

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur di Indonesia mengalami perkembangan yang signifikan. Fakta tersebut tercermin dari meningkatnya pembangunan baik di sektor jalan ataupun fasilitas infrastruktur lainnya. Suatu proyek yang dikerjakan akan selalu memiliki resiko yang tinggi, resiko yang tinggi tersebutlah yang dijadikan dasar mengapa suatu perencanaan dan pelaksanaan dalam penyelesaian pekerjaan proyek Pembangunan Peningkatan Jalan Simpang Kabu Danau Raya Simpang 5 Nimbang di Sumatra selatan harus dilakukan secara tepat dan hati-hati. Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan antara duarsi dan biaya proyek normal dengan durasi dan biaya akibat penambahan jam kerja dan alat berat dengan *Metode Duration and Cost Trade Off*. Dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan untuk penambahan jam kerja (lembur) selama 1 jam lebih rendah dari harga normal yaitu sebesar Rp. 24.357.189.241,49 dengan percepatan durasi 152 hari, untuk biaya penambahan jam kerja (lembur) selama 2 jam adalah Rp. 24.343.782.305,97 dengan percepatan durasi 141 hari, dari untuk biaya penambahan kerja (lembur) 3 jam adalah Rp. 24.174.857.220,56 dengan percepatan durasi 128 hari. Untuk penambahan tenaga kerja / alat berat selama 1 jam biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 24.250.867.151,06 dengan percepatan durasi 152 hari, untuk penambahan tenaga kerja / alat berat selama 2 jam biaya yang dikeluarkan sebesar Rp24.136.016.372,69 dengan percepatan durasi 141 hari, dan untuk penambahan tenaga kerja/ alat berat selama 3 jam biaya yang dibutuhkan sebesar Rp24.002.792.329,40 dengan durasi percepatan 128 hari. Dapat disimpulkan bahwa percepatan durasi proyek dengan penambahan jam kerja (lembur) atau penambahan tenaga kerja / alat berat lebih efektif dan efisien dalam segi biaya dan durasi dibandingkan dengan biaya dan durasi normal proyek.

Kata kunci : Proyek konstruksi, *Metode Duration and Cost Trade Off*, penambahan jam kerja dan alat berat , durasi dan biaya, efektif dan efisien.

ABSTRACT

Infrastructure development in Indonesia has experienced a significant development. This fact is reflected in the increasing development both in the road sector and other infrastructure facilities. A project that is carried out will always have a high risk, this high risk is the basis of why a planning and implementation in the completion of the project work Development of the Improvement of Simpang Kabu Danau Raya Cross 5 Nimbang Road in southern Sumatra must be carried out properly and carefully. The purpose of this study is to compare the duration and cost of normal projects with duration and costs due to additional working hours and heavy equipment capacity with Duration and Cost Trade Off Method. From the study shows that the costs incurred for the addition of working hours (overduration) for 1 hour is lower than the normal price of Rp. 24,357,189,241.49 with an acceleration of 152 days, for the cost of additional working hours (overduration) for 2 hours is Rp. 24,343,782,305.97 with an duration of 141 days, for the cost of additional work (overduration) 3 hours is Rp. 24,174,857,220.56 with a duration of 128 days acceleration. And while for the addition of labor / heavy equipment for 1 hour the cost of Rp. 24,250,887,151.06 with an acceleration of 152 days, for the addition of labor / heavy equipment for 2 hours the costs incurred were Rp. 24,136,016,372.69 with an acceleration duration of 141 days, and for the addition of labor / heavy equipment for 3 hours. the amount needed is Rp. 24,002,792,329.40 with a duration of 128 days. It can be concluded that the acceleration of the duration of the project with the addition of working hours (overduration) or the addition of labor / heavy equipment is more effective and efficient in terms of cost and duration compared to the normal costs and duration of the project.

Keywords: Construction Project, Duration and Cost Trade Off Method, additional hours and heavy equipment, Duration and Cost, effective and efficient