

ABSTRAK

Farhan Attallah ‘Ariq, 22418511

PERANCANGAN PROTOTIPE MESIN CHOPPER PEMBUATAN ADONAN BAKSO KAPASITAS 3 KILOGRAM

Skripsi, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2022

Kata kunci: Perancangan Mesin, Perencanaan Elemen Mesin, Mesin *Chopper*

(xvi + 68 + Lampiran)

Bakso merupakan salah satu produk olahan daging yang sangat populer dan digemari oleh semua kalangan masyarakat. Bakso ini terbuat dari proses pengolahan adonan dan pencetakan. Chopper pembuatan adonan bakso ini merupakan sebuah alat atau mesin yang berfungsi untuk melakukan dua proses yaitu memecah daging yang telah dipotong kecil-kecil hingga halus serta memproses pembuatan adonan bakso yang telah dicampurkan dengan bumbu-bumbu halus hingga merata. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancang bangun prototipe mesin chopper pembuatan adonan bakso berkapasitas 3 kilogram. Metodologi penelitian berupa tahapan perancangan terdiri dari : Identifikasi masalah, studi literatur, menentukan spesifikasi, perencanaan komponen elemen mesin dan desain rakitan mesin chopper. Komponen dari elemen mesin yang dibutuhkan adalah poros, pasak, bantalan dan kopling bus serta komponen mesin chopper pendukung lainnya seperti motor listrik, wadah penampung adonan, rangka dan pisau pemcaca serta pisau pengaduk. Diameter poros yang dipakai untuk mesin chopper ini berdasarkan perhitungan dan pemilihan adalah 12 mm dengan bahan poros SCr21 yang memiliki alur pasak dan bertangga. Pasak $4 \times 4 \times 0.16$ fillet (mm) serta panjang pasak 16 mm dengan bahan pasak SCr 22. Bantalan yang digunakan adalah bantalan spesifikasi SKF 6201 memiliki umur nominal bantalan 32.969,632 jam operasional atau 11.29 Tahun waktu operasional. Kopling bus yang digunakan memiliki tebal 17.6 mm dan panjang 92 mm.

(Daftar Pustaka 1980-2022)