

## ABSTRAK

Network Planning merupakan salah satu teknik manajemen yang digunakan untuk merencanakan dan mengendalikan pelaksanaan suatu proyek, yang memperlihatkan hubungan antar kegiatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun network Planning pada proyek pembangunan rumah pada CV. XYZ dan untuk mengetahui peranan Network Planning dalam meningkatkan efisiensi waktu sehingga bisa didapat kurun waktu penyelesaian proyek yang optimal.

Metode yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah metode deskriptif, dimana data-data yang dikumpulkan oleh penulis dengan cara observasi langsung ke perusahaan, wawancara, dan studi literature pustaka, yang kemudian dianalisis sehingga dapat diperoleh gambaran mengenai perencanaan waktu optimal dalam pengerjaan proyek.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan kedua metode dalam penjadwalan proyek pembangunan rumah sangat signifikan pengaruhnya terhadap waktu penyelesaian proyek tersebut. Metode CPM (*Critical Path Method*) perusahaan dapat menyelesaikan proyek dengan waktu 131 hari, Metode PERT perusahaan dapat menyelesaikan proyek dengan memakan waktu 136 hari. Berdasarkan perhitungan PERT didapat  $Z = -0,66$  dan didapatkan nilai 0,2546 (dari tabel distribusi normal), serta didapatkan juga nilai kemungkinan atau probabilitas menyelesaikan proyek adalah 74,54 %. Hal ini berarti bahwa kemungkinan kegiatan proyek pembangunan rumah dapat selesai tepat waktu cukup tinggi. Sedangkan tanpa menggunakan kedua metode tersebut waktu penyelesaian proyek memakan waktu 173 hari

Jadi dengan menggunakan metode CPM, perusahaan dapat menghemat waktu sampai 42 hari dan telah terjadi efisiensi waktu dengan menggunakan *network planning*.

Kata kunci : Manajemen Proyek, Analisa Network, CPM, PERT, Jalur Kritis, Optimisasi Waktu, *Network Planning*

## ABSTRACT

Network Planning is a management technique that is used to plan and control the execution of a project, which shows the relationship between activities. The aim of this study was to develop a network Planning on a housing project on the CV. XYZ and to determine the role of Network Planning in improving the efficiency of time that can be obtained over the optimal project completion.

The method used in the preparation of this research is descriptive method, where data collected by the authors by means of direct observation to the company, interview, and literature study literature, which are then analyzed in order to obtain an overview of the optimal time in the planning of the project.

Based on the results of this study concluded that the use of both methods in scheduling a housing project is very significant influence on the completion time of the project. Methods CPM (Critical Path Method) company to complete the project with a time of 131 days, PERT method the company can complete projects takes 136 days. Based on calculations obtained PERT  $Z = -0.66$  and  $0.2546$  values obtained (from the normal distribution table), and also obtained the value of the likelihood or probability of completing the project is 74.54%. This means that the possibility of a housing project activities will be completed on time is quite high. Whereas without the use of both methods is time-consuming project completion time of 173 days

So using CPM, companies can save time up to 42 days and there has been a time efficiency by using network planning.

Keywords: Project Management, Network analysis, CPM, PERT, Critical Path, Time Optimization, Network Planning