

**Penerapan *Precedence Diagram Method* dalam Penjadwalan Proyek
Pembangunan Perumahan Komersil di Situbondo**
*Application of the Precedence Diagram Method in Scheduling Commercial
Housing Development Projects in Situbondo*

Abstrak

Keterlambatan suatu proyek bisa diatasi dengan mempercepat pelaksanaan proyeknya, tetapi perlu mempertimbangkan aspek biaya. Penelitian ini membahas mengenai strategi penjadwalan ulang proyek pembangunan perumahan komersil, yaitu perumahan De Orchid dan perumahan Patokan Cluster di Kabupaten Situbondo. Studi ini menggunakan *Precedence Diagram Method* (PDM) untuk menganalisa peningkatan efisiensi waktu dengan menambah tenaga kerja dalam pelaksanaan proyek. Metode PDM ini mengidentifikasi dan mengelola pekerjaan lintas kritis suatu proyek agar selesai sesuai jadwal, standar kualitas yang diinginkan, dan anggaran yang telah ditetapkan.. Data dianalisa menggunakan *Microsoft Project 2019* untuk menghitung durasi proyek dan biaya tambahan yang timbul diakibatkan suatu percepatan. Hasil analisa pada penjadwalan proyek perumahan terdapat pekerjaan lintasan kritis pada pekerjaan beton bertulang dan pekerjaan rangka atap plafon eternit. Pada perumahan De Orchid terjadi kenaikan biaya yang semula berjumlah Rp.207.632.358,32 selama 69 hari menjadi Rp. 212.148.672,90 selama 67 hari. Pada perumahan Patokan Cluster terjadi kenaikan biaya yang semula berjumlah Rp.171.569.163,05 selama 70 hari menjadi Rp. 173.191.254,89 selama 66 hari. Parameter yang berpengaruh signifikan yakni durasi normal terhadap durasi setelah penambahan tenaga kerja dan biaya normal terhadap biaya setelah penambahan tenaga kerja pada perumahan Patokan Cluster.

Kata Kunci: Pembangunan Perumahan, Penjadwalan Proyek, *Precedence Diagram Method*, dan Percepatan Durasi.

Abstract

Delay in a project can be overcome by accelerating its implementation, while considering the associated cost factors. This study explores the rescheduling strategy of commercial housing construction projects, namely De Orchid and Patokan Cluster housing in Situbondo Regency. The research utilizes the Precedence Diagram Method (PDM) to analyze time efficiency improvements through increased manpower in project execution. The PDM method identifies and manages critical path tasks of a project to ensure timely completion, desired quality standards, and predefined budget constraints. Data analysis was conducted using Microsoft Project 2019 to calculate project duration and additional costs incurred due to acceleration. The analysis results reveal critical path tasks in reinforced concrete and asbestos cement roof frame installation works. For De Orchid housing, costs increased from Rp.207,632,358.32 over 69 days to Rp.212,148,672.90 over 67 days. Similarly, for Patokan Cluster housing, costs rose from Rp.171,569,163.05 over 70 days to Rp.173,191,254.89 over 66

days. Significant parameters include normal duration affecting duration after manpower addition, and normal costs influencing costs after manpower addition for Patokan Cluster housing.

Keywords: *Housing Development, Project Scheduling, Precedence Diagram Method, and Acceleration of Duration.*

