

BAB V

PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan rancangan ulang mesin kilang mekanis, serta saran yang diberikan untuk penelitian berikutnya.

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah disain mesin kilang tebu mekanis dengan mempertimbangkan aspek ergonomi yaitu :
 - a. Variabel antropometri jangkauan tangan ke depan (Jtd) dengan ukuran 64,01 cm, lebar telapak tangan (Ltt) dengan ukuran 23,26 cm, lebar bahu (Lb) dengan ukuran 45,21 cm dan tinggi siku berdiri (Tsb) dengan ukuran 102,13 cm.
 - b. Solusi perancangan terpilih berdasarkan metode Morfologi yaitu penggunaan *gear* tipe *spur* padat, tuas pengatur kerapatan bentuk lingkaran, bentuk alur parallel vertikal, ketebalan besi 10 mm, saringan ampas berbahan *stainless steel* dan posisi saluran pengeluaran sari tebu berada di bawah mesin.
2. Mesin kilang hasil rancangan ulang memiliki kelebihan dibandingkan mesin kilang aktual yang ada saat ini diantaranya penggunaan aspek ergonomis, material lebih tebal, *gear* yang digunakan lebih tebal dan kokoh, jalur masuk tebu lebih luas, adanya saringan ampas berbahan *stainless steel*, hingga posisi saluran sari tebu yang higienis.

1.2 Saran

Saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian ini selanjutnya adalah:

1. Dapat melanjutkan pengolahan hingga QFD fase III perencanaan proses dan fase IV perencanaan produksi terhadap mesin kilang yang dirancang.
2. Dapat merealisasikan konsep perancangan dalam bentuk *prototype* atau produk mesin kilang utuh agar produk dapat di evaluasi secara nyata.
3. Menggunakan analisis mekanis terhadap kemampuan kerja mesin kilang, sehingga dapat diketahui berapa besar gaya tekan yang di alami oleh mesin tersebut.
4. Melakukan analisis material dan biaya yang digunakan dalam pembuatan mesin kilang.

