

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan pengkajian data – data perancangan mesin pengaduk cat tembok dengan kapasitas maksimal 25 kg, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Desain mesin pengaduk cat tembok kapasitas maksimal 25 kg telah berhasil diselesaikan. Desain ini mencakup komponen utama seperti motor penggerak, pulley dan belt, poros, rangka, bak/wadah pengaduk, *gearbox*, serta bantalan.
2. Hasil perancangan menunjukkan bahwa mesin ini memiliki dimensi keseluruhan 470 x 640 x 1130 mm. Dimensi bak/wadah pengaduk dengan ukuran $t = 45$ cm dan $D = 36$ cm yang dapat menampung kapasitas 25 kg, sedangkan mata pengaduk berukuran 85 x 25 x 10 mm, dengan kemiringan 15 derajat. Daya yang dibutuhkan oleh mesin pengaduk adalah 305,15 W. Mesin ini dilengkapi dengan motor listik $\frac{1}{2}$ hp serta sistem transmisi menggunakan pulley dan belt serta *gearbox* dengan rasio 1:10.
3. Mesin pengaduk cat tembok dengan kapasitas maksimal 25 kg sudah dirancang untuk memenuhi kebutuhan industri kecil dan menengah. Mesin ini mempertimbangkan aspek kemudahan pengoprasian, perawatan, dan biaya pembuatan mesin. Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan produktivitas industri kecil dan menengah.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil perancangan mesin pengaduk cat tembok dengan kapasitas maksimal 25kg, disarankan sebagai berikut:

1. Mesin pengaduk cat ini dirancang untuk diaplikasikan dalam dunia industri pembangunan
2. Untuk menghasilkan pencampuran cat yang lebih baik dapat memperhatikan kebersihan wadah dan dayung pengaduk setelah digunakan agar pencampuran berikutnya tidak ada sisa cat yang tersisa dari proses pencampuran sebelumnya.
3. Untuk mengoptimalkan mesin ini dapat memperhatikan pemeliharaan dan perbaikan mesin sehingga mesin dapat beroperasi dengan baik dan efisien dalam waktu yang lama

