

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

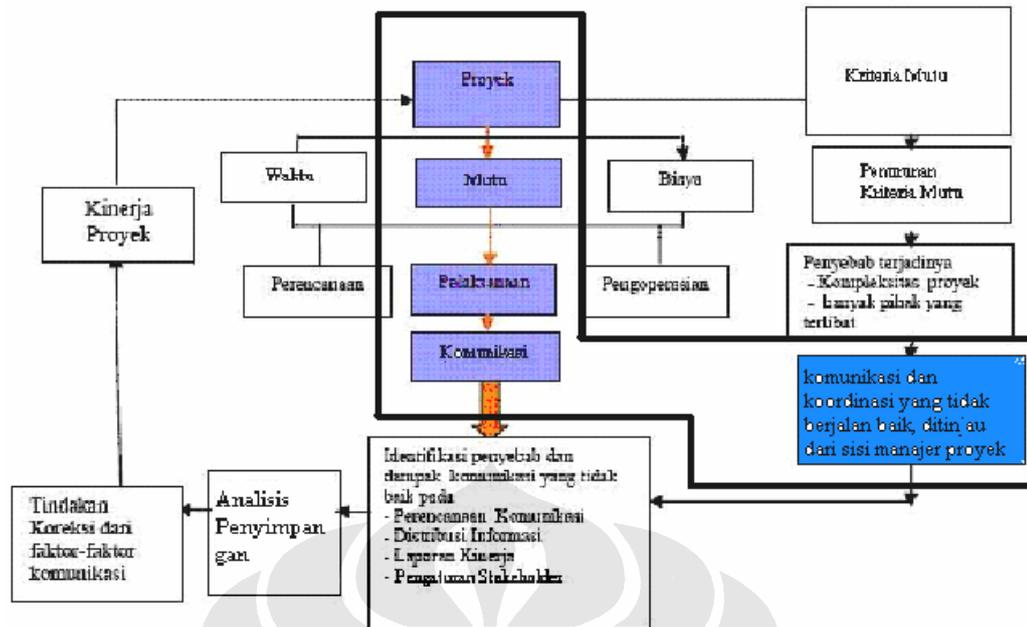
Dalam bab ini berisikan pembahasan mengenai rancangan penelitian yang penulis lakukan. Peran dari rancangan penelitian itu sendiri adalah:

1. Membantu penulis dalam menyusun kerangka pemikiran serta alur proses penelitian yang jelas dan baik.
2. Rancangan penelitian ini juga membantu penulis dalam membuktikan proses pembenaran dari kerangka berpikir penulis mengenai penelitian ini.
3. Sebagai pedoman penulis dalam melangkah, bertindak serta menyelesaikan penelitian ini.

Bab rancangan penelitian ini akan membahas tentang kerangka berpikir penulis, hipotesa penelitian, desain penelitian dan juga kesimpulan. Hipotesa penelitian merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian. Desain penelitian berisikan tentang pemilihan strategi penelitian, proses penelitian, variabel penelitian, instrumen penelitian, metode pengumpulan data, dan juga metode analisa data.

3.2 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang dimaksud penulis di sini adalah tentang bagaimana cara penulis dalam berpikir mengenai suatu permasalahan yang ada sehingga menghasilkan suatu topik atau bahasan khusus untuk dikaji.



Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran Penulis

Dalam suatu proyek, tiga aspek yang perlu diperhatikan adalah aspek biaya, mutu, dan waktu. Pada penelitian ini, yang akan ditinjau adalah aspek mutu. Hal yang dapat menyebabkan buruknya mutu yang dihasilkan dalam aspek mutu adalah penyimpangan atau penurunan kriteria mutu. Sedangkan pada tahapan pekerjaannya, proyek konstruksi dibagi menjadi tiga proses yaitu proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengoperasian. Penurunan kriteria mutu yang akan diteliti pada penelitian ini adalah penurunan mutu pada tahap pelaksanaan proyek. Dalam aspek manajemen komunikasi, penyebab penurunan mutu dapat terjadi karena kompleksitas proyek dan juga banyaknya pihak yang terkait. Kompleksitas tersebut dapat terkendali apabila manajer proyek yang bertanggungjawab memahami aspek manajemen komunikasi proyek secara mendalam. Oleh karena itu, akan diidentifikasi faktor-faktor komunikasi yang menyebabkan penurunan mutu, dan akan dianalisis penyimpangannya. Jika telah diketahui faktor-faktor penyimpangan tersebut, maka akan dilakukan tindak koreksi dari permasalahan tersebut agar kinerja proyek dapat berjalan secara baik yang akan dikaji oleh manajer proyek.

3.3 Hipotesa Penelitian

Dari pertanyaan kerangka pemikiran diatas, maka hipotesa yang diajukan penulis adalah sebagai berikut: Jika kualitas komunikasi pada tahap pelaksanaan proyek berjalan baik, maka akan ada peningkatan kinerja mutu dari tingkat pemahaman seorang manajer proyek dalam aspek manajemen komunikasi.

3.4 Pertanyaan Penelitian

Dari kerangka pemikiran penulis diatas, maka yang menjadi pertanyaan penelitian adalah:

- a. Apa faktor-faktor komunikasi yang menjadi hambatan dalam tahap pelaksanaan konstruksi?
- b. Seberapa besar pengaruh manajer proyek dalam aplikasi pelaksanaan konstruksi?
- c. Seberapa besar faktor tersebut mempengaruhi mutu pekerjaan?

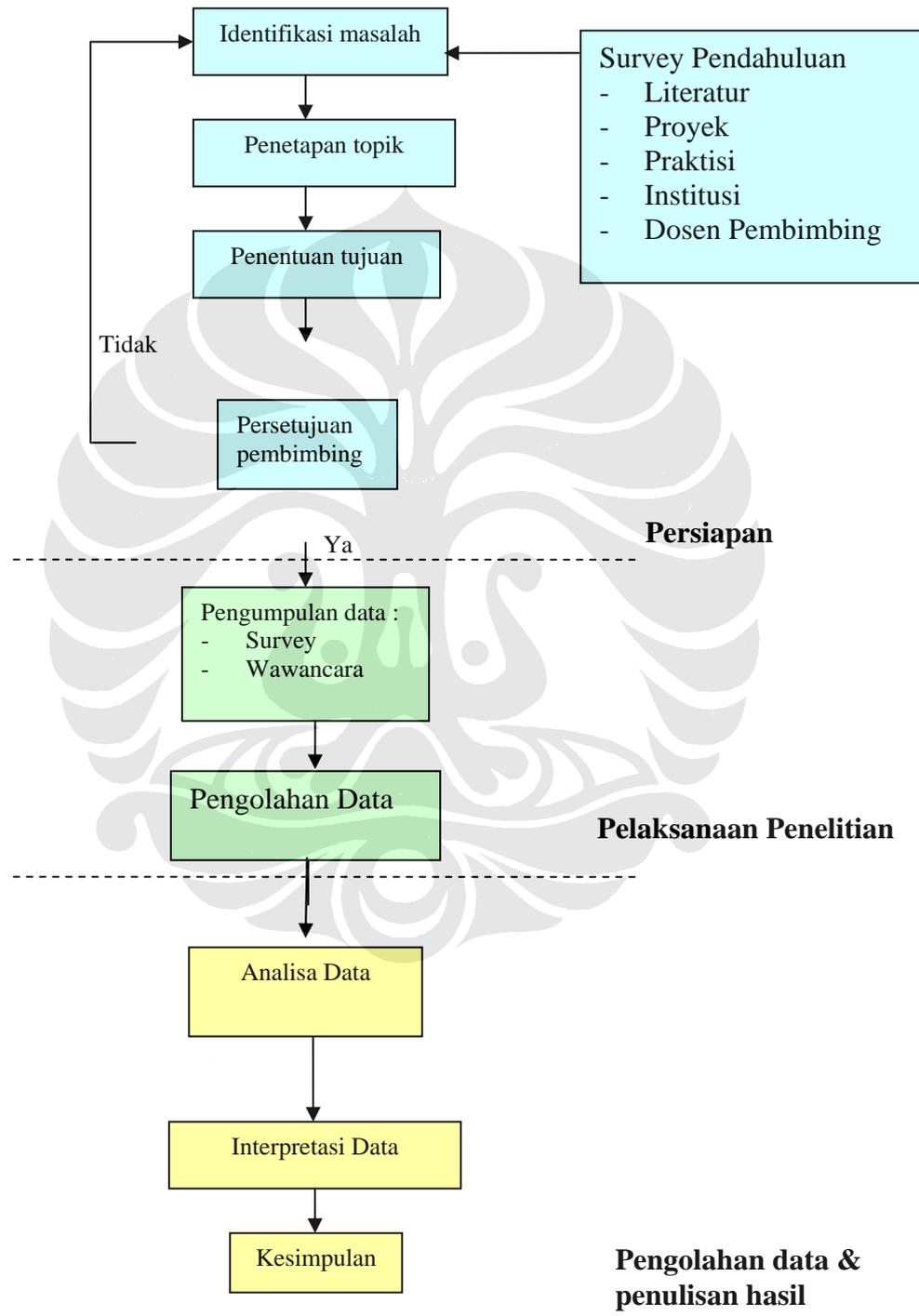
3.5 Pemilihan Metode Penelitian

Metode utama dalam penelitian adalah *survey*, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data primer. *Survey* dilakukan agar data yang didapat beragam, agar data lebih akurat. Responden penelitian ini adalah mereka yang secara purposif terpilih menjadi sampel penelitian. Sampel yang digunakan adalah responden yang memenuhi kriteria dalam penelitian ini berdasarkan dari pengalaman, reputasi dan kerjasama dalam proyek. Populasi dari penelitian ini adalah:

- Manajer proyek.
- Manajer yang satu level dibawah manajer proyek
- Melakukan komunikasi selama tahap pelaksanaan konstruksi bangunan pada perusahaan konstruksi yang berskala besar
- Bekerja di Badan Usaha Milik Negara (PT.X)
- Pengalaman kerja dalam proyek konstruksi minimal 5 tahun.

3.6 Kerangka Metode Penelitian

Kerangka penelitian dari penelitian ini terangkai dalam aliran sebagai berikut:



Gambar 3.2. Kerangka Metode Penelitian

3.6.1 Proses Penelitian

Langkah-langkah proses penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Survey* pendahuluan

Langkah awal yang penulis lakukan sebelum pemilihan topik adalah *survey* terlebih dahulu. *Survey* tersebut dapat dilakukan melalui literatur-literatur, narasumber praktisi, kunjungan ke proyek konstruksi dan konsultasi dengan para dosen pembimbing. *Survey* tersebut bersifat umum untuk berbagai permasalahan yang ditemukan.

2. Identifikasi masalah

Setelah *survey* tersebut, maka akan dilakukan identifikasi masalah dari keseluruhan masalah yang ditemukan pada saat *survey*. Dari proses identifikasi inilah, penulis akan menemukan topik permasalahan khusus yang akan dikaji lebih spesifik.

3. Penetapan topik

Dari proses identifikasi masalah di atas, maka *output* yang dihasilkan adalah satu buah permasalahan yang akan penulis kaji lebih spesifik. Kemudian satu topik permasalahan tersebut akan penulis angkat menjadi satu topik/tema untuk seminar skripsi ini. Dalam seminar ini, penulis menetapkan tema/ topik Pengaruh tingkat pemahaman manajer proyek dalam aspek *project communication management* terhadap mutu pekerjaan proyek konstruksi.

4. Penentuan tujuan

Setelah topik dirumuskan, maka hal yang dilakukan selanjutnya adalah menentukan tujuan/*output* akhir dari penelitian ini. Menurut Tony Buzan, memulai dengan apa yang menjadi tujuan akhir dalam pikiran (Buku Pintar Mind Map, Harper Collins Publisher, PT Gramedia Pustaka : Indonesia, 2005, P.73, 216). Tujuan akhir dari penelitian ini adalah mencari faktor-faktor komunikasi yang menjadi penyebab penurunan kualitas mutu pekerjaan, meninjau dari sisi manajer proyek.

5. Persetujuan pembimbing

Setelah penetapan tujuan itu, maka penulis akan meminta persetujuan dengan para dosen pembimbing. Apabila topik yang diajukan tidak diterima, maka penulis harus mulai dari langkah ke satu rancangan penelitian di atas untuk mencari topik yang lainnya. Sedangkan apabila topik telah disetujui, maka penulis akan melanjutkan ke langkah enam.

6. Pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan dengan cara *survey*, dan juga wawancara untuk keakuratan. Dalam penelitian kasus ini, dilakukan pengambilan data yang diperlukan untuk menjawab tujuan penelitian.

7. Pengolahan data

Data yang diperoleh diolah agar didapatkan hasil yang akurat dan jelas. Pengolahan data dibantu dengan program SPSS dengan metode analisis statistik.

8. Analisa data

Dari data yang diperoleh, dilakukan analisa agar *output* yang didapat jelas. Dari hasil pengolahan data, dilakukan analisa dan diperbandingkan dengan hipotesa penelitian.

9. Interpretasi data

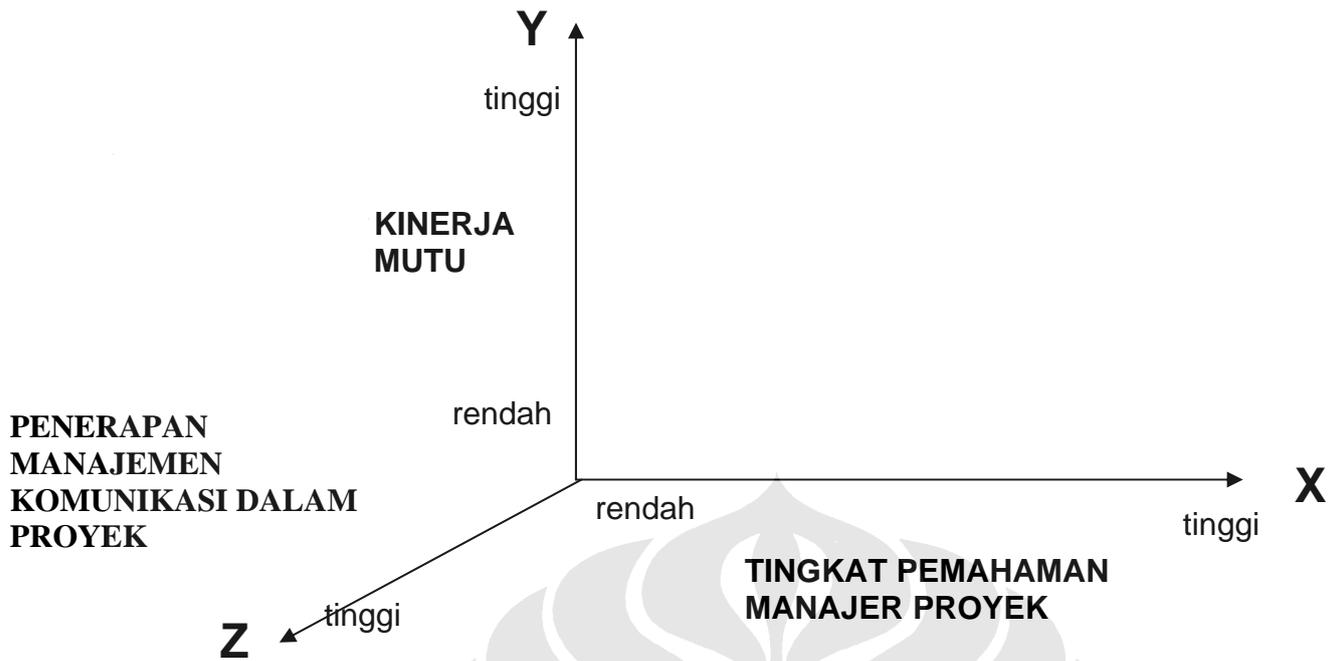
Interpretasi data dilakukan agar seluruh pembaca dapat menafsirkan ke dalam bahasa yang *universal* dengan jelas mengenai hasil penelitian yang dilakukan.

10. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan rangkuman dari seluruh prosedur penelitian yang dilakukan, dan tujuan akhir dari penelitian ini sudah terjawab.

3.6.2 Variabel Penelitian

Variabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh hal yang berpengaruh terhadap tingkat pemahaman manajer proyek (X), penerapan manajemen komunikasi (Z), serta kinerja mutu pekerjaan (Y). Pemodelan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.3. Model Penelitian

Variabel-variabel bebas faktor penyimpangan tersebut telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Berikut adalah tabel variabel bebas tersebut:

Tabel 3.1. Variabel Penelitian

Variabel	Subindikator	Variabel Bebas
Perencanaan Komunikasi	Penyampaian perencanaan struktur organisasi	1
	Penunjukkan manajer proyek	2
	Persyaratan tertulis dalam penunjukan manajer proyek	3
	Presentasi atas program yang akan dilakukan oleh calon manajer proyek	4
	Hubungan koordinasi pelaksanaan dalam tim kerja internal (hubungan tim kerja proyek di lapangan)	5
	Hubungan koordinasi antar kantor proyek dengan kantor pusat	6
	Informasi antar bagian dan keahlian khusus yang terlibat dalam proyek	7

Tabel 3.1. Variabel Penelitian (Lanjutan)

Variabel	Subindikator	Variabel Bebas
Perencanaan Komunikasi	Informasi dalam pelaksanaan proyek dari kontraktor	8
	Penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (<i>change orders</i>)	9
	Sesuai teknologi yang tersedia dengan yang dibutuhkan	10
	Kecocokan pengalaman dan keahlian pelaksana dengan teknologi yang digunakan	11
	Komunikasi dalam proyek dalam penggunaan metode dan teknologi yang sesuai dengan proyek	12
	Pembagian tugas dalam dan pembuatan program pelaksanaan	13
	Kesesuaian struktur pengarsipan rencana manajemen komunikasi yang ada	14
	Terstrukturnya spesifikasi teknis yang tertulis	15
	Sistem pendistribusian informasi rencana manajemen komunikasi	16
	Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan (<i>change orders</i>)	17
	Sesuai <i>requirement</i> yang diminta dalam kontrak dengan spesifikasi	18
Distribusi Informasi	Kelengkapan dokumen tender struktur organisasi	19
	Kejelasan strategi sistem pengelolaan proyek	20
	Kemampuan melakukan komunikasi (<i>communication skill</i>) internal dengan pekerja proyek	21
	Manajer proyek dalam menerapkan konsep SMART (<i>Specific, Measureable, Achivable & Reable, Time Constraint</i>) saat berkomunikasi dengan bawahannya	22
	Jadwal rapat harian/mingguan/bulanan	23

Tabel 3.1. Variabel Penelitian (Lanjutan)

Variabel	Subindikator	Variabel Bebas
Distribusi Informasi	Fasilitas rapat yang tersedia	24
	Pendistribusian risalah rapat	25
	Kelengkapan peserta maupun perwakilannya dalam menghadiri rapat	26
	Kemampuan komunikasi informal (memo, ad hoc, dll)	27
	Komunikasi vertikal antara kantor pusat dengan kantor proyek	28
	Sistem distribusi informasi dengan rapat koordinasi mingguan	29
	Sistem distribusi informasi dengan rapat konstruksi bulanan	30
	Ketepatan distribusi dokumen cetakan (laporan, risalah)	31
	Penggunaan/kebebasan menggunakan akses telepon	32
	Penggunaan <i>faximile</i>	33
	Penggunaan <i>email</i> dan <i>voice mail</i>	34
	Penggunaan <i>video conference</i>	35
	Pemeliharaan catatan proyek	36
	Relevannya metode presentasi dan isi informasi yang dibutuhkan audien	37
	Penyampaian informasi laporan proyek	38
Laporan Kinerja	Kejelasan dokumen teknik seperti gambar teknis, spesifikasi rencana, rencana tes/pengujian+A52	39
	Kejelasan laporan harian mengenai kemajuan pekerjaan	40
	Kejelasan laporan harian mengenai perubahan pekerjaan	41
	Kejelasan laporan mingguan mengenai kemajuan pekerjaan	42

Tabel 3.1. Variabel Penelitian (Lanjutan)

Variabel	Subindikator	Variabel Bebas
Laporan Kinerja	Kejelasan laporan mingguan mengenai perubahan pekerjaan	43
	Kejelasan laporan harian kerja proyek (laporan tenaga kerja, laporan pendatanganan, lapangan material dan alat)	44
	Kejelasan laporan mingguan kerja proyek (laporan tenaga kerja, laporan pendatanganan, lapangan material dan alat)	45
	Kejelasan laporan bulanan kerja proyek (laporan tenaga kerja, laporan pendatanganan, lapangan material dan alat)	46
	Kejelasan laporan bulanan mengenai kemajuan pekerjaan	47
	Kejelasan laporan bulanan mengenai perubahan pekerjaan	48
	<i>Site inspection</i> atau <i>controlling</i> bersama pada tinjauan kinerja	49
	Jadwal pertemuan untuk pembicaraan dan pemeriksaan <i>progress</i> proyek	50
	Tindak lanjut permasalahan proyek termasuk klaim yang disampaikan ke kontraktor	51
	<i>Review</i> atas <i>progress</i> kinerja sebagai alat dan teknik komunikasi	52
Pengaturan Stakeholder	Kemampuan melakukan komunikasi (<i>communication skill</i>) eksternal (dengan owner, konsultan pengawas, konsultan perencana, kontraktor diproyek)	53
	Hubungan koordinasi kontraktor dan pengawas	54
	Hubungan flow koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek antar pihak yang terkait (owner, konsultan perencana, konsultan pengawas, kontraktor)	55

3.6.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan penulis untuk mengolah data. Untuk pengambilan data, dilakukan *survey* melalui kuesioner dan juga melakukan wawancara untuk lebih akuratnya. Untuk penelitian ini, penulis menggunakan *software* SPSS untuk pengolahan datanya. SPSS merupakan *software* untuk mengolah data statistik. Yang akan digunakan dalam *software* ini adalah analisis deskriptif, pemodelan korelasi dan regresi. Output dari SPSS ini adalah nilai korelasi antara X dengan Y, dan juga Z dengan Y. Faktor-faktor variabel bebas yang sangat dominan terhadap variabel terikat akan terlihat pada output ini.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode *survey* melalui kuesioner. Sedangkan teknik pengambilan sampel berdasarkan pengambilan sample secara acak (*Statified random sampling*), dan strategi ini dikategorikan dalam kelompok yang mempunyai strata yang sama. Hal tersebut dimaksudkan agar kelompok (strata) yang spesifik akan memiliki jumlah yang cukup mewakili dalam sampel, serta menyediakan jumlah sampel sebagai sub analisis dari anggota sub kelompok tersebut. Hal tersebut dimaksudkan agar populasi dari setiap perusahaan dapat terwakili.

Survey dilakukan untuk mengumpulkan data dari responden tersebut. Diperlukan pembagian kuesioner serta wawancara langsung terhadap pengaruh komunikasi dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Data yang diperoleh dengan teknik wawancara digunakan untuk memperkuat informasi yang digunakan untuk memperkuat informasi yang diperoleh melalui kuesioner dan memformulasikan permasalahan yang dihadapi. Bentuk pertanyaan *survey* direncanakan untuk mengetahui pengaruh kualitas komunikasi pada pelaksanaan proyek konstruksi. Dari data yang terkumpul digunakan untuk analisa tingkat pengaruh komunikasi dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang dapat menyebabkan penyimpangan kinerja mutu dan tindakan koreksi yang perlu dilakukan untukantisipasi. Data yang dianalisis diinterpretasikan untuk digunakan dalam kesimpulan. Berikut contoh kuesionernya:

Tabel 3.2. Contoh Kuesioner

Penyebab kualitas komunikasi pada pengelolaan proyek	Seberapa Besar Tingkat Pemahaman Saudara Terhadap Aspek Manajemen Komunikasi Proyek					Bagaimana Penerapan/Implementasi Aspek Manajemen Komunikasi Pada Proyek					Bagaimana Pengaruh Tingkat Pemahaman Saudara dan Penerapan Terhadap Peningkatan Mutu				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
I. PERENCANAAN KOMUNIKASI	Tidak Paham	Kurang Paham	Sedang	Paham	Sangat Paham	Tidak Pernah	Jarang	Sedang	Sering	Selalu	Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
1.1 Penyampaian perencanaan struktur organisasi			√					√						√	
1.2 Penunjukkan manajer proyek				√			√						√		
1.3 Persyaratan tertulis dalam penunjukan manajer proyek		√							√						√

Pada contoh kuesioner tersebut, range angka dibuat dari 1 s/d 5. angka 5 merupakan angka terbesar yang paling mempengaruhi faktor-faktor tersebut. Sedangkan 1 merupakan angka terendah yang paling mempengaruhi. Pada kolom pertama (X), meninjau besarnya tingkat pemahaman manajer proyek dalam aspek manajemen komunikasi. Skala pengukuran dibuat dari 1 (tidak paham) hingga 5 (sangat paham). Pada kolom kedua (Z), meninjau bagaimana penerapan atau implementasi dari pemahaman manajer proyek dalam aspek manajemen komunikasi pada proyek yang berlangsung. Skala pengukuran dibuat dari 1 (tidak pernah) hingga 5 (selalu). Sedangkan pada kolom ketiga (Y), meninjau bagaimana pengaruh pemahaman manajer proyek dalam aspek manajemen komunikasi terhadap mutu dari proyek tersebut. Skala dibuat dari 1 (tidak ada) hingga 5 (sangat tinggi).

3.8 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisa data yaitu Analisa Statistik yang digunakan untuk menentukan prosentase besarnya nilai-nilai faktor pada masing-masing variabel dan untuk mengetahui deskriptif data untuk menentukan korelasi dampak-dampak negatif faktor-faktor kualitas komunikasi dengan kinerja mutu. Analisa statistik yang digunakan mengacu pada analisa statistik korelasi, yaitu analisa yang membuat nilai hubungan antara faktor X, Y, Z. Tabulasi data dilakukan yang merupakan pengumpulan data-data dari jawaban responden yang kemudian ditabelkan untuk memudahkan pembacaan pada saat analisa data. Hasil tabulasi data ini disebut data mentah yang akan diolah.

Penelitian yang dilakukan berupa analisis data dengan tahapan sebagai berikut:

a. Uji Validitas Reabilitas

Uji validitas dan realibilitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel dan untuk mengukur kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk kuesioner.

b. Analisis Non Parametrik

Suatu metode yang digunakan jika data yang ada tidak berdistribusi normal, atau jumlah data sangat sedikit serta level data adalah nominal atau ordinal. Metode penelitian yang dipakai adalah uji beberapa sampel yang tidak berhubungan untuk perbandingan grup lebih dari tiga dengan menggunakan *Kruskal-Wallis test*. Digunakan uji *Kruskal-Wallis* ini karena metode ini yang paling umum dan mudah dimengerti. Beberapa sampel yang tidak berhubungan tersebut berkaitan dengan data atau latar belakang responden.

c. Analisis Deskriptif

Merupakan metode analisis yang digunakan untuk mendapatkan nilai rata-rata, minimum, maksimum, dan nilai median dari masing-masing variabel. Dari nilai rata-rata tersebut akan diharapkan mendapat kesimpulan sementara dari pertanyaan penelitian secara garis besar. Variabel-variabel yang digunakan dalam analisis ini telah mengalami reduksi dari hasil uji validitas dan realibilitas.

d. Analisis *Rank Spearman Correlation*

Analisis ini digunakan untuk mempelajari hubungan antar dua variabel yaitu variabel terikat dengan variabel-variabel bebas. Disini yang merupakan variabel terikat adalah Y, dan variabel bebasnya adalah X dan Z. Korelasi dapat menghasilkan angka yang positif (+) ataupun negatif (-). Pada penelitian ini variabel terikat (Y) merupakan mutu proyek, sedangkan variabel bebas X dan Z merupakan pemahaman manajer proyek

dan juga aplikasinya terhadap pekerjaan proyek. Diharapkan adanya hubungan antar variabel tersebut melalui analisis ini.

e. Analisis Regresi

Analisis ini digunakan untuk melihat pemodelan antara variabel bebas pemahaman manajer proyek (X) dan aplikasinya dalam proyek (Z) terhadap variabel terikat kinerja mutu (Y).

Setelah seluruh rangkaian analisis dilakukan, selanjutnya dilakukan validasi hasil akhir melalui pakar. Berikut format validasinya:

Tabel 3.3. Format Validasi Pakar

Variabel	Penjelasan	Komentar dan Tanggapan
2	Penunjukkan manajer proyek	
4	Presentasi atas program yang akan dilakukan oleh calon manajer proyek	
5	Hubungan koordinasi pelaksanaan dalam tim kerja internal (hubungan tim kerja proyek di lapangan)	
8	Informasi dalam pelaksanaan proyek dari kontraktor	
9	Penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (<i>change orders</i>)	
13	Pembagian tugas dalam dan pembuatan program pelaksanaan	

3.9 Kesimpulan

Pada metode penelitian ini, awalnya membuat kerangka pemikiran dari penulis tentang penelitian yang akan dilakukan. Setelah kerangka pemikiran tercapai, sebuah hipotesa dibuat sebagai kesimpulan sementara dari penelitian ini. Kemudian setelah didapat hipotesa, maka dibuatlah pertanyaan penelitian untuk mempermudah pemilihan metode penelitian. Dalam melakukan penelitian, diperlukan pemilihan metode yang sesuai. Jika sudah didapat, dibuatlah suatu kerangka metode penelitian yang terdiri dari proses penelitian, variabel, dan juga instrumentasinya. Setelah ditetapkan kerangkanya, maka metode pengumpulan data dibuat. Pada penelitian ini dibuat format kuesioner. Kuesioner dibagi menjadi 3 bagian pertanyaan dari bagaimana pemahaman manajer proyek dalam aspek manajemen komunikasi (X), aplikasinya (Z), serta mutu yang dihasilkan (Y). Setelah data didapat, dilakukan analisis data dengan instrument SPSS. Analisis

yang dilakukan yaitu analisis validitas dan reabilitas, analisis non parametrik, analisis deskriptif, analisis korelasi dan juga analisis regresi.

