

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PELAKSANAAN PEKERJAAN TIMBUNAN *MAIN DAM* PADA PROYEK PEMBANGUNAN BENDUNGAN BAGONG PAKET I KABUPATEN TRENGGALEK, JAWA TIMUR

Diajukan Sebagai Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Strata-1
Program Studi Teknik Sipil



Disusun Oleh :

Lintang Aulia

221003222011735

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
SEPTEMBER 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
PELAKSANAAN PEKERJAAN TIMBUNAN MAIN DAM PADA PROYEK
PEMBANGUNAN BENDUNGAN BAGONG PAKET I KABUPATEN
TRENGGALEK, JAWA TIMUR**




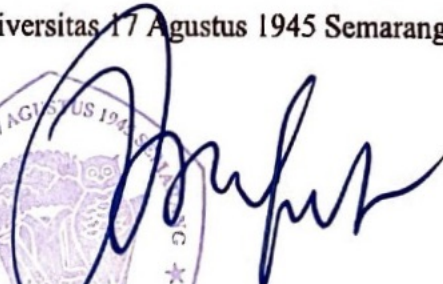
Disusun Oleh :

Lintang Aulia 221003222011735

Telah disahkan pada tanggal : 13 September 2025.....

Mengetahui,

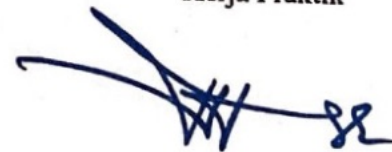
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.
NIDN. 0629016302

Disetujui,

Dosen Pembimbing
Kerja Praktik



Dr. Ir. M. Afif Salm, S.T., M.T., M.M.
NIDN. 0612028903

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTIK.....	1
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ASISTENSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Lokasi Proyek	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II MANAJEMEN PROYEK.....	6
2.1 Tinjauan Umum	6
2.2 Perencanaan Proyek	6
2.3 Pihak-Pihak yang Terlibat Dalam Proyek.....	7
2.3.1 Pemilik Kegiatan/Pengguna Jasa	7
2.3.2 Konsultan Perencana.....	8
2.3.3 Konsultan Pengawas	10
2.3.4 Kontraktor Pelaksana	11
2.3.5 Hubungan Kerja dalam Proyek	13

2.4	Administrasi dalam Proyek	16
2.4.1	Pelelangan dalam Proyek	17
2.4.2	Kontrak - Kontrak dalam Proyek	18
2.4.3	Sistem Pembayaran	19
2.4.4	Serah Terima Proyek	19
BAB III PERENCANAAN PROYEK.....		21
3.1	Data Proyek	21
3.1.1	Data Umum	21
3.1.2	Data Teknis Pekerjaan.....	21
3.2	Ruang Lingkup Pekerjaan	22
3.3	Jadwal Umum Pelaksanaan Proyek	24
3.4	Tinjauan Perencanaan Timbunan <i>Main Dam</i>	25
BAB IV ALAT DAN BAHAN.....		26
4.1	Tinjauan Umum	26
4.2	Alat - Alat Konstruksi	26
4.3	Bahan Konstruksi	32
BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN.....		37
5.1	Syarat Teknis Timbunan <i>Main Dam</i>	37
5.1.1.	Umum.....	37
5.1.2.	Zona Inti Kedap Air (Zona-1).....	39
5.1.3.	Zona Filter Halus (Zona-2)	40
5.1.4.	Zona Filter Kasar (Zona-3)	41
5.1.5.	Zona Timbunan Random Tanah (Zona-4)	42
5.1.6.	Zona Timbunan Batu (Zona-5)	43
5.1.7.	Zona Rip-rap (Zona-6)	44
5.2	Metode Pelaksanaan Timbunan <i>Main Dam</i>	45

5.2.1.	Zona Inti Kedap Air/ <i>Clay</i> (Zona-1)	45
5.2.2.	Zona Filter Halus (Zona-2) dan Zona Filter Kasar (Zona-3)	49
5.2.3.	Zona Timbunan Random (Zona-4)	52
5.2.4.	Zona Timbunan Batu (Zona-5)	57
5.2.5.	Zona Rip-Rap (Zona-6).....	60
5.3	Dokumentasi Proses Pelaksanaan	64
BAB VI PENGENDALIAN PROYEK		68
6.1	Tinjauan Umum	68
6.2	Pengendalian Waktu.....	69
6.2.1	<i>Time Schedule</i>	69
6.2.2	Kurva S	70
6.2.3	Laporan Harian.....	71
6.3	Pengendalian Mutu.....	72
6.4	<i>Progress Pekerjaan</i>	73
6.3.1.	<i>Progress Pekerjaan</i> Zona Inti Kedap Air (Zona-1).....	75
6.3.2.	<i>Progress Pekerjaan</i> Zona Filter Halus (Zona-2) dan Zona Filter Kasar (Zona-3)	75
6.3.3.	<i>Progress Pekerjaan</i> Zona Timbunan Random (Zona-4)	76
6.3.4.	<i>Progress Pekerjaan</i> Zona Timbunan Batu (Zona-5)	76
6.3.5.	<i>Progress Pekerjaan</i> Zona Rip-Rap (Zona-6).....	77
BAB VII PENUTUP.....		78
7.1.	Kesimpulan	78
7.2.	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		80

BAB VII PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan data selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket I, pelaksanaan pekerjaan timbunan hingga tanggal 30 Juni 2025 dapat disimpulkan bahwa total pekerjaan timbunan telah mencapai 80,397% dari keseluruhan rencana volume yang ditetapkan. Secara rinci, progres pekerjaan pada masing-masing zona menunjukkan variasi capaian. Zona inti (Zona 1) telah mencapai volume realisasi sebesar 62.282,59 m³ dari total rencana 296.433,79 m³. Pada zona filter halus (Zona 2) dan filter kasar (Zona 3), realisasi berturut-turut adalah sebesar 10.382,50 m³ dan 10.285,81 m³ dari rencana volume masing-masing sebesar 73.964,74 m³ dan 70.233,18 m³. Zona random (Zona 4) menunjukkan progres paling signifikan dengan capaian sebesar 721.466,35 m³ dari rencana 1.241.530,76 m³. Begitu pula pada zona timbunan batu (Zona 5), telah terealisasi sebesar 529.836,81 m³ dari total rencana 927.987,08 m³. Sementara itu, pada zona rip rap (Zona 6), realisasi volume mencapai 22.027,87 m³ dari total rencana 41.791,64 m³.

Pelaksanaan pekerjaan timbunan dilakukan secara bertahap dan berlapis (*layer by layer*) dengan pengendalian ketat pada setiap tahapan, mulai dari persiapan lahan, pengangkutan material dari *borrow area* atau *quarry*, penebaran, pemadatan, hingga pengujian mutu dan kepadatan material. Keberhasilan pekerjaan timbunan ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor penting, seperti kondisi cuaca, kualitas material lokal yang tersedia, ketersediaan alat berat, serta pengawasan teknis yang ketat dari pelaksana lapangan maupun konsultan pengawas. Dengan sinergi pelaksanaan teknis dan pengendalian mutu tersebut, pekerjaan timbunan diharapkan dapat selesai sesuai dengan target waktu dan kualitas yang ditetapkan dalam rencana proyek.

7.2. Saran

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan PKL serta hasil pengamatan lapangan terkait pekerjaan timbunan *Main Dam* di Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket I, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pengawasan mutu harus ditingkatkan pada setiap tahapan pekerjaan, terutama saat proses pemadatan, karena kepadatan yang tidak memenuhi standar berpotensi menyebabkan kerusakan jangka panjang seperti rembesan atau penurunan diferensial.
2. Koordinasi antara pelaksana, konsultan, dan pengawas lapangan harus selalu dijaga agar tidak terjadi miskomunikasi terkait perubahan teknis atau hasil pengujian material yang memerlukan keputusan cepat di lapangan.
3. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) harus menjadi prioritas utama di area pekerjaan timbunan yang melibatkan alat berat dan lalu lintas truk. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), rambu-rambu kerja, serta briefing harian wajib dilakukan secara konsisten.