### **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

#### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Saat ini industri pengecatan berada pada kondisi yang cukup stabil, hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya orang yang memilih untuk menggunakan motor daripada mobil karena selain dapat menghemat bahan bakar, tidak begitu mengalami macet lalu lintas, perawatan mesin yang lebih mudah jika dibandingkan dengan mobil, dan masih banyak lagi keuntungan yang dapat dirasakan oleh para pengguna motor.

Perusahaan pengecatan ini terletak di jalan Cibinong dan termasuk perusahaan yang kembali bangkit dari krisis moneter. Perusahaan ini melakukan pengecatan, bekerjasama dengan pihak Honda. Jika permintaan akan motor terus bertambah maka operator diharuskan untuk kerja lembur.

Setelah mengadakan penelitian pendahuluan yang terlebih dahulu dilakukan, penulis menemukan permasalahan yang terjadi di perusahaan tersebut. Masalah yang dihadapi PT. Kandakawana Sakti saat ini yaitu mereka belum dapat mencapai target sebesar 150 set perhari. Di dalam 1 (satu) set tersebut terdapat 13 jenis *sparepart* yang harus dilakukan proses pengecatan. Sehingga total *sparepart* yang harus di cat selama sehari yaitu sebanyak 1950 *sparepart*. Kemudian gerakan kerja yang dilakukan oleh operator cenderung kurang efisien yang mengakibatkan waktu pengerjaan produk tidak sama, lingkungan fisik tempat operator bekerja kurang mendukung karena suhu ruangan yang terasa panas, kesehatan dan keselamatan kerja operator kurang diperhatikan.

Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan metode kerja yang meliputi gerakan kerja operator, tata letak, lingkungan fisik serta kesehatan dan keselamatan kerja. Berdasarkan uraian masalah di atas maka penulis ingin untuk membantu perusahaan untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh perusahaan, sehingga kinerja perusahaan dapat lebih baik lagi di masa yang akan datang.

### 1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Setelah melakukan penelitian pendahuluan, maka penulis menemukan beberapa permasalahan yang terjadi di PT.Kandakawana Sakti antara lain yaitu :

- 1. Gerakan kerja yang dilakukan operator cenderung kurang efisien yang menyebabkan waktu pengerjaan tiap unit produk tidak sama.
- Lingkungan fisik tempat operator bekerja kurang mendukung performansi kerja operator, dilihat dari suhu ruangan yang terasa panas.
- 3. Kesehatan dan keselamatan operator masih kurang diperhatikan.

### 1.3 PEMBATASAN MASALAH DAN ASUMSI

Dalam penelitian ini diperlukan adanya batasan masalah penelitian agar penelitian menjadi lebih terarah, antara lain yaitu :

- 1. Penghematan yang dihitung hanya berdasarkan penghematan waktu.
- 2. Lingkungan fisik dibatasi oleh intensitas cahaya, suara, temperatur, kelembaban, atap ruang kerja, lantai, dinding dan juga ventilasi.
- 3. Kecelakaan kerja diambil dari data pada Juni 2005 sampai dengan Juni 2006.
- 4. Penelitian dilakukan di stasiun *wiping buffing* (10 stasiun).
- 5. Pengukuran waktu secara langsung yang diamati yaitu keseluruhan stasiun.
- 6. Pengukuran waktu secara tidak langsung yang diamati yaitu 2 stasiun kerja (*masking* dan *packing*).

# Asumsi yang digunakan yaitu:

- 1. Tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu sebesar 95 %.
- 2. Tingkat ketelitian yang digunakan yaitu sebesar 5 %.
- 3. Faktor kelonggaran untuk hal-hal yang tidak dapat dihindari yaitu sebesar 4 %.

#### 1.4 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hal yang telah ada diatas maka masalah-masalah yang ada harus dirumuskan dan perlu dicari penyebab dan juga pemecahannya. Perumusan masalah yang dibuat adalah sebagai berikut :

- 1. Apakah gerakan kerja operator saat ini sudah sesuai dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan ( dihubungkan dengan tubuh manusia dan gerakan-gerakannya, tata letak tempat kerja, dan perancangan peralatan )?
- 2. Apakah tata letak ruang kerja keseluruhan ( termasuk aliran prosesnya ) yang diterapkan oleh perusahaan pada saat ini sudah baik ?
- 3. Apakah tata letak ruang kerja, jarak dan keleluasaan kerja operator pada sistem kerja setempat saat ini sudah baik ?
- 4. Apakah keadaan lingkungan fisik yang ada di perusahaan pada saat ini sudah baik ?
- 5. Apakah sistem kesehatan dan keselamatan kerja yang diterapkan perusahaan saat ini sudah baik ?
- 6. Bagaimana gerakan kerja operator agar sesuai dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan ?
- 7. Bagaimana tata letak ruang kerja keseluruhan yang lebih baik?
- 8. Bagaimana sistem kerja setempat yang lebih baik?
- 9. Bagaimana keadaan lingkungan kerja fisik yang baik agar operator dapat bekerja dengan lebih nyaman ?
- 10. Bagaimana sistem kesehatan dan keselamatan kerja yang baik agar operator lebih terjamin kesehatan dan keselamatannya?
- 11. Berapa waktu baku langsung dari tiap stasiun kerja baik aktual maupun usulan?
- 12. Berapa penghematan waktu yang didapatkan dari setiap stasiun kerja?

### 1.5 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah gerakan kerja operator saat ini sudah sesuai dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan ( dihubungkan dengan tubuh manusia dan gerakan-gerakannya, tata letak tempat kerja, dan perancangan peralatan ).

- 2. Mengetahui apakah tata letak ruang kerja keseluruhan ( termasuk aliran prosesnya ) yang diterapkan oleh perusahaan pada saat ini sudah baik.
- 3. Mengetahui apakah tata letak ruang kerja, jarak dan keleluasaan kerja operator pada sistem kerja setempat saat ini sudah baik.
- 4. Mengetahui apakah keadaan lingkungan fisik yang ada di perusahaan pada saat ini sudah baik.
- 5. Mengetahui apakah sistem kesehatan dan keselamatan kerja yang diterapkan perusahaan saat ini sudah baik.
- 6. Dapat mengusulkan perbaikan gerakan kerja operator agar sesuai dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan.
- 7. Dapat mengusulkan perbaikan tata letak ruang kerja keseluruhan agar menjadi lebih baik.
- 8. Dapat mengusulkan perbaikan sistem kerja setempat agar menjadi lebih baik.
- 9. Dapat mengusulkan perbaikan keadaan lingkungan kerja fisik yang baik agar operator dapat bekerja dengan nyaman.
- 10. Dapat mengusulkan sistem kesehatan dan keselamatan kerja yang baik agar operator lebih terjamin kesehatan dan keselamatannya.
- 11. Mengetahui waktu baku langsung dari tiap stasiun kerja baik aktual maupun usulan.
- 12. Mengetahui penghematan waktu yang dihasilkan dari setiap stasiun kerja.

## 1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Pembahasan penelitian ini dilakukan dalam 7 bab yang masing-masing menyajikan bagian yang berbeda. Sistematikanya adalah sebagai berikut :

### BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang permasalahan yang akan diamati, menguraikan permasalahan yang timbul di perusahaan tersebut, pembatasan masalah beserta asumsi, perumusan masalah yang akan dijawab di

kesimpulan, tujuan pengamatan meneliti di perusahaan tersebut dan juga sistematika penulisan dari tugas akhir ini.

### BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang ada yang digunakan untuk menguatkan masalah yang sedang penulis teliti dan juga agar bukti yang penulis dapatkan dapat dipertanggungjawabkan dengan benar. Dan juga teori-teori yang ada digunakan sebagai kerangka berpikir untuk penganalisaan.

#### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai singkat objek penelitian atau langkah-langkah penulis dalam pengumpulan data dan prosedur penelitian dari awal penelitian sampai dengan akhir penelitian.

# BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Pada bab ini berisi data-data yang telah dikumpulkan oleh penulis.

### BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Pada bab ini akan diceritakan mengenai cara pengolahan datanya dan juga analisis terhadap hasil pengolahan yang telah didapat.

#### BAB 6 USULAN

Pada bab ini penulis memberikan beberapa alternatif untuk usulan pemecahan masalah yang sedang terjadi di perusahaan yang diamatinya tersebut.

### BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penarikan kesimpulan berdasarkan analisis dan pembahasan hasil pengolahan data dan juga berisi tentang saran-saran untuk mengembangkan hasil penelitian ini dimasa yang akan datang.