

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Rancang bangun simulasi *overhead crane* menggunakan sistem kerja mekanis.
2. Motor *servo* dan Motor *wiper* merupakan penggerak utama dari alat ini.
3. Alat ini memiliki kecepatan yang konstan dan batas angkut maksimal sebesar 2 kg, apabila beban melebihi 2 kg motor servo tidak mampu untuk mengangkutnya.
4. Metode pengujiannya ialah jarak angkut dengan tinggi 70 cm dan jarak tempuh 100 cm dan 130 cm, dengan melihat berapa detik waktu yang diperlukan untuk mengangkat dan memindahkan beban.
5. Aki merupakan penyuplai energi dari semua motor yang digunakan.
6. Pengontrolan alat menggunakan remot control yang sudah di desain sesuai dengan kebutuhan.

Alat ini memiliki bahan dasar berupa profil FE 360 dan plat FE 360. Alat bantu yang digunakan dalam proses pengerjaan ialah gerinda, cak gerinda, bor, cak bor, dan juga las. Dalam proses pengerjaan alat seperti pemotongan dan pengeboran haruslah persisi, dan juga untuk pemasangan komponen penerus daya seperti *sprocket* juga harus pas pada posisinya agar terhindar dari gesekan antar komponen.

Dalam proses pengujian alat simulasi pastikan bahwa tidak ada kabel yang bersentuhan agar terhindar dari konsleting dan pastikan kita dalam keadaan safety. Biaya total yang diperlukan untuk pembuatan alat simulasi ini adalah Rp 2.742.000,00 dan memerlukan waktu selama 515 menit dalam pengerjaannya.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan dalam rancang bangun simulasi *overhead crane* :

1. Pada proses rancang bangun lakukan perancangan dan perincian dengan seteliti mungkin sehingga perancangan yang dilakukan dapat mendapatkan hasil yang maksimal serta dapat menimalisir biaya produksi
2. Penggunaan komponen (*spare part*) dengan kualitas yang baik akan menjamin keberhasilan yang akan dicapai
3. Pembuatan alat dengan bentuk dan variasi yang menarik akan menciptakan suatu daya tarik tersendiri
4. Pengoperasian alat ini dengan bantuan motor *servo* dan motor *wiper*
5. Jika alat angkat ini mengalami kerusakan, maka segeralah diperbaiki agar kerusakan tidak menjadi lebih parah.