,361	7,361	7,361	7,361	7,361	7,361	0			
JUMLAH		Rp 13.511.941.881,39	100,00		7,746	7,746	7,746	7,746	7,746	7,746	7,746	7,746	7,746	7,746	7,398	7,398				
JUMLAH KOMULATIF					7,746	15,492	23,237	30,983	38,729	46,475	54,220	61,966	69,712	77,458	85,203	92,602	100,00			