

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan industri sekarang ini sangat pesat ditandai dengan semakin dinamisnya kegiatan – kegiatan pembangunan yang menandai pertumbuhan ekonomi yang selalu berubah. Perubahan itu disertai dengan bertambahnya pembangunan dan industri – industri baru, aktivitas kerja pun semakin bertambah pula dan akan memberikan dampak negatif maupun positif terhadap produktitas para pekerja. Pada dasarnya dalam proses produksi yang umum digunakan dan perlu dipertimbangkan diantaranya mesin dan tenaga kerja.

Tenaga kerja ( manusia) dan mesin merupakan inti dari segala macam sistem di sekitar kita yang hubungannya saling berkaitan, karena manusia berperan sebagai pencipta sistem dan manusia juga harus selalu berintraksi dengan sistem guna mengendalikan proses yang sedang berlangsung pada sistem tersebut. Produktifitas tenaga kerja mempunyai dampak yang besar bagi suatu perusahaan, karena dengan tingkat produktifitas tenaga kerja tinggi maka dapat meningkatkan tingkat produktifitas perusahaan itu sendiri dan secara tidak langsung maka perusahaan pun akan merasa lebih diuntungkan.

Tenaga kerja merupakan suatu aset yang sangat berharga bagi perusahaan karena meskipun banyak perusahaan yang menggunakan teknologi canggih pasti akan membutuhkan tenaga kerja manusia dapat mengoperasikan mesin tersebut, dengan itu maka suatu perusahaan dapat memperhitungkan jumlah barang yang akan diproduksi juga memperhitungkan strategi yang akan dicapai suatu perusahaan dengan berbagai prinsip dan teknik..

Teknik ini digunakan untuk mengatur komponen – komponen sistem kerja yang terdiri dari manusia dengan sifat dan kemampuannya, mesin – mesin yang digunakan, bahan, serta lingkungan kerja sedemikian rupa sehingga dicapai tingkat efisiensi dan produktifitas tinggi yang diukur dengan waktu yang diperlukan.

PT. SATRIA TEKNIK MANDIRI merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur yaitu memproduksi barang yang akan digunakan sebagai penunjang pada perusahaan – perusahaan lain seperti (*trolley conveyor*, rak penyimpanan barang dll), perusahaan ini hanya akan memproduksi produk ketika ada yang memesan ( *make to order* ), dimana dalam kegiatan produksinya menggunakan mesin dan tenaga kerja.

Saat ini PT. SATRIA TEKNIK MANDIRI sedang memproduksi rak penyimpanan barang, akan tetapi terdapat kendala karena kemampuan produksi rak penyimpanan tidak mampu memenuhi permintaan rak penyimpanan barang dari konsumen. Berikut merupakan tabel perbandingan permintaan rak penyimpanan barang dengan kemampuan perusahaan memproduksi rak penyimpanan barang:

Tabel 1. 1 Permintaan Rata – Rata dan Produksi Rata – Rata

Produk	Permintaan/bulan	Rata-rata penyelesaian/ hari	Waktu kerja	Rata-rata penyelesaian/bulan
Rak Penyimpanan Barang	750/unit	20 unit	20	400

Dari tabel diatas diketahui bahwa PT. SATRIA TEKNIK MANDIRI tidak mampu memenuhi permintaan konsumen. untuk mengetahui proses pembuatan rak penyimpanan barang, berikut merupakan peta aliran proses pembuatan rak penyimpanan barang yang diperoleh dari PT. SATRIA TEKNIK MANDIRI.

Ringkasan	Sekarang		Usulan		Beda		PEKERJAAN : Rak Penyimpanan barang bagian batang besi	NOMOR PETA : 2	DIPETAKAN OLEH : Adi Maida Suhan	TANGGAL DIPETAKAN : 07 Oktober 2017	ORANG <input type="checkbox"/> BAHAN <input checked="" type="checkbox"/>	SEKARANG <input checked="" type="checkbox"/> USULAN <input type="checkbox"/>
	Jumlah	Waktu	Jumlah	Waktu	Jumlah	Waktu						
○ Operasi	2	30										
□ Pemeriksaan	0	0										
⇒ Transportasi	3	13										
D Menunggu	0	0										
▽ Penyimpanan	0	0										
Jumlah Total	5	43										

  

Uraian Kegiatan	Lambang					Jarak (m)	Jumlah	Waktu (menit)	Analisa					Catatan	Tindakan					
	○	□	⇒	D	▽				Apa	Dimana	Kapan	Siapa	Bagaimana		Ruang	Cabang	Ubah			Perbaikan
																	Urutan	Tempat	Orang	
Batang besi dari gudang ke mesin cutting			●			7	5													
Batang besi di potong menggunakan mesin cutting	●						20													
Batang besi ke mesin bending			●			4	4													
Batang besi di bentuk menggunakan mesin bending	●						10													
Batang besi ke bagian welding			●			4	4													

Gambar 1. 1 Peta aliran proses rak penyimpanan barang bagian batang besi

Ringkasan	Sekarang		Usulan		Beda															
	Jumlah	Waktu	Jumlah	Waktu	Jumlah	Waktu														
○ Operasi	4	80					PEKERJAAN : Rak Penyimpanan barang bagian plat besi													
□ Pemeriksaan	1	10					NOMOR PETA : 1													
⇒ Transportasi	5	27					DIPETAKAN OLEH : Adi Maïda Suhan													
D Menunggu	0	0					TANGGAL DIPETAKAN : 07 Oktober 2017													
▽ Penyimpanan	1	0					ORANG <input type="checkbox"/> BAHAN <input checked="" type="checkbox"/>													
Jumlah Total	11	117					SEKARANG <input checked="" type="checkbox"/> USULAN <input type="checkbox"/>													
Uraian Kegiatan	Lambang					Jarak (m)	Jumlah	Waktu (menit)	Analisa					Catatan	Tindakan					
	○	□	⇒	D	▽				Apa	Dimana	Kapan	Siapa	Bagaimana		Ruang	Cabang	Ubah		Orang	Perbaikan
																	Urutan	Tempat		
Plat besi dari gudang ke mesin sharing						7	5													
Plat besi di potong menggunakan mesin sharing							20													
Plat besi ke mesin bending						4	4													
Plat besi di bentuk menggunakan mesin bending							10													
Plat besi ke bagian welding						4	4													
Plat besi di las dengan batang besi menggunakan mesin las							40													
Rak penyimpanan barang ke bagian finishing dan quality control						4	4													
Rak penyimpanan barang di periksa di bagian finishing dan quality control							10													
Rak penyimpanan barang dicat di bagian finishing dan quality control							10													
Rak penyimpanan dibawa ke gudang barang jadi						4	4													
Rak penyimpanan di simpan di gudang barang jadi							0													

Gambar 1. 2 Peta aliran proses rak penyimpanan barang bagian plat besi

Dari peta aliran proses dapat diketahui bahwa proses dengan waktu yang paling lama yaitu 40 menit adalah proses pengelasan ( *welding* ). Hal ini disebabkan karena proses assembling plat besi dan batang besi terjadi di proses pengelasan. Selain itu pekerjaan pengelasan butuh ketelitian dan proses pengelasan di PT Satria Teknik Mandiri hanya dilakukan oleh 1 orang operator saja. Untuk mengatasi ketidakmampuan PT SATRIA TEKNIK MANDIRI memenuhi permintaan konsumen maka tugas akhir ini akan menganalisis setiap proses pembuatan rak penyimpanan barang dan jumlah mesin dengan menggunakan metode *work sampling*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka yang menjadi pokok kegiatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Apa yang berpengaruh terhadap ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen pada pembuatan Rak Penyimpanan Barang ?
2. Mengapa hal tersebut berpengaruh terhadap ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen pada pembuatan Rak Penyimpanan Barang ?

3. Bagaimana cara mengatasi ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen pada pembuatan Rak Penyimpanan Barang?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian pada PT. SATRIA TEKNIK MANDIRI adalah :

1. Mengetahui hal yang berpengaruh terhadap ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen pada pembuatan Rak Penyimpanan Barang
2. Mengetahui penyebab hal yang berpengaruh terhadap ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen pada pembuatan Rak Penyimpanan Barang
3. Mengetahui cara mengatasi ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan pada pembuatan Rak Penyimpanan Barang

### **1.4 Pembatasan Masalah**

- Pengamatan dilakukan di PT. Satria Teknik Mandiri, Tangerang.
- Jumlah Stasiun Kerja yang diamati sebanyak 6 stasiun kerja.
- Jam kerja efektif adalah 8 jam/hari dengan jumlah hari kerja dalam satu bulan adalah 25 hari.

### **1.5 Asumsi**

- Pada penelitian ini hal-hal mengenai biaya atau ongkos produksi tidak diperhitungkan.

### **1.6 Sistematika Pembahasan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan pemecahan masalah, ruang lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi objek penelitian serta teori-teori dan konsep-konsep yang melandasi dan berhubungan dengan permasalahan serta digunakan sebagai dasar acuan pembahasan dan pemecahan masalah.

### **BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH**

Dalam bab ini juga mencakup model pemecahan masalah dan langkah-langkah pemecahan masalah.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisikan tentang pengumpulan data serta pengolahan data.

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi analisis pemecahan masalah yang dikerjakan serta pembahasan yang diperoleh dari pengolahan data

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan hasil pemecahan masalah yang diperoleh dari hasil analisis dan pengamatan, serta saran-saran dari hasil ke tugas akhir.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**