PENGAWASAN PEKERJAAN PEMBANGUNAN TANGGUL LAUT PALIE KECAMATAN BALUSU KABUPATEN BARRU

TUGAS AKHIR

Oleh:

IRA SAFITRI

1722070012

PROGRAM STUDI TEKNIK KELAUTAN

JURUSAN TEKNOLOGI PENANGKAPAN IKAN

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP

2020

HALAMAN PENGESAHAN

PENGAWASAN PEKERJAAN PEMBANGUNAN TANGGUL LAUT PALIE KECAMATAN BALUSU KABUPATEN BARRU

TUGAS AKHIR

OLEH:

IRA SAFITRI
1722070012

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Program Studi Teknik Kelautan Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan
Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh:

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Andi Imran Anshari, S.Pi., M.Si	**Ir. Syatir Suaib, M.Si**
NIP. 196708021995121001	NIP. 196206031988031003

Mengetahui :

Direktur,	Ketua Jurusan,
Dr. Ir. Darmawan, M.P	**Syamsul Marlin Amir, ST., M.Si**
NIP. 196702021998031002	NIP. 197905072005011001

Tanggal Ujian : 31 Agustus 2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir	:	Pengawasan Pekerjaan Pembangunan Tanggul Laut Palie Kecamatan Balusu Kabupaten Barru.
Nama Mahasiswa	:	Ira Safitri
Nim	:	1722070012
Jurusan	:	Teknologi Penangkapan Ikan
Prodi	:	Teknik Kelautan

Menyetujui,
Tim Penguji :

1. Andi Imran Anshari, S.Pi., M.Si : (.....)
2. Ir. Syatir Suaib, M.Si : (.....)
3. Irawan Alham, ST., M.Si : (.....)
4. Syamsul Marlin Amir, ST., M.Si : (.....)

Mengetahui :
Ketua Program Studi,

Ir. Muhammad Nadir, M.Si.
NIP.196207141988031004

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma (Ahli Madya Teknik) disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Pangkep, 31 Agustus 2020
Yang menyatakan,

Ira Safitri.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga diberikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Atas suri teladannya. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "Pengawasan Pekerjaan Pembangunan Tanggul Laut Palie Kecamatan Balusu Kabupaten Barru". Penyusunan laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat akademik Politeknik Pertanian Negeri Pangkep untuk meraih gelar Ahli Madya Teknik.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya laporan tugas akhir ini berkat bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Olehnya itu pada kesempatan yang berbahagia ini isinkan penulis haturkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Ayahanda Santuo dan Ibunda Ruhana yang telah mendukung dan memberi motivasi dalam menempuh pendidikan di Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
2. Dr. Ir. Darmawan, M.P. Selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
3. Syamsul Marlin Amir, ST., M.Si. Selaku Ketua Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan.
4. Muhammad Nadir, M.Si. Selaku Ketua Prodi Teknik Kelautan.
5. Andi Imran Anshari, S.Pi., M.Si Selaku Pembimbing I dan
   Ir. Syatir Suaib, M.Si Selaku Pembimbing II.

6. Dosen, Teknisi dan staf di Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan khususnya Prodi Teknik Kelautan.
7. Kepada seluruh staff / pegawai Kantor Dinas PUPR Kabupaten Barru.
8. Teman-teman Himpunan Mahasiswa Teknologi Kelautan dan Perikanan (HIMATKP) tercinta.
9. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Teknik Kelautan Angkatan 2.

Semoga dengan tersusunya laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporana ini jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun supaya menjadi lebih baik dimasa mendatang.

Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih atas segala dukungan, arahan, bimbingan dan bantuan dari pihak-pihak terkait sehingga laporan ini dapat tersusun dengan baik.

Pangkep, 31 Agustus 2020

Ira Safitri

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN iii

PERNYATAAN iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

ABSTRAK xii

BAB I PENDAHULUAN 13

1.1 Latar Belakang 13

1.2 Tujuan dan Kegunaan 14

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 15

2.1 Pengertian Tanggul laut 15

2.2 Definisi Pengawasan Lapangan 15

2.3 Lingkup Kegiatan Pengawasan 16

2.4 Uraian Metode Pengawasan 18

BAB III METODOLOGI 20

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan 20

3.2 Alat dan Bahan 20

3.3 Metode Pengambilan Data 20

3.4 Pengolahan Data 21

3.5 Analisis Data 21

BAB IV KEADAAN UMUM LPERUSAHAAN 22

4.1 Keadaan Umum Lokasi 22

4.2 Struktur Organisasi 23

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 25

5.1 Gambar Tanggul Laut Palie 25

5.2 Pembersihan Lokasi 26

5.3 Pemasangan *Bouwplank* 27

5.4 Pengawasan Pekerjaan Galian Tanah Berpasir 28

5.5 Pengawasan Pemasangan Buis Beton 29

5.6 Pengecoran Buis Beton 31

5.7 Pemasangan Besi Perekat 32

5.8 Pengawasan Pengukuran Kembali 33

5.9 Pemasangan Besi Melintang 34

5.10 Pemasangan dan Pengecoran Bekisting 35

5.11 Pemasangan Batu Kosong *(bolder)* 37

5.12 Pekerjaan *Finishing* 37

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 39

6.1 Kesimpulan 39

6.2 Saran 39

DAFTAR PUSTAKA 40

LAMPIRAN..... 41

RIWAYAT HIDUP..... 45

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1 Peta Lokasi Kantor Dinas PUPR..... 22

Gambar 5.1 Gambar Tanggul Laut Palie 26
Gambar 5.2 Pembersihan Lokasi Pantai Palie 26
Gambar 5.3 Pemasangan *Bouwplank*..... 27
Gambar 5.6 Pengecoran Buis Beton 32
Gambar 5.7 Pemasangan Besi Perekat..... 33
Gambar 5.8 Pengukuran Kembali 34
Gambar 5.9 Pemasangan Besi Melintang 35
Gambar 5.10 Pemasangan dan Pengecoran Bekisting 36
Gambar 5.11 Pemasangan Batu Bolder 37
Gambar 5.12 Tahap *Finishing*..... 38

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Alat yang Digunakan Pada Pekerjaan Tanggul Lut Palie 42
Lampiran 2. Pekerjaan Tanggul Laut Palie 43
Lampiran 3. Papan Proyek Pekerjaan Tanggul Laut Palie 44
Lampiran 4. Rincian Anggaran Biaya Pembangunan Tanggul Laut Palie..... 44
Lampiran 5. Rekapitulasi RAB Pembangunan Tanggul Laut Palie 45

ABSTRAK

IRASAFITRI. 1722070012**.** Pengawasan Pekerjaan Pembangunan Tanggul Laut PaliE Kecamatan Balusu Kabupaten Barru. (Dibimbing oleh **ANDI IMRAN ANSHARI** dan **SYATIR SUAIB**).

Permasalahan abrasi secara umum banyak terjadi di wilayah pantai Indonesia, secara khusus di Palie Kabupaten Barru. Dampak dengan adanya abrasi menyebabkan terkikisnya daratan oleh aktivitas air laut. Pengikisan ini disebabkan oleh gelombang yang menuju pantai lebih banyak yang diteruskan daripada dipantulkan, olehnya itu, untuk diperlukan suatu bangunan yang dapat meredam atau memantulkan gelombang yang datang menuju pantai. Salah satu bangunan yang dimaksud adalah tanggul laut (*Sea Dike*).

Tujuan tugas akhir untuk mendeskripsikan pengawasan pekerjaan pembangunan tanggul laut Palie Kecamatan Balusu Kabupaten Barru. Sedangkan keguanaannya untuk menambah wawasan bagi para pembaca dalam hal pengawasan pembangunan tanggul laut.

Pengumpulan data lapangan dimulai bulan November sampai dengan bulan Desember 2019, bertempat di Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Barru Sulawesi Selatan.. Metode pengambilan data dengan cara observasi, wawancara, studi literatur dan dokumentasi.Pengawasan Pekerjaan Pembangunan Tanggul Laut Palie Kecamatan Balusu Kabupaten Barru berjalan sesuai prosedur pengawasan yang telah ditentukan. Pengawasan pekerjaan meliputi : 1) Gambar Tanggul Laut Palie, 2). Pembersihan lokasi, 3) Pemasangan *Bouwplank*, 4) Pengawasan Pekerjaan Galian Tanah Berpasir, 5) Pengawasan Pemasangan Buis Beton, 6) Pengecoran buis beton,7) Pemasangan Besi Perekat 8) Pengawasan pengukuran kembali, 9) Pemasangan Besi Melintang, 10) Pemasangan dan Pengecoran bekisting, 11) Pemasangan batu kosong *(Bolder)*, 12) Pekerjaan *Finishing.*

Kata Kunci : Pengawasan, Tanggul Laut, Kabupaten Barru

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan tekanan terhadap wilayah pantai menyebabkan terjadinya berbagai permasalahan yang cukup serius, salah satu fenomena yang banyak terjadi di wilayah pantai indonesia yaitu terjadinya abrasi. Abrasi merupakan fenomena pengikisan daratan oleh air laut. Pembangunan di sekitar wilayah pantai akan menyebabkan terjadinya abrasi pantai yang secara perlahan-lahan akan mengikis daratan. Pengikisan yang terjadi secara terus menerus menyebabkan perairan yang terbentuk semakin luas sehingga membentuk perairan baru. Perairan ini dapat disebut sebagai perairan pantai abrasi (Utojo, 2008).

Nanda *et al* (2011) menyebutkan bahwa terjadinya abrasi disebabkan oleh alam atau akibat aktivitas manusia. Fenomena alam menyebabkan terjadinya abrasi diantaranya adalah angin, gelombang, pasang surut, arus pantai, badai dan kenaikan muka air laut. Sementara kegiatan manusia yang menyebabkan terjadinya abrasi yaitu pengerukan, pembangunan pelabuhan ditepi pantai, pembangunan geroin dan jeti, sirkulasi air sungai, pembangunan dinding pantai, kerusakan mangrove dan penyanga alami lain serta penambangan atau ekstraksi air tawar.

Penanganan abrasi pantai dilakukan dengan metode yang berbeda pada masing-masing wilayah, tergantung dari karakteristik wilayah tersebut. Pada dasarnya, metode penanganan abrasi dapat dilakukan dengan membuat penahan

(*barrier*) baik berupa *hard barrier* (tanggul, geroin, dsb) maupun *soft barrier* (mangarove) (Handako, 2007).

Bentuk penanganan abrasi di pantai PaliE, Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru yang menonjol yakni dibuatnya tanggul penahan abrasi. Tanggul ini berfungsi untuk membendung masuknya air laut ke wilayah daratan. Dampak dari penanganan abrasi di Kecamatan Balusu ini dapat di fungsikan sebagai kawasan wisata bagi masyarakat setempat. Pembangunan tanggul laut merupakan cara pemerintah untuk mengatasi permasalahan pada wilayah pantai PaliE Kecamatan Balusu Kabupaten Barru, oleh karena itu dalam kaitanya dalam hal tersebut diatas maka penulis mengambil judul " Pengawasan Pekerjaan Pembangunan Tanggul Laut Palie Kecamatan Balusu Kabupaten Barru ".

1.2. Tujuan dan Kegunaan

1.2.1 Tujuan

Tujuan tugas akhir ini adalah mendeskripsikan pengawasan pekerjaan pembangunan tanggul laut PaliE Kecamatan Balusu Kabupaten Barru.

1.2.2 Kegunaan

Kegunaan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai bahan informasi bagi mahasiswa Program Studi Teknik Kelautan dalam memenuhi kebutuhan akademik, serta bagi mereka yang berkecimpung di bidang pengawasan, khususnya pengawasan pekerjaan lapangan.

BAB II

TINJAUAN PUATAKA

2.1 Pengertian Tanggul Laut (*Sea Dike*)

Tanggul / dinding laut (*sea dike)* adalah bentuk pertahanan pesisir yang digunakan untuk melindungi daerah konversi, tempat tinggal manusia, dan kegiatan rekreasi dari kekuatan pasang surut dan gelombang yang mengakibatkan terjadinya abrasi pada wilayah pantai (Kamphius, 2010)

Tanggul laut juga dapat dikatakan sebagai pelindung/penahan terhadap kekuatan gelombang. Tanggul laut pada umumnya dibuat dari konstruksi padat seperti beton, sehingga tanggul laut tidak meredam energi gelombang, tetapi gelombang yang memukul permukaan tanggul laut akan dipantulkan kembali dan menyebabkan gerusan pada bagian tumitnya. Bahan konstruksi tambahan tanggul antara lain; vinil, kayu, aluminium, *fiberglass* komposit, dan karung pasir besar yang terbuat dari jerami dan sabut (Clark, 1994).

2.2 Definisi Pengawasan Lapangan

Dalam dunia teknik, pengawasan adalah suatu disiplin ilmu pengendalian pelaksanaan kegiatan fisik suatu aktivitas pembangunan. Pengawasan lapangan pekerjaan tanggul laut agar proses pembuatan tanggul laut dilapangan sesuai dengan prosedur pekerjaan agar memeperoleh kualitas yang diinginkan, setiap pelaksanaankonstruksi fisik bangunan pemerintah maupun swasta yang dilakukan oleh kontraktor, harus mendapat pengawasan secara teknis dilapangan, agar

rencana dan spesifikasi teknis yang telah disiapkan dan digunakan sebagai dasar pelaksanaan konstruksi dapat berlangsung secara efektif (Dendiatama, B. 2009).

Pelaksanaan pengawasan lapangan harus dilakukan secara penuh dengan menempatkan tenaga-tenaga ahli pengawasan dilapangan sesuai kebutuhan dan kompleksitas pekerjaan. Konsultan pengawas bertugas secara umum mengawasi pekerjaan konstruksi, dari segi biaya, mutu, dan waktu kegiatan pelaksanaan dan bertanggung jawab secara professional atas jasa pengawasan yang dilakukan sesuai ketentuan dank ode etik profesi yang berlaku. Kinerja pengawasan lapangan sangat ditentukan oleh kualitas, integritas, dan intensitas pengawasan, yang secara menyeluruh dapat melakukan kegiatannya berdasarkan acuan kerja pengawasan konstruksi umum atau kerangka acuan kerja (KAK) yang berlaku ditiap instansi maupun yang di sepakati (Dendiatama, 2009).

2.3 Lingkup Kegiatan Pengawasan

Menurut Abrar, (2009) managemen proyek: perencanaan, penjadwalan dan pengendalian proyek. Lingkup tugas yang harus dilaksanakan oleh konsultan pengawas adalah berpedoman pada ketentuan yang berlaku serta gambar kerja, perincian penawaran, rencana kerja dan syarat-syarat yang merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dengan kontrak pemborongan jasa kontruksi, lingkup kegiatan tersebut antara lain:

1. Memeriksa dan mempelajari dokumen untuk pelaksanaan konstruksi yang akan dijadikan dasar dalam pengawasan pekerjaan dilapangan

2. Menyusun field engineering kondisi awal dan rekayasa lapangan (penyesuaian rencana awal dan kondisi/kebutuhan lapangan), sebagai syarat utama tagihan pekerjaan konsultan pengawas.
3. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dari segi kualitas, kuantitas dan laju pencapaian volume/ realisasi fisik sampai dengan serah terima pekerjaan konstruksi.
4. Memberhentikan (sementara) pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai/ memenuhi spesifikasi.
5. Mengumpulkan data dan informasi dilapangan untuk memecahkan persoalan yang terjadi selama pelaksanaan konstruksi
6. Menyelenggarakan rapat-rapat lapangan secara berkala dengan pelaksana kontraktor dan unsur pengawas, membuat laporan mingguan dan bulanan pekerjaan pengawasan, dengan masukan hasil-hasil rapat lapangan, laporan harian, mingguan dan bulanan pekerjaan konstruksi yang dibuat oleh kontraktor konstruksi
7. Menyelenggarakan rapat secara berkala dengan unsur pelaku proyek terkait
8. Menyusun berita acara kemajuan pekerjaan dan perhitungan volume pekerjaan (*back up* data), serta berita acara serah terima pertama pekerjaan konstruksi.
9. Meneliti gambar-gambar pelaksanaan (*shop drawing*) yang diajukan oleh kontraktor konstruksi untuk disahkan oleh pejabat pembuat komitmen (PPK) kegiatan konstruksi
10. Meneliti gambar-gambar yang telah sesuai dengan pelaksanaan (*as-built drawing*) sebelum serah terima pertama

11. Menyusun laporan secara periodik (rekapitulasi pelaksanaan pekerjaan dua minggu yang meliputi permasalahan/kendala dilapangan dan resume pekerjaan) kepada PPK.

2.4 Uraian Metode Pengawasan

Abrar (2009) mengemukakan bahwa konsultan pengawas harus membuat uraian kegiatan secara terinci yang sesuai dengan setiap bagian pekerjaan pengawasan pelaksanaan yang dihadapi dilapangan secara garis besar adalah sebagai berikut:

2.4.1 Pekerjaan Persiapan

1. Menyusun program kerja, alokasi tenaga dan konsepsi pekerjaan pengawasan
2. Memeriksa dan menyetujui *time schedule*/*bar chart*, *s-curve / network planning* yang diajukan oleh kontraktor konstruksi untuk selanjutnya diteruskan kepada PPK untuk mendapat persutujuan.

2.4.2 Pekerjaan Teknis Pengawasan Lapangan

1. Melaksanakan pekerjaan pengawasan secara umum, pengawasan lapangan, kordinasi dan inpeksi kegiatan-kegiatan pembangunan agar pelaksanaan teknis maupun administrasi teknis yang dilakukan dapat secara terus menerus sampai dengan pekerjaan diserahkan
2. Mengawasi kebenaran metode pelaksanaan, ukuran, kualitas dan kuantitas dari bahan atau komponen bangunan, komposisi campuran, peralatan dan perlengkapan selama pekerjaan pelaksanaan dilapangan atau ditempat kerja lainnya

3. Mengawasi kemajuan pelaksanaan dan pengambilan tindakan yang tepat dan cepat, agar batas waktu pelaksanaan minimal sesuai dengan jadwal yang ditetapkan
4. Memberikan masukan pendapat teknis tentang penambahan atau pengurangan pekerjaan yang dapat mempengaruhi biaya dan waktu pekerjaan serta berpengaruh pada ketentuan kontrak untuk mendapatkan persetujuan dari pemimpin kegiatan
5. Memberikan petunjuk, perintah sejauh tidak mengenai pengurangan dan penambahan biaya dan waktu pekerjaan serta tidak menyimpang dari kontrak, setelah mendapat persetujuan PPK
6. Memberhentikan pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dalam dokumen kontrak, menolak bahan yang tidak memenuhi spesifikasi
7. Memberikan bantuan dan petunjuk kepada kontraktor konstruksi dalam melakukan sosialisasi dengan masyarakat dan aparat pemerintah serta mengusahakan perijinan sehubungan dengan pelaksanaan pembangunan
8. Memberikan bimbingan/petunjuk kepada kontraktor konstruksi dalam hal tahapan/metode pelaksanaan agar hasil pelaksanaan memenuhi spesifikasi yang ditentukan oleh PPK.

BAB III

METODOLOGI

3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pengumpulan data lapangan dimulai bulan November sampai dengan bulan Desember 2019. Pada kantor dinas pekerjaan umum penataan ruang (PUPR) Kabupaten Barru Sulawesi Selatan.

3.2 Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan yaitu :

1. Alat tulis
2. Camera *handphone*
3. Laptop

3.3 Metode Pengambilan Data

3.3.1 Data Primer

Data primer ialah data yang didapat langsung dari sumbernya. Untuk mendapatkannya dilakukan dengan metode sebagai berikut:

1. Observasi, merupakan data yang diperoleh dengan pengamatan langsung di lapangan.
2. Wawancara, data diperoleh dengan melakukan tanya jawab langsung dengan pihak yang terkait dan berwenang memberikan keterangan mengenai data-data pada proyek tersebut.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder ialah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data sekunder dapat diperoleh melalui metode kajian pustaka yaitu berdasarkan sumber buku atau situs internet.

3.4 Pengolahan Data

Data yang telah penulis kumpulkan baik dalam bentuk data primer maupun data sekunder selanjutnya diseleksi dan dipisahkan sesuai dengan kebutuhan, kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk tulisan-tulisan atau uraian, diagram, tabel dan gambar.

3.5 Analisis Data

Data yang didapat diolah terlebih dahulu selanjutnya dianilisis menggunakan analisis deskriptif yaitu analisis yang menggambarkan keadaan sebenarnya yang terjadi di lapangan dan kemudian dibandingkan dengan teori yang ada.