

ABSTRAK

Penelitian ini membahas analisis percepatan proyek konstruksi dengan metode penambahan tenaga kerja dan sistem lembur menggunakan perangkat lunak *Microsoft Project* 2021. Studi kasus dilakukan pada pembangunan Gedung Obgyn dan Neurologi RSUD Prof. MA Hanafiah SM Batu Sangkar. Percepatan ini dilakukan saat pekerjaan dilapangan belum dilaksanakan agar dapat melihat efisiensi waktu serta menghindari keterlambatan atau kendala lainnya yang mungkin terjadi dilapangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kedua alternatif percepatan terhadap durasi dan biaya proyek, serta menentukan alternatif yang lebih efektif dan efisien. Data proyek diolah menggunakan metode penjadwalan *Precedence Diagram Method* (PDM) dalam *Microsoft Project* untuk membandingkan durasi dan biaya pada kondisi normal dan setelah percepatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada alternatif penambahan tenaga kerja, durasi proyek berkurang dari 210 hari menjadi 194 hari (percepatan 16 hari) dengan biaya sebesar Rp14.998.315.671,81. Sedangkan pada alternatif sistem lembur, durasi proyek berkurang dari 210 hari menjadi 199 hari (percepatan 11 hari) dengan tambahan biaya sebesar Rp15.182.555.839,81.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Perbandingan menunjukkan bahwa penambahan tenaga kerja lebih efisien karena memberikan percepatan waktu yang lebih besar dengan biaya tambahan yang lebih rendah dibanding sistem lembur. Dengan demikian, penambahan tenaga kerja menjadi alternatif yang lebih disarankan untuk percepatan proyek pada kasus ini.

Kata kunci: percepatan proyek, penambahan tenaga kerja, sistem lembur, *Microsoft Project*, manajemen konstruksi.

ABSTRACT

This study discusses the analysis of construction project acceleration using the labor addition method and overtime system using Microsoft Project 2021 software. The case study was conducted on the construction of the Obgyn and Neurology Building at Prof. MA Hanafiah SM Batu Sangkar Regional Hospital. This acceleration was carried out before the field work was carried out to assess time efficiency and avoid delays or other obstacles that might occur in the field. This study aims to analyze the effect of the two acceleration alternatives on project duration and cost, and to determine the more effective and efficient alternative. Project data was processed using the Precedence Diagram Method (PDM) scheduling method in Microsoft Project to compare duration and cost under normal conditions and after acceleration. The analysis results show that the additional labor alternative reduced the project duration from 210 days to 194 days (a 16-day acceleration) at a cost of Rp14,998,315,671.81. Meanwhile, the overtime alternative reduced the project duration from 210 days to 199 days (an 11-day acceleration) at an additional cost of Rp15,182,555,839.81.

This study concludes that the comparison shows that additional labor is more efficient because it provides a greater acceleration at a lower additional cost than the overtime system. Therefore, additional labor is the preferred alternative for project acceleration in this case.

Keywords: project acceleration, additional workforce, overtime system, Microsoft Project, construction management.