

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Indofood Sukses Makmur Tbk, pada divisi Bogasari adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada sektor FMCG dengan produk utamanya adalah tepung terigu. Tepung terigu merupakan bahan pangan yang banyak mengandung karbohidrat dan juga dapat dijadikan sebagai komoditi pengganti beras. Tepung terigu memiliki keistimewaan dibandingkan dengan jenis tepung lain. Gandum memiliki kandungan gluten, yaitu jenis protein yang membantu dalam proses pengembangan pada jenis makanan tertentu seperti roti. Selain diolah menjadi roti, tepung terigu dapat diolah menjadi beraneka ragam makanan tergantung jumlah protein yang terkandung dalam tepung terigu tersebut. Tepung terigu dapat diterima di semua lapisan dunia, termasuk di Indonesia dibuktikan dengan terus meningkatnya jumlah permintaan tepung terigu dari tahun ke tahun. Permintaan tepung terigu di Indonesia hampir sebagian besar berasal dari industri, baik diolah menjadi roti, mie, pasta, dan lain-lain.

Dalam proses produksinya, PT Indofood Sukses Makmur Tbk pada divisi bogasari yang memproduksi tepung terigu karung 25kg mengalami peningkatan permintaan dari pelanggan pada 1 tahun terakhir yang mana menyebabkan perusahaan harus meningkatkan hasil dari produk yang dihasilkan sehingga dapat memenuhi permintaan pelanggan seluruhnya.

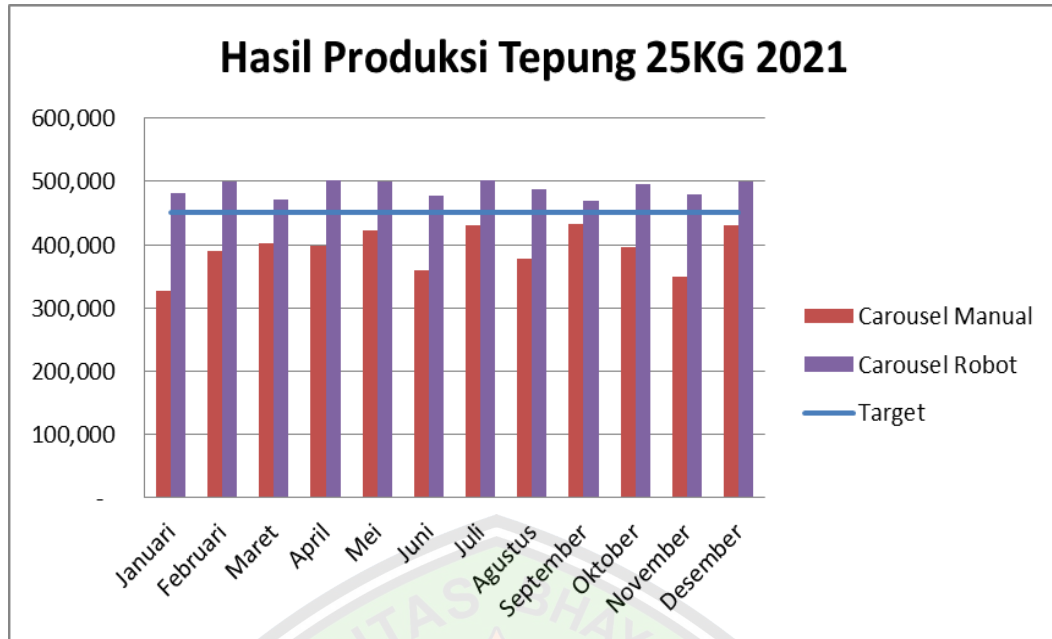
Banyak faktor yang mempengaruhi hasil produksi dari suatu perusahaan. Salah satunya adalah terdapat *waste* atau pemborosan pada saat kegiatan produksi. *Value Stream Mapping* adalah *Tools* dari konsep *lean manufacturing* yang mana sering di gunakan oleh perusahaan untuk mengidentifikasi tingkat pemborosan atau *waste* sehingga mampu menekan atau bahkan bisa mengurangi kegiatan atau aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non value added activity*).

Tabel 1.1 Data hasil produksi tepung 25KG

Data Produksi Tepung 25kg Tahun 2021					
Bulan	Permintaan (Pcs)	Hasil Produksi Carousel Manual (Pcs)	Persentase	Hasil Produksi Carousel Robot (Pcs)	Persentase
Januari	450,000	327,900	73%	481,870	107%
Februari	450,000	390,790	87%	500,680	111%
Maret	450,000	401,900	89%	470,800	105%
April	450,000	398,070	88%	500,890	111%
Mei	450,000	423,500	94%	498,800	111%
Juni	450,000	359,800	80%	476,890	106%
Juli	450,000	429,800	96%	501,670	111%
Agustus	450,000	378,600	84%	487,800	108%
September	450,000	433,500	96%	469,000	104%
Oktober	450,000	395,500	88%	495,500	110%
November	450,000	349,900	78%	479,500	107%
Desember	450,000	430,780	96%	499,890	111%
Total	5,400,000	4,720,040	87%	5,863,290	109%

Sumber : Dokumentasi PT Indofood Sukses Makmur Tbk (2022)

Pada tabel 1.1 menunjukkan hasil produksi dari tepung 25KG yang mana pada 1 tahun sebelumnya hasil produksi dari tepung terigu 25KG dengan mesin *carousel* manual belum berhasil mencapai target. Dimana tingginya peningkatan permintaan tepung terigu 25KG dari customer menyebabkan perusahaan hanya mampu memenuhi 87% dari target yang ditetapkan oleh perusahaan. Selanjutnya pada gambar 1.1 menunjukkan grafik dari data hasil produksi tepung terigu 25kg pada tahun 2022.



Gambar 1.1 Grafik data hasil produksi tepung 25KG

Sumber : Pengolahan Data (2022)

Pada tabel 1.1 menunjukkan hasil produksi dari tepung 25KG yang mana pada 1 tahun sebelumnya hasil produksi dari tepung terigu 25KG belum berhasil mencapai target. Dimana tingginya peningkatan permintaan tepung terigu 25KG dari customer menyebabkan perusahaan hanya mampu memenuhi 87% dari target yang ditetapkan oleh perusahaan. Selanjutnya pada gambar 1.1 menunjukkan grafik dari data hasil produksi tepung terigu 25kg pada tahun 2022.

Sedangkan pada gambar 1.1 menunjukkan hasil grafik data produksi dapat dilihat dari grafiknya, produk tepung terigu 25KG yang dihasilkan pada tiap bulannya belum mampu mencapai target. Salah satu faktor yang menjadi penyebab dari tidak tercapainya target produksi tepung terigu 25KG karena masih terdapat adanya suatu pemborosan waktu yang terjadi pada aktivitas yang dilakukan saat proses produksi. belum mencapai target pada tiap bulannya sehingga menyebabkan perusahaan harus menambah extra jam kerja lembur pada setiap harinya untuk menutupi kekurangan target produksi pada tahun sebelumnya.

Dimana proses produksi tepung terigu yang dilakukan dimulai dari proses supply raw material kedalam karung kemasan, kemudian dilakukan proses penjahitan pada karung kemasan tepung, setelahnya baru dilakukan penimbangan pada produk tepung terigu yang sudah dikemas, setelah itu baru dilakukan proses metal detector yaitu untuk mendeteksi kandungan metal yang berada disuatu

produk, barang, makanan dan lain-lain, selanjutnya barulah dilakukan proses *quality control* yang mana melakukan pengecekan mulai dari kemasan hingga isi dalam produknya, setelah selesai dilakukan pengecekan QC barulah disusun kedalam palet.

Tabel 1.2 Data Waktu Siklus Dari Tiap Proses

Hitungan ke	Packing Process (Detik)	Weigher Process (Detik)	QC Process (Detik)	Palleting Process (Detik)	Takt Time (Detik)
1	4	6	2	10	4.37
2	3	5	3	9	4.37
3	4	6	3	8	4.37
4	4	7	3	9	4.37
5	3	6	2	10	4.37
6	4	5	2	8	4.37
7	4	6	3	9	4.37
8	3	5	2	8	4.37
9	4	7	3	10	4.37
10	3	5	2	8	4.37
11	4	6	3	9	4.37
12	5	6	2	9	4.37
13	3	5	3	9	4.37
14	4	6	3	8	4.37
15	4	5	3	8	4.37
16	5	7	2	9	4.37
17	4	6	4	10	4.37
18	5	6	2	9	4.37
19	4	6	3	9	4.37
20	5	5	2	8	4.37
21	4	6	3	9	4.37
22	3	5	2	8	4.37
23	4	6	3	10	4.37
24	5	7	2	9	4.37
25	4	5	3	8	4.37
26	3	6	2	9	4.37
27	4	6	3	8	4.37
28	5	5	3	10	4.37
29	4	6	2	10	4.37
30	5	6	3	9	4.37
Rata-Rata	4.00	5.80	2.60	8.90	4.37

Sumber : Dokumentasi PT Indofood Sukses Makmur Tbk (2022)

Proses yang dilakukan saat ini masih menggunakan mesin manual dimana proses produksi yang dijalankan adalah dengan jenis *continuous production* sehingga sering kali terjadi *bottleneck* akibat dari waktu siklus dari tiap proses yang

tidak seimbang. berdasarkan data waktu siklus dari proses yang paling terlama dan melebihi waktu baku dari kegiatan produskinya adalah proses *palleting* selama 8.9 detik/pcs dan proses *weigher* selama 5.8 detik/pcs, sedangkan apabila dihitung berdasarkan dari target yang harus dicapai oleh perusahaan waktu baku yang dibutuhkan adalah 4.37 detik/pcs untuk tiap prosesnya.

Berdasarkan dari pemaparan diatas dapat diketahui bahwa 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 dengan menggunakan metode *value stream mapping* (VSM).

Penelitian terdahulu yang menggunakan metode *value stream mapping* didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Penelitian terdahulu yang menggunakan metode VSM dengan studi kasus perusahaan manufaktur kimia yang memproduksi tinta cetak. Penyelesaian masalah yang didapatkan pada penelitian ini adalah dengan memberikan pemahaman *product knowledge* kepada para karyawan, menambah jumlah *material handling (forklift)*, serta membuat rak kerja pada area produksi untuk memudahkan operator untuk mencari alat kerja. (Setiawan & Rahman, 2021)
2. Penelitian terdahulu yang menggunakan metode VSM dengan studi kasus PT. PAL Indonesia (persero) yang memproduksi kapal KCR-60 meter. Dengan menggunakan metode VSM menunjukkan bahwa 53% merupakan *value adding activity*, 35% merupakan *necessary but non value adding activity*, dan 12% merupakan *non value adding activity*. *Pareto's law* digunakan untuk mengetahui bahwa 23.8% *waste* yang menjadi penyebab paling kritis adalah defect dengan kontribusi 80%. (Muflihah, 2018)
3. Penelitian terdahulu selanjutnya dengan menggunakan metode VSM dengan studi kasus dari sebuah perusahaan industri sepatu olahraga. Berdasarkan hasil analisis didapatkan tiga rekomendasi perbaikan yaitu penggunaan forklift, penambahan operator dan penambahan mesin. Hasil evaluasi rekomendasi diperoleh penurunan *production lead time* sebesar 8610.62 detik, peningkatan nilai *process cycle efficiency* sebesar 21.08%. (Andri & Sembiring, 2018)

Selanjutnya tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisa implementasi dari konsep *lean manufacturing* dengan menggunakan metode *value stream mapping* dengan menggunakan teknik *process activity mapping* (PAM) untuk menganalisa *waste time* yang terjadi pada proses produksi dengan menganalisa aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah (*non value added activity*) dan kemudian melakukan *improvement* ke arah industri 4.0.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Pada 1 tahun terakhir, hasil produksi pengemasan tepung terigu dengan mesin carousel manual belum mampu mencapai target.
2. Tidak tercapainya target pada proses produksi pengemasan disebabkan karena *cycle time* proses saat ini yang masih lebih lama dibandingkan dengan *takt time*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara meningkatkan produktivitas pada proses produksi pengemasan tepung terigu 25KG sehingga proses produksi pengemasan tepung terigu mencapai target?
2. Bagaimana cara mengurangi pemborosan waktu (*waste*) pada proses produksi pengemasan sehingga *cycle time* proses pengemasan lebih kecil dari *takt time*?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini digunakan untuk mencegah meluasnya pembahasan, sedangkan batasan masalah yang ada didalam penulisan ini adalah:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada bagian proses produksi pengemasan tepung terigu 25KG di PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk Divisi Bogasari *flour mills*.
2. Objek pengamatan ini hanya berfokus pada aktivitas proses produksi pengemasan tepung terigu 25KG.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Indofood Sukses Makmur, Tbk Divisi Bogasari *flour mills* maka, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan produktivitas proses produksi pengemasan tepung terigu 25KG dengan menggunakan metode *value stream mapping* (VSM).
2. Mengurangi pemborosan waktu (*waste*) yang terjadi pada proses produksi pengemasan tepung terigu 25KG sehingga dapat mengurangi *cycle time* proses.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa, universitas dan perusahaan. Adapun kegunaannya adalah :

1. Bagi Perusahaan, sebagai bahan masukan bagi perusahaan dalam menerapkan konsep *lean manufacturing*.
2. Bagi Penulis, sebagai alat untuk menerapkan ilmu serta pengetahuannya yang telah di dapatkan saat melaksanakan kegiatan perkuliahan terhadap lingkungan kerja.

1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk Divisi Bogasari *flour mills*. perusahaan yang bergerak dalam bidang Industri pangan. Perusahaan ini terletak di Jl. Raya Cilincing No. 1 Tanjung Priok, Jakarta Utara, Jakarta, DKI Jakarta 14110.

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 catatan, laporan, dan dokumen perusahaan yang berkaitan dengan proses pengemasan tepung terigu 25kg.

2. Metode Studi Lapangan

Kegiatan yang penulis lakukan pada metode ini adalah dengan cara berinteraksi langsung kepada karyawan yang bekerja di lini *flour packing*.

3. Metode Observasi

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

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menyajikan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu pada bab ini menguraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, diagram alir dan analisa.

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh pada bab-bab sebelumnya.

BAB V. PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan yang telah didapat dari hasil pembahasan dan menyampaikan saran-saran untuk perbaikan dari masalah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat berbagai sumber referensi buku, jurnal dan lain-lain penulis jadikan sebagai acuan pada penulisan skripsi ini.

