

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat permasalahan pada perusahaan hingga manfaat penelitian. Urutan dari bab ini adalah latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah yang akan diteliti, batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar lebih terfokus, serta berisi tujuan dan manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian.

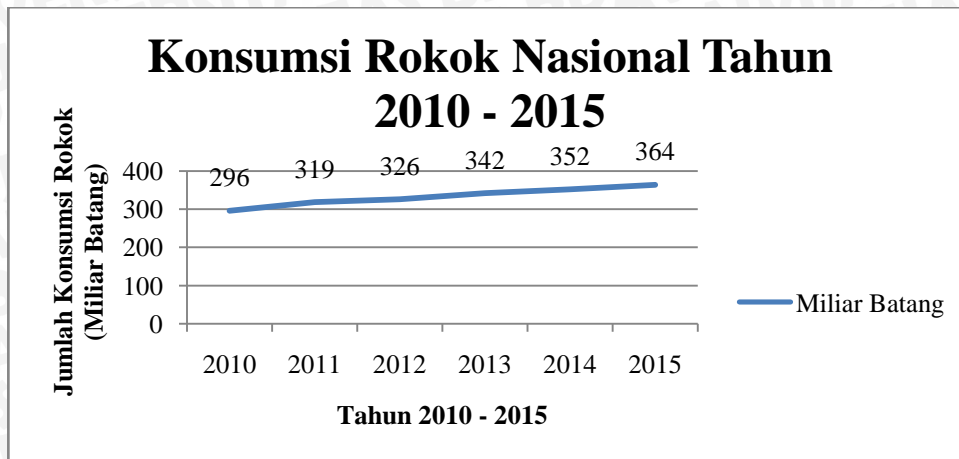
### 1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi ini, bidang industri sudah tumbuh dan menjadi penopang perekonomian di berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Penggunaan tenaga manusia tentunya juga mendukung tumbuhnya suatu industri. Kelemahan tenaga manusia adalah adanya sifat yang mudah lelah. Namun, ada beberapa alasan sebuah industri di suatu negara tetap menggunakan tenaga manusia dalam aktivitas produksinya. Aktivitas produksi semacam ini perlu memperhatikan efisiensi kerja.

Efisiensi kerja adalah suatu kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan benar (Umar, 2003:73). Manajer yang efisien menghasilkan output atau hasil sebesar-besarnya dengan input (pekerja, bahan dan waktu) sekecil-kecilnya. Manajer yang berhasil menekan biaya sumber daya untuk mencapai tujuan berarti efisien.

Pada efisien kerja, bilamana suatu kerja dianalisis, dapatlah dibedakan dalam dua segi, yaitu intinya dan susunannya. Intinya ialah rangkaian aktivitas-aktivitasnya itu sendiri yang wujudnya mengikuti tujuan yang hendak dicapai, sedang yang dimaksud dengan susunannya ialah cara-caranya rangkaian aktivitas-aktivitas itu dilakukan. Jadi, setiap kerja tentu mencakup sesuatu cara tertentu dalam melakukan tiap-tiap aktivitas, apapun tujuan dan hasil yang ingin dicapai dengan kerja itu (Gie, 1996: 80).

Salah satu industri yang turut menggunakan tenaga manusia di Indonesia adalah industri rokok. Banyaknya penggunaan tenaga manusia pada industri rokok di negara ini merupakan bukti bahwa perkembangan dan permintaan rokok di negara ini cukup pesat. Banyaknya permintaan industri rokok di negara ini ditunjukkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Konsumsi Rokok di Indonesia 2010 - 2015 (miliar batang).  
Sumber: GAPPRI 2015

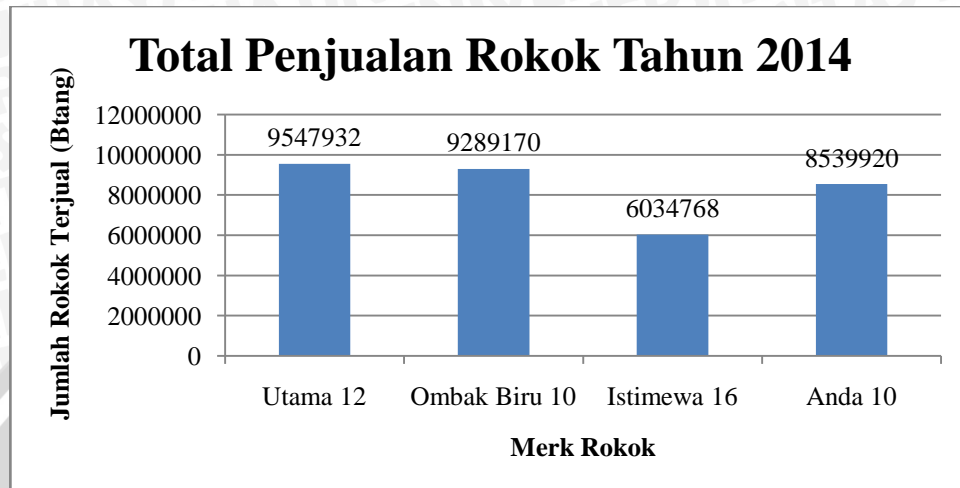
Gambar 1.1 menjelaskan tingkat konsumsi rokok tahun 2010 hingga 2015. Produksi rokok nasional tumbuh rata-rata 4,4% per tahun pada periode 2010-2014. Kementerian Perindustrian menargetkan pertumbuhan produksi rokok untuk periode 2011-2015 sekitar 3%-4%. Target pertumbuhan produksi rokok ini cenderung rendah karena telah disesuaikan dengan rencana pembatasan produksi rokok dalam jangka panjang. Gabungan Perserikatan Pabrik Rokok Indonesia (Gappri) memperkirakan produksi rokok nasional pada tahun 2015 sebesar 364 miliar batang rokok.

PT Karya Niaga Bersama merupakan salah satu pabrik yang memproduksi rokok di Indonesia. PT. Karya Niaga Bersama memproduksi rokok dengan dua cara, yaitu menggunakan tangan/ Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan menggunakan mesin/ Sigaret Kretek Mesin (SKM). Pada proses produksi SKM, sebagian besar rokok diproduksi secara otomatis. Sedangkan pada proses pembuatan SKT, produksi rokok dikerjakan oleh operator atau bersifat manual dengan alat bantu berupa alat pelinting rokok dan aktivitas pembungkusannya pun dilakukan dengan manual. Karena pada proses produksi SKT sebagian dilakukan oleh tenaga manusia, maka terkadang muncul masalah terkait sifat tenaga manusia yang cepat lelah.

Perusahaan yang terletak di Jl. Batu Bara di Kota Malang ini memiliki empat merk produk yang diproduksi pada bagian SKT. Grendel Utama yang berisi dua belas batang, Grendel Ombak Biru yang berisi sepuluh batang, Grendel Istimewa yang berisi enam belas batang, dan Grendel Anda yang berisi sepuluh batang

Gambar 1.2 menjelaskan total penjualan empat jenis rokok selama tahun 2014. Penjualan terendah adalah pada Grendel Istimewa yang berisi enam belas batang dengan jumlah terjual 6.034.768 batang. Sedangkan untuk penjualan tertinggi adalah

pada Grendel Utama yang berisi dua belas batang dengan jumlah terjual 9.547.932 batang. Karena itulah yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah produk Grendel Utama yang dibuat di bagian SKT.



Gambar 1.2 Total Jumlah Penjualan Tiap Jenis Rokok dalam Satu Tahun  
Sumber: Bagian SKT PR. Grendel, 2014

Permasalahan di bagian SKT terkait dengan sifat manusia yang cepat lelah jika terlalu banyak melakukan aktivitas. Apalagi melakukan aktivitas yang tidak perlu atau aktivitas NVA. Aktivitas NVA seharusnya bisa dihindari, jika tidak dapat menimbulkan beberapa masalah.

Berdasarkan hasil studi lapangan pendahuluan yang dilakukan, masalah pertama yang ditemui adalah tidak tercapainya target produksi di beberapa bulan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.1 yang merupakan akibat dari adanya aktivitas-aktivitas NVA pada bagian SKT. Aktivitas NVA tersebut misalnya terjadi setelah proses pengeleman rokok selesai, ada beberapa operator yang masih belum terlatih untuk merapikan serabut-serabut tembakau yang tidak rapi pada batang rokok dalam jumlah banyak sekaligus, sehingga menyebabkan waktu dan energi dari operator menjadi terbuang karena harus merapkannya kembali.

Antara proses kerja pelinting dan inspeksi juga terdapat aktivitas yang termasuk NVA, yaitu berupa *delay* karena operator perlu mengantri terlebih dahulu untuk dapat masuk ke tahap inspeksi. Barisan operator yang berada di dekat meja inspeksi dapat sampai dengan cepat. Sementara barisan operator yang berada jauh dari meja inspeksi membutuhkan waktu lama untuk sampai ke meja inspeksi. Akibatnya, terjadi ketidak seimbangan waktu. Karena itulah terjadi antri.

Lalu ada lagi yaitu berupa *back tracking* yang termasuk kategori *transportation*. *Back tracking* ini terjadi karena setelah inspeksi, operator harus mundur ke belakang untuk merapikan lagi rokok yang telah diinspeksi, setelah itu berjalan menuju stasiun kerja kedua melewati meja inspeksi. Aktivitas *back tracking* ini terjadi pada stasiun kerja pertama dan ketiga.

Dari masalah sebelumnya menyebabkan munculnya masalah kedua yaitu menurunnya kemampuan produksi dikarenakan lelahnya operator.

Tabel 1.1 Data Produksi Rokok Tahun 2014 per batang

Periode (Bulan)	Target Produksi	Hasil Aktual	Gap
1	<b>2.643.011</b>	<b>2.629.653</b>	-1,482
2	2.736.937	2.738.873	4,810
3	2.507.630	2.508.431	-2,518
4	2.566.547	2.566.679	3,042
5	<b>2.731.386</b>	<b>2.721.592</b>	-440
6	2.534.900	2.536.896	1,196
7	2.524.346	2.525.781	1,150
8	2.736.177	2.737.295	-1,178
9	<b>2.607.856</b>	<b>2.595.968</b>	-3,474
10	2.749.124	2.750.009	532
11	<b>2.627.718</b>	<b>2.623.895</b>	-5,590
12	<b>2.681.071</b>	<b>2.675.769</b>	-5,594

Sumber: PT. Karya Niaga Bersama

Selama ini PT. Karya Niaga Bersama belum pernah melakukan penelitian kerja kepada para karyawannya. Penentuan waktu baku pun masih dilakukan dengan perkiraan saja. Sehingga bagian SKT tidak tahu berapa waktu kerja yang telah terbuang akibat aktivitas NVA.

Untuk menyelesaikan permasalahan di bagian SKT tersebut, maka pada penelitian ini akan digunakan salah satu metode dalam pengukuran kerja yaitu *stopwatch time study* dan *Maynard Operation Sequence Technique (MOST)*. *Stopwatch time study* perlu dilakukan untuk mengetahui waktu *existing* yang ada pada perusahaan dan untuk mengetahui waktu proses yang nantinya akan digunakan pada perhitungan *controlled move sequence*. MOST adalah teknik pengukuran kerja yang memfokuskan pada gerakan objek. Pada dasarnya, pada MOST pekerjaan manual terdiri dari 3 urutan gerakan, yaitu *general move sequence*, *controlled move sequence* dan *tool use sequence*. Urutan-urutan gerakan inilah yang menjadi pangkal konsep MOST mengenai pengukuran kerja.

MOST mengidentifikasi aktivitas-aktivitas kerja dan identifikasi NVA dengan pola-pola gerakan. Pola-pola gerakan aktivitas kerja dan NVA dikalkulasikan menjadi satuan *time measurement unit* (TMU). Minimasi NVA dan penentuan waktu standar ( $T_{std}$ ) MOST diharapkan bisa menghemat energi dan waktu yang sebelumnya terbuang karena aktivitas NVA dan dapat mencapai target produksi.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, identifikasi masalah yang didapatkan adalah sebagai berikut :

1. Adanya aktivitas NVA yaitu *waiting* dan *transportation* yang masih bisa dihindari sehingga mengakibatkan perusahaan tidak bisa mencapai target produksi pada beberapa periode.
2. Tidak tercapainya target produksi pada beberapa periode karena energi dan waktu operator terbuang di aktivitas dan waktu NVA.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja aktivitas NVA yang ada pada bagian produksi SKT?
2. Berapa waktu standard yang diperlukan untuk membuat satu bungkus Grendel Utama?

## 1.4 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Selama penelitian tidak ada perubahan pada jumlah tenaga kerja.
2. Selama penelitian tidak ada perubahan kebijakan di perusahaan.
3. Nilai 1 *time measurement unit* (TMU) yang digunakan setara dengan 0,036 detik.

## 1.5 Batasan Penelitian

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses produksi dilakukan mulai dari pelinting hingga dari pengemasan satu bungkus.
2. Pada penelitian ini tidak membahas biaya dan perubahan harga produk.

## 1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas NVA.
2. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu baku akhir.

## 1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Perusahaan bisa mengurangi aktivitas dan waktu NVA setelah dilakukan identifikasi sehingga untuk selanjutnya bisa mempercepat proses produksi.
2. Perusahaan bisa menerapkan standar MOST agar operator bisa menghindari aktivitas dan waktu NVA sehingga bisa meningkatkan hasil produksi.
3. Membuktikan bahwa MOST sebagai salah satu metode pengukuran kerja bisa digunakan untuk meminimasi aktivitas dan waktu NVA serta memberikan rekomendasi perbaikan jangka panjang pada perusahaan.

