

PERANCANGAN DESAIN ALAT BANTU KERJA UNTUK MENINGKATKAN KINERJA UMKM DI DESA PASIRAWI

¹ Zian Cantona Ahmad

² Neni Sumarni

Teknik Industri Fakultas Teknik, Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Buana Perjuangan Karawang

TI19.zianahmad@mhs.ubpkarawang.ac.id neni.sumarni@ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

Tujuan Pengabdian ini untuk mengetahui proses produksi yang terdapat pada UMKM Aneka Kerupuk Rizsky Ridho milik Bapak Jajang dan untuk membantu mencari solusi agar menyelesaikan permasalahan pada proses produksi pembuatan kerupuk UMKM Aneka Kerupuk Rizsky Ridho. Selama pengabdian penulis melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data. penulis melakukan observasi dalam tiga kali pertemuan; yang mencakup proses produksi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi termasuk foto, catatan penelitian, dan lainnya. Data yang diperoleh dianalisis melalui analisis tematik. Hasilnya mengungkapkan bahwa salah satu proses produksi yaitu proses pengolahan adonan kerupuk yang terjadi saat ini tidak ergonomi dalam segi postur tubuh saat bekerja, tidak higienis dari segi kebersihan, dan tidak efektif dari segi waktu kerja. Karena proses pengolahan adonan kerupuk ini masih menggunakan manual yaitu menggunakan tangan. Maka dari itu, penulis ingin membantu memperbaiki proses pengolahan adonan kerupuk yang ada saat ini dengan cara merancang desain alat bantu kerja berupa alat mixer. Dengan adanya alat mixer, kinerja pegawai meningkat. Karena postur tubuh ketika bekerja lebih baik, dan lebih efektif dalam segi waktu kerja.

Kata kunci: Desain Alat Kerja, UMKM, Kinerja

Pendahuluan

Secara geografis Desa Pasirawi adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Rawamerta kabupaten Karawang, Jawa Barat yang terletak pada koordinat 107.347443 Bujur Timur dan -6.230055 LS dengan luas 576,7 Ha. Desa Pasriawi terletak di wilayah Kecamatan Rawamerta Kabupaten Karawang dengan posisi dibatasi oleh wilayah desa-desa tetangga. Batas wilayah Desa Pasirawi adalah :

- Sebelah utara : Desa Panyingkiran
- Sebelah timur : Desa sukamekar
- Sebelah Selatan : Desa Pasirkaliki
- Sebelah Barat : Desa Balongsari

Setiap wilayah desa mempunyai berbagai macam Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), UMKM mempunyai peranan yang strategis dalam perekonomian suatu Negara dan sangat berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi, menekan angka pengangguran, menyediakan lapangan kerja dan meningkatkan kesejahteraan suatu Negara. Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) perlu di kembangkan karena memiliki peranan penting dalam pengembangan ekonomi Negara dan Daerah (Departemen Perdagangan, 2008). Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) menjadi salah satu hal yang krusial mengingat Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) mempunyai peranan yang penting untuk pertumbuhan ekonomi sebuah negara termasuk di Indonesia (Husband and Purnendu, 1999; Tambunan, 2005). Dengan adanya strategi pengembangan yang terintegrasi diharapkan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) menjadi kegiatan ekonomi yang memiliki nilai tambah dan berdaya saing tinggi, tidak hanya memiliki keunggulan komparatif melainkan keunggulan kompetitif (Tambunan, 2002).

Pada awal penelitian potensi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Pasirawi hanya ada dua Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), yakni Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) kerupuk yang dimiliki oleh Bapak Jajang dan Bapak Gugun, setelah kurang lebih dua minggu melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pasirawi, ternyata ada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) lainnya seperti Gudang Gabah, Penjual Nasi Kebuli, Kedai Dapur Rubi, dan mungkin masih banyak Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) lainnya yang belum ditelusuri, untuk salah satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang akan difokuskan dalam mengerjakan Program Kerja Individu (PROKER) yaitu UMKM Aneka Kerupuk Rizsky Ridho milik Bapak Jajang.

Salah satu proses pengolahan adonan kerupuk pada UMKM Aneka Kerupuk Rizsky Ridho milik Bapak Jajang masih menggunakan tenaga manual yaitu menggunakan tangan, proses tersebut tidak ergonomi dalam segi postur tubuh saat bekerja, jika hal tersebut dilakukan berulang kali maka akan terjadi sakit pada bagian lengan, sakit pada bagian pinggang, dan sakit pada bagian kaki. Proses pengolahan adonan saat ini juga tidak higienis dari segi kebersihan, karena pada proses pengolahan tidak menggunakan sarung tangan. Proses tersebut juga tidak efisien dari segi waktu, karena hal itu masih ketergantungan pada tenaga manusia. Jika tenaga manusia nya lemah maka proses pengolahan akan menghabiskan waktu cukup lama. Maka dari itu penulis berinovasi untuk merancang alat bantu kerja dalam pengolahan adonan kerupuk yaitu berupa alat mixer. Alat mixer yang ada dalam perancangan desain yaitu membutuhkan besi panjang memiliki diameter ukuran 6 mm dan panjang berukuran 15 cm sebanyak 8 buah,

dan besi berukuran 30 cm sebanyak 5 buah. Besi berukuran 15 cm tersebut untuk ditempatkan disisi atas sebanyak 4 buah dan sisi bawah sebanyak 4 buah. Besi berukuran 30 cm untuk ditempatkan disisi kanan, kiri, depan, belakang dan satu buat lagi untuk dibagian bawah.

Metode

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif berfokus pada fenomena sosial, pemberian suara pada perasaan dan persepsi dari partisipan di bawah studi agar bertujuan untuk memperoleh data peneletian yang relevan. Wawancara langsung di tempat UMKM Bapak Jajang selaku pemilik usaha Kerupuk dorokdok yang bertempat di Desa Pasirawi, wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi data yang relevan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 s.d 31 Juli 2022 yang berlokasi di Desa Pasirawi, Kec. Rawamerta, Kab. Karawang.

Target/Subjek Penelitian

Pelaku UMKM Aneka Kerupuk Rizsky Ridho milik Bapak Jajang yang berlokasi di Desa Pasirawi, Kec. Rawamerta, Kab. Karawang.

Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi ke tempat UMKM Aneka Kerupuk Rizsky Ridho milik Bapak Jajang dan melakukan wawancara dengan pegawai UMKM tersebut.

Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2013: 308). Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan yang disesuaikan dengan kebutuhan, adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu; observasi, wawancara, dan dokumentasi. Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan pengindraan (Bungin, 2011:118). Observasi dalah upaya aktif peneliti mengumpulkan data dengan berbuat sesuatu, memilih apa yang diamati dan terlibat secara aktif di dalamnya. Selanjutnya, wawancara merupakan salah satu cara yang penting untuk memeriksa keakuratan data hasil observasi. Wawancara juga dapat digunakan untuk mengumpulkan sebuah informasi yang tidak mungkin diperoleh lewat

observasi. Menurut Sugiyono (2013:137), mengungkapkan bahwa “wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil”. Terakhir, dokumentasi, yaitu data sekunder yang disimpan dalam bentuk dokumen atau file (catatan konvensional maupun elektronik), buku, tulisan, laporan, notulen rapat, majalah, surat kabar, dan lain sebagainya. Metode pengumpulan data dokumentasi digunakan dalam rangka memenuhi data atau informasi yang diperlukan untuk kepentingan variabel penelitian yang telah didesain sebelumnya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari data-data yang berupa catatan-catatan atau dokumen- dokumen yang berkaitan dengan pembahasan dalam penelitian.

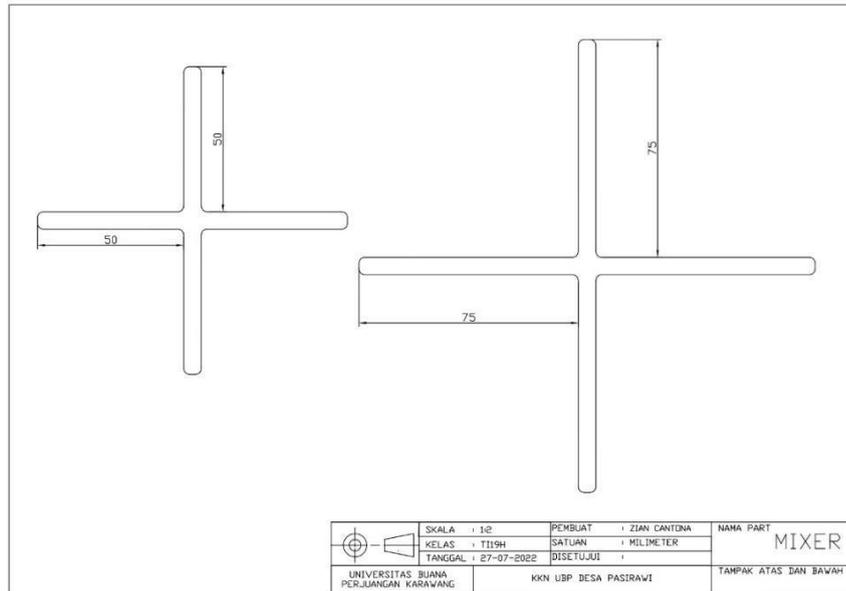
Hasil Penelitian dan Pembahasan

Proses produksi pembuatan kerupuk terdiri dari pemilihan bahan baku, persiapan bahan baku dan bahan pendukung, pembuatan adonan kerupuk, pengolahan adonan kerupuk, pemasakan adonan kerupuk, pengeringan, pengemasan dan penyimpanan produk. Dari beberapa proses produksi tersebut, pengolahan adonan kerupuk yang menjadi perhatian bagi penulis. Sebab, proses tersebut masih menggunakan proses manual menggunakan tangan.



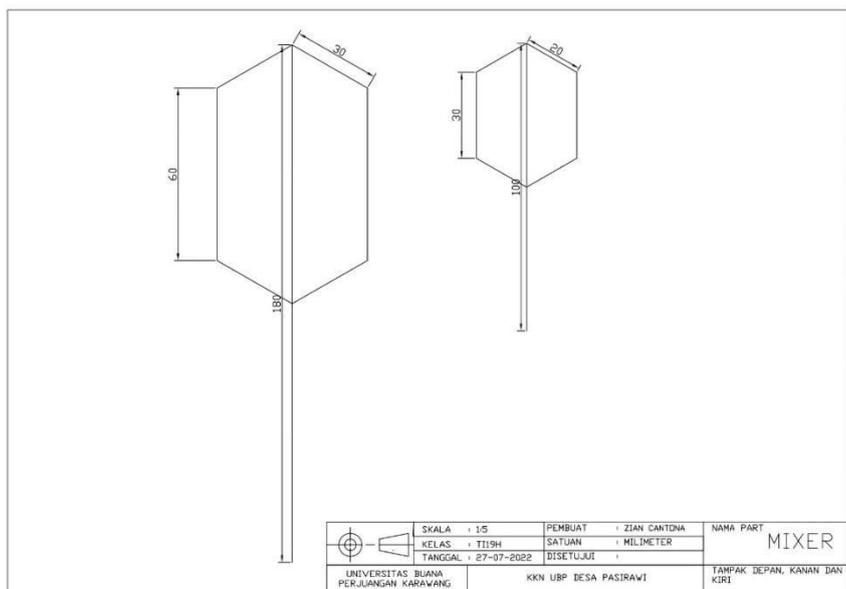
Gambar 1. Proses Pengolahan Adonan Kerupuk

Dari proses produksi pengolahan adonan kerupuk yang berlaku saat ini, tidak ergonomi dari segi postur kerja pegawai, tidak higienis dari segi kebersihan produk dan tidak efisien dari segi waktu kerja. Maka dari itu, penulis berinovasi untuk membantu UMKM Aneka Kerupuk Rizsky Ridho milik Bapak Jajang dengan merancang alat bantu kerja berupa alat mixer, dengan harapan dapat mempermudah proses produksi pengolahan adonan kerupuk.



Gambar 2. 2D Model (Tampak Atas dan Bawah)

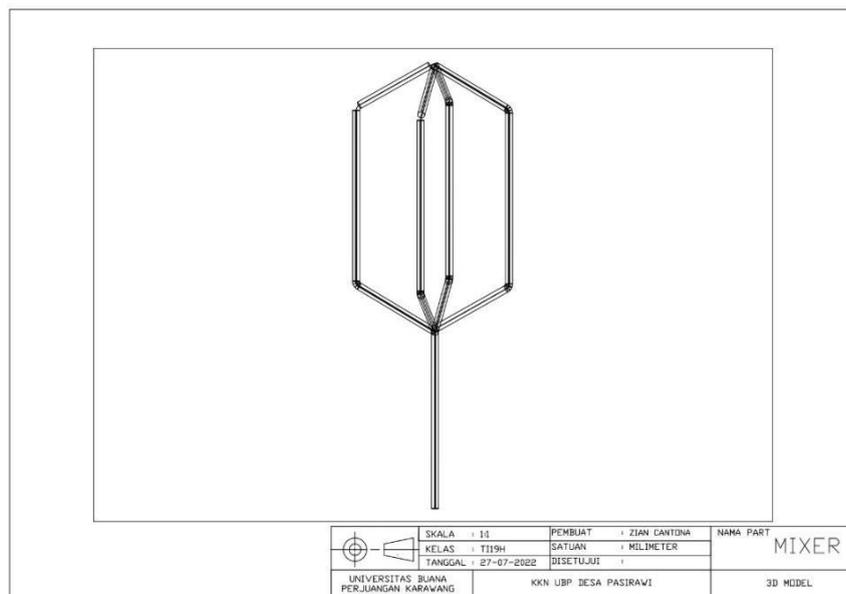
Gambar 2. Menunjukkan alat mixer tampak atas dan bawah pada *software AutoCAD* yang digambar dalam bentuk 2D. Pada gambar tersebut memiliki keterangan skala 1:2 yang artinya ukuran asli diperkecil dua kali lipat dari ukuran aslinya, dan untuk satuan nya menggunakan satuan milimeter. Untuk alat mixer yang besar memiliki ukuran panjang sebesar



Gambar 3. 2D Model (Tampak Depan, Kanan dan Kiri)

150 mm atau 15 cm, untuk alat mixer yang kecil memiliki ukuran panjang sebesar 100 mm atau 10 cm, dan diameternya berukuran 6 mm.

Gambar 3. Menunjukkan alat mixer tampak depan, kanan dan kiri pada *software AutoCAD* yang digambar dalam bentuk 2D. Pada gambar tersebut memiliki keterangan skala 1:5 yang artinya ukuran asli diperkecil lima kali lipat dari ukuran aslinya, contoh: ukuran yang tertera pada gambar 60 mm, maka untuk ukuran sebenarnya yaitu 300 mm atau 30 cm, keterangan pada gambar yaitu satuannya menggunakan satuan milimeter, dan diameternya berukuran 6 mm.



Gambar 4. 3D Model

Gambar 4 menunjukkan gambar model 3D. Untuk mengimplementasikannya, alat mixer ini digabungkan dengan mesin bor dengan ukuran mata bornya yaitu 6 mm. Dengan adanya alat mixer ini, dapat membuat pekerjaan lebih ergonomi dari proses produksi sebelumnya, lebih higienis dari segi kebersihan, dan lebih efisien dari segi waktu kerja.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan

Dari pemaparan diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses produksi pengolahan adonan kerupuk masih menggunakan manual. Dari proses produksi tersebut sangat tidak higienis dari segi kebersihan, tidak ergonomi dari segi postur tubuh saat bekerja dan tidak efisien dari segi waktu kerja. Maka dari itu penulis berinovasi untuk merancang desain alat bantu kerja berupa alat mixer, yang mana alat mixer tersebut dapat membantu mempermudah proses produksi UMKM milik Bapak Jajang.

Rekomendasi

Kendala yang terjadi pada UMKM di desa Pasirawi tidak hanya proses produksi yang masih manual namun masih banyak kendala – kendala lainnya, seperti : kesulitan pemasaran, belum memiliki logo produk, persaingan usaha yang ketat, dll. Faktor terjadinya kendala – kendala yang ada pada UMKM adalah kurangnya pengetahuan para pelaku UMKM tersebut. Menghadapi kendala tersebut peran pemerintah daerah seharusnya lebih insentif dalam memperhatikan UMKM yang ada pada daerahnya.

Daftar Pustaka

- Bungin, B. 2011. *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Kencana Predana Media. Group. Depdiknas.
2005. Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga.
- Pangestu, M. E. 2008. Pengembangan ekonomi kreatif indonesia 2025. disampaikan dalam
Konvensi Pengembangan Ekonomi Kreatif, 20092015.
- Rahmana, A. 2012. Strategi pengembangan usaha kecil menengah sektor industri
pengolahan. *Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 14-21.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV.
- Sugiyono. 2018. *Metode Peneltian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tambunan, T. T., & Purwoko, B. 2002. Social protection in Indonesia. *Social Protection in
Southeast and East Asia–Towards a Comprehensive Picture*, 1(1.66), 1-35.