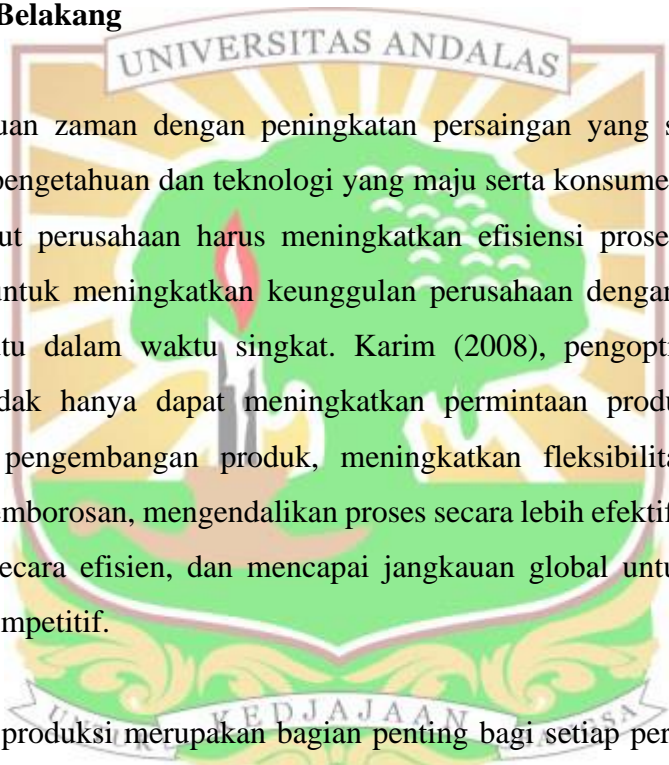


BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan pendahuluan dari penelitian yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang



Kemajuan zaman dengan peningkatan persaingan yang semakin tinggi, pertumbuhan pengetahuan dan teknologi yang maju serta konsumen yang semakin pintar menuntut perusahaan harus meningkatkan efisiensi proses produksi dan aliran suplai untuk meningkatkan keunggulan perusahaan dengan menghasilkan produk bermutu dalam waktu singkat. Karim (2008), pengoptimalkan proses manufaktur tidak hanya dapat meningkatkan permintaan produk, tetapi juga mempercepat pengembangan produk, meningkatkan fleksibilitas manufaktur, mengurangi pemborosan, mengendalikan proses secara lebih efektif, menggunakan tenaga kerja secara efisien, dan mencapai jangkauan global untuk memperoleh keuntungan kompetitif.

Proses produksi merupakan bagian penting bagi setiap perusahaan karena mempengaruhi biaya dan kualitas produk yang dihasilkan (Indriati *et al.*, 2019). Pelaku bisnis diwajibkan memiliki sistem produksi yang efektif dan efisien karena tekanan untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi, meningkatkan efisiensi biaya, melakukan pengadaan bahan baku secara tepat, optimalisasi pemanfaatan sumber daya, dan menjamin pengiriman tepat waktu (Huda *et al.*, 2014). Proses produksi merupakan suatu rangkaian proses mengubah atau mentransformasikan bahan baku menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Seringkali kegiatan produksi yang dilakukan perusahaan masih mengalami permasalahan berupa pemborosan akibat aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah dan mengakibatkan turunnya efisiensi, efektivitas, dan tingkat produktivitas yang dihasilkan.

Pemborosan (*waste*) adalah semua aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada proses produksi (Gaspersz, 2007). Hines dan Taylor (2000), menjelaskan pemborosan yang terjadi pada proses produksi antara lain produksi berlebih (*Overproduction*), waktu menunggu (*Waiting*), persediaan tidak perlu (*Inventories*), produk rusak (*Defects*), gerakan tidak diperlukan (*Motions*), proses yang berlebihan (*Overprocessing*) dan transportasi tidak diperlukan (*Transportation*). Pemborosan ditimbulkan oleh berbagai faktor berupa aktivitas yang tidak memberi nilai tambah, sumber daya yang kurang memadai, metode kerja yang belum standar, kurangnya koordinasi, transportasi yang tidak efisien dan lainnya. Menurut Kumar *et al.* (2015), kurangnya standarisasi dalam metode kerja menyebabkan kebingungan dan kesalahan yang dapat membuang waktu dan sumber daya yang akhirnya menimbulkan pemborosan pada proses produksi.

Perusahaan harus mampu mengetahui dan menghilangkan setiap pemborosan untuk meningkatkan efisiensi proses produksi. Pemborosan bagi perusahaan merupakan suatu hal yang merugikan karena dapat mengeluarkan biaya yang seharusnya tidak perlu dikeluarkan. Selain itu, pemborosan juga dapat menimbulkan kerugian sumber daya baik itu material, waktu, tenaga kerja, maupun modal. Jika pemborosan dalam kegiatan produksi tinggi dan tidak dieliminasi, hal ini dapat merugikan kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen dan bersaing dengan kompetitor. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan berkelanjutan dalam proses produksi untuk menghilangkan pemborosan, sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi dalam peningkatan produktivitas serta daya saing perusahaan.

UMKM Chi-Cha merupakan sebuah usaha yang bergerak dalam industri makanan oleh-oleh yang beralamat di Jalan Banuaran Blok F 1 No. 09, Kelurahan Banuaran Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang. Usaha ini telah berdiri sejak tahun 2015 dan terus berkembang hingga saat ini memproduksi berbagai jenis produk makanan seperti keripik balado, talas balado, keripik pisang, kentang balado, emping balado, arai pinang, kacang balado, peyek, dakak-dakak petan, dan lain sebagainya. Tampilan dari beberapa produk yang diproduksi dapat

dilihat pada **Gambar 1.1**. Harga dari masing-masing produk berbeda-beda dan dirincikan pada **Tabel 1.1**.



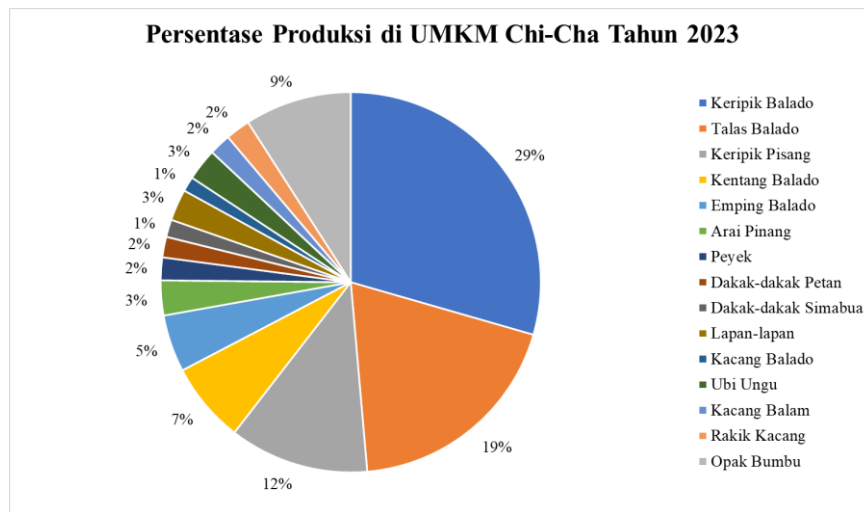
Gambar 1.1 Contoh Produk di UMKM Chi-Cha

Tabel 1.1 Jenis dan Harga Produk di UMKM Chi-Cha

No.	Jenis Produk	Harga
1.	Keripik Balado	Rp20.000
2.	Talas Balado	Rp20.000
3.	Keripik Pisang	Rp20.000
4.	Kentang Balado	Rp22.000
5.	Emping Balado	Rp20.000
6.	Arai Pinang	Rp17.500
7.	Peyek	Rp13.000
8.	Dakak-dakak Petan	Rp12.000
9.	Dakak-dakak Simabua	Rp13.000
10.	Lapan-lapan	Rp15.000
11.	Kacang Balado	Rp13.000
12.	Ubi Ungu	Rp13.000
13.	Kacang Balam	Rp13.000
14.	Rakik Kacang	Rp13.000
15.	Opak Bumbu	Rp18.000

Berdasarkan data yang dikumpulkan, diperoleh data historis jumlah produksi setiap jenis produk pada bulan ke-1 hingga ke-5 di tahun 2023 dan dilakukan perhitungan persentase produksi untuk melihat jenis produk dengan persentase jumlah produksi tertinggi dibanding produk lainnya. Persentase jumlah produksi di UMKM Chi-Cha tahun 2023 ditampilkan pada **Gambar 1.2**. Dapat dilihat bahwa produk yang paling banyak diproduksi ialah jenis keripik balado dengan persentase 29%, dilanjutkan dengan talas balado sebesar 19% dan keripik

pisang sebesar 12%. Sementara itu, jenis produk lainnya diproduksi dengan jumlah produksi yang lebih kecil.



Gambar 1.2 Persentase Produksi di UMKM Chi-Cha Tahun 2023

UMKM Chi-Cha melakukan kegiatan produksi dengan sistem *make to stock* yang mengharuskan untuk menyediakan dan memproduksi sesuai dengan historis permintaan pada bulan sebelumnya. Proses produksi keripik balado melalui beberapa alur dan stasiun kerja secara berurutan antara lain stasiun kerja pengupasan, stasiun kerja pengirisan, stasiun kerja pencucian, stasiun kerja penggorengan, stasiun kerja pemasakan cabai, stasiun kerja pengadukan, serta stasiun kerja pengemasan. Berikut ditampilkan beberapa kondisi aktual masing-masing stasiun kerja pada proses produksi keripik balado di UMKM Chi-Cha.



Gambar 1.3 Stasiun Kerja Pengupasan



Gambar 1.4 Stasiun Kerja Pengirisan dan Stasiun Kerja Pencucian



Gambar 1.5 Stasiun Kerja Penggorengan



Gambar 1.6 Stasiun Kerja Pemasakan Cabai dan Pengadukan



Gambar 1.7 Stasiun Kerja Pengemasan

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di UMKM Chi-Cha, ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi pada kegiatan produksi keripik balado antara lain adanya perpindahan yang kurang efisien pada pekerja selama proses produksi (pemborosan *transportation*) berupa perpindahan antara stasiun kerja pengirisan ke area stasiun kerja penggorengan untuk mengambil peralatan dan kembali ke area stasiun kerja pengirisan kembali. Pemborosan ini juga terjadi saat pekerja perlu mengambil peralatan di area dapur di belakang rumah dan kembali ke area produksi akibat pengaturan tata letak yang kurang efisien dan belum adanya rak atau gantungan untuk menyimpan beberapa alat di area produksi. Selain itu, terdapat penumpukan sisa-sisa bahan baku hasil pengupasan dan produk setengah jadi yang berserakan di lantai akibat metode kerja yang belum terstandarisasi (tidak ada SOP) dalam kegiatan produksi. Barang yang berserakan dan area produksi yang kurang tertata bersih membuat pemandangan tidak enak dilihat dan mengganggu pekerja saat melakukan perpindahan serta mempengaruhi kualitas produk. Disamping itu, gerakan yang tidak diperlukan (pemborosan *motion*) juga timbul akibat pengorganisasian alat dan bahan yang kurang baik dan bercampur tanpa dikelompokkan atau label sehingga pekerja kesulitan saat mencari alat dan bahan. Metode kerja yang masih belum terstandar juga mempengaruhi alur proses produksi sehingga terjadi pengulangan proses yang sama, yaitu pada stasiun kerja penggorengan di mana keripik yang masih kurang matang akan digoreng ulang sehingga terjadi *rework* pada penggorengan dan menimbulkan pemborosan *overprocessing*. Selain itu, faktor tersebut juga menimbulkan pemborosan *defect*

akibat hasil penggorengan yang kurang tepat berupa keripik dengan tingkat kematangan dan kelembaban yang tidak sesuai sehingga terbuang. Berdasarkan hal yang diuraikan di atas, jika faktor-faktor tersebut tidak diatasi, maka akan menimbulkan terjadinya penggunaan waktu proses yang berbeda-beda dan perubahan waktu menjadi lebih lama yang mengakibatkan terjadinya waktu tunggu (pemborosan *waiting*).

Menurut Gaspersz (2007), aktivitas tidak menambah nilai tetapi diperlukan (*Necessary but Non-Value Added (NNVA)*), diusahakan untuk diminimasi atau dieliminasi meskipun tidak harus sesegera mungkin, sedangkan aktivitas tidak menambah nilai (*Non-Value Added (NVA)*), harus segera diprioritaskan untuk dihilangkan. Oleh karena itu, perlu untuk mereduksi pemborosan yang terjadi pada sepanjang proses produksi keripiki balado. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan dengan prinsip *lean manufacturing*. Prinsip dasar *Lean Manufacturing* merupakan suatu filosofi yang fokus pada pengenalan dan pengurangan pemborosan. Usaha untuk mengeliminasi pemborosan ini dipercaya dapat mendorong nilai unggul bersaing perusahaan, terkhusus dalam meningkatkan produktivitas dan mutu (Shingo, 1989). Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas, maka penting untuk dilakukan identifikasi dan analisis pemborosan yang terjadi pada sepanjang lini produksi keripik balado di UMKM Chi-Cha. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan usulan perbaikan yang tepat dengan tujuan mengeliminasi pemborosan yang terjadi dan mengoptimalkan proses produksi keripik balado di UMKM Chi-Cha.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan rincian latar belakang yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya, maka diperoleh rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa pemborosan yang terjadi pada proses produksi keripik balado di UMKM Chi-Cha?

2. Apa usulan perbaikan untuk mengeliminasi pemborosan yang terjadi sepanjang lini produksi keripik balado di UMKM Chi-Cha?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pemborosan yang terjadi di sepanjang lini proses produksi Keripik Balado di UMKM Chi-Cha.
2. Menentukan usulan perbaikan yang dapat digunakan guna mengeliminasi pemborosan yang terjadi pada proses produksi Keripik Balado di UMKM Chi-Cha.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian yang digunakan peneliti ialah sebagai berikut:

1. Produk yang menjadi objek penelitian adalah Keripik Balado karena memiliki jumlah produksi tertinggi dibandingkan produk lainnya.
2. Penelitian tidak memperhitungkan biaya-biaya terkait.
3. Penelitian hanya dilakukan hingga tahapan usulan perbaikan saja.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan yang digunakan pada tugas akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang dari penelitian, rumusan masalah, tujuan yang akan dicapai dalam penelitian, dan batasan-

batasan serta sistematika penulisan laporan yang digunakan dalam penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang studi terhadap berbagai penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan serta kumpulan konsep dan prinsip dasar yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah penelitian mencakup konsep *lean manufacturing*, pemborosan, *Value Stream Mapping (VSM)*, *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*, dan *fishbone diagram*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan lokasi penelitian, waktu penelitian, jenis data, metode pengumpulan dan pengolahan data yang digunakan serta analisis yang dipakai dan sesuai dengan kerangka aliran tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan pengumpulan data dari penelitian yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan data perusahaan. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah menggunakan metode terpilih yang telah ditentukan.

BAB V ANALISIS

Bab ini memuat analisis dari hasil pengolahan data yang dilakukan sebelumnya mengenai pemborosan pada proses produksi keripik balado di UMKM Chi-Cha. Hasil yang dianalisis terdiri atas *Value Stream Mapping (VSM)*, pemborosan kritis berdasarkan *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*, *fishbone diagram* dari pemborosan kritis, dan usulan perbaikan yang sesuai serta *Future Value Stream Mapping*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya di masa mendatang.