

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil perancangan mesin cetak terasi kapasitas 250 gram dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil kinerja mesin cetak terasi kapasitas 250 gram dibandingkan dengan cara manual yaitu dalam sekali proses cetakan bahan adonan dibutuhkan waktu satu jam mampu menghasilkan 30 cetakan.
2. Bagian yang dihitung untuk mesin cetak terasi kapasitas 250 gram adalah sistem transmisi mesin cetak terasi kapasitas 250 gram yang menggunakan motor listrik dimana putarannya dari putaran 750 rpm menjadi 189.5 rpm dengan torsi motor 4760 kg.mm dan daya motor listrik 360 watt menjadi 94.46 watt dengan komponen berupa 2 puli diameter 77 mm dan 304.8 mm, panjang keliling sabuk 1089.76 mm jarak sumbu poros $C = 215$ mm, sabuk-v jenis A No.43. Lalu poros lubang berdiameter 33 mm dengan diameter dalam 26 mm, panjang poros lubang 148 mm, tegangan geser yang diizinkan $\tau_a = 3.75$ kg/mm², tegangan geser $\tau = 0.32$ kg/mm², 2 bantalan gelinding jenis terbuka dengan diameter luar 62 mm dan dalam 32 mm, kapasitas nominal dinamis spesifik $C = 1530$ kg dengan umur bantalan masing-masing yang didapat 676449 jam dan 1268858 jam. Ulir (screw) dengan dimensi M18 berdiameter 18 mm, panjang ulir (screw) 300 mm, jarak tekan ulir (screw) $v = 7.98$ mm/s serta gaya pada ulir (screw) $F_{ulir} = 79.74$ N.

5.2 Saran

Perancangan mesin cetak terasi kapasitas 250 gram ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi kualitas bahan, penampilan, dan sistem

kerja/fungsi. Oleh karena itu, untuk dapat menyempurnakan rancangan mesin ini perlu adanya pemikiran yang lebih jauh lagi dengan segala pertimbangannya. Beberapa saran untuk langkah yang dapat membangun dan menyempurnakan mesin ini adalah sebagai berikut :

1. Gambar kerja harus mudah dipahami oleh pembuat produk sehingga akan mempercepat kinerja pembuat produk dan hasilnya sesuai dengan maksud dan tujuan yang direncanakan sebelumnya.
2. Analisis teknis dibuat secara tersusun agar memudahkan pembaca dalam memahami sehingga dapat digunakan sebagai referensi untuk perancangan mesin cetak terasi kapasitas 250 *gram* selanjutnya.
3. Pada bagian tempat pada kedudukan cetakan bahan adonan dirancang lebih lebar, agar cetakan dapat dicetak lebih dari 1 cetakan saat proses kerja mesin.