

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan terkait latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penelitian

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi yang tengah kita alami saat ini menjadi pendorong utama bagi perkembangan berbagai sektor, dan salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan signifikan adalah industri. Pertumbuhan ini tercermin dalam peningkatan jumlah perusahaan yang aktif beroperasi di berbagai bidang industri. Di antara sektor-sektor tersebut, industri makanan dan minuman menonjol sebagai salah satu yang mengalami perkembangan pesat.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), Produk Domestik Bruto (PDB) industri makanan pada kuartal 1 tahun 2023 mencapai Rp 206,19 triliun. Angka ini menunjukkan peningkatan sebesar 5,33% dibandingkan dengan kuartal yang sama pada tahun sebelumnya (Pratiwi, 2023). Pertumbuhan ini secara langsung menciptakan tingkat persaingan yang lebih tinggi antara perusahaan-perusahaan di industri ini. Perusahaan bersaing untuk memperoleh dan mempertahankan pelanggan dengan strategi yang efektif, salah satunya adalah dengan mengoptimalkan sumber daya guna meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Dalam upaya memenangkan persaingan, peningkatan kemampuan produksi menjadi langkah strategis yang diambil oleh sebagian besar perusahaan. Peningkatan ini dilakukan agar mereka dapat memenuhi permintaan pelanggan yang semakin meningkat. Salah satu cara untuk menjalankan produksi dengan efisien, perusahaan perlu merancang dan menerapkan strategi yang cermat guna meningkatkan produktivitas.

Salah satu produk makanan yang banyak diminati masyarakat Indonesia sebagai alternatif makanan pokok ialah olahan makanan yang terbuat dari mie (Siti Zhafira & Farida, 2023). UMKM Mie Kuning Putri Minang merupakan salah satu produsen yang bergerak dalam pengolahan pangan mie, jenis mie yang diproduksi merupakan varian mie kering. Produk mie yang dihasilkan terdiri dari dua ukuran yaitu mie kecil dan mie besar. UMKM mie kuning putri minang ini berlokasi di Jalan Padang Utara II, Seberang Padang, kecamatan Padang Selatan, Kota Padang, Sumatera Barat. Produk Putri Minang di pasarkan ke beberapa wilayah, seperti Padang, Bukittinggi, Pariaman, Pesisir Selatan, Mentawai, Muara Labuh, dan Lubuk Linggau. UMKM mie kuning putri minang ini merupakan produsen pertama yang memproduksi mie kuning di Kota Padang yaitu pada tahun 2004. Namun, seiring berjalannya waktu semakin banyak UMKM lain yang membuka usaha pembuatan mie kuning diantaranya adalah Mie kuning Rumah Adat, Mie kuning Putra minang, dan PT Kemilau Tujuh Niaga. Oleh karena itu, pihak mie kuning putri minang harus lebih meningkatkan kemampuan produksi sehingga dapat bersaing dengan kompetitor yang ada.

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan mie di UMKM Putri Minang terdiri dari tepung terigu, air, resep khusus, garam, dan pewarna makanan. Metode produksi yang diterapkan oleh UMKM ini adalah sistem *batch*, dimana satu *batch* produksi setara dengan 8 karung tepung terigu yang dicampur dengan 4,5 liter campuran air, garam, dan resep. UMKM Putri Minang memiliki enam karyawan dengan beberapa pembagian kerja. Tiga karyawan bertanggung jawab untuk pencampuran, pemipihan, pemotongan, dan pengukusan. Sedangkan, tiga karyawan lainnya fokus pada penggulungan, pengeringan, dan pengemasan. Bagian pengemasan produk di kerja oleh 2 pekerja dari bagian penggulungan dan pengeringan. Proses produksi mie kuning di UMKM Putri Minang terdiri dari tujuh tahapan, yaitu pencampuran bahan baku, pemipihan adonan, pemotongan, pengukusan, penggulungan, pengeringan, dan pengemasan. Proses produksi mie kuning ini dibantu menggunakan beberapa mesin, yaitu satu mesin pencampuran, satu mesin pemipihan, dan dua oven.



Gambar 1.1 Pencampuran Bahan Baku



Gambar 1.2 Pemipihan Adonan Mie



Gambar 1.3 Pengukusan



Gambar 1.4 Penggulungan



Gambar 1.5 Pengeringan



Gambar 1.6 Pengemasan

Proses produksi mie di UMKM Mie Kuning Putri Minang ini juga meliputi proses transportasi material antar stasiun kerja yang ada pada proses produksi. Adapun *flow process chart* dari proses produksi Mie Kuning di UMKM Mie Kuning Putri Minang dapat dilihat pada **Tabel 1.1**.

Tabel 1.1 *Flow Process Chart (FPC)* Proses Produksi

PETA ALIRAN PROSES							PEKERJAAN : PROSES PRODUKSI SPUNPILE PCB 12 BP										
KEGIATAN	RINGKASAN		USULAN		BEDA		NOMOR PETA :										
	JML	WKT (s)	JML	WKT (s)	JML	WKT (s)	ORANG :					BAHAN : ✓					
OPERASI	14	687,39					SEKARANG : ✓					USULAN :					
PEMERIKSAAN	1	3					DIPETAKAN OLEH : FADHILA SALSABILA 'AIDI										
TRANSPORTASI	13	30,17					TANGGAL DIPETAH 27-Feb-24										
MENUNGGU	2	980															
PENYIMPANAN	1																
JARAK TOTAL																	
URAIAN KEGIATAN	LAMBANG					JARAK (m)	WAKTU (s)	ANALISA				CATATAN	TINDAKAN UBAH				
	●	■	➔	◐	▼			APA	DIMANA	KAPAN	SIAPA		BAGAIMANA	RUANG	GABUNG	URUTAN	TEMPAT
Mengisi air kedalam ember	●					-	2										
Pemindahan air dari sumber air ke area pencampuran bahan baku		■	➔	◐	▼	5	3										

mengakibatkan penundaan dalam pengiriman produk kepada pelanggan. Keterlambatan pengiriman produk pada bulan november dapat dilihat pada **Lampiran A**.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik UMKM mie kuning Putri Minang, target produksi telah ditetapkan sebanyak 240 bal dengan berat 5 kg untuk setiap bal mie kuning. Namun, pada **Gambar 1.7** terlihat bahwa total produksi yang dihasilkan tidak mencapai target yang ditetapkan. Persoalan ini dikarenakan adanya produk *defect*, keterbatasan area pengeringan, dan beberapa penyebab lainnya turut berkontribusi pada ketidakmampuan mencapai target produksi yang diinginkan oleh UMKM Putri Minang.



Gambar 1.7 Grafik Data Hasil Produksi

Hasil observasi dengan pemilik serta pekerja pada tahapan produksi mie kuning Putri Minang mengungkapkan adanya indikasi pemborosan atau *waste*. Pada proses produksi mie kuning Putri Minang ditemukan *waste* berupa material mie kuning yang menunggu untuk proses selanjutnya yaitu penggulungan menunggu (*Waiting*), yang mana hal ini mengakibatkan penumpukan mie pada area produksi. Penumpukan mie pada stasiun kerja penggulungan. Setelah mie selesai di oven, langkah selanjutnya adalah memindahkan dari wadah pengukusan ke alas karung untuk proses penggulungan. Setiap alas karung dapat berisi 50 sampai 75 Kg mie kuning. Penumpukan material terjadi karena proses penggulungan *batch* sebelumnya belum selesai, sedangkan hasil pengukusan *batch* berikutnya sudah

selesai. Oleh karena itu, mie yang telah dioven harus menunggu. Bentuk penumpukan mie pada proses produksi mie kuning putri minang dapat dilihat pada **Gambar 1.8**.



Gambar 1.8 Penumpukan Mie di Stasiun Kerja Penggulungan

Penumpukan material ini juga menyebabkan munculnya *waste* lain, yaitu *overprocessing*. *Overprocessing* terjadi ketika mie kuning menunggu terlalu lama untuk digulung, sehingga mie tersebut menjadi dingin dan kaku. Mie kuning yang sudah dingin dan kaku sulit untuk digulung, mengakibatkan perlu adanya *rework*. *Rework* dilakukan berdasarkan kondisi mie kuning, dimana mie kuning yang belum terlalu kaku (kriteria 1) akan dioven kembali selama 30 menit, sementara mie yang sudah terlalu kaku (kriteria 2) akan masuk kembali ke tahap pencampuran pada *batch* berikutnya. Adapun rekapan data *overprocessing* pada Bulan November 2023 ada pada **Tabel 1.2**.

Tabel 1.3 Data *Overprocessing* pada Bulan November

Tanggal	Kriteria 1 (Kg)	Kriteria 2 (Kg)	Tanggal	Kriteria 1 (Kg)	Kriteria 2 (Kg)	Tanggal	Kriteria 1 (Kg)	Kriteria 2 (Kg)
1	√	√	11	√	√	21	-	-
2	√	-	12	√	-	22	√	-
3	-	-	13	√	-	23	-	-
4	√	-	14		-	24	√	√
5	-	-	15	√	√	25	Hujan	
6	√	-	16	-	-	26	-	√
7	Hujan		17	Hujan		27	-	-
8	-	√	18	√	-	28	√	-
9	√	-	19			29	-	-
10	Tempat penjemuran penuh		20	-	√	30	√	-

Selain *waste* yang teridentifikasi dalam bentuk *waiting* dan *overprocessing* pada proses produksi mie kuning Putri Minang, terdapat indikasi *waste* berupa *defect*. *Defect* dalam produk mie kuning dapat berasal dari beberapa kondisi, antara lain mie yang menjadi kotor saat pemindahan dari oven ke alas karung, mie yang menggumpal selama proses pengukusan, mie yang putus-putus ketika digulung, mie yang patah saat proses pengemasan, dan mie yang berjamur ketika kondisi cuaca tidak mendukung selama proses pengeringan.

Waste berupa *defect* ini menjadi salah satu penyebab tidak tercapainya target produksi. Hasil produksi dari satu *batch* produksi diharapkan menghasilkan 40 bal dengan berat masing-masing 5 Kg mie kuning. Namun, hasil produksi yang didapatkan hanya menghasilkan 37 sampai 38 bal saja dalam satu *batch* produksi. Saat cuaca hujan, jumlah *defect* yang ditemukan juga meningkat karena banyaknya mie yang berjamur akibat tidak optimalnya proses pengeringan pada kondisi cuaca yang kurang mendukung. *Defect* pada mie kuning Putri minang dapat di lihat pada **Gambar 1.9** sampai **Gambar 1.11**.



Gambar 1.9 Mie yang Menggumpal



Gambar 1.10 Mie yang Berjamur



Gambar 1.11 Mie yang Patah Saat Penggulungan dan Pengemasan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, diperlukan upaya untuk mengurangi pemborosan (*waste*). Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pada proses produksi mie kuning Putri Minang. Meningkatnya produktivitas akan mempengaruhi tingkat pelayanan dan pemenuhan permintaan dari pelanggan.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan diatas adalah sebagai berikut:

1. Apa saja pemborosan (*waste*) yang mempunyai dampak signifikan pada proses produksi UMKM Mie Kuning Putri Minang?
2. Apa saja penyebab dari pemborosan yang terjadi di UMKM Mie Kuning Putri Minang?
3. Apa usulan Perbaikan yang dapat mengurangi pemborosan yang terjadi dan dapat meningkatkan produktivitas pada proses produksi Mie Kuning Putri Minang?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pemborosan (*waste*) yang mempunyai dampak signifikan pada proses produksi UMKM Mie Kuning Putri Minang.
2. Mengidentifikasi penyebab dari pemborosan yang terjadi di UMKM Mie Kuning Putri Minang.
3. Menentukan rekomendasi perbaikan pada proses produksi di UMKM Mie Kuning Putri Minang agar dapat mengurangi pemborosan yang terjadi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pelaksanaan penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Penelitian ini pada proses produksi mie kuning Putri Minang varian mie kecil.
2. Diasumsikan selama penelitian tidak terjadi perubahan proses produksi pembuatan mie di UMKM Mie Kuning Putri Minang.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan penjelasan terkait latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan penjelasan terkait teori-teori yang berkaitan dengan dengan topik penelitian yang akan diangkat dan digunakan sebagai

pedoman dalam menyelesaikan permasalahan pada penelitian yang dilakukan. Teori-teori tersebut diantaranya konsep *lean Manufacturing*, pemborosan (*waste*), *Value Stream Mapping* (VSM), *Waste Assessment Model* (WAM), *Value Stream Mapping Tools* (VALSAT), dan *fdiagram*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan penjelasan terkait tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian mulai dari awal sampai tujuan penelitian ini dapat tercapai. Tahapan tersebut diantaranya studi lapangan, studi literatur, identifikasi masalah, perumusan masalah, pemilihan metode, pengumpulan data, pengolahan data, analisis, dan penutup.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini akan berisikan pengumpulan data dan pengolahan data dengan menggunakan metode terpilih untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisikan analisis terhadap hasil pengolahan data yang sudah dilakukan sebelumnya agar dapat mengidentifikasi pemborosan yang ada di UMKM Mie Kuning Putri Minang.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari pengolahan data dan analisis pada penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan serta penelitian selanjutnya.