

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan maka penulis pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari enam alternatif yang dibahas setelah dilakukan perhitungan maka alternatif yang terbaik yaitu alternatif ke tiga yang memiliki nilai value yang terbesar yaitu sebesar 0,0006419.
2. Biaya pembuatan mesin untuk alternatif ke - tiga adalah sebesar Rp 2.040.732,5382
3. Dari analisa BEP didapatkan bahwa jika kita membeli mesin perontok padi ini dan menyewakan maka dalam waktu 42 hari kerja pada saat panen modal kita sudah kembali atau jika mesin tersebut sudah merontokkan padi sebanyak 73.500 kg.
4. Beberapa keunggulan yang ada pada mesin perontok yang baru jika di bandingkan dengan mesin perontok lama adalah :
 1. Kapasitas yang sedikit lebih besar. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan pada jarak antara gigi perontok dengan concave yang mana berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis jarak yang paling bagus adalah 10 mm.

2. Sistem pemasangan tutup kerangka dengan menggunakan sistem baut sehingga akan mempermudah dalam penggantian jika tutup kerangka sudah keropos atau rusak.
3. Kerangka mesin lebih kuat karena terbuat dari besi siku ukuran tebal 2 mm dan lebar 30 mm.
4. Harga sedikit lebih murah.
5. Sistem pemasangan gigi perontok dengan menggunakan sistem baut sehingga akan mempermudah dalam pengaturan ketinggian gigi perontok dan akan mempermudah dalam penggantian jika ada gigi perontok yang patah atau rusak.
6. Jerami sisa perontokan terbuang jauh hal ini bisa terjadi karena adanya sudut pembuangan pada ruang kipas pembuang jerami.

5.2. Saran

Dalam pengembangan mesin perontok padi ini penulis tidak memperhitungkan pengaruh gaya - gaya yang bekerja pada mesin perontok jika mesin itu bekerja. Padahal hal ini sangat berpengaruh terhadap kinerja mesin. Perhitungan gaya - gaya ini berguna sebagai pertimbangan untuk pemilihan jenis bahan (besi) yang harus digunakan. Dalam proses pengembangan ini penulis hanya merubah sedikit saja dari mesin yang sudah ada yaitu hal- hal yang menyangkut tentang kepraktisan.

Dalam melakukan penelitian pengaruh jarak gigi perontok dengan concave terdapat beberapa masalah dalam operasi perontokan terutama dalam mengkonstantakan kecepatan putaran silinder dan mengkonstantakan kerja operator dalam memasukkan padi kedalam ruang perontokan. Selain itu juga kadar air yang terkandung di dalam padi tidak bisa sama.

Oleh karena itu masih perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut misalnya bagaimana mempertimbangkan pengaruh gaya - gaya yang bekerja dan bagaimana perlakuan bentuk gigi perontok (misal bentuk U dan V), jumlah gigi perontok terhadap kapasitas kerja perontokan