

## INTISARI

Tri Arina Trisnasari, 2022, Penerapan Metode PERT dan CPM pada Penjadwalan Proyek Renovasi Gedung Ruko Panglima Polim 55 (Di bimbing oleh Ibu Dian Sestining Ayu, ST., MT.)

Ruko Panglima Polim 55 adalah salah satu aset terbengkalai yang dikelola oleh Lembaga Manajemen Aset Negara untuk direnovasi guna memberikan nilai tambah terhadap bangunan. Ruko Panglima Polim merupakan ruko 4 (empat) lantai dengan luas tanah sebesar 236 m<sup>2</sup> dengan luas bangunan 582 m<sup>2</sup>. Renovasi pada Ruko Panglima Polim 55 akan dilakukan secara menyeluruh dengan tetap mempertahankan kondisi eksisting aset mulai dari penguatan struktur bangunan, perbaikan interior semua lantai, perbaikan fasad, perbaikan atap dan perbaikan sistem elektrikal dan mekanikal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pekerjaan yang termasuk kegiatan kritis atau pekerjaan yang tidak dapat ditunda, menganalisis persentase kemungkinan keberhasilan proyek dengan penjadwalan menggunakan metode *program evaluation and review technic*, mengetahui hal-hal yang dapat dilakukan saat merencanakan penjadwalan proyek dan menyimpulkan perbandingan penjadwalan menggunakan metode PERT dan CPM dengan menggunakan Kurva S.

Hasil penelitian menggunakan metode *Critical Path Method* dan *Program Evaluation and Review Technic* serta pengecekan dengan *Microsoft Project*, menunjukkan terdapat 13 item kegiatan yang termasuk ke dalam jalur kritis atau pekerjaan yang tidak dapat ditunda dengan probabilitas keberhasilan proyek sesuai dengan jadwal yaitu 30,85%. Faktor yang harus diperhatikan dalam merencanakan penjadwalan diantaranya membuat jadwal sedetail mungkin dengan jalur kritis serta keterkaitan item pekerjaan satu dengan lainnya. Hasil analisis menggunakan metode PERT dan CPM juga menunjukkan waktu penyelesaian proyek adalah 44 minggu dimana membutuhkan waktu 1 minggu lebih lama dengan jadwal Kurva S yaitu 43 minggu.

**Kata Kunci :** Manajemen konstruksi, keterlambatan proyek, penjadwalan, renovasi, *Program Evaluation and Review Technic*, *Critical Path Method*.

## ABSTRACT

*Tri Arina Trisnasari, 2022, Application of PERT and CPM Methods in Scheduling of the 55th Ruko Panglima Polim Building Renovation Project (Supervised by Ms. Dian Sestining Ayu, ST., MT.)*

*Ruko Panglima Polim 55 is one of the idle assets managed by the State Asset Management Institute to be renovated to provide added value to the building. Panglima Polim shophouse is a 4 (four) storey shophouse with a land area of 236 m<sup>2</sup> with a building area of 582 m<sup>2</sup>. The renovation of Ruko Panglima Polim 55 will be carried out thoroughly while maintaining the existing condition of the assets, starting from strengthening the building structure, repairing the interior of all floors, repairing the facade, repairing the roof and repairing electrical and mechanical systems.*

*This study aims to analyze work that includes critical activities or work that cannot be postponed, analyze the percentage of possible project success with scheduling using the program evaluation and review technique method, find out what things can be done when planning project scheduling and conclude a scheduling comparison using the PERT method. and CPM using the S Curve.*

*The results of the study using the Critical Path Method and Program Evaluation and Review Technic as well as checking with Microsoft Project, showed that there were 13 activity items that were included in the critical path or work that could not be delayed with a probability of project success according to the schedule, which was 30.85%. Factors that must be considered in planning scheduling include making a schedule as detailed as possible with the critical path and the linkage of work items to one another. The results of the analysis using the PERT and CPM methods also show that the project completion time is 44 weeks which takes 1 week longer with the S Curve schedule of 43 weeks.*

**Keywords :** *Construction management, project delays, scheduling, renovation, Program Evaluation and Review Technic, Critical Path Method.*