

## BAB III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah kinerja waktu sebagai variabel. Perusahaan yang dijadikan Subjek penelitian adalah PT. INTI (Persero). PT. INTI (Persero) dipilih karena bergerak dalam bidang manufaktur dan *assembling* perangkat telekomunikasi, barang-barang elektronika serta pelayanan jasa instalasi terbesar. Sebagian komponen didatangkan dari luar negeri dalam bentuk *Completely Knocked Down* (KCD). Dimana komponennya adalah komponen impor yang selanjutnya dilakukan perakitan menjadi hasil selesai, dan *Semi Knocked Down* (SKD), dimana sebagian komponen impor dan sebagian lagi dibuat sendiri yang bahan bakunya juga di impor dari negara yang sama.

#### 3.2. Metode dan Desain Penelitian

##### 3.2.1. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2008:29), penelitian deskriptif adalah penelitian yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya.

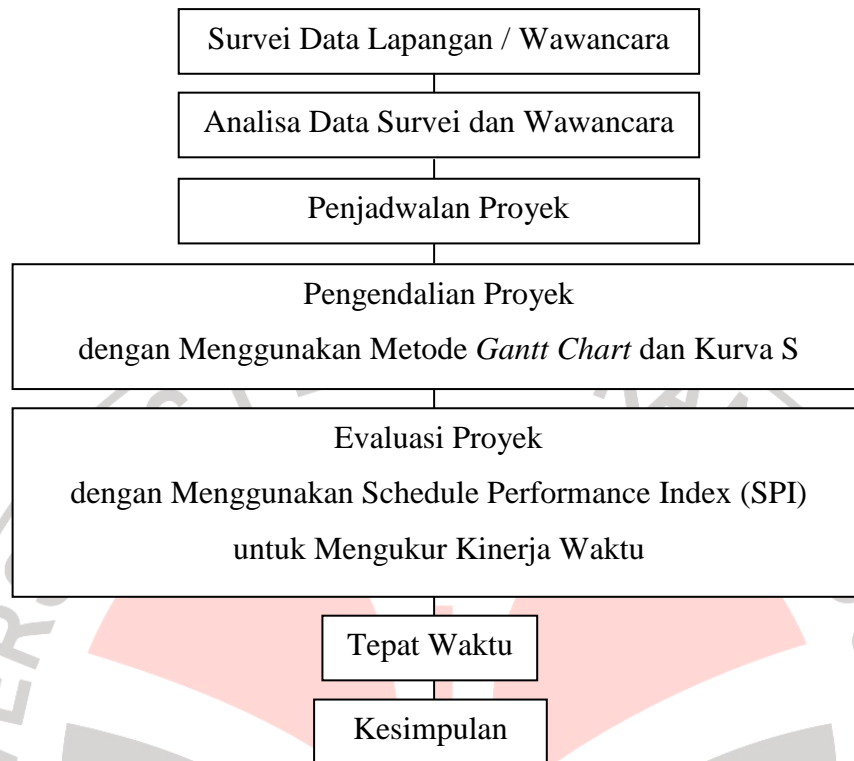
Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Metode deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan kinerja waktu dengan menggunakan metode *Gantt Chart* dan Kurva S di PT. INTI.

### 3.2.2. Desain Penelitian

Karlinger (2003:484) mengemukakan bahwa: “Desain membantu peneliti mendapatkan jawaban untuk pertanyaan penelitian dan juga membantu peneliti mengontrol varian-varian eksperimental, varian ekstra, dan varian galat pada suatu masalah penelitian tertentu yang sedang dikaji”

Desain penelitian juga dapat diartikan sebagai rencana struktur dan strategi. Sebagai rencana dan struktur, desain penelitian merupakan perencanaan penelitian, yaitu penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambar hubungan antar variabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk usulan atau proposal penelitian. Sedangkan desain penelitian sebagai strategi yaitu merupakan penjelasan rinci tentang langkah-langkah apa yang akan dilakukan peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

### 3.3. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel ini dimaksudkan untuk menentukan jenis dan indikator variabel yang terkait dalam penelitian ini.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Kinerja Waktu	Kinerja waktu proyek adalah perbandingan antara nilai anggaran kumulatif kemajuan proyek yang dicapai dengan nilai anggaran kumulatif kemajuan proyek yang direncanakan.	a. <i>Gantt Chart</i> b. Kurva S c. <i>Schedule Performance Index (SPI)</i>	a. Rasio b. Rasio c. Rasio

	(Lembaga Manajemen PPM, 2008:4)		
--	---------------------------------	--	--

### 3.4. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengambilan Data

#### 3.4.1. Jenis dan Sumber Data

Peneliti menggunakan dua sumber perolehan data untuk mendukung penelitian yang dilakukan. Pertama, menggunakan sumber data primer dan kedua menggunakan sumber data sekunder. Berikut ini penjelasan keduanya:

##### 1. Data primer

Adalah suatu pengumpulan informasi secara spesifik untuk tujuan investigasi (Churchill & Iacobucci, 2005:678). Dengan konsep tersebut, peneliti memperoleh data penelitian dari wawancara dengan Bapak Sofyan Jamal selaku *Project Manager*.

##### 2. Data sekunder

Adalah suatu hasil studi dari yang telah dilakukan orang lain dan untuk tujuan pengkajian ulang data (Cooper & Schindler, 2006:762). Data sekunder peneliti dapatkan dari hasil studi pustaka terhadap literatur, jurnal, dan artikel yang berkaitan dengan bahasan penelitian. Penggalan data sekunder ini dilakukan untuk mendasari kerangka teori dari topik bahasan.

### 3.4.2. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Dalam hal ini penulis menggunakan metode :

1. Observasi, dimana penulis mengamati secara langsung objek penelitian untuk mengetahui secara nyata mengenai masalah yang diteliti di dalam perusahaan, dalam hal ini mengamati Proyek MSAN Paket-2 di PT. INTI (Persero)..
2. Wawancara, dimana penulis mengadakan dialog interaktif dengan pihak perusahaan sebagai narasumber yang dapat memberikan data bagi penyelesaian masalah penelitian, dalam hal ini PT. INTI (Persero), yang diwakili oleh Manajer Proyek PT. INTI (Persero).
3. Studi kepustakaan, yaitu mengumpulkan data dan informasi melalui buku-buku, internet, surat kabar dan pengumpulan data lain melalui sumber-sumber yang relevan, sehingga dapat membantu terhadap pemecahan masalah yang dikaji penulis.

### 3.5. Rancangan Analisis

Metode analisis pada penelitian skripsi ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan standar performansi sesuatu yang akan dikendalikan. Standar ini bisa berupa spesifikasi teknis, biaya yang dianggarkan, jadwal dan kebutuhan sumberdaya.

- a. Membuat *time schedule*
- b. Membuat Kurva S rencana

Prosedur Pembuatan Kurva "S" Rencana:

- Menuliskan item pekerjaan seperti yang ada di *Time Schedule*
- Menentukan bobot persen dari tiap item pekerjaan berdasarkan perincian harga pada tiap item pekerjaan terhadap harga total dari semua item pekerjaan.

$$\text{Bobot Pekerjaan} = \frac{\text{Biaya Tiap Bagian Pekerjaan}}{\text{Biaya Total}} \times 100\%$$

- Membagi bobot persen pekerjaan (perhitungan no.2) dengan lama waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan pekerjaan tersebut sesuai dengan *Time schedule*. Misalnya jika direncanakan pekerjaan itu dapat diselesaikan dalam 4 minggu maka bobot persen pekerjaan itu dibagi 4 untuk tiap minggunya. Bobot persen pekerjaan diratakan, untuk mempermudah penyediaan material, tenaga kerja, dan biaya.
- Menjumlahkan bobot persen pekerjaan persatuan waktu
- Membuat tabel kumulatif dari persen pekerjaan persatuan waktu yang direncanakan sampai dengan waktu dari proyek tersebut.
- Memplot grafik hubungan antara kumulatif dari persen pekerjaan dengan waktu. Grafik inilah yang disebut kurva S rencana.

2. Membandingkan antara performansi aktual dan performansi standar hasil pekerjaan dan pengeluaran yang sudah terjadi dibandingkan dengan jadwal, biaya dan spesifikasi performansi yang direncanakan.

- a. Membuat Kurva S realisasi

- Penilaian prestasi kerja Kontraktor diplot dalam *Time Schedule* persatuan waktu tersebut.
- Menjumlahkan prestasi kerja Kontraktor untuk seluruh item/jenis pekerjaan yang dikerjakan persatuan waktu tersebut.
- Membuat tabel kumulatif dari prestasi kerja yang diselesaikan Kontraktor sampai dengan waktu tersebut.
- Memplot grafik hubungan antara Kumulatif dari prestasi kerja dengan waktu. Grafik inilah yang disebut Kurva S realisasi.

b. Menghitung kinerja waktu proyek

Menghitung kinerja waktu proyek dengan menggunakan rumus:

*Schedule Performance Index* (SPI) =  $BCWP/BCWS$  atau dalam bahasa sehari-hari di proyek adalah perbandingan antara kurva S realisasi dengan kurva S rencana.

3. Melakukan tindakan koreksi, bila performansi aktual secara signifikan menyimpang dari yang direncanakan tindakan koreksi perlu dilakukan. Tindakan koreksi bisa berupa perubahan pekerjaan, standar dan rencana diubah atau penambahan sumber daya.