

ABSTRAK

Proyek Rehabilitasi Daerah Irigasi Cisadane Kabupaten Tangerang merupakan proyek konstruksi linier dengan pekerjaan yang bersifat repetitif sehingga memerlukan metode penjadwalan yang efektif untuk mengoptimalkan waktu pelaksanaan. Penelitian ini bertujuan menerapkan metode *Line of Balance* (LoB) pada penjadwalan proyek serta membandingkan hasilnya dengan jadwal *existing* untuk mengetahui efektivitas metode LoB. Penelitian memanfaatkan data *time schedule*, volume pekerjaan, dan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP), yang dianalisis melalui identifikasi pekerjaan repetitif, penentuan hubungan *predecessor–successor*, perhitungan parameter LoB, penyusunan diagram LoB, dan *trial* penundaan untuk menghilangkan *line crossing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode LoB mampu menghasilkan penjadwalan yang lebih efektif dengan durasi penyelesaian proyek selama 249 hari, lebih singkat dibandingkan jadwal *existing* selama 270 hari, sehingga diperoleh efisiensi waktu sebesar 21 hari atau sebesar 7,78%. Dengan demikian, metode *Line of Balance* dapat diterapkan sebagai alternatif penjadwalan pada proyek rehabilitasi daerah irigasi untuk meningkatkan efisiensi waktu pelaksanaan serta optimalisasi sumber daya dan mempermudah pengendalian pekerjaan.

Kata kunci: *Line of Balance*, penjadwalan proyek, proyek repetitif