

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat pencetak press briket sistem tipe kempa ulir (*screw press*) mampu mencetak briket lebih banyak dari pada alat tradisional dengan selisih 49 buah/jam.
2. Persentase kegagalan dapat dikategorikan sama-sama baik, karena selisih persentase tidak jauh berbeda yaitu 0,05%.
3. Kapasitas pengempaan alat pencetak press briket sistem tipe kempa ulir mampu mencetak dengan bahan lebih banyak dari pada alat tradisional dengan selisih 0,75 kg/jam.
4. Kebutuhan daya pengempaan pada alat press briket tipe kempa ulir adalah 9,375 Nm/detik
5. Kerapatan briket yang dihasilkan dengan menggunakan alat press briket tipe kempa ulir adalah 4,72 gram/cm³
6. Setelah di lakukan perhitungan pada ulir alat press , ulir memiliki daya sebesar 230,76 kg, dan memiliki tegangan geser akibat puntir/torsi sebesar 2,55 kg/mm², alat press ini dapat digunakan dengan aman dengan tekanan 7,34 kg/mm²
7. Perawatan yang dapat dilakukan ialah dengan melumasi ulir dan tuas putar dan juga melakukan pembersihan setiap kali alat akan digunakan dan sesudah digunakan agar alat dapat berkerja dengan lancar

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan yaitu untuk lebih memperhatikan pada rancangan alat tersebut bagian paling penting untuk diperbaiki adalah pada penekanan briket dapat diganti dengan bahan yang lebih datar agar dapat memadatkan secara maksimal, dan juga memperhatikan tingkat ergonomic operator dalam menggunakan alat tersebut.