

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan.

1.1 Latar Belakang

Menurut data Bappenas (2011), Indonesia merupakan produsen kakao kedua terbesar dunia, dengan menyumbang 18 persen dari pasar global. Adapun menurut data Dirjen Perkebunan (2012), kakao merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan yang prospektif serta berpeluang besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat karena sebagian besar diusahakan melalui perkebunan rakyat ($\pm 94,01\%$) dan sampai tahun (2010) areal kakao telah mencapai 1.650.621 Ha dengan produksi 837.918 ton dan tersebar di 32 provinsi. Sebagai produsen kakao ke-2 terbesar dunia, Indonesia seharusnya mampu mengolah biji kakao tersebut untuk menjadi produk turunannya sehingga menghasilkan nilai tambah yang bermanfaat untuk perekonomian Indonesia. Salah satu produk turunan yang digunakan industri makanan dan minuman adalah *cacao powder*.

Menurut informasi dari Dinas Koperasi dan UMKM provinsi Sumatera Barat, terdapat sebanyak 11 UMKM yang bergerak di bidang pengolahan cokelat. Namun yang masih beroperasi hingga saat ini sebanyak 4 UMKM. Dari 4 UMKM di bidang pengolahan cokelat yang masih beroperasi tersebut ada salah satunya yang telah berprestasi di tingkat nasional, yaitu Pabrik Pengolahan Cokelat Chokato di Payakumbuh (Febrinaldo, 2016).

Pabrik Pengolahan Cokelat Chokato terletak di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan, Payakumbuh. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Joni Saputra selaku kepala Pabrik Pengolahan Cokelat Chokato dan ketua kelompok petani cokelat Tanjung Subur, diketahui bahwa

Pabrik Pengolahan Cokelat Chokato berdiri berkat bantuan dari Dirjen PPHP Kementerian Pertanian tahun 2011. Pabrik ini mulai beroperasi pada bulan Februari tahun 2012.

Pabrik pengolahan cokelat Chokato merupakan satu-satunya industri pengolahan kakao yang ada di kota Payakumbuh. Pabrik pengolahan cokelat Chokato memproduksi dua jenis cokelat, yaitu cokelat bubuk (*cacao powder*) dan cokelat batangan. Cokelat bubuk (*cacao powder*) dan cokelat batangan diproduksi dalam satu pabrik yang sama. Proses produksi cokelat bubuk (*cacao powder*) dan cokelat batangan dilakukan secara paralel dalam satu pabrik.

Aktivitas di rantai produksi akan menunjukkan performansi pencapaian produksi di pabrik pengolahan cokelat Chokato. Peningkatan performansi di rantai produksi pada pabrik pengolahan cokelat Chokato sangat dibutuhkan terutama dalam memenuhi target produksi yang direncanakan. Dalam memenuhi target produksi, bagian produksi mengalami gangguan baik bersifat internal seperti adanya proses menunggu maupun eksternal seperti cuaca yang tidak mendukung untuk proses pengeringan biji kakao. Sehingga pemenuhan dan pencapaian target produksi tidak terpenuhi. Perbedaan antara target produksi dengan pencapaian produksi cokelat di pabrik pengolahan cokelat Chokato dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Rencana dan Pencapaian Produksi Cokelat di Pabrik Chokato

Tahun	Bulan	Target Produksi (Kg)	Pencapaian Produksi (Kg)
2016	Januari	200	156
	Februari	200	144
	Maret	200	151
	April	200	155
	Mei	200	150
	Juni	200	139
	Juli	200	147
	Agustus	200	150
	September	200	151

[Sumber : Pimpinan Pabrik pengolahan cokelat Chokato 2016]

Berdasarkan pengamatan terhadap sistem produksi, dalam satu siklus proses produksi menghabiskan waktu 5 sampai 6 jam/hari. Mesin-mesin produksi ini terdiri atas 8 jenis mesin, yaitu mesin sangrai, mesin pemisah kulit, mesin pasta, mesin press lemak, mesin *ball mill*, mesin pembubuk, dan mesin ayak. Kedelapan jenis mesin ini membutuhkan waktu 1 hingga 2 jam dalam sekali beroperasi karena dalam mengoperasikannya, beberapa mesin membutuhkan *set up time*. Selain permasalahan *setup time* dari mesin-mesin yang digunakan, aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah terhadap proses produksi juga dapat menyebabkan aktivitas di rantai produksi belum optimal. Hal ini merupakan salah satu penyebab target produksi tidak tercapai, karena adanya pemborosan dari segi waktu dan aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah selama proses produksi berlangsung.

Analisis sistem produksi di pabrik pengolahan Chokato dapat didekati dengan dengan *value added analysis*, yang terdiri dari *Value Added* (VA), *Not Value Added* (NVA), dan *Necessary but Non Value Added* (NNVA). Dimana aktivitas *Value Added* (VA) adalah aktivitas yang memberikan nilai tambah dalam menghasilkan suatu produk, seperti proses penyangraian menggunakan mesin sangrai. Aktivitas *Non Value Added* (NVA) adalah aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dalam menghasilkan produk, seperti mencari peralatan yang dibutuhkan saat proses produksi berlangsung. Dan aktivitas *Necessary but Not Value Added* (NNVA) adalah aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah tetapi penting untuk dilakukan, seperti memindahkan produk dari satu stasiun kerja ke stasiun kerja lainnya.

Aktivitas-aktivitas yang ada di rantai produksi yang didefinisikan sebagai pemborosan (*waste*). *Waste* adalah aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non value added*), sehingga mempengaruhi performansi sistem produksi di pabrik pengolahan coklat Chokato. Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan, diketahui beberapa jenis pemborosan, seperti *inventory*, dan *waiting*. *Inventory* bahan baku yang disimpan di gudang, disebabkan oleh aliran proses material pada sistem yang kurang tepat, sehingga menyebabkan pemborosan bagi pihak

perusahaan karena akan menyebabkan proses produksi melebihi dari waktu biasanya, yaitu selama 5 sampai 6 jam. Disamping itu, *waiting* yang terjadi adalah penumpukan bahan baku dan barang setengah jadi (WIP) pada lantai produksi yang disebut *bottleneck*. Terjadinya *bottleneck* salah satunya disebabkan oleh ketidakseimbangan waktu proses-proses di lantai produksi, dimana terdapat proses yang membutuhkan waktu yang lama, seperti proses pasta dan proses pemisahan kulit biji kakao selama 50-60 menit. Penyebab lamanya waktu proses tersebut karena ketidakefisienan dalam mengelola sumber daya yang ada, seperti sumber daya mesin, manusia, dan material .

Kebutuhan yang mendesak untuk berubah dari perusahaan tradisional menjadi perusahaan yang bersifat *lean*, memerlukan pendekatan yang menyeluruh. Dimulai dari aktivitas di lantai produksi, aktivitas di lantai produksi merupakan proses nilai tambah yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Berdasarkan literatur yang ada untuk mewujudkan sistem produksi *lean*, maka perlu diawali dengan pemetaan menyeluruh proses produksi menggunakan pendekatan *value stream mapping*. Pemetaan ini akan memberikan gambaran yang jelas mengenai proses bagian yang memberikan nilai (*added value*) dan bagian yang tidak memberikan nilai tambah (*non value added*). Selain itu, untuk mendeskripsikan aktivitas-aktivitas VA, NVA, dan NNVA disepanjang lantai produksi pabrik pengolahan cokelat Chokato, dapat didekati dengan pendekatan *value stream mapping tools* (VALSAT). Oleh sebab itu, dalam penelitian ini perlu dilakukan identifikasi terhadap pemborosan yang terjadi di lantai produksi pabrik pengolahan cokelat Chokato dengan pendekatan *lean manufacturing*. Pendekatan ini memberikan kerangka kerja yang memfokuskan pada *value*, mereduksi *waste* seperti *waiting*, dan *inventory* antar proses dapat dihilangkan (Hines & Taylor, 2000).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana mengidentifikasi dan meminimasi pemborosan (*waste*) yang terjadi pada pengolahan biji kakao dengan konsep *lean manufacturing* serta usulan perbaikan yang diberikan untuk Pabrik Chokato?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan pemborosan (*waste*) yang terjadi pada proses pengolahan biji kakao.
2. Mengetahui faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi pemborosan (*waste*) pada proses pengolahan biji kakao.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan (*waste*) pada proses pengolahan biji kakao.

1.4 Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian Tugas Akhir ini dibatasi agar memberikan arah yang jelas, yaitu pada ruang lingkup sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Pabrik Chokato untuk mengamati proses produksi pengolahan biji kakao.
2. Data statistik produksi dan data peralatan produksi digunakan untuk periode Januari-September 2016.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang dari permasalahan yang diteliti pada tugas akhir, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Menyajikan tinjauan-tinjauan kepustakaan yang berisi teori-teori yang berhubungan dengan masalah dan pemecahan masalah penelitian. Dasar teori diperoleh dari buku-buku literatur yang berhubungan dengan implementasi *lean manufacturing* untuk mengidentifikasi *waste*, *value stream mapping* (VSM), *waste relationship matrix* (WRM), *waste assessment questionnaire* (WAQ), *value stream mapping tools* (VALSAT), *failure mode and effect analysis* (FMEA) dan *Fishbone* diagram.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah atau prosedur yang dilakukan dalam penelitian secara sistematis sehingga tujuan penelitian dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu studi pendahuluan dan studi literatur, identifikasi masalah, perumusan masalah, teknik pengumpulan dan pengolahan data, analisis, dan penutup.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang pengumpulan data aliran produksi, data produksi coklat, data mesin dan peralatan periode Januari-September 2016 yang akan menjadi bahan untuk pengolahan data sehingga tujuan penelitian dapat tercapai.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisikan analisis terhadap pengolahan telah dilakukan sebelumnya dan membandingkan hasil pengolahan dengan teori yang telah didapatkan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan serta saran-saran yang berhubungan dengan penelitian agar dapat menjadi masukan bagi penelitian selanjutnya.

