

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan usaha yang mempunyai peran yang besar dalam pembangunan ekonomi di setiap daerah. Selain itu, juga UMKM berperan dalam pertumbuhan ekonomi nasional, UMKM juga sebagai penyerap tenaga kerja pada masyarakat Indonesia. UMKM juga berperan dalam pendistribusian hasil-hasil pengolahan atau pembangunan dan UMKM juga sebagai salah satu penggerak pertumbuhan aktivitas ekonomi nasional, pada pengembangan sektor Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) memberikan makna tersendiri bagi usaha menekan angka kemiskinan suatu Negara. Pertumbuhan dan pembangunan sektor UMKM sering diartikan sebagai salah satu indikator keberhasilan pembangunan, khususnya bagi daerah yang memiliki penghasilan dengan perkapita yang rendah (Rohani Siti, 2018). UMKM juga sebagai sektor perdagangan provinsi Jawa Timur yang memperoleh supply langsung yang berasal dari pertanian di daerah Jawa Timur. Sensus nasional Jawa Timur menunjukkan dalam bidang perekonomian akhir tahun 2019 mengalami peningkatan yang cukup besar yang dihasilkan dari bagi hasil dengan UMKM di sektor perdagangan seperti industri tahu skala rumah tangga dan skala besar yang tergolong cukup besar (HM. Noer Soetjipto, 2020).

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) berperan sangat besar dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini diungkapkan dari data kementerian koperasi dan usaha kecil menengah. Terdapat 65,5 juta UMKM di Indonesia yang mencakup 99% dari seluruh badan usaha. Pada tahun 2023, jumlah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) mencapai 66 juta jiwa, sehingga berkontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja dalam jumlah besar, yakni sekitar 117 juta (97%) dari total angkatan kerja Indonesia. Dengan demikian, Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) berkontribusi sangat pesat terhadap pertumbuhan perekonomian di Indonesia melalui penciptaan lapangan kerja, pengembangan industri, dan peningkatan pendapatan masyarakat. Meningkatnya peran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), maka akan

terjadi pula peningkatan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan (Mugi Lestari dkk., 2024). Usaha mikro, kecil, dan menengah, atau UMKM, sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara dan daerah. UMKM memainkan peran penting dalam perekonomian karena kontribusinya yang besar dalam penciptaan lapangan kerja, ekspansi ekonomi, dan pengentasan kemiskinan (Putri Dinda, 2024).

Salah satunya UMKM Restu Mulia Jaya yang berlokasi di Desa Klepek Dusun Mbanengan Kecamatan Kunjang Kabupaten Kediri, sebagai salah satu produsen tahu terkemuka, untuk menghadapi tantangan signifikan dalam mempertahankan konsistensi kualitas produknya, terutama dengan adanya peningkatan volume produksi yang dapat memperbesar potensi terjadinya variasi dalam proses manufaktur. Dilihat dari grafik pada peta *control cart* tahun 2024 tercatat banyaknya hasil tahu yang tidak sesuai ukurannya.



Gambar 1. 1 Data *Defect* Tahu UMKM

Permasalahan yang ada pada UMKM Restu Mulia Jaya adalah adanya proses produksi yang tradisional yaitu dengan pemotongan tahu yang masih menggunakan penggaris kayu dan pisau yang sehingga mengakibatkan proses produksi kurang optimal serta terdapat banyak produk tahu yang ukurannya tidak sama rata yang menjadikan hasil tahu dengan potongan sama rata. Untuk memastikan bahwa setiap tahu yang diproduksi tetap berkualitas tinggi dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, UMKM Restu Mulia Jaya memerlukan sebuah sistem atau

alat bantu yang berguna untuk proses pemotongan tahu yang bisa sesuai dengan permintaan konsumen.

Quality Function Deployment (QFD) adalah cara yang tepat untuk menangani konfigurasi berdasarkan kebutuhan klien, dengan membuat interpretasi keinginan klien menjadi berkualitas untuk setiap fase peningkatan item (Pradana dkk., 2022). Salah satu model perencanaan kualitas untuk mendesain atau merancang alat pemotong tahu adalah dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). QFD merupakan metode yang tepat untuk menjamin kualitas pada setiap tahap proses pengembangan produk, dimulai dengan mendesain kualitas produk itu sendiri. Metode QFD juga menggambarkan atribut–atribut yang dapat melakukan perbaikan kualitas dan mengubah apa yang dibutuhkan konsumen menjadi karakteristik yang berkualitas serta mengembangkan perencanaan kualitas itu sendiri untuk mendapatkan hasil akhir produk (Alfathan Ridho, 2023).

Kemudian ada tiga manfaat bagi perusahaan jika menggunakan metode QFD yaitu dapat mengurangi biaya produksi yang tinggi, produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pelanggan sehingga tidak ada pengulangan pekerjaan dan terbuangnya bahan baku produksi yang mengakibatkan kerugian (Putra dkk., 2019). Langkah berikutnya adalah mengolah data menggunakan *House of Quality* (HOQ) Dalam membangun rumah kualitas dibutuhkan data-data berupa respon teknis kebutuhan pelanggan, matriks perencanaan, korelasi teknis, matriks hubungan, dan matriks teknis (Saputro dkk., 2024). Setelah informasi yang dibutuhkan diperoleh maka langkah diperlukan selanjutnya yaitu *House of Quality* (HOQ), yaitu merupakan arti dari rumah yang berkualitas, secara teknik grafis berguna untuk memberikan penjelasan hubungan keinginan konsumen dan produk barang atau jasa (Susanto & Yanto, 2020).

Dari beberapa UMKM tahu yang memproduksi yaitu masih menggunakan alat pemotong yang masih tradisional contohnya dari UMKM Restu Mulia Jaya yaitu dengan menggunakan pisau dan penggaris kayu yang digunakan untuk mengukur tahu yang akan di potong.kelemahan dari alat tradisional yang digunakan yaitu lamanya saat pemotongan dan kurang efektif dan tahu yang terpotong banyak yang

tersisa, karena ketidakpresisian penggaris pada saat pemotongan dan juga bila saat operator lalai atau tidak fokus dalam melakukan pemotongan pisau bisa mengenai operator itu sendiri. Adapun kekurangan lagi yang membuat lamanya pemotongan yaitu tatakan tahu yang harus di berpindah-pindah tempat yang mengakibatkan terlalu banyak memakan tempat saat pemotongan.



Gambar 1.2 Saringan Tahu

Dari penelitian yang dilakukan oleh (Anna Haulian Siboro dkk., 2017a) yang membuat alat pemotong tahu menggunakan besi yang tebal dan cukup berat yang kurang efisien untuk digunakan karena bobot yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang digerakkan oleh manusia jika digunakan terlalu lama pekerja akan merasa kelelahan dan berakibat fatal pada proses produksi dan juga alat yang sulit di bersihkan karena terlalu berat untuk angkat.

Dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Bidiawati dkk. pada tahun 2024. yang membuat desain alat bantu pemotong tahu dengan material yang sangat kurang tepat digunakan untuk pembuatan makanan karena kerangka yang terbuat dari kayu yang lama kelamaan akan terjadinya keropos dan sistem penggabungan menggunakan paku yang juga kurang sehat bagi makanan jika paku tersebut semakin lama akan berkarat dan juga pisau yang menggunakan kawat yang jelas semakin lama akan berkarat dan juga jika menggunakan kawat tahu tidak bisa terpotong karena kawat bisa kendur bila di pakai terlalu lama dan juga berkarat (Anna Haulian Siboro dkk., 2017).

Di dalam penelitian ini peneliti fokus untuk merancang atau mendesain alat pemotong tahu. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah dan mempercepat proses pemotongan tahu di UMKM

Restu Mulia Jaya. Tidak hanya itu saja pembahasan dalam penelitian ini yang membedakan dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan (Anna Haulian Siboro dkk., 2017a), (Bidiawati dkk., 2024). pada Gambar 1.1 yang menampilkan alat pemotong tahu sebelumnya yaitu pisau yang bisa di ubah ukurannya sesuai dengan keinginan konsumen yang meminta ukuran bermacam-macam dan berbahan dari *steinless steel* yang aman digunakan untuk memproduksi makanan dan tidak bisa berkarat yang bila terkena air secara terus menerus dan juga frame dari alat ini sendiri full berbahan *steinless steel* yang mudah dibersihkan.

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengetahui tingkat kebutuhan konsumen sesuai urutan prioritas terbesar dari beberapa pemilik umkm tahu yang pernah membangun bisnisnya, banyak mendapatkan masalah yaitu dari segi pemotongan tahu yang masih menggunakan alat sederhana yaitu dengan penggaris kayu dan pisau yang menyebabkan lamanya saat proses pemotongan dengan memotong tahu per satu cetakan. Pernyataan tersebut merupakan penilaian dari konsumen terhadap usahanya yang diberikan melalui wawancara yang dilakukan secara langsung, masukan dan kritikan tersebut menyebabkan bisnis yang dijalankan sampai mengalami kehilangan pelanggan. Keluhan tersebut menjadi pertimbangan untuk penelitian ini dilakukan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti ingin membantu menyelesaikan masalah tersebut dengan membuat perancangan desain alat pemotong tahu dengan. Peneliti ingin merancang alat pemotong tahu guna menghasilkan sebuah alat yang sesuai dengan kebutuhan para pekerja, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam proses pemotongan tahu. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, diterapkan metode *Quality Function Deployment* (QFD) sebagai pendekatan sistematis yang mampu mengidentifikasi dan menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam spesifikasi teknis alat. Melalui penerapan metode QFD, diharapkan alat pemotong tahu yang dirancang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional para pekerja, tetapi juga sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.

Beberapa atribut yang dipakai sebagai dasar pengembangan dan perancangan bangun ideal yang nantinya menjadi salah satu keunggulan tersendiri untuk memperoleh keunggulan bersaing. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan dan kontribusi positif bagi para pelaku UMKM Restu Mulia Jaya yang ingin membangun industri tahu khususnya di Kota Kediri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti merumuskan masalah penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Bagaimana metode QFD dapat digunakan untuk merancang desain alat pemotong tahu`?
2. Bagaimana merancang alat pemotong tahu yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan UMKM Restu Mulia Jaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Setelah dijelaskan terkait rumusan masalah di atas dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai pengoptimalan perancangan desain alat pemotong tahu menggunakan metode (QFD) agar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.
2. Merancang alat pemotong tahu yang sesuai dengan kebutuhan dengan karakteristik kebutuhan UMKM Restu Mulia Jaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis

- a) Menambah wawasan dan pemahaman tentang penerapan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dalam perancangan alat pemotong tahu.
- b) Memberikan pengalaman praktis dalam melakukan penelitian dan penyusunan tugas akhir.

2. Bagi akademis

- a) Menyediakan referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang optimasi desain produk dengan metode QFD, khususnya di sektor UMKM.
- b) Mendorong pengembangan penelitian terkait inovasi teknologi dalam industri pengolahan pangan, terutama dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi.

3. Bagi perusahaan

- a) Memberikan wawasan mengenai bagaimana metode QFD dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing usaha melalui inovasi alat pemotong tahu.
- b) Menyediakan gambaran rancangan alat pemotong tahu yang lebih ekonomis, ergonomis, dan tahan lama, sehingga dapat menjadi pertimbangan bagi investor atau pelaku usaha dalam pengembangannya.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun penelitian ini menetapkan batasan masalah untuk tetap mengarahkan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian, batasan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

- a) Pengambilan data dilakukan pada UMKM Restu Mulia Jaya.
- b) Penelitian menggunakan metode *Quality Function Deployment* sampai pada fase kedua, yaitu perancangan bangun alat pemotong tahu.