

## **PERENCANAAN PEMAKAIAN ALAT BERAT PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN AKSES WISATA MANDEH**

**Ario Altin, Veronika Veronika, Yulcherlina Yulcherlina**

### **Abstract**

Pemakaian alat berat merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan penyelesaian pekerjaan tepat waktu dan biaya pelaksanaan sesuai dengan yang telah di rencanaan. Pada proyek wisata mandeh alat berat yang dipakai: Excavator, Dump truck, Wheel loader, Motor grader, Water tanker, Vibrator roller, Pneumatic tire roller, Asphalt mixing plant, Asphalt finisher dan Tandem roller. Maka dari itu di perlukan perencanaan untuk menghitung produktivitas, mencari jumlah unit, lama pekerjaan dan biaya pemakaian alat berat tersebut. Dalam perencanaan ini, dibutuhkan data volume pekerjaan, jenis pekerjaan, harga satuan barang dan upah, serta jenis alat yang digunakan sesui fungsi alat. Setelah didapat, maka dilanjutkan dengan menghitung produktivitas alat, setelah didapat baru bisa menghitung lama pekerjaan beserta jumlah unit dan yang terakhir biaya sewa alat. Didapat hasil perhitungan produktivitas alat excavator  $24,92 \text{ m}^3$ , dump truck  $21,42 \text{ m}^3$ , motor grader  $187,75 \text{ m}^3$ , water tanker  $128,57 \text{ m}^3$ , vibrator roller  $33,75 \text{ m}^3$ , wheel loader  $60,75 \text{ m}^3$ , pneumatic tire roller  $180 \text{ m}^3$ , asphalt sprayer 300 liter/jam, air compressor 320 liter/jam, asphalt mixing plant  $419,73 \text{ m}^3$ , asphalt finisher  $69,95 \text{ m}^3$  dan tandem roller  $180 \text{ m}^3$ . Jumlah unit dari semua alat hanya dibutuhkan masing-masing 1 unit saja . dan hasil biaya sewa alat didapatkan sebesar Rp. 2.939.958.529,00 atau 0,6 % dari anggaran proyek.

Kata kunci : alat berat, produktivitas, jumlah unit dan biaya sewa alat berat