

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan dan pembuatan prototype pelipat baju, yaitu:

1. *Prototype* pelipat baju menggunakan sistem *Programmable Logic Controller (PLC)* dan sistem *elektro pneumatik* menghasilkan kerja secara kontinyu, sehingga memberikan kemudahan dalam proses Pelipatan baju di industri konveksi. Bahan yang digunakan untuk pembuatan *prototype* tersebut yaitu besi *hollow*, *Aluminium Composite Panel (ACP)*, *akrilik* dan plat besi. Sedangkan Komponen Utama yang digunakan untuk sistem satu unit *PLC OMRON type CPIE 24 VDC*, satu unit *Power Supply*, satu unit *MCB*. Sedangkan untuk sistem *Elektro Pneumatik* meliputi lima unit *solenoid valve*, satu unit *air service*, sepuluh unit *control flow* dan lima unit *cylinder pneumatik*. Alat pelipat baju berdimensi panjang 1100 mm, lebar 945 mm dan tinggi 895 mm
2. Waktu yang dibutuhkan untuk melipat satu baju membutuhkan waktu 25 (Detik). *Prototype* pelipat baju dioperasikan dengan satu operator dan dapat menghasilkan lipatan baju sebanyak 1152 potong dengan 8 jam kerja setiap harinya. Biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp 67.035,9 setiap harinya. Untuk melipat baju dengan kapasitas yang sama maka membutuhkan tiga orang untuk menyelesaikannya. Penggunaan *prototype* dapat menghemat sebesar Rp 100.548,6 dengan *efisiensi* 60% dengan mengabaikan tunjangan pegawai dan biaya perawatan alat.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat di berikan berhubungan dengan pengoperasian alat pelipat baju adalah sebagai berikut :

1. Agar proses kerja alat dapat bekerja dengan baik maka yang perlu diperhatikan setiap harinya adalah mengecek tekanan angin yang dibutuhkan untuk menggerakkan *cylinder pneumatik*. Tekanan yang dibutuhkan agar

sistem bekerja secara maksimal sebesar 5 Bar. Indikator tekanan dapat dilihat pada *air service* yang terletak di *Box Solenoid Valve*

2. Untuk pengoprasian alat pelipat baju perlu berhati – hati karena plat pelipat baju bergerak secara cepat dan otomatis apabila sudah dioprasikan. Maka perlu berhati hati untuk tangan atau bagian tubuh operator yang mengoprasikannya.
3. Perawatan yang dilakukan untuk alat pelipat baju adalah pengecekan pelumas *Clynder pneumatik* setiap harinya. Karena *Clynder pneumatik* bekerja terus menerus selama 8 jam setiap harinya. Pengecekan pelumas dapat dilihat ditabung *Air service*.
4. Selain pengecekan pelumas pada *Clynder pneumatik*, perawatan yang perlu diperhatikan adalah pelumasan batang penghubung. Pelumasan batang penghubung menggunakan *Grease* pada *Balljoint*. Pengecekan dilakukan setiap dua minggu sekali.