

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan di jelaskan metode penelitian yang digunakan untuk mencari faktor-faktor penyebab keterlambatan pada pekerjaan proyek konstruksi. Agar data yang dihasilkan dari selama proses penelitian akurat, di bab ini akan dijelaskan metode penelitian yang digunakan selama proses berlangsung.

Untuk mendapatkan data-data tersebut maka sebelumnya harus ditentukan strategi dalam penelitian yang digunakan. Tiga faktor yang mempengaruhi jenis strategi yang digunakan pada penelitian adalah :

- a. Jenis Pertanyaan yang digunakan
- b. Kendali terhadap peristiwa yang di teliti
- c. Fokus terhadap peristiwa yang sedang sedang berjalan atau baru diselesaikan (Yin,1994)

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Proyek yang dibangun oleh PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung di wilayah Bandung dan Jatinangor. Yang terdiri dari Proyek Apartment Galeri Ciumbuleit, Proyek Apartement Dago Suites, Proyek Apartemen Easton Park Residence Jatinangor dan Proyek Apartememen Skyland city

B. Variabel Penelitian

Pengertian variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2008 : 99). Menurut Sugiono dalam Abdul malik, 2012 mengatakan, "Variabel Penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya" Namun pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan satu variabel.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Arikunto (2006 :161) mengatakan, “data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka”. Sesuai dengan metode penelitiannya, dalam penelitian ini data yang diperoleh merupakan data kuantitatif, yaitu berupa angka penilaian jawaban responden terhadap pernyataan yang diajukan lewat instrument penelitian, yang dikumpulkan dengan menggunakan angket..

2. Sumber Data

Sumber Data adalah subjek dari mana data diperoleh (Arikunto, 2006: 129). Berdasarkan pengertian tersebut, sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik observasi dan komunikasi baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah Manager lapangan, Manager Proyek, Engineering, Surveyor, dan Quality Control.

D. Instrumen Penelitian Dan Metode Pengambilan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mudah (suharsimi 1998). Selanjutnya instrumen yang diartikan sebagai alat bantu dapat diwujudkan dalam benda. Contohnya angket (*questionnaire*), daftar cocok (*checklist*), skala (*scale*), pedoman wawancara (*interview guide* atau *interview schedule*), lembar pengamatan atau panduan pengamatan (*observation sheet* atau *observation schedule*) dan sebagainya. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan.

Instrument penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk mengukur objek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel untuk kebutuhan penelitian (Metode penelitian kuantitatif, Nasehudin dan Gozali, 2012 : 131). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket dibuat

berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan. Dan untuk validasi penelitian ini yang bersifat *Expert Judgement*.

Untuk mengukur variabel yang diinginkan, penulis memakai skala Guttman yang menginginkan jawaban tegas seperti jawaban Ya-Tidak. Untuk jawaban positif diberi skor 1. Dan untuk jawaban negatif diberi skor 0.

Tabel 3.1 Kisi kisi Penelitian

Variabel	Aspek Uji	Indikator	Keterangan
Faktor Keterlambatan	Faktor bahan (Material)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan material pada bentuk, fungsi dan spesifikasi 2. Tidak tepatnya jadwal pengiriman bahan 3. Kerusakan bahan di tempat penyimpanan 4. Tidak sesuainya pabrikan bahan bangunan 5. Ketidak tepatan waktu pemesanan 6. Manajemen bahan dan material yang kurang baik 	Angket
	Faktor Tenaga Kerja Terampil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekurangan Tukang 2. Kekurangan Pekerja 3. Kekurangan kepala tukang 4. Kemampuan Tenaga kerja 	
	Faktor peralatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan peralatan 2. Ketersediaan peralatan 3. Kemampuan mandor atau operator 4. Produktifitas peralatan 5. Kesalahan manajemen peralatan 	
	Faktor Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan keuangan selama pelaksanaan 2. Fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar 3. Situasi perekonomian nasional (krisis moneter) 	

Lanjutan Tabel 3.1 Kisi kisi Penelitian

Faktor Keterlambatan	Pemilik (<i>owner</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terlambatnya Penyediaan lahan 2. Mengadakan perubahan pekerjaan 3. Keterlambatan pembayaran oleh pihan owner 4. Kesulitan keuangan pada owner 5. Perubahan desain oleh owner 	Angket
	Konsultan perencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikasi yang kurang antara perencana dengan owner 2. Persiapan dan ijin Shop drawing 3. Perencanaan yang kurang baik 4. Kesalahan Desain 	
	Konsultan Pengawas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosedur pemeriksaan proyek 2. Persiapan jadwal kerja dan revisi oleh konsultan pengawas ketika konstruksi sedang berjalan 	
	Pemerintah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perolehan ijin dari pemerintah 2. Birokrasi yang berbelit-belit dalam operasi proyek 3. Perolehan ijin tenaga kerja 	
	Faktor Teknis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesalahan dalam penyelidikan tanah 2. Masalah Geologi 3. Kondisi permukaan air dibawah tanah dilapangan 4. Perubahan kondisi lokasi proyek 5. Kegagalan dalam penyelidikan lokasi 	

Lanjutan Tabel 3.1 Kisi kisi Penelitian

Faktor Keterlambatan	Faktor Lingkungan	1.Faktor social 2. Pengaruh keamanan lingkungan terhadap pembangunan Proyek 3. Pengaruh hujan pada aktivitas konstruksi	Angket
----------------------	-------------------	---	--------

Sumber : Analisis Peneliti,2014

2. Pengumpulan Data

Sugiyono (2012:224) mengemukakan bahwa:

“Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai *sumber*, dan berbagai *cara*. Bila dilihat dari *setting-nya*, data dapat dikumpulkan pada setting alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, di jalan dan lain-lain. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya”.

a. Prosedur Pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap pertama yaitu survey lapangan tempat di laksanakannya penelitian dengan mengurus surat perijinan penelitian pada instansi terkait.
2. Tahap kedua, menyusun kisi-kisi instrument penelitian yang berasal dari jurnal-jurnal yang berisi faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi. Data yang didapat dari studi literatur ini akan digunakan sebagai acuan untuk membuat kuisisioner penelitian.
3. Tahap ketiga, Validasi Instrumen terhadap ahli/pakar. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bahwa instrument penelitian benar-benar valid dan layak digunakan untuk penelitian, yang selanjutnya akan di cantumkan kedalam form survey/angket.
4. Tahap keempat, Setelah proses validasi kemudian menyebarkan angket pada responden (pada Proyek PT. Wijaya Karya)
5. Tahap kelima, Mengelola dan menganalisis data hasil penelitian
6. Tahap keenam, Membuat rangkuman pembahasan dan membuat kesimpulan hasil penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

a. Kuisisioner

Angket dipandang sebagai suatu teknik penelitian yang banyak mempunyai kesamaan dengan wawancara, perbedaannya terletak pada pelaksanaannya. Angket dilakukan secara tertulis sedangkan wawancara dilakukan secara lisan.

Oleh karena itu, angket sering juga disebut sebagai wawancara tertulis. Adapun dalam penelitian ini penulis menggunakan angket tertutup, yang artinya responden harus menjawab salah satu jawaban yang sudah disediakan.

Angket (kuesioner) adalah suatu teknik penelitian instrumen dengan menggunakan daftar pertanyaan secara tertulis yang diberikan kepada responden tentang suatu masalah yang diteliti. Menurut Abdurrahmat Fathoni (2006 : 111) Angket adalah teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner (daftar pertanyaan/isian) untuk diisi langsung oleh responden seperti yang dilakukan dalam penelitian untuk menghimpun pendapat umum.

Kuisisioner dalam penelitian ini berisi mengenai faktor-faktor yang menjadi penyebab keterlambatan pekerjaan proyek konstruksi yang bersumber dari jurnal yang telah divalidasi oleh ahli. Fungsi dari kuisisioner ini adalah sebagai alat pengumpul data. Data yang diperoleh dari kuisisioner akan diolah sehingga akan diperoleh urutan dan ranking faktor penyebab keterlambatan pekerjaan proyek. Contoh kuisisioner dapat dilihat pada Lampiran. Karena jawaban bersifat kualitatif maka perlu dikuantitatifkan dengan jalan memberi nilai atau skor masing-masing variabel. Nilai atau skor tersebut sebagai berikut:

- 1) Untuk jawaban tidak berpengaruh bernilai 0 keterlambatan 0%-7% dampak kecil atau wajar.
- 2) Untuk jawaban berpengaruh bernilai 1 keterlambatan >7%-10%

F. Analisis Data

Setelah proses pengumpulan data, tahapan selanjutnya adalah proses analisis data. Data yang didapat dari tahapan pengumpulan data masih merupakan data mentah, untuk melanjutkan proses dalam penelitian ini, maka analisis data merupakan langkah yang harus dilakukan selanjutnya. Analisis data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian. Hal ini dikarenakan, data tersebut dapat diberi makna yang berguna dalam memecahkan masalah dalam penelitian.

1. Tabulasi data

Tabulasi data ini adalah pengelompokan data sesuai kebutuhan pengelolaan data. Bentuknya berupa nomor, alternatif jawaban, frekuensi jawaban dan persentase.

2. Analisa Data

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pekerjaan proyek konstruksi yang paling dominan digunakan perhitungan persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f_o}{N} \times 100\%$$

(Sudjana,2002:209)

Keterangan :

P : Persentase jawaban

f_o : Jumlah skor yang muncul

N : Jumlah skor total/skor ideal

Selanjutnya untuk melihat persentase dari setiap aspek, persentase jawaban yang diperoleh di intrepresentasikan melalui interval berikut

Tabel 3.2 Tabel Interpretase

Persentase	Kategori
81%-100%	Sangat Tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Sedang /sedikit
21%-40%	Rendah
0%-20%	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto,2006:276)

G.Penarikan Kesimpulan

Hasil pengolahan berdasarkan data yang diperlukan untuk memberikan jawaban terhadap perumusan masalah penelitian yang diajukan. Kegiatan ini merupakan usaha penarikan kesimpulan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh gambaran dari keseluruhan data yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan.

H. Bagan Perencanaan Penelitian



