

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN
TIMBUNAN PADA TUBUH BENDUNGAN BENDO PONOROGO**



OLEH :

ISONAMIA INDAH GANI

NPM. 18635010029

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2022

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK (KP)**

METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN

TIMBUNAN PADA TUBUH BENDUNGAN BENDO PONOROGO

**Kerja Praktik Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil (S-1)**

Disusun Oleh:

ISONAMIA INDAH SARI

NPM. 18035010029

Pembimbing KP

Dr. Ir. Minarni Nur Tjalla, MT
NIP/NPT. 19690208 199403 2 001

Pembimbing Lapangan

MURVAN SYAH PUTRA
NIP/NPT. NIP/NPT. ET133229

**Koordinator Program Studi Teknik
Sipil**

Dr. Ir. Minarni Nur Tjalla, MT
NIP: 19690208 199403 2 001

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik**

Dr. Dwi Jarrah, MSc.
NIP. 19650403 199103 2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita hanturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktik di Proyek Pembangunan Bendungan Bendo (Lanjutan) Dkh Ngimo RT 01 RW 02, Desa Prayungan, Kec. Sawo, Kab. Ponorogi berjalan baik serta lancar. Dalam laporan ini penulis membahas mengenai “Metode Pelaksanaan Timbunan Tubuh Bendungan Bendo Ponorogo”.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan mendukung secara moril maupun materil baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah. MP. selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, M.T. selaku koordinator Program Studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Siti Zainab, M.T. selaku koordinator Kerja Praktik Program Studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, M.T. selaku dosen pembimbing Kerja Praktik Program Studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Ir. Sartono Amin Nugroho, MM. selaku project manager dan pembimbing lapangan dalam Proyek Pembangunan Bendungan Bendo (Lanjutan) Dkh Ngimo RT 01 RW 02, Desa Prayungan, Kec. Sawo, Kab. Ponorogo.

6. Bapak M.Irvansyah Putra, S.T selaku pembimbing lapangan dalam Proyek Pembangunan Bendungan Bendo (Lanjutan) Dkh Ngimo RT 01 RW 02, Desa Prayungan, Kec. Sawo, Kab. Ponorogo.

Penulis berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan laporan ini dan menyadari dalam setiap proses tidak lepas dari kekurangan. Oleh sebab itu apabila masih terdapat kesalahan maupun kekurangan dalam setiap aspek penyusunan laporan ini, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun guna menyempurnakan laporan kerja praktik ini ataupun laporan sejenisnya mendatang.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan semoga penyusunan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Ponorogo, 21 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup	2
1.5 Data Umum Proyek	2
1.6 Lokasi Proyek	3
BAB II TIJUANA PUSTAKA	4
2.1 Bendungan Urugan	4
2.1.1 Tipe-tipe Bendungan Urugan.....	4
2.1.2 Karakteristik Bendungan Urugan	6
2.1.3 Bagian-bagian Utama Bendungan Urugan	8
2.1.4 Pelaksanaan Konstruksi Bendungan.....	8
2.2 Manfaat dan Kerugian Bendungan	10
2.3 Potensi Pengembangan Pada Lokasi Bendungan	13
BAB III STRUKTUR ORGANISASI	15
3.1 Umum	15
3.2 Hubungan Kerja.....	15
3.2.1 Pemilik proyek (owner).....	16
3.2.2 Konsultan Supervisi (Pengawas)	17
3.2.3 Kontraktor Pelaksana	17
3.3 Struktur Organisasi Proyek	18
BAB IV METODE PELAKSANAAN KONSTRUKSI	21
4.1 Tinjauan Umum.....	21
4.2 Teknis Pelaksanaan.....	21

4.3	Definisi dan Pengertian Tubuh Bendungan Main Dam.....	22
4.4	Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan Timbunan Tubuh Bendungan Main Dam..	22
4.4.1	Pekerjaan Pembersihan dan Pengupasan	23
4.4.2	Pekerjaan Galian Tanah	24
4.4.3	Pekerjaan Timbunan Inti.....	25
4.4.4	Pekerjaan Timbunan Filter (Zona 2).....	27
4.4.5	Pekerjaan Timbunan Random (Zona 3).....	28
4.4.6	Pekerjaan Timbunan Batu (Zona 4).....	30
4.4.7	Pekerjaan Timbunan Rip-Rap (Zona 5).....	32
4.5	Peralatan.....	33
4.6	Material	39
BAB V ADMINISTRASI PROYEK		43
5.1	Administrasi Proyek	43
5.2	Pengendalian Mutu	43
5.2.1	Uji kuat beton	43
5.3	Pengendalian Waktu	44
5.4	Pengendalian Biaya.....	44
5.5	Kurva S	45
BAB VI PENUTUP		47
6.1	Kesimpulan	47
6.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1.1 Lokasi Proyek</i>	3
<i>Gambar 3.1 Struktur Hubungan Kerja</i>	16
<i>Gambar 3.2 Struktur Organisasi Proyek</i>	19
<i>Gambar 4.1 Flow Chart Pembersihan dan Pengupasan</i>	24
<i>Gambar 4.2 Flow Chart Galian Tanah</i>	25
<i>Gambar 4.3 Flow Chart Timbunan Zona 1</i>	26
<i>Gambar 4.4 Timbunan Zona 1</i>	26
<i>Gambar 4.5 Flow Chart Zona 2</i>	28
<i>Gambar 4.6 Timbunan Zona 2</i>	28
<i>Gambar 4.7 Flow Chart Timbunan Zona 3</i>	30
<i>Gambar 4.8 Timbunan Zona 3</i>	30
<i>Gambar 4.9 Flow Chart Timbunan Zona 4</i>	31
<i>Gambar 4.10 Timbunan Zona 4</i>	31
<i>Gambar 4.11 Flow Chart Timbunan Zona 5</i>	33
<i>Gambar 4.12 Timbunan Zona 5</i>	33
<i>Gambar 4.13 Excavator</i>	35
<i>Gambar 4.14 Truck</i>	36
<i>Gambar 4.15 Vibration Roller</i>	36
<i>Gambar 4.16 Tire Ranner</i>	38
<i>Gambar 4.17 Truck Water tanker</i>	38
<i>Gambar 4.18 Sheepsfoot Roller</i>	39
<i>Gambar 5.1 Kurva S</i>	46