

## ABSTRAK

Pada tahun 2020 telah terjadi pandemi *Covid-19* yang menyebabkan terjadinya pembatasan terhadap massa, hal ini menyebabkan terjadinya pengurangan terhadap jumlah pekerja proyek proyek besar. Hal ini menyebabkan pengurangannya sumber daya manusia saat pelaksanaan proyek, dimana yang harusnya tenaga kerja dihitung penuh tetapi karena ada nya pembatasan sosial jadi di kurangi jumlahnya.. Dengan ini dibutuhkan suatu sistem yang baik dan terintegritas karena seiring berjalannya waktu tingkat kompleksitas dan keterbatasan sumber daya bisa saja terjadi. Proyek ini dipilih sebagai objek penelitian karena proyek ini harus dapat memenuhi target owner, kondisi aktual alat berat yang bekerja yaitu 1 *bored machine* dan 1 *mobile crane*. Tujuan dalam penelitian ini adalah agar target waktu penyelesaian proyek sesuai kontrak yang telah disepakati dan mendapat metode penjadwalan yang efisien.

Dari analisis penulis dengan menghitung 3 alternatif yaitu penambahan jumlah jam kerja, penambahan jumlah alat dan penambahan alat serta jam kerja. Dari alternatif alternatif tersebut di ambil kesimpulan bahwa alternatif 1 menghasilkan durasi selama 130 hari dengan dana Rp. 1.566.482.412 lalu alternatif ke 2 menghasilkan durasi 130 hari kerja dengan dana Rp.1.566.482.412 dan alternatif ke 3 menghasilkan durasi 65 hari kerja dengan dana Rp.2.789.522.412 dengan dana diketahui alternatif penambahan alat dan penambahan jam kerja yang memenuhi target dari owner yaitu selesai pada waktu tahun ajaran baru dimulai, yaitu selama 65 hari kerja dari yang awalnya 120 hari kerja.

Kata Kunci : Biaya, Penambahan Jumlah Alat, Percepatan proyek, Penambahan jam kerja Produktivitas Alat berat

## **ABSTRACT**

*In 2020 there was a Covid-19 pandemic which caused restrictions on the masses, this led to a reduction in the number of workers on large projects. This causes a reduction in human resources during project implementation, where the workforce should be counted in full but due to social restrictions it is reduced in number. With this we need a good and integrated system because over time the level of complexity and limited resources can just happened. This project was chosen as the object of research because this project must be able to meet the target owner, the actual condition of the working heavy equipment is 1 bored machine and 1 mobile crane. The purpose of this research is to make the project completion time target according to the agreed contract and get an efficient scheduling method.*

*From the author's analysis by calculating 3 alternatives, namely increasing the number of working hours, increasing the number of tools and adding tools and working hours. From these alternatives it is concluded that alternative 1 produces a duration of 130 days with a fund of Rp. 1,566,482,412 then the second alternative produces a duration of 130 working days with a fund of Rp. 1,566,482,412 and the third alternative produces a duration of 65 working days with a fund of Rp. 2,789,522,412 with the known alternative of adding tools and additional working hours that meet the target of the owner which is completed when the new school year begins, which is 65 working days from the initial 120 working days.*

*Keywords: Acceleration of the project, Addition of Number of Tools, Addition of working hours, Cost, Productivity of heavy equipment*