

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta ruang lingkup penelitian yang mencakup batasan masalah dan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini.

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini persaingan antar perusahaan konstruksi semakin pesat. Berbagai usaha dilakukan untuk memperoleh kepercayaan pengguna jasa terhadap kemampuan perusahaan dalam melakukan tugasnya sebagai pelaksana konstruksi. Salah satu permasalahan dalam dunia konstruksi yang sering terjadi adalah terjadinya keterlambatan yang disebabkan oleh berbagai faktor. Hal ini menyebabkan keterlambatan pelaksanaan konstruksi dalam mencapai waktu yang diberikan untuk menyelesaikan tugasnya.

Suatu perencanaan diperlukan dan dipergunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan proyek, sehingga proyek dapat dilaksanakan dengan waktu yang efisien. Tanpa perencanaan yang tepat maka bukanlah tidak mungkin bila suatu proyek akan mengalami keterlambatan yang akan merugikan perusahaan. Oleh karena itu, perencanaan yang tepat dan manajemen sumber daya yang baik akan memenuhi kebutuhan proyek, sehingga pelaksanaan suatu proyek dapat berjalan sesuai yang direncanakan. Soeharto (1997), menjelaskan bahwa, penjadwalan adalah penetapan waktu dan urutan dari bermacam-macam tahapan, keterkaitan antara satu aktivitas dengan aktivitas lain. Dalam pelaksanaan suatu proyek, sumber daya yang terbatas merupakan salah satu faktor keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi, termasuk di dalamnya yaitu kebutuhan tenaga kerja.

Pada setiap pelaksanaan proyek, sumber daya adalah hal yang sangat penting dimana tanpa sumber daya maka suatu proyek tidak mungkin dapat berjalan. Sumber daya sangat mempengaruhi mulainya pekerjaan, pelaksanaan, dan bahkan dapat menyebabkan keterlambatan dari waktu penyelesaian yang telah direncanakan. Husen (2009) menjelaskan bahwa, penjadwalan sumber daya seperti tenaga kerja, peralatan, material dan modal atau biaya merupakan bagian dari *master schedule*.

CV. Cakra Buana merupakan jasa yang bergerak di bidang konstruksi di wilayah Malang Selatan. Setiap tahunnya, CV. Cakra Buana mendapatkan banyak proyek dari pengguna jasa konstruksi berupa pembangunan jembatan, perbaikan jalan, pembuatan gedung ataupun tempat ibadah. CV. Cakra Buana melakukan perencanaan dan pengerjaan proyek hanya berpedoman pada perencanaan yang telah disusun dan dibuat berdasarkan urutan kegiatan dan pengalaman.

Masalah yang selalu dihadapi oleh CV. Cakra Buana yaitu keterlambatan dalam penyelesaian pengerjaan proyek, dengan konsekuensi terjadinya pembayaran kompensasi terhadap keterlambatan penyelesaian proyek tersebut. Data keterlambatan pengerjaan proyek CV. Cakra Buana dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Data Keterlambatan Pengerjaan Proyek Pada CV. Cakra Buana

No.	Proyek Yang Dikerjakan	Rencana Waktu Penyelesaian Proyek	Realisasi Waktu Penyelesaian Proyek	Jumlah Waktu Keterlambatan Proyek	Penyebab Keterlambatan
1	Pembangunan Jembatan Lowok Gempol Kecamatan Ngajum	140 Hari	149 Hari	9 Hari	Kekurangan tenaga kerja
2	Pembuatan Saluran Palaan Kecamatan Ngajum	60 Hari	65 Hari	5 Hari	Kondisi kontur tanah yang tidak sesuai harapan
3	Pembangunan Drainase Kecamatan Kromengan	90 Hari	97 Hari	7 Hari	Kesalahan dalam pengalokasian material
4	Pembuatan Saluran Karang Jamber Desa Slamet	60 Hari	66 Hari	6 Hari	Kondisi kontur tanah yang tidak sesuai harapan
5	Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit	192 Hari	203 Hari	11 Hari	Kesalahan mengkoordinasi kan pekerjaan, kekurangan tenaga kerja

Sumber: Data Proyek CV. Cakra Buana

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan bahwa CV. Cakra Buana masih melakukan keterlambatan waktu penyelesaian proyek. Salah satunya pada proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit yang dilaksanakan pada 16 September 2010 hingga 27 Maret 2011. Perencanaan waktu pengerjaan proyek direncanakan selama 192 hari, tetapi pada kenyataannya penyelesaian proyek berlangsung selama 203 hari.

Hal ini disebabkan oleh keterbatasan tenaga kerja yang dimiliki CV. Cakra Buana sehingga pada proyek yang dikerjakan terjadi kurang adanya pembagian tenaga kerja yang jelas oleh CV. Cakra Buana. Perencanaan awal jumlah tenaga kerja yang digunakan pada proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit sebanyak 15 tenaga kerja, yaitu 3 mandor, 6 pekerja, 2 tukang las, 2 tukang kayu, dan 2 tukang batu. Namun pada akhirnya, jumlah yang digunakan pada proyek rumah kompos ini menjadi 18 tenaga kerja, dengan menambah 2 pekerja dan 1 tukang kayu, sehingga pihak CV. Cakra Buana menambah biaya untuk penambahan tenaga kerja tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM) dan pemerataan sumber daya (*Resource Leveling*).

Metode *Precedence Diagram Method* (PDM) merupakan salah satu metode yang dapat menunjukkan hubungan keterkaitan antar kegiatan proyek dan menghasilkan rencana waktu proyek yang mendekati atau sama dengan waktu realisasi. Soeharto (1997) menjelaskan bahwa, metode PDM pada dasarnya menitikberatkan pada persoalan keseimbangan antara biaya dan waktu penyelesaian proyek. Metode PDM juga mempertimbangkan hubungan ketergantungan antar aktivitas dan durasi setiap aktivitas.

Selain metode PDM, penelitian ini dilakukan dengan pemerataan sumber daya (*Resource Leveling*). Raja and Kauman (2007) menjelaskan bahwa, pemerataan sumber daya manusia (*Resource Leveling*) merupakan salah satu usaha yang dilakukan untuk memperoleh pemanfaatan yang merata dari sumber daya manusia dan untuk menghindari saat dimana kebutuhan sumber daya menjadi sangat tinggi atau sangat rendah. Metode ini diharapkan mampu membantu merencanakan waktu yang mendekati atau sama dengan waktu realisasi penyelesaian proyek pembangunan rumah kompos. Dengan demikian metode *resource leveling* dapat digunakan oleh perusahaan dalam melaksanakan sebuah proyek selanjutnya.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang dihadapi oleh CV. Cakra Buana dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Adanya keterlambatan dalam penyelesaian pengerjaan proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit.
2. Belum dilakukanya pemerataan tenaga kerja dalam pengerjaan proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapakah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit berdasarkan metode PDM bila mengabaikan kebutuhan sumber daya dan memperhatikan keterbatasan sumber daya?
2. Berapa puncak kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit?

## 1.4 Batasan Masalah

Permasalahan dan pembahasan yang akan dianalisa hanya terbatas pada masalah tidak membahas tentang biaya perencanaan pada proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit.

## 1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Strategi dan kebijakan dari CV. Cakra Buana tidak berubah selama berlangsungnya penelitian.
2. Penyebab keterlambatan dikarenakan cuaca tidak diterapkan pada metode PDM dan Pemerataan Sumber Daya (*Resource Leveling*).
3. Tidak ada keterlambatan bahan baku yang digunakan dalam pengerjaan proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit.

4. Tidak ada penambahan pekerjaan selama pengerjaan proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit berlangsung.

### 1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Merencanakan waktu penjadwalan proyek Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit menggunakan metode PDM dengan mengabaikan kebutuhan sumber daya dan memperhatikan keterbatasan sumber daya yang tersedia.
2. Mengetahui puncak kebutuhan sumber daya tenaga kerja sebelum dilakukan pemerataan dan setelah dilakukan pemerataan pada Pembangunan Rumah Kompos Limbah Peternakan Desa Jambangan Kecamatan Dampit.

### 1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah:

1. Dapat digunakan sebagai masukan dalam waktu pengerjaan proyek yang sesuai dengan proyek yang dilakukan oleh CV. Cakra Buana.
2. Dapat digunakan sebagai masukan dalam penentuan jumlah sumber daya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan proyek yang dilakukan oleh CV. Cakra Buana.

Analisa terhadap proyek ini dapat lebih efektif dan efisien sebagai acuan untuk mengevaluasi dan memberikan perbaikan bagi kemajuan proyek yang dilaksanakan oleh CV. Cakra Buana untuk kedepannya.

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

