

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat serta tingginya persaingan dalam dunia bisnis merupakan sebuah tantangan yang harus dihadapi oleh semua pelaku usaha terutama Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Pada umumnya UMKM merupakan salah satu penggerak perekonomian rakyat. Berdasarkan data dari Kemenkop dan UKM saat ini UMKM mengalami pertumbuhan dari tahun ke tahun. Sehingga setiap perusahaan dituntut untuk menciptakan suatu inovasi baik dari produk, teknik pemasaran, dan teknologi yang digunakan untuk mengembangkan usahanya dalam menghadapi persaingan bisnis terutama di masa pandemi Covid-19 saat ini. Salah satu UMKM yang mengalami pertumbuhan dari tahun ke tahun yaitu usaha yang bergerak dibidang kuliner. Indonesia memiliki beragam jenis usaha kuliner yang berasal dari berbagai wilayah, salah satunya yaitu kuliner bakso.

Bakso merupakan makanan yang sangat populer dan banyak disukai oleh berbagai jenis kalangan masyarakat mulai dari anak-anak hingga dewasa. Banyaknya pecinta kuliner bakso sehingga membuat para pengusaha skala industri Mikro, Kecil, dan Menengah mendirikan usaha kuliner bakso. Hal ini dapat dilihat bahwa hampir disetiap wilayah baik kota maupun desa sering kita temui berbagai usaha kuliner bakso. Bakso sendiri merupakan makanan berupa bola-bola yang terbuat dari campuran daging dan tepung. Makanan ini biasanya disajikan dengan kuah dan mie. Pembuatan bakso terdiri dari beberapa tahap yakni pemotongan daging, penggilingan daging, pengadukan adonan, pencetakan bakso, dan perebusan.

UMKM “Bakso Cak Keson” merupakan suatu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah yang terletak di Jl. Moh. Said Rt.01 Rw.01 No.39 Ketapang Sukoraharjo Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang. Usaha ini memproduksi bakso dimana kapasitas produksi pada setiap harinya mencapai 35 kg dengan bahan utama 20 kg daging sapi, 5 kg daging ayam, dan 10 kg bahan adonan. Proses produksi bakso sebanyak 35 kg tersebut memakan waktu 5 jam perhari. Berdasarkan hasil penelitian, UMKM “Bakso Cak Keson” memiliki beberapa cabang, selain itu UMKM ini juga menjadi *supplier* sehingga untuk menghasilkan bulatan-bulatan bakso dalam jumlah banyak perlu kecepatan dan tenaga yang cukup besar. Dalam pembuatan bakso UMKM ini terkadang merasa kuwalahan karena proses produksi yang masih dilakukan secara manual, dimana proses penggilingan daging dan pembuatan adonan bakso masih menggunakan jasa orang lain (selep). Sehingga pengusaha “Bakso Cak Keson” dalam hal ini harus mengeluarkan tambahan biaya untuk proses

produksi bakso. Selain itu, proses pencetakan bakso sebanyak 35 kg per hari nya juga masih dilakukan secara manual menggunakan tangan dengan bantuan sendok seperti ditunjukkan pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Proses Pencetakan dan Perebusan Bakso Secara Manual
Sumber : UMKM Bakso Cak Keson

Dari gambar diatas dapat diketahui proses pencetakan yang dilakukan secara manual menggunakan tangan dengan bantuan sendok membutuhkan tenaga yang cukup besar dan waktu yang relatif lama untuk menghasilkan bulatan bola-bola bakso. Selain waktu yang tidak efisien, pencetakan bakso secara manual juga diragukan kebersihannya karena menggunakan tangan yang mungkin tidak higienis. Hal tersebut dapat dilihat ketika seorang pekerja yang secara tidak sengaja memegang benda yang kurang higienis sebelum proses pencetakan bakso, dan bahkan terkadang secara tidak sengaja menggunakan tangannya untuk mengelap keringat. Akibatnya konsumen menjadi ragu ketika ingin mengkonsumsi bakso tersebut. Selain dari segi kebersihannya, proses pencetakan yang masih manual akan menyebabkan adanya resiko gangguan kesehatan *musculoskeletal disorder* pada pekerja karena postur kerja yang tidak ergonomis. MSDs adalah penyakit atau gangguan pada jaringan lunak berupa otot, sendi, ligamen, tendon dan tulang rawan serta pada sistem saraf. MSDs terjadi ketika kemampuan fisik dari pekerja tidak sesuai tuntutan fisik dari pekerjaannya. Adanya paparan yang berkepanjangan dari faktor risiko ergonomi dapat menimbulkan kerusakan pada tubuh. [1] Kondisi kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan resiko terjadinya sakit atau bahkan kecelakaan saat bekerja. Hal itu dapat dilihat pada gambar diatas bahwa proses pencetakan dilakukan dengan posisi duduk menggunakan kursi kecil yang tidak memiliki sandaran menghadap tungku bakar dengan kaki tertekuk, punggung dan kepala sedikit membungkuk, serta tangan yang bergerak secara berulang-ulang dari pencetakan menuju perebusan. Dengan postur kerja yang tidak ergonomis

tersebut membuat pekerja merasa mudah kelelahan dan menimbulkan keluhan nyeri atau pegal dibagian tubuh tertentu serta rawan terjadinya kecelakaan kerja karena terkena api tungku bakar pada saat perebusan.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi oleh UMKM “Bakso Cak Keson” yaitu kurangnya peralatan produksi, terutama pada saat pencetakan bakso yang tidak efektif dan efisien sehingga proses produksi menjadi tidak optimal. Untuk mengoptimalkan jumlah produksi bakso, para pekerja harus meningkatkan kecepatan pada saat pencetakan bakso dimana hal itu membuat pekerja menjadi mengabaikan kesehatan mereka dan akibatnya kesehatan pekerja menjadi terganggu. Kurangnya peralatan produksi dapat memperlambat produksi bakso dan membuat ukuran bakso menjadi tidak seragam sehingga mengurangi daya tarik dari bakso itu sendiri. Maka, untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya suatu perbaikan kerja dengan merancang sebuah fasilitas kerja berupa mesin pencetak dan perebusan bakso. Perancangan mesin pencetak dan perebusan bakso ini diharapkan dapat menjadi alternatif bagi UMKM “Bakso Cak Keson” untuk menghasilkan ukuran dan bentuk bakso yang seragam serta dapat memperbaiki postur kerja agar proses produksi menjadi lebih optimal. Dengan adanya mesin pencetak dan perebusan bakso ini akan membuat pengusaha Bakso Cak Keson dapat mengefisiensikan waktu dan dapat mempermudah produksi bakso dengan skala banyak dalam waktu singkat serta ke higienisan bakso yang dihasilkan tetap terjaga sampai ke konsumen. Dari permasalahan diatas maka peneliti mengangkat judul “PERANCANGAN MESIN PENCETAK dan PEREBUSAN BAKSO YANG ERGONOMIS DENGAN MENGGUNAKAN PENGUKURAN ANTROPOMETRI (Studi pada Usaha Mikro Kecil Menengah Bakso Cak Keson)”.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan disusun dalam tugas akhir ini yaitu “Bagaimana merancang mesin pencetak dan perebusan bakso yang ergonomis dengan menggunakan pengukuran antropometri pada UMKM Bakso Cak Keson?”

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari perancangan mesin pencetak bakso dalam tugas akhir ini yaitu sebagai berikut :

a. Tujuan

Merancang mesin pencetak dan perebusan bakso yang ergonomis dengan menggunakan pengukuran antropometri pada UMKM Bakso Cak Keson.

b. Manfaat

1. Meningkatkan kapasitas produksi.
2. Menghasilkan bulatan bola-bola bakso yang seragam.
3. Mengoptimalkan waktu pencetakan dan perebusan bakso
4. Memberikan usulan atau masukan berupa perancangan mesin pencetak dan perebusan bakso untuk meningkatkan produktivitas produksi.
5. Mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja pada saat proses pencetakan dan perebusan bakso.

1.4 Batasan Perancangan

Adapun batasan-batasan dalam perancangan mesin pencetak bakso antara lain sebagai berikut :

1. Objek yang digunakan adalah UMKM “Bakso Cak Keson”
2. Sumber data dari penelitian ini adalah pekerja UMKM “Bakso Cak Keson”
3. Pembahasan hanya dilakukan pada perancangan ukuran mesin pencetak bakso sesuai dengan perhitungan antropometri serta perhitungan waktu kerja.
4. Menentukan perhitungan antropometri yang akan diterapkan pada mesin pencetak bakso.