

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 PENDAHULUAN

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi manajer proyek dalam mengelola manajemen kualitas proyek konstruksi dalam hubungannya dengan kinerja waktu, maka akan didapat variabel-variabel kompetensi seorang manajer proyek.

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat, maka pada bab ini akan diuraikan tentang metode penelitian yang menjelaskan kerangka pemikiran yang menjelaskan masalah utama penelitian yang digambarkan secara sistematis di sub bab 3.2 dan hipotesa yang merupakan jawaban sementara atas pertanyaan penelitian di sub bab 3.3. Pada bab 3.4 diuraikan tentang pemilihan metode penelitian yang digunakan yang berkaitan dengan pokok pertanyaan penelitian yaitu ‘apa’ dan ‘seberapa besar’. Kemudian penelitian dapat dilakukan dengan mengikuti kerangka alur penelitian hingga mendapatkan variabel-variabel penelitian seperti dijelaskan pada bab 3.5. Lalu untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian, diperoleh melalui proses pengumpulan data. Data-data tersebut kemudian dapat dianalisis dengan menggunakan metode analisis penelitian yang terpilih disesuaikan dari pertanyaan penelitian yang ada.

3.2 KERANGKA PEMIKIRAN

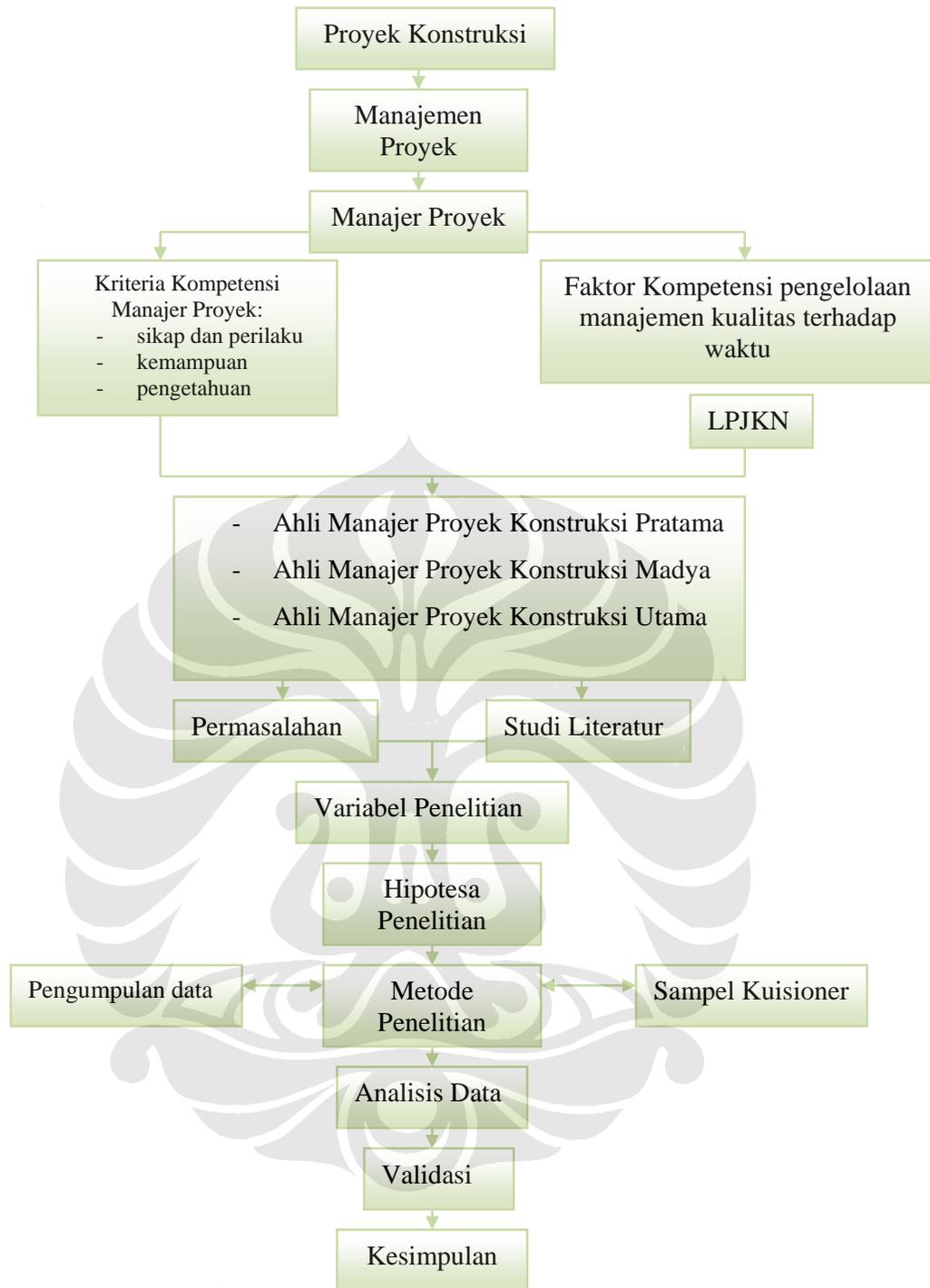
Berdasarkan kajian pustaka pada bab 2 mengenai kompetensi manajer proyek dalam mengelola manajemen kualitas proyek konstruksi dalam hubungannya dengan kinerja waktu, maka disusun kerangka pemikiran sebagai berikut:

Manajemen Proyek adalah aplikasi dari ilmu pengetahuan (knowledge), ketrampilan (skill), alat (tools) dan teknik (technique) pada aktivitas proyek untuk mencapai persyaratan/kebutuhan proyek.

Seorang manajer proyek harus dapat menguasai *area knowledge* seperti yang tertulis dalam PM-BOK, yaitu:

1. Manajemen Integrasi Proyek
2. Manajemen Lingkup Proyek
3. Manajemen Waktu Proyek
4. Manajemen Biaya Proyek
5. Manajemen Kualitas Proyek
6. Manajemen Sumberdaya Proyek
7. Manajemen Komunikasi Proyek
8. Manajemen Risiko Proyek
9. Manajemen Pengadaan Proyek

Sedangkan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah mengenai manajemen kualitas proyek yang dikaitkan dari segi waktu pelaksanaan proyek. Manajemen kualitas menerapkan standar dan proses yang obyektif untuk mencapai tujuan subyektif, yaitu kepuasan pemakai jasa (*user*) lewat penerapan perencanaan kualitas, pengendalian kualitas, jaminan kualitas dan perbaikan yang terus menerus pada keseluruhan masa berlaku proyek. Peran manajer proyek yang berkompeten dalam proyek konstruksi sangatlah penting. Karena dengan adanya penguasaan terhadap *area knowledge* dan standar yang sudah ditetapkan dalam LPJKN yang sudah seharusnya dimiliki oleh para personel dari organisasi, maka Manajer Proyek tersebut diharapkan dalam pelaksanaannya dilapangan akan dapat memberikan pelayanan yang optimal terhadap suatu kegiatan konstruksi yang dikerjakan.



Gambar 3.1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran

(Sumber: Hasil Olahan)

Dari kerangka pemikiran diatas dapat terlihat bagaimana tahapan-tahapan dalam penelitian ini. Dimulai dari adanya sebuah proyek konstruksi yang menggunakan manajemen proyek. Lalu dalam proyek tersebut akan diukur

kompetensi manajer proyek sebagai pemimpin proyek dengan menggunakan kriteria kompetensi manajer proyek yang terdiri dari sikap dan perilaku, kemampuan, dan pengetahuan. Kemudian dikaitkan dengan faktor pengelolaan manajemen kualitas terhadap kinerja waktu yang berlandaskan standar acuan LPJKN. Di dalam standar LPJKN tersebut diantaranya mengatur apa saja yang perlu diterapkan oleh Ahli Manajer Proyek. Kemudian dari permasalahan yang ada dilakukan pengkajian dengan menggunakan studi literatur sehingga menghasilkan suatu hipotesa yang nantinya akan diuji kebenarannya. Validasi ini dilakukan dengan metode penelitian melalui penetapan variabel dan penyebaran sampel kuesioner. Hasil kuesioner tersebut nantinya akan dianalisis sehingga didapat suatu kesimpulan yang menjawab hipotesa sebelumnya.

3.3 HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan dasar pemikiran yang disusun dari studi literatur pada penelitian ini dapat diambil hipotesis sebagai berikut:

” Penguasaan Manajemen Mutu oleh manajer proyek dalam pelaksanaan proyek dapat meningkatkan kinerja waktu proyek konstruksi .”

3.4 METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur pengaruh dari tingkat pemahaman manajer proyek konstruksi dari aspek manajemen kualitas dalam hubungannya dengan kinerja waktu pelaksanaan proyek.

Menurut Yin (1994) bahwa strategi metode penelitian perlu mempertimbangkan 3 (tiga) hal, yaitu jenis pertanyaan yang digunakan, kendali terhadap peristiwa yang diteliti dan fokus terhadap peristiwa yang sedang berjalan atau baru diselesaikan.

Strategi dalam penentuan metode penelitian dapat dilihat tabel 3.1:

Tabel 3.1 Strategi Penelitian Untuk Berbagai Situasi

Strategi	Jenis Pertanyaan yang digunakan	Kendala terhadap peristiwa yang diteliti	Fokus terhadap peristiwa yang berjalan/baru diselesaikan
Eksperimen	Bagaimana, mengapa	Ya	Ya
Survey	Siapa, apa, dimana, berapa banyak, berapa besar	Tidak	Ya
Analisis	Siapa, apa, dimana, berapa banyak, berapa besar	Tidak	Ya/ Tidak
Sejarah	Bagaimana, mengapa	Tidak	Tidak
Studi Kasus	Bagaimana, mengapa	Tidak	Ya

Sumber: Diterjemahkan dari Yin (1994)

Adapun maksud dari tabel diatas adalah kita dapat menentukan jenis strategi penelitian yang akan digunakan jika kita telah mengetahui apa jenis pertanyaan yang digunakan. Berdasarkan teori tersebut, dapat dijelaskan bahwa setelah menemukan maksud dan tujuan penelitian yang telah didukung dengan tinjauan pustaka pada bab II, maka dilanjutkan dengan membuat suatu penelitian yang lebih detail, dimana diperlukan suatu usaha atau tahapan untuk membuat suatu pertanyaan yang harus dijawab dalam rangka pengumpulan data yang relevan.

Jenis pertanyaan yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, seperti apa dan berapa besar dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor 'apa' saja dari standar baku LPJKN untuk seorang manajer proyek yang telah dipahami dan diterapkan dalam mengelola kualitas proyek konstruksi.
2. 'Berapa besar' pengaruh pemahaman dan penerapan faktor-faktor kualitas tersebut terhadap kinerja waktu proyek.

Mengacu pada strategi penelitian yang disarankan Yin, maka pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dijawab dengan pendekatan survey menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini kuesioner akan disebar pada pakar dan responden, yang dalam hal ini adalah manajer proyek dari pihak perusahaan jasa konstruksi (studi kasus PT.X) dan juga responden lain yang masih berada pada level yang sama dengan manajer proyek, terutama menyangkut pertanyaan mengenai kepribadian dan sikap manajer, namun responden masih berada dalam suatu lingkup proyek. Jika memungkinkan sebaiknya juga dilakukan wawancara secara langsung. Dari kuisisioner tersebut akan diolah sehingga mendapatkan faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja proyek konstruksi.

3.5 TAHAPAN PENELITIAN

Tahapan penelitian adalah logika yang menghubungkan data yang dikumpulkan dan kesimpulan-kesimpulan yang akan diambil dengan pertanyaan-pertanyaan awal penelitian [45].

Penelitian ini secara umum dilakukan melalui tiga tahapan, yakni tahap identifikasi, tahap pengumpulan dan pengolahan data, dan juga tahap analisis dan kesimpulan. Dimana masing-masing penjelasan mengenai tahapan tersebut adalah:

1. Tahap identifikasi

Pada tahap ini dimulai dengan merumuskan masalah dari latar belakang yang telah dikemukakan selanjutnya ditentukan topik penelitian yang akan dibahas. Kemudian melakukan studi literatur mengenai topik yang telah ditetapkan. Penelitian dilakukan dengan topik "Pengaruh tingkat pemahaman seorang manajer proyek konstruksi dari aspek manajemen kualitas terhadap kinerja waktu proyek". Lalu dilakukan penyusunan referensi-referensi yang berkaitan dengan topik tersebut. Tahap selanjutnya adalah mengemukakan hipotesis serta menyusun alur mengenai metode yang akan digunakan pada penelitian ini.

2. Tahap pengumpulan dan pengolahan data

Data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data tersebut dikumpulkan dengan cara survey berupa kuisisioner, namun sebelumnya dilakukan terlebih dahulu wawancara langsung dengan para ahli

dalam bidang yang berkaitan dengan masalah yang dibahas untuk validasi. Data pada penelitian ini adalah berupa pemahaman dari manager konstruksi dari aspek manajemen kualitas terhadap kinerja waktu proyek.

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan diolah sehingga didapat hasil yang diinginkan berupa faktor kompetensi yang diperlukan untuk mengelola manajemen kualitas dalam proyek konstruksi dan untuk mendapatkan kriteria kompetensi bagi seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik.

3. Tahap Analisis dan kesimpulan

Dari hasil yang diperoleh dilakukan suatu analisis untuk melihat apakah tingkat pemahaman manager proyek tersebut berpengaruh terhadap kinerja suatu proyek konstruksi. Terakhir adalah menyimpulkan hasil dari penelitian serta memberikan saran dan masukan berkaitan dengan penelitian yang telah dilaksanakan.

3.5.1 Variabel Penelitian

Yang dimaksud dengan variabel penelitian adalah suatu gejala yang menjadi fokus serta arahan bagi setiap peneliti, dimana gejala tersebut nantinya dapat dilakukan suatu pengamatan secara sistematis. Variabel tersebut merupakan kelengkapan/atribut dari obyek atau sekelompok orang yang memiliki variasi antara satu dengan yang lainnya di dalam kelompok itu.

Variabel dapat dibedakan menjadi lima jenis, yakni [45]:

- Variabel Independen
- Variabel Dependen
- Variabel Moderator
- Variabel Intervening
- Variabel Kontrol

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 (dua) variabel, yaitu : variabel terikat (*dependent variable*) sebagai obyek pokok yang difokuskan berupa peningkatan kinerja waktu perusahaan, serta variabel bebas (*independent variable*) berupa faktor-faktor kompetensi dan aplikasinya bagi

seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik yang berpengaruh dalam peningkatan kinerja waktu perusahaan.

- **Variabel terikat**

Variabel terikat (variabel Z) menggambarkan kinerja waktu penyelesaian proyek yang kemudian diukur tingkat kualitasnya dalam skala likert penilaian berikut:

Tabel 3.2 Skala kinerja waktu penyelesaian proyek

1	2	3	4	5	6
Tidak Berpengaruh	Kurang Berpengaruh	Agak berpengaruh	Cukup Berpengaruh	Berpengaruh	Sangat Berpengaruh

Sumber: Hasil Olahan

Dari tabel 3.2 maka dapat dilihat bahwa pengaruh tingkat pemahaman yang dimiliki oleh manajer proyek konstruksi terhadap kinerja waktu proyek (Variabel Terikat) diukur dengan memberikan 6 tingkatan pengaruh, yakni;

1. Tidak Berpengaruh: tingkat pemahaman manajer proyek dalam pengelolaan manajemen kualitas tidak berpengaruh terhadap kinerja waktu
2. Kurang Berpengaruh: tingkat pemahaman manajer proyek dalam pengelolaan manajemen kualitas kurang berpengaruh terhadap kinerja waktu
3. Agak Berpengaruh: tingkat pemahaman manajer proyek dalam pengelolaan manajemen kualitas agak berpengaruh terhadap kinerja waktu
4. Cukup Berpengaruh: tingkat pemahaman manajer proyek dalam pengelolaan manajemen kualitas cukup berpengaruh terhadap kinerja waktu
5. Berpengaruh: tingkat pemahaman manajer proyek dalam pengelolaan manajemen kualitas berpengaruh terhadap kinerja waktu
6. Sangat berpengaruh: tingkat pemahaman manajer proyek dalam pengelolaan manajemen kualitas sangat berpengaruh terhadap kinerja waktu

- **Variabel bebas**

Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian adalah skala likert yang dimodifikasi. Skala likert merupakan jenis skala yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian (fenomena sosial spesifik) seperti sikap, pendapat, dan persepsi sosial seseorang atau sekelompok orang [46]. Maka faktor yang diukur sebagai variabel bebas pada penelitian ini diukur berdasarkan skala kualitas kompetensi yang terdiri dari 6 nilai, yaitu 1,2,3,4,5,6.

Tabel 3.3 Skala kualitas kompetensi manajer proyek untuk variabel pengetahuan

1	2	3	4	5	6
Tidak paham	Kurang paham	Agak pahan	Cukup paham	Paham	Sangat paham

Sumber: Hasil Olahan

Skala tingkat pemahaman oleh manager proyek kontruksi terhadap variabel bebas yang telah ditetapkan, yakni pemahaman terhadap aspek-aspek manajemen kualitas yang terdapat di dalam LPJKN (variabel X) serta aspek-aspek pada tahap pelaksanaan proyek untuk variabel pengetahuan diberikan dalam 6 tingkatan, yaitu:

1. Tidak Paham: tidak memahami dan menguasai pengetahuan, tidak memiliki keahlian/kemampuan, dan tidak memiliki sikap dan perilaku yang berkaitan dengan kompetensi tersebut
2. Kurang Paham: kurang memahami dan menguasai pengetahuan, kurang memiliki keahlian/kemampuan, dan kurang memiliki sikap dan perilaku yang berkaitan dengan kompetensi tersebut
3. Agak Paham: agak memahami dan menguasai pengetahuan, agak memiliki keahlian/kemampuan, dan agak memiliki sikap dan perilaku yang berkaitan dengan kompetensi tersebut
4. Cukup Paham: cukup memahami dan menguasai pengetahuan, cukup memiliki keahlian/kemampuan, dan cukup memiliki sikap dan perilaku yang berkaitan dengan kompetensi tersebut

5. Paham: memahami dan menguasai pengetahuan, memiliki keahlian/kemampuan, dan memiliki sikap dan perilaku yang berkaitan dengan kompetensi tersebut
6. Sangat Paham: sangat memahami dan menguasai pengetahuan, sangat memiliki keahlian/kemampuan, dan sangat memiliki sikap dan perilaku yang berkaitan dengan kompetensi tersebut

Sedangkan untuk skala kemampuan yang ditentukan pada variabel sikap dan keterampilan, skala penilaian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Sangat Buruk: jika Manajer Proyek memiliki kemampuan yang sangat buruk dalam menjalankan proyek konstruksi
2. Buruk: jika Manajer Proyek memiliki kemampuan yang buruk dalam menjalankan proyek konstruksi
3. Cukup: jika Manajer Proyek memiliki kemampuan yang cukup dalam menjalankan proyek konstruksi
4. Sangat cukup: jika Manajer Proyek memiliki kemampuan yang sangat cukup dalam menjalankan proyek konstruksi
5. Baik: jika Manajer Proyek memiliki kemampuan yang baik dalam menjalankan proyek konstruksi
6. Sangat Baik: jika Manajer Proyek memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menjalankan proyek konstruksi

Varibel bebas yang lain adalah variabel untuk mengidentifikasi aplikasi terhadap pemahaman manajer proyek dari aspek manajemen kualitas (variabel Y), dimana skala penilaian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tidak pernah: jika Manajer Proyek tidak pernah mengaplikasikan manajemen kualitas saat menjalankan proyek konstruksi.
2. Agak jarang: jika Manajer Proyek agak jarang mengaplikasikan manajemen kualitas saat menjalankan proyek konstruksi.
3. Jarang: jika Manajer Proyek jarang mengaplikasikan manajemen kualitas saat menjalankan proyek konstruksi.

4. Agak sering: jika Manajer Proyek agak sering mengaplikasikan manajemen kualitas saat menjalankan proyek konstruksi.
5. Sering: jika Manajer Proyek sering mengaplikasikan manajemen kualitas saat menjalankan proyek konstruksi.
6. Selalu: jika Manajer Proyek selalu mengaplikasikan manajemen kualitas saat menjalankan proyek konstruksi.

3.5.2 Identifikasi Indikator Kompetensi

Berdasarkan variabel-variabel tersebut dapat ditentukan identifikasi indikator-indikator kompetensi manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek sebagai berikut:

Tabel 3.4. Contoh identifikasi indikator kompetensi bagi seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kode	Referensi
Sikap dan Perilaku	Komitmen	Tidak mudah terpengaruh	X31	[28]
	Proaktif	Aktif bertanya	X32	[28]
	Kreatif	Mempunyai ide baru	X33	[48]
	Percaya diri	Percaya terhadap kemampuan diri sendiri	X34	[48]
	Tegas	Mampu mengambil tindakan	X35	[49]
	Disiplin	Berkomitmen Bekerja Keras	X36 X37	[48] [50]
	Tekun	Pantang Menyerah	X38	[50]
	Fleksibel dan adaptif	Mudah menyesuaikan diri	X39	[28]
	Bertanggungjawab	Mampu mengerjakan tugas tepat waktu	X40	[28]
		Pekerjaan yang dihasilkan sesuai mutu	X41	[28]

Tabel 3.4. Contoh identifikasi indikator kompetensi bagi seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik (lanjutan)

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kode	Referensi
Sikap dan Perilaku	Bertanggung jawab	Proyek yang dikerjakan sesuai dengan biaya yang ada	X42	[28]
	Bersemangat	Rajin	X43	[28]
Keterampilan	Perencanaan	Perkiraan	X44	[28], [47]
		Antisipasi	X45	[28], [47]
Kepemimpinan		Mempunyai visi ke depan	X46	[47]
		Berkharisma	X47	[47]
		Pengambilan Keputusan	Mampu mengambil keputusan tepat	X48
Komunikasi		Hubungan antar manusia	X49	[47]
		Mengutarakan pendapat	X50	[47]
Negosiasi		Membujuk dan mempengaruhi	X51	[28], [47]
Aspek Hukum Kontrak		Sesuai dengan kontrak yang disepakati	X52	[28]
Monitoring & Pengendalian		Deteksi	X53	[28], [47]
		Tanggap	X54	[28], [47]
Mengorganisir		Mampu memimpin	X55	[28]
Hubungan Antar Manusia		Menjalin komunikasi dengan atasan	X56	[28]
		Menjalin komunikasi dengan bawahan	X57	[28]

Tabel 3.4. Contoh identifikasi indikator kompetensi bagi seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik (lanjutan)

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kode	Referensi
Pengetahuan	Memberikan kontribusi pada perencanaan kualitas	Pengidentifikasian permintaan pelanggan dan tujuan kualitas, standar dan tingkatan didalam memfasilitasi hasil yang berkualitas	X1	[3]
		Pengembangan persyaratan kualitas dalam perencanaan dan proses proyek.	X2	[3]
	Kontribusi pelaksanaan jaminan kualitas proyek	Pelaksanaan pekerjaan sesuai standar kualitas dan panduan yang disepakati untuk memastikan hasil yang berkualitas	X3	[3]
		Pengelolaan catatan dan dokumentasi sesuai dengan prosedur	X4	[3]
		Mendokumentasikan dan mengevaluasi hasil aktivitas proyek dan hasil kinerja untuk menetapkan pemenuhan standar kualitas yang disepakati	X5	[3]
		Pelaporan penurunan hasil kualitas kepada pihak yang lebih berwenang	X6	[3]
	Kontribusi pada proses peningkatan terus menerus	Pemberian bantuan dalam proses peninjauan ulang mengenai hasil proyek untuk menetapkan efektifitas kegiatan manajemen kualitas	X7	[3]

Tabel 3.4. Contoh identifikasi indikator kompetensi bagi seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik (lanjutan)

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kode	Referensi
Pengetahuan	Kontribusi pada proses peningkatan terus menerus	Pelaporan isu-isu manajemen dan tanggapannya ke pihak berwenang untuk diterapkan di proyek proyek di masa depan	X8	[3]
	Menentukan standar kualitas	Penentuan target dan standar tingkat kualitas	X9	[51]
		Penyeleksian metode, teknik, dan alat manajemen kualitas	X10	[51]
		Pengidentifikasian kriteria kualitas	X11	[51]
		Penerapan standar kualitas sebagai acuan pengukuran kinerja	X12	[51]
	Menerapkan penjaminan kualitas	Pengukuran hasil-hasil aktivitas proyek	X13	[51]
		Pencarian penyebab hasil proyek tidak memuaskan dan melakukan tindakan koreksi	X14	[51]
		Pelaksanaan pengawasan terhadap proses dan hasil	X15	[51]
		Penjagaan sistem manajemen kualitas	X16	[51]
	Melaksanakan perbaikan kualitas proyek	Peninjauan ulang proses-proses dan perubahan-perubahan dalam proyek	X17	[51]
		Pembandingan hasil-hasil proyek dengan kriteria kinerja	X18	[51]

Tabel 3.4. Contoh identifikasi indikator kompetensi bagi seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik (lanjutan)

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kode	Referensi
Pengetahuan	Melaksanakan perbaikan kualitas proyek	Pengidentifikasian masalah dalam manajemen kualitas dan merekomendasikan perbaikannya	X19	[51]
	Meningkatkan persyaratan kualitas	Penyusunan Sasaran-sasaran kualitas, standar, tingkatan dan kriteria melalui konsultasi bersama para <i>stakeholders</i> , untuk membentuk basis bagi hasil pekerjaan yang berkualitas	X20	[52]
		Pemodifikasian dan penyeleksian metode pengelolaan kualitas, teknik dan perlengkapan untuk menilai pilihan-pilihan dan menentukan susunan kualitas kemampuan biaya	X21	[52]
		Pengidentifikasian Kriteria kualitas dan dikomunikasikan dengan para <i>Stakeholders</i> untuk memperoleh kejelasan mengenai pemahaman dan perolehan dari kualitas dari seluruh sasaran proyek	X22	[52]
		Pengembangan persyaratan-persyaratan kualitas dengan konsultasi dengan para <i>Stakeholders</i> sebagai basis dari pengukuran <i>performance</i>	X23	[52]
	Mengelola jaminan kualitas	Hasil dari kegiatan proyek dan penampilan produk dianalisis untuk menentukan standar pemenuhan kualitas yang disetujui bagi seluruh kegiatan proyek.	X24	[52]

Tabel 3.4. Contoh identifikasi indikator kompetensi bagi seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik (lanjutan)

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kode	Referensi
	Mengelola jaminan kualitas	Pengidentifikasi sebab-sebab dari hasil ketidakpuasan, dengan konsultasi dengan para klien dan para pemegang saham, dan tindakan yang cocok dilakukan untuk memungkinkan peningkatan hasil-hasil yang berkualitas.	X25	[52]
		Penginspeksian proses yang berkualitas dan hasilnya dianalisis untuk menentukan pemenuhan akan standar kualitas serta seluruh sasaran-sasaran kualitas	X26	[52]
		Pengembangan sistem pengelolaan kualitas dan dibentuk untuk memungkinkan komunikasi dan manajemen yang efektif dari hasil-hasil yang berkualitas	X27	[52]
	Meningkatkan kualitas proyek	Pengkajian sistem pengelolaan kualitas dan dimodifikasi secara terus menerus seluruhnya untuk meyakinkan komitmen team proyek dalam memperoleh peningkatan secara terus menerus dan untuk hasil dan proses yang memuaskan.	X28	[52]
		Pengkajian hasil-hasil proyek dan dianalisis menurut kriteria penampilanya untuk menentukan keefektifan dari sistem manajemen kualitas.	X29	[52]

Tabel 3.4. Contoh identifikasi indikator kompetensi bagi seorang manajer proyek konstruksi untuk mencapai kualitas proyek yang baik (lanjutan)

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kode	Referensi
		Peningkatan manajemen kualitas dan pelajaran yang telah dipelajari diteruskan kepada otoritas proyek yang lebih tinggi dan memberikan bahan pertimbangan dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek berikutnya.	X30	[52]

Dari variabel diatas, kemudian dicari tingkat pengaruh dari masing-masing variabel. Masing-masing faktor tersebut menghasilkan tingkat pengaruh terhadap peningkatan kualitas terhadap kinerja waktu proyek. Variabel-variabel tersebut diperoleh melalui studi literatur dan survey kepada para responden.

3.6 METODE PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian, dimana tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesa merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian, sehingga jawabannya masih perlu diuji secara empiris, dan untuk maksud inilah dibutuhkan pengumpulan data (Gulo 2002).

Seperti yang telah diuraikan diatas, pendekatan yang digunakan adalah dengan menggunakan survey kuesioner (daftar pertanyaan yang terstruktur). Kuisisioner ini merupakan alat yang sangat penting untuk mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan variabel-variabel penelitian yaitu variabel Y dan variabel X.

Data yang akan diteliti dan dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari 2 (dua) data, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer didapat dengan melakukan studi lapangan. Studi lapangan merupakan cara pengumpulan data dengan melakukan survey kepada perusahaan konstruksi studi kasus PT.X yang berkompeten terhadap permasalahan yang diteliti. Pendekatan untuk pengumpulan data primer dilakukan dengan cara survey.

Survey merupakan metode pengumpulan data yang sangat populer untuk penelitian terutama di bidang sosiologi. Beberapa masalah yang biasanya diteliti dengan melakukan survei antara lain masalah perilaku, untuk mengetahui pendapat, karakteristik dan harapan yang serupa [53]. Selain itu tujuan utama dari survey bukan untuk menentukan suatu kasus yang spesifik, namun untuk mendapatkan karakteristik utama dari populasi yang dituju pada suatu waktu yang telah ditentukan (Naoum 1999).

2. Data Sekunder

Merupakan data atau informasi yang diperoleh dari studi literatur, seperti buku-buku, jurnal, makalah, penelitian-penelitian berkaitan sebelumnya, dan dapat juga disebut data yang sudah diolah, meliputi:

- Data yang digunakan sebagai landasan teori dari penelitian, yang diperoleh dari buku-buku, jurnal, makalah, dan lain-lain.
- Data untuk variabel-variabel penelitian diambil dari penelitian yang berkaitan sebelumnya.

Sampel yang digunakan adalah perusahaan konstruksi PT. X yang memenuhi kriteria dalam penelitian ini berdasarkan dari pengalaman, reputasi dan kerjasama. Pengumpulan data dilakukan dalam 3 (tiga) tahap, yaitu:

1. Tahap pertama adalah dengan melakukan validasi variabel penelitian oleh beberapa pakar yang kompeten untuk memperoleh data variabel sebenarnya. Hasil survey dan wawancara dengan para pakar tersebut kemudian akan dipakai sebagai pertanyaan penelitian untuk pengumpulan data tahap kedua, yaitu berupa variabel-variabel kompetensi manajer proyek yang mempengaruhi kualitas proyek terhadap kinerja perusahaan jasa konstruksi di Jakarta.

Adapun kriteria pakar tersebut adalah sebagai berikut:

- Memiliki pengalaman lebih dari 15 tahun di bidang konstruksi
 - Memiliki reputasi yang baik
 - Memiliki pengetahuan dan pendidikan yang menunjang
2. Pengumpulan data tahap kedua dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada responden. Tujuan dari penelitian tahap 2 ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor kompetensi seorang manajer proyek dan menilai tingkat pengaruhnya terhadap kinerja waktu proyek tersebut. Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah:
 - Manajer proyek atau pihak dengan jabatan setara (dengan level kompetensi yang sebanding)
 - Memiliki pendidikan yang menunjang di bidangnya
 - Memiliki pengalaman memimpin atau menjalankan proyek konstruksiDari hasil penyebaran kuesioner diharapkan dapat ditemukan suatu analisis baru berkaitan dengan tujuan penelitian. Terutama yang berkaitan dengan hubungan antara tingkat pemahaman manajemen mutu dan pengaplikasiannya terhadap waktu pelaksanaan proyek.

- Tahap ketiga penelitian yaitu dengan melakukan validasi akhir penelitian untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid. Pada tahap ini dilakukan wawancara langsung dengan para pakar. Adapun pakar yang akan diwawancarai diharapkan merupakan pakar yang sama dengan pakar pada pengumpulan data tahap satu.

Pada Tabel 3.5 dan 3.6 dapat dilihat format pengumpulan data pada tahap 2 penelitian untuk mendapatkan faktor tingkat pemahaman dan kemampuan manajer proyek.

Tabel 3.5. Format Pengumpulan Data untuk Mendapatkan Faktor Tingkat Pemahaman Manajer Proyek pada variabel pengetahuan

No	Komponen	Tingkat Pemahaman Manajer Proyek					
		1	2	3	4	5	6
1	Mengembangkan persyaratan kualitas pada tahap perencanaan proyek						
2	Menjamin kualitas proyek dengan mengelola catatan dan mendokumentasikannya sesuai prosedur						

Sumber: Hasil Olahan

Skala pengukuran (Tidak Paham) 1 2 3 4 5 6 (Sangat Paham)

Tabel 3.6. Format Pengumpulan Data untuk Mendapatkan Faktor Tingkat Kemampuan Manajer Proyek pada variabel keterampilan, sikap, dan perilaku

No	Komponen	Tingkat Kemampuan Manajer Proyek					
		1	2	3	4	5	6
1	Mampu membuat perencanaan yang baik						
2	Keaktifan bertanya						

Sumber: Hasil Olahan

Skala pengukuran (Sangat Buruk) 1 2 3 4 5 6 (Sangat Baik)

Dari tabel tersebut dapat dilihat apakah manajer tersebut cukup kompeten dalam menjalankan perannya memimpin suatu proyek. Selanjutnya adalah pengumpulan data untuk mengetahui apakah pemahaman tentang manajemen kualitas yang telah dimiliki oleh manajer proyek akan diaplikasikan dalam

menjaankan suatu proyek konstruksi. Format pengumpulan data untuk mendapatkan aplikasi tersebut dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7. Format Pengumpulan Data untuk Mendapatkan Aplikasi dari Faktor Kompetensi Manajer Proyek

No	Komponen	Tingkat Aplikasi Pemahaman Manajer Proyek					
		1	2	3	4	5	6
1	Mengembangkan persyaratan kualitas pada tahap perencanaan proyek						
2	Menjamin kualitas proyek dengan mengelola catatan dan mendokumentasikannya sesuai prosedur						

Sumber: Hasil Olahan

Skala pengukuran (Tidak Pernah) 1 2 3 4 5 6 (Selalu)

Data dari aplikasi tingkat pemahaman manajer proyek dapat dinilai dengan menggunakan skala pengukuran dari tidak pernah sampai selalu.

Tabel 3.8. Format Pengumpulan Data untuk Mendapatkan Tingkat Pengaruh terhadap Kinerja Waktu

No	Indikator	Tingkat Pengaruh terhadap Kinerja Waktu					
		1	2	3	4	5	6
1	Mengembangkan persyaratan kualitas pada tahap perencanaan proyek						
2	Menjamin kualitas proyek dengan mengelola catatan dan mendokumentasikannya sesuai prosedur						

Sumber: Hasil Olahan

Skala pengukuran (Tidak Berpengaruh) 1 2 3 4 5 6 (Sangat Berpengaruh)

Tabel 3.8 digunakan untuk mencari apakah dari indikator mengenai kompetensi manajer proyek dari sisi manajemen mutu berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan proyek, dan seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan.

Setelah hasil data-data didapatkan, maka langkah selanjutnya yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan pengolahan data-data tersebut dengan menggunakan metode analisis.

3.7 METODE ANALISIS

Data dan informasi yang dikumpulkan dari kuesioner ini diharapkan dapat menghasilkan suatu analisis yang tepat terhadap faktor yang mempengaruhi kompetensi seorang manajer proyek terhadap kualitas proyek konstruksi, sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan topik dan tujuan.

Setelah semua data terkumpul, kemudian dilakukan analisis data dengan cara kuantitatif, yaitu hasil survey berupa kuesioner dan wawancara dari pakar dan responden diolah sesuai dengan metode yang digunakan. Adapun metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik dengan menggunakan SPSS ver.12.0. Yang pertama kali diukur adalah validitas dan reabilitas untuk mengukur ketepatan suatu instrumen (variabel penelitian) dalam mengukur suatu penelitian dan mengetahui konsistensi alat ukur. Lalu untuk melihat apakah ada hubungan antara data/latar belakang responden dengan jawaban penelitian ini dengan menggunakan analisis non-parametrik. Untuk melihat gambaran secara kualitatif mengenai tingkat pemahaman dan penguasaan kompetensi oleh para manajer proyek digunakan analisis deskriptif. Untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara beberapa variabel yang telah ditetapkan dilakukan analisis korelasi, sehingga dapat diukur karakteristik erat tidaknya hubungan yang ada. Yang terakhir adalah untuk mengukur pengaruh dari setiap perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan analisis regresi berganda.

Metode statistik parametrik dilakukan jika data memiliki distribusi normal. Sedangkan metode statistik non parametrik digunakan jika pengujian tidak tergantung dari pengasumsian tentang distribusi data tersebut. Untuk data dengan jumlah dari perbandingan grup 2 dimana data-data tersebut tidak berhubungan antara satu dengan yang lainnya, diuji dengan Mann-Whitney. Sedangkan untuk data yang tidak berhubungan antara satu dengan lainnya dengan jumlah perbandingan grup lebih dari 3, diuji dengan Kruskal-Wallis.

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa analisis data dengan tahapan sebagai berikut :

a. Uji Validitas Reabilitas

Uji validitas dan uji reabilitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar (konstruk) pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel, dan untuk mengukur suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk kuesioner. [56]

b. Analisis Non Parametrik

Merupakan 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 pada penelitian ini adalah uji beberapa sampel yang tidak berhubungan (*several independent samples*) untuk perbandingan dua kategori dengan menggunakan Mann-Whitney dan perbandingan grup lebih dari tiga dengan menggunakan Kruskal-Wallis test. Beberapa sampel yang tidak berhubungan tersebut berkaitan dengan data/latar belakang responden.

c. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode analisis yang digunakan untuk mendapatkan nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai median dari masing-masing variabel. Dari nilai rata-rata nantinya maka diharapkan akan didapat kesimpulan sementara dari pertanyaan penelitian secara garis besar.

d. Analisis Korelasi *Rank Spearman*

Analisis korelasi digunakan untuk mempelajari hubungan antara dua variabel, yaitu variabel terikat dengan variabel-variabel kriteria ukuran yang merupakan variabel bebas (Dillon dan Goldstein 1984). Atau merupakan alat analisis yang dipergunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara variabel terikat (Z) dengan variabel bebas (X dan Y) yang berskala ordinal (non-parametrik) [54]. Korelasi dapat menghasilkan angka positif (+) atau negatif (-). Jika korelasi

menghasilkan angka positif maka hubungan kedua variabel bersifat searah. Searah mempunyai makna jika variabel bebas besar maka variabel terikatnya juga besar. Begitu juga sebaliknya. Angka korelasi berkisar antara 0 s/d 1 dengan ketentuan jika angka mendekati satu maka hubungan kedua variabel semakin kuat dan jika angka korelasi mendekati 0 maka hubungan kedua variabel semakin lemah.

Hubungan antara dua variabel dapat karena hanya kebetulan, dapat pula karena merupakan hubungan yang sebab akibat. Dua variabel dikatakan berkorelasi apabila perubahan yang lain secara teratur, dengan arah yang sama atau arah yang berlawanan (Syamsudin 2002).

Pada penelitian ini, yang menjadi variabel terikat adalah variabel Z yaitu waktu pelaksanaan proyek, sedangkan yang menjadi variabel X dan Y adalah tingkat pemahaman manajer proyek dan aplikasi pemahaman manajer proyek tersebut terhadap pemahaman yang dimilikinya. Dari hasil pengolahan data diharapkan nantinya akan didapat hubungan antar variabel-variabel tersebut.

e. Analisis Regresi Berganda

Regresi merupakan alat yang dipergunakan untuk mengukur pengaruh dari setiap perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan kata lain, digunakan untuk menaksir variabel terikat setiap ada perubahan variabel bebas.

Analisis regresi berganda dalam penelitian ini mengestimasi besarnya koefisien-koefisien yang dihasilkan oleh persamaan yang bersifat linier, yang melibatkan dua variabel bebas, untuk digunakan sebagai alat prediksi besar nilai variabel terikat. Pada penelitian ini ingin diketahui apakah ada pengaruh dari tingkat pemahaman dan aplikasinya terhadap kinerja waktu proyek (kinerja waktu mengalami peningkatan atau penurunan).

Dari model regresi yang telah diperoleh berupa model linier kemudian dilakukan juga beberapa uji model yaitu uji R^2 , uji F, uji T, dan uji autokorelasi. Dimana R^2 ini digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel bebas X dan Y terhadap variasi (naik turunnya) variabel terikat Z. Variasi Z yang lainnya disebabkan oleh faktor lain yang juga mempengaruhi Z dan sudah termasuk dalam kesalahan pengganggu (*disturbance error*) (Supranto 1998). Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama

berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak. Lalu dilakukan juga uji t untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen [55]. Sedangkan untuk uji autokorelasi digunakan dengan metode uji Durbin-Watson untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik, yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi [57].

3.8 KESIMPULAN

Pada bab ini dijelaskan hal-hal yang berhubungan dengan metode penelitian, yang meliputi kerangka pemikiran, pertanyaan penelitian, hipotesa penelitian, pemilihan metode penelitian, tahapan penelitian, identifikasi variabel penelitian yang dipilih, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

Kerangka pemikiran penelitian dimulai dari pengertian proyek konstruksi, manajemen proyek yang mencakup manajemen kualitas. Untuk mengelola manajemen kualitas tersebut dibutuhkan seorang manajer proyek, dimana kriteria manajer proyek tersebut didasarkan dari LPJKN. Dari hasil pengolahan literatur didapat variabel-variabel penelitian berupa variabel terikat (kinerja waktu penyelesaian proyek) dan variabel bebas (kualitas pemahaman manajer proyek dan pengaplikasian dari pemahaman manajer tersebut dalam proyek).

Untuk mendapatkan indikator dari variabel-variabel tersebut maka dilakukan penelitian dengan menyebarkan kuesioner dan wawancara kepada manajer proyek studi kasus di PT.X yang akan dibahas di bab IV. Lalu, data-data yang didapat diolah yang pertama dengan uji validitas reabilitas, kemudian dilanjutkan dengan menggunakan metode analisis statistik dengan menggunakan metode analisis non-parametrik (Mann-Whitney dan Kruskall-Wallis), analisis deskriptif, korelasi, dan regresi berganda diikuti dengan uji R^2 , uji F, uji t, dan uji autokorelasi.

BAB IV

PERUSAHAAN OBJEK PENELITIAN STUDI KASUS

4.1 PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan mengenai perusahaan yang menjadi objek penelitian studi kasus. Dimana dalam bab ini terdiri dari beberapa sub bab seperti profil umum perusahaan PT.X pada bab 4.2, visi dan misi serta nilai inti dari PT.X pada bab 4.3, Manajemen Perusahaan pada bab 4.4, dilanjutkan dengan struktur organisasi perusahaan yang mengelola perusahaan dan struktur organisasi proyek yang bertugas mengelola proyek, lalu *quality assurance* yang membahas pernyataan kualitas yang diterapkan perusahaan.

4.2 PROFIL PERUSAHAAN PT.X

PT. X sebagai perusahaan *joint venture* didirikan di Indonesia pada tahun 1976, yang kantor pusatnya berkedudukan di Jakarta. Perusahaan beroperasi di beberapa negara diantaranya Indonesia, Asia Tenggara, dan Timur Tengah. Perusahaan memiliki sembilan anak perusahaan (*subsidiaries*) yang berkedudukan enam di Indonesia dan tiga di luar negeri.

Perusahaan ini adalah sebuah perusahaan konstruksi yang memberikan jasa *engineering*, konstruksi, pengadaan, dan pembuatan (*fabrication*) di bidang pusat tenaga (*power plant*) seperti listrik, *oil and gas*/instalasi gas dan pupuk, industri-industri kertas dan bubur kertas, pabrik semen, pabrik-pabrik kimia, industri pertambangan, dan lain-lain. Dengan manajemen yang handal dan profesional, menjadikan perusahaan tersebut merupakan salah satu perusahaan yang menjadi pemimpin pada bidang-bidang tersebut di atas pada saat ini.

Selain hal tersebut, perusahaan ini juga menyediakan jasa umum dan khusus di bidang mekanis, pemipaan, sipil dan arsitektur (seperti seperti pondasi industri, bangunan industri dan perumahan, jalan raya, jembatan, pelabuhan, bendungan, pre-cast, dan lain-lain), stuktural, elektronik, peralatan, pekerjaan

tangki, penyekatan, pengecatan, pengelasan, pemeliharaan, dan pekerjaan-pekerjaan pembangunan kembali untuk berbagai macam industri. Dibidang power plant perusahaan mengerjakan semua aspek kostruksi power plant, mulai fasilitas-fasilitas perlakuan terhadap air hingga pekerjaan ketel, turbin, dan generator.

Di bidang industri plant, perusahaan telah menyelesaikan berbagai proyek yang menyangkut semua jenis plant seperti pabrik kertas dan bubur kertas, pabrik kimia dan pabrik pengolahan metal (logam) serta pertambangan. Di bidang pabrikasi perusahaan memproduksi struktur baja, derek kontainer, dan kemasan ketel. Di bidang tangki, perusahaan mengerjakan design, pembuatan, *supply*, dan konstruksi pengolahan serta penyimpanan tangki. Di bidang sipil meliputi design, konstruksi pondasi-pondasi industri, bangunan-bangunan industri dan pemukiman, jalan raya, pelabuhan, jembatan, perumahan, konstruksi pabrik, dan lain-lain. Di bidang listrik meliputi *engineering*, pengadaan, kalibrasi dan instalasi sistem elektrik dan instrumennya. Di bidang *maintenance* meliputi *maintenance* bangunan dan operasional pabrik.

4.3 VISI, MISI, DAN NILAI-NILAI INTI PERUSAHAAN

Kepuasan pelanggan adalah sasaran utama dari perusahaan, dimana mereka percaya pada kualitas dari servis yang mereka berikan yang merupakan kunci dari keberhasilan dalam menjalin hubungan bisnis. Misi perusahaan adalah memberikan pelayanan yang profesional dalam EPC (*Engineering, Procurement, Construction*), konstruksi, dan pemeliharaan yang fokus pada industri, instalasi (kilang) minyak, gas, dan tenaga dengan menggunakan teknologi dan metode yang teruji dan manajemen proyek yang efektif dan efisien untuk memenuhi kepuasan stakeholders.

Visi dari engineering pengadaan dan konstruksi yaitu untuk menjadi perusahaan EPC yang mempunyai reputasi dan kompetitif dalam industri instalasi minyak dan gas dengan mengoptimumkan *engineering design*, manajemen pengadaan yang kuat, kerjasama yang strategis, manajemen proyek yang efektif dan efisien.

Visi dari konstruksi yaitu menjadi pimpinan konstruksi Internasional di Asia Tenggara dan Timur Tengah dalam industri instalasi minyak dan gas dengan manajemen proyek konstruksi yang efektif dan efisien.

Visi dari pemeliharaan instalasi yaitu menjadi sebuah perusahaan yang unggul di Indonesia dalam *plant operator*, *supplier* peralatan dan penawaran dengan menyediakan pelayanan total untuk kepuasan pelanggan dan hubungan jangka panjang. Nilai-nilai inti perusahaan meliputi:

- Integritas: kejujuran, mengetahui harapan pelanggan dan memenuhinya dengan tepat waktu, memenuhi janji kepada stakeholder, client, owner, shareholders, employee, supplier, society
- Transparan: komunikasi secara terbuka, saling memberikan informasi, manajemen yang partisipatif, memecahkan masalah secara bersama
- Kerjasama Tim: bekerja menuju sukses, percaya satu dengan yang lain, menghargai pendapat orang lain, mencapai *win-win solution*, sinergi
- Kreativitas: melakukan komparasi/benchmark eksternal, mendorong terciptanya ide-ide baru, selalu mencari cara yang lebih baik
- Semangat untuk menang: bersikap selalu proaktif, semangat pantang menyerah, proses membentuk budaya belajar, komitmen total untuk mencapai hasil yang diharapkan
- Kesempurnaan: bekerja yang benar dari awal, kompetitif secara global, tepat waktu, cara-cara kerja yang aman dan sehat lingkungan, rasa bangga dan semangat tinggi

4.4. MANAJEMEN PERUSAHAAN

Tim manajemen PT.X terdiri dari profesional-profesional *qualified* yang matang dan proaktif serta didukung oleh insinyur-insinyur, supervisor, inspektur, operator yang *qualified*, profesional dan terlatih, dan pekerja-pekerja yang ahli. Perusahaan beroperasi dengan efisiensi yang tinggi, organisasi yang lebih datar yang lebih responsif terhadap kebutuhan-kebutuhan saat ini. Proyek-proyek lapangan dikelola secara langsung oleh staf manajemen proyek senior yang bertanggung jawab secara penuh terhadap pelaksanaan proyek. Sementara itu, staf

manajemen inti di kantor pusat mengkoordinir dan memonitor semua proyek, pelayanan-pelayanan, dan fungsi-fungsi pemasaran perusahaan.

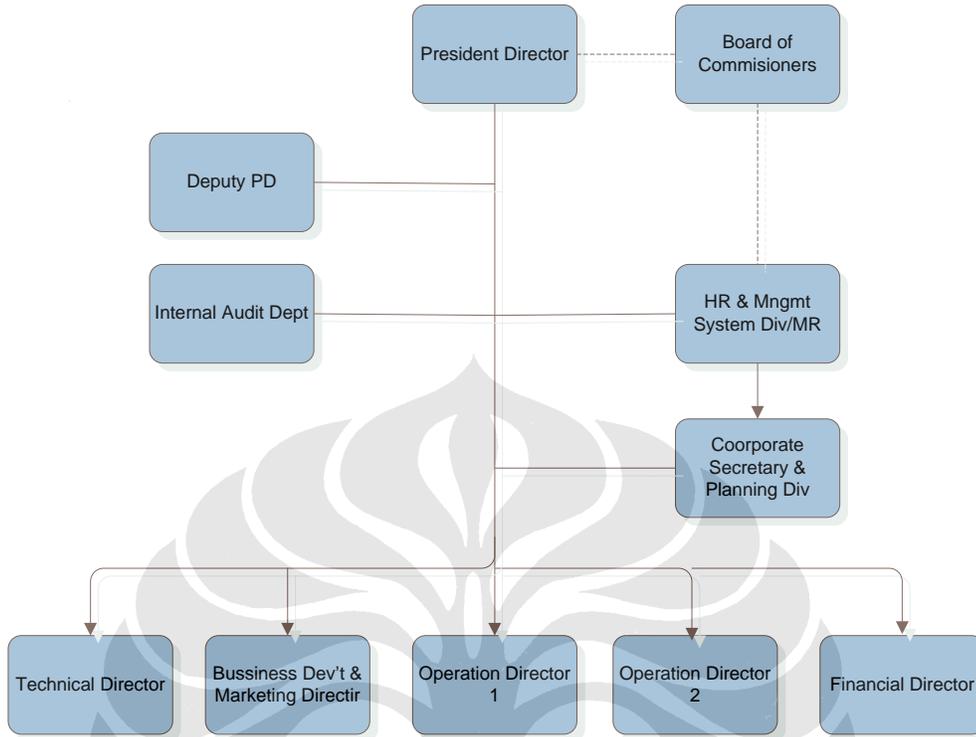
Manajemen perusahaan secara konstan menilai dan memperbaiki sistemnya dengan pengendalian kualitas dan skema-skema pemberian penghargaan seperti pada program-program pengembangan sumber daya manusia. Kinerja manajemen yang agresif telah menanamkan pengertian bisnis kepada para insinyur dan membangun pemahaman bahwa pemasaran melibatkan seluruh kekuatan kerja. Perusahaan mampu memberikan pelayanan yang lebih baik dengan biaya yang kompetitif kepada pelanggannya dengan menggunakan manajemen dan teknik-teknik perencanaan yang tepat dan memelihara sumber daya manusia yang mempunyai skill dan dedikasi yang tinggi.

Perusahaan juga mempunyai filosofi, yaitu secara terus-menerus melatih personelnnya untuk meningkatkan skill mereka. Pada saat ini perusahaan telah mendefinisikan kembali operasi-operasinya agar dapat bersaing pada semua level instalasi dan pada semua lokasi di Indonesia. Perusahaan menggunakan operasi yang diperpendek dan efisiensi untuk mengaktifkan pemasaran skill-skill intinya pada wilayah-wilayah lain di Asia dan Timur Tengah. Prinsip-prinsip sistem kualitas ISO 9000 diterapkan pada semua level manajemen dan pada semua aspek pelayanan.

4.5 STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN

Dalam suatu perusahaan diperlukan strukturisasi pihak-pihak yang mengelola perusahaan tersebut. Strukturisasi ini diaplikasikan dalam bentuk struktur organisasi perusahaan yang bertujuan untuk mempermudah pembagian tugas dan wewenang masing-masing pihak yang terlibat dalam perusahaan tersebut.

Adapun struktur organisasi perusahaan PT. X adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1. Struktur organisasi perusahaan

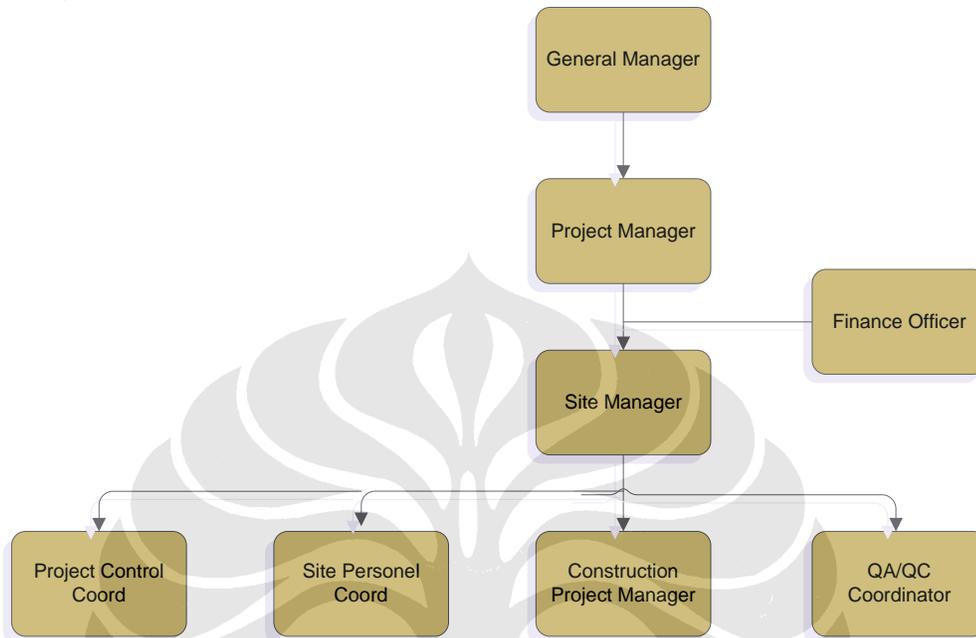
Sumber: Arsip PT. X

Berdasarkan gambar struktur organisasi di atas, dapat kita lihat bahwa PT. X dipimpin oleh seorang presiden direktur dibantu oleh seorang deputy direktur bidang hukum (hukum, sistem, perdagangan internasional, dan *subsidiary association*) yang membawahi divisi-divisi dan departemen, sekretaris, internal audit, departemen pengadaan dan kualitas. Presiden direktur bertanggung jawab kepada dewan komisaris.

4.6 STRUKTUR ORGANISASI PROYEK

Selain struktur organisasi perusahaan yang berfungsi mengelola perusahaan, PT. X juga memiliki struktur organisasi proyek pada setiap proyek yang dijalankan. Struktur proyek ini dipengaruhi dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan proyek. Sehingga struktur oraganisasi proyek berbeda antara proyek yang satu dengan proyek lainnya.

Untuk contoh struktur organisasi proyek PT. X dapat dilihat pada gambar 4.2 di bawah ini:



Gambar 4.2. Contoh Struktur Organisasi Proyek

Sumber: Arsip PT. X

- Pada gambar struktur organisasi proyek di atas dipimpin oleh general manager yang membawahi project manager. Dimana mereka berada di kantor pusat atau tidak berada di proyek. Kunjungan/kedatangan mereka ke proyek hanya beberapa kali untuk meninjau pelaksanaan proyek yang sedang dikerjakan.
- Untuk tanggung jawab di lapangan dipimpin oleh site manager yang dibantu oleh *construction manager*. *Construction manager* ini akan bertanggung jawab kepada site manager. Adapun *job description construction manager* antara lain membantu manager proyek dan berkoordinasi dengan tim project control dalam merencanakan dan menjadwalkan seluruh konstruksi, melaksanakan perintah site manager, mengkoordinir aktivitas manager area/engineer, material controller, tim QC untuk memastikan kelancaran progress pekerjaan dan efisiensi maksimum dari pelaksanaan konstruksi. Manajer konstruksi juga harus berkoordinasi dan berkomunikasi/berhubungan mengenai pekerjaan di

lapangan yang berdasarkan pekerjaan yang kritis (*critical path*) dan target dengan perencana dan pembuat jadwal proyek, mengkoordinis dan mengontrol perlengkapan konstruksi yang dibutuhkan oleh masing-masing area, memonitor dan mengontrol pekerjaan-pekerjaan subkontraktor untuk menghindari pengawasan secara langsung, mengontrol aktivitas tim support lapangan untuk memastikan keefektifan progress tim pelaksanaan pekerjaan langsung. Jabatan *construction manager* di PT. X merupakan jabatan struktural, yang diduduki oleh orang yang berlainan tergantung keputusan perusahaan pada setiap proyek. Jadi apabila *construction manager* telah menyelesaikan tugasnya pada satu proyek maka dia belum tentu akan menjadi *construction manager* pada proyek berikutnya.

4.7 PENJAMINAN KUALITAS

PT.X adalah perusahaan konstruksi Indonesia yang pertama mencapai akreditasi ISO 9000. Pada tahun 1993 telah diberikan penghargaan ISO 9002 oleh Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA) dan dikembangkan menjadi ISO 9001 pada tahun 1996. PT.X pada September 2001 telah mendapat sertifikat ISO 9000:2000 untuk lingkup pekerjaan manajemen proyek, teknik, pengadaanm fabrikasi dan konstruksi industri, pembangkit listrik, minyak dan gas, dan penambangan.

Berikut adalah pernyataan kualitas PT. X:

🏠 **Kualitas:**

Peningkatan berkesinambungan dari pekerjaan dengan berlandaskan pada standar internasional ISO-9000 sebagai jaminan performa kualitas.

🏠 **Biaya:**

Memberikan biaya yang cukup bersaing kepada pelanggan dengan mencari cara untuk mengurangi limbah, konsumsi yang tidak penting, dan pekerjaan yang gagal.

🏠 **Delivery:**

Bekerja sebagai satu tim dengan pelanggan dan pemasok untuk mencapai peekrjaan tepat waktu dan memastikan bahwa telah memberikan orang-orang yang baik dalam melakukan pekerjaan.

📌 Keselamatan:

Secara berkesinambungan memberi pelatihan pada pegawai dan pekerja untuk melatih sifat bekerja hati-hati dan selamat.

📌 Moral:

Mengembangkan dan memelihara motivasi tinggi dari para pegawai dan pekerja untuk menjamu pelanggan dengan kerjasama tim yang baik dan menjunjung tinggi nilai integritas, semangat tinggi, dan memberikan yang terbaik.

4.8 KESIMPULAN

PT. X merupakan perusahaan *joint venture* yang didirikan pada tahun 1976. Perusahaan ini adalah sebuah perusahaan konstruksi yang memberikan jasa engineering, konstruksi, pengadaan, dan pembuatan (*fabrication*) di bidang pusat tenaga (*power plant*). Misi perusahaan adalah memberikan pelayanan yang profesional dalam EPC (*Engineering, Procurement, Construction*), konstruksi, dan pemeliharaan yang fokus pada industri, instalasi (kilang) minyak, gas, dan tenaga dengan menggunakan teknologi dan metode yang teruji dan manajemen proyek yang efektif dan efisien untuk memenuhi kepuasan stakeholders. Nilai-nilai inti perusahaan yang dimiliki oleh PT. X meliputi kepuasan stakeholders, integritas, transparan, kerjasama tim, kesempurnaan, semangat untuk menang, dan kreativitas. Sedangkan untuk pernyataan kualitas pada perusahaan ini meliputi kualitas, biaya, delivery, keselamatan, dan moral para pegawai dan pekerja.