

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Seiring dengan berkembangnya zaman membuat perusahaan mulai menerapkan *lean manufacturing* pada proses produksi mereka, dengan tujuan supaya bisa lebih memaksimalkan hasil produksinya dan mengurangi *waste*. Pendekatan sistematis yang dikenal sebagai *Lean Manufacturing* bertujuan untuk menemukan dan menghilangkan pemborosan melalui penerapan perbaikan terus menerus. Metode ini sangat cocok untuk mengoptimalkan kinerja sistem manufaktur karena dapat menemukan, mengukur, menganalisis, dan menemukan solusi yang lebih baik. Menurut Rosyidah & Ismariansi (2022:3) mengurangi pemborosan adalah konsep dasar *lean*.

Menurut Nurwulan (2021:63) Salah satu metode pengendalian kualitas yang paling efektif di industri manufaktur adalah *Lean Manufacturing*, dengan tujuan utama mengurangi biaya melalui pengembangan produk dan proses tinjauan bisnis yang berfokus pada pengurangan pemborosan.

Perusahaan berusaha untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi lini produksinya melalui penerapan metode *Lean Manufacturing*. menurut Rosyidah & Ismariansi (2022:3) *Lean Manufacturing* adalah konsep utama dalam manufaktur yang bertujuan untuk mengurangi pemborosan tambahan, selain menurunkan biaya dan meningkatkan efisiensi proses secara keseluruhan.

Salah satu alat penting *Lean Manufacturing* adalah *Value Stream Mapping*. Pemetaan aliran nilai adalah alat pemetaan proses yang membantu mengidentifikasi aliran bahan dan informasi dalam proses manufaktur, mulai dari bahan mentah hingga produk jadi. Peta aliran nilai diwakili oleh simbol-simbol yang mewakili aktivitas. Menurut Jannah & Siswanti (2019:2) aktivitas dikelompokkan menjadi bernilai tambah dan tidak bernilai tambah, sehingga dapat diketahui aktivitas mana yang dapat bernilai tambah dan mana yang tidak bernilai tambah.

Pabrik Kerupuk Bintang merupakan salah satu pelaku industri pada bidang manufaktur yang memproduksi makanan ringan yaitu kerupuk, dimana Pabrik ini

memproduksi jenis kerupuk putih mawar dari proses produksi sampai terjadi di warung. Pabrik ini didirikan tahun 2003 yang didirikan oleh bapak Rosidin yang terletak di RT 02/RW 07, Desa Telaga Murni, Kecamatan Cikarang Barat, Kabupaten Bekasi.

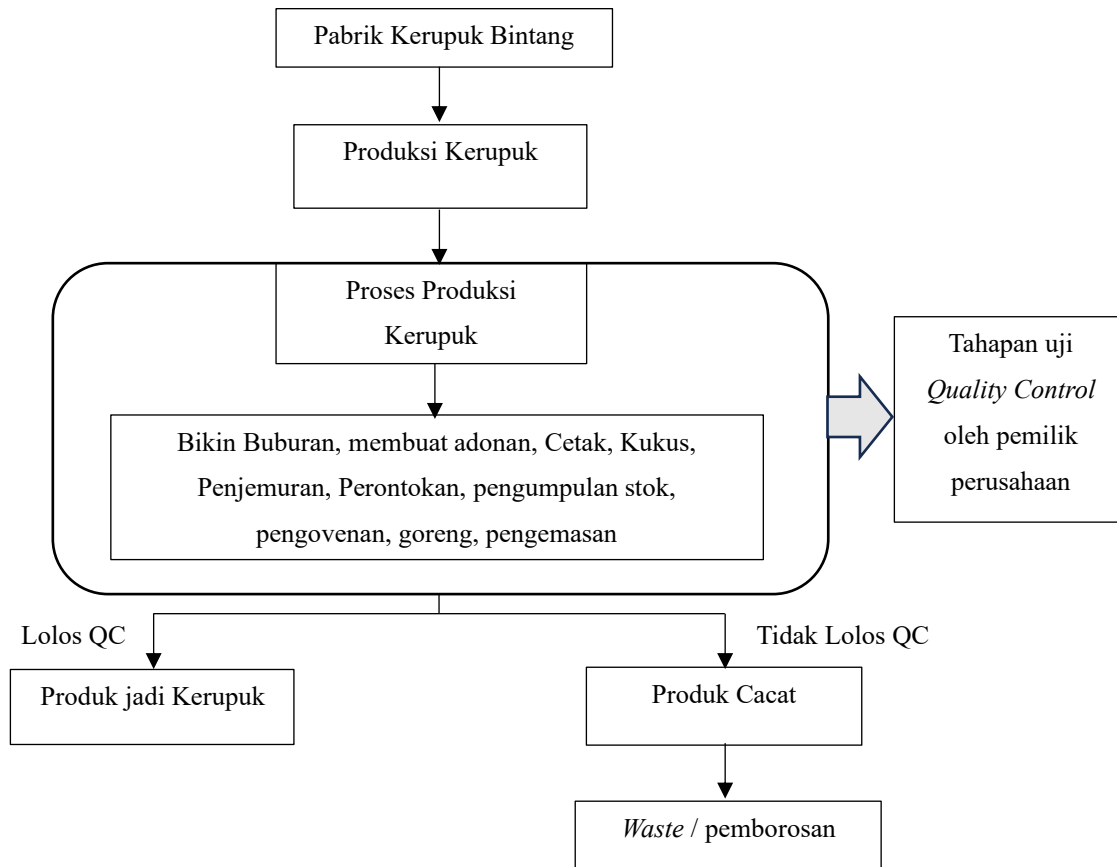
Pabrik Kerupuk Bintang sudah melakukan upaya agar proses produksi kerupuknya bisa efektif dan efisien yaitu dengan melakukan *Quality Control* pada saat proses produksi kerupuk berlangsung yang dilakukan oleh pemilik perusahaannya dengan tujuan untuk memastikan dan menjaga kualitas produknya.

Pada saat proses *quality control* ini apabila ada kerupuk yang tidak sesuai dengan standar perusahaan maka kerupuk itu tidak lolos dijual ke konsumen dan bisa dikatakan kerupuk itu masuk kedalam waste atau pemborosan. Kerupuk yang tidak lolos QC itu masuk ke *waste* artinya produk itu termasuk kedalam produk yang tidak memberikan nilai tambah. Salah satu contohnya adalah hasil produksi kerupuknya mengalami cacat sehingga kerupuk itu tidak layak dijual.

Dari proses *quality control* ini didapatkan hasil yaitu cukup tingginya *waste* pada proses produksinya dan dengan metode itu bisa dikatakan belum cukup untuk bisa mengatasi permasalahan waste pada proses produksi kerupuk. Atas dasar permasalahan itu yang membuat Pabrik Kerupuk Bintang melakukan implementasi *Lean manufacturing* dengan Metode *Value stream mapping* untuk mengurangi *waste* pada proses produksinya.

Supaya lebih jelas berikut ini merupakan gambaran proses *quality control* sederhana yang dilakukan oleh Pabrik Kerupuk Bintang pada Bagan 1.1 berikut:

Bagan 1.1
Proses *Quality Control* Pabrik Kerupuk Bintang



Sumber: Data diolah, 2024

Dari bagan diatas dapat diketahui bahwasanya tahapan *Quality Control* Pada Pabrik Kerupuk Bintang yang dilakukan oleh pemilik perusahaan dimulai dari pabrik pada saat proses awal produksi sampai ke proses akhir produksi kerupuk, yaitu dimulai dari tahap bikin buburan, membuat adonan, cetak, kukus, penjemuran, perontokan, pengumpulan stok, pengovenan, proses menggoreng, dan pengemasan. Semua tahapan itu dilakukan *Quality Control* oleh pemilik perusahaan supaya kualitas kerupuknya terjaga dan sesuai standar perusahaan.

Setelah dilakukan QC maka hasilnya akan terlihat dan menjadi dua kerupuk yaitu untuk yang lolos uji *quality control* dan yang tidak lolos uji *quality control*. untuk yang lolos uji maka kerupuk tersebut layak untuk dijual ke konsumen, sementara itu untuk yang tidak lolos uji *quality control* maka kerupuk tersebut masuk kedalam produk cacat

dan termasuk kedalam *waste* / pemborosan. *Waste* ini menjadi permasalahan yang harus bisa di selesaikan.

Kegiatan Proses produksi pada Pabrik Kerupuk Bintang ini dilakukan hampir setiap hari dan selalu berkelanjutan supaya nantinya tidak menghambat pada ketersediaan barang di kalangan konsumennya. Untuk itu pabrik ini terus berupaya untuk bisa meningkatkan proses produksinya supaya efektif dan efisien oleh karena itu Pabrik Kerupuk Bintang telah menetapkan bahwa tingkat *waste* perusahaan dalam waktu setahun yaitu menargetkan 5% dari total produksi. Berikut ini merupakan data produksi Pabrik Kerupuk Bintang dan *waste* yang didapatkan pada tahun 2023.

Tabel 1.1
Data Produksi Pabrik Kerupuk Bintang dan *Waste* tahun 2023

| No | Bulan | Produksi PerPcs | <i>Waste</i> Per Pcs | Persentase |
|--------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------|
| 1 | Januari | 830.500 | 70.000 | 8,43% |
| 2 | Februari | 820.700 | 72.000 | 8,77% |
| 3 | Maret | 800.500 | 75.000 | 9,37% |
| 4 | April | 705.000 | 68.000 | 9,65% |
| 5 | Mei | 720.300 | 70.500 | 9,79% |
| 6 | Juni | 810.200 | 78.000 | 9,63% |
| 7 | Juli | 860.000 | 81.000 | 9,42% |
| 8 | Agustus | 950.000 | 87.000 | 9,16% |
| 9 | September | 850.700 | 85.000 | 9,99% |
| 10 | Oktober | 830.600 | 120.000 | 14,45% |
| 11 | November | 820.500 | 90.000 | 10,97% |
| 12 | Desember | 810.400 | 92.000 | 11,35% |
| Total Keseluruhan | | 9.809.400 | 988.500 | 10,08% |

Sumber : Pabrik Kerupuk Bintang, 2024.

Dari tabel tersebut, dapat diketahui bahwa jumlah produksi dari pabrik Kerupuk Bintang tidak selalu sama, dikarenakan karena perusahaan akan melakukan produksi berdasarkan jumlah permintaan. Dari data diatas maka dapat dilihat jika tingkat *waste* yang dihasilkan berkisar antara 8% sampai dengan 14%, dimana tingkat rata rata *waste* yang dihasilkan selama tahun 2023 ini adalah 10,08%. Dari data ini bisa menggambarkan bahwa Pabrik Kerupuk Bintang ini belum bisa untuk memenuhi standar perusahaannya yaitu 5%.

Tabel 1.2
Data *Waste* Perkilogram dan Kerugian dalam Proses Produksi Pabrik Kerupuk Bintang

| No | Bulan | Waste Perkilogram | Harga Perkilogram | Jumlah Kerugian |
|--------------------------|-----------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1 | Januari | 700 | 15.000 | Rp10.500.000 |
| 2 | Februari | 720 | 15.000 | Rp10.800.000 |
| 3 | Maret | 750 | 15.000 | Rp11.250.000 |
| 4 | April | 680 | 15.000 | Rp10.200.000 |
| 5 | Mei | 705 | 15.000 | Rp10.575.000 |
| 6 | Juni | 780 | 15.000 | Rp11.700.000 |
| 7 | Juli | 810 | 15.000 | Rp12.150.000 |
| 8 | Agustus | 870 | 15.000 | Rp13.050.000 |
| 9 | September | 850 | 15.000 | Rp12.750.000 |
| 10 | Oktober | 1200 | 15.000 | Rp18.000.000 |
| 11 | November | 900 | 15.000 | Rp13.500.000 |
| 12 | Desember | 920 | 15.000 | Rp13.800.000 |
| Total Keseluruhan | | 9.885 | 15.000 | Rp148.275.000 |

Sumber: Pabrik Kerupuk Bintang, 2024

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwasanya jika *waste* yang dihasilkan pabrik kerupuk bintang ini dihitung dalam jumlah kilogram perhitungan kerupuk, maka didapatkan hasil tidak bernilai tambah atau kerugian yang dihasilkan bisa dikatakan

besar untuk pabrik kerupuk bintang sendiri dan itu cukup menjadi masalah yang harus bisa diatasi demi kelancaran dan kemajuan usaha mereka.

Pabrik Kerupuk Bintang akan terus berupaya untuk mengurangi tingkat *waste* pada kegiatan proses produksinya sendiri dan bisa dikatakan pabrik ini tergolong masih kurang produktif dimana setiap kali produksi Kerupuk, tingkat *Waste* yang didapat cukup tinggi, hal ini menyebabkan kepada hasil keuntungan yang didapat bisa mengalami penurunan karena tingkat produktivitas produksinya mengalami masalah dikarenakan kurang optimal dan dari adanya *Waste* yang cukup tinggi.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas maka dilakukan penelitian menggunakan metode *Value Stream Mapping*. Alasan Peneliti melakukan metode *Value Stream Mapping* karena metode ini merupakan metode yang paling tepat dan relevan dalam *lean manufacturing* untuk bisa mengurangi *waste* pada Pabrik Kerupuk Bintang. Alasan lainnya yaitu diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan metode ini sudah teruji dan dapat menyelesaikan permasalahan terkait *lean manufacturing* untuk mengurangi pemborosan.

Kelebihan metode *value stream mapping* dibanding dengan metode lain adalah metode *value stream mapping* merupakan metode yang cepat dan mudah dalam proses pembuatannya, serta mudah dipahami dalam proses pembuatannya, dan bisa meningkatkan pemahaman terhadap sistem produksi kerupuk yang sedang dilakukan dengan upaya meminimalisir *waste*.

Alasan tidak menggunakan metode lain karena jika menggunakan metode lain dalam *lean manufacturing* contohnya dengan metode *Just In Time* maka kurang cocok dan relevan, metode JIT lebih berfokus untuk menghilangkan penumpukan bahan baku. Sementara untuk penelitian ini berfokus untuk mengurangi *waste*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dibutuhkan penelitian mengenai “Implementasi *Lean Manufacturing* untuk Meminimalisir *Waste* pada Pabrik Kerupuk Bintang”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diperoleh rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Berapa nilai *Value Added* dan *Non Value Added* dalam *Lean Manufacturing* menggunakan metode *Value Stream Mapping* di Pabrik Kerupuk Bintang?
2. Apa akar penyebab *Waste* dan usulan perbaikan apa yang bisa dilakukan untuk bisa mengurangi *waste* pada proses produksi kerupuk di Pabrik Kerupuk Bintang?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui berapa hasil nilai VA dan NVA dalam *Lean Manufacturing* menggunakan metode *Value stream Mapping* di Pabrik Kerupuk Bintang.
2. Mengetahui apa akar penyebab *Waste* dan usulan perbaikan untuk bisa mengurangi *Waste* pada proses produksi Pabrik Kerupuk Bintang.

Manfaat dari Penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan memecahkan masalah dalam kegiatan operasional perusahaan khususnya dalam implementasi *Lean Manufacturing* guna meminimalisir *Waste*.
- b. Bagi stakeholder eksternal, penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan mengambil keputusan yang efisien dalam mengurangi *waste*.
- c. Bagi penelitian selanjutnya, penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber referensi yang baik bagi penelitian selanjutnya dan diharapkan bisa dikembangkan lagi supaya menjadi penelitian yang lebih baik dan sempurna.

1.4 Ruang Lingkup atau Pembatasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan penelitian ini, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut.

1. Pembatasan masalah ini dibatasi hanya pada jenis produk kerupuk mawar di Pabrik Kerupuk Bintang.
2. Pengambilan data hanya jenis-jenis produk pada lini produksi dari Pabrik Kerupuk Bintang.
3. Data yang di proses terkait dengan *Waste* Pabrik Kerupuk Bintang.

4. Penelitian ini menggunakan metode *Lean Manufacturing*, *Value Stream Mapping*, dan Diagram Sebab Akibat.
5. Periode waktu yang digunakan adalah pada tahun 2023.

1.5 Sistematika Pelaporan

Hasil dan pembahasan atas penelitian akan dituangkan ke dalam sistematika pelaporan yang disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup atau batasan masalah, dan sistematika laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan yang pernah dilakukan penelitian, dan menjelaskan tentang teori yang berkaitan dengan lean manufacturing.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan terkait dengan metode yang akan dilakukan pada penelitian, terkait dengan *value stream mapping*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas terkait hasil dan pembahasan terhadap penelitian yang telah dilakukan yang sesuai dengan metode yang digunakan yaitu metode *value stream mapping*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir dalam skripsi yang berisikan tentang kesimpulan dan saran yang bermanfaat berdasarkan hasil penelitian dan pembahsan mengenai *Lean Manufacturing* untuk meminimalisir *Waste* di Pabrik Kerupuk Bintang.