

METODE PELAKSANAAN PEMBANGUNAN PENGAMAN PANTAI DENGAN BETON *ACCROPODE* PADA PESISIR PANTAI KAWASAN PLTU CILACAP 1 X 1000 MW

Nama : Mohammad Romadhan Ismail
NIM : 191015
Nama : Watawaa Shaubil Haq
NIM : 191033
Pembimbing : 1. Daru Jaka Sasangka, ST, MEng
2. Wahyu Prasetyo, ST, MT

ABSTRAK

Pembangunan pengaman pantai dengan beton *accropode* pada pesisir pantai kawasan PLTU Cilacap difungsikan untuk mengatasi abrasi pantai yang diakibatkan oleh gelombang laut pada pantai kawasan PLTU Cilacap. Pelaksanaan pembangunan pengaman pantai ini dibagi menjadi 5 area, namun pada penulisan tugas akhir ini hanya area 1 dengan panjang 425 meter yang dijadikan objek penelitian tugas akhir dengan tema perencanaan pelaksanaan pekerjaan.

Tujuan penelitian tugas akhir ini untuk mengetahui bagaimana metode pelaksanaan yang ada pada proyek pembangunan pengaman pantai PLTU Cilacap pada area 1 STA 0+000 hingga STA 0+425 dan mengetahui hasil analisis perbandingan antara metode pelaksanaan rencana dan aktual dilapangan untuk mendapatkan metode pelaksanaan yang efektif dan efisien. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan analisis secara kuantitatif, dimana penulis melakukan perhitungan volume pekerjaan, analisis pemakaian alat berat, kapasitas produksi, perencanaan metode pelaksanaan pekerjaan serta perhitungan RAB.

Hasil yang diperoleh dari penulisan tugas akhir ini didapatkan volume pekerjaan pada area 1 dengan panjang 425 meter membutuhkan batu *boulder* sebanyak 11,748 m³, kemudian kebutuhan *accropode* 21 ton sebanyak 840 nos serta kebutuhan *accropode* 11 ton sebanyak 890 nos. Metode pengecoran pada fabrikasi *accropode* menggunakan concrete pump dinilai lebih efektif dan efisien dibandingkan menggunakan *bucket cor* dilihat dari faktor biaya operasi alat, kualitas beton yang dihasilkan dan RAB yang dibutuhkan. Pada pekerjaan *sloping rock* metode pelaksanaan rencana dari dua arah dinilai lebih efektif dan efisien dibandingkan metode aktual dilapangan yang dilakukan dari satu arah dilihat dari faktor biaya total operasi alat, durasi pekerjaan yang dihasilkan dan RAB yang dibutuhkan. Masa pelaksanaan pekerjaan direncanakan selama 156 hari kalender yang diawali dari pekerjaan persiapan hingga pekerjaan *handling transfer and install accropode*.

Kata Kunci : *accropode*, volume pekerjaan, metode pelaksanaan, biaya, waktu