

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pantai merupakan wilayah yang harus dilindungi keindahan alamnya dengan mempertahankan pola garis pantainya. Saat ini banyak yang dilakukan untuk mengelola kawasan pesisir dengan membuat tempat wisata di pinggir pantai mau-pun membuat bangunan di tengah laut. Pemerintah Provinsi Jawa Barat sendiri sedang fokus untuk penataan terhadap pantai di Kabupaten Pangandaran yang menjadi wilayah pariwisata unggulan di Jawa Barat berkelas dunia.

Salah satunya Pantai pangandaran yang merupakan pantai berada di selatan Pulau Jawa dan bagian dari kawasan Samudera Hindia. Pantai Pangandaran memiliki keindahan alam yang sangat indah sehingga sudah sewajarnya pantai Pangandaran menjadi objek wisata yang diminati masyarakat bahkan turis mancanegara. Salah satu dari penataan pantai tersebut adalah pembangunan struktur pemecah gelombang (*breakwater*) sehingga area wisata renang di Pantai Pangandran dapat menjadi lebih luas dan aman. Fungsi dari *breakwater* sendiri yaitu untuk mengurangi abrasi atau erosi pantai dan mengurangi besar gelombang yang langsung menerjang wilayah pesisir pantai yang dapat mengakibatkan perubahan garis pantai secara besar-besaran di waktu yang lama (Triatmodjo, 2011). Dan pembangunan *breakwater* di Pangandaran ini fungsinya sebagai pengamanan pantai menahan arus ombak laut dan untuk mengembalikan fungsi pengaman pantai sebagai salah satu konservasi Sumber Daya Air serta melakukan pengamanan pantai dalam upaya meningkatkan fungsi pengaman sebagai ruang publik yang dapat dimanfaatkan masyarakat.

Dalam pembangunan *breakwater* di Pangandaran ini pada perencanaannya dilaksanakan pada tahun 2019 dengan panjang *breakwater* secara keseluruhan 252 m sesuai Detail Engineering Design (DED) dengan anggaran keseluruhan sekitar Rp. 40M. Namun, pada tahap pertama dilakukan dengan panjang baru 120 m, lebar 25 m di kedalaman 5 m dengan

jarak 250 m dari bibir pantai dengan nilai kontrak sekitar Rp. 16 M. pada tahap pertama ini dilakukan pada 3 bulan akhir tahun dengan target pekerjaan 90 hari kalender, mulai dari 7 Oktober sampai dengan 29 Desember 2019. Namun, pekerjaan *breakwater* pada tahap pertama mengalami keterlambatan waktu dengan penambahan selama 50 hari kalender, hal ini disebabkan karena adanya kendala dalam perijinan, pengangkutan material dari pabrik ke lokasi pekerjaan, yang menjadi salah satu faktor penambahan waktu dalam pelaksanaan pembangunan *breakwater* pada tahap pertama. Sedangkan untuk tahap kedua pelaksanaan pembangunan *breakwater* di Pangandaran dilaksanakan pada tahun 2020 untuk sisa dengan panjang 132 m dengan anggaran biaya sekitar kurang lebih Rp. 18M.

Untuk menghindari keterlambatan seperti pada tahap pertama pekerjaan *breakwater* maka untuk tahap kedua ini perlu mengoptimalkan waktu dan biaya dalam pelaksanaannya. Karena waktu dan biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Tolok ukur keberhasilan proyek biasanya dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu hasil pekerjaan. Pengelolaan proyek secara sistematis diperlukan untuk memastikan waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan kontrak atau bahkan lebih cepat sehingga biaya yang dikeluarkan bisa memberikan keuntungan. Dan juga menghindarkan dari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek (M. Priyo, 2018).

Untuk mengoptimalkan waktu dan biaya yaitu dengan membuat jaringan kerja proyek (network), mencari kegiatan-kegiatan yang kritis dan menghitung durasi proyek. Metode yang dicapai untuk mencari waktu dan biaya yang optimal adalah metode *crash*, *overlapping* dan gabungan dengan mempercepat durasi kegiatan-kegiatan yang terletak pada jalur kritis yang mempunyai *cost slope* terendah, kemudian menghitung perubahan biaya proyek yang terjadi karena percepatan (Ermis, 2010). Cara ini dilakukan terus menerus hingga jaringan kerja yang ada jalur kritisnya mencapai kondisi jenuh, yang artinya pada lintasan kritis sudah tidak mungkin lagi dilakukan pengurangan waktu pelaksanaan (titik optimal).

Dalam penelitian ini mengambil judul Optimalisasi Pengendalian Waktu dan Biaya dalam Pembangunan Breakwater di Pangandaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas yang telah dijelaskan, maka didapatkan rumusan masalah dalam pertanyaan sebagai berikut :

1. Berapa waktu efektif dan efektifitas waktu dari hasil optimalisasi pembangunan Breakwater Pangandaran?
2. Berapa biaya efisien dan efisiensi biaya dari hasil optimalisasi Breakwater Pangandaran?
3. Bagaimana strategi manajemen konstruksi yang diterapkan untuk mendapatkan hasil optimalisasi waktu dan biaya dari pembangunan Breakwater Pangandaran?

1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah dalam penelitian ini dimaksudkan agar pembahasan yang akan dibahas sesuai yang diharapkan penelitian Optimalisasi Pengendalian Waktu dan Biaya dalam Pembangunan Proyek Breakwater Pangandaran diantaranya sebagai berikut :

1. Untuk lokasi penelitian dilakukan di Pantai Barat Pangandaran.
2. Pembangunan Breakwater Tahap kedua dengan panjang 132 meter dari jarak 250 m bibir pantai.
3. Data yang diperlukan menggunakan data sekunder dan data primer diantaranya : RAB, Time Schedule dan observasi atau survey lapangan.
4. Untuk pengolahan data menggunakan *software* Primavera 6.0.
5. Metode yang digunakan dalam perhitungan menggunakan analisis durasi metode *crashing*, *overlapping* dan analisis biaya, jaringan kerja (*network*).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui waktu yang efektif dan efektifitas waktu yang optimal dari peningkatan kinerja pembangunan proyek Breakwater Pangandaran.

2. Mengetahui hasil biaya efisien dan efisiensi biaya dari optimalisasi Breakwater Pangandaran.
3. Mengentahui hasil dari strategi manajemen kontruksi untuk optimalisasi waktu dan biaya yang tepat.

1.5 Lokasi Penelitian

Untuk lokasi penelitian dalam Pembangunan Breakwater ini berada di kawasan pantai dan perairan di sisi Barat pantai Pangandaran, Kabupaten Pangandaran, Provinsi Jawa Barat. Letak area pekerjaan pembangunan Breakwater dengan jarak 250 meter dari bibir pantai, yang ditunjukkan pada Gambar 1.1 di bawah ini sebagai berikut.



Gambar 1.1 Lokasi Pembangunan Breakwater Pangandaran

Sumber : Google Earth, 2020

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan Laporan Tugas Akhir Tahun ini terdiri dari 5 bab, dimana masing-masing bab terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, permasalahan, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka manajemen konstruksi serta tentang hal-hal yang berkaitan dengan penelitian dalam laporan tugas akhir ini.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang bentuk penelitian, jenis dan sumber data, Teknik analisis dan diagram alur penelitian.

BAB IV: PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi tentang pembahasan dan hasil dari tugas akhir, sehingga penulis dapat membandingkan perencanaan proyek yang asli dengan menggunakan program *Primavera Project Planner* 6.0.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.