

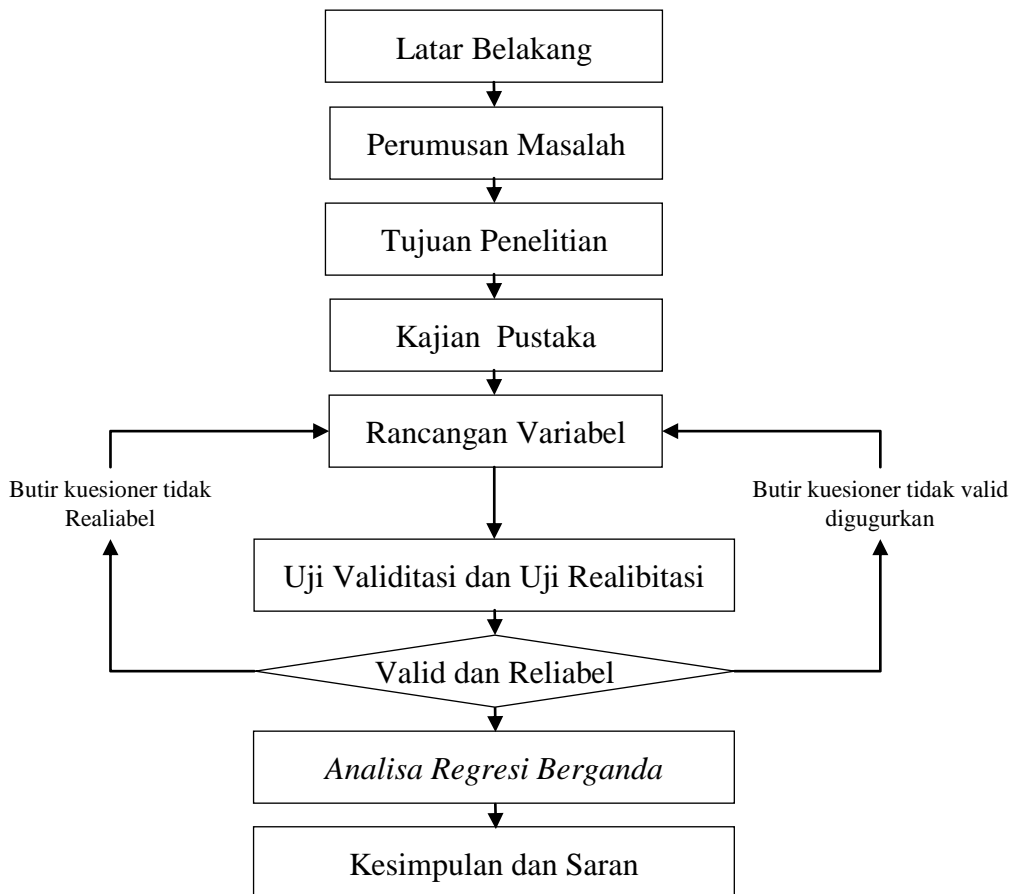
BAB III
METODELOGI PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian survey. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan menggunakan daftar pertanyaan atau pernyataan yang telah dipersiapkan (kuesioner). Data sekunder diperoleh dari dokumen instansi terkait serta publikasi lainnya yang memuat informasi yang mendukung penelitian ini.

3.2 DIAGRAM ALIR PENELITIAN

Sistematika atau konsep langkah penelitian yang akan dilakukan dan hasil yang hendak dicapai dapat dilihat pada gambar berikut :



3.3 SISTEMATIKA PENULISAN

Tesis ini merupakan laporan dari penelitian yang tersusun dari lima bagian, dimana sistematika pembahasannya sebagai berikut :

1. BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang penyusunan tesis, dari latar belakang tersebut mendasari munculnya rumusan masalah, kemudian didapatkan tujuan dan manfaat dari penelitian tesis ini. Akan tetapi dalam penulisan tesis ini juga diperlukan adanya batasan masalah untuk pembahasan masalah yang akan diteliti.

2. BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang teori yang digunakan sebagai tambahan dasar dan acuan dalam penulisan tesis ini, yaitu meliputi pengertian keterlambatan proyek, definisi proyek, pelaku proyek yang terdiri dari kontraktor, konsultan, pemilik proyek, beserta faktor – faktor penyebab keterlambatan proyek.

3. BAB III : METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang langkah – langkah menyusun metodologi penelitian dalam penulisan tesis ini yaitu meliputi jenis dan metode penelitian yang dipergunakan, populasi dan sampel yang diambil sebagai subyek / obyek, data yang dipergunakan dalam penelitian, teknik pengambilan sampel yang memenuhi kriteria,

metode pengumpulan data untuk dianalisis, operasional variabel yang digunakan untuk mengukur pernyataan kuesioner dan variabel – variabel penelitian yang dipergunakan. Sebelum data dan kuesioner dianalisis lebih lanjut, perlu dilakukan pengujian validitas dan reabilitas kuesioner. Kemudian baru dilakukan analisa dengan mengolah data dari hasil penelitian dengan menggunakan analisa regresi linier berganda.

4. BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan tentang analisa dari perhitungan yang berupa hasil dan pembahasan yang meliputi hasil dari analisa regresi linier berganda berdasarkan pengolahan data dengan bantuan computer program SPSS. Pada bab ini juga membahas masing – masing faktor yang mempengaruhi hubungan kerja dari hasil model atau persamaan regresi.

5. BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian tesis ini, serta saran untuk penyempurnaan dan kekurangan dari penelitian, agar dapat dikaji lebih lanjut.

3.4 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari kontraktor sebagai penyelenggara proyek kontruksi jalan dan jembatan di Dinas PU. Kabupaten Lamandau. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel bertujuan atau purposive

sample, pengambilan sampel bukan didasarkan atas strata, random atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan.

Besarnya sampel apabila subjeknya kurang dari 100, maka sampel diambil keseluruhan dan apabila subjeknya besar, maka diambil antara 10 - 15 % atau 20 - 25 % dari keseluruhan populasi. Sehingga besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 kontraktor yang terlibat dalam proyek konstruksi jalan dan jembatan di Dinas PU. Kabupaten Lamandau

3.5 METODE PENGUMPULAN SAMPEL

Dalam teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan terjun langsung mewawancarai responden yang dianggap memenuhi kriteria sampel penelitian.

3.6 METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam penelitian ini data yang dibutuhkan untuk dianalisis adalah data yang sesuai dengan persoalan yang dihadapi, artinya data yang dikumpulkan itu bertalian, mengena dan tepat. Data dapat diperoleh melalui 2 cara :

1. Wawancara

Wawancara yaitu pengumpulan data dengan jalan tanya jawab dengan cara bertatap muka secara langsung di antara interview (pewawancara) dengan para responden atau nara sumber.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan tanya jawab atau wawancara dengan para responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

2. Kuesioner

Kuesioner yaitu pengumpulan data dengan jalan menyebarkan atau mengajukan pertanyaan yang sudah disiapkan oleh penulis kepada responden atau nara sumber yang akan diteliti.

3.7 OPERASIONAL VARIABEL

3.6.1 Operasional Variabel Y

Defenisi operasional adalah unsur penelitian tentang bagaimana caranya mengukur variabel.

Operasional variabel Y dalam penelitian ini disebut juga dengan variabel dependen yang berarti suatu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (terikat) adalah keterlambatan proyek.

Formulasi dalam menentukan suatu variabel dependen atau variabel Y dengan menggunakan teknik wawancara langsung tentang keterlambatan proyek.

3. Keterlambatan Proyek antara 11 sampai dengan 15 hari diberi skor 5

3.6.2 Operasional Variabel X

Operasional variabel X dalam penelitian ini disebut juga dengan variabel independen yang berarti suatu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Formulasi definisi operasional penelitian ini dengan menggunakan teknik skoring, teknik skoring yang digunakan dalam penelitian ini adalah 'Skala Linkert' yaitu bentuk kuisisioner dari responden dalam bentuk jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang memberikan lima alternatif jawaban dan diberi skor 1,2,3,4,5.

Dalam penelitian ini atribut-atribut yang menonjol diberi penilaian dengan cara menjawab dan memilih salah satu jawaban diantaranya ‘Sangat Tidak Setuju’ sampai dengan ‘Sangat Setuju’ (pilih satu saja). Skala ini dibagi dalam bagian skala terhadap pernyataan - pernyataan dan setiap bagian skala diberi skor, yaitu :

1. Sangat setuju diberi skor 5
2. Setuju diberi skor 4
3. Ragu-ragu diberi skor 3
4. Tidak Setuju diberi skor 2
5. Sangat tidak setuju diberi skor 1

3.8 RANCANGAN VARIABEL PENELITIAN

Rancangan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek yang diidentifikasi dan disajikan sebagai variabel penelitian ini didapat dari wawancara langsung dengan pihak pelaksana proyek.

Adapun rancangan faktor-faktor yang disajikan sebagai variabel penelitian adalah sebagai berikut :

1. Variabel dependen (Y) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen (terikat) adalah keterlambatan proyek.
2. Variabel independen (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen (bebas) yang nantinya akan mempengaruhi variabel dependen terdiri dari:
 - a. (X₁) Perencanaan Pekerjaan = Mampu merencanakan / menentukan tahapan aktifitas kerja dalam melaksanakan proyek.

- b. (X₂) Penjadwalan Pekerjaan = Mampu melaksanakan pekerjaan proyek dan awal sampai akhir jadwal pekerjaan.
- c. (X₃) Sumber Daya manusia = SDM semua pelaksana proyek sudah memadai.
- d. (X₄) Peralatan = Ketersediaan peralatan dalam pelaksanaan proyek mudah di dapat.
- e. (X₅) Bahan = Ketersediaan material / bahan mudah di dapat.
- f. (X₆) Konflik = Konflik dalam lingkungan proyek terdapat pengaruh positif dan negatif.
- g. (X₇) Koordinasi = Mampu mengkoordinasikan keseluruhan tanggung jawab terhadap berbagai pihak melalui cara-cara sistematis.
- h. (X₈) Komunikasi = Mampu mengatur dan memelihara komunikasi langsung mengenai kebijakan proyek terhadap pihak yang terkait.
- i. (X₉) Komitmen = Semua pihak diberbagai tingkatan menunjukkan komitmen terhadap tujuan berkinerja tinggi.
- j. (X₁₀) Kerjasama = Membina hubungan kerjasama yang baik dengan pihak lainnya selama pelaksanaan proyek.
- k. (X₁₁) Kejujuran = Kejujuran yang dipenuhi keterusterangan harus tercipta dan terlihat pada hubungan antar pihak.
- l. (X₁₂) Tanggung Jawab = Setiap pihak harus mempunyai tanggungjawab terhadap pekerjaan masing-masing sesuai dengan kemampuannya.

- m. (X₁₃) Informasi = Semua pihak dapat menerima segala informasi untuk meningkatkan kemampuan kerja masing-masing.
- n. (X₁₄) Kedisiplinan = Menanamkan kedisiplinan terhadap masing-masing pihak agar pekerjaan sesuai dengan rencana.
- o. (X₁₅) Evaluasi Pekerjaan = Mampu mengevaluasi segala kendala dan hambatan yang dihadapi oleh setiap pihak.

3.9 METODE ANALISIS DATA

3.8.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Sebelum data dan kuesioner dianalisis lebih lanjut, sebelumnya perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner. Uji validitas dan reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan SPSS . Analisis dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu. baru diikuti oleh uji reliabilitas. Jika sebuah butir tidak valid maka otomatis akan dibuang. Butir-butir yang valid kemudian baru secara bersama diukur reliabilitasnya

a. Uji Validitas

Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas melalui pre test mengetahui apakah item-item pertanyaan yang diajukan (kuesioner) dapat digunakan untuk mengukur keadaan responden sebenarnya dan menyempurnakan kuesioner dalam pengambilan sampel dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum x)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Dimana :

r_{xy} = Koefisien korelasi

X = Variabel Bebas

Y = Variabel terikat

n = Jumlah responden

Langkah dalam menguji validitas tiap butir adalah sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesis

H_0 = Skor butir berkorelasi positif dengan skor faktor.

H_1 = Skor butir tidak berkorelasi positif dengan skor faktor.

2. Menentukan nilai r tabel

Dari tabel (pada lampiran), untuk $df = \text{jumlah kasus} - 2$ dengan tingkat signifikan maka didapat nilai r.

3. Mencari r hasil

Di sini r hasil untuk tiap item (variabel) bisa dilihat pada kolom.

4. Mengambil Keputusan

Dasar pengambilan Keputusan

a. Jika r hasil positif serta $r \text{ hasil} > r \text{ tabel}$, maka butir atau variabel tersebut valid.

b. Jika r hasil positif, serta $r \text{ hasil} < r \text{ tabel}$, maka butir atau variabel tersebut tidak valid.

Jadi jika $r \text{ hasil} > r \text{ tabel}$ tapi bertanda negatif. H_0 akan ditolak.

Oleh karena itu akan bisa dilanjutkan pada uji realibilitas jika $r \text{ hasil} > r \text{ tabel}$

b. Uji Reliabilitas

Sedangkan suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang (responden) terhadap pertanyaan atau pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat menunjukkan dipercaya atau tidak. Uji reliabilitas setelah terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan dilakukan pada pertanyaan yang sudah memiliki validitas..

Oleh karena itu jika butir sudah valid semua, analisis dilanjutnya pada uji reliabilitas dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{(k-1)} \cdot 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2}$$

Dimana :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

σ_1^2 = Varian total

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesis

H_0 = Skor butir berkorelasi positif dengan komposit faktornya

H_1 = Skor butir tidak berkorelasi positif dengan komposit faktornya

2. Menentukan nilai r tabel

Dari tabel (pada lampiran), untuk $df = \text{jumlah kasus} - 2$ dengan tingkat signifikansi α maka didapat nilai r .

3. Mencari r hasil.

Di sini r hasil adalah angka ALPHA (terletak di akhir output).

4. Mengambil Keputusan

Dasar pengambilan keputusan.

- a. Jika r alpha positif, serta r hasil $>$ r tabel, maka butir atau variabel tersebut reliable.
- b. Jika r alpha positif, serta r hasil $<$ r tabel, maka butir atau variabel tersebut tiadak reliabel.

Jadi jika r alpha $>$ r tabel tapi bertanda negatif, H_0 tetap akan ditolak.

Reliabilitas sebuah kuesioner dilihat dengan membandingkan nilai r tabel dengan nilai alpha (terletak di akhir output) dimana alpha koefisien reliabilitas cronbach. Jika alpha $>$ r tabel maka H_0 ditolak. Artinya ada hubungan antar butir atau variabel valid dan konsisten terhadap hasil pengukuran (reliabel).

3.8.2 Analisa Regresi Berganda

Analisa dengan mengolah data dari hasil penelitian yang telah dinyatakan dalam satuan angka untuk dianalis dengan perhitungan statistik terhadap variabel obyek yang diteliti. Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda.

Regresi berganda adalah teknik untuk dapat menentukan korelasi antara suatu variabel criterion dengan kombinasi dari dua atau lebih variabel predictor. Dalam regresi ganda itu kesalahan prediksi dapat diperkecil, karena dalam prediksi itu dimasukkan variabel - variabel (faktor-faktor) lain yang berpengaruh dalam prediksi.

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui faktor apa yang dominan mempengaruhi keterlambatan proyek. Bentuk umum dari analisis regresi berganda adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Untuk mencari koefisien regresi b_1 , b_2 , b_3 , b_4 dapat juga digunakan persamaan simultan sebagai berikut :

1. $X_1Y = b_1X_1^2 + b_2X_1X_2 + b_3X_1X_3 + b_4X_1X_4$
2. $X_2Y = b_1X_1X_2 + b_2X_2^2 + b_3X_2X_3 + b_4X_2X_4$
3. $X_3Y = b_1X_1X_2 + b_2X_2X_3 + b_3X_3^2 + b_4X_4X_4$
4. $X_4Y = b_1X_1X_4 + b_2X_2X_4 + b_3X_3X_4 + b_4X_4^2$

$$a = Y - b_1X - b_2X_2 - b_3X_3 - b_4X_4$$

Perhitungan analisis regresi berganda dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Pada dasarnya tahapan penyusunan model regresi berganda adalah:

1. Menentukan mana variabel bebas (independen) dan mana variabel terikat (dependen).
2. Menentukan metode pembuatan model regresi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Enter.
3. Melihat ada tidaknya data yang outlier (ekstrim).
4. Menguji signifikan model uji F.
5. Interpretasi Model Regresi Berganda.