

## **ANALIS WAKTU DAN BIAYA *LOADOUT JACKET STRUCTURE* MENGUNAKAN METODE *SKIDDING* DAN *MULTIWHEEL***

Nama : Rachmad Dwi Pradana  
NRP : 4312100053  
Jurusan : Teknik Kelautan – FTK ITS  
Dosen Pembimbing : Silvianita, ST., M.Sc., Ph.D  
Dirta Marina C., ST., MT.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan waktu dan biaya yang diperlukan dalam proses *loadout jacket structure* dengan menggunakan metode *skidding* dan *multiwheel*. Penentuan waktu yang normal dan biaya yang sesuai dengan *budget* perusahaan untuk pengerjaan proses *loadout jacket structure* menggunakan metode *skidding* dan *multiwheel* di analisa dengan metode CPM dan PERT. Analisis ini bertujuan untuk mendapatkan penjadwalan proyek dengan biaya yang ekonomis menggunakan metode CPM dan mendapatkan probabilitas waktu penyelesaian proyek dengan metode PERT. Hasil dari analisis waktu dan biaya menggunakan metode CPM pada proses *loadout jacket structure* dengan menggunakan *skidding method* mempunyai waktu penyelesaian proyek selama 9 hari dengan total biaya sebesar US\$ 68,196. Sedangkan untuk proses *loadout jacket structure* dengan menggunakan *multiwheel method* mempunyai waktu penyelesaian proyek selama 7 hari dengan total biaya sebesar US\$ 359.640. Hasil dari analisis probabilitas waktu penyelesaian proyek dengan menggunakan metode PERT pada proses *loadout jacket structure* menggunakan *skidding method* sebesar 42%. Sedangkan untuk proses *loadout jacket structure* dengan menggunakan *multiwheel method* mempunyai probabilitas waktu penyelesaian proyek sebesar 12.51%.

**Kata Kunci** : biaya, CPM, *jacket structure*, *loadout*, *multiwheel*, PERT, probabilitas, *skidding*, waktu

## **TIME AND COST ANALYSIS OF JACKET STRUCTURE LOADOUT USING SKIDDING AND MULTIWHEEL METHOD**

Name : Rachmad Dwi Pradana  
NRP : 4312100053  
Department : Ocean Engineering – FTK ITS  
Supervisors : Silvianita, ST., M.Sc., Ph.D  
Dirta Marina C., ST., MT.

### **ABSTRACT**

This paper conducted an analysis to determine the comparison of time and cost required in the jacket structure loadout process using skidding and multiwheel method. Determining normal time and cost in accordance to the company's budget for jacket structure loadout process using skidding and multiwheel are using CPM and PERT. The purpose of this paper is to obtain project schedule with low cost using skidding and multiwheel by CPM and obtain the probability of project completion time by PERT. The analysis result of time and cost by CPM for jacket structure loadout process using skidding is 9 days with a total cost US\$ 68,196 and 42% probability, while the jacket structure loadout process using multiwheel is 7 days with total cost US\$ 359,640 and 12,51% probability.

**Key Word** : cost, CPM, jacket structure, loadout, multiwheel, PERT, probability, skidding, time