

**LAMPIRAN F**  
**PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS AKTUAL ALAT GALI**  
**MUAT**

**A. Produktivitas Alat Gali Muat**

Excavator Hitachi 1200-6 kapasitas bucket 6,5 m<sup>3</sup> (IBCМ) dan Excavator Doosan 800 kapasitas bucket 3,4 m<sup>3</sup> (BCM), kualitas material Blasting (*fill factor*) 0,88 , Swell factor 0,80 (Hitachi 1200) dan 0,90 (Doosan 800).

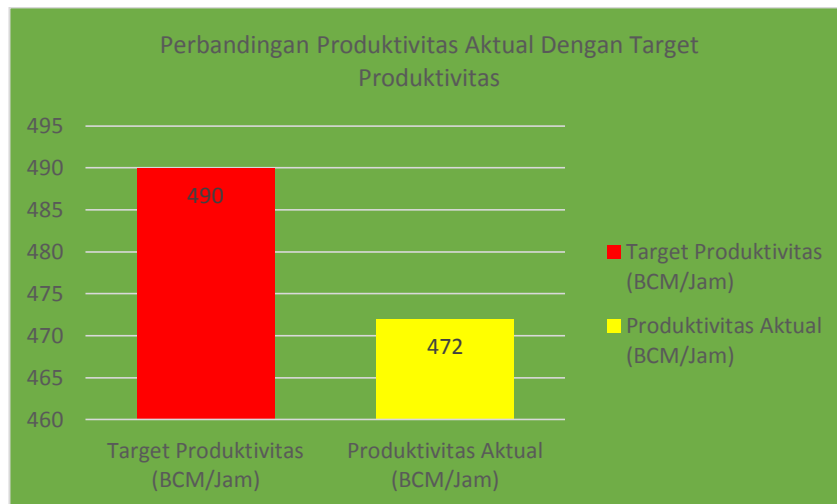
➤ Excavator Hitachi 1200-6

$$\begin{aligned}
 \text{Productivity} &= \frac{60}{Ct} \times Cb \times Ff \times EU \\
 &= \frac{60}{Ct} \times 6,5 \text{ m}^3 \times 0,88 \times 0,55 \\
 &= \frac{60}{0,40} \times 6,5 \text{ m}^3 \times 0,88 \times 0,55 \\
 &= 472 \text{ BCM/jam}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Produksi} &= 472 \text{ BCM/jam} \times \text{Jumlah Unit} \\
 &= 472 \text{ BCM/jam} \times 1 \text{ unit} \\
 &= 472 \text{ BCM/jam} \times \text{Jam kerja per hari} \\
 &= 472 \text{ BCM/jam} \times 20 \text{ jam/hari} \\
 &= 9.438 \text{ BCM/jam} \times 30 \text{ hari} \\
 &= 283.140 \text{ BCM/bulan} \times 0,80 \\
 &= 226.512 \text{ BCM/bulan.}
 \end{aligned}$$

Tabel Perbandingan Produktivitas Alat Gali Muat Dengan Target  
 Produktivitas Bulan April 2022

Produktivitas	Ex Hitachi 1200
Target Produktivitas (BCM/Jam)	490
Produksi Aktual (BCM/Jam)	472
Selisih (BCM)	-18
Achievement (%)	96,3



Gambar Perbandingan Target Produktivitas dengan Produktivitas Aktual  
Alat Gali Muat *Hitachi* 1200 April 2022

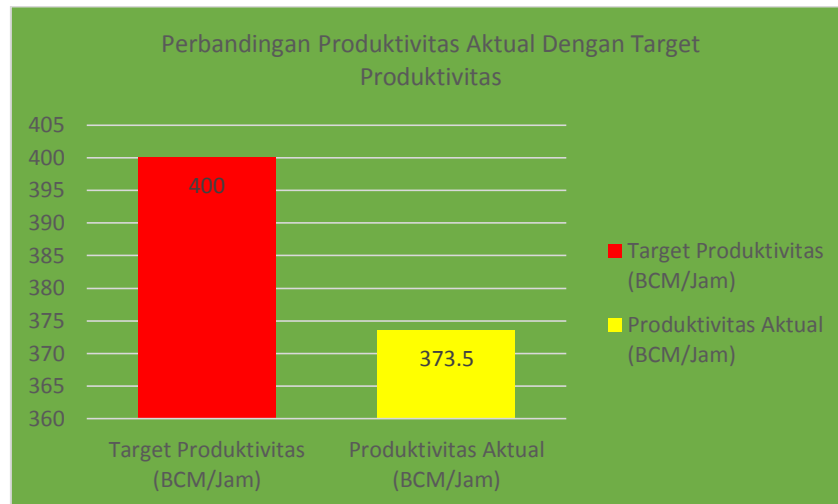
➤ Excavator Doosan 800

$$\begin{aligned}
 \text{Productivity} &= \frac{60}{ct} \times Cb \times Ff \times EU \\
 &= \frac{60}{ct} \times 3,4 \text{ m}^3 \times 0,90 \times 0,59 \\
 &= \frac{60}{0,29} \times 3,4 \text{ m}^3 \times 0,90 \times 0,59 \\
 &= 379,9 \text{ BCM/jam}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Produksi} &= 373,5 \text{ BCM/jam} \times \text{Jumlah Unit} \\
 &= 373,5 \text{ BCM/jam} \times 1 \text{ unit} \\
 &= 373,5 \text{ BCM/jam} \times \text{Jam kerja per hari} \\
 &= 373,5 \text{ BCM/jam} \times 20 \text{ jam/bulan} \\
 &= 7.471 \text{ BCM/jam} \times 30 \text{ hari} \\
 &= 224.119 \text{ BCM/bulan} \times 0,80 \\
 &= 179.295 \text{ BCM/bulan.}
 \end{aligned}$$

Tabel Perbandingan Produktivitas Alat Gali Muat Dengan Target  
Produktivitas Bulan April 2022

Produktivitas	Ex Doosan 800
Target Produktivitas (BCM/Jam)	400
Produksi Aktual (BCM/Jam)	373,5
Selisih (BCM)	-26,5
Achievement (%)	93,4



Gambar Perbandingan Target Produktivitas dengan Produktivitas Aktual  
Alat Gali Muat *Doosan* 800 April 2022

Jumlah produksi alat gali muat jenis Excavator Hitachi 1200-6 adalah sebesar 226.512 BCM/bulan, dan Excavator Doosan 800 adalah sebesar 179.295 BCM/bulan, maka total produksi yang didapatkan sebesar 405.807 BCM/bulan belum memenuhi target.