

## ABSTRAK

Dalam pelaksanaan suatu proyek ada tiga hal utama yang harus terpenuhi, yaitu tepat waktu, biaya dan mutu. Waktu dan biaya memiliki hubungan yang sangat erat dan saling mempengaruhi. Terkadang dalam pelaksanaannya di lapangan ada beberapa pekerjaan yang hasil dari penyelesaiannya tidak sesuai dengan rencana yang sudah ditentukan. Akibatnya waktu pelaksanaan menjadi lebih lama, yang secara langsung biaya pelaksanaan proyek tersebut akan membengkak. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui biaya yang dibutuhkan apabila pekerjaan dilakukan *crashing* dengan menambah tenaga kerja. Agar sasaran penelitian dapat tercapai dengan baik, maka dibuat batasan penelitian yaitu tenaga kerja yang dibutuhkan tersedia dalam jumlah tak terbatas. Metode yang digunakan untuk mengolah data yang dibutuhkan dengan menggunakan metode PDM. *precedent diagram method* (PDM) adalah jaringan kerja yang termasuk klasifikasi AON. Dalam metode ini, kegiatan dituliskan dalam node yang umumnya berbentuk segiempat, sedangkan anak panah hanya sebagai petunjuk hubungan antar kegiatan –kegiatan yang bersangkutan. Metode penjadwalan PDM ini dapat menumpuk suatu kegiatan tanpa memerlukan garis dummy yang rumit. . Setiap node mempunyai dua peristiwa yaitu peristiwa awal dan peristiwa akhir. Setelah diketahui lintasan kritisnya maka selanjutnya perhitungan jumlah resource dan upah pada pekerjaan normal , pekerjaan dengan menambah jumlah tenaga kerja setelah itu dilakukan perbandingan hasil. Hasil yang didapatkan dari analisis yang dilakukan adalah total biaya *normal cost* sebesar Rp 6.389.232.000,00 dengan durasi 165 hari , pada *crashing* dengan menambahkan tenaga kerja sebesar didapatkan total biaya Rp. 6.394.646.167,27 dengan durasi 158 hari. perbandingan biaya pekerjaan normal dengan percepatan menambah tenaga kerja sebesar 5% lebih mahal. Perbandingan durasi pekerjaan normal dengan percepatan menambah tenaga kerja 4% lebih cepat.

**Kata Kunci** : Percepatan; *Precedence Diagram method*; waktu; biaya.

## ***ABSTRACT***

*In the implementation of a project, there are three main things that must be fulfilled, namely on time, cost and quality. The time and cost of having a very close relationship and mutual influence. Sometimes in the implementation on the ground there are some jobs that result from the solution are not in accordance with a predetermined plan. As a result, execution time becomes longer, the direct cost of the project implementation will swell. The purpose of this study was to determine the costs required when the work is done by adding labor crashing. The method used to process the required data using the PDM. Precedence diagram method (PDM) is a network that includes AON classification. In this method, activity nodes are generally written in a quadrangular, while the arrows just as a guide relations between the types of activities concerned. This method of scheduling PDM overlaid an activity without need for complicated dummy line. , Each node has two events are events of early and late events. Having in mind the critical path then the next calculation of the amount of resource and wages in normal jobs, work by increasing the amount of labor and the comparison results. The results obtained from conducted analysis normal cost is the total cost of Rp 6.389.232.000,00 with a duration of 165 days, on crashing by adding manpower for obtained total cost of Rp. 6.394.646,167,27 with a duration of 158 days. Comparison the cost of normal work with the acceleration of labor add 5% more expensive. Comparison of normal work duration with an acceleration of labor adds 4%.*

**Keywords :** *Acceleration; Precedent diagram method; Duration; Cost.*