

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 PENDAHULUAN

Metodologi penelitian adalah suatu cabang ilmu pengetahuan yang membicarakan/mempersoalkan mengenai cara-cara melaksanakan penelitian (yaitu meliputi kegiatan-kegiatan mencari, merumuskan, menganalisis sampai menyusun laporannya) berdasarkan fakta-fakta atau gejala-gejala secara ilmiah. (Achmadi, Narbuko, 2005).

Di dalam bab ini akan dijelaskan metode penelitian yang akan dilakukan yaitu meliputi pembuatan kerangka berfikir dan pertanyaan penelitian (*research question*), strategi penelitian, proses penelitian, variabel penelitian, instrumen penelitian, pengumpulan data, metode analisa dan kesimpulan.

3.2 KERANGKA BERFIKIR DAN PERTANYAAN PENELITIAN

Dalam suatu penelitian, kerangka berfikir dari penulis sangat diperlukan. Kerangka berfikir dapat sebagai alur atau gambaran dari keseluruhan penelitian yang akan dilakukan, sehingga mudah untuk memahami proses dan tujuan dari penelitian. Selain itu dengan adanya kerangka berfikir maka akan timbul suatu pertanyaan yang akan dijawab melalui penelitian yang dilakukan. Adapun kerangka berfikir dan pertanyaan penelitian akan dijelaskan di bawah ini.

3.3.1 Kerangka Berfikir

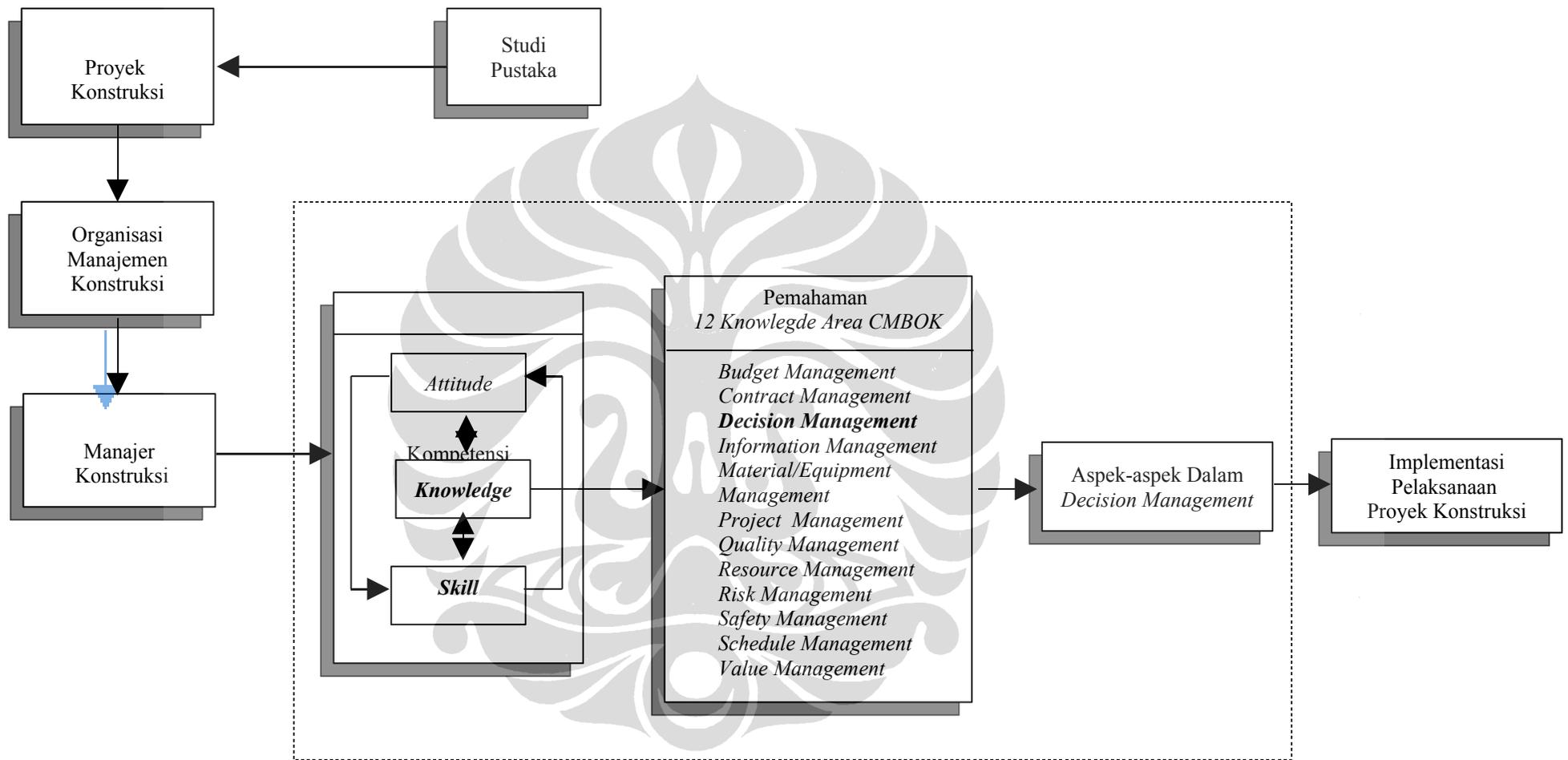
Berdasarkan pada kajian pustaka pada bab 2, maka dapat dibuat suatu kerangka pemikiran dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Agar suatu proyek konstruksi dapat berjalan dengan baik, maka diperlukan suatu pengelolaan yang baik pula. Salah satu metode pengelolaan yang dapat diterapkan adalah manajemen konstruksi. Manajemen konstruksi memiliki peran yang sangat

penting bagi pemilik proyek, yaitu mengawasi pelaksanaan konstruksi mulai dari tahap perencanaan sampai selesainya proyek tersebut. Personil manajemen konstruksi yang memiliki peran sangat penting adalah manajer konstruksi yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan proyek tersebut, seperti menyediakan berbagai alternatif pemecahan masalah dan mengambil keputusan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan di lapangan, dan sebagainya.

Untuk berhasil dalam menjalankan tugasnya, manajer konstruksi harus memiliki kompetensi. Dimana kompetensi tersebut terdiri dari tiga komponen utama yaitu sikap (*attitude*), pengetahuan (*knowledge*) dan keahlian (*skill*). (Geoffrey, 1997 dalam thesis Susilo, 2000). Ketiga komponen kompetensi tersebut saling berhubungan dan mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Dalam penelitian ini akan dibahas tentang pengetahuan/*knowledge* manajer konstruksi dalam hubungannya dengan keahlian yang dimilikinya. Pada penelitian ini diambil 1 *knowledge area* dari 12 *knowledge area* yang terdapat dalam *Construction Management Body Of Knowledge (CMBOK)* yang harus dipahami oleh manajer konstruksi. *Knowledge area* tersebut adalah *decision management*. Dalam *knowledge area* tersebut terdapat aspek-aspek/faktor-faktor yang harus dipahami oleh manajer konstruksi. Pemahaman dan penguasaan terhadap seluruh aspek tersebut harus diimplementasikan pada tahap pelaksanaan proyek.

Adapun Diagram atau *flowchart* dari kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. 1 Bagan Kerangka Pemikiran

3.3.2 Pertanyaan Penelitian (*Research Question*)

Dari kerangka pemikiran yang telah dijelaskan sebelumnya, maka timbul pertanyaan dalam penelitian ini, yaitu :

“Faktor-faktor/variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi tingkat pemahaman manajemen keputusan oleh manajer konstruksi di tahap pelaksanaan?”

3.3 PEMILIHAN STRATEGI DAN PROSES PENELITIAN

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang diinginkan, diperlukan suatu strategi penelitian yang tepat. Selain itu proses penelitian juga menentukan dalam suatu penelitian karena merupakan pedoman atau langkah-langkah dari penelitian tersebut.

3.3.1 Strategi Penelitian

Yin (1994) menyatakan bahwa strategi/metode penelitian perlu mempertimbangkan tiga hal yaitu, (1) tipe pertanyaan penelitian yang diajukan, (2) luas kontrol yang dimiliki peneliti atas peristiwa perilaku yang akan diteliti, dan (3) fokusnya terhadap peristiwa kontemporer sebagai kebalikan dari peristiwa historis seperti terlihat pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Strategi Penelitian Untuk Masing-Masing Situasi

Strategi	Bentuk Pertanyaan Penelitian	Membutuhkan Kontrol Terhadap peristiwa t.l	Fokus Terhadap Peristiwa Kontemporer
Eksperimen	Bagaimana, mengapa	ya	ya
Survei	Siapa, apa, di mana, Berapa banyak	tidak	Ya
Anal.arsip (mis. Dlm.std.ekon.)	Siapa, apa, di mana, Berapa banyak	tidak	ya/tidak
Historis	Bagaimana, mengapa	tidak	tidak
Studi kasus	Bagaimana, mengapa	tidak	ya

Pertanyaan “apa”, jika ditanyakan sebagai bagian dari studi eksploratoris, sesuai bagi kelima strategi

Sumber : Yin (1994)

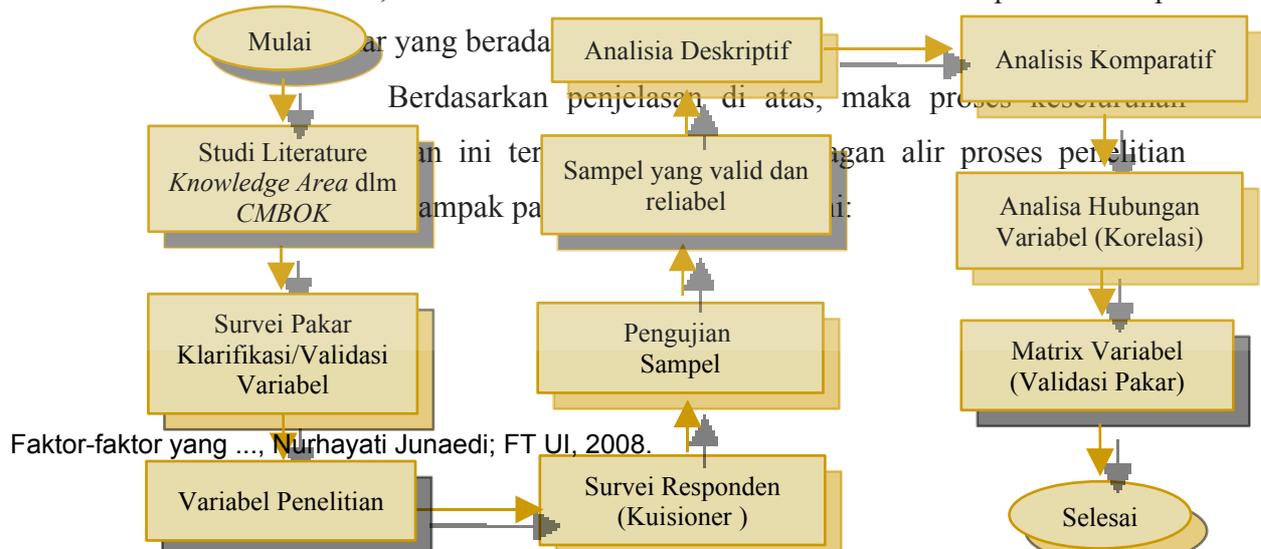
Mengacu pada tabel 3.1 dan *research question* “apa” yang bersifat eksploratoris, maka strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus.

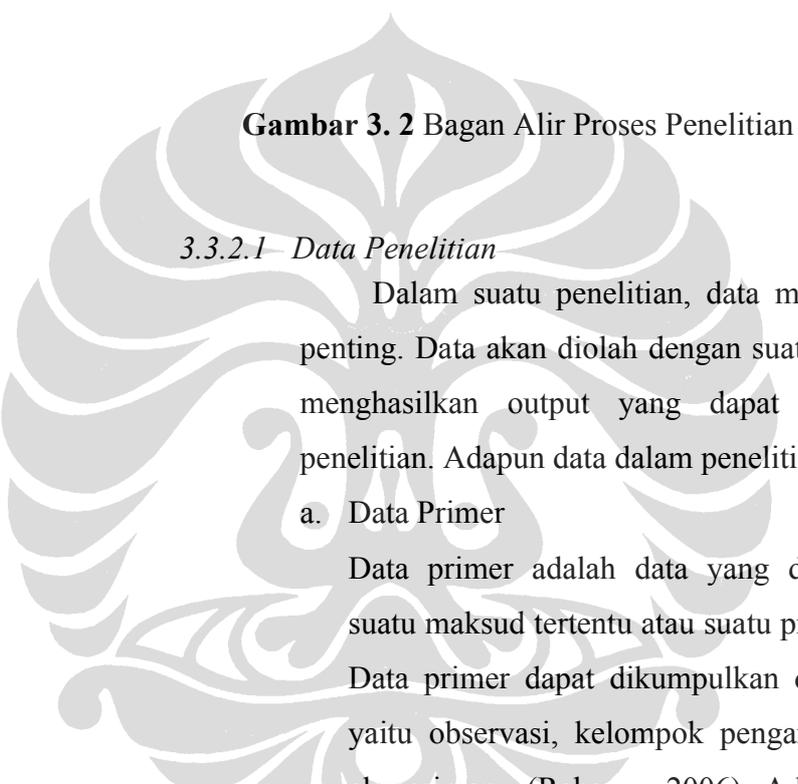
3.3.2 Proses Penelitian

Dalam sebuah penelitian, proses atau metode penelitian merupakan hal yang menentukan keberhasilan dari penelitian tersebut. Proses penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini diawali dengan melakukan kajian pustaka yang sesuai atau berkaitan dengan topik penelitian. Selanjutnya dari pengembangan studi pustaka dari berbagai referensi, maka dapat ditabelkan variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Variabel-variabel yang diperoleh dari beberapa literatur tersebut, sebelum dijadikan sebagai variabel penelitian maka harus dilakukan validasi variabel. Pada penelitian ini validasi variabel dilakukan oleh beberapa pakar dari bidang akademisi dan praktisi profesional berjumlah 6 orang dengan pengalaman kerja 15-30 tahun.

Setelah dilakukan validasi variabel kemudian dilakukan penyebaran kuisisioner kepada beberapa responden. Responden dalam penelitian ini adalah pihak-pihak/pegawai PT. X yang berhubungan dengan manajer konstruksi, yaitu mereka yang memiliki jabatan setingkat manajer konstruksi dan mereka yang memiliki jabatan/kedudukan di atas manajer konstruksi. Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan penetapan metode analisa yang akan digunakan untuk mengolah data agar sesuai dengan tujuan penelitian.

Setelah dilakukan analisa data dan diperoleh faktor-faktor/variabel-variabel tingkat pemahaman decision management oleh manajer konstruksi yang dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan pada tahap pelaksanaan, selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang valid, dilakukan validasi dari hasil analisa data kepada beberapa





Gambar 3. 2 Bagan Alir Proses Penelitian

3.3.2.1 Data Penelitian

Dalam suatu penelitian, data merupakan hal yang penting. Data akan diolah dengan suatu metode sehingga menghasilkan output yang dapat menjawab tujuan penelitian. Adapun data dalam penelitian ini terdiri dari :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan untuk suatu maksud tertentu atau suatu proyek riset tertentu. Data primer dapat dikumpulkan dengan empat cara yaitu observasi, kelompok pengamatan, survei, dan eksperimen. (Rahayu, 2006) Adapun data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari responden. Data tersebut dikumpulkan dengan cara survei.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah ada dan dikumpulkan untuk maksud lain. (Rahayu, 2006) Data sekunder dalam penelitian ini adalah data hasil olahan yang diperoleh melalui studi literatur.

3.3.2.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah kondisi-kondisi atau serenteristik-serenteristik yang oleh peneliti dimanipulasikan, dikontrol atau diobservasi dalam suatu penelitian. Sedang Direktorat Pendidikan Tinggi Depdikbud menjelaskan bahwa yang dimaksud variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian. (Narbuko, Achmadi, 2005)

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat (Y) yaitu variabel turunan dari setiap aspek/faktor *decision management* dalam buku *Contracting System* yang ditulis oleh C.E Haltenhoff (1999) dan variabel bebas (X) yaitu variabel kegiatan-kegiatan pada tahap pelaksanaan yang diambil dari penelitian Ayip (2001). Adapun variabel-variabel tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 2 Variabel Y Dalam Penelitian

Faktor		Variabel	Referensi	
Y ₁	Organization	Y _{1.1}	Pemahaman/penguasaan tujuan yang dicapai	Jati Utomo., dkk,2002
		Y _{1.2}	Pemahaman/penguasaan akan lingkup pekerjaan	Jati Utomo., dkk,2002 ; Iman Soeharto, 1997
		Y _{1.3}	Pemahaman/penguasaan akan pengelompokan pekerjaan (<i>job description</i>)	Jati Utomo., dkk,2002 ; Iman Soeharto, 1997, Pakar
		Y _{1.4}	Pemahaman/penguasaan berkoordinasi	Jati Utomo., dkk,2002 ; Iman Soeharto, 1997
		Y _{1.5}	Pemahaman/penguasaan akan penempatan tenaga kerja sesuai dengan keahliannya	Jati Utomo., dkk,2002 ; Iman Soeharto, 1997
		Y _{1.6}	Pemahaman/penguasaan akan peraturan yang berlaku	Jati Utomo., dkk,2002 ; Iman Soeharto, 1997
Y ₂	Practices	Y _{2.1}	Pemahaman/penguasaan tentang alternatif metode kerja konstruksi	Clough, 1986
		Y _{2.2}	Pemahaman/penguasaan tentang penggunaan sumber daya	Clough, 1986
		Y _{2.3}	Pemahaman/penguasaan tentang perkiraan anggaran	Clough, 1986
		Y _{2.4}	Pemahaman/penguasaan tentang pengadaan material konstruksi	Clough, 1986

Tabel 3.2(Lanjutan)

Faktor	Variabel	Referensi	
Y ₃	Procedure	Y _{3.1} Pemahaman/penguasaan prosedur komunikasi dan surat menyurat	Iman Soeharto, 1997
		Y _{3.2} Pemahaman/penguasaan prosedur <i>desain engineering</i>	Iman Soeharto, 1997
		Y _{3.3} Pemahaman/penguasaan pengadaan material dan pembelian	Iman Soeharto, 1997
		Y _{3.4} Pemahaman/penguasaan proses konstruksi	Iman Soeharto, 1997, Pakar
		Y _{3.5} Pemahaman/penguasaan pengendalian biaya dan jadwal	Iman Soeharto, 1997
		Y _{3.6} Pemahaman/penguasaan pengendalian mutu dan inspeksi	Iman Soeharto, 1997
		Y _{3.7} Pemahaman/penguasaan prosedur laporan	Iman Soeharto, 1997
		Y _{3.8} Pemahaman/penguasaan prosedur pembayaran	Iman Soeharto, 1997
		Y _{3.9} Pemahaman/penguasaan <i>change order, back charge</i> dan klaim	Iman Soeharto, 1997, Pakar
Y ₄	Motivation and Philosophies	Y _{4.1} Pemahaman/penguasaan tentang kebutuhan fisiologis pekerja	Wulfram I.E (2005), Roy Pilcher (1992)
		Y _{4.2} Pemahaman/penguasaan mengenai lingkungan kerja yang aman dan nyaman	Pakar
		Y _{4.3} Pemahaman/penguasaan mengenai rasa diterima oleh lingkungan sekitarnya (pekerja)	Wulfram I.E (2005), Roy Pilcher (1992)
		Y _{4.4} Pemahaman/penguasaan tentang pemberian bonus, bayaran insentif, imbalan atas prestasi pekerjaan	Wulfram I.E (2005), Roy Pilcher (1992)
		Y _{4.5} Pemahaman/penguasaan tentang mengikutsertakan personil dalam pengambilan keputusan yang akan mempengaruhi mereka	Wulfram I.E (2005), Roy Pilcher (1992)
Y ₅	Detailed and Design Profession	Y _{5.1} Pemahaman/penguasaan gambar & spesifikasi	Oberlander (2000), Haltenhoff (1999)
		Y _{5.2} Pemahaman/penguasaan review desain	(Schexnayder., Mayo, 2004).
		Y _{5.3} Pemahaman/penguasaan mengenai <i>material engineering</i>	Pakar, (Schexnayder., Mayo, 2004).
		Y _{5.4} Pemahaman/penguasaan tentang kapasitas produksi	Pakar
		Y _{5.5} Pemahaman/penguasaan mengenai manajemen pengadaan/pengiriman	Pakar
		Y _{5.6} Pemahaman/penguasaan tentang manajemen peralatan	Pakar
		Y _{5.7} Pemahaman/penguasaan akan pengetahuan manajemen risiko	Pakar
		Y _{5.8} Pemahaman/penguasaan tentang metode konstruksi	Pakar
		Y _{5.9} Pemahaman/penguasaan tentang <i>technical engineering</i>	Pakar
		Y _{5.10} Pemahaman/penguasaan terhadap <i>financial engineering</i>	Pakar

Tabel 3.2(Lanjutan)

Faktor		Variabel		Referensi
Y ₆	Contracting Business	Y _{6.1}	Pemahaman/penguasaan jenis/tipe kontrak yang digunakan	Wulfram I.E (2005) ; Barrie, Paulson & Sudinarto (1987)
		Y _{6.2}	Pemahaman/penguasaan mengenai administrasi kontrak konstruksi	Wulfram I.E (2005) ; Barrie, Paulson & Sudinarto (1987)
		Y _{6.3}	Pemahaman/penguasaan tentang Contract Conditions, tugas dan tanggung jawab masing-masing pihak.	Pakar
Y ₇	High Level Communication Skill and Ethical Standard	Y _{7.1}	Pemahaman/penguasaan mengenai komunikasi kepada personil lain	PMBOK 2004
		Y _{7.2}	Pemahaman/penguasaan tentang bagaimana berkomunikasi secara jelas sehingga dapat diterima dengan jelas	PMBOK 2004 ; Soekarno (1984)
		Y _{7.3}	Pemahaman/penguasaan tentang pihak-pihak dan personil dari para Stakeholder proyek.	Pakar
		Y _{7.4}	Pemahaman/penguasaan tentang etika seorang profesional.	Pakar
Y ₈	Understanding of Human Resource Management	Y _{8.1}	Pemahaman/penguasaan memperlakukan karyawan dengan adil	Margaret Dale (2003)
		Y _{8.2}	Pemahaman/penguasaan Program K3 (Keelamatan, Kesehatan, Keamanan)	PMBOK (2004)
		Y _{8.3}	Pemahaman/penguasaan pembinaan SDM	Margaret Dale, PMBOK (2004)

Faktor	Variabel		Referensi	
Y ₉	Alternatif Disputes Resolution Practices	Y _{9.1}	Pemahaman/penguasaan mengenai proses Negosiasi sebagai pemecahan permasalahan	Richard H.C (1986) ; Clifford J.S & Richard E.M (2004)
		Y _{9.2}	Pemahaman/penguasaan mengenai proses Mediasi sebagai pemecahan permasalahan	Richard H.C (1986) ; Clifford J.S & Richard E.M (2004)
		Y _{9.3}	Pemahaman/penguasaan mengenai proses Arbitrase sebagai pemecahan permasalahan	Richard H.C (1986) ; Clifford J.S & Richard E.M (2004)
		Y _{9.4}	Pemahaman/penguasaan mengenai proses Pengadilan sebagai pemecahan permasalahan	Richard H.C (1986) ; Clifford J.S & Richard E.M (2004)

Tabel 3.3 Variabel X Dalam Penelitian

Faktor	Variabel		Referensi
Perencanaan dan Persiapan Pada Tahap Pelaksanaan	X1	Mempersiapkan dokumen kontrak dan melaksanakannya	Garold D. Oberlader, Haltenhoff
	X2	Mengadakan Rapat pra konstruksi	Garold D. Oberlader
	X3	Penyusunan Organisasi Proyek	Kavanagh, Muller, O'brien
	X4	Pendaftaran Kontraktor, sub kontraktor, suplier	Kavanagh, Muller, O'brien, George J. Ritz
	X5	Jaminan Asuransi Pelaksanaan	Kavanagh, Muller, O'brien, George J
	X6	Pengamanan Proyek	Garold D. Oberlader, PT Jaya CM
	X7	Mengarahkan kerja masing-masing kontraktor agar sejalan dengan rencana induk pelaksanaan	PT Jaya CM
	X8	Melakukan koordinasi antara pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan konstruksi fisik.	SK Dirjen Cipta Karya, Kontrak
	X9	Mengkoordinasi dan pengecekan layout lahan.	Garold D. Oberlader
	X10	Mengkoordinir fasilitas penunjang Kantor pemborong berikut gudang dan los kerja. Kamar mandi dan WC, air listrik darurat, jalan sementara dan saluran.	PT Jaya CM
	X11	Shop drawing list, yaitu pekerjaan yang memerlukan shop drawing.	PT Jaya CM

Faktor	Variabel		Referensi
Perijinan Pada Tahap Pelaksanaan	X12	Perijinan pendirian bangunan dari pihak yang berwenang	Kontrak ACC, Kavanagh, Muller, O'brien
	X13	Perijinan lahan dari Pemda setempat	Kavanagh, Muller, O'brien
	X14	Perijinan utilitas (listrik, air, saluran air)	Kavanagh, Muller, O'brien, Garold D. Oberlader
	X15	Perijinan jika proyek melewati fasilitas umum kepada yang berwenang.	Kavanagh, Muller. O'brien
	X16	Membantu pengelola proyek mengurus IPB (Ijin Penggunaan Bangunan) dari pemerintah daerah tingkat II setempat.	SK Dirjen Cipta Karya
Penyusunan Prosedur dan Program Pelaksanaan	X17	Program penyediaan dan penggunaan informasi	Hario S.
	X18	Penyusunan prosedur administrasi	PT Jaya CM
	X19	Penyusunan prosedur perijinan	PT Jaya CM
	X20	Penyusunan prosedur laporan	PT Jaya CM
	X21	Penyusunan prosedur pelaksanaan	PT Jaya CM
	X22	Penyusunan prosedur pembayaran	PT Jaya CM
	X23	Penyusunan prosedur change order	Garold D. Oberlader, PT Jaya CM
	X24	Penyusunan prosedur review	Kontrak AGC
Tabel 3(Lanjutan)		
	X25	Penyusunan prosedur dan metode kegiatan konstruksi	Kavanagh, Muller, O'brien, Garold D. Oberlader

Faktor	Variabel		Referensi
Pengendalian Waktu Tahap Pelaksanaan	X26	Program pengendalian waktu	SK Dirjen Cipta Karya
	X27	Jadwal (schedule) perpaket berikut s-curve	PT Jaya CM
	X28	Jadwal (schedule) pengadaan material, peralatan dan tenaga	PT Jaya CM, Kavanagh, Muller, O'brien,
	X29	Jadwal (schedule) pengajuan contoh material dan shop drawing	PT Jaya CM
	X30	Jadwal (schedule) konstruksi dari kontraktor	Kontrak CMAA, Garold D, Oberlader, PT Jaya CM
	X31	Coordination schedule ketergantungan antar pekerjaan	PT. Jaya CM
	X32	Coordination schedule waktu mulai pekerjaan paling awal dan paling akhir (EST dan LST)	PT Jaya CM
	X33	Coordination Schedule waktu selesai pelaksanaan paling awal dan paling akhir DEFT dan LFT)	PT Jaya CM
	X34	Coordination schedule Free float dan total float	PT Jaya CM
	X35	Coordination schedule jenis-jenis pekerjaan kritis (lintasan kritis)	PT Jaya CM
	X36	Mengawasi ketepatan waktu	SK Dirjen Cipta Karya, Hario S.
	X37	Perbaiki schedule (penjadwalan konstruksi asli dan revisi)	Kontrak CMAA. Kavanagh, Muller, O'brien
	Pengendalian Biaya Tahap Pelaksanaan	X38	Estimasi pembayaran, termasuk daftar permintaan kontraktor, proyek estimasi dari biaya yang dikeluarkan owner.
X39		Program pengendalian biaya	SK Dirjen Cipta Karya, Hario S
X40		Alokasi biaya pada schedule konstruksi dari kontraktor	Kontrak CMHA
X41		Mengawasi biaya pekerjaan konstruksi	SK Dirjen Cipta Karya. Kontrak A GC,Hario S
X42		Pencatatan biaya	Kontrak CMAA
X43		Revisi biaya proyek dan konstruksi	Kontrak CMAA
Pengendalian Mutu Tahap Pelaksanaan	X44	Program pengendalian pencapaian sasaran fisik (kualitas dan kuantitas) hasil konstruksi	SK Dirjen Cipta Karya, Garold D.Oberlader, PT Jaya CM
	X45	Program pengendalian tertib administrasi	SK Dirjen Cipta Karya
	X46	Standart of acceptance (Stendar penerimaan pekerjaan)	PT Jaya CM
	X47	Contoh pekerjaan (mock up)	PT Jaya CM
	X48	Cara pengerjaan (workmanship)	PT Jaya CM
	X49	Pengetesan off site dan on site terhadap pekerjaan yang telah dilakukan	Kavanagh, Muller. O'brien, Garold D.Oberlader, Haltenhoff

Faktor	Variabel		Referensi
Program & Perencanaan Bahan, Tenaga Kerja dan Peralatan	X50	Perencanaan peralatan yang digunakan	PT Jaya CM
	X51	Perencanaan sistem transportasi Material	PT Jaya CM
	X52	Program penyediaan dan penggunaan tenaga kerja	Hario S
	X53	Program pengendalian sumber daya	SK Dirjen Cipta K.arya, Hario S
Pengendalian Bahan, Tenaga Kerja & Peralatan	X54	Mengawasi tenaga kerja dan produktivitasnya	Hario S
	X55	Mengawasi pemakaian bahan dan peralatan	SK Dirjen Cipta Karya
	X56	Asuransi dan kompensasi tenaga kerja	Garold D. Oberlader
	X57	Bahan (material) yang perlu diajukan contohnya/brosurnya terlebih dahulu sebelum digunakan dalam pelaksanaan	PT Jaya CM
Lokasi Material & Peralatan	X58	Lokasi penempatan material dasar dilapangan (pasir, koral, baja profil)	PT Jaya CM
	X59	Lokasi penempatan peralatan di lapangan (molen, crane, lift)	PT Jaya CM
	X60	Lokasi Pabrikasi dan assembling di lapangan (pabrikasi tiang pancang, assembling struktur baja)	PT Jaya CM

Faktor	Variabel	Referensi	
Tabel 3 Pengendalian Pekerjaan Tambah Kurang	X61	Program pengendalian perubahan pekerjaan	SK Dirjen Cipta Karya
	X62	Pengawasan atas order perubahan/change order	Kontrak CMAA, (Hannjstia)old D.
	X63	Menerapkan sistem penyiapan, review, dan pemrosesan order perubahan	Oberlader
	X64	Evaluasi sebab-sebab timbulnya perubahan pekerjaan tambah	Kontrak AGC, Garold D. Oberlader
	X65	Dikeluarkan surat perintah kerja kepada kontraktor	PT Jaya CM
	X66	Dihitung penambahan/pengurangan biaya akibat perubahan pekerjaan	PT Jaya CM
	X67	Diselenggarakan rapat negosiasi dengan pemilik dan kontraktor	PT Jaya CM
	X68	Dibuat berita acara pekerjaan tambah/kurang sesuai hasil rapat negosiasi	PT Jaya CM
Pelaksanaan K3	X69	program pengendalian K3	SK Dirjen Cipta Karya, Kavanagh, Muller, O'brien
	X70	Pengamatan dan pelaporan K3	Garold D. Oberlader
	X71	Scaffolding	PT. Jaya CM
	X72	Kacamata las	PT. Jaya CM
	X73	Safety belt	PT. Jaya CM
	X74	Pemadam kebakaran	PT. Jaya CM
Laporan Tahap Pelaksanaan	X75	Menyusun laporan akhir pekerjaan manajemen konstruksi	SK Dirjen Cipta Karya
	X76	Laporan dan evaluasi schedule	Kontrak CMAA, George Ritz, Haltenhoff
	X77	Laporan biaya proyek	Kontrak CMAA, Haltenhoff
	X78	Laporan aktifitas warehouse	George J. Ritz
	X79	Laporan staffing mingguan	George J. Ritz
	X80	Laporan Quality Qontrol	George J. Ritz, Haltenhoff
	X81	Laporan penggunaan alat berat	George J. Ritz
	X82	Laporan cash flow	Kontrak CMAA, George J Ritz
	X83	Laporan pembayaran atas kemajuan pelaksanaan	Kontrak CMAA
	X84	Laporan order perubahan	Kontrak CMAA, George J. Ritz, Kavanagh, Muller, O'brien. Hatenhoff
	X85	Laporan program K3 d'iri kontraktor	Kontrak CMAA, George J. Ritz, Kavanagh, Muller, O'brien
	X86	Laporan biaya kantor di lapangan	George J. Ritz
	X87	Laporan Aplikasi Peraturan dan standar yang berlaku	Kavanagh, Muller, O'brien
	X88	Laporan cost accounting untuk pekerjaan tambah/kurang dan berdasarkan waktu serta bahan yang dipergunakan	Kavanagh, Muller, O'brien

Monitoring Pelaksanaan

Tabel 3.3

Faktor	Variabel	Referensi	
	X89	Mengawasi oengaplikasian metode pelaksanaan	SK Dirjen Cipta Karya
	X90	Mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dari segi kualitas, kuantitas dan laju pencapaian volume/realisasi fisik	SK Dirjen Cipta Karya, Kontrak AGC, Hario S, Kavanagh, Muller, O'brien
	X91	Memeriksa dan mempelajari dokumen untuk pelaksanaan konstruksi yang akan dijadikan dasar dalam_pengawasan pekerjaan di lapangan.	SK Dirjen Cipta Karya
	X92	Penilaian prestasi pekerjaan	PT Jaya CM
	X93	Mengumpulkan data dan informasi di lapangan untuk memecahkan persoalan yang terjadi selama pekerjaan konstruksi	SK Dirjen Cipta Karya
	X94	Menyelenggarakan rapat-rapat lapangan secara berkala	SK Dirjen Cipta Karya, Kontrak AGC, Hario S, Kavanagh, Muller, O'brien Muller, O'bren, Garold D Oberlader
	X95	Membuat laporan mingguan dan bulanan pekerjaan pengawasan, dengan masukan hasil-hasil rapat lapangan, laporan harian, mingguan dan bulanan	SK Dirjen Cipta Karya, Hario S, Kavanagh, Muller, (lanjutan)
	X96	Inspeksi akhir dan penerimaan	Kavanagh, Muller, O'brien, PT Jaya CM
	X97	Meneliti gambar-gambar yang sesuai dengan pelaksanaan di lapangan (As Built Drawing) sebelum serah terima I	SK Dirjen Cipta Karya, Kavanagh, Muller, O'brien, Garold D Oberlader
	X98	Menyusun daftar cacat/kerusakan sebelum serah terima I dan mengawasi perbaikannya pada masa pemeliharaan	SK Dirjen Cipta Karya, Hario S.
	X99	Bersama dengan konsultan perencana menyusun petunjuk pemeliharaan dan penggunaan bangunan	SK Dirjen Cipta Karya

3.3.2.3 Instrumen Penelitian

Kualitas data sangat ditentukan oleh alat pengumpul (*instrumen*) datanya. Oleh karena itu, instrumen harus memiliki persyaratan sebagai berikut: (Narbuko, 2005)

1. Valid atau jitu atau sah, artinya instrumen harus menunjukkan sejauh manakah ia mengukur apa yang seharusnya diukur.
2. Reliabel atau ekek, artinya instrumen memiliki daya keterandalan apakah ia lakukan dalam waktu yang lain yang berulang-ulang dalam kondisi yang sama

kepada subyek yang sama harus menghasilkan hal yang hampir sama atau bahkan tetap sama.

3. Obyektif atau terbuka, artinya penggunaan instrumen (alat) pengumpul data, tidak mempengaruhi pengumpulannya (orang) dan obyeknya (yang diteliti). Menurut Stevens, terdapat empat kategori tingkat pengukuran suatu data pengamatan, yaitu: (Singarimbun, et.al, 1989)

1. Ukuran Nominal

Ukuran nominal adalah tingkat pengukuran yang paling sederhana. Pada ukuran ini tidak ada asumsi tentang jarak maupun urutan antara kategori-kategori dalam ukuran itu. Dasar penggolongan hanyalah kategori yang tidak tumpang tindih dan tuntas.

2. Ukuran Ordinal

Merupakan pengukuran yang didasarkan pada jenjang dalam atribut tertentu

3. Ukuran Interval

Ukuran interval adalah mengurutkan orang atau obyek berdasarkan atribut tertentu, dan memberikan informasi tentang interval antara satu orang atau obyek dengan orang atau obyek lainnya.

4. Ukuran Rasio

Ukuran rasio adalah suatu bentuk interval yang jaraknya (interval) tidak dinyatakan sebagai perbedaan nilai antar responden, tetapi antara seorang responden dengan nilai nol absolut.

Dari penjelasan di atas, maka skala pengukuran dalam penelitian ini berbentuk skala ordinal dengan jenjang/kategori 1-5 Penentuan jumlah jenjang/kategori

ini didasarkan pada kondisi responden, dimana sebagian besar responden tidak dapat melaksanakan pemilihan untuk mengisi skala apabila kategorinya terlalu banyak. Selain itu, pedoman tradisional menganjurkan bahwa jumlah kategori yang cocok adalah 7, ditambah atau dikurang 2 diantara 5 sampai 9 (Naresh, 1966). Dan keputusan untuk memakai jumlah kategori ganjil bergantung apakah beberapa responden mungkin netral atau tidak memihak. Keputusan kategori ganjil, dilakukan jika peneliti percaya bahwa tidak ada jawaban yang netral atau tidak memihak dari responden (Rahayu, 2005). Bentuk skala ordinal dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Skala Pengukuran Tingkat Pemahaman Decision Management Dalam CMBOK Oleh Manajer Konstruksi

1	2	3	4	5
Tidak Paham	Kurang Paham	Cukup Paham	Menguasai	Sangat Menguasai

Tabel 3.5 Skala Pengukuran Tingkat Pemahaman Decision Management Dlm CMBOK Oleh Manajer Konstruksi Pada Tahap Pelaksanaan

1	2	3	4	5
Sangat Rendah	Rendah	Cukup Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi

3.3.2.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan wawancara atau kuisisioner, yang ditujukan kepada pihak-pihak/responden yang relevan dengan pembahasan penelitian ini. Adapun proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui 2 tahap yaitu :

- Tahap pertama adalah wawancara dan survei kepada 5/6 pakar untuk mengklarifikasi/memvalidasi variabel-variabel yang telah penulis peroleh dari

berbagai referensi. Contoh format pengumpulan data tahap 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Format Pengumpulan Data Tahap 1

V Var	Faktor/Variabel Decision Management Dalam CMBOK	Tingkat Pemahaman Decision Management Dalam CMBOK				
		1	2	3	4	5
A Y1.	<i>Organization</i>					
X Y _{1.1}	Pemahaman/Penguasaan akan tujuan yang akan dicapai					
X Y _{1.2}	Pemahaman/Penguasaan akan lingkup pekerjaan					
X Y _{1.3}	Pemahaman/Penguasaan akan pengelompokan pekerjaan (<i>job description</i>)					
	Dst.....					

Keterangan Tingkat Pemahaman *Decision Management* :

1. Tidak Paham
2. Kurang Paham
3. Cukup Paham
4. Menguasai
5. Sangat Menguasai

Setelah wawancara dan validasi variabel-variabel yang diperoleh dari kajian pustaka oleh beberapa pakar, maka diperoleh variabel yang sebenarnya yaitu variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

- Tahap kedua dilakukan survei kepada pihak-pihak yang terkait dengan manajer konstruksi pada PT. X. Responden yang akan dituju dalam penelitian ini adalah personel PT. X yang memiliki jabatan lebih tinggi ataupun sejajar dengan manajer konstruksi dimana mereka juga pernah menjabat sebagai manajer konstruksi pada perusahaan tersebut. Selain itu, responden lainnya adalah personel yang memiliki jabatan lebih rendah atau di bawah manajer

konstruksi. Pemilihan responden tersebut didasarkan pada tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat pemahaman manajer konstruksi, sehingga pihak-pihak yang dapat menilainya adalah mereka yang terlibat dengan manajer konstruksi. Pengumpulan data ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman *decision management knowledge area* oleh manajer konstruksi, dan untuk mengetahui tingkat pengaruh pemahaman *decision management knowledge area* pada tahap pelaksanaan dalam usaha meningkatkan kinerja biaya. Contoh format pengumpulan data tahap 2 yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. 7 Format Pengumpulan Data Tahap 2A
(untuk mencari penilaian pada variabel Y)

Menurut Anda, Sejauh mana Tingkat Pemahaman/Penguasaan Manajer Konstruksi (Di perusahaan Anda) Terhadap Area Decision Management di bawah ini?

(Mohon diberi tanda √ sesuai jawaban Anda)

Var	Faktor/Variabel Decision Management Dalam CMBOK	Tingkat Pemahaman Decision Management Dalam CMBOK				
		1	2	3	4	5
Y1	A <i>Organization</i>					
Y _{1.1}	X Pemahaman/Penguasaan akan tujuan yang akan dicapai					
Y _{1.2}	X Pemahaman/Penguasaan akan lingkup pekerjaan					
Y _{1.3}	X Pemahaman/Penguasaan akan pengelompokan pekerjaan (<i>job description</i>)					
	Dst.....					

Keterangan Tingkat Pemahaman *Decision Management* :

1. Tidak Paham
2. Kurang Paham
3. Cukup Paham
4. Menguasai
5. Sangat Menguasai

Tabel 3. 8 Format Pengumpulan Data Tahap 2B
(untuk mencari penilaian pada variabel X)

Mohon diberi tanda \surd sesuai jawaban Anda

No.	Variabel Kegiatan Pelaksanaan	Tingkat Pemahaman Decision Management Dalam CMBOK Oleh Manajer Konstruksi Pada Tahap Pelaksanaan				
		1	2	3	4	5
Perencanaan dan Persiapan Pada Tahap Pelaksanaan						
X ₁	Mempersiapkan dokumen kontrak dan melaksanakannya					
X ₂	Mengadakan Rapat pra konstruksi					
	Dst.....					

Keterangan Tingkat Pengaruh Pemahaman *Decision Management* dalam CMBOK oleh Manajer Konstruksi pada tahap pelaksanaan :

- 1 = Sangat Rendah
- 2 = Rendah
- 3 = Cukup Tinggi
- 4 = Tinggi
- 5 = Sangat Tinggi

3.3.2.5 Analisa Data

Sebelum melakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan, ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam memilih metode analisis data, khususnya yang menggunakan analisis data. Beberapa pertimbangan tersebut antara lain tipe data, desain riset, asumsi yang mengikuti dan dipersyaratkan metode analisis, daya uji yang diperlukan. (Rahayu, 2005). Dalam penelitian ini pengolahan data dilakukan sesuai dengan urutan pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

1. Uji Validasi dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dan uji reliabilitas 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 suatu bentuk kuisioner. (Nugroho, 2005)

2. Analisa Deskriptif

Analisa deskriptif merupakan metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus nilai pengamatan (data) sehingga memberikan informasi yang berguna (Wijaya, 2001). Analisa deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai data yang dimiliki. Selain itu, analisa deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang ada *valid* atau tidak.

3. Analisa Perbandingan Sampel (Uji Mann Whitney dan Uji Kruskal Wallis)

Setelah diketahui bahwa sampel *valid* maka proses analisis dapat dilanjutkan. Untuk mengetahui pengaruh pendidikan dan pengalaman terhadap jawaban responden atas variabel penelitian maka dilakukan uji dua sampel bebas (uji Mann Whitney). Sedangkan untuk mengetahui pengaruh jabatan terhadap jawaban responden, maka dilakukan uji k sampel bebas (Kruskall Wallis).

4. Analisa Hubungan Antar Variabel (Analisa Korelasi)

Analisa yang tepat akan menjawab tujuan dari penelitian yang dilakukan. Dan untuk menjawab tujuan penelitian ini maka dilakukan analisa korelasi untuk mengetahui hubungan antara variabel Y dan variabel X. Analisa korelasi yang digunakan adalah analisa korelasi Kendall Tau. Hal ini berdasarkan jumlah sampel penelitian yang kurang dari 30 (sampel kecil) dan data tidak normal. Tingkat keeratan

hubungan antar variabel dalam analisa korelasi dilihat dari koefisien korelasi yaitu sebagai berikut: (Nugroho, 2005)

1. 0,00 sampai dengan 0,20 berarti korelasi memiliki keeratan sangat lemah
 2. 0,21 sampai dengan 0,40 berarti korelasi memiliki keeratan lemah
 3. 0,41 sampai dengan 0,70 berarti korelasi memiliki keeratan kuat
 4. 0,71 sampai dengan 0,90 berarti korelasi memiliki keeratan sangat kuat
 5. 0,91 sampai dengan 0,99 berarti korelasi memiliki keeratan sangat kuat sekali
 6. 1 berarti korelasi sempurna
5. Dan sebagai tahap akhir dari analisa data ini, dilakukan analisa data pakar untuk memvalidasi hasil analisa statistik yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil validasi dari pakar tersebut merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan.

3.4 KESIMPULAN

Untuk memperoleh hasil penelitian yang diinginkan maka diperlukan suatu metode yang tepat. Dengan adanya kerangka berfikir dan proses penelitian, maka penelitian dapat dilakukan sesuai dengan urutan yang benar. Strategi penelitian yang dipilih juga menentukan tercapainya tujuan. Strategi dalam penelitian ini adalah studi kasus. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan kuisisioner yang kemudian dilakukan beberapa pengujian/pengolahan data serta analisa data memperoleh hasil penelitian. Analisa data yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian adalah analisa korelasi.



BAB IV

PERUSAHAAN OBJEK PENELITIAN STUDI KASUS

4.1 PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai perusahaan yang menjadi objek penelitian studi kasus. Bab ini disusun dalam beberapa sub bab yang menjelaskan tentang profil perusahaan mulai dari berdirinya PT. X hingga struktur organisasi perusahaan. Pada bab 4.2 dijelaskan tentang profil perusahaan, dimana diuraikan sejarah, dan bidang-bidang kegiatan perusahaan. Kemudian pada sub bab 4.3 dikemukakan tentang visi, misi, dan nilai-nilai inti perusahaan. Selanjutnya pada sub bab 4.4 diuraikan tentang manajemen perusahaan. Setelah itu pada sub bab 4.5 dikemukakan tentang struktur organisasi perusahaan. Sub bab 4.6 diuraikan tentang struktur organisasi proyek dan sub bab 4.7 mengenai ringkasan/kesimpulan.

4.2 PROFIL PERUSAHAAN PT. X

PT. X sebagai sebuah 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 *leader* 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 (seperti pondasi industri, bangunan industri dan perumahan, jalan raya, jembatan, pelabuhan, bendungan, dan lain-lain), struktural, elektronik, peralatan, pekerjaan tangki, penyekatan, pengecatan, pengelasan, pemeliharaan, dan pekerjaan-pekerjaan pembangunan kembali untuk berbagai macam industri. Dibidang *power plant* perusahaan mengerjakan semua aspek konstruksi *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, pabrik penyulingan minyak dan gas, pabrik pupuk dan semen, pabrik kimia dan pabrik pengolahan metal (logam) serta pertambangan. Di bidang pabrikasi perusahaan memproduksi struktur baja, derek kontainer, dan kemasan ketel. Di bidang tanki, perusahaan mengerjakan design, pembuatan, *supply*, dan konstruksi pengolahan serta penyimpanan tanki. 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

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 mengoptimalkan *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

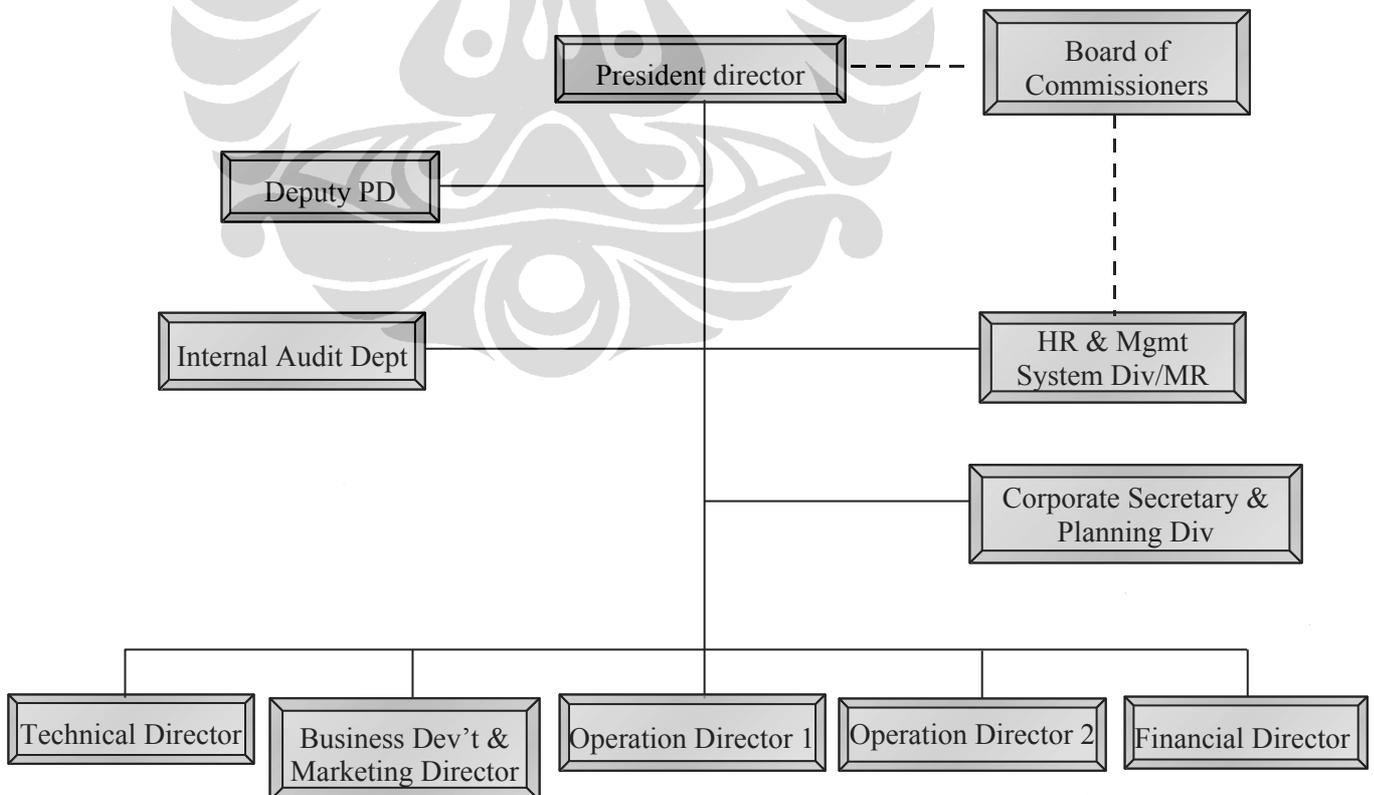
Tim manajemen PT. X terdiri dari profesional-profesional *qualified* yang matang dan proaktif serta didukung oleh insinyur-insinyur, supervisor, inspektur, operator yang *qualified*, profesional dan terlatih, dan pekerja-pekerja yang ahli. Perusahaan beroperasi dengan efisiensi yang tinggi, organisasi 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 dirinya 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 personelnya 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:

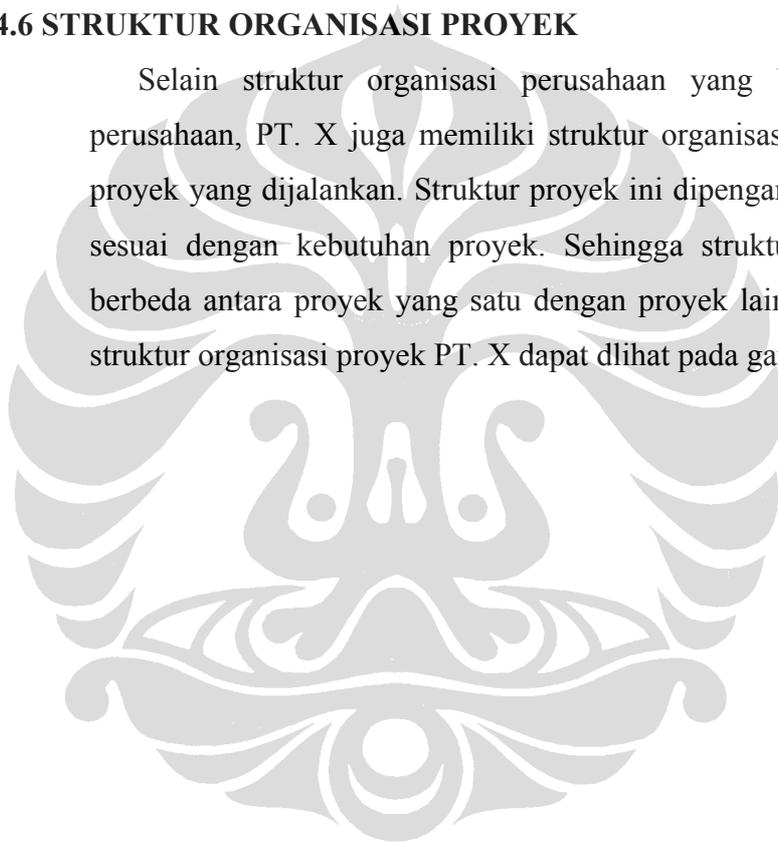


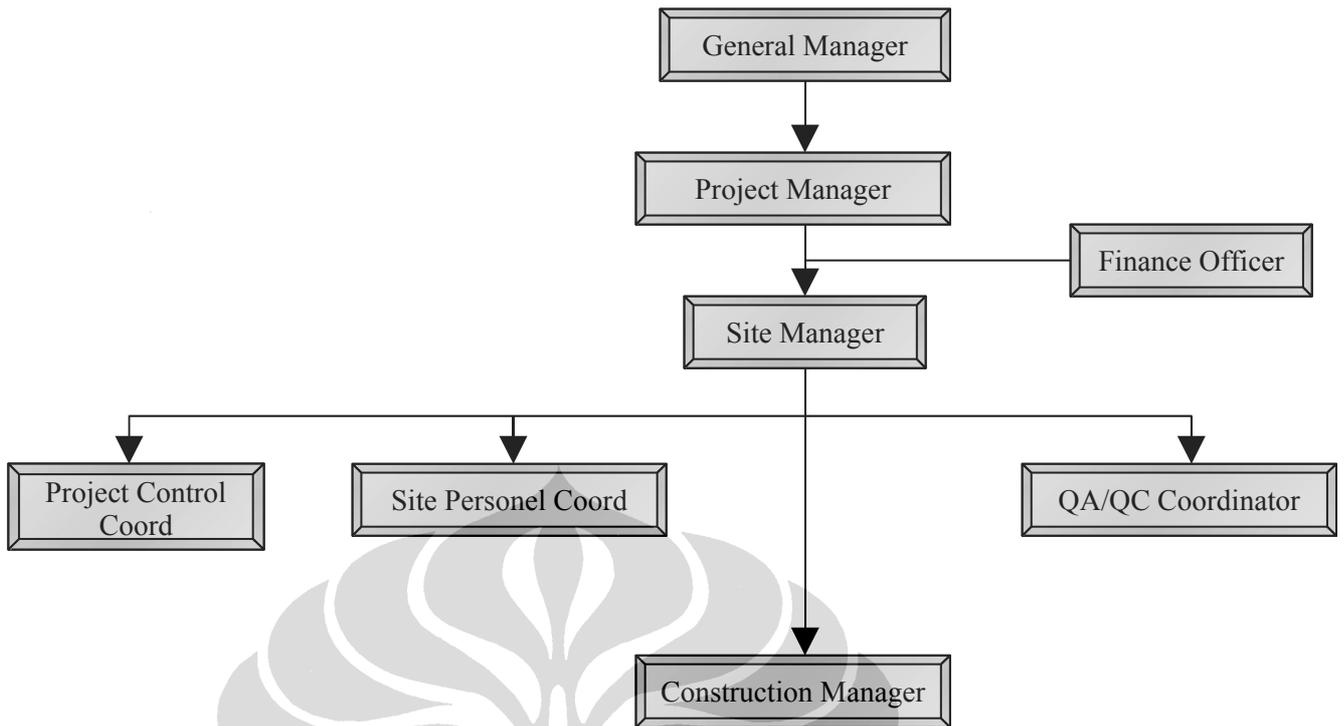
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Perusahaan

Berdasarkan gambar struktur organisasi di atas, dapat kita lihat bahwa PT. X dipimpin oleh seorang presiden direktur yang dibantu oleh seorang deputy direktur bidang umum (hukum, sistem, perdagangan internasional, dan *subsidiary association*) yang membawahi divisi-divisi dan departemen-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 organisasi proyek berbeda antara proyek yang satu dengan proyek lainnya. Adapun contoh struktur organisasi proyek PT. X dapat dilihat pada gambar di bawah ini :





Gambar 4. 2 Contoh Struktur Organisasi Proyek

- ❖ 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 kerjakan.
- ❖ 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 manajer proyek dan berkoordinasi dengan tim *project control* dalam merencanakan dan menjadwalkan seluruh aktivitas konstruksi, melaksanakan perintah site manager, mengkoordinir aktivitas manager area/engineer, material controller, tim QC untuk memastikan kelancaran progres 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, mengkoordinir dan mengontrol perlengkapan konstruksi yang dibutuhkan oleh masing-masing area, memonitor dan mengontrol pekerjaan subkontraktor untuk menghindari pengawasan secara langsung, mengontrol aktivitas tim support lapangan untuk memastikan keefektifan progres tim pelaksanaan pekerjaan langsung, apabila site manager tidak berada di lapangan maka construction manager menggantikan site manager. 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 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 integritas, transparan, kerjasama tim, kesempurnaan, semangat untuk menang, dan kreativitas.