

PENGENDALIAN DURASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MA'HAD PUTRA MAN 2 MALANG DENGAN METODE CPM

ABSTRAK

Penyusunan kegiatan dalam proses penjadwalan harus dibuat dengan detail agar dapat membantu dalam evaluasi proyek serta menciptakan pelaksanaan proyek konstruksi yang efektif dan efisien. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan membandingkan besarnya durasi dan biaya setelah dilakukan percepatan pada Pembangunan Gedung Ma'had Putra MAN 2 Malang.

Metode yang digunakan dalam analisa waktu dan biaya proyek Pembangunan Gedung Ma'had Putra MAN 2 Malang yaitu metode CPM (Critical Path Methode) adalah suatu metode dengan menggunakan diagram anak panah untuk menentukan lintasan kritis, sehingga disebut juga metode lintasan kritis.

Analisa ini diawali dengan mempelajari data yang telah didapat dari kontraktor yang berkaitan dengan durasi dan biaya pelaksanaan proyek, langkah selanjutnya membuat diagram network CPM, lalu menentukan durasi proyek dan biaya proyek sehingga diperoleh durasi yang optimal dan biaya minimum.

Setelah dilakukan analisis dari beberapa alternatif percepatan penyelesaian pekerjaan pada proyek Pembangunan Gedung Ma'had Putra MAN 2 Malang diperoleh durasi optimal dengan pengurangan 10 hari penyelesaian proyek dari 105 hari menjadi 95 hari yang menyebabkan terjadinya pengurangan biaya setelah dipercepat yang sebelumnya, Total biaya dari Rp. 6.361.651.186,69 menjadi Rp. 6.330.460.945,99. Jadi Nilai efisiensi biaya pada proyek Pembangunan Gedung Ma'had Putra MAN 2 Malang yaitu 0,49% (Rp 31.190,240,7)

Kata kunci : Penjadwalan, Critical Path Method (CPM), Lintasan kritis, Percepatan.

CONTROL THE DURATION OF THE CONSTRUCTION OF THE MA'HAD 2 PUTRA MAN 2 MALANG WITH THE CPM METHOD

ABSTRACT

The preparation of activities in the scheduling process must be made in detail in order to assist in project evaluation and to create effective and efficient construction projects. This research was conducted with the aim to find out and compare the amount of duration and cost after accelerating the Ma'had Putra Building MAN 2 Malang.

The method used in the analysis of the time and cost of the Ma 2 Men 's Building Construction project MAN 2 Malang, namely the Meditation CPM (Critical Path Method) is a method using an arrow diagram to determine the critical path, so it is also called the critical path method.

This analysis begins with studying the data that has been obtained from the contractor relating to the duration and cost of project implementation, the next step is to make a CPM network diagram, then determine the duration of the project and project costs so that the optimal duration and minimum cost are obtained.

After an analysis of several alternatives for accelerating completion of work on the Ma'had Putra MAN 2 Malang Building Construction project, the optimal duration was obtained by reducing the 10-day project completion from 105 days to 95 days which caused a reduction in costs after the previous acceleration, the total cost of Rp. 6,361,651,186.69 to Rp. 6,330,460,945.99. So the value of cost efficiency in the Ma'had Putra MAN 2 Malang Building Construction project is 0.49% (Rp. 31,190,240.7)

Keywords: Scheduling, Critical Path Method (CPM), Critical Path, Acceleration.