

**ANALISIS PENJADWALAN ULANG PROYEK DENGAN METODE
PRECEDENCE DIAGRAM METHOD (PDM)
(STUDI KASUS : PROYEK LANJUTAN PEMBANGUNAN GEDUNG
BAPPELITBANGDA KOTA TASIKMALAYA)**

Zakiyatul Millah¹, Pengki Irawan², Hidayanto³

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No. 24 Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

Email: 197011067@student.unsil.ac.id

ABSTRAK

Proyek Lanjutan Pembangunan Gedung BAPPELITBANGDA Kota Tasikmalaya, yang berlokasi di Komplek Bale Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, mengalami keterlambatan signifikan pada pekerjaan arsitektur. Permasalahan utama yang terjadi adalah kurangnya tenaga kerja dan ketidaksesuaian antara progres aktual dengan jadwal yang telah direncanakan. Kondisi ini berdampak pada efisiensi waktu pelaksanaan proyek secara keseluruhan. Penelitian ini mengevaluasi penjadwalan ulang proyek Lanjutan Pembangunan Gedung BAPPELITBANGDA Kota Tasikmalaya menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM) dengan bantuan perangkat lunak Primavera P6. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antar aktivitas, menentukan jalur kritis, dan mengoptimalkan durasi proyek. Dalam penyelesaian masalah keterlambatan, tidak dilakukan penambahan jumlah tenaga kerja, tetapi dilakukan penambahan jam kerja lembur sebagai strategi percepatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa durasi proyek dapat dikurangi dari 145 hari menjadi 132 hari melalui penerapan strategi *overlapping* dan *crashing*. Dari sisi biaya, terdapat peningkatan biaya langsung sebesar 0,197%, yaitu dari Rp10.318.947.877 menjadi Rp10.339.225.025. Namun, efisiensi tetap tercapai karena terjadi pengurangan pada biaya tidak langsung. Selain itu, perhitungan *cost slope* menunjukkan bahwa percepatan dengan lembur menyebabkan peningkatan biaya antara Rp57.277.432 hingga Rp4.405.956 per aktivitas. Berdasarkan hasil ini, disarankan agar proyek-proyek sejenis di masa mendatang mempertimbangkan penggunaan metode PDM untuk mendukung penjadwalan yang lebih efisien dan adaptif terhadap dinamika lapangan.

Kata Kunci: Penjadwalan ulang, *Precedence Diagram Method* (PDM), Primavera P6, Jalur Kritis, Percepatan Proyek.

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, FT UNSIL

²Dosen Pembimbing Tugas Akhir 1, Dosen Teknik Sipil, Universitas Siliwangi

³Dosen Pembimbing Tugas Akhir 2, Dosen Teknik Sipil, Universitas Siliwangi

**PROJECT RESCHEDULING ANALYSIS WITH PRECEDENCE DIAGRAM
METHOD (PDM)
(CASE STUDY : PROYEK LANJUTAN PEMBANGUNAN GEDUNG
BAPPELITBANGDA KOTA TASIKMALAYA)**

Zakiyatul Millah¹, Pengki Irawan², Hidayanto³

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Siliwangi University

St. Siliwangi No. 24 Tasikmalaya, West Java, Indonesia

Email: 197011067@student.unsil.ac.id

ABSTRACT

The Advanced Construction Project of BAPPELITBANGDA Building of Tasikmalaya City, located in Bale Complex of Tasikmalaya City, West Java, experienced significant delays in architectural works. The main problem was the lack of manpower and the mismatch between the actual progress and the planned schedule. This condition has an impact on the efficiency of the overall project implementation time. This research evaluates the rescheduling of the Tasikmalaya City BAPPELITBANGDA Building Construction Continuation project using the Precedence Diagram Method (PDM) with the help of Primavera P6 software. This method is used to identify relationships between activities, determine the critical path, and optimize project duration. In solving the problem of delays, the number of workers was not increased, but overtime hours were added as an acceleration strategy. The analysis shows that the project duration can be reduced from 145 days to 132 days through the implementation of overlapping and crashing strategies. In terms of costs, there is an increase in direct costs of 0.197%, from Rp10,318,947,877 to Rp10,339,225,025. However, efficiency was still achieved due to a reduction in indirect costs. In addition, the cost slope calculation shows that acceleration with overtime causes an increase in costs between Rp57,277,432 to Rp4,405,956 per activity. Based on these results, it is recommended that similar projects in the future consider using the PDM method to support more efficient and adaptive scheduling to field dynamics.

Keywords: *Rescheduling, Precedence Diagram Method (PDM), Primavera P6, Critical Path, Project Acceleration.*

¹**Student of Civil Engineering Department, FT UNSIL**

²**Final Project Supervisor 1, Civil Engineering Lecturer, Siliwangi University**

³**Final Project Supervisor 2, Civil Engineering Lecturer, Siliwangi University**