

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dengan selesainya laporan akhir rancang bangun Alat Bantu Pengelasan Tabung Gas LPG 3kg ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Gaya yang dibutuhkan untuk menahan beban tabung gas adalah 49,05 N.
2. Daya yang dibutuhkan untuk memutar benda adalah 106,5 Watt / 0,25 Hp.
3. Dalam proses pembuatan kerangka pada mesin produksi dilakukan perencanaan perhitungan bentangan plat dan ketebalan plat.
4. Alat bantu untuk pengelasan tabung gas 3 Kg adalah suatu alat bantu untuk proses pengelasan melingkar, dimana benda kerja yang akan di las dicekam menggunakan alat bantu ini.
5. Pada dasarnya prinsip kerja dan mekanisme dari alat bantu untuk pengelasan ini adalah pasang kedua benda kerja yang akan di las, kemudian dipaskan disetiap presisi benda kerja tersebut, lalu cekam kedua benda kerja dengan menggunakan cekam dan center putar yang didorong dengan pin pengunci.

5.2. Saran

Sebagai penutup dari penulisan laporan ini, penulis memberikan saran yang mungkin berguna bagi pembaca laporan, yaitu :

1. Untuk merencanakan suatu rancang bangun, haruslah merencanakan jenis komponen yang digunakan, pemilihan bahan, maupun perhitungan biaya.
2. Dalam merencanakan sebuah rancang bangun sebaiknya lakukan proses sketsa/gambar rancang bangun tersebut agar pembuatannya lebih mudah dan bisa mengetahui analisa gaya dan tegangan pada komponen mesin tersebut.

3. Perhitungan-perhitungan waktu pengerjaan serta faktor pemilihan bahan harus benar - benar teliti untuk menghasilkan suatu rancangan sesuai yang diharapkan.
4. Penggunaan motor listrik haruslah sesuai dengan kerja mesin yang digunakan, agar kerja mesin dan desain mesin aman dan sesuai dengan yang diharapkan, dan efisien terhadap tenaga yang dikeluarkan.
5. Proses assembling harus dilakukan dengan baik dan benar.
6. Hendaknya dalam saat pengoperasian alat penepat jangan lupa untuk mengunci center putar dengan pin pengunci, agar kepresisian benda tidak berubah.
7. Sangat dianjurkan dalam penggunaan alat bantu ini hendaknya pada jangka waktu tertentu, alat bantu harus dibersihkan pada setiap bagian tertentu.
8. Gunakan alat bantu sebagaimana mestinya, serta dalam pengoperasian / pengujian hendaknya dengan benar dan teliti.
9. Dalam proses pengujian atau dalam pengerjaan ada baiknya kita menggunakan perlengkapan APD untuk keselamatan kerja.