ANALISA PERMODELAN PRODUKTIVITAS (*EXCAVATOR*) DALAM PEKERJAAN PENYIAPAN BADAN JALAN

Nama : M. Diaz Pratama
NIM : 4204211455
Dosen Pembimbing : Faisal Ananda, ST., MT

ABSTRAK

Pekerjaan penyiapan badan jalan merupakan salah satu tahapan penting dalam konstruksi jalan yang memerlukan penggunaan alat berat, seperti *Excavator*, untuk mencapai efisiensi dan efektivitas kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas *Excavator* dalam kegiatan penyiapan badan jalan berdasarkan waktu siklus kerja, kapasitas *Bucket*, serta faktor-faktor yang memengaruhi kinerja di lapangan. Metode yang digunakan meliputi observasi langsung terhadap kegiatan alat berat, pengumpulan data teknis, dan analisis perhitungan produktivitas aktual dibandingkan dengan produktivitas pemodelan. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara produktivitas aktual dan pemodelan secara aktual. Secara aktual *Kobelco sk200* 870,912 m³, *DoosanDX225LCA-2* 695,520 m³, *LiugongCLG920* m³ 618,240 m³, sedangkan permodelan *Kobelco sk200* 786,240 m³, *Doosan DX225LCA-2* 655,520 m³, *LiugongCLG920* m³ 582,400 m³. Hal ini karena adanya faktor lapangan seperti kondisi tanah yang berpasir, kondisi operator 70-84% kategori sedang, waktu kerja efektif 7jam, dan perbandingan biaya terhadap volume total (kubikasi 0,8m³) *Kobelco SK200* Rp 292.006.808, *Doosan DX225LCA-2* Rp 388.083.920 *liugong CLG920* Rp 309.685.070. Dengan mengetahui produktivitas *Excavator* secara akurat, maka perencanaan alat dan jadwal kerja dapat dilakukan dengan lebih tepat, sehingga mendukung keberhasilan proyek secara keseluruhan.

Kata kunci: *Excavator*, Faktor *Bucket*, Konstruksi Jalan, Perbandingan Biaya, Produktivitas