

Wahyu Budi Pertiwi¹⁾, Yuditami Nur Fajrina¹⁾
Henny Pratiwi Adi²⁾, Ari Sentani²⁾

ABSTRAK

Penjadwal dalam proyek merupakan hal penting dalam suatu kegiatan proyek konstruksi. Penyusunan penjadwalan juga harus detail dan benar agar proyek dapat berjalan dengan baik dan benar, serta menciptakan pelaksanaan proyek yang efektif dan efisien. Pada proyek Pembangunan Gedung Pelayanan Satu Atap Balai Pendidikan dan Pelatihan Ilmu Pelayaran (BP2IP) kota Tangerang masih dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel* yang hanya menghasilkan data Kurva-S, RAB. Penelitian ini dilakukan dengan maksud mengetahui durasi waktu dan biaya proyek dengan menggunakan *Software Primavera Project Planner P6* dan mengetahui perbandingan yang lebih efektif dan efisien antara data proyek asli dengan menggunakan *Software Primavera Project Planner P6*, dengan melakukan percepatan (*Crashing*) dengan penambahan jam kerja.

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *Software Primavera Project Planner P6* untuk membantu melakukan perencanaan pada proyek yang menjadi obyek penelitian. Tahapan yang dilakukan pada penelitian meliputi *Input Data Identitas Proyek, Input Activity ID, Input Activity Duration, Input Activity Relationship, Input WBS, Input harga satuan upah dan pekerja, Input kebutuhan Resources* pada setiap *Activity*. Hingga didapatkan lintasan kritis yang kemudian dilakukan percepatan (*Crashing*).

Berdasarkan hasil analisa diketahui durasi dan biaya pada data proyek asli adalah 240 hari kalender dengan biaya Rp. 7.770.285.867,00 Setelah dilakukan perhitungan menggunakan *Software Primavera Project Planner P6* didapatkan durasi dan biaya yaitu 232 hari kalender dengan biaya Rp. 7.774.562.802,00 . Setelah dilakukan percepatan (*Crashing*) dengan penambahan jam kerja (lembur) 3 jam didapatkan hasil yaitu 223 hari kalender dengan biaya Rp. 7.822.559.808,00 . Hasil analisis *reschedule* dengan *Primavera Project Planner P6* dengan metode percepatan (*crashing*) dengan penambahan jam kerja (lembur) 3 jam, lebih efektif digunakan untuk mendapatkan durasi dan biaya proyek yang optimum.

Kata Kunci : biaya, *crashing*, durasi, jadwal proyek

- 1) Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Unissula
- 2) Dosen Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Unissula

Wahyu Budi Pertiwi¹⁾, Yuditami Nur Fajrina¹⁾
Henny Pratiwi Adi²⁾, Ari Sentani²⁾

ABSTRACT

Scheduler in the project is important in a construction project activity. The scheduling must also be detailed and correct so that the project can run well and correctly, and create effective and efficient project implementation. In the project of the Construction of the One-Stop Service Building Building of the Education and Training Center of Shipping (BP2IP), the city of Tangerang is still carried out using the help of Microsoft Excel, which only produces Curve-S, RAB data. This research was conducted with the intention of knowing the duration and cost of the project using the Primavera Project Planner P6 Software and knowing a more effective and efficient comparison between the original project data using the Primavera Project Planner P6 Software, by conducting a crashing (Crashing) with additional working hours.

Data processing in this study uses the Primavera Project Planner P6 Software to help plan the project that is the object of research. The stages that were carried out in the study included Input Project Identity Data, Input Activity ID, Input Activity Duration, Input Activity Relationship, Input WBS, Input unit price of wages and workers, Input resource requirements for each Activity. Until the critical path is obtained which is then accelerated (Crashing).

Based on the results of the analysis note the duration and cost of the original project data is 240 calendar days at a cost of Rp. 7,770,285,867.00 After calculations using the Primavera Project Planner P6 Software, the duration and cost are 232 calendar days at a cost of Rp. 7,774,562,802.00. After acceleration (Crashing) with the addition of working hours (overtime) 3 hours the results obtained are 223 calendar days at a cost of Rp. 7,822,559,808.00. The results of rescheduling analysis with Primavera Project Planner P6 with the acceleration (crashing) method with the addition of 3 hours of work hours (overtime), more effectively used to obtain the optimum duration and cost of the project.

Keywords : cost, crashing, duration, project schedule

¹⁾. Students of the Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering, Unissula

²⁾. Lecturer at the Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering, Unissula