

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, dan sistematika laporan.

1.1 Latar Belakang

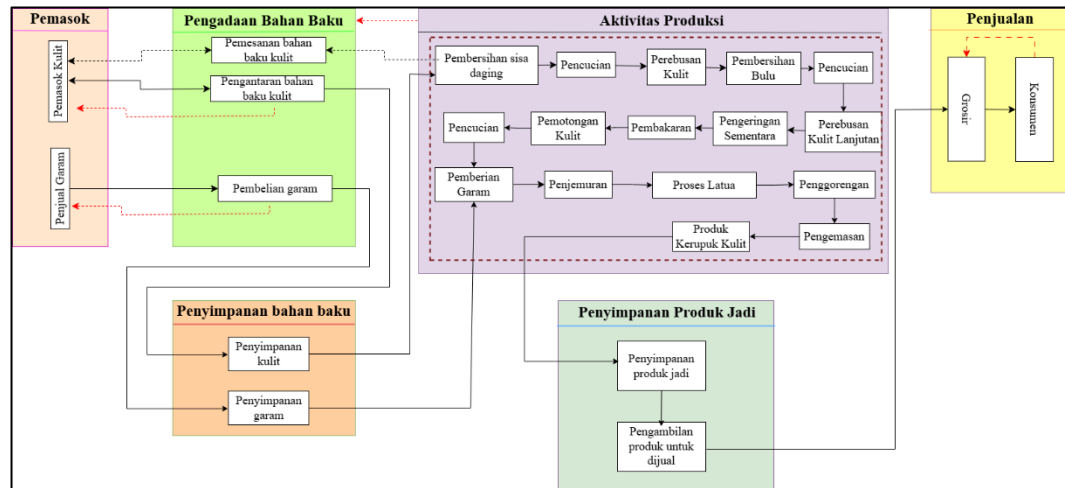
Indonesia memiliki peluang besar dalam sektor industri. Salah satu komponen penting dalam sektor ini adalah Industri Kecil dan Menengah (IKM). IKM merupakan kegiatan usaha yang mengolah bahan baku menjadi produk jadi (Mahardikawati & Nugiyatna, 2020). IKM yang memiliki tingkat produktivitas tinggi akan lebih kompetitif, baik di pasar lokal, nasional, maupun internasional. Upaya peningkatan produktivitas di setiap IKM bisa berbeda-beda, tergantung kondisi masing-masing. Untuk mencapai produktivitas yang maksimal, IKM perlu menggunakan pendekatan menyeluruh yang mempertimbangkan keseluruhan proses produksi, bukan hanya bagian tertentu. Semakin ketatnya persaingan menuntut pelaku industri makanan dan minuman untuk terus melakukan inovasi serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas (Amertaningtyas, 2011).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), industri pengolahan makanan memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian Sumatera Barat. Berdasarkan *website* BPS, perekonomian Sumatera Barat triwulan III-2024 terhadap triwulan III-2023 naik sebesar 4,33 persen dan mengalami pertumbuhan sebesar 0,46 persen dibanding triwulan sebelumnya dari sisi produksi. Perekonomian Sumatera Barat pada triwulan III-2024 berdasarkan besaran Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku mencapai Rp83,52 triliun. Hal ini menunjukkan bahwa industri makanan merupakan sektor yang harus diperhatikan oleh pemerintah daerah karena memiliki peran penting dalam industri secara keseluruhan (BPS, 2024).

Kerupuk sebagai salah satu makanan ikonik Indonesia berhasil menjadikannya makanan khas yang banyak digemari (Husain et al., 2022). Keberadaan kerupuk saat ini sangat mudah ditemukan di berbagai daerah dan dalam setiap hidangan. Data BPS menunjukkan bahwa konsumsi kerupuk masyarakat Kota Padang pada tahun 2021 sebesar 0,191 kg perkapita perhari dan pada tahun 2023 meningkat menjadi 0,193 kg perkapita perhari (BPS, 2023). Penelitian ini berfokus kepada salah satu jenis produk kerupuk yaitu kerupuk kulit.

IKM Kerupuk Kulit Anak Abak merupakan salah satu produsen yang bergerak pada pengolahan kerupuk kulit di Kota Padang. IKM Kerupuk Kulit Anak Abak mulai didirikan pada tahun 2002 oleh Jamasri dan berlokasi di Jl. Durian Tarung, Nomor 15, Kelurahan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, Sumatera Barat. Penjualan produk Kerupuk Kulit Anak Abak telah didistribusikan ke beberapa wilayah, meliputi Kota Padang, Padang Panjang, Batusangkar, Pesisir Selatan, dan lainnya. Jenis produk yang diproduksi ada 3 jenis, yaitu kulit kering, “*latua*” dan kerupuk kulit siap makan. “*latua*” merupakan kerupuk kulit yang masih mentah. “*latua*” menjadi salah satu proses pembuatan kerupuk kulit setengah matang sebelum menjadi kerupuk kulit yang siap dimakan, bertekstur keras, dan bewarna hitam. Harga jual kulit kering, “*latua*”, dan kerupuk kulit siap makan masing-masingnya yaitu Rp90.000 per kg, Rp200.000 per kg, dan Rp140.000 per kg. Apabila dibandingkan dengan kompetitornya, harga jual yang ditawarkan oleh IKM Kerupuk Kulit Anak Abak terbilang lebih rendah karena harga jual dari para kompetitornya berkisar antara Rp200.000 – Rp250.000 per kg nya. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan pelanggan agar tidak beralih ke IKM pesaing. Strategi penjualan IKM Kerupuk Kulit Anak Abak dilakukan dengan menjual produk kiloan untuk kulit kering dan “*latua*”, serta kemasan kecil yang dijadikan 1 ikat berisi 10 bungkus kemasan kecil dengan harga Rp10.000 setiap ikatnya untuk didistribusikan ke beberapa grosiran di wilayah Padang dan sekitarnya. Sedangkan, untuk produk “*latua*” dan kulit kering didistribusikan ke Padang Panjang, dan wilayah Tanah Datar meliputi Batusangkar, Pitalah, dan sebagainya. Terhitung hingga saat ini jumlah *retailer* yang bekerjasama dengan IKM Kerupuk Kulit Anak

Abak sebanyak 150 toko. Proses bisnis yang terjadi pada IKM Kerupuk Kulit Anak Abak dapat dilihat pada **Gambar 1.1** berikut.



Gambar 1.1 Proses Bisnis pada IKM

Proses pembuatan “*latua*” membutuhkan waktu 5-6 jam perendaman dalam minyak goreng dengan api yang kecil. Kulit kering, “*latua*”, dan kerupuk kulit hasil produksi IKM Kerupuk Kulit Anak Abak dapat dilihat pada **Gambar 1.2** berikut.



Gambar 1.2 (a) Kulit Kering (b)Produk “*latua*” (c) Kerupuk Kulit

IKM Kerupuk Kulit Anak Abak melakukan proses produksi setiap harinya dimulai dari pukul 09.00 hingga 18.00 WIB. Metode produksi yang digunakan oleh IKM Kerupuk Kulit Anak Abak berupa sistem *make to stock*. Jumlah pengolahan kulit setiap harinya membutuhkan 4 - 5 lembar kulit sapi segar per hari atau 140 lembar kulit sapi segar per bulan dengan berat masing-masing lembarnya berkisar

30 kg – 40 kg sehingga memungkinkan pengolahan kulit sebanyak ± 150 kg per hari dan ± 3 ton per bulan. Hasil pengolahan 150 kg kulit segar akan menghasilkan 30-50 kg kulit kering. Jenis kulit yang diolah berupa kulit segar yang dibeli setiap hari dari Rumah Potong Hewan (RPH) dan pada momen tertentu seperti Hari Raya Idul Adha pihak IKM akan melakukan stok bahan baku. Berdasarkan hasil wawancara dengan *owner* IKM Kerupuk Kulit Anak Abak, dari 1 lembar kulit sapi betina yang masih muda menghasilkan 10 kg “*latua*”, dan setiap 1 kg “*latua*” dapat menghasilkan 1,5 kg kerupuk kulit. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan kerupuk kulit di IKM Kerupuk Kulit Anak Abak terdiri dari kulit sapi dan garam. IKM Kerupuk Kulit Anak Abak saat ini memiliki 1 *owner* dan 4 orang pekerja dengan beberapa pembagian kerja.

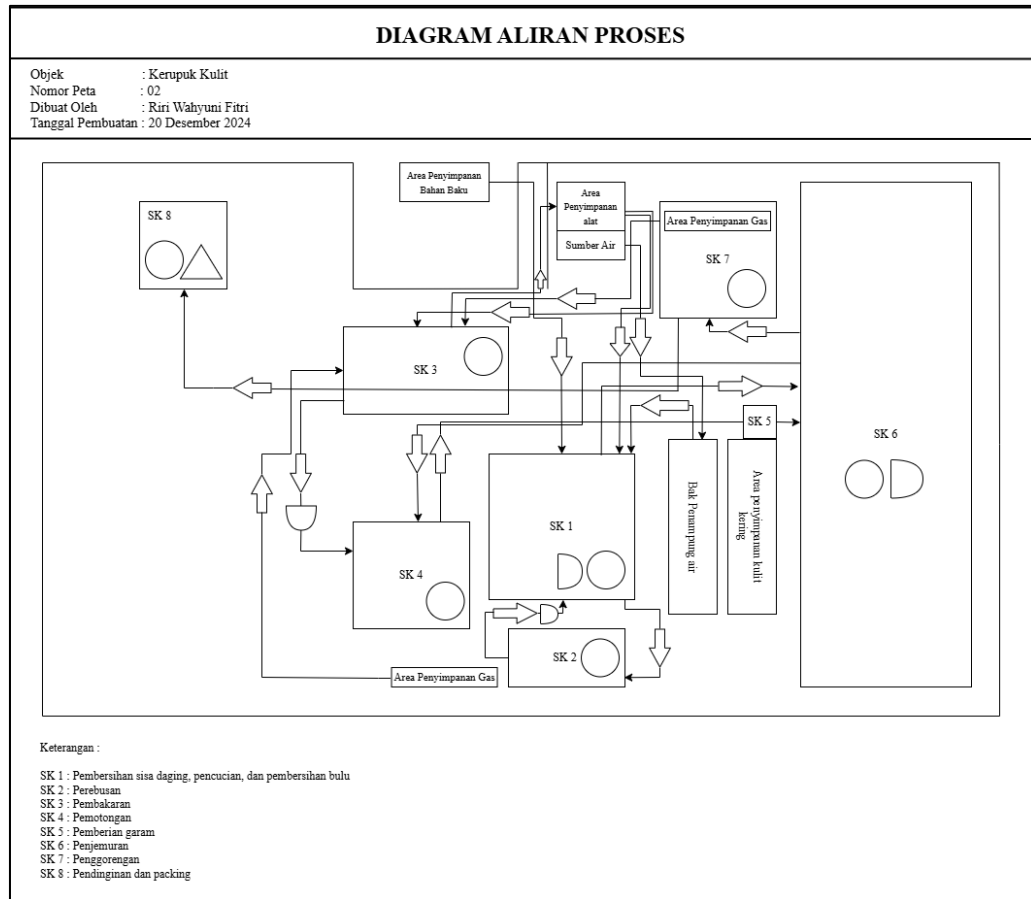
Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik IKM Kerupuk Kulit Anak Abak, terjadi penurunan efisiensi pada produksi kerupuk kulit. Saat ini, diketahui target produksi untuk 1 kali pendistribusian sebanyak 40 ikat besar dengan masing-masing ikat berisi 10 bungkus atau 100 kemasan satuan dengan berat per satuannya ± 1 gram. Namun, jumlah produksi yang dihasilkan seringkali tidak memenuhi target produksi. Persoalan ini disebabkan adanya produk *defect*, permasalahan pada penjemuran akibat cuaca, sistem kerja yang belum sesuai standar, dan kualitas bahan baku yang digunakan. Selain itu, terdapat beberapa hal lain yang menghambat UMKM untuk mencapai target produksi. Perbandingan target produksi dengan hasil produksi pada **Gambar 1.3** berikut.



Gambar 1.3 Grafik Data Hasil Produksi

IKM Kerupuk Kulit Anak Abak masih menerapkan proses produksi secara tradisional dalam aktivitas produksinya. IKM Kerupuk Kulit Anak Abak tidak terlalu memperhatikan tata letak stasiun kerjanya. Aktivitas proses produksi dan *layout* IKM Kerupuk Kulit Anak Abak dapat dilihat pada **Gambar 1.4** berikut.





Gambar 1.4 Aliran Produksi Kerupuk Kulit

Proses produksi kerupuk kulit di IKM Kerupuk Kulit Anak Abak ini juga meliputi transportasi material antar stasiun kerja selama proses produksi berlangsung. *Flow process chart* dari proses produksi kerupuk kulit di IKM Kerupuk Kulit Anak Abak dapat dilihat pada **Tabel 1.1** berikut.

Tabel 1.1 Flow Process Chart (FPC) Proses Produksi

PETA ALIRAN PROSES																			
RINGKASAN							PEKERJAAN : PROSES PEMBUATAN KERUPUK KULIT												
KEGIATAN	SEKARANG		SEKARANG		SEKARANG		NOMOR PETA : 1												
	JML	WKT (mnt)	JML	WKT (s)	JML	WKT (s)	ORANG	BAHAN	USULAN										
 OPERASI	24	925,79																	
 PEMERIKSAAN	2	1,19																	
 TRANSPORTASI	22	15,16																	
 MENUNGGU	5	1053,94																	
 PENYIMPANAN	1																		
JARAK TOTAL																			
URAIAN KEGIATAN	LAMBAUNG					JARAK (m)	WAKTU (mnt)	ANALISA					CATATAN	TINDAKAN					
								APA	DIMANA	KAPAN	SIAPA	BAGAIMANA		RUANG	GABUNG	UBAH			PERBAIKI
																URUTAN	TEMPAT	ORANG	
Meletakkan kulit ke area pencucian	●					5	0,79												
Membersihkan kulit dari kotoran dan sisa daging menggunakan air	●						4,63												
Kulit menunggu untuk proses perebusan awal				●			7,93												
Mengisi air ke dalam ember	●						0,26												
Pemindahan air ke area perebusan				●		2,5	0,11												
Pemindahan tabung gas elpiji dari area penyimpanan ke area tungku perebusan				●		7	2,39												
Pemasangan gas elpiji	●						0,56												
Pengecekan pemasangan gas elpiji		●					0,23												
Memasukkan air ke dalam tong perebusan	●						0,18												
Proses perebusan air	●						4,2												
Pemindahan kulit ke dalam tong perebusan				●		2	0,58												
Proses perebusan kulit	●						25												
Pengecekan kulit untuk proses pembersihan bulu			●				0,96												
Pemindahan kulit ke area pembersihan bulu				●		2,5	3,33												
Penyiraman kulit dengan air	●						0,5	0,28											
Mengambil pisau				●		1,5	0,16												
Proses pembersihan bulu kulit menggunakan pisau	●						45												
Penyiraman kulit dengan air	●						0,34												
Pemindahan kulit ke tong perebusan				●		2	0,55												
Proses perebusan kulit lanjutan	●						20												
Pemindahan kulit ke area pencucian				●		2,5	1,1												
Proses pencucian kulit dari sisa-sisa kotoran dan bulu	●						3,58												
Pemindahan kulit ke area penjemuran				●		1,5	0,74												
Proses pengeringan kulit sementara	●						15												
Pemindahan kulit dari area penjemuran ke area pembakaran				●		2	0,75												
Kulit menunggu untuk dibakar				●			0,93												
Mengambil solder dari tempat penyimpanan ke area pembakaran				●		1,5	0,15												
Meletakkan solder di area pembakaran				●			0,08												

Tabel 1.2 Flow Process Chart (FPC) Proses Produksi (Lanjutan)

URAIAN KEGIATAN	LAMBAANG					JARAK (m)	WAKTU (mnt)	ANALISA					CATATAN	TINDAKAN				
								APA	DIMANA	KAPAN	SIAPA	BAGAIMANA		RUANG	GABUNG	UBAH		
																URUTAN	TEMPAT	ORANG
Memindahkan tabung gas dari area perebusan ke area pembakaran						3,5	0,23											
Memasang solder ke tabung gas							0,47											
Proses pembakaran kulit							10											
Kulit dipindahkan ke area pemotongan						2	0,16											
Memindahkan alat pemotongan dan wadah dari area penyimpanan awal ke area pemotongan						2,5	0,33											
Proses pemotongan kulit							45											
Pemindahan kulit yang telah dipotong ke area pencucian						1,5	0,1											
Proses pencucian kulit							0,25											
Proses pemberian garam							0,16											
Proses pemindahan kulit yang telah diberi garam ke area penjemuran						2	0,21											
Memindahkan wareng untuk meletakkan kulit hasil pemotongan ke area penjemuran						4	0,37											
Penjemuran kulit (dibawah sinar matahari)							210											
Keterlambatan proses penjemuran karena tidak ada sinar matahari (xx)							990											
Pemindahan kulit yang sudah kering ke area pencucian untuk penyimpanan sementara						2	0,12											
Memasukkan kulit yang telah kering ke dalam wajan 1 untuk proses latua						1,5	0,18											
Proses Latua berlangsung							240											
Persiapan wajan 2 untuk penggorengan							0,09											
Proses penggorengan kerupuk kulit							60											
Pemindahan kerupuk kulit hasil penggorengan ke bakul hingga penuh						0,5	0,06											
Bakul menunggu hingga terisi penuh							55											
Pemindahan kerupuk kulit ke area pengemasan						5,5	0,34											
Mengambil plastik kemasan dan karet							0,2											
Memasukkan kerupuk kulit ke dalam kemasan satuan							120											
Pengikatan kemasan kerupuk satuan dengan karet							120											
Pemindahan kerupuk satuan yang telah <i>dipacking</i> ke plastik kemasan lebih besar						0,5	3											
Kerupuk kulit yang telah selesai di <i>packing</i> ditempatkan di area penyimpanan																		

Berdasarkan FPC di atas terlihat bagaimana aliran pergerakan pekerja dan material selama proses produksi. Eksistensi yang dimiliki oleh IKM Kerupuk Kulit Anak Abak masih bertahan hingga saat ini. Namun, didalam realisasinya tidak

menutup kemungkinan IKM mengalami berbagai permasalahan dan pemborosan. Pemborosan dalam proses produksi adalah segala aktivitas atau kondisi yang mengonsumsi sumber daya (seperti waktu, tenaga kerja, bahan baku, energi, dll.) namun tidak memberikan nilai tambah pada produk akhir (Yusuf, M., 2020). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan *owner* IKM ditemukan berbagai permasalahan selama proses produksi. Permasalahan pertama yaitu produk cacat yang ditemukan pada produk “*latua*”. Suatu produk dapat dikatakan cacat ketika produk tersebut tidak sesuai dengan spesifikasi mutu dan tidak mencapai standar kualitas yang ditetapkan perusahaan (Yusuf & Supriyadi, 2020). Cacat “*latua*” pada proses produksi dapat dilihat pada **Gambar 1.5** berikut.



Gambar 1.5 (a) “*latua*” yang menggumpal (b) “*latua*” tidak sempurna

Produk cacat yang ditemukan, yaitu hasil “*latua*” yang menggumpal dan tidak sempurna dan berasal dari proses penjemuran yang buruk dan tidak maksimal. Proses penjemuran yang tidak maksimal ini dapat disebabkan karena pengaruh cuaca yang tidak menentu. Kemudian, cacat lain yang ditemukan berupa kerupuk kulit yang pecah menjadi remahan kerupuk dan potongan kerupuk kulit yang kecil dibandingkan ukuran standar. Hal ini menyebabkan produk tersebut tidak dapat didistribusikan ke grosiran dan hanya dijual lebih murah kepada pedagang lontong. Kerupuk kulit pecah dan berukuran kecil yang ditemukan per hari dapat mencapai angka $\pm \frac{1}{2}$ - $1 \frac{1}{2}$ kg yang hanya bisa dijual dengan harga Rp50.000 per kg. Hal ini tentu menimbulkan kerugian bagi IKM dan jika berlangsung dalam jangka waktu lama akan menimbulkan kerugian lebih besar. Perbandingan produk kualitas bagus

dengan produk cacat dan tabel rekapitulasi produk cacat dapat dilihat pada **Gambar 1.6** dan **Tabel 1.3** berikut.



Gambar 1.6 Perbandingan Kerupuk Kulit Ukuran Standar dan Produk Cacat

Tabel 1.3 Tabel Rekapitulasi Produk Cacat

Tanggal	Target Produksi (kg)	Total Produksi /Hari (Kg)	Jumlah Latua Cacat (Kg)	Jumlah Kerupuk Kulit Hancur (Kg)	Persentase Jumlah Latua Cacat	Persentase Jumlah Kerupuk Kulit Pecah dan Berukuran Kecil
01/12/2024	15	15	5	1	33%	7%
02/12/2024	15	11	-	0,25	-	2,27%
03/12/2024	15	14	7	0,5	50%	3,57%
04/12/2024	15	12	-	0,5	-	4,17%
05/12/2024	15	10	4,5	0,25	45%	2,50%
06/12/2024	15	12	2,5	0,3	21%	2,50%
07/12/2024	15	11	-	0,83	-	7,55%
08/12/2024	15	15	-	0,5	-	3,33%
09/12/2024	15	14	0,5	1,1	4%	7,86%
10/12/2024	15	13	-	0,25	-	1,92%

Selain itu, permasalahan lain yang disebabkan oleh produk cacat berupa pengerjaan berulang. Pengerjaan berulang yang ditemukan pada IKM ditemukan pada beberapa kejadian sehingga menyebabkan adanya *rework*. *Rework* adalah suatu pekerjaan ulang yang diakibatkan karena kesalahan-kesalahan dari suatu proses produksi. Pertama, adanya *rework* yang disebabkan akibat hasil “*latua*” yang menggumpal dan tidak sempurna. Produk “*latua*” yang menggumpal dan lengket tersebut selanjutnya akan melewati proses penjemuran ulang dan

pemisahan secara manual. Penanganan dari hasil “*latua*” yang menggumpal ini bisa dilakukan dengan dua kriteria. Kriteria 1, dilakukan pemisahan secara manual dan selanjutnya melalui tahapan penjemuran ulang. Kriteria 2, hasil “*latua*” yang menggumpal langsung dijemur ulang dan digoreng. Sedangkan, “*latua*” yang tidak sempurna akan diproses lebih lanjut dengan penambahan waktu pada proses pengerjaannya. *Rework* ini terjadi karena pengaruh cuaca yang sering hujan dan kualitas bahan baku yang digunakan sehingga menyebabkan penambahan waktu produksi 1-2 jam. Rekapitulasi proses pengerjaan berulang pada “*latua*” dapat dilihat pada **Tabel 1.3** berikut.

Tabel 1.4 Rekapitulasi Pengerjaan Berulang pada “*latua*”

Tanggal	Kriteria 1	Kriteria 2	Tanggal	Kriteria 1	Kriteria 2
02/11/2024		✓	27/11/2024	✓	
03/11/2024		✓	29/11/2024		✓
07/11/2024	✓		01/12/2024		✓
11/11/2024		✓	06/12/2024	✓	✓
16/11/2024		✓	10/12/2024		✓
22/11/2024		✓	13/12/2024		✓
24/11/2024		✓			

Selanjutnya, *rework* yang terjadi ditemukan pada proses perebusan kulit, dimana perebusan dilakukan 2x saat perebusan pada 30 menit pertama menghasilkan kulit yang masih keras yang biasanya ditemukan pada bagian kulit yang tebal dan mulai mengeras yang terdapat pada sapi betina dengan riwayat sudah pernah beranak dan kulit berlipat seperti bagian leher. Kesalahan proses perebusan ini dapat terjadi karena *skill* pekerja yang masih kurang baik dan juga kualitas bahan baku yang digunakan.

Selain itu, *rework* juga terjadi pada proses pengerjaan kulit yang tidak sempat dikerjakan pada hari sebelumnya. Proses pengerjaan pada kasus ini cukup berbeda dibanding dengan proses produksi kulit segar. Kulit setelah perebusan awal akan dijemur beberapa saat hingga kadar air pada kulit berkurang tanpa proses pembersihan bulu dan langsung melalui tahap pembakaran. Pembersihan bulu akan dilakukan setelah proses pembakaran kulit secara manual menggunakan pisau. Hal

ini akan berdampak pada bertambahnya waktu untuk mengikis bulu. Berdasarkan hasil wawancara dengan pekerja, diketahui proses pembersihan bulu pada kulit yang telah kering berlangsung lebih lama ± 45 menit dibanding pada kulit segar. Hal ini karena perbedaan tekstur kulit yang mengeras dan proses pengerjaan dengan tahapan yang lebih panjang. Terakhir, *rework* yang terjadi berlangsung pada proses penjemuran. Pengerjaan berulang yang terjadi nantinya akan berdampak pada penurunan kuantitas dan kualitas dari produk. Proses *rework* pada kulit keras dapat dilihat pada **Gambar 1.7** berikut.



Gambar 1.7 Proses *Rework* pada Kulit Hasil Pembakaran

Berdasarkan pengamatan, dari adanya pengerjaan berulang pada proses produksi tersebut menimbulkan adanya proses menunggu pada stasiun kerja setelahnya. Proses menunggu ini ditemukan pada beberapa proses produksi, seperti proses pembersihan bulu, pemotongan, pengemasan, dan penjemuran yang membutuhkan waktu yang lama sehingga menyebabkan waktu menunggu di beberapa stasiun kerja. Permasalahan yang terjadi di IKM yaitu adanya waktu menunggu pada proses pembersihan bulu yang hanya dilakukan oleh 2 orang. Hal ini menyebabkan terjadinya waktu tunggu pada kulit yang belum sempat dikerjakan setelah perebusan. Lama pengerjaan pembersihan bulu pada 1 lembar kulit berlangsung selama 30 - 45 menit. Hal ini bisa terjadi karena pekerja yang mengobrol dan melakukan aktivitas di luar proses produksi seperti merokok. Hal ini dapat membuat waktu produksi menjadi lebih lama. Waktu tunggu juga

ditemukan pada proses pemotongan, dimana hanya ada 2 alat potong manual yang digunakan pekerja. Kulit hasil pembakaran selesai 1 lembar dalam waktu ± 10 menit. Sedangkan, 1 lembar kulit hasil pembakaran dapat diselesaikan dalam waktu 45 menit hingga 1,5 jam. Selanjutnya, proses *waiting* juga terjadi pada proses pengemasan yang membutuhkan waktu ± 8 jam dan hanya dikerjakan oleh 1 orang. Efek lain yang ditimbulkan dari pengerjaan berulang dapat menyebabkan adanya beberapa pekerjaan bolak balik seperti mengambil peralatan seperti solder, alat potong, seng, pisau raut, dan tabung gas yang berada pada lokasi yang berbeda dari proses pengerjaan. Gerakan bolak balik dalam mengambil peralatan ini menjadi tanda dari *layout* stasiun kerja yang tidak berurut dan tidak beraturan. Gerakan tidak efisien juga ditemukan saat pekerja memilih wadah penjemuran di area penyimpanannya. Proses ini memerlukan waktu tambahan sekitar ± 50 detik karena banyak wadah penjemuran yang rusak dan perlu dilakukan proses pemilihan.

Apabila permasalahan-permasalahan tersebut tidak segera diatasi, maka dapat menyebabkan meningkatnya biaya produksi, waktu proses yang lebih lama, serta menurunnya produktivitas pekerja akibat kelelahan. Salah satu langkah yang dapat ditempuh adalah dengan menerapkan pendekatan *lean manufacturing* guna meningkatkan efisiensi pada lini produksi. *Lean manufacturing* adalah serangkaian aktivitas yang terkoordinasi untuk mencapai *output* produksi yang optimal dengan memanfaatkan sumber daya seminimal mungkin, dengan tujuan mengurangi segala bentuk pemborosan dalam aliran proses, mulai dari pemasok hingga konsumen akhir. Penerapan *lean manufacturing* dalam bidang industri mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja dalam proses produksi melalui analisis terhadap aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non value added*) di suatu perusahaan.

Berdasarkan indikasi di atas, maka perlu dilakukan studi untuk mengurangi pemborosan (*waste*) pada sistem produksi kerupuk kulit di IKM Kerupuk Kulit Anak Abak dengan pendekatan *lean manufacturing* agar dapat meningkatkan produktivitas usaha untuk memenuhi permintaan pelanggan.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Apa saja jenis pemborosan yang terjadi selama proses produksi pada IKM Kerupuk Kulit Anak Abak?
2. Apa faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya pemborosan dalam proses produksi di IKM Kerupuk Kulit Anak Abak tersebut?
3. Bagaimana upaya perbaikan yang dibutuhkan untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi produksi pada IKM Kerupuk Kulit Anak Abak?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Menentukan jenis pemborosan yang terjadi selama proses produksi pada IKM Kerupuk Kulit Anak Abak
2. Menentukan faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya pemborosan dalam proses produksi di IKM Kerupuk Kulit Anak Abak tersebut.
3. Memberikan usulan upaya perbaikan yang dibutuhkan untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi pada IKM Kerupuk Kulit Anak Abak.

1.4 Batasan Masalah

Batasan yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini berfokus pada proses produksi kerupuk kulit IKM Kerupuk Kulit Anak Abak.

2. Data historis yang digunakan pada penelitian berada pada rentang penelitian 2 November 2024 - 13 Desember 2024.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir dapat dilihat sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab I memuat latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dilaksanakannya penelitian, batasan permasalahan, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II memuat berbagai landasan teori yang relevan dengan topik penelitian dan dijadikan sebagai acuan dalam penyelesaian permasalahan penelitian. Teori-teori yang dibahas mencakup konsep *lean manufacturing*, jenis-jenis pemborosan (*waste*), *Value Stream Mapping* (VSM), *Waste Assessment Model* (WAM), alat bantu *Value Stream Mapping* (VALSAT), *fishbone diagram*, analisis statistik data, serta studi terdahulu yang berkaitan dengan penerapan *lean manufacturing*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III memuat alur pemikiran serta tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian hingga mencapai penyelesaian studi kasus. Bab ini mencakup studi pendahuluan yang meliputi observasi lapangan dan telaah pustaka, perumusan permasalahan, pemilihan metode yang digunakan, proses pengumpulan dan pengolahan data, analisis serta pemberian usulan perbaikan, dan diakhiri dengan bagian penutup.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab IV berisikan penguraian data yang diperoleh selama penelitian mulai dari perekapan data yang diperoleh hingga pada

proses pengolahan data. Hasil dari pengolahan data ini akan dianalisis secara lebih detail pada bab berikutnya.

BAB V

ANALISIS

Bab V memuat analisis dan usulan perbaikan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan sehingga menghasilkan suatu usulan perbaikan kepada pihak IKM beserta dampak dari usulan.

BAB VI

PENUTUP

Bab VI memuat ringkasan hasil penelitian yang telah dilakukan pada IKM serta memberikan saran untuk penelitian di masa mendatang.

