

ABSTRAK

Dwi Heru Pramono. “Analisis Mekanisme Mesin Slicer Terhadap Hasil Pemotongan Singkong Berkapasitas 1 kg/menit. Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan mekanisme kerja mesin *slicer* pemotong singkong berkapasitas 1 Kg/menit dengan mengacu pada penentuan perhitungan putaran mesin, dimensi *pulley*, torsi yang ditransmisikan poros, dan beban puntir pada poros.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian ini dilakukan laboratorium Otomotif Jurusan Teknik Mesin, Universitas Negeri Jakarta, Oktober-Januari 2015. Penelitian ini memiliki beberapa tahap, diantaranya tahap perancangan, perhitungan mekanisme kerja, proses pembuatan mesin *slicer*, setelah itu pengujian secara langsung dilaksanakan.

Analisis data yang dilakukan adalah dengan melakukan perhitungan terhadap mekanisme gerak mesin *slicer* pemotong singkong berkapasitas 1 Kg/menit, sehingga didapatkan hasil yang optimum sebesar dengan penggunaan diameter pisau berbahan baja dengan tebal 3 mm, posisi pisau dengan sudut 30^0 , Ukuran *pulley* dengan ukuran 3 inchi, 8 inchi, 3 inchi dan 12 inchi, perhitungan putaran *pulley* didapatkan hasil maksimal sebesar 130 rpm, dan perbandingan hasil analisa mekanisme gerak mesin *slicer* pada poros dengan hasil aktual pada tachometer tidak sesuai, karena terjadinya perbedaan pada hasil perhitungan analisa mekanisme sebesar 130 rpm, sedangkan pada hasil aktual tachometer sebesar 117 rpm.

Kata kunci : Analisis gerak mekanik, dan hasil potong mesin *slicer*