

BAB VI

KESIMPULAN

Di dalam bab ini akan dibuat kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan alat penuang polypropylene dan polyethylene yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Alat bantu yang telah dirancang dapat memenuhi kebutuhan 8 pekerja bagian pengemasan di PT. Rajawali Plastik, yaitu:
 - a. Alat bantu yang dirancang dapat mengangkat bahan baku seberat 30 kg.
 - b. Ketinggian alat bantu dapat diatur sehingga alat bantu dapat masuk pintu gudang.
 - c. Ukuran alat bantu yang dirancang sesuai dengan dimensi tubuh pekerja
 - d. Pekerja tidak perlu naik ke atas untuk menuangkan bahan baku karena ada pembuka manual dari bawah untuk menuangkan bahan baku ke mesin injeksi.
 - e. Alat bantu yang dirancang tahan lama karena tidak menggunakan listrik.
 - f. Tidak diperlukan pelatihan khusus untuk menggunakan alat bantu yang tersebut.
- 2) Alat bantu yang telah dirancang dapat mengurangi tingkat kelelahan pekerja terlihat dari besar energi yang turun dengan menggunakan alat bantu.
- 3) Alat bantu tersebut juga meningkatkan keselamatan kerja pekerja karena saat menuangkan bahan baku pekerja tidak perlu naik ke atas dan takut terjatuh ke screw. Dengan alat ini saat menuangkan bahan baku pekerja di bawah karena ada pembuka manual dari bawah.

- 4) Jika perusahaan menggunakan alat bantu tersebut perusahaan akan menghemat biaya upah karyawan sebesar Rp.20.000,-/shift. Untuk pengembalian modal investasi diperlukan waktu 8 bulan.
- 5) Delapan pekerja merasa puas terhadap alat bantu yang telah dirancang.

Daftar Pustaka

- Tarwaka, dkk., *Ergonomi untuk Keselamatan Kerja dan Produktivitas*, Cetakan I., UNIBA Press, 2004.
- Ulrich K.T., Eppinger, *Perancangan dan Pengembangan Produk*, Irwin McGraw Hill, 2000.
- Wignjosoebroto, dkk., *Ergonomi : Study Gerak dan Waktu*, Edisi pertama., PT.Gunawidya, 2003.
- Sutalaksana, I. Z., dkk., *Teknik Tata Cara dan Pengukuran Kerja*, Departemen Teknik Industri, ITB, Bandung, 1979.
- Suma'mur P., *Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja*, Haji Masagung, Jakarta, 1989.
- Sularso, *Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin*, Cetakan Kesepuluh , PT. Ikrar Mandiriabadi, 2002.
- Beer F.P., Johnston E.R., *Mekanika Untuk Insinyur Statika*, Cetakan Keempat , PT. Gelora Aksara Pratama, 1996.
- Niernann G., dkk., *Elemen Mesin*, Cetakan Keempat , PT. Gelora Aksara Pratama, 1999.
- Mak S., dkk., *Machine Elements*, Foreign Languages Publishing House, Moscow.
- Ir. I Nyoman Pujawan; "*Ekonomi teknik*";1995.
- Saito S., dkk., *Pengetahuan Bahan Teknik*, PT Pradnya Paramita, 1992.