

EVALUASI FAKTOR RISIKO PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI PT. XYZ DENGAN MENERAPKAN METODE CPM, PERT, DAN HOR

Nama : Eka Aprilyani Ahmad
NIM : 12221020
Dosen Pembimbing : Ir. Christopher Davito P.H, S.Si., M.T.
Dosen Pembimbing Pendamping 1 : Hendrik Vicarlo Saragih M., S.T., M.T.

ABSTRAK

Keterlambatan pelaksanaan proyek merupakan permasalahan yang umum terjadi pada pembangunan perumahan yang dapat menurunkan kinerja proyek. Berdasarkan observasi pada proyek pembangunan perumahan di PT. XYZ, ditemukan deviasi antara jadwal rencana dan realisasi proyek. Penelitian ini bertujuan menganalisis waktu pelaksanaan proyek serta mengidentifikasi faktor risiko penyebab keterlambatan menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM), *Program Evaluation and Review Technique* (PERT), dan *House of Risk* (HOR). Metode CPM digunakan untuk menentukan jalur kritis proyek, PERT untuk menganalisis estimasi dan probabilitas waktu penyelesaian, serta HOR untuk mengidentifikasi dan memitigasi risiko. Berdasarkan hasil penelitian CPM waktu penyelesaian proyek adalah 167 hari dengan 15 kegiatan kritis dari 37 total kegiatan. Hasil dari perhitungan PERT diperoleh probabilitas waktu penyelesaian proyek sebesar 92,36% bila waktu yang ditargetkan 177 hari. Faktor penyebab keterlambatan risiko terdapat 1 risiko prioritas dan 5 strategi mitigasi. Dari perhitungan HOR Fase 1 risiko dengan nilai ARP tertinggi adalah pekerja terburu-buru mengejar target waktu sehingga mengabaikan ketelitian, dan dari perhitungan HOR Fase 2 Strategi mitigasi risiko paling tepat adalah meningkatkan frekuensi pengawasan dan inspeksi lapangan oleh tim pengawas untuk memastikan pekerjaan dilakukan sesuai standar dan spesifikasi.

Kata Kunci: *Critical Path Method*, *House of Risk*, Manajemen Proyek, *Program Evaluation and Review Technique*, Proyek Perumahan, Risiko Proyek.