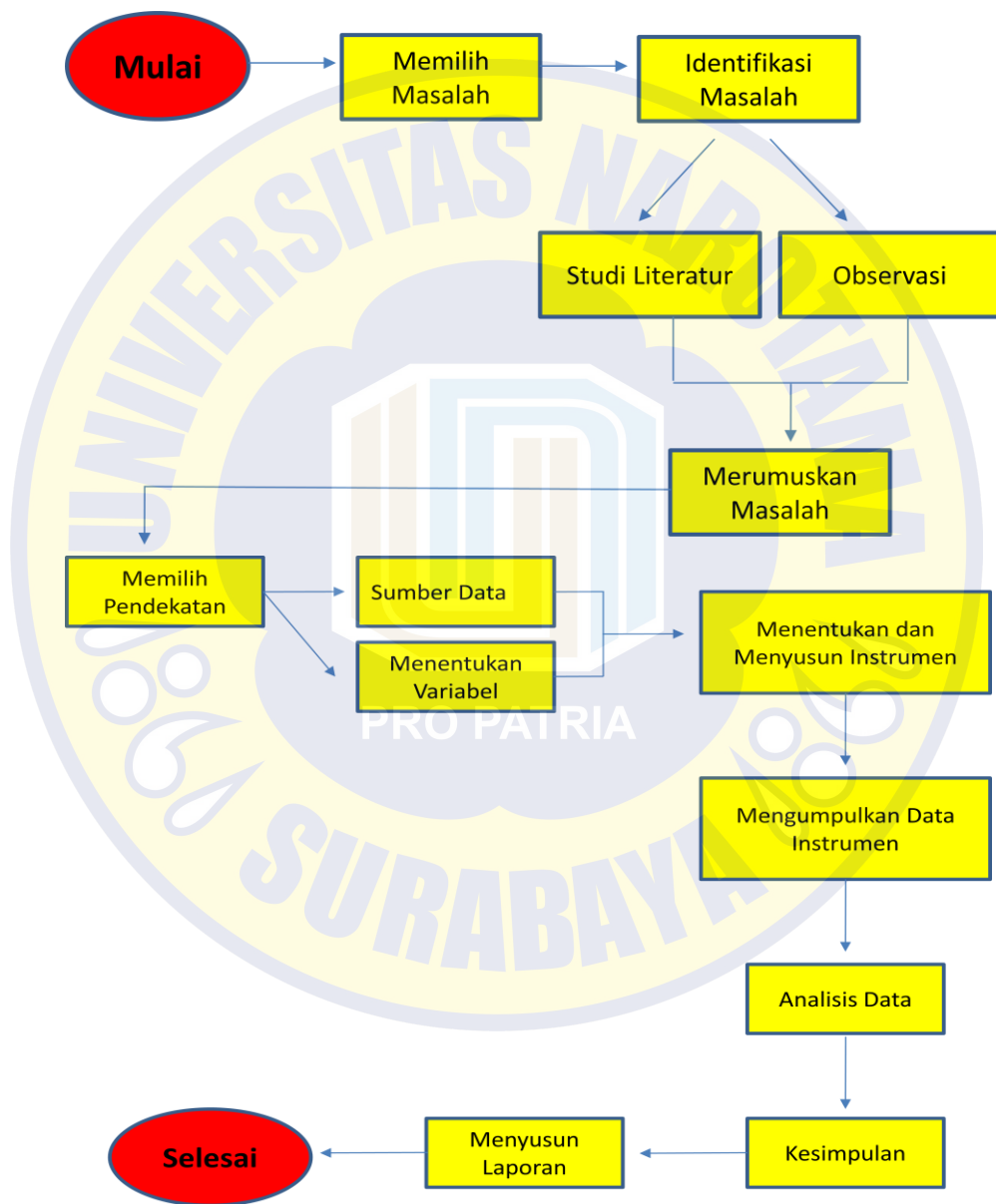


BAB III

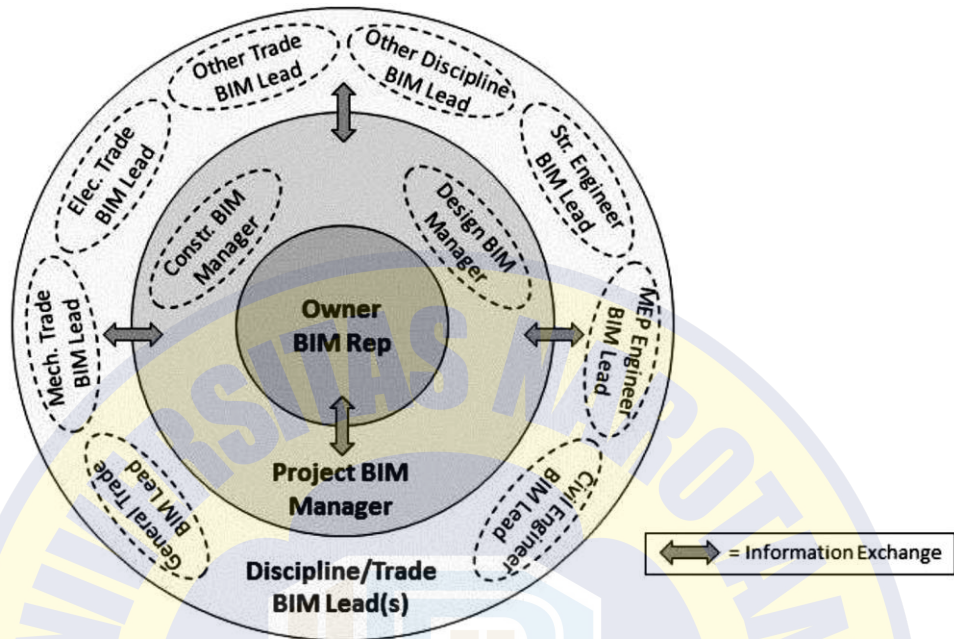
METODOLOGI PENELITIAN

3.8 Skema (Flowchart) Perencanaan



Gambar 3.1 Bagan Alur Tahapan Penelitian

3.9 Koordinator BIM



Gambar 3.2 Diagram Peran dan Tanggung Jawab Tim BIM

3.10 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara keterampilan (*Skill*) tenaga konstruksi dan keberhasilan perusahaan pada proyek Pelabuhan Bagendang Kalimantan Tengah. Dalam penelitian ini, objek penelitian yang akan dikaji adalah mengenai keterampilan tenaga konstruksi. Dengan jumlah responden sebanyak 39 orang. Data yang digunakan oleh penulis adalah data primer dan sekunder, yang diperoleh melalui observasi, literatur dan kuesioner.

3.11 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode studi dokumen dengan cara berikut :

3.11.1 Metode Literatur

Yaitu suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengumpulkan, mengidentifikasi, mengolah data tertulis dan metode kerja yang dilakukan.

3.11.2 Metode Observasi

Yaitu suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan cara melakukan pencarian data melalui internet untuk mengetahui kondisi lokasi yang sebenarnya dan lingkungan sekitar lokasi.

3.11.3 Studi Dokumen

Studi dokumen adalah metode pengumpulan data yang tidak ditujukan langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumen adalah jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis.

3.12 Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data tersebut diperoleh (Suharsimi Arikunto, 2010: 129). Pada tahapan ini dilakukan pengolahan data yang sudah didapat, antara lain:

3.12.1 Data Primer

Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari tangan pertama dan juga di dapat dari hasil observasi dan studi literatur.

3.12.2 Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh melalui perantara, sehingga informasi tidak diperoleh langsung dari sumber pertama.

3.13 Populasi Dan Sample

3.13.1 Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti. Dan satuan-satuan tersebut dinamakan unit analisis, dan dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dst. (Djawranto, 1994 : 420). Pada penelitian ini populasi yang diteliti adalah karyawan PT Wijaya Karya (Persero) Tbk sebagai Kontraktor.

3.13.2 Sampel

Sampel atau contoh adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti (Djarwanto, 1994:43). Sampel yang baik, yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, adalah sampel yang bersifat representatif atau yang dapat menggambarkan karakteristik populasi. Pada penelitian ini menggunakan random sampling dari beberapa karyawan yang bekerja pada proyek Pelabuhan Bagendang Kalimantan Tengah. Dengan jumlah responden yang diteliti sebanyak 39 orang.

3.14 Analisa Data

Analisis data adalah upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian. Atau definisi lain dari analisis data yaitu kegiatan yang dilakukan untuk mengubah data hasil dari penelitian menjadi informasi yang nantinya bisa dipergunakan dalam mengambil kesimpulan.

3.14.1 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yang menggambarkan hubungan sebab akibat dimana variabel yang satu mempunyai hubungan dengan variabel yang lain. Dan hubungan tersebut terjadi dengan

sendirinya. Menurut Sugiono (2007:20): "Operasional variabel penelitian ini adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang maupun objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan". Berdasarkan penelitian diatas, maka penulis menetapkan variabel penelitian sebagai berikut :

3.14.1.1 Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi lainnya, dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka yang menjadi variabel bebas adalah keterampilan karyawan (X1) dan Pemahaman tentang BIM (X2).

3.14.1.2 Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya, dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka yang menjadi variabel terikat adalah keberhasilan perusahaan (Y).

3.14.1.3 Skala Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Pada penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial. Skala likert menggunakan lima tingkatan jawaban yang berbentuk sebagai berikut :

Tabel 3.1

Instrument skala likert

No.	Alternatif Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-ragu (RR)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3.2

Skala Pengukuran

No.	Alternatif Jawaban	Skor
1	Mahir	4
2	Menengah	3
3	Dasar	2
4	Tidak Tahu	1

3.14.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.14.2.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan seberapa baik suatu instrumen digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur. Menurut Sugiono (2010) untuk menguji validitas konstruksi dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor totalnya.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah Product Moment dari Karl Pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Dengan keterangan sebagai berikut :

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
- $\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y
- $\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai X
- $\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai Y
- $(\sum x)^2$ = Jumlah nilai X kemudian di kuadratkan
- $(\sum y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian di kuadratkan

Kemudian hasil dari r_{xy} dikonsultasikan dengan harga kritis product moment (r tabel), apabila hasil yang diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut valid.

Dalam praktiknya untuk menguji validitas kuesioner sering menggunakan bantuan *software* Microsoft Office Excel dan Statistical Product and Service Solution.

3.14.2.2 Uji Reliabilitas

Suharsimi Arikunto (2006: 154) menyatakan “Reliabilitas me nunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran (Nana Syaodih Sukmadinata, 2009). Kuesioner dikatakan reliabel jika dapat memberikan hasil relatif sama (*ajeg*) pada saat dilakukan pengukuran kembali pada obyek yang berlainan pada waktu yang berbeda atau memberikan hasil yang tetap. Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *cronbach alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dengan keterangan sebagai berikut :

- r_{11} = Reliabilitas yang dicari
- n = Jumlah item pertanyaan yang diuji
- $\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
- σ_t^2 = Varians total

Apabila koefisien *Cronbach Alpha* (r_{11}) $\geq 0,6$ maka dapat di katakan instrumen tersebut reliabel (Johnson & Christensen, 2012).

Sama halnya dengan Uji Validitas, Uji Reliabilitas juga dapat dilakukan dengan bantuan *software* Microsoft Office Excel dan Statistical Product and Service Solution (SPSS). Namun, memang lebih mudah dan praktis jika menggunakan *software* SPSS.

3.14.3 Uji Analisis Regresi

Merupakan suatu metode atau teknik analisis hipotesis penelitian untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel satu dengan variabel lain yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik (regresi). Analisis regresi linier multiples atau berganda berfungsi untuk mencari pengaruh dari dua atau lebih variabel independen (variabel bebas atau X) terhadap variabel dependent (variabel terikat atau Y).

Signifikan F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi. Penggunaan tingkat signifikansinya beragam, tergantung keinginan peneliti, yaitu 0,01 (1%) ; 0,05 (5%) dan 0,10 (10%).

Hasil dapat dilihat dalam tabel ANOVA dalam kolom signifikan F, kita menggunakan taraf signifikansi 5% (0,05), jika nilai signifikan $< 0,05$, maka dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Namun, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

