

ABSTRAK

Dalam penelitian ini mengkaji pekerjaan proyek renovasi yang memiliki durasi pekerjaan selama 90 hari kerja. Proyek ini dikerjakan oleh PT XYZ yang bergerak dalam bidang konstruksi dan telekomunikasi. Namun pada pelaksanaan proyek renovasi terdapat progres real yang tidak sesuai dengan progres yang direncanakan di awal proyek dan diakibatkan oleh pekerjaan amandemen dengan durasi 40 hari kerja dimulai tanggal 10 Februari 2020.

Berdasarkan data yang didapat bahwa pekerjaan renovasi dapat dilakukan *crashing* dengan menentukan aktivitas yang berada di lintasan kritis untuk mempercepat durasi kerja. Metode analisis digunakan untuk mengetahui perbandingan metode *Time Cost Trade off*, berdasarkan dengan percepatan durasi penambahan jumlah tenaga kerja atau penambahan jam kerja (lembur). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui produktivitas pekerja yang menghasilkan durasi tercepat dan biaya tambahan terkecil dengan membandingkan kedua metode. Pada penelitian ini memiliki *output* yaitu percepatan dapat dilakukan dengan menambah pekerja sebanyak 25% dari pekerja normal dan durasi percepatan maksimal selama 21 hari dengan biaya *cost slope* sebesar Rp 6.150.000 sedangkan dengan menambah 3 jam durasi kerja dari durasi normal menghasilkan percepatan maksimal selama 3 hari kerja dengan biaya *cost slope* sebesar Rp 2.386.091. Dengan hasil ini PT XYZ akan mempercepat durasi proyek renovasi dengan menambah jam kerja(lembur) sebanyak 3 jam dari durasi normal.

Kata kunci : *critical path method, cost slope, crashing, time cost trade off*