

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode studi adalah langkah-langkah atau cara-cara mempelajari suatu masalah, kasus, gejala atau fenomena dengan jalan ilmiah untuk menghasilkan jawaban yang rasional. Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode.

Metode yang digunakan dalam studi ini adalah deskriptif kuantitatif, studi yang menggambarkan kondisi proyek tertentu dengan analisis data-data yang ada. Analisis data menggunakan metode analitis dan deskriptif. Analitis berarti data yang sudah ada diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan hasil akhir yang dapat disimpulkan. Sedangkan deskriptif maksudnya adalah dengan memaparkan masalah-masalah yang sudah ada atau tampak. Tujuan dari penelitian ini adalah mengungkapkan fakta, keadaan, fenomena, variabel dan keadaan yang terjadi saat penelitian berjalan dan menyuguhkan apa adanya.

Konsep Nilai Hasil (Earned Value Analysis) mengkaji kecenderungan varian jadwal pada suatu periode waktu selama proyek berlangsung. Namun dalam penelitian ini hanya akan membahas pada varian waktu.

1.2 Lokasi Proyek

Sesuai dengan data dan judul penelitian ini yang menjadi lokasi penelitian dari penulis adalah Rantau Prapat Kab. Labuhan Batu.

1.3 Jenis Studi dan data

Jenis studi yang dilakukan berupa evaluasi dan analisis. Data yang dibutuhkan adalah data primer dan data sekunder, serta data simulasi sebagai data pelengkap. Data primer adalah data yang di peroleh langsung dari subyek studi dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subyek sebagai sumber informasi yang dicari.

Data primer ini disebut juga dengan data Tangan Pertama. Data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh dari subyek studi. Data sekunder ini disebut juga dengan data Tangan Kedua. Data sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia. Data simulasi adalah data yang sengaja dibuat berdasarkan data yang telah ada karena data yang dimaksud tidak didapatkan pada proyek .

3.4. Pengumpulan Data

Untuk mendukung analisis tersebut, penulis mengambil contoh sebagai studi kasus yaitu Proyek Perumahan Sederhana. Untuk mempermudah analisis diperlukan data-data yang berkaitan langsung dengan proyek tersebut. Data-data tersebut antara lain:

1. Laporan mingguan / harian jumlah tenaga kerja berdasarkan laporan konsultan pengawas.
2. Daftar harga bahan dan upah pekerja.
3. Rekapitulasi perhitungan proyek

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan untuk mendapatkan data. Data dalam penelitian ini adalah time schedule, gambar rencana, daftar harga bahan dan

upah, dan laporan mingguan/ harian. Rekapitulasi perhitungan biaya proyek. Data tersebut diperoleh dari konsultan pengawas yang melakukan pengawasan pembangunan proyek tersebut. Daftar harga dan bahan sebagai diperoleh dari pelaksana proyek dilapangan.

3.6. Tahap Dan Prosedur Penelitian

Tahapan dalam analisis data merupakan urutan langkah yang dilaksanakan secara sistematis dan logis sesuai dasar teori permasalahan sehingga didapat analisis yang akurat untuk mencapai tujuan penulis. Tahapan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap pertama

Sebelum melakukan penelitian perlu dilakukan studi literatur untuk memperdalam Ilmu yang berkaitan dengan topik penelitian. Kemudian menentukan rumusan masalah sampai dengan kompilasi data.

b. Tahap kedua

Menghitung biaya langsung, biaya tak langsung, pajak, dan total biaya konstruksi. Biaya langsung dihitung dari laporan harian proyek yang diuangkan dalam laporan tersebut terdapat kebutuhan pekerja, alat, dan material setiap harinya. Ketersediaan kebutuhan tersebut diuangkan setiap harinya kemudian diakumulasikan dari minggu ke-1 sampai ke-6. Biaya tak langsung dihitung dari persentase terhadap biaya konstruksi. Pajak di estimasikan 10% dari total biaya langsung dan biaya tak langsung. Biaya total konstruksi dihitung dari penjumlahan biaya langsung dan biaya tidak langsung.

c. Tahap ketiga

Menghitung ACWP, BCWP, BCWS. ACWP dihitung dari total biaya langsung, biaya tak langsung (minggu ke-1 sampai ke 5). sedangkan untuk minggu ke-6 ACWP dihitung

dari total biaya langsung, biaya tak langsung, dan pajak. BCWP dihitung dari bobot actual terhadap seluruh pekerjaan terhadap nilai kontrak. BCWS dihitung dari bobot pekerjaan terhadap rencana anggaran biaya.

d. Tahap keempat

Menghitung CV, CPI, SPI, ETC. CV dihitung dari selisih BCWP dengan ACWP, CPI dihitung dari perbandingan BCWP dengan ACWP. SPI dihitung dari BCWP / BCWS. ETC dihitung dari selisih BAC dengan BCWP dibagi CPI.

e. Tahap kelima

Menghitung EAC. EAC dihitung dengan menggunakan rumus $ACWP + (BAC - BCWP) / (CPI \times SPI)$.

f. Tahap keenam

Pembahasan dan kesimpulan. Pembahasan ini menjelaskan tentang perhitungan yang telah dilakukan. Kesimpulan disebut juga pengambilan keputusan. Pada tahap ini, data yang telah di analisa dibuat suatu kesimpulan yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

Tahapan penelitian secara skematis dalam bentuk bagan alir dapat dilihat dibawah ini:

Tahapan penelitian



