

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data yang didapatkan dari simulasi system dumping secara mekanis maka dapat disimpulkan bahwa :

- Simulasi dumping pada motor 3 roda menggunakan sistem kerja mekanis.
- Simulasi *dumping* pada motor 3 roda menggunakan dongkrak elektrik sebagai komponen pengangkat untuk proses *dumping*.
- Aki merupakan penyuplai energi dari dongkrak elektrik yang digunakan.
- Pengontrolan alat menggunakan *switch Up / Down, on* untuk naik turunnya bak.
- Alat ini memiliki kecepatan yang konstan dan batas angkut maksimal sebesar 500 kg.
- Kinerja komponen alat seperti engsel, bak, poros (baut) dan komponen lain berfungsi dengan baik tanpa kendala.
- Waktu rata-rata saat *dumping* yang diperlukan untuk mengangkat beban, dari beban 0 Kg sampai  $\pm 500$  Kg memerlukan waktu 113,5 detik lebih efisien waktu daripada dengan cara manual menggunakan sekop atau cangkul 420 detik = 7 menit.
- Karena alat ini di aplikasikan dalam motor roda tiga kemungkinan pasir turun lebih besar karena motor bisa di gerakan maju-mundur sehingga terjadi gerakan / hentakan, serta posisi bak yang bisa lebih tinggi dari permukaan tanah. Pada pengujian menggunakan material koral, koral tidak bisa turun dari bak secara keseluruhan, dikarenakan tinggi bak dari tanah kurang tinggi sehingga material tertumpuk di pintu bak belakang.
- Simulasi *dumping* membutuhkan pengecekan secara berkala pada komponen elektriknya apabila telah terjadi kerusakan maka solusi dan penanganannya dapat dilihat pada pembahasan bab sebelumnya.

## 5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan penulis pada simulasi ini adalah :

- Perhatikan gambar dengan cermat terlebih dahulu sebelum merancang alat simulasi ini.
- Lakukan pemilihan material yang akan digunakan dan sesuaikan komponen yang digunakan apakah mampu atau tidak menahan beban yang telah ditentukan sebelumnya.
- Ketika membangun alat tetap jalani prosedur dari K3.
- Lakukan pemeriksaan terlebih dahulu pada kabel-kabel apabila akan mengoperasikan alat ini agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.
- Setelah alat ini digunakan lakukan pembersihan terlebih dahulu agar kotoran yang menempel tidak menjadi pemicu kerusakan pada alat.