

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu yang mempengaruhi keberhasilan suatu bisnis adalah dengan berhasil memenuhi seluruh kebutuhan pelanggan dalam hal penyampaian produk tanpa adanya kekurangan dari permintaan pelanggan. Tingkat hasil produksi suatu produk di perusahaan dipengaruhi oleh banyaknya faktor. Untuk mencegah atau bahkan mengurangi aktivitas tanpa biaya tambahan, perusahaan menggunakan metode pemetaan aliran nilai, alat *lean manufacturing* yang digunakan perusahaan untuk menentukan tingkat pemborosan atau waste.

Konsep perampingan atau efisiensi yang biasa disebut konsep lean adalah filosofi manajemen yang dapat digunakan baik di perusahaan jasa maupun manufaktur. Meminimasi aktivitas *non value added* atau pemborosan (*waste*) dilakukan dalam upaya efisiensi. Sehingga diperlukan sebuah pendekatan salah satunya.

PT. Prakarsa Alam Segar telah membangun sebuah industri pembuatan mie instant dengan merk mie sedaap. Mie instant adalah produk mie siap saji atau mie yang sudah dimasak ataupun dikonsumsi hanya dengan menambahkan air panas terlebih dahulu dicampur dengan minyak dan bumbu yang disiapkan dalam satu paket. Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 3551-1994, “Mie instan adalah produk pangan kering yang terbuat dari tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan pangan lainnya dan bahan tambahan pangan yang diizinkan, berupa mie khas dan siap disajikan setelah memasak atau memasak dalam air mendidih hingga 4 menit.”.

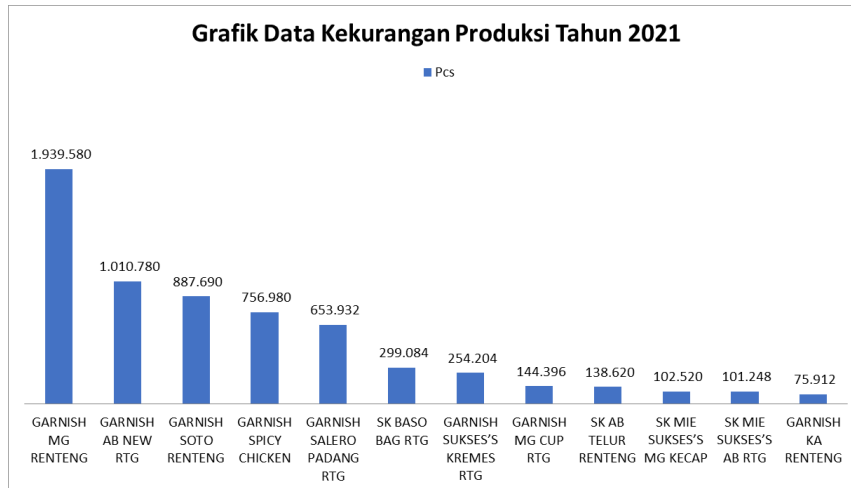
Dalam proses produksinya, PT. Prakarsa Alam Segar memproduksi *garnish* sebagai bahan tambahan pelengkap mie dengan upaya menghasilkan produk dengan kualitas tinggi. Pada proses *packing garnish seasoning* 2 terdapat 12 varian, dimana pada satu tahun terakhir hasil proses pengepakan dari tiap variannya masih belum berhasil mencapai target sehingga pada tahun ini PT. Prakarsa Alam Segar

harus menutupi kekurangan produksi dari tahun kemarin, data jumlah kurang produksi dari tiap variannya ditunjukkan sebagai berikut.

**Tabel 1.1** Data Kekurangan Target *Packing Garnish* Per-varian Tahun 2021

<b>Data Kekurangan Produksi Tahun 2021</b>				
<b>No</b>	<b>Varian</b>	<b>Target (Pcs)</b>	<b>Actual Packing (pcs)</b>	<b>Kekurangan (pcs)</b>
1	<i>Garnish</i> Mg Renteng	13.520.000	11.580.420	1.939.580
2	<i>Garnish</i> Ab New Rtg	13.520.000	12.509.220	1.010.780
3	<i>Garnish</i> Soto Renteng	13.520.000	13.519.112	887,69
4	<i>Garnish</i> Spicy Chicken	13.520.000	13.519.243	756,98
5	<i>Garnish</i> Salero Padang Rtg	13.520.000	13.519.346	653,932
6	Sk Baso Bag Rtg	13.520.000	13.519.701	299,084
7	<i>Garnish</i> Sukses's Kremes Rtg	13.520.000	13.519.746	254,204
8	<i>Garnish</i> Mg Cup Rtg	13.520.000	13.519.856	144,396
9	Sk Ab Telur Renteng	13.520.000	13.519.861	138,62
10	Sk Mie Sukses's Mg Kecap	13.520.000	13.519.897	102,52
11	Sk Mie Sukses's Ab Rtg	13.520.000	13.519.899	101,248
12	<i>Garnish</i> Ka Renteng	13.520.000	13.519.924	75,912
Total		162.240.000	159.286.225	2953774,586

Sumber : Dokumentasi PT. PAS (2021)



**Gambar 1.1** Grafik Data Kekurangan Target *Packing*

Sumber : Pengolahan Data (2021)

Pada gambar 1.1 menunjukkan bahwa dari 12 varian produk *garnish*, varian *garnish* MG renteng adalah salah satu varian yang mengalami kekurangan hasil *packing* yang paling tinggi yaitu sebanyak 1.939.580 pcs. Hal tersebut disebabkan karena adanya pelambatan waktu siklus aktual yang terjadi pada kegiatan proses *packing garnish* MG renteng sehingga *cycle time* pada proses *packing* lebih lama dibandingkan *takt time* berdasarkan target yang ditetapkan, Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini akan memfokuskan analisis proses *packing* pada varian *garnish* MG renteng.

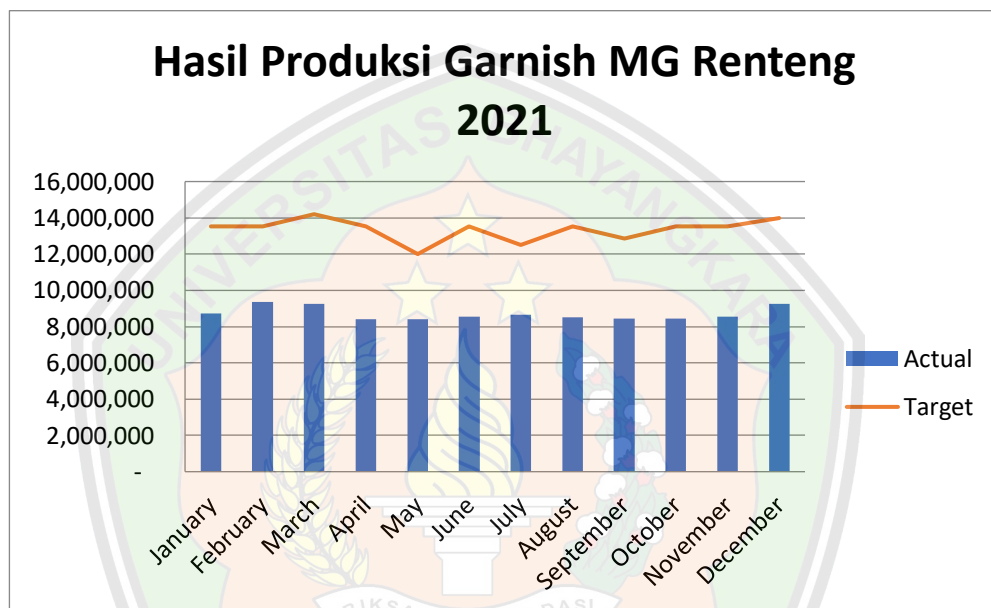
**Tabel 1.2** Hasil Produksi *Garnish* Varian MG Renteng Tahun 2021

Data Hasil Produksi <i>garnish</i> MG renteng tahun 2021			
No	Bulan	Actual	Target
1	Januari	8.719.038	13.520.000
2	Februari	9.369.256	13.520.000
3	Maret	9.265.225	14.200.000
4	April	8.413.496	13.520.000
5	Mei	8.424.936	12.000.000
6	Juni	8.559.252	13.520.000

Lanjutan **Tabel 1.3** Hasil Produksi *Garnish* Varian MG Renteng Tahun 2021

7	Juli	8.641.048	12.520.000
8	Agustus	8.519.680	13.520.000
9	September	8.432.320	12.850.000
10	Oktober	8.455.002	13.520.000
11	November	8.563.963	13.520.000
12	Desember	9.265.152	14.000.000
<b>Total</b>		<b>104,628,368</b>	<b>104.628.368</b>

Sumber : Dokumentasi PT. PAS (2021)



**Gambar 1.2** Grafik Hasil Produksi *Garnish* MG Renteng Tahun 2021

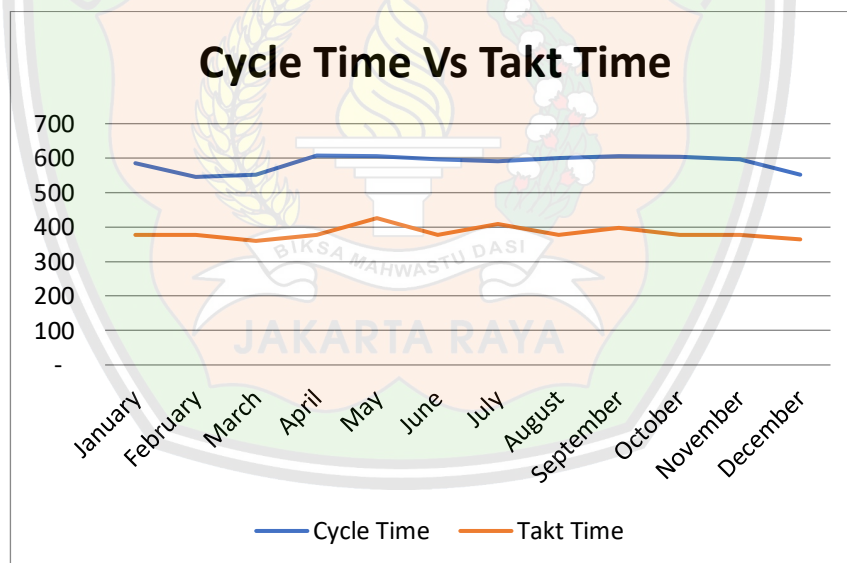
Sumber : Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan pada gambar 1.2 menunjukan grafik hasil produksi *garnish* varian MG renteng menunjukan dampak dari lamanya waktu siklus aktual yang dilakukan pada kegiatan *packing* yang lebih lama dari pada proses *takt time* menyebabkan hasil *packing* pada tiap bulannya belum mencapai target. Hal tersebut disebabkan karena adanya pemborosan waktu di proses *packing* akibat adanya aktivitas yang tidak memiliki *value added* (nilai tambah). Waktu siklus dilakukan pada tiap bulannya berdasarkan hasil *packing* yang telah dipaparkan pada Tabel 1.3

**Tabel 1.4** Data Waktu Baku dan Waktu Siklus

Data Rata-Rata Waktu Siklus							
No	Bulan	Waktu Tersedia (Detik) a	Isi per box (Pcs) b	Hasil Actual (Pcs) c	Target (Pcs) d	Cycle Time/Box (Detik) $e=a/(c/b)$	Takt Time/Box (Detik) $f=a/(d/b)$
1	Januari	1965600	2600	8.719.038	13.520.000	586	378
2	Februari	1965600	2600	9.369.256	13.520.000	545	378
3	Maret	1965600	2600	9.265.225	14.200.000	552	360
4	April	1965600	2600	8.413.496	13.520.000	607	378
5	Mei	1965600	2600	8.424.936	12.000.000	607	426
6	Juni	1965600	2600	8.559.252	13.520.000	597	378
7	Juli	1965600	2600	8.641.048	12.520.000	591	408
8	Agustus	1965600	2600	8.519.680	13.520.000	600	378
9	September	1965600	2600	8.432.320	12.850.000	606	398
10	Oktober	1965600	2600	8.455.002	13.520.000	604	378
11	November	1965600	2600	8.563.963	13.520.000	597	378
12	Desember	1965600	2600	9.265.152	14.000.000	552	365
Rata-Rata		1965600	2600	8.719.031	13.350.833	587	378

Sumber : Dokumentasi PT. PAS (2021)



**Gambar 1.3** Grafik Waktu Siklus vs Waktu Baku

Sumber : Pengolahan Data (2022)

Pada proses *packing* pengisian produk *garnish* MG renteng diisi 2600pcs/boxnya. Pada tabel 1.3 menunjukkan data waktu siklus dari proses *packing* perboxnya dimana pada 1 boxnya rata-rata waktu siklus yang dilakukan adalah 587/boxnya, sedangkan berdasarkan dari jumlah target yang ditetapkan waktu baku yang dibutuhkan adalah 378 detik, sehingga permasalahan yang terjadi adalah



waktu siklus dari proses *packing* masih lebih lama dibandingkan waktu bakunya. Melihat permasalahan yang terjadi, penulis akan melakukan penelitian dengan menerapkan konsep *lean manufacturing* dan melakukan analisa melalui metode VSM (*value stream mapping*).

Pada penelitian sebelumnya yang menggunakan metode VSM, hasil analisis diperoleh 3 usulan perbaikan yaitu penambahan operator, penggunaan forklift, dan penambahan mesin. Direkomendasikan dari hasil evaluasi yaitu peningkatan nilai *process cycle efficiency* sebesar 21.08%, lalu penurunan *production lead time* sebesar 8610.62 detik. (Andri & Sembiring, 2018)

Penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode VSM telah menunjukkan 12% untuk kegiatan yang tidak menambah nilai, 35% untuk perlu tetapi tidak menambah nilai, dan 53% untuk kegiatan yang menambah nilai. Faktor kritisnya adalah cacat dengan kontribusi 80%, maka berlaku Pareto Act. (Muflihah, 2018)

Penelitian terdahulu selanjutnya dengan menggunakan metode *lean manufacturing*, Mengenai angka RPN terbesar pada *waste* yang teridentifikasi maka direkomendasikan perbaikandengan cara Melakukan kegiatan perawatan, menambah jumlah mesin pengering, dan mengembangkan alat penanganan material yang lebih presisi dan ergonomis., (Hidayat et al., 2018)

Tujuan dari penelitian ini adalah menggunakan metode VSM untuk menganalisis pemborosan waktu yang terjadi selama proses produksi, dan mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Penulis akan memberikan informasi tentang masalah yang akan difokuskan sebagai bahan penelitian :

1. Adanya aktivitas pemborosan waktu yang terjadi pada saat proses *packing garnish* varian MG renteng.
2. *Cycle time* dari kegiatan proses *packing* adalah 587 detik, dimana masih lebih tinggi dibandingkan *tak time* yaitu 378 detik sehingga target produksi tidak tercapai.

### 1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini dari identifikasi dan batasan ialah :

1. Bagaimana mengidentifikasi aktivitas pemborosan waktu (*waste*) pada proses *packing* menggunakan FMEA ?
2. Bagaimana usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan waktu (*waste*) pada proses *packing* ?

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini digunakan untuk mencegah meluasnya pembahasan, ialah :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada aktivitas *packing garnish* mie goreng *seasoning* 2 di PT. Prakarsa Alam Segar.
2. Periode pengambilan data historis mulai dari bulan Januari 2021 sampai dengan Desember 2021.
3. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah pada penelitian ini adalah metode *Value Stream Mapping*.
4. Proses penelitian dilakukan sampai dengan tahap analisis.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang didapatkan di PT. Prakarsa Alam Segar, maka tujuan masalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi aktivitas pemborosan waktu (*waste*) yang terjadi pada proses *packing garnish* varian MG renteng dengan metode VSM (*value stream mapping*).
2. Mengurangi pemborosan waktu (*waste*) yang terjadi pada saat *packing* sehingga dapat mengurangi waktu siklusnya.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan bermanfaat bagi perusahaan, mahasiswa dan universitas. Dan kegunaan penelitian ialah :

1. Sebagai ide masukan bagi perusahaan dalam menerapkan konsep *lean manufacturing*.
2. Sebagai alat untuk menerapkan ilmu serta pengetahuan bagi mahasiswa yang sudah di dapatkan saat melaksanakan kegiatan perkuliahan terhadap lingkungan kerja.

## 1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

PT. Prakarsa Alam Segar yang saat ini bergerak dibidang industri makanan yang memproduksi mie instant (mie sedaap). Perusahaan ini terletak di Jl. Raya Kaliabang, Kel. Pejuang Kec. Medan Satria, Kota Bekasi.

## 1.8 Metode Penelitian

Dalam menjalankan penelitian penulis melakukan pengambilan data-data milik perusahaan dengan menerapkan beberapa metode atau teknik yang selanjutnya data-data tersebut diolah atau di analisis, teknik dan metode yang penulis lakukan didalam pengambilan data-data di antaranya adalah :

1. Metode Studi Pustaka

Dalam metode ini data yang diperoleh berasal dari data yang tersimpan berupa dokumen, catatan, dan laporan perusahaan yang terkait dengan proses pengepakan *garnish*.

2. Metode Studi Lapangan

Kegiatan yang dilakukan penulis pada metode yaitu dengan berinteraksi langsung kepada karyawan yang bekerja di lini *seasoning* 2.

3. Metode Observasi

Kegiatan yang penulis lakukan di metode ini yaitu pengamatan dan pencatatan untuk mencari tahu permasalahan yang sedang terjadi untuk selanjutnya di analisa, tetapi tidak melakukan tanya jawab dengan siapapun.



#### 4. Metode *Interview*

Kegiatan yang terakhir yaitu penulis akan melakukan pengumpulan data-data dengan melakukan sesi tanya jawab beberapa pertanyaan kepada karyawan.

### 1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika dibuat penulis untuk memudahkan contoh mengenai isi dari penelitian ini :

#### **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini memberikan pengenalan proses pemecahan masalah, meliputi latar belakang, identifikasi masalah, pembentukan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

#### **BAB II. LANDASAN TEORI**

Sebagai landasan serta dasar dalam pemecahan masalah maka pada laporan menyajikan tinjauan pustaka yang berisi pemikiran.

#### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai perolehan data penelitian serta cara analisi data. Maka sebab itu pada bab ini penulis menguraikan tentang teknik pengumpulan data, lokasi penelitian, diagram alir dan analisa.

#### **BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Halaman ini berisi tentang penelitian, pengolahan data lalu analisa terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh.

#### **BAB V. PENUTUP**

Dalam laporan ini terdapat kesimpulan yang diperoleh berdasarkan pembahasan serta saran untuk usulan perbaikan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Memuat berbagai sumber referensi buku, jurnal dan lain-lain penulis jadikan sebagai landasan penulisan laporan.