

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kemajuan dalam kegiatan industri pada beberapa aspek memerlukan manajemen atau pengelolaan yang dituntut memiliki kinerja, kecermatan, keekonomisan, keterpaduan, kecepatan, ketepatan, ketelitian serta keamanan yang tinggi dalam rangka memperoleh hasil akhir yang sesuai harapan. Pengelolaan suatu kegiatan dengan investasi berskala besar dan tingkat kompleksitas yang sangat sulit membutuhkan cara teknis/metode yang teruji, sumber daya yang berkualitas, serta penerapan ilmu pengetahuan yang tepat dan *up to date*. (Abrar Husen, 2010).

Proyek *engineering* manufaktur dimaksudkan untuk menghasilkan produk baru. Jadi, produk tersebut adalah hasil usaha kegiatan proyek. Dengan kata lain, proyek manufaktur merupakan proses untuk menghasilkan produk baru. Kegiatan utamanya meliputi desain *engineering*, pengembangan produk (*product development*), pengadaan, manufaktur, perakitan, uji coba fungsi dan operasi produk yang dihasilkan. Contoh untuk ini adalah pembuatan ketel uap, generator listrik, mesin pabrik, kendaraan. Bila kegiatan manufaktur dilakukan berulang-ulang, rutin, dan menghasilkan produk yang sama dengan terdahulu, maka kegiatan ini tidak lagi diklasifikasikan sebagai proyek. (Imam Soeharto,1999).

Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk atau *deliverable* yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas. Lingkup (*scope*) tugas tersebut dapat berupa pembangunan pabrik, pembuatan produk baru atau pelaksanaan penelitian dan pengembangan (Imam Soeharto,1999).

Di samping proyek, dikenal pula program yang mempunyai sifat sama dengan proyek. Perbedaannya terletak pada kurun waktu pelaksanaan dan besarnya sumber daya yang diperlukan. Program memiliki skala lebih besar dari pada proyek. Umumnya, program dapat dipecah menjadi lebih dari satu proyek. Dengan kata lain, suatu program merupakan kumpulan dari bermacam-macam proyek (Imam Soeharto,1999).

PT. Perindustrian Angkatan Darat (Pindad) Persero merupakan salah satu perusahaan BUMN Indonesia yang bergerak di bidang manufaktur dalam produk militer dan produk komersi. Kegiatan PT. Pindad mencakup desain dan pengembangan, rekayasa, perakitan dan fabrikasi, perawatan dan uji coba. Pada umumnya PT. Pindad adalah *make to order* dimana produksi sesuai dengan jumlah pesanan. Salah satunya pada divisi kendaraan khusus, yaitu produksi kendaraan taktis pertahanan nergara yang dipesan oleh Tentara Nasional Indonesia (TNI), dan Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI).

Pada pelaksanaan proyek diharapkan dapat terselesaikan dengan waktu yang sesuai *schedule*, dengan biaya yang minimal dan mutu yang sudah ditetapkan dalam perencanaan proyek. Untuk memenuhi ketiga hal tersebut, perusahaan harus mempunyai metode atau cara yang dapat digunakan dalam perencanaan sebuah proyek, sehingga semua sumber daya yang dimiliki dapat dimanfaatkan secara optimal. Banyak metode yang digunakan untuk mengerjakan proyek, meliputi model matematis dengan menggunakan pendekatan teori probabilitas, model *Gantt Chart*, model CPM (*Critical Path Method*), (*Program Evaluation And Review Technique*) dan lain sebagainya.

## **1.2. Perumusan Masalah**

PT. Pindad (Persero) memiliki divisi kendaraan khusus. Divisi kendaraan khusus memproduksi kendaraan taktis seperti panser Anoa tipe *armour personnel carrier* (APC) 6x6, panser anoe tipe (APC) 4x4, panser nextar, panser badak, dan lain-lain. Pada bulan Juni 2017 akan dilaksanakan pembuatan kendaraan taktis panser anoa tipe (APC) 6x6 dengan jumlah kendaraan 10 unit dan batas penyelesaian kendaraan taktis yaitu pada bulan Desember 2017.

Saat ini PT. Pindad (Persero) tidak melakukan perencanaan dengan baik, sedangkan akan dilakukan pembuatan kendaraan taktis sebanyak 10 unit yang sudah ditentukan batas akhirnya penyelesaian kendaraan tersebut. Rencana yang sudah dilakukan hanya dengan menetapkan batas akhir pada setiap aktivitas yang durasinya berdasarkan pengalaman sebelumnya. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka permasalahan yang dibahas pada penelitian yaitu: bagaimana merencanakan proyek agar tepat selesai pada bulan Desember 2017 untuk pembuatan 10 unit kendaraan taktis panser anoa tipe (APC) 6x6 ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu merencanakan proyek pembuatan 10 unit kendaraan taktis panser anoa tipe (APC) 6x6 agar dapat diserahkan pada bulan Desember 2017. Perencanaan yang bertujuan untuk mendapatkan jumlah biaya, sumberdaya dan pengendalian menggunakan kurva S.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat hasil dari penelitian ini mendapatkan perencanaan proyek pembuatan 10 unit kendaraan taktis panser anoa tipe (APC) 6x6 yang dapat diserahkan pada bulan Desember 2017 dan mendapatkan jumlah biaya, sumberdaya dan pengendalian proyek tersebut.

### **1.5. Pembatasan Masalah dan Asumsi**

Untuk dapat membahas permasalahan yang ada secara lebih terarah dan tidak menyimpang dari ruang lingkup pembahasan, maka dalam penelitian ini perlu pembatasan dan asumsi. Adapun pembatasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di PT. Pindad (Persero) pada divisi kendaraan khusus.
2. Objek yang dijadikan penelitian yaitu kendaraan taktis ANOA 6X6 tipe (APC).

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bahan/material proyek dapat diperoleh dengan mudah dipasaran, sehingga tidak akan menghambat pelaksanaan proyek.

2. Biaya terhadap sumber daya diasumsikan tidak berfluktuasi sehingga tidak mempengaruhi biaya pelaksanaan proyek.
3. Mesin-mesin dan peralatan dalam keadaan siap pakai dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan. Artinya mesin-mesin dan peralatan tidak terganggu saat dibutuhkan.
4. Hari kerja yang digunakan lima hari kerja, waktu kerja delapan jam kerja.

### **1.6 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian utama yang dilakukan adalah di PT. Pindad (Persero) yang merupakan perusahaan manufaktur yang beralamatkan di Jalan Jendral Gatot Subroto 517, Bandung.

Nama Perusahaan : PT. Perindustrian Angkatan Darat (Pindad)

Status Perusahaan : BUMN (Badan Usaha Milik Negara)

Telepon : (022) 7312073

Email : [info@pindad.com](mailto:info@pindad.com)

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika Penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang masalah tentang bagaimana suatu masalah bisa terjadi dan menjadi latar belakang penulisan untuk membahas pembuatan perencanaan proyek PT. Pindad (persero) perumusan masalah disini untuk merumuskan masalah apa saja yang terjadi didalam perusahaan dan akan dibahas pada saat menyimpulkan penelitian, tujuan penelitian yaitu untuk menerangkan kembali pertanyaan terkait masalah yang terjadi dan apa yang harus dijawab, manfaat penelitian, lokasi dimana penelitian ini dilakukan dan sistematika penulisan berisikan bagaimana tata cara menyusun laporan penelitian ini.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan penjelasan mengenai teori-teori yang memberikan penjelasan dalam memahami pengertian dan cara melakukan perencanaan proyek penjadwalan proyek dan pengendalian proyek.

## **BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH**

Bab ini berisikan penjelasan tentang gambaran umum perusahaan PT. Pindad (Persero) dan model pemecahan masalah yang digunakan, kemudian melakukan pembuatan flowchart atau langkah-langkah didalam melakukan pemecahan masalah.

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

Bab ini berisikan data yang diperoleh dari PT. Pindad (Persero) yang dijadikan lokasi penelitian, data waktu pasti, data sumber daya dan selanjutnya data tersebut digunakan untuk pemecahan dan pengolahan data untuk menjadi jawaban atas penyelesaian penelitian yang dilakukan.

## **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan analisis dari pengolahan data serta pembahasan dari hasil pemecahan masalah yang merupakan implementasi dari penggunaan metode perencanaan, penjadwalan dan pengendalian proyek.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan masalah yang mencerminkan jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan dan saran-saran atau rekomendasi yang diberikan penulis untuk perusahaan terkait