

## ABSTRAK

Penyusunan rangkaian aktivitas dalam sebuah proses penjadwalan harus dibuat secara rinci supaya memudahkan proses evaluasi proyek, sehingga proyek konstruksi yang dirancang dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mencari lintasan kritis, durasi penyelesaian, dan biaya proyek sebelum dan sesudah dilakukan percepatan menggunakan usulan penambahan jam kerja (lembur) sebagai alternatif untuk mempercepat penjadwalan sisa pekerjaan proyek. Studi kasus dalam penelitian ini mengambil proyek Pembangunan Jalan tol Jakarta – Cikampek II Selatan Paket III yang berfokus pada sisa pekerjaan di stasiun (STA) 53+950 s.d 54+550. Beberapa data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sisa pekerjaan, durasi tiap aktivitas, daftar harga satuan dasar upah pekerja, dan rekapitulasi perhitungan biaya proyek di Zona 4A. Pada penelitian ini menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM) untuk menyusun diagram jaringan kerja, menentukan lintasan kritis, dan menghitung durasi penyelesaian proyek. Metode *Crashing Project* diaplikasikan untuk mempercepat penjadwalan melalui perhitungan biaya langsung dan biaya tidak langsung di setiap aktivitas yang durasinya berubah akibat percepatan, durasi optimum, *cost slope*, dan total biaya proyek. Lintasan kritis ditemukan pada aktivitas mobilisasi, penebangan pohon, *clearing*, galian untuk dibuang, *borrow material*, persiapan tanah dasar, lapis pondasi agregat kelas A & B, lapis drainase, *lean concrete* ( $t = 10$  cm), perkerasan beton, pemasangan *concrete barrier* tipe B, dan perambuan. Pada metode CPM durasi penyelesaian proyek berlangsung selama 214 hari. Perhitungan biaya proyek dalam kondisi normal adalah sebesar Rp22.073.412.654. Setelah mengaplikasikan metode *Crashing Project*, usulan penambahan jam kerja (lembur) didapatkan selisih *total cost* sebesar Rp32.004.882 dari total *normal cost* Rp22.073.412.654 menjadi Rp22.041.407.771 dengan durasi optimum 183 hari.

Kata kunci — [*CPM, Planning, Jam Lembur, Crashing, Penjadwalan*]