

ANALISIS *NETWORK PLANNING* REPARASI KAPAL AWB FLAMINGO 3377 GT DENGAN METODE *CRITICAL PATH METHOD*

Asta Nusa Abdul Aziz

ABSTRAK

Perencanaan jaringan kerja atau disebut juga *network planning* merupakan suatu model yang digunakan dalam penyelenggaraan proyek reparasi kapal. Metode analisa *network planning* yang diterapkan pada reparasi kapal AWB Flamingo 3377 GT menggunakan metode CPM (*Critical Path Method*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan *network planning* pada pekerjaan reparasi kapal agar tidak terjadi keterlambatan dan untuk mengetahui pada aktivitas mana saja yang merupakan lintasan kritis untuk meminimalisir terjadinya keterlambatan dalam penyelesaian reparasi kapal. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Variable penelitian yang digunakan yaitu pembuatan jaringan kerja, penentuan saat paling cepat terjadinya event (EET) dan saat paling lambat terjadinya event (LET), lintasan kritis dan waktu penyelesaian proyek reparasi kapal. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa hasil perencanaan jaringan kerja pada proyek reparasi kapal dengan menggunakan metode CPM ditemukan 11 aktivasi/ kegiatan kritis, yaitu pra docking, water jet & bilas air tawar, lambung kapal di sandblasting, bak sampah, frame dan bracket 1 ton, pengelasan fitting, ultra sonic test, lambung kapal di cat (bottop) s/d top side, pengecekan & pembersihan, dan pasca docking. Dengan menggunakan CPM didapatkan durasi penyelesaian selama 17 hari, sedangkan durasi sebelumnya penyelesaian selama 20 hari. Untuk perbandingan harga metode CPM lebih besar dengan perhitungan yang sebelumnya yaitu sebesar Rp. 5.000.000 (*lima juta rupiah*)

Kata kunci: Network Planning, Critical Path Method, reparasi kapal, jalur kritis

NETWORK PLANNING ANALYSIS OF REPARATION OF THE AWB FLAMINGO 3377 GT WITH CRITICAL PATH METHOD

Asta Nusa Abdul Aziz

ABSTRACT

Network planning or also known as network planning is a model used in the implementation of ship repair projects. The network planning analysis method applied to the repair of the AWB Flamingo 3377 GT ship uses the CPM (Critical Path Method) method. The purpose of getting this is for network planning on ship repair work so that there are no delays and to find out which activities are critical paths to minimize delays in completing ship repairs. The type of research used is descriptive qualitative and quantitative research. The research variables used are the creation of a network, allowing the earliest time of occurrence of an event (EET) and the slowest time of occurrence of an event (LET), critical path and completion time of ship repair projects. From the results of this study, it can be seen that the results of network planning in ship repair projects using the CPM method found 11 critical activations/activities, namely pre docking, water jet & fresh water rinse, sandblasting hull, trash bin, frame and 1 ton bracket, welding fittings, ultra sonic test, painted hull (bottom) to top side, checking & repairing, and post docking. By using CPM, the difference in the completion time is 17 days, while the previous duration of completion was 20 days. For comparison, the price of the CPM method is greater than the previous calculation, which is Rp. 5,000,000 (five million rupiah)

Keywords: Network Planning, Critical Path Method, ship repair, critical path