

PERENCANAAN PERCEPATAN PENJADWALAN DENGAN PEMILIHAN METODE PERCEPATAN YANG OPTIMAL

¹Ida Ayu Ari Angreni
²Dedi

Jurusan Teknik Sipil, Universitas Gunadarma
idaayu@staff.gunadarma.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan alternatif percepatan penjadwalan yang optimal, yaitu dengan nilai durasi tercepat dan kenaikan biaya yang terendah. Penelitian dengan menganalisis masing-masing metode percepatan. Metode pertama adalah dengan menambah jam kerja (lembur) bagi tenaga kerja. Metode kedua adalah dengan mengganti material plat konvensional dengan plat precast jenis hollow core slab (HCS). Hasil analisis kedua metode ini menghasilkan durasi percepatan yang dapat dilakukan beserta kenaikan biaya yang dibutuhkan untuk melakukan percepatan. Analisis pada metode pertama yaitu penambahan tenaga kerja didapatkan durasi percepatan sebesar 34 hari dengan kenaikan biaya yang dibutuhkan sebesar Rp 101.974.674. Metode kedua yaitu penggantian material plat didapatkan durasi percepatan sebesar 56 hari dengan penghematan biaya yang dicapai sebesar Rp 287.096.152.

Kata Kunci : penjadwalan, jam kerja, penggantian material, optimasi.

Abstract

The purpose of this thesis is to determine the optimal scheduling alternative acceleration, namely the value of the duration of the fastest and lowest cost increases. In the discussion of this thesis were analyzed from each of the acceleration method. The first method is to increase the working hours (overtime) for labor. The second method is to replace the conventional plate material into plate type precast hollow core slabs (HCS). The results of both methods of analysis resulted in the duration of acceleration that can be done along with increased costs required to perform the acceleration. The results of analysis on the first method is more labor duration of acceleration obtained by 34 days with the required cost increase of Rp 101,974,674. Meanwhile, the second method is the replacement of plate material obtained acceleration duration of 56 days with the cost savings achieved amounted to Rp 287,096,152.

Keywords: scheduling, hours of work, replacement of materials, optimization.