

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Manajemen proyek adalah suatu cara/metode untuk mencapai suatu hasil dalam bentuk bangunan, infrastruktur dengan menggunakan sumber daya yang secara efektif melalui tindakan-tindakan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi suatu proyek dari awal hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu, tepat biaya, dan tepat mutu (Ervianto, 2002). Jika membicarakan faktor kesepadanan alat maka tidak mungkin terlepas dari pembicaraan mengenai produksi alat, koefisien dan biaya proyek, karena pada dasarnya faktor utama penyebab meningkat dan menurunnya biaya proyek dalam pelaksanaan adalah produksi. Dalam hal ini produksi berkaitan erat dengan koefisien karena besar kecilnya produksi alat sangat mempengaruhi besar kecilnya koefisien alat dan biaya proyek.

Banyak proyek yang sering dijumpai masalahnya di lapangan, hal ini disebabkan karena produksi yang dihasilkan oleh tenaga kerja dan peralatan tidak sesuai dengan hasil yang diestimasi pada Rencana Anggaran Biaya (RAB). Oleh karena itu tenaga kerja dan peralatan perlu mendapat perhatian khusus agar dapat menghasilkan produksi yang sesuai dengan yang estimasi tersebut. Kesalahan yang kadang dilakukan oleh estimator dari pihak pelaksana lapangan yakni dalam menentukan jumlah tenaga kerja dan peralatan. Produksi tenaga kerja dan peralatan yang tidak memadai dapat menyebabkan waktu penyelesaian menjadi lebih lama, sehingga mengakibatkan biaya pelaksanaan meningkat. Maka pelaksana harus memahami betul spesifikasi yang diminta pada proyek yang bersangkutan. Spesifikasi merupakan bagian dari kontrak, yang berisi bahan baku, metode pelaksanaan, yang menggambarkan bagaimana suatu pekerjaan dilakukan untuk memenuhi mutu yang diinginkan, serta persyaratan hasil akhir suatu pekerjaan baik menyangkut penampilan, maupun dimensinya.

Hasil dari penyelesaian pekerjaan bagi perusahaan/kontraktor adalah nama baik atau citra dan keuntungan atau laba. Citra dan laba hanya dapat diperoleh melalui pelaksanaan pekerjaan yang berorientasi pada tepat waktu, tepat mutu dan tepat biaya. Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka dilakukan evaluasi biaya pelaksanaan proyek berdasarkan faktor

kecepatan alat, agar penggunaan sumber daya (lebih khususnya alat) pada saat pelaksanaan diperhatikan sehingga sesuai dengan hasil estimasi dalam rencana anggaran biaya sehingga pelaksanaan pekerjaan berorientasi pada tepat waktu, tepat mutu dan tepat biaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah yang telah dibahas di atas, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana mengetahui faktor kesepadanan alat?
2. Bagaimana mengetahui perubahan produksi berdasarkan faktor kesepadanan alat?
3. Bagaimana mengetahui perubahan koefisien berdasarkan faktor kesepadanan alat?
4. Bagaimana mengetahui biaya item pekerjaan berdasarkan faktor kesepadanan alat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah:

1. Menghitung faktor kesepadanan alat
2. Menghitung produksi alat berdasarkan faktor kesepadanan alat
3. Menghitung koefisien alat berdasarkan faktor kesepadanan alat
4. Menghitung perubahan biaya proyek berdasarkan faktor kesepadanan alat

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat berdasarkan tujuan penulisan ini adalah:

1. Mengetahui faktor kesepadanan alat
2. Agar mengetahui besarnya perubahan produksi alat berdasarkan faktor kesepadanan alat
3. Agar mengetahui besarnya perubahan koefisien alat berdasarkan faktor kesepadanan alat
4. Agar mengetahui besarnya perubahan biaya item pekerjaan berdasarkan faktor kesepadanan alat

## 1.5 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah :

Paket Kegiatan : Peningkatan Jalan Barate – Manubelon – Naikliu  
Nilai Kontrak : Rp. 5.039.326.000,00  
Kabupaten : Kupang  
Propinsi : Nusa Tenggara Timur  
Kontraktor Pelaksana : PT. USAHA KARYA BUANA  
Waktu Pelaksanaan : 150 hari kalender  
Tahun Anggaran : 2016

Untuk menghindari ketidakpastian dalam penulisan ini maka diberikan beberapa batasan yaitu:

1. Faktor kesepadanan yang dihitung yaitu pada alat yang ada di analisa harga satuan.
2. Faktor kesepadanan dihitung pada item pekerjaan yang menggunakan alat lebih dari satu karena kesepadanan alat dihitung pada dua alat yang bekerja bersama – sama pada tiap – tiap item pekerjaan.
3. Jumlah alat lain tetap satu sesuai data rencana anggaran biaya kecuali dump truck.
4. Penulisan ini menghitung faktor kesepadanan alat yang bekerja bersama – sama, sedangkan sumberdaya yang lain tetap sesuai hasil estimasi dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB).
5. Data-data yang diambil dari Rencana Anggaran Biaya (RAB) dianggap tidak mengalami perubahan selama masa pelaksanaan. Data-data tersebut yaitu:
  - a. Volume pekerjaan
  - b. Koefisien item pekerjaan
  - c. Analisa harga satuan item pekerjaan

## 1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Keterkaitan dengan peneliti terdahulu yaitu:

Beberapa aspek keterkaitan dengan penelitian terdahulu disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 1.1 Keterkaitan dengan penelitian terdahulu**

No	Nama Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Oetomo. Wateno, Rudiyanah, Tahun 2014 Judul Skripsi “Perencanaan Penggunaan Alat Berat & Biaya”	Persamaan dengan peneliti terdahulu yaitu menghitung penggunaan alat dan biaya proyek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pada penelitian ini mengevaluasi biaya pelaksanaan proyek berdasarkan faktor kesepadanan alat, sedangkan peneliti terdahulu menghitung perencanaan penggunaan alat berat dan biaya</li> <li>- Studi kasus yang ditinjau pada kegiatan pembangunan sekolah terpadu samarinda, sedangkan studi kasus yang diambil peneliti sekarang yaitu pada Proyek Peningkatan Jalan Barate – Manubelon – Naikliu.</li> </ul>
2.	Andri Gustiono, Budiono, Heny Purwanti. Tahun 2017 Judul Skripsi Analisa Biaya Penggunaan Alat Berat.	Persamaan dengan peneliti terdahulu yaitu Menghitung biaya penggunaan alat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pada penelitian ini mengevaluasi biaya pelaksanaan proyek berdasarkan faktor kesepadanan alat, sedangkan peneliti terdahulu menganalisa biaya penggunaan alat berat</li> <li>- Studi kasus yang ditinjau</li> </ul>

	<p>3. Denny Dwiputra Notoprasetio, Tahun 2017 Judul Skripsi Optimasi Biaya Penggunaan Alat Berat Pada Proyek Pembangunan <i>Underpass</i> Mayjen Sungkono Surabaya</p>	<p>Persamaan dengan peneliti terdahulu yaitu Menghitung biaya penggunaan alat.</p>	<p>pada Proyek Pengurangan Lahan KPRI MEKAR, Jln Sunan Kalijaga No 239, Rangkasbitung Lebak Banten. sedangkan studi kasus yang diambil peneliti sekarang yaitu pada Proyek Peningkatan Jalan Barate – Manubelon – Naikliu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pada penelitian ini mengevaluasi biaya pelaksanaan proyek berdasarkan faktor kesepadanan alat, sedangkan peneliti terdahulu mengoptimasi biaya penggunaan alat berat pada proyek pembangunan <i>underpass</i> mayjen sungkono surabaya</li> <li>- Studi kasus yang ditinjau pada pada proyek pembangunan <i>underpass</i> mayjen sungkono surabaya. sedangkan studi kasus yang diambil peneliti sekarang yaitu pada Proyek Peningkatan Jalan Barate – Manubelon – Naikliu.</li> </ul>
--	--	--	---