

ABSTRAK

Dunia industri khususnya industri gilingan padi masih banyak menggunakan alat yang masih manual hal ini menyebabkan proses yang cukup lama dalam proses produksi. Hasil dari menggiling padi berbentuk beras, sekam dan juga katul. Gilingan padi sendiri ada dua macam yaitu gilingan padi kecil yang masih manual yang menggunakan 2 mesin pecah kulit dan 1 mesin polisher. Untuk gilingan padi besar mesin sudah menggunakan ayakan gabah dan mesin elevator secara otomatis

Dalam metodologi penelitian yakni meliputi rancangan penelitian yang disusun. Pengolahan data yang dibutuhkan untuk membuat mesin penyedot katul yang dapat meningkatkan tingkat produktifitas, dimana desain alat ini dibuat untuk mengatasi masalah-masalah yang ada pada gilingan padi yang semi manual.

Tolak ukur kesuksesan rancang bangun alat ini adalah analisa dan pembahasan akan dilakukan untuk membahas hasil rancangan yang telah dibuat untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan selain itu juga dapat diketahui perbedaan perbandingan dari mesin sebelum dan sesudah perancangan. Dari hasil rancangan mesin penyedot katul dapat disimpulkan bahwa pada alat baru lebih ergonomis karena tidak cepat mengalami kelelahan, waktu proses yang dihasilkan oleh alat baru lebih produktif dibanding alat yang lama. Jadi kesimpulannya alat ini dinyatakan sukses karena hasil alat lama dalam sehari menghasilkan 16 karung sak katul dan untuk alat yang baru dalam sehari menghasilkan 24 karung sak katul. Keuntungan alat lama perhari Rp.2.150.000 alat baru Rp.2.811.360.

Kata kunci : *rancang bangun, katul, gilingan padi, ergonomis, nordic body mab.*