

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Besar laju perpindahan tanah (LPT) berdasarkan kecepatan dan debit angkut material pada lapisan yang mengandung kaksa yaitu lapisan pasir halus lempung (PHALP) sebesar 126 m³/jam.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pompa tanah adalah *head* total dan debit angkut material. Faktor yang mempengaruhi *head* total terdiri dari *head* hisap, *head* tekan, *head* kecepatan (Hv), *head* static (Zs), dan *head loss*. *Head* total pada lapisan yang mengandung kaksa yaitu lapisan pasir halus lempung (PHALP) sebesar 42,5747 m.
3. Besar laju perpindahan tanah (LPT) aktual pada lapisan yang mengandung kaksa yaitu lapisan pasir halus lempung (PHALP) sebesar 190,40 m³/jam.
4. Laju perpindahan tanah (LPT) aktual pada lapisan yang mengandung kaksa yaitu lapisan pasir halus lempung (PHALP) sebesar 190,40 m³/jam dengan besar putaran mesin penggerak pompa tanah yang digunakan sebesar 1567,25 rpm, sedangkan untuk mencapai target LPT sebesar 200 m³/jam membutuhkan kecepatan putaran mesin penggerak pompa tanah sebesar 1646,27 rpm.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian yang telah dilaksanakan sebagai berikut:

1. Sebaiknya KIP Timah 15 menggunakan kecepatan isap pompa tanah yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan putaran pompa masing-masing jenis lapisan penggalian agar tidak adanya pemborosan bahan bakar.
2. Sebaiknya KIP Timah 15 menggunakan kecepatan putaran pompa tanah yang sesuai untuk mendapatkan laju perpindahan tanah pada lapisan kaksa sesuai target yang sudah ditetapkan.