

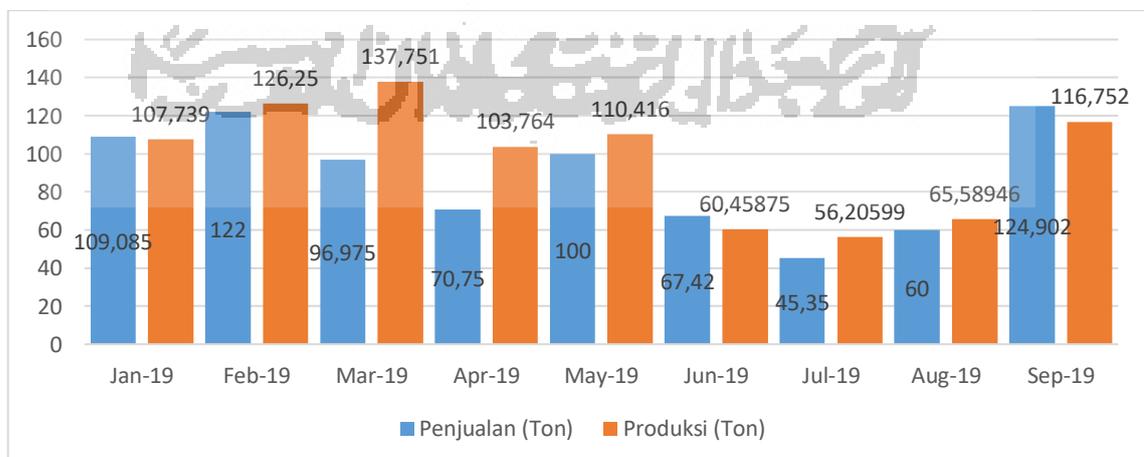
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Hasil Alam Satria merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri pengolahan arang kelapa yang berlokasi di Kabupaten Semarang Provinsi Jawa Tengah. PT. Hasil Alam Satria memproduksi olahan arang kelapa menjadi *shisa briquette* berkisar pada 8 Ton setiap harinya. Untuk pemasaran produknya di ekspor keluar negeri seperti Jerman, Rusia, Amerika, Mongol, Arab Saudi dan Bahrain. Hal tersebut membuat PT. Hasil Alam Satria untuk dapat memproduksi olahan arang kelapa dengan efisien dan efektif agar dapat memenuhi permintaan pasar dan menciptakan produk yang berkualitas. Berdasarkan pengamatan awal berupa wawancara, pada PT. Hasil Alam Satria masih diperlukan upaya untuk pengoptimalan sistem produksi agar sistem produksi dapat lebih efektif dan efisien. Pada saat ini pada PT. Hasil Alam Satria memiliki rata-rata jumlah produksi yang lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penjualan.

Berikut merupakan data penjualan setiap bulan yang ditangani oleh PT. Hasil Alam Satria. Adapun penjualan briket dan produksi di tahun 2019 pada PT. Hasil Alam Satria terdapat pada Gambar 1.1 di bawah ini :



Gambar 1.1 Grafik Penjualan dan Produksi

Menurut pemaparan dari Yogi Abimanyu, Ketua Umum Perkumpulan Pengusaha Arang Kelapa Indonesia (PERPAKI) dalam Komite Ekonomi dan Industri Nasional (KEIN), mengungkapkan pada tahun 2016 Indonesia menghasilkan 14,5 miliar butir kelapa sampai tahun 2018 diperkirakan jumlah tersebut belum banyak berubah. Jumlah itu dikonversikan menjadi 457,41 ribu ton arang (*raw material charcoal*). Dari jumlah tersebut, sebanyak 273,11 ribu ton (40,97%) merupakan *raw material charcoal* dengan nilai rendah (*low value product*) yang telah di ekspor. Penggunaan butir kelapa di Indonesia secara bisnis belum maksimal, masih terkonsentrasi di ekspor berupa *raw material charcoal*. (Monitor, 2018)

Penjualan yang baik dalam perencanaan produksi diperlukan agar dapat bertahan dalam persaingan atau bahkan dapat meningkatkan keuntungan dengan menerima lebih banyak pesanan dari konsumen. Salah satu cara dalam upaya peningkatan tersebut adalah perbaikan secara bertahap dan terus menerus dengan meminimasi pemborosan (*waste*) pada lini produksi. Pada PT. Hasil Alam Satria produk *shisa* ukuran 25cm<sup>3</sup> lebih banyak dipesan dan lebih laku sehingga lebih banyak diproduksi. Awalnya bahan baku arang kelapa yang dipesan melebihi kapasitas produksi pada pabrik, sehingga bahan baku arang kelapa mengalami penumpukan.

Didalam proses produksi pada suatu industri yang tidak efektif dapat menyebabkan berbagai masalah pada proses produksi seperti penumpukan barang yang belum selesai atau *work in process* (WIP) yang diolah pada rantai produksi yang disebut *bottleneck*. *Bottleneck* disebabkan oleh tidak seimbang nya waktu proses di rantai produksi misalnya ada perbedaan waktu proses yang lama antar satu proses dengan proses lainnya. Mesin dan peralatan produksi yang bekerja cukup sering juga mengalami penurunan kinerja dan perlu dilakukan perawatan ataupun perbaikan jika ada yang rusak. Menyebabkan peningkatan *inventory* dan penurunan produktivitas pada perusahaan. Penyimpanan yang meningkat disebabkan bahan baku yang berlebih, bahan setengah jadi yang belum diproses serta produk jadi yang belum terjual karena adanya kesalahan pada perkiraan awal. Peningkatan *inventory* tersebut menyebabkan lingkungan kerja yang tidak rapi dan akses perpindahan dijalur pabrik yang terganggu. Maka dari itu PT. Hasil Alam Satria akan mendapatkan kerugian dalam hal ekonomi dan juga pengerjaan. Sehingga diperlukan perbaikan untuk mengurangi terjadinya pemborosan pada rantai produksi.

*Lean* merupakan sebuah filosofi yang bertujuan untuk menghilangkan *non-value added activities* dari proses dan juga menghilangkan *non-value added activities* pada

konsumen sebagai limbah (Bhasin & Burcher, 2006). Menurut Dornfeld (2013) *Lean Manufacturing* fokus pada bagaimana menciptakan *value* yang lebih besar pada konsumen dengan pekerjaan yang lebih sedikit. *Lean* mengacu pada kegiatan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi apakah ada penggunaan sumber daya selain untuk menambah nilai pada konsumen akhir. Jika ada, maka penggunaan sumber daya tersebut didefinisikan sebagai pemborosan dan kemudian akan dicoba untuk dihilangkan. Segala bentuk aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added*) pada suatu produk di dalam aliran proses produksi pada saat perubahan input menjadi output sebuah produk adalah pemborosan (*waste*) (Gaspersz, 2002).

Pemborosan merupakan suatu kerugian karena menyerap sejumlah sumber daya namun tidak menambah nilai dari produk. Klasifikasi *waste* atau pemborosan menjadi 7 kategori pada sistem produksi dapat berupa *waste of over production*, *waste of over processing*, *waste of waiting*, *waste of transportation*, *waste of motion*, *waste of inventory* dan *waste of defect* (Ohno, 1998). Dampak dari adanya pemborosan adalah meningkatnya biaya, penggunaan waktu yang kurang efektif serta operator yang mengalami tidak produktif (*idle*) saat jam kerja. Tujuan dari meminimasi *waste* adalah untuk melancarkan aliran proses produksi.

*Supply Chain Response Matrix* merupakan salah satu *tools* pada metode *valsat* dimana digunakan untuk penempatan waktu dan gerakan logistik. SCRM memberikan gambaran kondisi *lead time* pada setiap proses persediaan. Dapat dilakukan pemantauan pada peningkatan atau penurunan *lead time* (waktu distribusi) dan jumlah persediaan pada tiap area aliran rantai pasok. Dengan adanya SCRM akan lebih memudahkan manajer distribusi untuk mengetahui pada area mana aliran distribusi dapat direduksi *lead time*-nya dan dapat dikurangi jumlah persediaannya.

Persediaan selalu ada pada semua perusahaan. Kedudukan persediaan khususnya pada perusahaan manufaktur maupun industri sangatlah penting. Keterlambatan jadwal pemenuhan produk yang dipesan konsumen dapat merugikan perusahaan dalam hal ini image yang kurang baik. Persediaan juga merupakan aktiva lancar terbesar dari perusahaan manufaktur maupun dagang. Pengaruh persediaan terhadap laba lebih mudah terlihat ketika kegiatan bisnis sedang berfluktuasi. Pemesanan bahan baku yang ekonomis pada besarnya pesanan yang dilakukan hendak menimbulkan biaya-biaya penyediaan seminimal mungkin. Menurut Kieso, Weygandt, Warfield (2002) menyatakan bahwa

persediaan (*inventory*) adalah pos-pos aktiva yang dimiliki untuk jual dalam kondisi bisnis normal atau barang yang digunakan dalam produksi bisnis yang akan dijual.

Didalam suatu industri dapat dikatakan unggul apabila memiliki proses yang berjalan dengan baik, menghasilkan pemborosan yang sedikit, mutu dari produk yang tinggi, biaya yang rendah, waktu siklus yang cepat dan tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi. Proses yang telah mencapai kondisi tersebut dapat dikatakan sebagai proses yang efisien. Menjaga proses didalam industri untuk selalu baik agar dapat berkompetisi dan diperiksa untuk dilakukan perbaikan secara terus menerus. Apabila suatu perusahaan belum memiliki proses yang efektif dan efisien maka perusahaan dituntut untuk fokus dalam mengembangkan proses yang efektif dan efisien. (Black, 2008)

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan di atas, maka dapat di rumuskan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pemborosan apa yang terjadi pada sistem produksi PT. Hasil Alam Satria?
2. Apa penyebab masalah dari terjadinya pemborosan pada PT. Hasil Alam Satria?
3. Bagaimana usulan perbaikan yang sesuai untuk meminimasi pemborosan pada PT. Hasil Alam Satria?

## 1.3 Batasan Permasalahan

Adapun ruang lingkup penelitian yang dilakukan adalah :

1. Penelitian di lakukan di PT. Hasil Alam Satria pada bulan mei 2019 – oktober 2019.
2. Objek penelitian pada produk *shisha briquette* ukuran 2.5 cm<sup>3</sup> di PT. Hasil Alam Satria.
3. Metode identifikasi pemborosan menggunakan Metode Borda dan *Value Stream Analysis Tools*.
4. Penelitian yang di lakukan tidak sampai pada tahap *control*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun dari latar belakang dan rumusan masalah penelitian yang telah di jabarkan di atas maka dapat di susun tujuan dari penelitian ini, sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi jenis pemborosan yang terjadi pada sistem produksi di PT. Hasil Alam Satria.

2. Mengidentifikasi penyebab pemborosan yang terjadi pada sistem produksi di PT. Hasil Alam Satria.
3. Merancang sistem produksi yang sesuai dengan prinsip *Lean Manufacturing* dimana pemborosan yang terjadi dapat di hilangkan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Perusahaan memperoleh input analisis khususnya dalam hal *Lean Manufacturing* dan rekomendasi alternatif solusi untuk mengurangi pemborosan yang terjadi, sehingga dapat meningkatkan kelancaran di dalam proses produksi.
2. Penulis memperoleh pengetahuan dengan adanya hasil yang diperoleh pada penelitian ini.
3. Diharapkan penelitian ini dapat sebagai referensi bahan bacaan untuk menambah ilmu pengetahuan bagi para pembaca, serta dapat di jadikan acuan untuk penelitian berikutnya.

### **1.6 Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir**

Agar penulisan tugas akhir ini lebih terstruktur maka selanjutnya sistematika penulisan ini disusun sebagai berikut :

#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

Membuat penjelasan mengenai gambaran singkat tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

#### **BAB II**

#### **STUDI PUSTAKA**

Memuat tentang konsep dan prinsip dasar yang di perlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Selain itu juga untuk memuat uraian tentang hasil penelitian yang pernah di lakukan sebelumnya oleh peneliti lain yang memiliki hubungan dengan penelitian yang dilakukan.

#### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Memuat uraian tentang objek dan subjek penelitian, kerangka dan bagan alir penelitian, metode pengumpulan data dan jenis data yang di gunakan, alat pengolahan data dan metode analisis data.

#### **BAB IV**

#### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Memuat data-data yang di peroleh selama penelitian dan bagaimana menganalisa data tersebut. Hasil pengolahan data di tampilkan baik dalam bentuk tabel maupun grafik. Yang di maksud dengan pengolahan data juga termasuk analisis yang dilakukan terhadap hasil yang di peroleh. Pada bab ini merupakan acuan untuk pembahasan hasil yang akan ditulis pada bab V yaitu pembahasan hasil.

#### **BAB V**

#### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini di jelaskan mengenai pembahasan dari hasil yang diperoleh dalam penelitian, dan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian sehingga dapat menghasilkan sebuah rekomendasi.

#### **BAB VI**

#### **PENUTUP**

Memuat kesimpulan terhadap analisis yang di buat dan rekomendasi atau saran atas hasil yang dicapai dan permasalahan yang di temukan selama penelitian, sehingga perlu dilakukan rekomendasi untuk di kaji pada penelitian selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisikan tentang sumber-sumber yang digunakan dalam penelitian ini, baik itu berupa jurnal, buku, kutipan-kutipan dari internet ataupun dari sumber-sumber yang lainnya.

#### **LAMPIRAN**

Lampiran berisikan kelengkapan alat dan hal lain yang perlu dilampirkan atau di tunjukkan untuk memperjelas uraian dalam penelitian