



TESIS - RC185401

**ANALISIS KEPUASAN KONTRAKTOR TERHADAP
KINERJA TEAM OWNER PADA PROYEK
KONSTRUKSI (STUDI KASUS : PROYEK
KONSTRUKSI DI ITS)**

GREGORIUS PAUS USBOKO

03111750030018

Dosen Pembimbing

Tri Joko Wahyu Adi, ST.,MT.,Ph.D

Departemen Teknik Sipil

Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumihan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

2020

Halama ini sengaja dikosongkan



TESIS - RC185401

**ANALISIS KEPUASAN KONTRAKTOR TERHADAP
KINERJA TEAM OWNER PADA PROYEK
KONSTRUKSI (STUDI KASUS : PROYEK
KONSTRUKSI DI ITS)**

GREGORIUS PAUS USBOKO

03111750030018

Dosen Pembimbing

Tri Joko Wahyu Adi, ST.,MT.,Ph.D

Departemen Teknik Sipil

**Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan
Kebumihan**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2020

Halama ini sengaja dikosongkan



THESIS - RC185401

**AN ANALYSIS OF CONTRACTOR SATISFACTION
ON TEAM OWNER PERFORMANCE IN
CONSTRUCTION PROJECTS (CASE STUDY:
CONSTRUCTION PROJECTS IN ITS)**

GREGORIUS PAUS USBOKO

03111750030018

Advisor

Tri Joko Wahyu Adi, ST.,MT.,Ph.D

DEPARTEMEN OF CIVIL ENGINEERING

FACULTY OF CIVIL, PLANNING AND GEO ENGINEERING

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2020

Halama ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Teknik (MT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

GREGORIUS PAUS USBOKO

NRP: 03111750030018

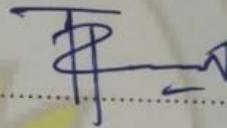
Tanggal Ujian: 14 Januari 2020

Periode Wisuda: Maret 2020

Disetujui Oleh:

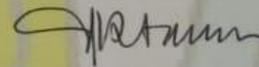
Pembimbing :

1. Tri Joko Wahyu Adi, S.T., M.T., Ph.D.
NIP: 19740420 200212 1 003

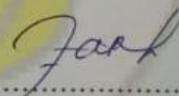


Penguji :

1. Ir. I Putu Artama Wiguna, M.T., Ph.D
NIP: 19691125 199903 1 001



2. Dr. Farida rachmawati, S.T., M.T
NIP: 19811014 200812 2 001

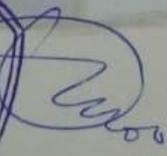


Kepala Departemen Teknik Sipil

Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumihan



Umbaro Lasminto, S.T., M.Sc
NIP: 19721202 199802 1 001



Halama ini sengaja dikosongkan

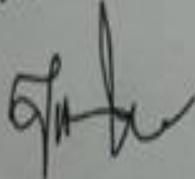
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

Tesis yang berjudul: "**Analisis Kepuasan Kontraktor Terhadap Kinerja Team Owner Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Proyek Konstruksi di ITS)**" ini adalah karya penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya/tulis untuk memperoleh gelar akademik maupun karya ilmiah/tulis yang pernah dipublikasikan oleh orang lain, kecuali dijadikan kutipan dari bagian karya ilmiah/tulis orang lain dengan menyebutkan sumbernya, baik dalam naskah disertasi maupun daftar pustaka.

Apabila ternyata ditemukan dan terbukti terdapat unsur-unsur plagiasi di dalam naskah tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan akademik ITS dan/atau perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 27 Januari 2020



Gregorius Paus Usboko

NRP: 03111750030018

Halama ini sengaja dikosongkan

**ANALISIS KEPUASAN KONTRAKTOR TERHADAP
KINERJA TEAM OWNER PADA PROYEK KONSTRUKSI
(STUDI KASUS : PROYEK KONSTRUKSI DI ITS)**

Nama Mahasiswa : Gregorius Paus Usboko
NRP : 03111750030018
Dosen Konsultasi : Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph.D

ABSTRAK

Pengukuran kinerja subjektif telah dikembangkan pada proyek konstruksi dari berbagai stakeholder utama seperti kontraktor, desainer dan konsultan. Pendekatan-pendekatan ini biasanya berkaitan dengan kepuasan owner, kepuasan pelanggan, kepuasan penghuni tetapi sangat jarang mempertimbangkan kepuasan kontraktor. Kinerja kontraktor dan owner saling bergantung, dan interaksinya secara fundamental menentukan kinerja proyek secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner yang pada akhirnya akan digunakan untuk meningkatkan kinerja team owner secara berkelanjutan (Continuous Improvement).

Penelitian ini dilakukan di ITS. Penelitian menggunakan survei kuesioner dengan responden yakni Project Manager pada proyek pembangunan di ITS selama tujuh tahun terakhir (2013-2019). Indikator kinerja team owner termasuk pemahaman owner tentang kebutuhan proyek, keuangan, pengambilan keputusan, manajemen, dukungan terhadap kontraktor, sikap klien, kejelasan tujuan klien / *owner commitment*, dan hubungan kerja owner dengan kontraktor. Indikator tersebut didapat dari literatur dan wawancara dengan praktisi. Indikator-indikator ini kemudian dikembangkan untuk meningkatkan kerangka kerja konseptual yang ada. Pengukuran kepuasan kontraktor diukur menggunakan *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan prioritas variabel yang perlu ditingkatkan dianalisa dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan tingkat kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner dari kalkulasi CSI berada pada tingkat Puas dari tingkatan nilai indeks kepuasan konsumen. Sedangkan hasil IPA menunjukkan bahwa Indikator financial, sub indikator dukungan terhadap kontraktor dan sub indikator sikap owner menetapkan indikator yang harus ditingkatkan.

Kata Kunci : Kepuasan kontraktor, Kinerja team owner, *Customer Satisfaction Index* (CSI), *Importance Performance Analysis* (IPA).

Halaman ini sengaja dikosongkan

AN ANALYSIS OF CONTRACTOR SATISFACTION ON OWNER TEAM PERFORMANCE IN CONSTRUCTION PROJECTS (CASE STUDY: CONSTRUCTION PROJECTS IN ITS)

Name : Gregorius Paus Usboko
NRP : 03111750030018
Consulting Lecturer : Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph.D

ABSTRACT

Subjective performance measurements have been developed on construction projects from various key stakeholders such as contractors, designers and consultants. These approaches are usually related to owner satisfaction, customer satisfaction, occupant satisfaction but very rarely consider contractor satisfaction. The performance of the contractor and owner are interdependent, and their interactions fundamentally determine the overall project performance. This study aims to analyze the level of contractor satisfaction with the team owner's performance which will ultimately be used to improve the team owner's performance on an ongoing basis (Continuous Improvement).

This research was conducted at ITS. The study used a questionnaire survey with respondents namely Project Manager on a development project at ITS for the past seven years (2013-2019). Team owner performance indicators include owner's understanding of project needs, finance, decision making, management, support for contractors, client attitudes, clarity of client / owner commitment goals, and the work relationship of the owner and contractor. These indicators were obtained from literature and interviews with practitioners. These indicators are then developed to improve the existing conceptual framework. The measurement of contractor satisfaction is measured using the Customer Satisfaction Index (CSI) and priority variables that need to be improved are analyzed by the Importance Performance Analysis (IPA) method.

The results of this study indicate the level of contractor satisfaction with the team owner's performance from CSI calculations being at the Satisfaction level of the level of the consumer satisfaction index value. While the results of the IPA show that financial indicators, sub-indicators of support for contractors and owner attitude sub-indicators set indicators that must be improved.

Keywords: Contractor Satisfaction, Owner Team Performance, Customer Satisfaction Index (CSI), Importance Performance Analysis (IPA).

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Tri Tunggal Maha Kudus dan Bunda Maria, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tesis dengan judul “*Analisis Kepuasan Kontraktor Terhadap Kinerja Team Owner Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Proyek Konstruksi di ITS)*”. Laporan tesis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pasca sarjana di Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Tak lupa penulis juga mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Guido Usboko dan Mama Maria Lake yang tercinta dan juga kakak adikku Kakak Maksi, Seli bersama suami dan anak, Yoko bersama istri dan anak, Adik Aris, Mayus dan Ello yang selalu memberikan dukungan dengan penuh suka cita dan doa sepanjang hidup penulis.
2. Bapak Tri Joko Wahyu Adi, selaku dosen pembimbing yang telah dengan begitu baik dan penuh kesabaran memberikan bimbingan yang tiada lelah, selalu menyediakan waktu;tempat siang dan malam, tenaga, serta pikiran demi mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Kenangan yang tak terlupakan adalah sepanjang hari berada depan ruang ketua jurusan, selalu memberikan semangat dan menanyakan perkembangan tesis saat semangat mengerjakan mulai berkurang dan masih banyak lagi, sekali lagi terima kasih bapak telah banyak membantu tidak hanya terbatas pada selesainya tesis ini, akan tetapi juga proses kelanjutan setelah kulaih nanti..
4. Bapak I Putu Artama dan Ibu Farida Rachmawati, selaku dosen penguji dan semua dosen pengajar yang telah memberikan masukan agar tesis ini dapat disusun dengan baik, dan kata-kata yang memberikan inspiratif adalah kerjakan yang baik apa yang menjadi bagian pekerjaanmu.
5. Teman-teman Manajemen Proyek Konstruksi angkatan 2017 yang selalu memberikan inspirasi, dan bantuan kepada penulis yaitu Wanda, Zulfikar,Icha, Oryza, Tri sony, Wida, Domi, Pak Sony, Rezky, Yano, Andry, Heppy, Panji, Adnan,Diah, Arif, Niko, Putra.

6. Proyek manager/wakil proyek proyek konstruksi di Surabaya dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan tesis ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Terimakasih atas segala bantuan yang telah diberikan, semoga mendapatkan balasan dari Allah yang maha kuasa. Amin.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	xi
ABSTRACK	xiii
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR NOTASI	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	6
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Definisi dan Terminologi	9
2.2 Konsep dan Dasar Teori.....	11
2.2.1 Gambaran Umum Pengukuran Kinerja.....	11
2.2.2 Stakeholder Utama Proyek Konstruksi	11
2.2.3 Metode dan faktor Penentu Organisasi Owner	12
2.2.4 Konsep Service Quality	14
2.2.5 Kinerja Stakeholder Utama	15
2.2.6 Posisi Owner dalam Kontrak Konstruksi.....	17
2.2.7 Kepuasan Stakeholder pada Proyek Konstruksi	20
2.2.5 Hubungan antara Owner dan Kontraktor	22
2.3 Penelitian Terdahulu	25
2.3.1 Sintesa Variabel	27
2.4 Posisi Penelitian	30
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	31
3.1 Desain Penelitian.....	31
3.2 Objek Penelitian	31

3.3 Diagram Alur Penelitian.....	31
3.4 Data Penelitian.....	33
3.4.1 Jenis dan Sumber Data	33
3.4.2 Pengumpulan Data.....	33
3.5 Rangkaian Penelitian	34
3.5.1 Studi Literatur.....	34
3.5.2 Variabel Penelitian	34
3.5.3 Penyusunan Kuesioner	36
3.5.4 Survey Pendahuluan	37
3.5.5 Survey Utama	38
3.5.6 Populasi dan sampel Penelitian	38
3.5.7 Hubungan antara variabel penelitian dan sampel penelitian	39
3.5.8 Klasifikasi Proyek pada proyek Konstruksi ITS	39
3.5.9 Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	41
3.5.10 Analisis Data	44
BAB 4 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Pengumpulan Data.....	49
4.1.1 Hasil Survei Pendahuluan.....	49
4.1.2 Hasil Survei Utama.....	52
4.2 Analisis Data	54
4.2.1 Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	54
4.2.2 Analisa CSI.....	57
4.2.3 Analisa IPA	59
4.3 Pembahasan	64
BAB 5 KESIMPULAN	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pendekatan pengukuran kinerja	11
Gambar 2.2 Faktor-faktor penentu struktur organisasi manajemen owner	13
Gambar 2.3 <i>Life Cycle Project</i> Sistem Kontrak Berbasis Kinerja	17
Gambar 2.4 Garis Koordinasi Sistem Kontrak Berbasis Kinerja.....	18
Gambar 2.5 <i>Life Cycle Project</i> Sistem Kontrak Konvensional.....	19
Gambar 2.6 Garis Koordinasi Sistem Kontrak Konvensional	19
Gambar 2.7 Kerangka Kerja Konseptual (Hubungan Owner dan Kontraktor).23	
Gambar 2.8 Hubungan Struktur Organisasi Team Owner dan Kontraktor.....	24
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	32
Gambar 3.2 Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i>	47
Gambar 4.1 Pemetaan Diagram Kartesius skala 1 sampai 5.....	60
Gambar 4.2 Pemetaan Diagram Kartesius Skala Kepentingan dan Kepuasan .62	

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintesa Variabel.....	28
Tabel 2.2	Posisi Penelitian.....	30
Tabel 3.1	Variabel Pengukuran Kinerja Owner.....	34
Tabel 3.2	Skala Pengukuran Variabel Penelitian	37
Tabel 3.3	Nama Paket Proyek dan Penyedia Jasa.....	40
Tabel 3.4	Nilai Indeks Kepuasan Konsumen.....	45
Tabel 4.1	Profil Responden Survei Pendahuluan.....	49
Tabel 4.2	Relevansi Variabel Kinerja Owner dari expert dan kontraktor.....	50
Tabel 4.3	Profil Responden Survei Utama.....	53
Tabel 4.4	Tabel Item Pertanyaan.....	54
Tabel 4.5	Hasil Perhitungan r Hitung.....	55
Tabel 4.6	Nilai Tingkat Keandalan.....	56
Tabel 4.7	Output Reliabilitas Pertama.....	56
Tabel 4.8	Output Reliabilitas Kedua.....	57
Tabel 4.9	Hasil Perhitungan MIS dan MSS.....	57
Tabel 4.10	Hasil Perhitungan WF.....	58
Tabel 4.11	Hasil Perhitungan WS.....	58
Tabel 4.12	Tingkat Kesesuaian.....	59
Tabel 4.13	Skor Rata-rata.....	60

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR NOTASI

3.1 Koefisien Korelasi (<i>rhitung</i>)	42
3.2 Nilai <i>thitung</i>	42
3.3 Nilai Realibilitas (r_{11}).....	43
3.4 Varians Skor Tiap Item (S_i)	43
3.5 Jumlah Varians Semua Item ($\sum s_i$).....	43
3.6 Varians Total (S_t).....	43
3.7 <i>Mean Importance Score</i> (MIS) dan <i>Mean Satisfaction Score</i> (MSS).....	44
3.8 <i>Weight Factor</i> (WF).....	44
3.9 <i>Weighting Score</i> (WS _i)	45
3.10 <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI).....	45
3.11 Tingkat Kesesuaian Responden (Tki)	46
3.12 Skor Tingkat Pelaksanaan (\bar{X}) dan Skor Tingkat Kepentingan (\bar{Y})	46
3.13 Rata-rata Seluruh Atribut Tingkat Kepentingan (\bar{x}) dan Kinerja (\bar{Y})	46
3.14 Rata-rata dari Rata-rata Skor Kepentingan (\bar{x}) dan Skor Kinerja (\bar{Y}).....	46

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konstruksi seringkali merupakan proyek jangka panjang yang digambarkan sebagai entitas yang dinamis dan kompleks (Karna, 2004). Tetapi pada dasarnya proyek konstruksi memainkan peranan penting dalam menyediakan peluang kerja dan meningkatkan pengembangan ekonomi terutama di negara-negara berkembang seperti India, Malaysia dan Indonesia. Namun dalam pekerjaan proyek konstruksi ada catatan buruk pada keberhasilan pelaksanaan proyek dalam hal biaya, waktu, kualitas dan lain-lain. (Xiong dkk, 2013). Oleh karena itu diperlukan adanya pengukuran kinerja stakeholder utama (Owner, kontraktor dan konsultan) pada pekerjaan proyek konstruksi.

Secara tradisional stakeholder utama dari suatu koalisi proyek konstruksi adalah owner, konsultan dan kontraktor. Interaksi dan hubungan timbal balik antara para stakeholder ini sangat menentukan kinerja keseluruhan proyek konstruksi (Smith dan Wilkins, 1996; Egan, 1998). Kinerja para stakeholder ini juga saling tergantung (Higgin dan Jessop, 1965; Mohsini, 1989). Oleh karena itu agar dapat bekerja secara efektif, ada persyaratan timbal balik di mana setiap stakeholder meminta stakeholder lain untuk melakukan tugas mereka secara efektif dan selaras dengan yang lain. Meskipun ada saling ketergantungan, kinerja masing-masing stakeholder tetap penting karena kinerja proyek secara keseluruhan adalah fungsi dari kinerja masing-masing stakeholder. (Liu dan Walker, 1998).

Setiap stakeholder pada proyek dapat memiliki tujuan (kriteria keberhasilan) yang berbeda dari yang lain (Barns dkk, 2006). Namun kegagalan untuk menghargai tujuan dan peran stakeholder lain dapat mengakibatkan konflik antar organisasi dan perselisihan kontrak. Untuk memenuhi tujuan masing-masing dan meningkatkan kinerja proyek secara keseluruhan, setiap stakeholder harus menyadari pentingnya tujuan stakeholder lain dalam proyek.

Menurut Masrom dkk (2010) ada dua pendekatan dasar untuk mengukur tingkat kinerja pada proyek konstruksi yakni pengukuran objektif (waktu dan biaya) dan pengukuran subjektif (kualitas dan kepuasan). Berbagai jenis pengukuran kinerja subjektif telah dikembangkan secara progresif. Kinerja stakeholder utama sangat penting untuk keberhasilan proyek. Pada saat yang sama, meningkatkan kepuasan peserta tidak hanya membantu dalam pemecahan masalah tetapi juga meningkatkan motivasi dan kerja sama mereka. Namun penelitian sebelumnya terkait dengan kinerja terutama berkaitan dengan kinerja kontraktor dan konsultan dan perhatian yang relatif kecil kepada kinerja owner. (Xiong dkk, 2013).

Selain peran kontraktor dan konsultan, peran owner dalam pekerjaan konstruksi diyakini penting dalam manajemen proyek konstruksi. Selain pembayaran tagihan terkait dengan proyek, owner memiliki tugas dan tanggung jawab seperti membuat keputusan dalam setiap permasalahan. Dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya, owner dapat memberikan kontribusi positif dan negatif terhadap nilai fasilitas yang dibangun. (Aysal dkk, 2004). Karena owner memiliki kewenangan paling besar dalam pengambilan keputusan, maka kepuasan kontraktor akan kinerja owner terkait pengambilan keputusan dan terkait kinerja owner lainnya penting untuk diperhatikan. (Trigunaryah, 2004).

Dalam proyek konstruksi, istilah 'kepuasan' semakin banyak digunakan selama beberapa dekade terakhir, peningkatan perhatian ini diambil untuk menunjukkan fokus perubahan positif dari kinerja bisnis ke penekanan yang lebih besar pada kinerja stakeholder (Love and Holt, 2000). Oleh karena itu, selain ukuran hasil objektif tradisional seperti waktu, biaya dan kualitas, mengukur kepuasan telah menjadi cara lain yang efektif untuk membantu meningkatkan kinerja proyek terutama untuk proyek-proyek besar dan kompleks (Cheng dkk., 2006; Ling dkk., 2008; Toor dan Ogunlana, 2010). Selanjutnya, kepuasan dapat mendorong pengulangan bisnis dan meningkatkan profitabilitas jangka panjang (Wirtz, 2001).

Ada berbagai aplikasi pengukuran kepuasan dalam konteks industri konstruksi. Ini terdiri dari studi tingkat kepuasan owner yang terkait dengan kinerja kontraktor dan konsultan (Cheng dkk, 2006), kepuasan pelanggan dan pembeli rumah dengan produk dan layanan industri (Maloney, 2002; Yang dan Peng,

2008); dan kepuasan penghuni dalam hal kenyamanan (Paul dan Taylor, 2008; Torbica dan Stroh, 2001). Pendekatan-pendekatan ini jelas berkaitan dengan kepuasan owner, kepuasan pelanggan, kepuasan pembeli dan penghuni rumah tetapi sangat jarang mempertimbangkan kepuasan kontraktor. Artinya banyak penelitian mengenai kepuasan sebelumnya dalam bidang konstruksi yang lebih mementingkan kepuasan owner dan customer dibandingkan dengan pengukuran kepuasan kontraktor. (Soetanto dkk, 2002). Sedikitnya penelitian yang membahas mengenai kepuasan kontraktor terhadap kinerja owner.

Hubungan kerja yang baik antara owner dan kontraktor dapat membawa peningkatan pada keberhasilan proyek (Suprpto dkk, 2014). Interaksi dan hubungan antar pihak terkait dalam organisasi sebuah proyek yang mempunyai latar belakang dan kepentingan berbeda menentukan kinerja keseluruhan proyek konstruksi. Setiap pihak membutuhkan pihak lain untuk melaksanakan tingkat kinerja tersebut. Banyak masalah yang muncul di lapangan disebabkan oleh pihak klien. Masalah yang disebabkan oleh komunikasi yang buruk, perubahan desain akhir, keterlambatan pembayaran, dan sebagainya. Untuk meningkatkan kinerja konstruksi, semua pihak harus bekerja secara harmonis, termasuk owner. (Hatmoko dkk, 2016) Singkatnya kepuasan terhadap kinerja owner sangat penting jika kontraktor secara professional melaksanakan tugasnya dengan efektif. Oleh karena itu ada kebutuhan untuk menempatkan standard kinerja bagi owner (Soetanto dkk, 2002).

Ada hubungan antara kinerja dan kepuasan dalam konteks penilaian kinerja (Oliver, 1980 ; Soetanto dkk, 2002). Hasil kinerja adalah input dan tingkat kepuasan adalah output. Koordinasi yang erat dan hubungan kerja yang baik di antar stakeholder proyek telah ditemukan sebagai faktor paling penting yang berkontribusi terhadap kesuksesan proyek yang dirasakan. Selain itu kinerja proyek dapat ditingkatkan dengan tingkat kerjasama yang tinggi antara stakeholder proyek. (Smith dan Wilkins 1996, Egan 1998).

Kontraktor dan owner bekerja dalam kemitraan selama fase konstruksi. Mereka berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain untuk menyelesaikan suatu proyek. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kinerja kontraktor dan owner pada dasarnya saling bergantung, dan interaksinya secara fundamental

menentukan kinerja proyek secara keseluruhan. Ketika keterlambatan pembayaran dari owner terjadi misalnya, kontraktor mungkin berkinerja buruk, sehingga memperlambat progres proyek. Karena kinerja proyek tidak hanya ditentukan oleh kinerja kontraktor, tetapi juga oleh kinerja owner, penilaian kinerja owner kemudian menjadi sangat penting. Pada dasarnya, meningkatkan kinerja owner akan berdampak pada kinerja kontraktor, dan pada akhirnya juga akan meningkatkan kinerja proyek. (Hatmoko dkk, 2016)

Team owner pada suatu pelaksanaan konstruksi merupakan owner yang terlibat dalam mengelola proyek konstruksi dan owner terlibat di dalam manajemen. Team dalam manajemen yang dimaksud beranggotakan pihak-pihak yang terlibat yang terdiri dari owner, tenaga ahli atau spesialis yang dibutuhkan owner serta konsultan manajemen.

Owner bekerja secara team pada suatu manajemen konstruksi mempunyai peranan yang sangat penting dalam keberhasilan sebuah proyek. Apabila owner bekerja dengan konsultan manajemen konstruksi maka tugas dan peran owner dibagi sehingga menjadi satu kesatuan sebagai team owner. Owner bekerja secara team antara lain karena faktor yang mempengaruhi pada proyek konstruksi yang membuat owner tidak bisa bekerja sendiri atau mengandalkan sumber daya manusia sendiri. Faktor-faktor tersebut antara lain : skala dan karakteristik proyek, model kontrak, sumber daya manusia owner dan lain-lain. Pentingnya owner membangun kerja team misalnya kerja team bersama konsultan manajemen konstruksi artinya owner percaya bahwa kerja sama atau kerja team lebih mudah untuk mencapai keberhasilan dan owner meyakini konsultan manajemen konstruksi memegang peranan penting di dalam keberhasilan sebuah proyek. Misalnya tugas konsultan manajemen konstruksi adalah mengawal owner pada tahap awal proyek (tahap perencanaan dan perancangan) untuk mempersiapkan tahap selanjutnya, serta pada masa konstruksi (pelaksanaan pembangunan fisik). *Job description* konsultan secara umum adalah menerjemahkan keinginan dan kebutuhan owner dengan mendampingi konsultan perencana dalam proses desain yang dituangkan dalam dokumen gambar, perhitungan dan dokumen pendukung lainnya. Kemudian melakukan pengawasan dan pendampingan kontraktor pada fase pelaksanaannya. Perencanaan di awal proyek yang matang akan

menghasilkan sebuah produk pedoman pelaksanaan yang akurat yang nantinya akan sangat turut menentukan kesuksesan sebuah proyek.

Pihak-pihak yang terlibat dalam team owner baik itu pemilik proyek, konsultan perencana maupun konsultan manajemen konstruksi atau pihak lain yang menjadi perwakilan owner bekerja secara team. Kerja team menjadi salah satu kunci keberhasilan sebuah proyek. Jadi keberhasilan team owner dalam menyelesaikan pekerjaan tidak hanya bergantung pada satu pihak melainkan atas kerja sama semua pihak yang terlibat didalam manajemen team owner.

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS) sebagai salah satu lembaga pendidikan negeri besar di Surabaya. Tidak dapat dipungkiri bahwa dewasa ini proyek pembangunan masif dilakukan karena sangat berperan di dalam menunjang kegiatan akademik maupun non-akademik yang diselenggarakan oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) di dalam menyelenggarakan pendidikan tinggi. Luasnya kampus ITS dan lokasi unit yang tersebar dalam radius yang cukup luas sangat mempengaruhi tingkat aksesibilitas masing-masing unit atau lembaga yang ada di lingkungan kampus ITS. Lima tahun belakangan ini, terlihat bahwa ITS sedang gencar-gencarnya melancarkan pembangunan fasilitas baru dan rehabilitasi / renovasi. Dari perbaikan ruas jalan sekeliling kampus, pendirian gedung baru, perenovasian gedung perkuliahan serta pembuatan taman dan air mancur pada bundaran ITS. Atas dasar itu diperlukan penelitian terkait kinerja owner untuk meningkatkan perbaikan (Continuous Improvement) dimana terdapat indikator kinerja owner yang perlu perhatian untuk diperbaiki dan ditingkatkan dan adapula yang perlu dipertahankan sehingga menjadi patokan (self evaluation) bagi owner ITS dalam melaksanakan proyek konstruksi ke depan.

Salah satu cara terbaik untuk menilai kinerja owner adalah melalui kepuasan kontraktor terhadap kinerja owner karena keduanya bekerja erat dalam kemitraan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kepuasan kontraktor terhadap kinerja owner. Tujuannya adalah untuk menentukan indeks kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner, dan untuk mengevaluasi indikator kinerja owner melalui pentingnya analisis kinerja.

Penelitian ini dibutuhkan untuk mengetahui indikator-indikator yang mempengaruhi kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan deskripsi dari latar belakang, perumusan masalah utama dalam penelitian ini adalah : Bagaimana menganalisis tingkat kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner?

Untuk menjawab permasalahan utama maka perlu diikuti oleh beberapa sub masalah penelitian antara lain :

1. Apa saja indikator-indikator kinerja team owner pada pelaksanaan proyek konstruksi?
2. Bagaimana tingkat kepuasan penyedia jasa (kontraktor) terhadap kinerja team owner?

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan tersebut maka tujuan utama dari penelitian ini adalah menganalisis kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner pada pelaksanaan proyek konstruksi. Sedangkan tujuan penelitian yang lebih detail adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi variabel-variabel penentu kinerja team owner pada proyek konstruksi.
2. Menganalisis tingkat kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pelaku pada proyek konstruksi yaitu :

1. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pengukuran kepuasan kontraktor dapat memberikan kontribusi pada bidang manajemen konstruksi.

2. Bagi pelaku konstruksi pengukuran tingkat kepuasan dapat memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan kinerja team owner dalam meningkatkan keberhasilan proyek konstruksi.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini dapat berfokus pada titik permasalahannya, maka perlu adanya ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Subjek penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah persepsi kontraktor (Project Manager) yang pernah melakukan pekerjaan proyek konstruksi di lingkungan ITS.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan ITS.

3. Objek penelitian

Objek penelitian adalah penyedia jasa (Kontraktor) yang pernah mengerjakan proyek-proyek konstruksi (Proyek pembangunan gedung) di ITS dalam periode 7 tahun terakhir (2013-2019).

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memudahkan melakukan analisis terhadap permasalahan yang akan diteliti pada penelitian ini. Penelitian ini disusun dan diuraikan dalam lima bab yang terdiri dari:

BAB 1 Pendahuluan, memaparkan tentang latar belakang penelitian berupa kondisi empiris dan kondisi teoritis terkait kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner. Dalam bab ini juga dipaparkan perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penelitian.

BAB 2 Kajian Pustaka dan Dasar Teori, menjabarkan teori-teori dan hasil penelitian terdahulu tentang kinerja team owner dan kepuasan kontraktor yang dijadikan sumber acuan dalam penelitian ini. Pada bab ini didapatkan dasar teori untuk memperoleh variabel yang dipakai untuk mengukur kepuasan kontraktor. Dalam bab ini juga dipaparkan penelitian terdahulu dan posisi penelitian.

BAB 3 Metode Penelitian, menjabarkan mengenai penyusunan metodologi, jenis penelitian, diagram alir penelitian dan tahapan penelitian yang meliputi *literature*

review, survei pendahuluan, *questionnaire survey*. Dalam bab ini juga dipaparkan tahap pengambilan data penelitian, populasi dan sampel penelitian, pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian.

BAB 4 Hasil dan Pembahasan, menjelaskan tentang analisis data yang dilakukan dan disertai pembahasan mengenai hasil-hasil tersebut. Pada bab ini akan dijabarkan hasil survei pendahuluan, hasil pengumpulan data (hasil uji validitas dan uji reliabilitas), hasil pengukuran tingkat kepuasan, analisa kinerja team owner dan pembahasan.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran, bab ini menguraikan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari analisis pada bab sebelumnya dan penyusunan saran atau beberapa hal penting yang ditemukan dalam penelitian ini untuk dijadikan pertimbangan penelitian selanjutnya.

Diluar bab-bab tersebut, ada beberapa lampiran pendukung tesis meliputi, kuesioner penelitian, hasil pengujian validitas dan reliabilitas dengan spss, hasil kuisoner.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penyusunan penelitian ini, pada tinjauan pustaka memberikan penjelasan mengenai beberapa kata atau istilah dan beberapa teori yang diuraikan melalui pemaparan definisi dan dasar teori. Selain itu, terdapat tinjauan dari penelitian-penelitian terdahulu yang menjadi bagian dari pemikiran didalam penelitian ini. Bab ini juga menjelaskan tentang posisi penelitian terhadap penelitian-penelitian terdahulu.

2.1 Definisi dan Terminologi

Beberapa istilah perlu dijabarkan lebih lanjut dalam definisi dan terminology yang bertujuan untuk menyamakan dan memperjelas persepsi antara penulis dan pembaca sehingga tujuan bias tersampaikan dengan baik kepada pembaca. Beberapa definisi istilah yang perlu dijelaskan meliputi beberapa hal sebagai berikut :

1. Proyek. Proyek berarti sebuah kegiatan yang bersifat sementara yang telah ditetapkan awal pekerjaannya dan waktu selesainya (dan biasanya selalu dibatasi oleh waktu, dan seringkali juga dibatasi oleh sumber pendanaan), untuk mencapai tujuan dan hasil yang spesifik dan unik, dan pada umumnya untuk menghasilkan sebuah perubahan yang bermanfaat atau yang mempunyai nilai tambah (Nokes, 2007).
2. Konstruksi. Konstruksi adalah tindakan membangun sesuatu khususnya struktur besar (Oxford University Press, 2014). Definisi lain konstruksi adalah pekerjaan membangun atau membuat sesuatu terutama gedung, jembatan, dll (Cambridge Dictionary, 2016). Sedangkan menurut Business Dictionary konstruksi adalah pembersihan, pengerukan, penggalian dan perataan lahan dan aktivitas lainnya yang terkait dengan gedung, struktur atau tipe *real property* lain seperti jembatan, bendungan, jalan.
3. Proyek Konstruksi. Dipohusodo (1996) dalam Soedarsono & Susanto (1999), mengatakan bahwa proyek konstruksi merupakan sejumlah

rangkaian kegiatan yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi satu sama lain, serta mempunyai dimensi waktu, biaya dan mutu. Sedangkan tujuan akhir dari suatu proyek diharapkan dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang dijadwalkan, *budget* yang dianggarkan serta mencapai mutu yang diinginkan Tim Pelaksana Proyek.

4. Kinerja. Menurut Wibowo (2008), kinerja berasal dari pengertian *performance*, yaitu sebagai hasil kerja atau prestasi kerja. Kinerja adalah tentang melakukan pekerjaan dan hasil yang dicapai dari pekerjaan tersebut. Selain itu, menurut Amstrong dkk dalam Wibowo (2008), kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi pada ekonomi. Sedangkan menurut Mahsun (2006), kinerja (*performance*) adalah gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu kegiatan/program/kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi, dan visi organisasi yang tertuang dalam *strategic planning* suatu organisasi. Istilah kinerja sering digunakan untuk menyebut prestasi atau tingkat keberhasilan individu maupun kelompok individu. Kinerja bisa diketahui hanya jika individu atau kelompok individu mempunyai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Kriteria keberhasilan ini berupa tujuan-tujuan atau target-target tertentu yang hendak dicapai.
5. Kepuasan. Menurut Oliver (1980), kata "kepuasan" adalah kombinasi dari kata-kata Latin, *satis* (cukup) dan *facere* (untuk melakukan atau membuat). Namun perbedaan dalam tingkat kepuasan juga dapat didefinisikan sebagai perasaan, yang dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor (Wanous dan Lawler, 1972). Menurut definisi ini kepuasan dapat didefinisikan sebagai hasil penilaian yang dibuat antara harapan individu dan harapan kinerja.
6. Stakeholder. Menurut Wikipedia Bahasa Indonesia, Stakeholder adalah sekelompok masyarakat yang memiliki hubungan dengan sebuah perusahaan baik sebagai pihak yang mempengaruhi atau terpengaruh. Jadi kunci dari kelompok ini harus memiliki hubungan dengan instansi baik yang berhubungan dengan bidang ekonomi, sosial, dan lain-lain. Secara

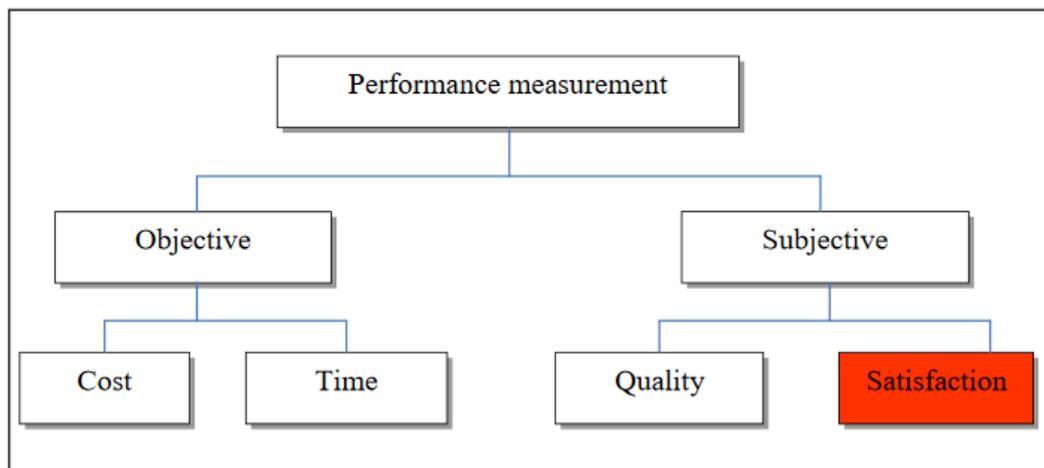
tidak langsung posisinya sangat mempengaruhi hasil dari sebuah usaha baik secara keseluruhan atau beberapa bagian saja.

7. Variabel. Definisi variabel menurut Oxford dictionaries adalah elemen, fitur atau faktor yang bertanggung jawab terhadap perbedaan atau perubahan (Oxford University Press, 2014). Dan menurut KBBI adalah faktor atau unsur yang ikut menentukan perubahan (KBBI, 2008)

2.2 Konsep dan Dasar Teori

2.2.1 Gambaran Umum Pengukuran Kinerja

Evolusi pengukuran kinerja telah melihat pergeseran yang fokusnya dari cara-cara pengukuran objektif menjadi subyektif (Chan & Chan, 2004), seperti yang diilustrasikan dalam Gambar 2.1. Perlu dicatat bahwa pendekatan objektif menggunakan perhitungan matematis berdasarkan waktu konstruksi, kecepatan konstruksi, biaya, dan tingkat kecelakaan, ketika pendekatan subyektif menggunakan pendapat peserta dan penilaian pribadi.



Gambar 2.1 Pendekatan pengukuran kinerja (Sumber ; Chan dan Chan, 2004)

2.2.2 Stakeholder Utama Proyek Konstruksi

Stakeholder utama pada proyek konstruksi adalah badan usaha atau perorangan yang mempunyai tanggungjawab atas keberhasilan proyek dan ikut serta dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Secara umum stakeholder utama pada proyek konstruksi antara lain :

a. Owner

Pemilik proyek atau pemberi tugas. Bisa perseorangan, kelompok, lembaga swasta ataupun lembaga pemerintah. Dari sinilah pendanaan sebuah proyek berasal.

Pemilik proyek atau owner adalah seseorang atau instansi yang memiliki proyek atau pekerjaan dan memberikannya kepada pihak lain yang mampu melaksanakannya sesuai dengan perjanjian kontrak kerja. Untuk merealisasikan proyek, owner mempunyai kewajiban pokok yaitu menyediakan dana untuk membiayai proyek.

b. Konsultan

Badan yang ditunjuk oleh owner untuk menangani perencanaan proyek. Konsultan ini bisa bermacam-macam tergantung kebutuhan proyek dan kemampuan pemilik proyek (owner). Sebut saja arsitek, konsultan struktur, konsultan mekanikal & elektrikal, konsultan lansekap, konsultan interior, konsultan pencahayaan (lighting designer).

c. Kontraktor

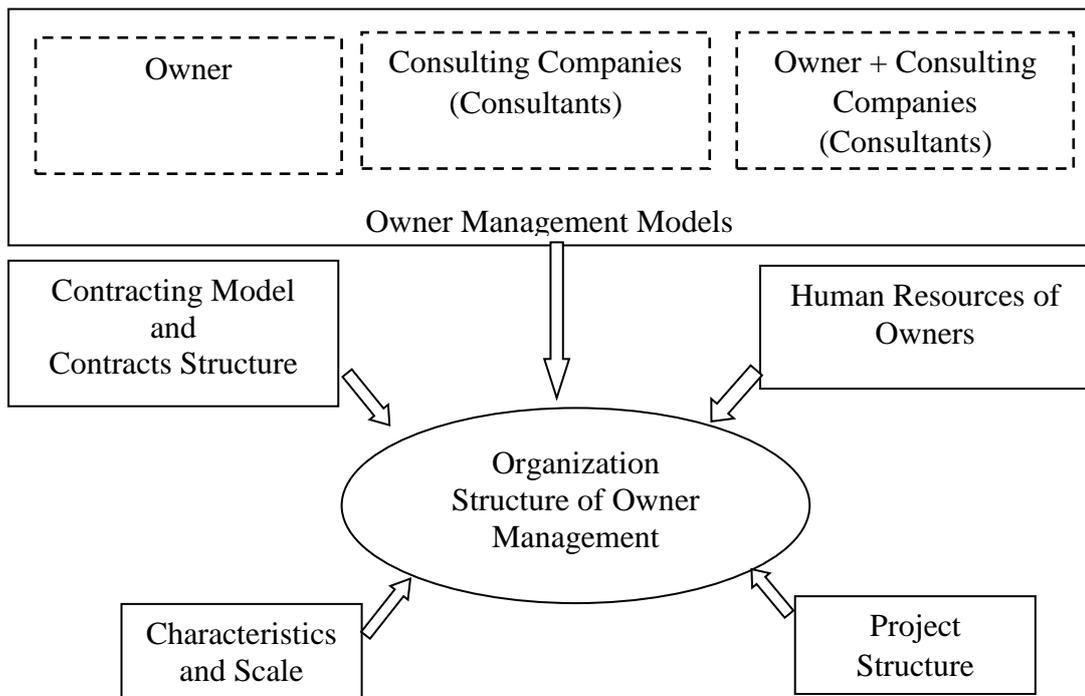
Badan yang ditunjuk oleh owner (dapat melalui penunjukan langsung atau melalui tender) sebagai pelaksana proyek. Pihak inilah yang akan menerjemahkan proses perencanaan yang disiapkan oleh para konsultan ke dalam wujud yang sebenarnya. Dalam prosesnya pihak kontraktor akan berhubungan dengan para konsultan ini untuk mempermudah pelaksanaan di lapangan.

2.2.3 Metode dan Faktor Penentu Organisasi Owner

Menurut teori organisasi, tujuan menentukan sistem organisasi, sedangkan organisasi adalah faktor penentu yang menentukan apakah tujuan dapat dicapai (Anda, 2004). Sistem organisasi proyek konstruksi biasanya melibatkan komponen-komponen sebagai berikut: struktur proyek, struktur organisasi manajemen proyek, pembagian tugas, pembagian fungsi dan alur kerja organisasi. Struktur organisasi manajemen proyek mencerminkan hubungan antara berbagai subsistem dan antara berbagai elemen dalam sistem dan mencerminkan hubungan antara berbagai unit kerja, departemen dan karyawan

dalam sistem (Ding, 2006). Organisasi owner adalah organisasi utama dalam manajemen proyek, karena status pusat manajemen owner dalam manajemen proyek. Struktur organisasi owner ditentukan oleh beberapa faktor yang dijelaskan pada Gambar 2.2 dibawah ini.

1. Model manajemen owner dalam proyek biasanya dibagi menjadi tiga model :1). Owner mengandalkan sumber daya manusia mereka sendiri ; 2). Owner mengirim ke satu atau lebih perusahaan konsultan manajemen ; 3). Owner mengirimkan ke satu atau lebih perusahaan konsultan manajemen dan owner juga terlibat dalam manajemen.
2. Karakteristik dan skala proyek
3. Struktur rincian pekerjaan proyek terkait erat dengan organisasi owner, struktur rincian kerja yang berbeda akan mempengaruhi organisasi manajemen proyek.
4. Model kontrak dan struktur kontrak proyek sangat mempengaruhi organisasi owner.
5. Sumber daya manusia owner.



Gambar 2.2 Faktor-faktor penentu struktur organisasi manajemen owner.
(Sumber: Jide dkk, 2011)

2.2.4 Konsep Service Quality

Menurut Tjiptono (dalam Aditya, 2011), kualitas jasa merupakan sesuatu yang dipersepsikan oleh pelanggan. Pelanggan akan menilai kualitas sebuah jasa yang dirasakan berdasarkan apa yang mereka deskripsikan dalam benak mereka. Pelanggan akan beralih ke penyedia jasa lain yang lebih mampu memahami kebutuhan spesifik pelanggan dan memberikan layanan yang lebih baik.

Ada 5 dimensi kualitas jasa menurut Parasuraman, dkk (2009) diantaranya adalah:

1. Bukti Fisik (Tangibles) yaitu berfokus pada elemen-elemen yang merepresentasikan pelayanan secara fisik yang meliputi fasilitas fisik, lokasi, perlengkapan dan peralatan yang dipergunakan (teknologi) serta penampilan pegawainya.
2. Keandalan (Reliability) yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan yang telah dijanjikan dengan tepat yang meliputi kesesuaian kinerja dengan harapan pelanggan yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan, sikap simpatik dan akurasi yang tinggi.
3. Ketanggapan (Responsiveness) yaitu kemauan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat (responsif) dan tepat kepada pelanggan dengan informasi yang jelas. Dimensi ini menekankan pada perilaku personel yang memberi pelayanan untuk memperhatikan permintaan, pertanyaan, dan keamatan dari para pelanggan
4. Jaminan (Assurance) yaitu kemampuan untuk melahirkan kepercayaan dan keyakinan pada diri pelanggan yang meliputi pengetahuan kesopansantunan dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada perusahaan.
5. Empati (Empathy) yaitu menekankan pada perlakuan konsumen sebagai individu yang meliputi syarat untuk peduli, memiliki pengertian dan pengetahuan tentang pelanggan, memahami kebutuhan pelanggan secara spesifik, serta memiliki waktu pengoperasian yang nyaman bagi pelanggan.

Adapun penelitian yang dilakukan lebih menonjol pada dimensi service quality yang kedua yakni keandalan (reliability).

2.2.5 Kinerja Stakeholder Utama pada Proyek Konstruksi

a. Kinerja Owner

Arti dari pemilik proyek bangunan konstruksi tidak didefinisikan dengan baik dalam literatur (Krane dkk, 2012), yang dalam beberapa kasus digunakan secara bergantian dengan klien bangunan (Ryd, 2004; Xia dkk., 2014). Dalam kebanyakan kasus pemilik proyek didefinisikan berdasarkan pengembangan minat mereka dalam pembangunan. Menurut Krane dkk., (2012), pemilik proyek pembangunan adalah pemodal yang melakukan komisi proyek pembangunan dan penyedia fasilitas pertama yang merupakan aset strategis. Di sisi lain mereka adalah pengguna akhir (user) dan produser yang beroperasi di dalam fasilitas dan penyedia fasilitas terutama fasilitas secara fungsional (Hartmann dkk, 2008). Secara keseluruhan, pemilik proyek adalah orang yang memiliki kekuatan atas proyek dalam hal pembiayaan (Krane et al., 2012), dan akibatnya, adalah pemilik yang kebutuhan / persyaratannya harus dipenuhi dan yang bisnisnya akan ditingkatkan melalui pelaksanaan proyek tersebut. (Kelly, 2007; Krane et al., 2012).

Untuk memastikan keberhasilan proyek bangunan konstruksi, pemilik proyek harus terlibat dalam semua fase konstruksi. Kegagalan yang sebagian besar diinformasikan oleh kurangnya pencapaian dalam industri konstruksi juga menjadi tanggungjawab pemilik proyek, di mana terdapat insiden biaya proyek yang tinggi dan produktivitas yang buruk untuk waktu yang lama dalam satu periode waktu, masalah dengan produktivitas yang rendah pada perusahaan konstruksi (Briscoe dkk., 2004). Menurut Latham (1994), pemilik proyek menjadi pusat dan pendorong perubahan yang diperlukan dalam industri konstruksi. Seperti yang ditunjukkan, pemilik proyek dituntut untuk lebih aktif dan mengambil lebih banyak tanggung jawab dalam proses konstruksi (Jawahar-Nesan dan Price, 1997; Kometa et al., 1996).

Berdasarkan studi literatur pada penelitian Soetanto & Proverbs (2002) kinerja klien dibagi menjadi 6 bagian besar yakni Pembuatan

keputusan, Keuangan, Mengerti kebutuhan proyek, Kemampuan manajemen, Sikap dan Dukungan terhadap kontraktor.

b. Kinerja Kontraktor

Kinerja adalah kuantitas dan kualitas pekerjaan yang diselesaikan oleh individu, kelompok atau organisasi (Stoner, 1996). Aspek kinerja terdiri dari tiga komponen yaitu kualitas, kuantitas dan efektifitas.

Pada umumnya kinerja kontraktor tingkat proyek dibatasi biaya, waktu dan mutu. Dikenal tiga batasan yang menjadi ukuran kesuksesan pengelolaan proyek konstruksi yang seringkali diilustrasikan sebagai segitiga manajemen proyek. Yaitu batasan biaya, waktu dan mutu (Soeharto, 1997). Manajemen proyek sukses apabila proyek tersebut telah mencapai tujuan proyek yang diinginkan; telah mencapai periode waktu yang dialokasikan; biaya yang dianggarkan; pada level performa/teknologi yang diinginkan; diterima oleh pelanggan dan menggunakan sumber daya yang ditentukan secara efektif dan efisien (Kerzner, 2006). Kinerja kontraktor salah satunya dalam hal ini penting untuk mencapai tujuan pemilik proyek.

c. Kinerja Konsultan

Kinerja konsultan dapat diukur dengan *deliverable criteria* ditinjau dari segi waktu dan kualitas. Salah satu ukuran untuk mengukur kinerja konsultan dapat di-lihat dengan tercapainya target waktu yang ditetapkan sebelumnya dalam dokumen kontrak. Faktor yang mempengaruhi kinerja konsultan ditinjau dari segi waktu adalah *milestone schedule*. Milestone adalah batasan (constraint) yang sifatnya sangat signifikan dan mendesak untuk mencapai program/tujuan proyek yang ditetapkan oleh pemilik proyek. Dokumen perencanaan yang berkualitas adalah salah satu ukuran yang digunakan untuk mengukur kinerja konsultan. (Diputra, 2009)

Menurut Tucker & Scarlet (1986), faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja konsultan ditinjau dari segi kualitas meliputi *accuracy* (keakuratan dokumen perencanaan), *usability of design document* (kemudahan penggunaan dokumen perencanaan),

constructability of the design (pertimbangan pengetahuan dan pengalaman konstruksi dalam perencanaan)

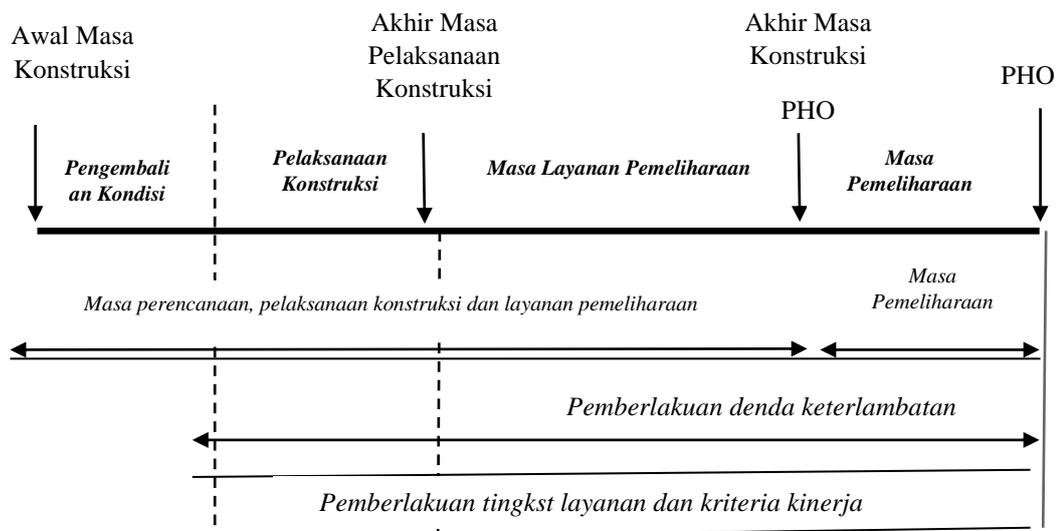
2.2.6 Peran Owner dalam Kontrak Konstruksi (Kontrak Berbasis Kinerja dan Kontrak Konvensional)

Ada beberapa peran owner dalam kontrak konstruksi yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Kontrak berbasis kinerja

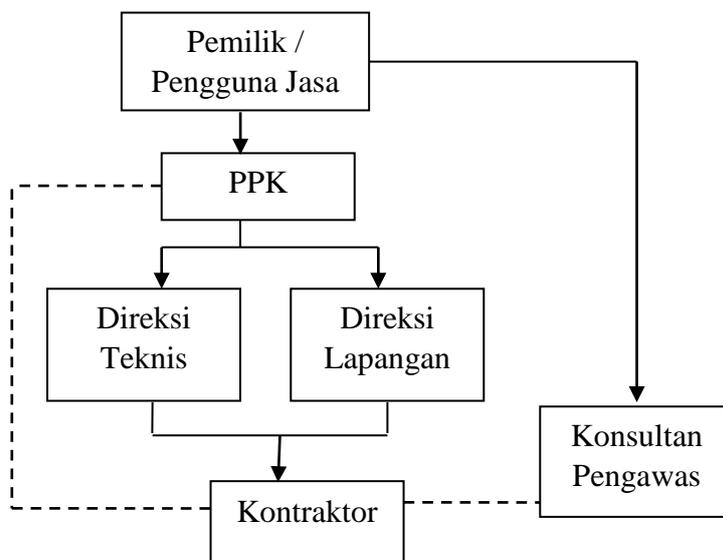
Pada Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) memiliki *life cycle project* dengan tahapan mulai dari masa pengembalian kondisi, masa pelaksanaan konstruksi, masa layanan pemeliharaan dan masa pemeliharaan.

Sistem KBK tidak terdapat konsultan perencana untuk merencanakan dan mendesain pekerjaan konstruksi, semua pekerjaan perencanaan diberikan kepada kontraktor. Sehingga pada sistem KBK, kontraktor memiliki kebebasan dalam hal desain, inovasi, dan pelaksanaan konstruksinya asalkan tetap sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Untuk koordinasi antara kontraktor dan pengguna jasa tidak dapat dilakukan secara langsung tetapi melalui direksi teknis dan direksi lapangan yang ditunjuk oleh PPK.



Gambar 2.3 *Life Cycle Project* Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (Sumber : Wijaya dkk, 2014)

Dibawah ini ditampilkan gambar garis koordinasi system kontrak berbasis kinerja (Lihat gambar 2.4 di bawah ini)

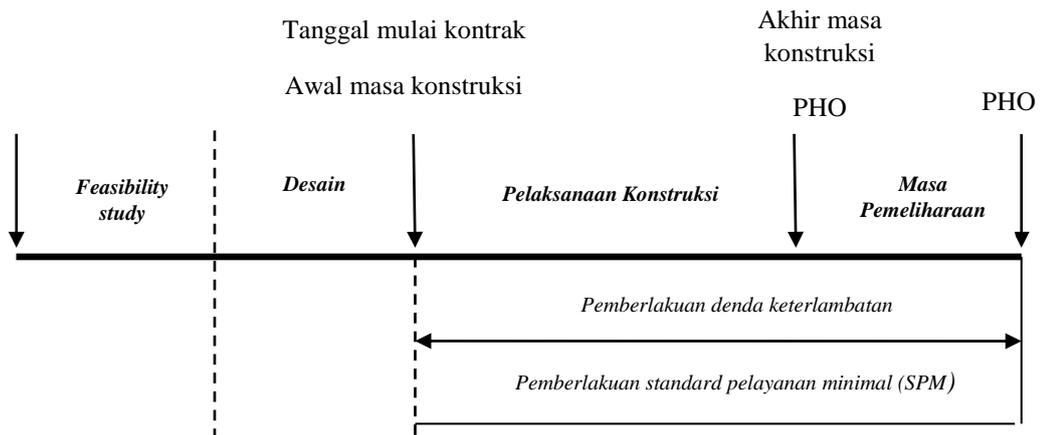


Gambar 2.4 Garis Koordinasi Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (Sumber : Wijaya dkk, 2014)

Hubungan kerja pelaksanaan proyek konstruksi pada sistem KBK dengan bentuk organisasi garis lurus (*line organization*) ini, pengguna jasa memiliki peran penting dalam menentukan keputusan akhir dalam pelaksanaan proyek. Kontraktor yang dipilih oleh pengguna jasa memiliki tanggung jawab penuh terhadap perencanaan desain, pelaksanaan dan pemeliharaan samapai akhir masa kontrak. Konsultan Pengawas dipilih oleh pengguna jasa untuk membantu direksi teknik dan direksi lapangan untuk mengecek kualitas pekerjaan. Jadi konsultan hanya bertugas sebagai *quality insurance* saja.

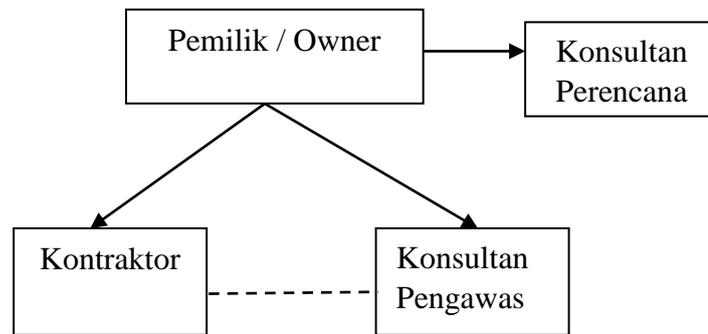
2. Kontrak Konvensional

Pada Kontrak Konvensional memiliki *life cyle project* dengan tahapan mulai dari masa pelaksanaan konstruksi dan masa pemeliharaan. Sistem konvensional terdapat konsultan perencana. Semua pekerjaan perencanaan dilakukan oleh konsultan perencana, kontraktor hanya melakukan pelaksanaan konstruksi saja. Untuk koordinasi antara kontraktor dan pengguna jasa dapat dilakukan secara langsung.



Gambar 2.5 *Life Cycle Project* Sistem Kontrak Konvensional (Sumber : Wijaya dkk, 2014)

Dibawah ini merupakan gambar garis koordinasi system kontrak konvensional (lihat gambar 2.6)



Gambar 2.6 Garis Koordinasi Sistem Kontrak Konvensional (Sumber : Wijaya dkk, 2014)

Hubungan kerja pelaksanaan proyek konstruksi pada sistem konvensional dengan bentuk organisasi segitiga ini, pengguna jasa berperan langsung dalam menentukan keputusan akhir dalam pelaksanaan proyek pada setiap tahapan mulai dari perencanaan sampai pemeliharaan. Untuk pengawasan dan pengendalian pekerjaan di lapangan pengguna jasa menunjuk konsultan pengawas. Untuk pelaksanaan pekerjaan pengguna jasa menunjuk kontraktor. Kontraktor dan konsultan pengawas melakukan koordinasi pada saat proyek konstruksi berlangsung.

2.2.7 Kepuasan Stakeholder Proyek Konstruksi

a. Kepuasan owner

Kepuasan owner, baik internal maupun eksternal adalah fungsi dari kualitas layanan, kualitas produk dan kualitas cara kepada pelanggan. Ini adalah fungsi tidak hanya dari output tetapi juga dari persepsi dan harapan klien (Chan dan Tang, 2001).

Kepuasan owner dianggap sebagai fungsi perbandingan antara persepsi individu tentang suatu hasil dan harapan akan hasil tersebut. Dalam industri konstruksi, kepuasan owner tetap menjadi masalah yang sulit dipahami dan menantang selama beberapa waktu. Ketidakpuasan banyak dialami oleh klien dari sektor konstruksi dan mungkin disebabkan oleh banyak aspek tetapi sebagian besar disebabkan oleh biaya proyek yang terlalu tinggi, keterlambatan penyelesaian, kualitas rendah dan penyedia layanan tidak kompeten termasuk kontraktor dan konsultan (Chan et al., 2001).

Pengukuran kepuasan diukur dengan mengevaluasi tingkat kepuasan klien terhadap kinerja konstruksi. Pengukuran kepuasan klien juga didasarkan pada kualitas produk akhir. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahman dkk (2015), mengenai atribut kepuasan owner terhadap kinerja kontraktor mengemukakan tujuh faktor yang sangat penting yang memiliki pengaruh signifikan dalam tingkat kepuasan klien dan perlu segera ditingkatkan yaitu (1) kualitas layanan (2) keterampilan komunikasi (3) kinerja terhadap anggaran, (4) kinerja keselamatan, (5) kinerja terhadap waktu, (6) keterampilan tenaga kerja dan (7) kemampuan manajemen.

b. Kepuasan Kontraktor

Kepuasan kontraktor pada proyek konstruksi biasanya terkait dengan hubungan kerja dengan owner, konsultan maupun stakeholder lainnya. Kepuasan ini dipengaruhi oleh kinerja atau hubungan kerja antar stakeholder. Misalnya kepuasan kontraktor terhadap kinerja owner, kepuasan kontraktor terhadap kinerja konsultan dan kepuasan terhadap stakeholder lain yang ada pada proyek konstruksi.

Berdasarkan pemodelan, Masrom (2012) memperbarui model kepuasan kontraktor dengan mempertimbangkan tiga variabel utama. Variabel-variabel tersebut adalah 1) Faktor Tangible dan Intangible, 2) Karakteristik Organisasi dan 3) Tingkat Kepuasan. Ukuran kontraktor yang berbeda akan memerlukan faktor yang berbeda dalam menilai tingkat kepuasan bagi organisasi kontraktor. Selain itu, karakteristik organisasi seperti latar belakang profesional, jenis proyek, jenis klien akan memiliki pengaruh yang signifikan dalam menentukan kepuasan kontraktor.

c. Kepuasan pelanggan

Kepuasan pelanggan telah mendapatkan banyak perhatian dalam beberapa dekade terakhir di semua bidang produksi. Dalam lingkungan yang semakin kompetitif dan dinamis, perhatian yang lebih besar terus diberikan kepada hubungan pelanggan dan kepuasan pelanggan. (Eriksson dan Vaghukt, 2000). Untuk perusahaan, kepuasan pelanggan adalah cara yang efektif untuk membedakan diri dari pesaing dan mendapatkan keunggulan kompetitif (Woodruff, 1997) tetapi juga merupakan salah satu masalah utama dalam upaya mereka untuk meningkatkan kualitas (Fornell dkk., 1996). Perusahaan menggunakan berbagai bentuk pendekatan kepuasan pelanggan dalam mengembangkan dan memantau penawaran produk / layanan untuk mengelola dan meningkatkan hubungan pelanggan (Burns dan Bush, 2006).

Dalam konstruksi kepuasan pelanggan dapat ditentukan melalui sejauh mana fasilitas fisik (produk) dan proses konstruksi (layanan) memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Harapan pelanggan terhadap konstruksi adalah fungsi dari beberapa faktor: pengalaman masa lalu atau hubungan langsung pelanggan dengan kontraktor, informasi dari mulut ke mulut tentang kontraktor dan kebutuhan pelanggan. Selain itu, harapan pelanggan dipengaruhi oleh kegiatan pemasaran dan citra kontraktor, investasi pelanggan sendiri dalam

proyek dan hubungan antara kedua pihak. (Groenroos, 2000; Karina, 2004).

d. Kepuasan Konsultan

Konsultan pada suatu proyek konstruksi terdiri dari konsultan perencana dan konsultan pengawas. Karena merupakan badan perwakilan owner maka kepuasan konsultan ditentukan melalui kinerja kontraktor secara menyeluruh dan hubungan kerja antara konsultan dan owner.

2.2.8 Hubungan antara Owner dan Kontraktor

1. Hubungan Berbasis Kepercayaan

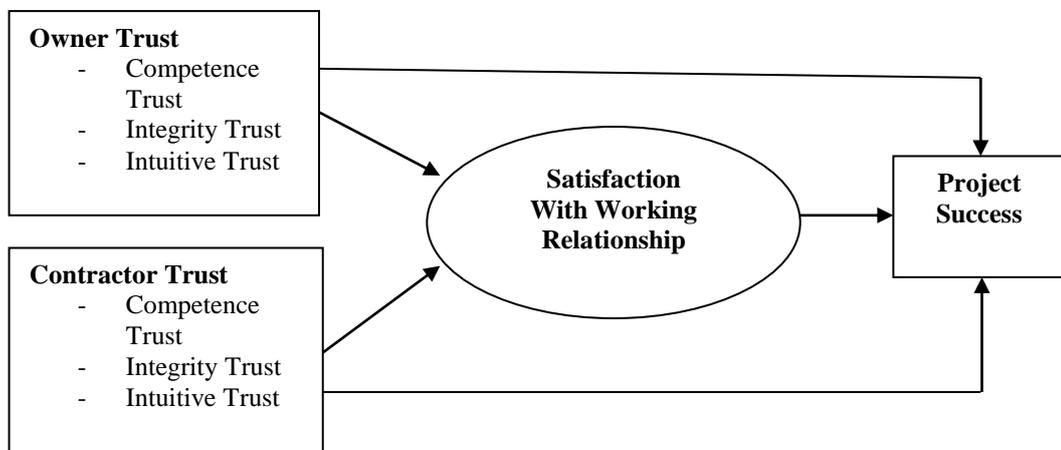
Banyak literatur telah menunjukkan pentingnya kepercayaan sebagai fasilitator hubungan positif di antara para stakeholder proyek. Kepercayaan diperdebatkan untuk meningkatkan berbagai hubungan intra-organisasi, termasuk dinamika tim proyek, dukungan manajemen dan koordinasi lintas departemen fungsional. Demikian juga kepercayaan diperdebatkan untuk meningkatkan hubungan antar organisasi di antara para pelaku utama dalam pengembangan proyek seperti kontraktor, owner, dan supplier.

Berbagai pekerjaan telah menunjukkan keberhasilan yang diperoleh organisasi proyek dari mengeksploitasi hubungan berbasis kepercayaan. Menurut Lewicki dkk (1996), kepercayaan adalah elemen penentu keberhasilan bagi sebagian besar bisnis, profesional, dan hubungan kerja. Kepercayaan ditunjukkan untuk memperkuat hubungan stakeholder yang sering menentukan keberhasilan suatu proyek (Chan APC dkk, 2013). Jensen dkk (2006) mengidentifikasi kepercayaan sebagai yang muncul ketika hubungan jangka panjang di antara para stakeholder dengan reputasi yang baik. Hoffman dkk (2006) mengidentifikasi dimensi manusia dalam manajemen proyek (kepercayaan, kekompakan, komunikasi) sebagai penentu terpenting keberhasilan proyek. Demikian pula kepercayaan dikembangkan melalui komunikasi dan komunikasi penting untuk proyek yang sukses.

Owner dan kontraktor bertanggung jawab untuk memahami sifat hubungan mereka yang berbeda justru karena mereka termotivasi oleh tujuan yang berbeda. Untuk owner misalnya, kunci keberhasilan proyek adalah untuk mengamankan penyelesaian fasilitas yang berfungsi penuh dengan biaya rendah dalam jangka waktu yang wajar (Ferrin dkk, 2007). Selain itu penelitian menunjukkan bahwa mereka cenderung lebih menekankan pada memuaskan kebutuhan berbagai stakeholder ketika menilai keberhasilan proyek (Bryde dkk, 2005). Untuk kontraktor, tujuan pelaksanaan proyek yakni menjaga biaya tetap rendah, menghormati surat kewajiban kontrak, menyediakan fungsionalitas dalam parameter yang disepakati dan melaksanakan proyek tepat waktu. Namun karena perbedaan persepsi yang jelas, keputusan untuk mempercayai pihak lain atau tidak cenderung bervariasi tergantung pada perspektif yang diambil.

Menurut Hartmann dkk (2000) tingkat integritas, kompetensi dan kepercayaan yang lebih besar akan mengarah pada tingkat kepuasan yang lebih besar dengan hubungan kerja antara owner dan kontraktor. Tingkat integritas, kompetensi dan kepercayaan yang lebih besar akan menghasilkan tingkat kesuksesan proyek yang lebih besar.

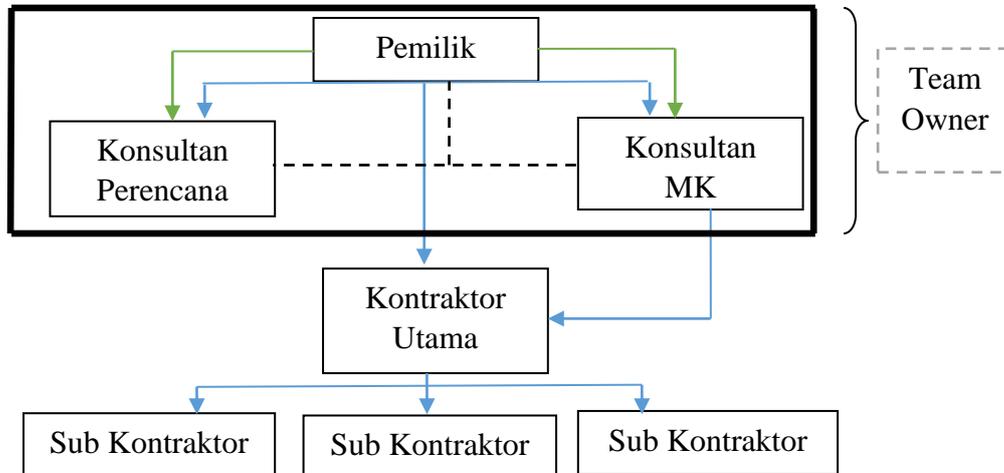
Berikut ini merupakan gambar kerangka kerja konseptual hubungan owner dan kontraktor untuk mencapai project success.



Gambar 2.7 Kerangka Kerja Konseptual Hubungan Owner dan Kontraktor (Sumber: Pinto dkk, 2008)

2. Hubungan Struktur Organisasi Team Owner dan Kontraktor

Secara umum hubungan struktur organisasi team owner (owner, konsultan perencana dan konsultan MK) dan kontraktor seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Keterangan : ————— = Garis hubungan struktural
: ————— = Garis hubungan perintah
: - - - - - = Garis hubungan konsultasi

Gambar 2.8 Hubungan Struktur Organisasi Team Owner dan Kontraktor

Hubungan keseluruhan antara pemilik proyek, konsultan perencana, konsultan manajemen konstruksi, kontraktor dan sub kontraktor dimaksud agar terdapat suatu keterkaitan antara satu dengan yang lainnya. Hubungan kerja antara pemilik proyek, konsultan perencana, konsultan manajemen konstruksi, kontraktor dan sub kontraktor adalah :

1. Hubungan ikatan kontrak kerja
2. Kontraktor melaksanakan pekerjaan proyek, kemudian menyerahkan hasil pekerjaan kepada pemilik proyek
3. Pemilik proyek membayar biaya pelaksanaan dan imbalan jasa konstruksi kepada kontraktor
4. Konsultan perencana memberikan hasil perencanaanya kepada pemilik proyek
5. Pemilik proyek memberikan imbalan jasa kepada konsultan perencana
6. Konsultan manajemen konstruksi memberikan pengendalian teknis pelaksanaan proyek

2.3 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya menyelidiki bagaimana kinerja peserta proyek mempengaruhi kepuasan kontraktor dalam hal kejelasan tujuan owner, dan ketepatan pembayaran, kehati-hatian desainer, manajemen risiko konstruksi, efektivitas kontribusi stakeholder dan saling menghormati dan percaya saat bekerja. Model kepuasan kontraktor dikembangkan berdasarkan pemodelan persamaan structural (SEM). Hasil menunjukkan perlunya membagi kepuasan abstrak menjadi dua dimensi, yang terdiri dari kepuasan ekonomi dan terkait kepuasan produksi dengan variabelnya saling signifikan. Hasilnya juga memberikan peluang untuk meningkatkan kepuasan kontraktor dan melengkapi kriteria pemilihan kontraktor untuk klien. (Xiong dkk, 2013)

Industri konstruksi Inggris telah lama dikritisi karena menimbulkan hubungan permusuhan di antara para peserta proyek. Sifat hubungan timbal balik pada akhirnya menentukan kinerja proyek secara keseluruhan, dalam hal produk jadi, dan tingkat kinerja dan kepuasan bagi para peserta. Untuk menyelidiki hubungan timbal balik ini, kinerja dan kepuasan masing-masing peserta harus dipertimbangkan. Pemahaman yang lebih baik tentang hubungan timbal balik harus membantu mengurangi permusuhan dan meningkatkan kinerja dan kepuasan masing-masing peserta. Hubungan timbal balik yang mungkin ada dibahas berdasarkan pendekatan 'pengetahuan lunak', yaitu psikologi, perilaku organisasi, dan sosiologi. Penelitian menyajikan model konseptual kinerja dan kepuasan bagi peserta utama dari koalisi proyek. Tujuan utama dari penelitian ini dijelaskan, yaitu pengembangan model prediksi untuk mengoptimalkan hubungan timbal balik. Model ini akan menentukan tingkat kinerja peserta yang akan memperoleh tingkat kepuasan yang tinggi untuk setiap peserta. Prediksi ini didasarkan pada atribut kinerja peserta (karakteristik organisasi, pengalaman masa lalu, pergantian, referensi, dll.) Dan keterkaitan. Ini harus memberikan dasar untuk evaluasi diri peserta dan antisipasi masalah, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan kinerja proyek secara keseluruhan. (Soetanto dkk, 2002)

Sementara sebagian besar penelitian melihat kepuasan klien, pelanggan maupun penghuni di industri konstruksi, kepuasan kontraktor terhadap kinerja klien juga merupakan masalah penting. Kinerja kontraktor dan klien saling

bergantung, dan interaksinya secara fundamental menentukan kinerja proyek secara keseluruhan. Penelitian Hatmoko dkk (2016) bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan kontraktor terhadap kinerja klien. Tujuannya adalah untuk menentukan indeks kepuasan kontraktor (CoSI) terhadap kinerja klien, dan untuk mengevaluasi indikator untuk meningkatkan kinerja pada proyek.

Penelitian dari Masrom dkk (2010), mengembangkan langkah-langkah kepuasan berdasarkan pada persepsi kontraktor dan bukan satu-satunya perhatian khas dengan kinerja klien. Akibatnya, atribut lain seperti kinerja peserta, kinerja bisnis, kinerja proyek, faktor eksternal dan karakteristik kontraktor juga diperhatikan. Beberapa atribut potensial berasal dari wawancara antara kontraktor Malaysia, yaitu: kinerja (atribut langsung) dan karakteristik kontraktor (atribut tidak langsung) yang mungkin mempengaruhi tingkat kepuasan kontraktor. Atribut-atribut ini kemudian dikembangkan untuk meningkatkan kerangka kerja konseptual yang ada. Kerangka kerja yang dikembangkan diharapkan dapat membantu tim proyek dalam melakukan proyek lebih efisien, menjaga kualitas layanan dan meningkatkan hubungan antar peserta. Selain itu, temuan dari penelitian ini membantu kontraktor meningkatkan daya saing, meningkatkan citra mereka dan menciptakan lebih banyak peluang kerja di masa depan. Sedangkan penelitian lain yang juga dilakukan oleh Masron dkk (2011) menyangkut studi dimensi kepuasan, terutama oleh survei kuesioner pos kontraktor konstruksi yang terdaftar oleh Dewan Pengembangan Industri Konstruksi Malaysia (CIDB). Delapan dimensi kepuasan diidentifikasi secara signifikan dan substansial berkaitan dengan kontraktor terdiri dari: kinerja biaya proyek, kinerja jadwal, kinerja produk, kepuasan desain, keselamatan situs, profitabilitas proyek, kinerja bisnis dan hubungan antara peserta. Setiap dimensi ini diberikan tingkat kepuasan prioritas yang berbeda oleh kontraktor yang berbeda.

Selain keterkaitan dengan kepuasan kontraktor, penelitian lain terkait kinerja owner atau faktor-faktor penentu kinerja owner seperti komitmen owner untuk keberhasilan pelaksanaan proyek. Penelitian dari Olanipekun dkk (2017), owner adalah peserta proyek yang sangat penting perannya yang terlibat dalam proses pelaksanaan. Berdasarkan komitmen owner (Owner Commitment / OC), mereka dapat memastikan keberhasilan pelaksanaan proyek. Namun, indikator

OC belum diidentifikasi dalam literatur. Akibatnya, informasi dan pengetahuan tentang bagaimana OC mengarah pada keberhasilan pelaksanaan proyek saat ini tidak diketahui. Temuan penelitian ini mengungkapkan sembilan indikator OC, dengan berbagai tingkat kepentingan. Studi ini menyimpulkan bahwa ada sembilan indikator penting OC. Selain itu, indikator-indikator tersebut dapat memengaruhi kinerja proyek seperti peringkat biaya, waktu, kualitas, dan keberlanjutan, sehingga memastikan keberhasilan pelaksanaan proyek.

2.3.1. Sintesa Variabel

Variabel penelitian didapatkan dari studi literatur terhadap penelitian terdahulu berupa variabel kinerja owner yang mempengaruhi kepuasan kontraktor sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Sintesa Variabel

VARIABEL	KODE	SUMBER
Pendelegasian (owner memberikan kewenangan yang cukup pada MK dan konsultan perencana)	V1	Wang dkk (2006), Hatmoko dkk (2016), Aysal dkk (2004)
Kemampuan organisasi internal owner yang baik	V2	Toole dkk (2016), Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Sistem administrasi owner yang ketat	V3	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Kemampuan manajemen dalam penanganan proyek pada pihak owner dan inspeksi terhadap kontraktor ketat	V4	Wirahadikusumah dkk (2010), Soetanto dkk (2002), Bubshait dkk (1992)
Owner mengerti proses pembangunan proyek konstruksi	V5	Trigunarsyah (2006), Soetanto dkk (2002)
Owner memiliki pemikiran yang jelas yang tertuang pada desain sehingga tidak terjadi perubahan pekerjaan.	V6	Lei Xu dkk (2010), Hatmoko dkk (2016)
Owner mampu menerangkan batasan kerja, ruang lingkup dan spesifikasi dengan baik untuk menghindari kesalahpahaman.	V7	Soetanto dkk (2002), Hatmoko dkk (2016)
Kesesuaian/kewajaran nilai owner estimate terhadap biaya proyek.	V8	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002).
Ketepatan pembayaran oleh owner sesuai dengan kontrak.	V9	Aysal dkk (2004), Xiong dkk (2013)
Owner memiliki sistem pembayaran yang lebih jelas dan terjamin.	V10	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Integritas dan kejujuran owner	V11	Arthur-Aido dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Owner sering melakukan koordinasi.	V12	Arthur-Aido dkk (2016), Hatmoko dkk (2016)
Owner berempati terhadap kesulitan kontraktor dengan memberikan alternatif, saran / solusi terhadap masalah yang muncul.	V13	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Owner melaksanakan kesepakatan yang telah disetujui bersama kontraktor jika terjadi permasalahan selama pelaksanaan proyek.	V14	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Owner mampu menggiatkan sikap proaktif (membuat kontraktor nyaman dalam memberikan usulan)	V15	Soetanto dkk (2002), Arthur-Aido dkk (2016)
Owner menghormati saran dari kontraktor (klien menerima dan mempertimbangkan saran yang diberikan kontraktor sesuai dengan pengalaman dan keahlian kontraktor)	V16	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)

VARIABEL	KODE	SUMBER
Dukungan Informasi yang mencukupi dan tepat waktu dari owner	V17	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Kecukupan durasi pelaksanaan proyek (alokasi durasi pelaksanaan yang realistis)	V18	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Kesiapan lahan untuk mulai proses pembangunan (misal: tidak ada sengketa)	V19	Bubshait dkk (1992), Hatmoko dkk (2016)
Owner tidak terlalu campur tangan pada urusan yang menjadi wilayah kontraktor	V20	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Owner mendukung jika diperlukan addendum	V21	Hatmoko dkk(2016), Wang dkk (2006)
Keterlibatan Owner dalam Keselamatan Lokasi Konstruksi (Mis. Mempromosikan kesadaran keselamatan melalui team kontraktor)	V22	Bubshait dkk (1992), Hatmoko dkk (2016), Jhon Gambatese (2012)
Owner rutin memonitoring progres/kinerja (misal: setiap minggu)	V23	Bubshait dkk (1992), Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Owner membangun tanggung jawab team bersama.	V24	Suprpto dkk (2014), Bubshait dkk (1992)
Saling percaya dalam team antara owner dan kontraktor	V25	Suprpto dkk (2014), Yang dkk (2012), Arthur-Aido dkk (2016)
Kemampuan dan struktur kerja bersama (Kejelasan peran dan tanggung jawab dalam kontrak akan sangat membantu untuk memperjelas struktur tata kelola proyek)	V26	Suprpto dkk (2014)
Owner dapat menjelaskan dengan jelas kebutuhan mereka kepada kontraktor	V27	Trigunarsyah (2006), Aysal dkk (2004)
Owner secara jelas memantau produktivitas kontraktor	V28	Bubshait dkk (1992), Xiong dkk (2013)
Owner mampu membuat keputusan/solusi secara cepat dan tepat terhadap permasalahan.	V29	Trigunarsyah (2006), Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)
Keputusan owner sejalan dengan kontraktor (dalam memilih keputusan, owner selalu mempertimbangkan kemampuan kontraktor)	V30	Bubshait dkk (1992), Hatmoko dkk, (2016), Soetanto dkk, (2002)
Kesatuan pendapat dari team owner (antara owner (PPK), konsultan perencana, dan MK)	V31	Hatmoko dkk (2016), Soetanto dkk (2002)

2.4 Posisi Penelitian

Melalui studi pustaka, salah satu fase penelitian ini adalah membandingkan penelitian sekarang dengan penelitian sebelumnya. Secara umum model penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.2 di bawah ini:

Tabel 2.2 Posisi Penelitian berdasarkan variabel dan model penelitian.

Sumber	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30	V31	Model Penelitian	
Trigunarsyah, (2006)					✓			✓												✓												✓	Regression Analysis
Hatmoko dkk, (2016)	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓							✓	✓	✓	Important-Performance Analysis of Client Performance (IPACP)
Ling Yang dkk, (2012)																									✓								Structural Equation Modelling (SEM)
Aysal dkk, (2004)	✓								✓																								Literature Review and survey
Wang dkk, (2006)	✓																				✓												Extraction method of principle axis factoring with varimax rotation
Toole dkk, (2016)		✓																															Regression Analysis
Wirahadikusumah dkk (2010)				✓																		✓	✓	✓	✓								Project Outcome Analysis (POA) and Contractor Performance Analysis (CPA)
Xiong dkk, (2013)									✓																			✓				Structural Equation Modelling (SEM)	
Olanipekun dkk, (2016)																																	Literature Review-Eksploratif
Leixu dkk, (2010)						✓																											Literature Review - Eksploratif
Suprpto dkk, (2014)																								✓	✓	✓	✓						Q- Metodologi and Subjective opinion
Aido dkk, (2016)										✓	✓			✓												✓							Literature Review-Eksploratif
Soetanto dkk, (2002)		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓			✓							✓	✓	✓	Principal Component Analysis (PCA) of Client Performance Criteria dan Multiple Regression (MR) Technique
Cowan dkk, (1992)																																	Literature Review - Eksploratif
Gambatese, (2012)																						✓											Regression Analysis
Bubshait dkk (1992)				✓															✓			✓	✓	✓				✓		✓			Importance Index
Posisi Penelitian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Customer Satisfaction Index dan Importance Performance analysis

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa posisi penelitian ini menunjukkan bahwa semua variabel dari hasil identifikasi pada penelitian terdahulu dipakai untuk pengukuran kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner. Kemudian dari berbagai model penelitian yang sudah digunakan pada penelitian terdahulu, penelitian ini menggunakan metode Customer satisfaction Index untuk menganalisa kepuasan kontraktor dan Importance Performance Analisis digunakan untuk mengimprove variabel-variabel kinerja team owner.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratori (eksploratif). Penelitian ini merupakan salah satu pendekatan penelitian yang bertujuan menemukan informasi mengenai suatu topik atau masalah yang belum dipahami sepenuhnya oleh seorang peneliti.

Kotler, dkk (2006) menyatakan bahwa penelitian eksploratori adalah salah satu pendekatan penelitian yang digunakan untuk meneliti sesuatu (yang menarik perhatian) yang belum diketahui, belum dipahami, atau belum dikenali dengan baik.

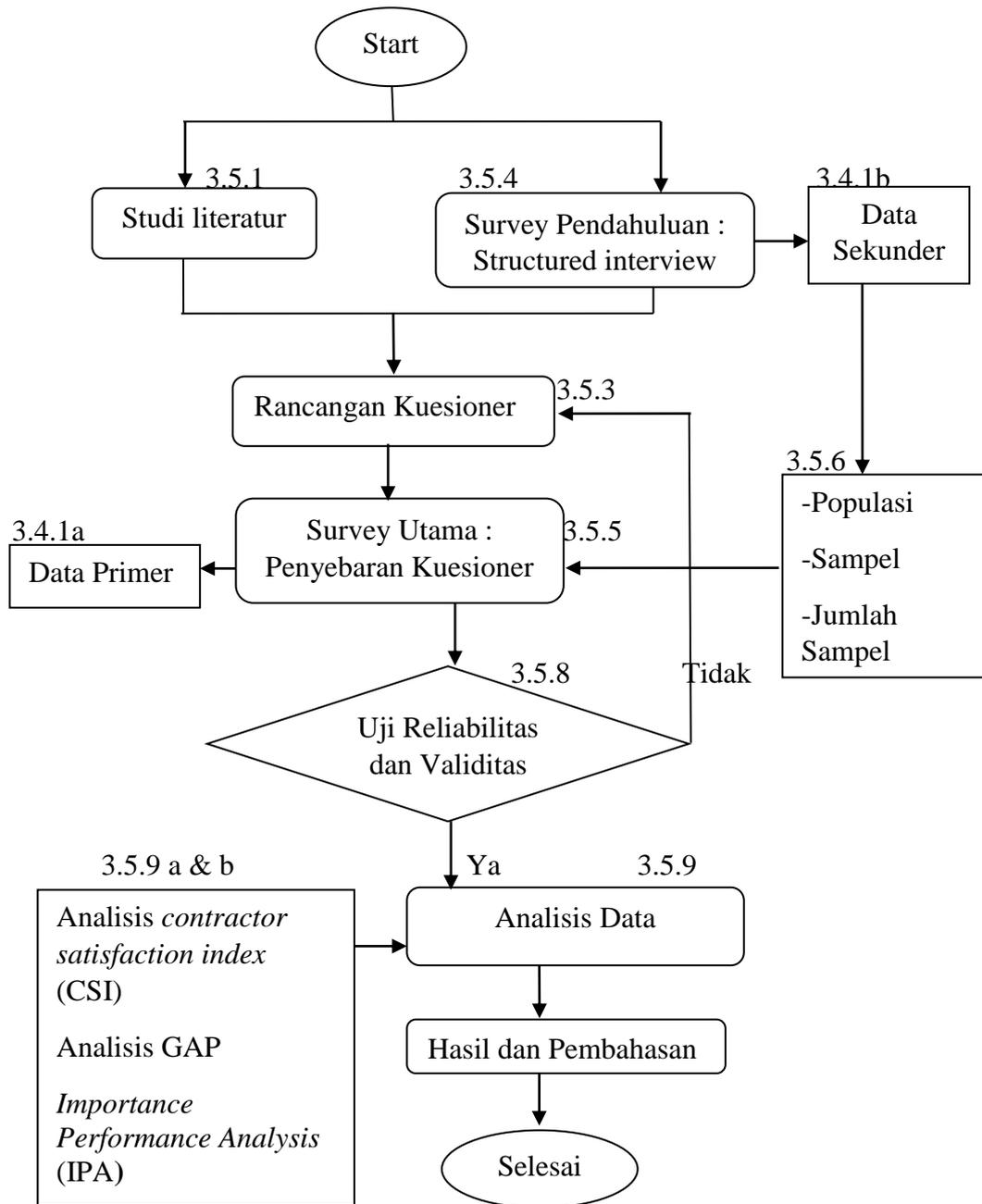
Penelitian eksploratori tidak memerlukan hipotesis atau teori tertentu. Peneliti hanya menyiapkan beberapa pertanyaan sebagai penuntun untuk memperoleh data primer berupa keterangan, informasi, sebagai data awal yang diperlukan.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah proyek konstruksi di ITS. Sampel penelitian adalah proyek – proyek konstruksi di area ITS. Respondennya adalah Project Manager yang pernah mengerjakan proyek konstruksi di ITS.

3.3 Diagram Alur Penelitian

Diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1. Sub-bab ini akan menjelaskan langkah – langkah penelitian yang akan dilakukan. (dapat dilihat pada gambar 3.1)



Gambar 3.1 Diagram alur penelitian

3.4 Data Penelitian

3.4.1 Jenis dan Sumber Data

A. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung di lapangan oleh peneliti. Data primer yang diambil adalah penyebaran kuisisioner dan wawancara. Data primer yang dikumpulkan adalah:

- a. Data identitas responden
- b. Data variabel kinerja team owner (owner team performance) di proyek yang telah divalidasi
- c. Data jawaban responden pada kuisisioner

B. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan informasi kepada peneliti, sebagai contoh adalah data dokumen atau data yang didapat dari badan statistik. Data sekunder yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data-data yang kaitannya dengan responden. (Data jumlah kontraktor yang pernah mengerjakan proyek pembangunan dan renovasi di ITS dan proyek apa saja yang dikerjakan)

3.4.2 Pengumpulan Data

1. Tahap pertama, tahap validasi dan eksplorasi, dilakukan pengisian kuisisioner oleh project manager / praktisi / ahli sebagai responden untuk mengetahui relevansi apakah variabel – variabel yang diajukan sudah sesuai dengan yang terjadi di lapangan. Responden juga dapat menambah variabel berdasarkan pengalaman sendiri.
2. Tahap kedua, tahap formulasi nilai input variabel, untuk variabel kuantitatif nilai input diperoleh dari data sekunder. Sedangkan yang nilainya kualitatif didapat dari wawancara dan kuisisioner. Petinggi kontraktor dipilih sebagai *expert* karena dianggap memiliki pengetahuan menyeluruh terhadap proyek khususnya terhadap *owner team performance*.

3.5 Rangkaian Penelitian

Sub bab ini akan menjelaskan prosedur dan rangkaian alur penelitian.

3.5.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan terhadap artikel – artikel jurnal penelitian tentang *owner team performance* dan *contractor satisfaction* . Dari studi literatur tersebut didapatkan sejumlah variabel yang akan digunakan sebagai dasar bentuk pemodelan awal. Selain variabel bentuk pemodelan yang telah dibuat oleh penelitian sebelumnya juga menjadi dasar bentuk pemodelan awal pada penelitian ini. Hubungan antar variabel juga didapatkan melalui studi literatur.

3.5.2 Variabel Penelitian

Dari hasil studi literatur akan didapat variabel penelitian. Dari semua variabel tersebut diambil variabel yang relevan terhadap penelitian ini untuk dianalisis. Variabel – variabel tersebut kemudian dikelompokkan menjadi delapan bagian. Hal ini bertujuan untuk memudahkan responden untuk menjawab kuesioner yang akan diberikan. Variabel-variabel ini merupakan variabel kinerja team owner termasuk konsultan yang diberi wewenang menjalankan tugas owner.

Tabel 3.1 Variabel Pengukuran Kinerja Team Owner

Variabel	Kode	Sub Variabel
Decisions Making (Pengambilan keputusan)	V30	Keputusan owner sejalan dengan kontraktor (dalam memilih keputusan, owner selalu mempertimbangkan kemampuan kontraktor)
	V29	Owner mampu membuat keputusan/solusi secara cepat dan tepat terhadap permasalahan.
	V31	Kesatuan pendapat dari team owner (antara owner, konsultan perencana, dan MK)
Management Skill (Kemampuan Manajemen)	V4	Inspeksi dari owner terhadap kontraktor yang ketat
	V2	Kemampuan organisasi internal owner yang baik
	V3	Sistem administrasi owner yang ketat
	V1	Pendelegasian (owner memberikan kewenangan yang cukup pada MK dan konsultan perencana)

Kejelasan Tujuan Owner (Owner Commitment)	V28	Owner secara jelas memantau produktivitas kontraktor.
	V27	Owner dapat menjelaskan dengan jelas kebutuhan mereka kepada kontraktor
Mengerti kebutuhan proyek	V5	Owner mengerti proses pembangunan proyek konstruksi
	V6	Owner memiliki pemikiran yang jelas yang tertuang pada desain sehingga tidak terjadi perubahan pekerjaan.
	V7	Owner mampu menerangkan batasan kerja, ruang lingkup dan spesifikasi dengan baik untuk menghindari kesalahpahaman.
Hubungan Kerja Owner dan Kontraktor	V25	Saling percaya dalam team antara owner dan kontraktor
	V26	Kemampuan dan struktur kerja bersama (Kejelasan peran dan tanggung jawab dalam kontrak akan sangat membantu untuk memperjelas struktur tata kelola proyek)
	V24	Owner membangun tanggung jawab team bersama kontraktor.
Keuangan (Financial)	V8	Kesesuaian/kewajaran nilai owner estimate terhadap biaya proyek.
	V9	Ketepatan pembayaran oleh owner sesuai dengan kontrak.
	V10	Kemudahan persetujuan pembayaran pada proyek pemerintah (ITS) atau alur regulasi ITS yang tidak menyulitkan kontraktor .
Dukungan Terhadap Kontraktor	V21	Owner mendukung jika diperlukan addendum
	V18	Kecukupan durasi pelaksanaan proyek (alokasi durasi pelaksanaan yang realistis)
	V19	Kesiapan lahan untuk mulai proses pembangunan (misal: tidak ada sengketa)
	V23	Owner rutin memonitoring progres/kinerja (misal: setiap minggu)
	V17	Dukungan Informasi yang mencukupi dan tepat waktu dari owner
	V22	Keterlibatan Owner dalam Keselamatan Lokasi Konstruksi (Mis. Turut serta mempromosikan kesadaran keselamatan melalui team kontraktor)

	V20	Owner tidak terlalu campur tangan pada urusan yang menjadi wilayah kontraktor
Sikap (Attitude)	V14	Owner melaksanakan kesepakatan yang telah disetujui bersama kontraktor jika terjadi permasalahan selama pelaksanaan proyek.
	V12	Owner sering melakukan koordinasi dengan kontraktor.
	V13	Owner berempati terhadap kesulitan kontraktor dengan memberikan alternatif, saran / solusi terhadap masalah yang muncul.
	V11	Integritas dan kejujuran owner
	V15	Owner mampu menggiatkan sikap proaktif (membuat kontraktor nyaman dalam memberikan usulan)
	V16	Owner menghormati saran dari kontraktor (owner menerima dan mempertimbangkan saran yang diberikan kontraktor sesuai dengan pengalaman dan keahlian kontraktor)

3.5.3 Penyusunan Kuesioner

Dalam penelitian ini, pengumpulan data primer adalah menggunakan kuisisioner, oleh sebab itu penting dibahas mengenai bagaimana kuisisioner akan disusun. Alat yang dijadikan pengukuran adalah variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja team owner pada proyek konstruksi. Variabel ini dijadikan sebuah pertanyaan dan diajukan kepada responden. Pengukuran penelitian ini menggunakan skala Likert. Menurut Hermawan (2005), skala likert merupakan skala yang mengukur kesetujuan atau ketidaksetujuan seseorang terhadap serangkaian pernyataan berkaitan dengan keyakinan atau perilaku mengenai suatu objek tertentu.

Skala pengukuran dalam penyusunan kuesioner penelitian menggunakan skala numerik dengan skala likert 1-5 untuk mengukur persepsi responden. Berikut ini adalah bobot penilaian untuk masing-masing persepsi:

- a. Penilaian persepsi sangat tidak setuju diberikan bobot 1
- b. Penilaian persepsi tidak setuju diberikan bobot 2
- c. Penilaian persepsi tidak pasti/netral diberikan bobot 3
- d. Penilaian persepsi setuju diberikan bobot 4
- e. Penilaian persepsi sangat setuju diberikan bobot 5

Tabel 3.2 Skala Pengukuran Variabel Penelitian

SKALA				
1	2	3	4	5
← Sangat Tidak Setuju			Sangat Setuju →	

Sumber : Hermawan (2005)

Prosedur penskalaan dengan metode Likert didasari oleh dua asumsi yaitu:

1. Setiap pernyataan sikap yang telah ditulis dapat disepakati sebagai termasuk pernyataan yang favorable atau pernyataan yang tidak favorable.
2. Untuk pernyataan positif, jawaban yang diberikan oleh individu yang memiliki sikap positif harus diberi bobot atau nilai yang lebih tinggi dari jawaban yang diberikan oleh responden yang mempunyai sikap negative. Demikian sebaliknya untuk pernyataan negatif, jawaban yang diberikan oleh individu yang memiliki sikap negatif harus diberi bobot atau nilai yang lebih tinggi dari jawaban yang diberikan oleh responden yang mempunyai sikap positif.

3.5.4 Survey Pendahuluan

Survey pendahuluan dilakukan dengan tujuan untuk memverifikasi variabel-variabel kinerja team owner. Alasan mengapa survei pendahuluan ini perlu dilakukan agar variabel-variabel tersebut relevan. Hal ini akan berfungsi untuk memastikan variabel-variabel pengukur benar-benar cocok untuk digunakan untuk penelitian di Indonesia, khususnya pada proyek konstruksi di kampus ITS.

Survei pendahuluan dilakukan dengan mewawancarai para ahli dan praktisi. Responden dalam survei pendahuluan ini adalah project manager dan expert yang dianggap menguasai bidang ini, dengan minimal pengalaman lima tahun. Metode wawancara yang digunakan adalah *structured interview*. Metode ini diadopsi dari Rahman (2017), yang menggunakan kuisioner dengan skala Likert sebagai alat wawancara survey pendahuluan. Kuisioner yang digunakan sebagai alat berisi variabel-variabel yang didapatkan dari literatur review yang telah dilakukan sebelumnya.

3.5.5 Survey Utama

Survey utama dilakukan setelah variabel-variabel pengukur didapatkan, untuk mendapatkan bagaimana kinerja team owner yang kemudian akan menjadi dasar dalam pengolahan data. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner yang telah diuji validitas serta realibilitasnya. Jumlah keseluruhan calon responden adalah total dari jumlah project manager pada kontraktor yang pernah mengerjakan proyek pembangunan gedung di kampus ITS.

3.5.6 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Populasi dalam penelitian ini adalah Project Manager yang pernah mengerjakan proyek pembangunan gedung di kampus ITS periode 2013 sampai 2019 (23 Proyek Pembangunan dan 18 penyedia jasa).

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2007). Sampel yang diambil menjadi responden berasal dari penyedia jasa pada proyek pembangunan kampus ITS.

Karena total populasi project manager periode 2013 sampai 2019 yang ada pada proyek pembangunan gedung di ITS (terdapat 23 proyek dan 18 penyedia jasa) tidak dapat diketahui dengan pasti jumlahnya karena ada dua atau tiga proyek gedung pada tahun yang berbeda yang pelaksanaannya oleh satu penyedia jasa dan satu project manager dan ada pula setiap proyek dari penyedia jasa mempunyai satu project manager. Objek penelitian terbatas yakni responden pada proyek pembangunan maka pemilihan sampel menggunakan teknik sampling jenuh dimana teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang

dari 30 orang. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2007).

3.5.7 Hubungan antara Variabel dengan Sampel Penelitian

Menurut Sugiono (2013), bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen + dependen), maka jumlah anggota sampel = $10 \times 5 = 50$. Dan untuk penelitian eksperimen yang sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok control maka jumlah sampel masing-masing antara 5 sampai dengan 20.

Penelitian yang dilakukan yakni kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner yakni penelitian univariat karena hanya satu tingkatan variabel yang dilibatkan. Adapun alasan lain bahwa peneliti tidak mengikuti kajian jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel antara lain:

- Salah satu tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi /mengeksplor variabel-variabel penentu kinerja owner sebanyak-banyaknya pada proyek konstruksi .
- Populasi pada penelitian ini terbatas dan tidak melebihi jumlah variabel yang sudah diidentifikasi.

3.5.8 Klasifikasi Proyek pada proyek konstruksi ITS

Setelah mengidentifikasi pekerjaan proyek konstruksi yang terdapat di ITS, dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Proyek Konstruksi / Proyek Pembangunan

Proyek adalah suatu kegiatan yang mempunyai jangka waktu tertentu dengan alokasi sumber daya terbatas, untuk melaksanakan suatu kegiatan yang telah ditentukan. Pengertian proyek dalam pembahasan ini dibatasi dalam arti proyek konstruksi yaitu proyek yang berkaitan dengan bidang konstruksi (pembangunan). Secara umum ada lima tahapan dalam proyek konstruksi, adapun tahapannya antara lain, tahap perencanaan (planning), tahap perancangan (design), tahap pengadaan/pelelangan, tahap pelaksanaan

(construction), tahap pemeliharaan. Sejak tahun 2013 sampai tahun 2019 tercatat ada 23 proyek pembangunan gedung di wilayah kampus ITS.

Dibawah ini merupakan daftar penyedia jasa yang mengerjakan proyek pembangunan di ITS dari tahun 2013 sampai tahun 2019.

Tabel 3.3 Nama Paket Proyek Pembangunan dan Penyedia Jasa

No	Nama Paket Proyek	Penyedia Jasa	Tahun
1	Pembangunan Gedung Common Support dan Laboratorium Teknik Industri FTI ITS (Tahap II)	PT. Dewanto Cipta Pratama	2013
2	Pembangunan Gedung Pusat Pelatihan Teknologi Vokasi (PPTV) ITS	PT. Titimatra Tujutama	2013
3	Pembangunan Gedung Menara Sains (FMIPA Tower) Tahap III	CV. Arkonin	2013
4	Pembangunan Gedung Menara Sains (FMIPA Tower) Tahap III	PT. Citra Mandiri Cipta	2014
5	Proyek Gedung Laboratorium Forensik PWK dan Geomatika	PT. Pola Mitra Jaya	2014
6	Pembangunan Ruang Gedung Pascasarjana Teknik Fisika	PT. Adi Putra Mandiri	2014
7	Pekerjaan Konstruksi Relokasi dan Pemasangan Kembali Gudang Sarpras Untuk Akses CS JTI	CV. Mutiara Prima	2014
8	Proyek Gedung Parkir Teknik Mesin	PT. Faiz Ridho Abadi	2014
9	Pembangunan Gedung Pusat Riset (Research Center) Tahap V	PT. Mekar Teknik Gemilang	2015
10	Pembangunan Parkir Bertingkat Teknik Mesin Tahap II	PT. Catur Karya Manunggal	2015
11	Pembangunan Gedung Workshop Jurusan Desain Interior	PT. Fenndy Jaya	2016
12	Pembangunan Tempat Parkir Bertingkat FMIPA	PT. Cahaya Teknik	2016
13	Proyek Gedung TK Dharma Wanita	Cv. Ananda Karya Pratama	2016
14	Pembangunan Gedung Common Support dan Laboratorium Teknik Industri FTI ITS (Tahap V)	PT. Duta Kulawangsa Raharja	2017
15	Proyek Gedung Bank ITS	PT. Faiz Ridho Abadi	2017
16	Pekerjaan Konstruksi Pemasangan Rumah Mesin Pompa dan Backdrop Dengan Stainless Steel Dop Letters Gedung Pusat Riset	Cv. Aliya Nadhirah	2017

17	Proyek Gedung Riset Center-Tahap IV	PT. Pola Mitra Jaya	2017
18	Proyek Rumah Dinas ITS T6	CV. Creasindo Utama	2018
19	Proyek Student Arta FTIK	PT. Faiz Ridho Abadi	2018
20	Proyek Gedung Desain Interior	PT. Wizpro Engineering	2019
21	Proyek Gedung Transportasi Laut	PT. Faiz Ridho Abadi	2019
22	Proyek Pembangunan Kantin ITS	CV. Surya Inti Adi Perkasa	2019
23	Proyek Pembangunan Gedung Geofisika	PT. Duta Kulawangsa Raharja	2019

Sumber : DPPSP ITS

2. Proyek Pemeliharaan / Proyek Renovasi

Pemeliharaan (*maintenance*) bangunan adalah sangat penting dan perlu setelah bangunan tersebut selesai dibangun dan dipergunakan. Pemeliharaan ini akan membuat umur bangunan tersebut menjadi lebih panjang, ditinjau dari aspek : kekuatan, keamanan, dan penampilan (*performance*) bangunan. Bahwa berhasil atau tidaknya suatu pembangunan dapat dilihat dari usia pemakaian bangunan sesuai dengan rancangan bangunannya dan tata cara pemeliharaan terhadap bangunan itu sendiri.

Pada umumnya usia suatu bangunan sudah diperhitungkan. Oleh karena itu, pekerjaan pemeliharaan sangat penting dan dilakukan pada tahap pra konstruksi, konstruksi dan pasca konstruksi secara rutin, terus menerus dan periodik dengan memperhatikan spesifikasi teknis bahan. Dengan adanya pemeliharaan yang rutin maka diharapkan bila terjadi kerusakan tidak memerlukan biaya perbaikan / pemeliharaan yang tinggi.

Proyek renovasi / pemeliharaan pada wilayah kampus ITS sejak lima tahun terakhir ini tercatat ada 90 proyek.

3.5.9 Pengujian Validitas dan Realibilitas

1. Uji Validitas

Validitas pada perinsipnya mempersoalkan apa yang seharusnya diukur. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Pengujian kontrak selesai dari para ahli maka diteruskan uji coba instrumen. Instrumen yang telah disetujui oleh para

ahli tersebut dicobakan pada sampel darimana populasi tersebut diambil. Setelah data didapat dan ditabulasikan, maka pengujian validitas kontrak dilakukan dengan analisis faktor yaitu dengan melakukan korelasi antara skor item instrumen.

Untuk menguji validitas instrumen, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari instrumen secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap item instrument dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.

Rumus yang digunakan adalah *pearson product method* :

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (3.1)$$

- Dimana :
- r_{hitung} = koefisien korelasi
 - $\sum xi$ = jumlah skor item
 - $\sum yi$ = jumlah skor total
 - N = jumlah responden

Selanjutnya, dihitung dengan uji-t dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots (3.2)$$

- Dimana :
- t = nilai t hitung
 - r = koefisien korelasi hasil r hitung
 - n = jumlah responden

Distribusi (table-t) untuk $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan (dk = n-2) kaidah keputusan :

Jika **t** hitung > **t** tabel, berarti valid

Jika **t** hitung < **t** tabel, berarti tidak valid

Jika instrumen itu valid maka akan dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut :

- Antara 0.800 sampai dengan 1.000 : sangat tinggi
- Antara 0.600 sampai dengan 0.799 : tinggi
- Antara 0.400 sampai dengan 0.599 : cukup tinggi
- Antara 0.200 sampai dengan 0.399 : rendah
- Antara 0.000 sampai dengan 0.199 : sangat rendah (tidak valid)

2. Uji Realibilitas

Sugiyono (2013) dalam bukunya tentang metode penelitian menyatakan realibilitas menyangkut ketepatan alat ukur. Suatu alat ukur mempunyai realibilitas yang tinggi atau dapat di percaya jika alat ukur itu stabil dapat diandalkan / diramalkan. Suatu alat ukur yang stabil, tidak berubah-ubah, dan dapat di andalkan karena penggunaan alat ukur tersebut memberikan hasil yang sama.

Untuk menguji relibilitas angket yang di gunakan satu kali pengukuran untuk mengumpulkan data dapat digunakan metode *Alpha*, dengan formula sebagai berikut : $r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum s_i}{st}\right)$(3.3)

- Dimana :
- r_{11} = nilai realibilitas
 - $\sum s_i$ = jumlah varians skor tiap item
 - St = varians total
 - K = jumlah item

$$S_i = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N}$$
.....(3.4)

Dimana : S_i = varians skor tiap item

$\sum s_i$ = jumlah varians skor tiap item

$(\sum s_i)^2$ = jumlah item xi dikuadratkan

N = jumlah responden

$$\sum s_i = s_1 + s_2 + s_3 + \dots + s_n$$
.....(3.5)

Dimana : $\sum s_i$ = Jumlah varians semua item

$S_1, s_2, s_3, \dots =$ Varians item ke 1, 2, 3 ...n

$$St = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{N}}{N}$$
.....(3.6)

Dimana : St = Varians total

$\sum St$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum St)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

N = Jumlah responden

Kaidah keputusan Jika $r_{11} > r$ tabel berarti reliabel

Jika $r_{11} < r$ tabel berarti tidak reliabel

3.5.10 Analisis Data

Data yang didapatkan dari hasil wawancara dan kuesioner diolah. Data kuantitatif bisa langsung dimasukkan ke simulasi pemodelan. Pengolahan data berfungsi untuk mengetahui besarnya tingkat kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner dalam proyek konstruksi (Proyek Pembangunan) di ITS.

a. *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Irawan (2003) mengatakan pengukuran terhadap CSI diperlukan karena hasil dari pengukuran dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan sasaran yang akan datang. Indeks diperlukan karena proses pengukuran kepuasan pelanggan bersifat kontinu. Menurut Dickson (2004) terdapat empat langkah dalam perhitungan CSI yaitu:

1. Menentukan *Mean Importance Score (MIS)* dan *Mean Satisfaction Score (MSS)*. Nilai ini berasal dari rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tiap responden.

$$\mathbf{MIS} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad \text{dan} \quad \mathbf{MSS} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \dots\dots\dots(3.7)$$

Keterangan :

- n = Jumlah Responden
- Y_i = Nilai Kepentingan Atribut ke i
- X_i = Nilai Atribut Kinerja ke i

2. Membuat *weight factor (WF)*, bobot ini merupakan presentase nilai MIS per atribut terhadap total MIS seluruh atribut.

$$\mathbf{WF} = \frac{MIS}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \dots\dots\dots(3.8)$$

Keterangan:

- P = Jumlah atribut kepentingan
- I = Atribut pelayanan ke-i

3. Membuat *weighting Score*. Bobot ini merupakan perkalian antara *Weighting Factor* (WF) dengan rata-rata tingkat kepuasan (*Mean Satisfaction Score=MSS*)

$$WS_i = W_{fi} \times MSS_i \dots\dots\dots(3.9)$$

Dimana : I = Atribut pelayan

4. Menentukan CSI. Skala kepuasan konsumen yang umum dipakai dalam interpretasi indek adalah skala nol sampai satu atau nol sampai seratus.

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^n WSI}{5} \times 100\% \dots\dots\dots(3.10)$$

Dari tingkat kepuasan responden secara keseluruhan dapat dilihat dari kriteria tingkat kepuasan pelanggan atau konsumen pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Nilai Indeks Kepuasan Konsumen

No	Nilai Indeks	Keterangan
1	81% - 100%	Sangat Puas
2	66% - 80.99%	Puas
3	51% - 65.99%	Cukup
4	35% - 50.99%	Kurang Puas
5	0% - 34.99%	Tidak Puas

Sumber : Dwi Hatmoko dkk, 2016

b. Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*

Metode ini akan menghasilkan suatu peringkat pada masing-masing indikator, dengan mengidentifikasikan menurut prioritas dalam memberikan tindakan yang diperlukan.

Tahapan dalam metode *Importance Performance Analysis* adalah berikut (Supranto, 2006):

1. Berdasarkan hasil penilaian tingkat kepentingan dan hasil penilaian kinerja lalu ditentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja owner. Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kinerja/ pelaksanaan dengan skor kepentingan. Tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan urutan peningkatan faktor-faktor yang berpengaruh pada kepuasan kontraktor. X

merupakan tingkat kinerja owner sedangkan Y merupakan tingkat pentingnya.

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots \dots \dots (3.11)$$

Keterangan :

- Tki = Tingkat kesesuaian responden
- Xi = Skor penilaian tingkat kinerja
- Yi = Skor penilaian tingkat kepentingan

2. Pada sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat pelaksanaan sedangkan sumbu tegaknya akan diisi oleh skor tingkat kepentingan :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} , \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \dots \dots \dots (3.12)$$

Keterangan :

- \bar{X} = Skor rata-rata tingkat kinerja klien
- \bar{Y} = Skor rata-rata tingkat kepentingan terhadap kepuasan kontraktor
- n = Jumlah Responden

3. Menghitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan ($\bar{\bar{X}}$) dan kinerja ($\bar{\bar{Y}}$) yang menjadi batas pada diagram kartesius, dengan rumus:

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum \bar{X}_i}{k} \qquad \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{k} \dots \dots \dots (3.13)$$

Keterangan :

- $\bar{\bar{X}}$ = Rata-rata skor tingkat pelaksanaan atau kinerja owner seluruh faktor atau atribut.
- $\bar{\bar{Y}}$ = Rata - rata tingkat kepentingan seluruh atribut yang mempengaruhi kepuasan kontraktor
- k = Banyaknya atribut yang dapat mempengaruhi kualitas produk

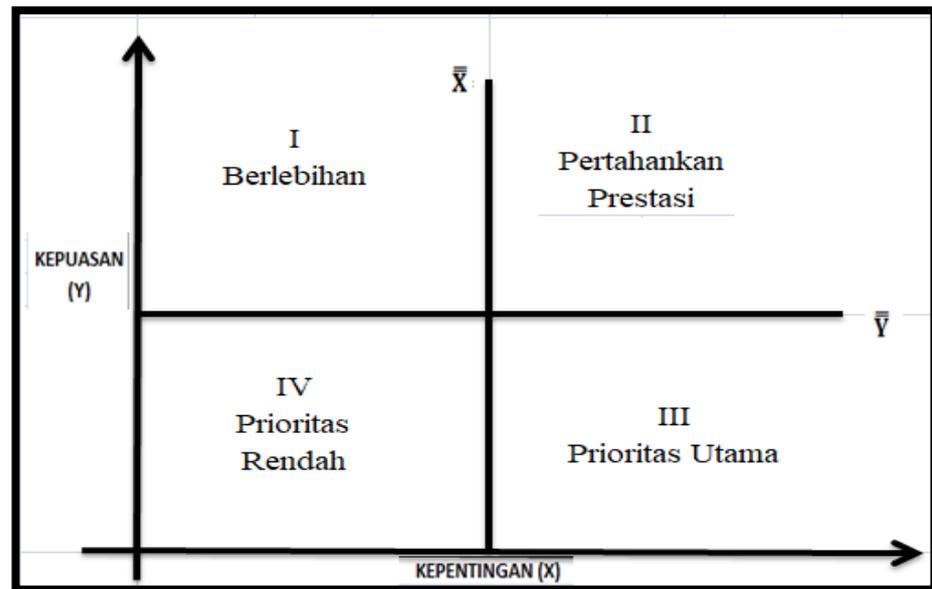
4. Melakukan pemetaan ke dalam diagram kartesius.

Diagram kartesius merupakan suatu bangun yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik ($\bar{\bar{X}}$, $\bar{\bar{Y}}$), dimana $\bar{\bar{X}}$ merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat kinerja klien dan $\bar{\bar{Y}}$ adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan yang mempengaruhi kepuasan kontraktor.

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{X}_i}{k} \qquad \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{Y}_i}{k} \dots \dots \dots (3.14)$$

Dimana k = banyaknya atribut atau fakta yang dapat mempengaruhi

kepuasan kontraktor terhadap kinerja klien. Selanjutnya tingkat unsur-unsur tersebut akan dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian kedalam diagram kartesius seperti pada gambar 3.2 berikut.



Gambar 3.2 Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA) (Sumber : Hatmoko dkk, 2016)

Keterangan gambar :

- I. Menunjukkan variabel-variabel dalam posisi kuadaran ini dinilai kurang penting sedangkan pelaksanaannya berlebihan. Dengan kata lain dianggap kurang penting bagi kontraktor tetapi pelaksanaannya sangat memuaskan.
- II. Menunjukkan variabel-variabel dalam posisi kuadaran ini, penting mempengaruhi kepuasan kontraktor terhadap kinerja owner dan berhasil dilaksanakan oleh owner.
- III. Menunjukkan variabel-variabel dalam posisi kuadaran ini dianggap mempengaruhi kepuasan kontraktor terhadap kinerja owner, termasuk unsur kinerja yang dianggap sangat penting oleh kontraktor, tetapi tidak banyak dilaksanakan oleh owner.
- IV. Menunjukkan variabel-variabel dalam posisi kuadaran ini dinilai kurang penting pengaruhnya terhadap kontraktor, dan dilaksanakan oleh owner secara biasa saja.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 4

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang pengumpulan data dan analisa yang dimulai dengan melakukan survei pendahuluan dalam bentuk penyebaran kuisisioner dan wawancara yang ditujukan kepada para pakar yaitu manajer proyek dan dosen sebagai responden penelitian, hasil dari survei tahap pertama adalah diperolehnya variabel yang relevan dan pengelompokan variabelnya.

Tahap selanjutnya dilakukan survei kedua dalam bentuk penyebaran kuisisioner utama kepada para responden, hasil dari survei utama ini adalah tingkat kepentingan dan kepuasan terhadap kinerja team owner kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya yang selanjutnya dilakukan pengukuran terhadap CSI karena hasil dari pengukuran dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan sasaran yang akan datang dan kemudian pengukuran IPA digunakan untuk menghasilkan suatu peringkat pada masing-masing indikator, dengan mengidentifikasi menurut prioritas dalam memberikan tindakan yang diperlukan.

4.1 PENGUMPULAN DATA

4.1.1 Hasil Survei Pendahuluan

Responden yang berpartisipasi merupakan manager atau perwakilan dari manajer yang mewakili pemahaman terhadap proyek yang dikerjakan dan ekspert pada bidang konstruksi khususnya dalam manajemen konstruksi yang juga memiliki pengalaman terkait hubungan antara kontraktor dan owner pada suatu pelaksanaan proyek konstruksi.

Tabel 4.1 Profil Responden Survey Pendahuluan.

No (R)	Nama	Nama Instansi / Perusahaan	Jabatan	Pendidikan	Pengalaman (Tahun)
1	Aditya S	PT. Sinar Mas – ITS	Direktur Operasional – Dosen	S2 Teknik Sipil	35
2	Hartiyoso	PT. Adhy Karya	Kepala Devisi Konstruksi Wil IV	S2 Teknik Sipil	34
3	Adi Wijaya	PT. Wizpro Engineering	Project Manager	S1 Teknik Arsitektur	27

4	Data Iranata	ITS	Dosen	Doktor (s3)	>20 tahun
5	Stevan Taena	PT. Pundi Mas Bahagia	General Superintendent	S1 Teknik Sipil	20

Responden para ahli mengenai relevansi variabel kinerja team owner dengan menggunakan mean disajikan dalam pada table 4.1. Semakin tinggi mean variabel berarti semakin relevan variabel tersebut untuk mengukur kepuasan kontraktor. Untuk penjelasan yang lebih jelas dan detail dari *expert* dan kontraktor yang berkontribusi pada survei pendahuluan mengenai variabel kinerja team owner yang relevan dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Relevansi variabel kinerja team owner dari *expert* dan kontraktor.

No	Indikator Pengukuran Kinerja Team Owner	R1	R2	R3	R4	R5	Mean	Ket
A. Pengambilan Keputusan								
1.	Keputusan owner sejalan dengan kontraktor (dalam memilih keputusan, owner selalu mempertimbangkan kemampuan kontraktor)	5	5	5	3	3	4.2	Relevan
2	Owner mampu membuat keputusan/solusi secara cepat dan tepat terhadap permasalahan.	5	5	5	3	4	4.4	Relevan
3.	Kesatuan pendapat dari team owner (antara owner, konsultan perencana, dan MK)	5	5	5	4	3	4.4	Relevan
B. Kemampuan Manajemen								
4	Inspeksi dari owner terhadap kontraktor yang ketat	5	4	3	2	2	3.2	Cukup Relevan
5	Kemampuan organisasi internal owner yang baik	5	5	4	2	2	3.6	Cukup Relevan
6	Sistem administrasi owner yang ketat	5	5	4	2	2	3.6	Cukup Relevan
7	Pendelegasian (owner memberikan kewenangan yang cukup pada MK dan konsultan perencana)	5	5	4	4	4	4.4	Relevan
C. Kejelasan Tujuan Owner								
8	Owner secara jelas memantau produktivitas kontraktor.	5	4	5	4	3	4.2	Relevan
9	Owner dapat menjelaskan dengan jelas kebutuhan mereka kepada kontraktor	5	5	5	4	4	4.6	Sangat Relevan
D. Mengerti Kebutuhan Proyek								
10	Owner mengerti proses pembangunan proyek konstruksi	5	5	5	4	4	4.6	Sangat Relevan

No	Indikator Pengukuran Kinerja Team Owner	R1	R2	R3	R4	R5	Mean	Ket
11	Owner memiliki pemikiran yang jelas yang tertuang pada desain sehingga tidak terjadi perubahan pekerjaan.	5	5	4	3	3	4.0	Relevan
12	Owner mampu menerangkan batasan kerja, ruang lingkup dan spesifikasi dengan baik untuk menghindari kesalahpahaman.	5	5	3	4	4	4.2	Relevan
E	Hubungan Kerja Owner Dan Kontraktor							
13	Saling percaya dalam team antara owner dan kontraktor	5	5	4	5	5	4.8	Sangat Relevan
14	Kemampuan dan struktur kerja bersama (Kejelasan peran dan tanggung jawab dalam kontrak akan sangat membantu untuk memperjelas struktur tata kelola proyek)	5	4	4	5	5	4.6	Sangat Relevan
15	Owner membangun tanggung jawab team bersama kontraktor.	5	5	4	5	4	4.6	Sangat Relevan
F	Keuangan							
16	Kesesuaian/kewajaran nilai owner estimate terhadap biaya proyek.	4	5	4	5	4	4.4	Relevan
17	Ketepatan pembayaran oleh owner sesuai dengan kontrak.	5	5	4	5	4	4.6	Sangat Relevan
18	Kemudahan persetujuan pembayaran pada proyek pemerintah (ITS) atau alur regulasi ITS yang tidak menyulitkan kontraktor .	5	5	4	5	5	4.8	Sangat Relevan
G	Dukungan Terhadap Kontraktor							
19	Owner mendukung jika diperlukan addendum	5	5	4	5	5	4.8	Sangat Relevan
20	Kecukupan durasi pelaksanaan proyek (alokasi durasi pelaksanaan yang realistis)	5	4	4	5	4	4.4	Relevan
21	Kesiapan lahan untuk mulai proses pembangunan (misal: tidak ada sengketa)	5	5	3	5	4	4.4	Relevan
22	Owner rutin memonitoring progres/kinerja (misal: setiap minggu)	4	5	5	5	4	4.6	Sangat Relevan
23	Dukungan Informasi yang mencukupi dan tepat waktu dari owner	5	5	4	5	4	4.6	Sangat Relevan
24	Keterlibatan Owner dalam Keselamatan Lokasi Konstruksi (Mis. Turut serta mempromosikan kesadaran keselamatan melalui team kontraktor)	5	5	4	5	4	4.6	Sangat Relevan
25	Owner tidak terlalu campur tangan pada	5	5	5	5	4	4.8	Sangat

No	Indikator Pengukuran Kinerja Team Owner	R1	R2	R3	R4	R5	Mean	Ket
	urusan yang menjadi wilayah kontraktor							Relevan
H	Sikap							
26	Owner melaksanakan kesepakatan yang telah disetujui bersama kontraktor jika terjadi permasalahan selama pelaksanaan proyek.	5	5	4	5	4	4.6	Sangat Relevan
27	Owner sering melakukan koordinasi dengan kontraktor.	5	5	4	3	2	3.8	Cukup Relevan
28	Owner berempati terhadap kesulitan kontraktor dengan memberikan alternatif, saran / solusi terhadap masalah yang muncul.	5	5	4	4	4	4.4	Relevan
29	Integritas dan kejujuran owner	5	5	4	5	4	4.6	Sangat Relevan
30	Owner mampu menggiatkan sikap proaktif (membuat kontraktor nyaman dalam memberikan usulan)	5	5	4	5	3	4.4	Relevan
31	Owner menghormati saran dari kontraktor (owner menerima dan mempertimbangkan saran yang diberikan kontraktor sesuai dengan pengalaman dan keahlian kontraktor)	5	5	4	5	5	4.8	Sangat Relevan

4, 5, 6 & 27 : Variabel yang dieliminasi karena dinilai kurang relevan.

Dari hasil rekapitulasi data terdapat 15 variabel yang sangat relevan berdasarkan perhitungan rata-rata dari jawaban responden. Variabel tersebut dinyatakan sangat relevan karena paling tidak responden menyatakan setuju bahwa variabel tersebut sangat relevan sebagai variabel kinerja team owner yang sesuai dengan keadaan di lapangan. Terdapat pula 12 variabel yang relevan menurut penilaian responden, sisanya terdapat 4 variabel yang cukup relevan.

4.1.2 Hasil Survei Utama

Jenis data yang dikumpulkan pada tahap survei utama ini adalah data primer. Data primer pada pengumpulan data diperoleh menggunakan kuisioner dengan project manager atau perwakilan project manager sebagai responden. Project Manager dipilih sebagai responden dikarenakan lebih mengetahui keadaan dilapangan dan memiliki hubungan kerja langsung dengan owner. Project

Manager dari kontraktor yang dipilih adalah kontraktor yang selama ini menangani proyek bangunan gedung dilingkungan ITS.

Representasi proyek dari hasil pengumpulan data adalah : $\frac{15}{23} \times 100\% = 65.22\%$ karena tidak semua project manager yang mengerjakan proyek dapat menjadi responden dalam penelitian ini. Kendalanya adalah peneliti sulit menemui beberapa project manager karena faktor jarak yang sulit di jangkau, ada pula yang tidak merespon kuisisioner dari peneliti. Total responden pada pengumpulan data tahap kedua ini berjumlah 9 orang sedangkan total proyek berjumlah 15 proyek dengan gambaran umum seperti pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Profil Responden Survei Utama.

N O	NAMA	JABATAN	NAMA PERUSAHAAN	PROYEK YANG PERNAH DIKERJAKAN DI ITS (TAHUN)	PENGALAMAN	PENDIDIKAN
1	Adi Wijaya	Project Manager	PT. Wizpro Engineering	Proyek Gedung Desain Interior (2019)	Diatas 20 tahun	S1 Arsitek
2	Yudhi Prasetya	Site Manager	PT. Faiz Ridho Abadi	Proyek Gedung Transportasi Laut (2019)	10-20 tahun	S1 Sipil
				Proyek Gedung Bank ITS (2017)		
				Proyek Student Arta FTIK (2018)		
				Gedung Parkir Teknik Mesin (2013-2014)		
3	Mahadisawa	Site Manager	PT. Duta Kulawangsa Raharja	Proyek Pembangunan Gedung Geofisika (2019)	Diatas 5 tahun	S1 Sipil
				Proyek Gedung Common Support dan Laboratorium Teknik Industri FTI ITS (2017)		
4	Wahyu Firmanto	Project Manager	CV. Creasindo Utama	Proyek Rumah Dinas ITS T6 (2018)	10-20 tahun	S1 Sipil
5	Pradana Roni S	Direktur	CV. Surya Inti Adi Perkasa	Proyek Pembangunan Kantin sistem Informasi (2019)	5-10 tahun	S1 Sipil
6	Wahyudianto	Site Manager	PT. Pola Mitra Jaya	Proyek Gedung Riset Center (tahap VI)-2017	19 tahun	S1 sipil
				Pembangunan Gedung Laboratorium Forensik PWK dan Geomatika (2014)		
7	Bagus Kusuma	Site Manager	cv. Ananda Karya	Proyek TK Dharma Wanita (2016)	5-10 tahun	S1 Sipil
				Proyek Gedung Kampus ITS		

	Wardana		Pratama	Manyar (2016)		
8	Surya Budiono	Project Manager	PT. Catur Karya Manunggal	Proyek Gedung Parkir Teknik Mesin (2015)	12 tahun	S1 Sipil
9	Arya Kelana P	Project Manager	PT. Titimatra Tujutama	Proyek Gedung Pusat Pelatihan Teknologi Vokasi (2013)	7 tahun	S1 Sipil

4.2 ANALISIS DATA

Analisa data dilakukan 3 tahap, untuk tahap pertama dilakukan analisa uji validitas dan reliabilitas terhadap variabel kinerja team owner, tahap kedua akan dilakukan analisa terhadap kepuasan kontraktor dan yang terakhir analisa *importance performance analysis*.

4.2.1 Pengujian Validitas dan Reabilitas

Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk menguji data yang menggunakan daftar pertanyaan atau kuisisioner untuk melihat pertanyaan dalam kuisisioner yang diisi oleh responden tersebut layak atau belum pertanyaan-pertanyaan tersebut digunakan untuk mengambil data.

4.2.1.1 Validitas

Kinerja team owner merupakan hal penting yang perlu diperhatikan oleh semua stakeholder pada proyek. Jika kontraktor merasa puas terhadap pelayanan owner maka akan tercapai keberhasilan pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Uji validitas dari jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan seperti pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Item pertanyaan, Skala Kepentingan (X) dan Skala Kepuasan (Y)

Butir	Pertanyaan	Skala Kepentingan (x)					Skala Kepuasan (y)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Item pertanyaan 1 . . .	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Item pertanyaan 2 . . .	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Dst . . .										

Keterangan : Skala (Kepentingan) 1 = Tidak Penting 2 = Sedikit Penting 3 = Cukup Penting 4 = Penting dan 5 = Sangat Penting sedangkan Skala (Kepuasan) 1 = Tidak Puas 2 = Sedikit Puas 3 = Cukup Puas 4 = Puas 5 = Sangat puas

Uji ini dilakukan dengan cara membandingkan angka r hitung dan r tabel. Jika r hitung lebih besar dari r tabel maka item dikatakan valid dan sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka item dikatakan tidak valid. R hitung dicari menggunakan program SPSS, sedangkan r tabel dicari dengan cara melihat tabel r. R tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan N = 5 karena jumlah responden untuk pengujian validitas adalah 5 responden maka nilai r tabel adalah 0,878. Berikut adalah nilai r hitung dan r tabel dari variabel kepentingan (X) dan variabel kepuasan (Y) berdasarkan output spss dan keputusannya.

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan r hitung dan Kaidah Keputusan Setiap Variabel

Var X	R Hitung	R tabel	Nilai Sign	Keputusan	Var Y	R Hitung	R tabel	Nilai Sign	Keputusan
1	0,933	0,878	0,021	Valid	1	0,913	0,878	0,030	Valid
2	0,906	0,878	0,034	Valid	2	0,930	0,878	0,022	Valid
3	0,958	0,878	0,010	Valid	3	0,943	0,878	0,016	Valid
4	0,884	0,878	0,047	Valid	4	0,908	0,878	0,033	Valid
5	0,953	0,878	0,012	Valid	5	0,968	0,878	0,007	Valid
6	0,933	0,878	0,021	Valid	6	0,968	0,878	0,007	Valid
7	0,933	0,878	0,012	Valid	7	0,891	0,878	0,042	Valid
8	0,956	0,878	0,010	Valid	8	0,993	0,878	0,001	Valid
9	0,959	0,878	0,039	Valid	9	0,965	0,878	0,007	Valid
10	0,897	0,878	0,016	Valid	10	0,968	0,878	0,007	Valid
11	0,943	0,878	0,021	Valid	11	0,968	0,878	0,007	Valid
12	0,933	0,878	0,021	Valid	12	0,900	0,878	0,038	Valid
13	0,909	0,878	0,001	Valid	13	0,908	0,878	0,033	Valid
14	0,966	0,878	0,011	Valid	14	0,895	0,878	0,040	Valid
15	1,000	0,878	0,000	Valid	15	0,919	0,878	0,028	Valid
16	0,906	0,878	0,034	Valid	16	1,000	0,878	0,000	Valid
17	0,992	0,878	0,001	Valid	17	0,891	0,878	0,042	Valid
18	0,992	0,878	0,001	Valid	18	0,968	0,878	0,007	Valid
19	0,933	0,878	0,021	Valid	19	0,958	0,878	0,010	Valid
20	0,834	0,878	0,079	Valid	20	0,968	0,878	0,007	Valid
21	0,906	0,878	0,034	Valid	21	0,908	0,878	0,033	Valid
22	1,000	0,878	0,000	Valid	22	0,919	0,878	0,028	Valid
23	0,933	0,878	0,021	Valid	23	0,968	0,878	0,007	Valid
24	1,000	0,878	0,000	Valid	24	0,968	0,878	0,007	Valid
25	0,884	0,878	0,047	Valid	25	0,884	0,878	0,047	Valid
26	0,959	0,878	0,010	Valid	26	0,900	0,878	0,038	Valid
27	0,897	0,878	0,039	Valid	27	0,891	0,878	0,042	Valid

4.2.1.2 Reliabilitas

Reliabilitas (keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk kuisioner.

Dalam penelitian ini, uji keandalan setiap variabel diukur dengan menggunakan *Cronbach's alpha*. *Cronbach's Alpha* merupakan sebuah ukuran keandalan yang memiliki nilai berkisar dari nol sampai satu (Hair *et al.*, 2010: 92). Nilai tingkat keandalan *Cronbach's Alpha* dapat ditunjukkan pada tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6 Nilai Tingkat Keandalan Cronbach's Alpha.

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Tingkat Keandalan
0.0 - 0.20	Kurang Andal
>0.20 – 0.40	Agak Andal
>0.40 – 0.60	Cukup Andal
>0.60 – 0.80	Andal
>0.80 – 1.00	Sangat Andal

Sumber : Hair dkk (2010)

Berikut merupakan output SPSS yang memberikan informasi tentang jumlah sampel atau responden (N) yang dianalisis yakni sebanyak 5 responden. Karena tidak ada data kosong (dalam pengertian jawaban responden terisi semua maka jumlah valid adalah 100%.

Tabel 4.7 Output Reabilitas Pertama Variabel Kepentingan (X) dan Variabel Kepuasan (Y) (Case Processing Summary)

		N	%
Cases	Valid	5	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	5	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

		N	%
Cases	Valid	5	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	5	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Tabel output kedua di bawah diketahui ada N of items (banyaknya item atau butir pertanyaan) dengan nilai Cronbach Alpha untuk variabel X sebesar 0,867 dan untuk variabel Y sebesar 0,918. Karena nilai cronbach Alpha lebih besar dari 0,60 maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas di atas dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut adalah **RELIABEL** atau konsisten.

Tabel 4.8 Output Reliabilitas Kedua Variabel X dan Variabel Y (Reliability statistics)

Reliability Statistics		Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
.867	27	.918	27

4.2.2 Analisa *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Pada metode CSI ini tingkat kepuasan kontraktor dapat dimulai dari membuat kuisioner yang terdiri dari tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan. Metode index kepuasan konsumen (*Customer Satisfaction Index*) merupakan indeks untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen berdasarkan atribut-atribut tertentu. Menurut Dixon (1991) terdapat empat langkah dalam perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Proses perhitungannya adalah sebagai berikut :

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS). Nilai ini berasal dari rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tiap responden.

Untuk nilai MIS dan MSS atribut pertama adalah sebagai berikut :

$$\text{MIS} = \frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} \quad \text{dan} \quad \text{MSS} = \frac{\sum_{i=1}^n Yi}{n}$$

$$= \frac{35}{9} = 3,85 \quad \quad \quad = \frac{35}{9} = 3,85$$

Untuk hasil perhitungan MIS dan MSS atribut kedua dan seterusnya adalah seperti pada tabel 4.9 berikut :

Tabel 4.9 Hasil Perhitungan MIS dan MSS.

Atribut	MIS	MSS	Atribut	MIS	MSS	Atribut	MIS	MSS
1	3,85	3,85	10	4	4,14	19	4	4,14
2	3,42	3,57	11	3,85	3,71	20	3,85	3,85
3	3,85	3,71	12	4,14	4	21	4,28	3,71
4	3,57	3,71	13	4,42	3,85	22	4,42	4,57
5	4,42	4	14	4,14	3,85	23	3,85	3,71
6	4,57	4,14	15	4,14	3,85	24	4,42	3,85
7	4	3,71	16	4,28	4,14	25	4,71	4,57
8	4	3,57	17	4,42	4,28	26	4,28	4,42
9	3,71	3,57	18	4,42	4,71	27	4,14	4,42

2. Membuat *weight factor* (WF), bobot ini merupakan presentase nilai MIS per atribut terhadap total MIS seluruh atribut. Untuk WF atribut pertama adalah :

$$WF = \frac{MIS}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% = \frac{3,85}{111,28} \times 100\% = 3,46.$$

Selanjutnya hasil perhitungan atribut kedua dan seterusnya dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Hasil Perhitungan *Weight Factor* (WF)

Atribut	WF	Atribut	WF	Atribut	WF
1	3,46	10	3,59	19	3,59
2	3,08	11	3,46	20	3,46
3	3,46	12	3,72	21	3,85
4	3,20	13	3,97	22	3,97
5	3,97	14	3,72	23	3,46
6	4,10	15	3,72	24	3,97
7	3,59	16	3,85	25	4,23
8	3,59	17	3,97	26	3,85
9	3,33	18	3,97	27	3,72

3. Membuat *weighting Score*. Bobot ini merupakan perkalian antara *Weighting Factor* (WF) dengan rata-rata tingkat kepuasan (*Mean Satisfaction Score*=MSS)

$WS_i = Wf_i \times MSS_i$. Untuk perhitungan WS pada atribut pertama ; $WS = 3,46 \times 3,85 = 13,36$. Selanjutnya hasil perhitungan WS pada atribut kedua dan seterusnya dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan *Weighting Score* (WS)

Atribut	WS	Atribut	WS	Atribut	WS
1	13,36	10	14,89	19	14,89
2	11,01	11	12,87	20	13,36
3	12,87	12	14,89	21	14,30
4	11,92	13	15,34	22	18,19
5	15,91	14	14,35	23	12,87
6	17,01	15	14,35	24	15,34
7	13,35	16	15,95	25	19,36
8	12,83	17	17,05	26	17,05
9	11,92	18	18,76	27	16,48

4. Menentukan CSI. Skala kepuasan konsumen yang umum dipakai dalam interpretasi indek adalah skala nol sampai satu atau nol sampai seratus. CSI =

$\frac{\sum_{i=1}^n WSI}{5} \times 100\% = \frac{400,58}{5} = 80,12$. Dari tingkat kepuasan responden secara keseluruhan dapat dilihat dari kriteria tingkat kepuasan pelanggan atau konsumen pada tabel 3.3 maka nilai **80,12%** berada pada tingkat **PUAS**.

4.2.3 Analisa Importance Performance Analysis (IPA)

Setelah melakukan tahapan CSI, selanjutnya analisa IPA untuk menghasilkan suatu peringkat pada masing-masing indikator dengan memberikan identifikasi menurut prioritas. Tahapan dalam analisa Importance Performance Analysis adalah sebagai berikut :

1. Mencari tingkat kesesuaian.

Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Untuk mengetahui apakah kinerja team owner sudah sesuai dengan kepentingan kontraktor dan untuk mengetahui tingkat kepuasan kontraktor ini dianalisis antara kepentingan dan pelayanan riil dari owner.

Tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan urutan peningkatan faktor-faktor yang berpengaruh pada kepuasan owner. X merupakan tingkat kinerja team owner sedangkan Y merupakan tingkat pentingnya. Untuk perhitungan atribut pertama adalah sebagai berikut : $Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$. Untuk hasil perhitungan selanjutnya (atribut kedua sampai atribut ke 27) dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut ini.

Tabel 4.12 Tingkat Kesesuaian Kepentingan dan Kinerja

No. Atr	Σ Kep(X)	Σ Kin(Y)	Tki (%)	No. Atr	Σ Kep(X)	Σ Kin(Y)	Tki (%)
1	35	35	100	15	37	35	104,71
2	31	32	95,87	16	38	37	101,70
3	35	34	101,94	17	40	38	104,26
4	32	34	93,11	18	40	43	92,02
5	40	36	110,11	19	36	37	97,29
6	41	37	110,81	20	35	35	100
7	36	34	104,88	21	38	34	111,76
8	36	32	111,5	22	40	41	97,56
9	34	32	105,25	23	35	34	102,94
10	36	37	96,29	24	40	35	114,28
11	35	34	101,94	25	43	41	104,87
12	37	36	101,77	26	38	40	95

13	40	35	113,28	27	37	40	92,5
14	37	35	104,71	RATA-RATA			96,31

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa 27 atribut mempunyai rata-rata tingkat kesesuaian sebesar 96,31%. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja team owner terhadap kontraktor sesuai dengan yang diharapkan.

2. Mencari skor rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan.

Pada sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan sedangkan sumbu tegaknya akan diisi oleh skor tingkat kinerja (Y). Untuk perhitungan atribut pertama adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{35}{9} = 3,85 \quad , \quad \bar{Y} = \frac{\sum Y}{n} = \frac{35}{9} = 3,85$$

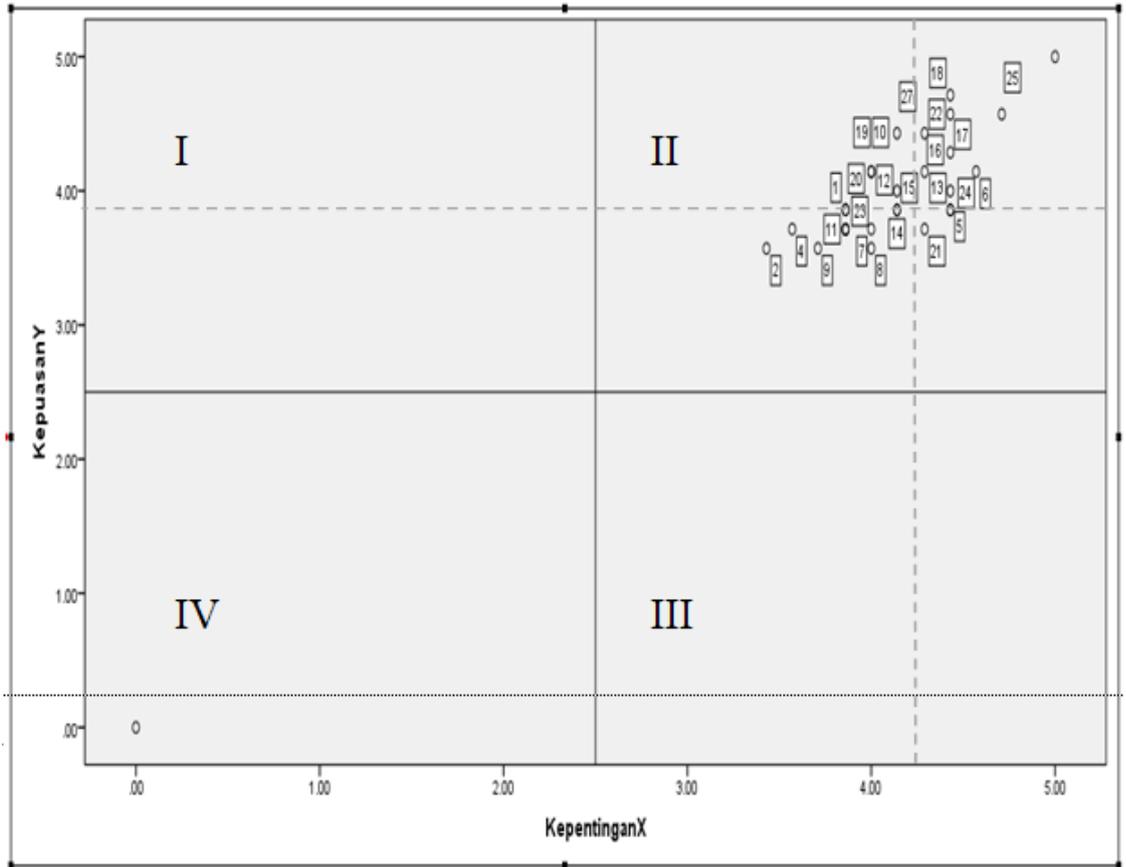
Hasil perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut :

Tabel 4.13 Skor Rata-rata Tingkat Kepentingan dan Kepuasan

No. Atribut	\bar{X}	\bar{Y}	No. Atribut	\bar{X}	\bar{Y}
1	3,85	3,85	15	4,14	3,85
2	3,42	3,57	16	4,28	4,14
3	3,85	3,71	17	4,42	4,28
4	3,57	3,71	18	4,42	4,71
5	4,42	4	19	4	4,14
6	4,57	4,14	20	3,85	3,85
7	4	3,71	21	4,28	3,71
8	4	3,57	22	4,42	4,57
9	3,71	3,57	23	3,85	3,71
10	4	4,14	24	4,42	3,85
11	3,85	3,71	25	4,71	4,57
12	4,14	4	26	4,28	4,42
13	4,42	3,85	27	4,14	4,42
14	4,14	3,85	Rata2	4,12	3,99

3. Menghitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan (\bar{x}) dan kinerja (\bar{Y}) yang menjadi batas pada diagram kartesius, dengan rumus: $\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}_i}{k}$ & $\bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{k}$ Rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor atau atribut adalah sebagai berikut : $\bar{X} = \frac{108,14}{27} = 4,12$ dan rata-rata tingkat kepuasan atau tingkat pelaksanaan yang mempengaruhi kepuasan kontraktor adalah sebagai berikut : $\bar{Y} = \frac{107,71}{27} = 3,99$.

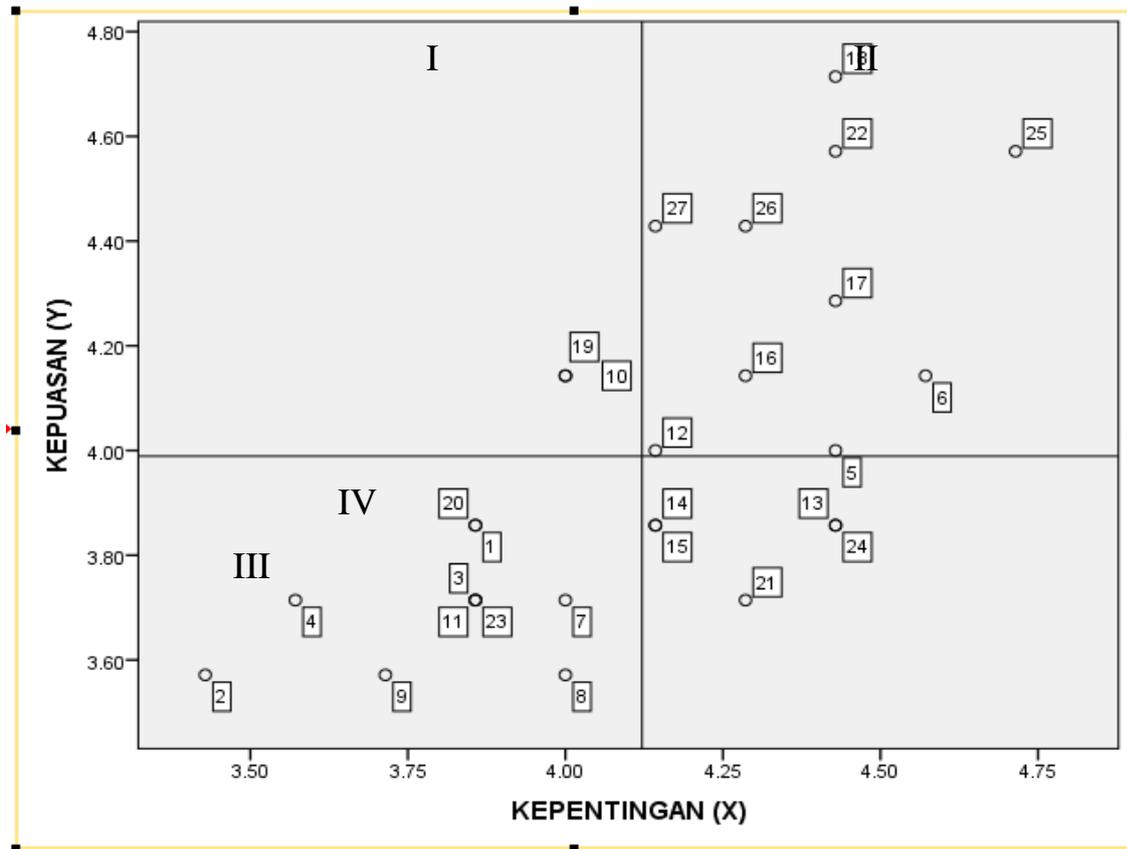
4. Pemetaan kedalam diagram kartesius.



Keterangan : ——— = Median skala likert kepentingan dan kepuasan
 : - - - - = Rata-rata seluruh atribut kepentingan dan kepuasan

Gambar 4.1 Pemetaan Diagram Kartesius skala 1 sampai 5.

Dari diagram kartesius di atas terlihat bahwa semua berada pada satu kuadran (kuadran II) karena rata-rata jawaban responden baik itu jawaban skala kepentingan maupun skala kepuasan berada diantara skala 3 sampai 5. Dari diagram kartesius di atas kemudian dibuatlah satu diagram untuk memperjelas posisi faktor kinerja team owner dan untuk mengimprove kinerja team owner secara keseluruhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4.2 Pemetaan Diagram Kartesius skala kepentingan dan kepuasan jawaban responden.

- I. Kuadran I menunjukkan variabel-variabel ini dianggap mempengaruhi kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner, termasuk unsur kinerja yang dianggap kurang penting oleh kontraktor, tetapi pelaksanaannya berlebihan. Variabel-variabel itu antara lain : Owner rutin memonitoring progress kontraktor (19), dan Saling percaya dalam team antara owner dan kontraktor (10).
- II. Menunjukkan variabel-variabel dalam posisi kuadaran ini, penting mempengaruhi kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner dan berhasil dilaksanakan oleh owner. Variabel-variabel tersebut antara lain : Owner secara jelas memantau produktivitas kontraktor (5), Owner dapat menjelaskan dengan jelas kebutuhan mereka kepada kontraktor (6), Owner mendukung jika diperlukan addendum (16), Kecukupan durasi pelaksanaan proyek (alokasi durasi pelaksanaan yang realistis) (17),

Kesiapan lahan untuk mulai proses pembangunan (misal: tidak ada sengketa)(18), Owner tidak terlalu campur tangan pada urusan yang menjadi wilayah kontraktor (22), Integritas dan kejujuran owner (25), Owner mampu menggiatkan sikap proaktif (membuat kontraktor nyaman dalam memberikan usulan)(26) dan Owner menghormati saran dari kontraktor (owner menerima dan mempertimbangkan saran yang diberikan kontraktor sesuai dengan pengalaman dan keahlian kontraktor)(27).

III. Menunjukkan variabel-variabel dalam posisi kuadran ini dinilai sangat penting sedangkan pelaksanaannya masih kurang atau kurang memuaskan. Terdapat enam variabel yang masuk dalam kuadran ini yakni : Kewajaran nilai owner estimate terhadap biaya proyek (13), Ketepatan pembayaran oleh owner sesuai dengan kontrak (14), Kemudahan persetujuan pembayaran (ITS) atau alur regulasi ITS yang tidak menyulitkan kontraktor (15), Keterlibatan Owner dalam Keselamatan Lokasi Konstruksi (Mis. Turut serta mempromosikan kesadaran keselamatan melalui team kontraktor)(21) dan Owner berempati terhadap kesulitan kontraktor dengan memberikan alternatif, saran / solusi terhadap masalah yang muncul (24).

IV. Menunjukkan variabel-variabel dalam posisi kuadran ini dinilai kurang penting pengaruhnya terhadap kontraktor, dan dilaksanakan oleh owner secara biasa saja. Variabel-variabel tersebut antara lain : Keputusan owner sejalan dengan kontraktor (dalam memilih keputusan, owner selalu mempertimbangkan kemampuan kontraktor) (1), Owner mampu membuat keputusan/solusi secara cepat dan tepat terhadap permasalahan (2), Kesatuan pendapat dari team owner (antara owner, konsultan perencana, dan MK) (3), Pendelegasian (owner memberikan kewenangan yang cukup pada MK dan konsultan perencana) (4), Owner mengerti proses pembangunan proyek konstruksi (7), Owner memiliki pemikiran yang jelas yang tertuang pada desain sehingga tidak terjadi perubahan pekerjaan (8), Owner mampu menerangkan batasan kerja, ruang lingkup dan spesifikasi dengan baik untuk menghindari kesalahpahaman (9), Kemampuan dan struktur kerja bersama (Kejelasan peran dan tanggung

jawab dalam kontrak akan sangat membantu untuk memperjelas struktur tata kelola proyek) (11), Dukungan Informasi yang mencukupi dan tepat waktu dari owner (20), dan Owner melaksanakan kesepakatan yang telah disetujui bersama kontraktor jika terjadi permasalahan selama pelaksanaan proyek (23).

4.3 PEMBAHASAN

Dari penelitian yang dilakukan pertama dilakukan survey pendahuluan dimana kuesioner kinerja team owner terbagi menjadi 8 variabel dan 31 sub variabel. Setelah dilakukan survey pendahuluan dan kalkulasi mean dari skala relevansi maka terdapat 4 variabel yang dieliminasi karena nilai meannya di bawah tingkat relevan. Setelah survey pendahuluan dilakukan selanjutnya survey utama yakni penyebaran kuisisioner untuk kontraktor dengan 8 variabel dan 31 sub variabel.

Hasil analisis data menunjukkan kontraktor **Puas** dengan kinerja team owner ITS. Hal ini ditunjukkan dari kalkulasi dengan menggunakan metode Customer satisfaction Indeks (CSI) yang menghasilkan nilai **82,12%**. Ini menunjukkan bahwa secara umum kontraktor merasa puas dengan kinerja team owner ITS. Hasil output variabel dari Importance Performance Analisis (IPA) dapat dijabarkan seperti di bawah ini :

A. Kuadran I

Variabel-variabel / atribut yang ada pada kuadran ini dinilai oleh kontraktor sudah melebihi dari apa yang diinginkan. Artinya variabel yang dinilai kurang penting tetapi dalam pelaksanaannya berlebihan. Variabel kinerja team owner pada kuadran ini yang perlu diperbaiki adalah pengurangan pada pelaksanaan karena pelaksanaannya berlebihan.

1. Saling percaya dalam team antara owner dan kontraktor (10).

Kepercayaan ini terkait dengan kepercayaan terhadap kompetensi, integritas dan intuisi. Sebagian besar kontraktor menilai bahwa dalam pelaksanaannya, kepercayaan team owner terhadap kontraktor cukup tinggi. Ini ditandai dengan owner selalu memberi wewenang dan tanggung jawab

melalui kepercayaan yang cukup kepada kontraktor selama fase konstruksi.

Menurut Priandono (2014) faktor kepercayaan yang pertama yang menentukan kinerja adalah kepercayaan terhadap kompetensi. Aspek kompetensi kontraktor dalam memahami keinginan owner ataupun sebaliknya.

Atkinson dkk, (2006) menyatakan bahwa kepercayaan dapat digunakan sebagai cara untuk mengurangi ketidakpastian, sementara meningkatkan kepercayaan dianggap sebagai cara yang lebih baik untuk menyelesaikan masalah tersembunyi dalam proses konstruksi, dengan otoritas bersama di antara peserta menjadi faktor penting yang berkontribusi terhadap keberhasilan proyek

2. Owner rutin memonitoring progres / kinerja (missal: setiap minggu) (19)

Menurut kontraktor monitoring tidak harus secara rutin dilakukan oleh owner karena sebagian besar sudah menjadi tanggung jawab konsultan pengawas.

Pada penelitian yang lakukan oleh Hatmoko (2016), owner rutin memonitoring progress kontraktor berada pada posisi kuadran yang kuat dimana tingkat kepuasan dan kepentingannya tinggi.

B. Kuadran II

Kuadran II menunjukkan keberadaan atribut kinerja owner yang dianggap penting oleh kontraktor dan kinerjanya sudah dianggap memuaskan. Variabel kinerja owner pada kuadran ini perlu dipertahankan prestasinya. Hasil analisis menunjukkan adanya atribut dalam kuadran II yaitu :

1. Owner secara jelas memantau produktivitas kontraktor (5)

Melalui konsultan owner ITS selalu menilai perkembangan produktivitas (progress fisik, progress keuangan dan teknis lapangan mengenai kualitas pekerjaan) dan itu menjadi masukan bagi kontraktor untuk meningkatkan produktivitas.

Penelitian terdahulu dari Olanipekun (2017), Xiong dkk (2013) terkait komitmen owner dalam memantau produktivitas kontraktor tidak begitu

spesifik. Malah penelitian ini lebih condong kepada komitmen owner secara umum dengan pengukuran kepuasan kontraktor terkait produksi dan kepuasan kontraktor terkait ekonomi.

2. Owner dapat menjelaskan dengan jelas kebutuhan mereka kepada kontraktor (6).

Kemampuan owner menjelaskan kebutuhan mereka kepada kontraktor dinilai penting oleh kontraktor karena kontraktor merasa salah satu tujuan dari pekerjaan konstruksi yakni memenuhi kebutuhan owner. Dalam pelaksanaannya kontraktor merasa puas karena owner secara jelas memberitahukan apa yang diinginkan untuk dikerjakan oleh kontraktor.

Terkait komitmen owner dalam menjelaskan kebutuhan mereka kepada kontraktor pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Xiong (2013), Aysal dkk (2004), Trigunarsyah (2006) Olanipekun dkk (2017), kinerja owner tersebut secara positif mempengaruhi kepuasan kontraktor dengan tujuan yang jelas sesuai dengan kebutuhan owner yang disampaikan kepada kontraktor.

3. Owner membangun tanggung jawab team bersama kontraktor (12).

Kontraktor menilai atribut kinerja owner ini penting dan pelaksanaannya memuaskan karena kontraktor merasa bahwa ada hal-hal yang perlu menjadi tanggung jawab bersama seperti mengevaluasi desain bangunan gedung yang dikerjakan apabila terjadi atau ada sesuatu yang janggal.

Mengenai tanggung jawab bersama yang dibangun ini menandakan ada hubungan kerja yang penting antara owner dan kontraktor. Soetanto dkk (2002) dan Suprpto dkk (2014) dalam penelitiannya menemukan bahwa kriteria kinerja owner dan kontraktor sangat signifikan yang jika diimplementasikan dengan benar akan menghilangkan hambatan yang menghambat hubungan timbal balik seperti adanya konflik. Membangun tanggung jawab bersama dalam suatu pelaksanaan proyek akan memungkinkan kedua stakeholder mencapai tujuan secara efektif dan

efisien. Ini pada akhirnya akan meningkatkan tingkat kepuasan antara kedua stakeholder tersebut.

4. Owner mendukung jika diperlukan addendum (16).

Konstruksi seringkali merupakan pekerjaan yang sangat kompleks. Karena kompleks maka sering terjadi perubahan (addendum) dalam pekerjaan. Ini penting bagi kontraktor guna menyelesaikan satu proyek konstruksi. Sesuai pengalaman kontraktor, owner ITS selalu mendukung karena perubahan terkait pekerjaan masih bisa diterima dan untuk kepentingan penyelesaian proyek ITS.

Berbeda dengan Hatmoko dkk (2016) dalam penelitiannya terhadap kinerja owner pemerintah mengemukakan bahwa persetujuan addendum oleh owner masuk dalam kategori *disproportionate* dalam artian tingkat kepentingannya rendah dan pelaksanaannya memuaskan.

5. Kecukupan durasi pelaksanaan proyek (alokasi durasi pelaksanaan yang realistis)(17)

Karakteristik proyek, besarnya kapasitas proyek mempengaruhi durasi pelaksanaan proyek. Owner ITS mengerti akan hal ini sehingga menurut pengalaman kontraktor atribut ini penting dan memuaskan dalam pelaksanaannya.

Indikator ini berbeda dengan temuan oleh Soetanto dkk (2002) dan Hatmoko dkk (2016) yang mengemukakan alokasi durasi menjadi kategori *low priority*.

6. Kesiapan lahan untuk memulai proses pembangunan (tidak ada sengketa) (18)

Secara fisik (keadaan dilapangan) maupun administratif (misalkan pembebasan lahan) sudah disiapkan oleh owner dengan baik. Owner ITS tidak mengalami persoalan terkait pembebasan lahan karena hampir semua proyek ITS berada dalam lingkungan ITS. Oleh karena itu kontraktor sama sekali tidak terganggu dalam pekerjaan terkait urusan pembebasan lahan (semisal sengketa lahan). Atribut inipun dianggap penting bagi kontraktor

karena salah satu masalah besar dalam pelaksanaan proyek adalah lahan yang belum siap atau urusan pembebasan lahan belum selesai.

Trigunarsyah (2006) dan Bubshait dkk (1992) juga mengemukakan pentingnya kesiapan lokasi proyek oleh owner sehingga proses pelaksanaan proyek berlangsung dengan baik tanpa adanya gangguan sengketa kepemilikan tanah dan lain-lain.

7. Owner tidak terlalu ikut campur tangan pada urusan yang menjadi wilayah kontraktor (22)

Salah satu bentuk dukungan owner terhadap kontraktor adalah tidak ikut campur dalam urusan yang menjadi wilayah kontraktor. Ini bagi kontraktor menjadi penting karena untuk menghindari terjadinya konflik antara owner dan kontraktor dan sesuai pengalaman kontraktor dalam pelaksanaannya kontraktor merasa sangat puas karena owner ITS sama sekali tidak mencampuri urusan kontraktor. Ini mungkin dikarenakan owner ITS mengerti akan konsekuensi buruk yang akan terjadi apabila harus mencampuri urusan kontraktor. Hal yang sama juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Gambatese (2012), Hatmoko dkk (2016) dimana owner tidak ikut campur pada urusan kontraktor menjadi hal penting dan pelaksanaannya juga memuaskan. Demi menghindari konflik maka setiap pihak perlu menghargai peran pihak lain dengan tidak ikut campur.

8. Integritas dan kejujuran owner (25)

Variabel integritas dan kejujuran owner perlu dipertahankan karena dianggap penting dan pelaksanaannya memuaskan. Menurut pengalaman kontraktor owner ITS bertindak sesuai dengan prinsip. Misalnya tidak pernah ada kolusi (semisal sogok) antara kontraktor dan owner. Menurut kesaksian kontraktor, banyak kejadian sogok menyogok yang dilakukan kontraktor terhadap owner di proyek lain tetapi untuk proyek ITS tidak pernah terjadi karena owner ITS berintegritas.

Sama halnya dengan Suprpto dkk (2014) yang mendapat temuan bahwa integritas dan kejujuran owner merupakan bahan penting karena

paling banyak disetujui responden sebagai dasar dalam kolaborasi kerja antara owner dan kontraktor.

9. Owner mampu menggiatkan sikap proaktif (26)

Owner ITS dinilai proaktif dan sikap seperti ini dianggap penting oleh kontraktor karena owner selalu mencari jalan untuk menjadikan segalanya terlaksana khusus dalam pelaksanaan pekerjaan. Misalnya owner ITS memberikan saran yang membangun ketika proses pelaksanaan tidak mencapai target. Artinya owner juga peduli terhadap progress kontraktor.

Indikator sikap pada penelitian Hatmoko dkk (2016) yakni proaktif dalam komunikasi menjadi indikator yang masuk kategori prioritas rendah. Alasannya bahwa owner pemerintah dan kontraktor memahami bahwa komunikasi yang proaktif tidak begitu berdampak positif kepada kontraktor.

10. Owner menghormati saran dari kontraktor (27)

Untuk kepentingan pelaksanaan proyek, seringkali kontraktor perlu menyarankan owner terkait dengan kinerja owner terhadap kontraktor. Adapun kontraktor merasa ini penting karena keselarasan tercipta apabila owner menghormati apa yang disarankan oleh kontraktor. Misalnya kontraktor menyarankan pembayaran progres harus tepat waktu guna kepentingan kelancaran pekerjaan dan semangat kerja para pekerja di dalam internal kontraktor.

Terkait dengan sikap owner ini, Wirahadikusumah dkk (2010) dalam penelitiannya menilai sikap ini penting karena kompleksitas proyek yang seringkali mendatangkan banyak masalah sehingga diperlukan sikap menghormati saran dari berbagai pihak yang terlibat di dalam pekerjaan proyek.

C. Kuadran III

Menunjukkan atribut / variabel yang dianggap penting oleh kontraktor akan tetapi pelaksanaannya dianggap kurang memuaskan atau tidak sesuai keinginan kontraktor. Variabel-variabel pada posisi kuadran ini menjadi prioritas utama untuk di perbaiki yakni meningkatkan pelaksanaan.

1. Keuangan (13, 14, 15)

Kewajaran owner estimate terhadap biaya proyek dianggap penting dan pelaksanaannya kurang memuaskan. Kadang-kadang kontraktor menemukan estimasi biaya pada perencanaan yang tidak sesuai dengan biaya dilapangan. Kemudian ketepatan pembayaran dan kemudahan persetujuan pembayaran dianggap penting dan juga pelaksanaannya terlihat biasa-biasa saja. Kendala yang sering ditemui kontraktor adalah pihak bersangkutan yang menyetujui termin (pembayaran) sering berhalangan dan susah ditemui.

Ketepatan pembayaran ditandai dengan kemudahan dan kecepatan penyelesaian akun akhir dan ketepatan proses pembayaran yang dilakukan oleh pihak owner. Yong dkk (2012) dalam penelitiannya dimana kemampuan keuangan owner menempati urutan pertama dari ke 37 faktor penting untuk keberhasilan proyek di Malaysia dan Skitmore dkk (2009) menemukan bahwa kurangnya keuangan dan keterlambatan dalam pembayaran sangat penting untuk diperhatikan karena terkait dengan kinerja kontraktor nantinya pada proyek pemerintah di Arab Saudi.

2. Keterlibatan owner dalam kesehatan dan keselamatan lokasi konstruksi (mis. Turut serta mempromosikan kesadaran keselamatan melalui team kontraktor) (21)

Keterlibatan owner dalam k3 masih belum begitu maksimal. Owner ITS kurang keterlibatan dalam mempromosikan k3 kepada pekerja kontraktor di proyek.

Gambatese (2012) dalam penelitiannya mengemukakan pentingnya tinjauan umum dan evaluasi tindakan yang dilakukan owner untuk memastikan keamanan di lokasi konstruksi. Kemudian menjelaskan unsur-unsur dan pedoman untuk program keselamatan yang efektif dari owner dan membantu memastikan tidak ada kecelakaan.

3. Owner berempati terhadap kesulitan kontraktor dengan memberikan alternatif, saran / solusi terhadap masalah yang muncul (24)

Kesulitan yang dialami oleh kontraktor seperti kesalahan estimasi saat tender yang dipengaruhi oleh estimator yang kurang kompeten, *site investigation* yang kurang memadai, kurang menggali potensi risiko yang akan terjadi dan sebagainya. Owner masih menganggap ini adalah bagian dari tanggungjawab kontraktor.

Posisi indikator kinerja owner ini beda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Hatmoko dkk (2012) dimana empati owner terhadap kontraktor dinilai kurang penting tapi pelaksanaannya berlebihan.

D. Kuadran IV

Variabel-variabel kinerja owner yang berada dalam kuadran IV adalah variabel yang dinilai kontraktor dengan tingkat harapan rendah, tingkat kepentingannya rendah dan kinerjanya juga biasa-biasa saja sehingga owner tidak harus memberikan fokus perbaikan untuk variabel yang ada dalam kuadran ini. Variabel kinerja owner pada kuadran ini adalah variabel-variabel dengan prioritas rendah. Berikut variabel-variabel yang berada dalam kuadran ini adalah sebagai berikut :

1. Pengambilan Keputusan (1, 2, 3)

Indikator pengambilan keputusan terdiri dari : Keputusan owner sejalan dengan kontraktor, Owner mampu membuat keputusan secara cepat dan tepat dan Kesatuan pendapat dari ream owner (antara owner, konsultan perencana dan MK). Variabel-variabel pengambilan keputusan ini dinilai kurang penting atau tidak begitu diharapkan oleh kontraktor dan pelaksanaannya biasa-biasa saja. Alasan kontraktor menempatkan variabel-variabel ini di posisi kuadran dengan prioritas rendah karena pengaruhnya tidak begitu besar dalam pelaksanaan proyek.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ling dkk (2008) dan Bubshait (1992), pengambilan keputusan dilakukan dengan cara partisipatif. Apakah mekanisme partisipatif efektif atau tidak sebagian besar tergantung pada owner. Pengukuran kepuasan dilakukan dengan mengevaluasi secara sistematis efektifitas pelaksanaan keseluruhan proyek. Namun pengukuran

kepuasan terkait pengambilan keputusan ini tidak memetakan dalam satu diagram untuk mengetahui posisi setiap variabel penelitian.

2. Kemampuan manajemen (4)

Kemampuan manajemen seperti pendelegasian (owner memberikan kewenangan yang cukup pada MK dan konsultan perencana) juga dinilai kurang begitu penting karena lebih mengarah kepada internal owner dan pengaruhnya terhadap kontraktor tidak begitu besar.

Soetanto dkk (2002) dalam penelitiannya membuat satu model dan menemukan tiga aspek utama dari kinerja owner yang ditemukan secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan kontraktor dan salah satunya adalah kinerja owner masa lalu dan pengalaman manajemen proyek. Aspek kinerja owner tersebut yang didapati dari model digunakan untuk meningkatkan kinerja yang mengarah ke implementasi proyek yang lebih sukses.

3. Mengerti kebutuhan proyek (7, 8, 9)

Indikator mengerti kebutuhan proyek dianggap kurang penting karena sesungguhnya mengerti kebutuhan proyek sebagian besar menjadi tanggung jawab kontraktor. Owner ITS juga menyadari pentingnya hal itu sehingga dalam pelaksanaannya biasa-biasa saja. Variabel-variabel kinerja owner 'mengerti kebutuhan proyek' antara lain : Owner mengerti proses pembangunan proyek konstruksi, Owner memiliki pemikiran yang jelas yang tertuang pada desain sehingga tidak terjadi perubahan pekerjaan dan Owner mampu menerangkan batasan kerja, ruang lingkup dan spesifikasi dengan baik untuk menghindari kesalahpahaman. Demikian pula sebagian besar kontraktor merasa bahwa ruang lingkup pekerjaan dan spesifikasi sepenuhnya sudah dipahami oleh kontraktor dan tidak perlu terlalu banyak penjelasan dari owner.

Variabel ini berbeda dengan yang dikemukakan oleh Hatmoko dkk (2016) yang memposisikan variabel mengerti kebutuhan proyek pada kuadran yang dinilai penting tetapi pelaksanaannya kurang memuaskan.

Dalam artian penelitian tersebut mengungkapkan variabel terkait owner mengerti kebutuhan proyek perlu ditingkatkan atau diperbaiki.

4. Kemampuan dan struktur kerja bersama (Kejelasan peran dan tanggung jawab dalam kontrak akan sangat membantu untuk memperjelas struktur tata kelola proyek) (11)

Kejelasan peran dan tanggungjawab dalam kontrak merupakan variabel yang kurang begitu penting bagi kontraktor karena tidak mempengaruhi secara langsung pekerjaan di lapangan dan merupakan tugas dan tanggungjawab semua stakeholder utama yang terlibat bukan secara utuh menjadi kinerja owner.

Kejelasan peran dalam kerja sama dalam team owner mempengaruhi koalisi kerja bersama dengan kontraktor. Aido dkk (2016) mengungkapkan pentingnya kejelasan peran masing-masing individu maupun kelompok dalam kerja sama agar tanggungjawab dalam dalam kelompok terserap baik sehingga tujuan yang dicapai pun jelas.

5. Dukungan informasi yang mencukupi dan dan tepat waktu dari owner (20)

Kontraktor merasa informasi yang tepat waktu selama fase konstruksi dari owner misalnya informasi perubahan desain atau informasi mengenai visi dan misi pelaksanaan proyek kurang penting karena dari awal tender dan juga evaluasi awal (PCM) sudah didapatkan informasi tersebut. Dan dalam pelaksanaannya juga biasa-biasa saja karena owner juga merasa kontraktor paham apa yang sudah disampaikan sejak awal.

Dukungan informasi melalui komunikasi antara owner dan kontraktor perlu dikembangkan untuk menghindari ketidaksepakatan dalam pelaksanaan proyek (Soetanto dkk, 2002)

6. Owner melaksanakan kesepakatan yang telah disetujui bersama kontraktor jika terjadi permasalahan selama pelaksanaan proyek. (23)

Kesepakatan bersama memang penting dilaksanakan karena menjadi perjanjian bersama antara kontraktor. Sejauh pengalaman kontraktor belum ada kesepakatan bersama karena permasalahan selama pelaksanaan dapat

diselesaikan oleh kontraktor dan tanpa harus punya kesepakatan bersama owner.

Hal yang sama pada penelitian Hatmoko dkk (2016) mengenai Indikator kesepakatan bersama dalam menyelesaikan masalah menjadi indikator yang di anggap tidak terlalu penting karena sering adanya masalah yang tidak terlalu berpengaruh pada kinerja keduanya sehingga tidak memerlukan kesepakatan bersama.

Simpulan pembahasan dari output Importance Performance Analysis adalah sebagai berikut :

1. Semua sub indikator ‘Pengambilan Keputusan (A), Kemampuan manajemen (B) dan Mengerti Kebutuhan Proyek (D)’ memiliki prioritas rendah (Low Priority) dalam artian kinerja owner terkait pengambilan keputusan dan kemampuan manajemen mempunyai tingkat persepsi atau kinerja aktual yang rendah sekaligus dianggap tidak terlalu penting.
2. Indikator ‘Kejelasan Tujuan Owner (C)’ menjadi indikator kinerja owner yang perlu dipertahankan prestasinya (keep up the good work) karena dinilai penting dan tingkat kerjanya memuaskan kontraktor.
3. ‘Hubungan Kerja Owner dan Kontraktor’ (E) merupakan indikator kinerja owner yang sub variabelnya dinilai berlebihan (sub-10), memiliki prioritas rendah (sub-11) dan pertahankan kinerja (sub-12).
4. Kinerja ‘Keuangan (financial) (F)’ menjadi prioritas utama yang perlu di tingkatkan kerjanya.
5. Indikator ‘Dukungan Terhadap Kontraktor (G)’ merupakan indikator yang sub variabelnya perlu dipertahankan prestasinya (sub-16, 17, 18, 22,), memiliki prioritas rendah (sub-20), memiliki prioritas untuk ditingkatkan kerjanya (sub-21) dan dinilai berlebihan (sub-19).
6. Salah satu penilaian terhadap kinerja owner adalah melalui Sikap / Attitude (H). Ada lima sub indikator sikap untuk penilaian kinerja owner terkait sikap. Sub-sub indikator tersebut masuk dalam kategori yang perlu di pertahankan prestasinya (sub-25,26,27), memiliki prioritas rendah (sub-23) dan prioritas utama (sub-24).

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data dan analisa, kesimpulan dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian adalah ;

1. Hasil penelitian menunjukkan adanya 8 variabel dengan 27 sub variabel. Delapan variabel tersebut antara lain Pengambilan Keputusan, Kemampuan Manajemen, Kejelasan Tujuan Owner, Mengerti Kebutuhan Proyek, Hubungan Kerja Owner dan Kontraktor, Keuangan, Dukungan terhadap Kontraktor, dan Sikap.
2. Hasil analisis data *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan setelah melihat tabel indeks kepuasan pelanggan menunjukkan kontraktor masuk kategori **Puas** dengan kinerja owner ITS. Ini dibuktikan dengan nilai CSI dari hasil kalkulasi sebesar 80,12%.
3. Variabel-variabel yang masih perlu ditingkatkan oleh owner adalah variabel financial (Kesesuaian nilai owner estimate terhadap biaya proyek, Ketepatan pembayaran oleh owner sesuai dengan kontrak, Kemudahan persetujuan pembayaran pada proyek pemerintah (ITS) atau alur regulasi ITS yang tidak menyulitkan kontraktor), sub variabel dukungan terhadap kontraktor (Keterlibatan owner mempromosikan kesadaran keselamatan dan kesehatan kerja), sub variabel sikap (Owner berempati terhadap kesulitan kontraktor dengan memberikan alternatif, saran / solusi terhadap masalah yang muncul)

5.2 Saran

Beberapa saran bagi penelitian selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yaitu :

1. Model manajemen owner konstruksi biasanya dibagi menjadi tiga model yaitu owner yang mengandalkan sumber daya manusia sendiri, Owner mendelegasikan ke satu atau lebih perusahaan konsultan manajemen dan owner mengirim ke satu atau lebih perusahaan konsultan manajemen dan owner juga terlibat dalam manajemen. Perlunya penelitian lebih lanjut untuk

mengeksplorasi variabel kinerja owner yang lebih spesifik berdasarkan klasifikasi owner / model manajemen owner.

2. Pada penelitian berikutnya diharapkan memperluas lingkup penelitian dengan meninjau kinerja owner swasta dan owner pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidoo, B. M. A., Aigbavboa, C. O. dan Thwala, W. D. (2016), "Attitudes of Owners which Impedes Firm's Growth: A Case of Small and Medium-Sized Construction Firms in Ghana", *Procedia Engineering*, 164, hal. 230-234
- Aysal, S dan Neap, H.S. (2004), "Owners Factor in Value-Based Project Management in Construction", *Journal of Business Ethics*, 50: 97-103.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2008). "Kamus Besar Bahasa Indonesia". Balai Pustaka
- Bryde DJ, Robinson L. (2005). "Client versus contractor perspectives on project success criteria". *Int J Proj Manage.* Pp ;23:622-9.
- Briscoe, G.H., Dainty, A.R., Millett, S.J. dan Neale, R.H. (2004), "Client-led strategies for construction supply chain improvement", *Constr. Manag. Econ.* 22 (2), 193-201.
- Bubshait, A. A. dan Musaid, A. A. (1992), "Owner Involvement In Construction Projects In Saudi Arabia", *J. Manage. Eng.* 1992.8:176-185.
- Burns, A. dan Bush, R. (2006), "Marketing Research, 5th ed", *Pearson Prentice-Hall, New York, NY.*
- Cahyono, B, T. (1996). "Manajemen Pemasaran". Jakarta : Agung.
- Chan, A. P. C., & Chan, A. P. L. (2004). "Key performance indicators for measuring construction success". *Benchmarking: An International Journal*, 11(2), 203-221.
- Chan, A.P.C. dan Tam, C.M. (2001), "Factors affecting the quality of building projects in Hong Kong", *Int. J. Qual. Reliab. Manag.*, Vol.17 (4/5), hal. 423-441.
- Chan, Y. L. dan Tang, S. L. (2001), "Measuring client satisfaction in the engineering consulting industry in Hong Kong" *Paper No. 1319, EASEC-8, 8th East-Pacific Conf. on Structural Engineering and Construction*, Nanyang Technological Univ., Singapore.
- Cheng, J., Proverbs, D.G. dan Oduoza, C.F. (2006), "The satisfaction levels of UK construction clients based on the performance of consultants: results of a case study", *Engineering Construction and Architectural Management*, Vol.6, hal. 567-583.
- Cowan, C. E. (1992), "A Strategy for Partnering in the Public Sector", *International Journal of Transportation.*
- Dickson, P.R., Slotegraaf, R.J. (2004). "The paradox of a marketing planning capability". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(4), 371-385.
- Ding, Shizhao, (2006). "Construction Project Management". 2nd ed. *Book Concern of Construction and Industry of China Publications*, Peking.
- Diputra, I, A. (2009), "Sistem Penilaian Kinerja Konsultan Perencana dalam Menangani perencanaan proyek Bangunan Gedung", *Jurnal TS Udayana.*
- Egan, J. (1998), "Rethinking construction", *The report of the Construction Task Force on the scope for improving quality and efficiency in UK construction*, Department of the Environment, Transport and the Regions, London.
- Eriksson, K. dan Vaghukt, A.F. (2000), "Customer retention, purchasing behavior and relationship substance in professional services", *Industrial Marketing Management*, Vol. 29, hal. 363-372

- Ferrin DL, Bligh MC, Kohles JC. (2007) Can I trust you to trust me? A theory of trust, monitoring, and cooperation in interpersonal and intergroup relationships. *Group Organ Manage* ;32:465–99.
- Fornell, C., Johnson, M.D., Anderson, E.W., Cha, J. dan Bryant, B.E. (1996), “The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings”, *Journal of Marketing*, Vol. 60, hal. 7-18.
- Gambatese, J. A. (2012), “Owner Involvement in Construction Site Safety”, ASCE.
- Groenroos, C. (2000), “Service Management and Marketing – A Customer Relationship Management Approach, 2nd ed”, Wiley, New York : NY.
- Hartmann, A., Reymen, I.M. dan Van Oosterom, G. (2008), “Factors constituting the innovation adoption environment of public clients”, *Build. Res. Infor.* New 36 (5),436–449.
- Hatmoko, J. U. D. dan Khasani, R. R. (2016). “Assessing Contractor Satisfaction towards Client Performance in Construction Projects”, *Trans Tech Publications, Switzerland*, Vol 845, pp 338-343.
- Hermawan, A. (2005). “Penelitian Bisnis : Paradigma Kuantitatif”. Jakarta : PT Grasindo
- Higgin, G. dan Jessop, N. (1965), “Communications in the building industry: the report of a pilot study”, *Tavistock Publications Limited*, London.
- Hoffman EJ, Kinlaw CS, Kinlaw DC. Developing superior project teams: a study of the characteristics of high performance.
- Irawan, H.D. (2003), “*Indonesioan Costumer Satisfaction: Membedah strategi kepuasan pelanggan merek pemenang ICSA*”, Elex Media Komputindo.
- Jawahar-Nesan, L. dan Price, A.D. (1997), “Formulation of best practices for owner’s representatives”, *Journal Management Engineering*, Vol. 13 (1), Hal. 44–51.
- Jensen C, Johansson S, Lofstrom M. (2006), “Project relationships – a model for analyzing interactional uncertainty”. *Int J Proj Manage* 24:4–12.
- Jide, dkk. (2011), “Owner Organization Design for Mega Industrial Construction Projects”. *International Journal of Project Management* 29 (2011) 828–833
- Kaˆrmaˆ, S. (2004), “Analysing customer satisfaction and quality in construction – the case of public and private customers”, *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research*, Vol. 2, pp. 67-80.
- Kelly, J. (2007), “Making client values explicit in value management workshops”, *Constr. Management and Economi*, 25 (4), 435–442.
- Kerzner, H. (2006), “Project Management : A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling”, *John Wiley & Sons, Inc. Ninth Edition, New Jersey*.
- Kometa, S.T., Olomolaiye, P.O. dan Harris, F.C. (1996), “A review of client-generated risks to project consultants”, *Int. J. Project Manag.* Vol. 14 (5), hal. 273–279.
- Krane, H.P., Olsson, N.O. dan Rolstadˆs, A. (2012), “How project manager–project owner interaction can work within and influence project risk management”, *Project Management Journal*, 43 (2), 54–67.
- Latham, S.M. (1994), “Constructing the team”, *HM Stationery Office London*.
- Lewicki RJ, Bunker BB. (1996), “Developing and maintaining trust in work

- relationships”. In: Kramer RM, Tyler TR, editors. Trust in organizations: frontiers of theory and research. p. 114–39.
- Ling, F.Y.Y., Low, S.P., Wang, S.Q. dan Egbelakin, T. (2008), “Models for predicting project performance in China using project management practices adopted by foreign AEC firms”, *Journal of Construction Engineering Management* 134 (12), 983.
- Liu, A. M. M. & Walker, A. (1998), “Evaluation of project outcomes”, *Construction Management and Economics*, **16**, 209-219.
- Love, P.E.D. dan Holt, G.D. (2000), “Construction business performance measurement: the SPM alternative”, *Business Process Management Journal*, Vol. 5, hal. 408–416.
- Mahsun, M. (2006). “Pengukuran Kinerja Sektor Publik”. Yogyakarta : Fakultas Ekonomi UGM.
- Maloney, W.F.(2002), “Construction product/service and customer satisfaction”, *Journal of Construction Engineering Management*, 128 (6), 522–52.
- Masrom, M. A. N. dan Skitmore, M. (2010), “A new approach to assessing Malaysian contractor satisfaction levels”, *Proceedings of PM-05 -Advancing Project Management for the 21st Century*. Tersedia pada : <http://eprints.qut.edu.au/>.
- Masrom, M. A. N., Skitmore, M. dan Bridge, A.(2011), “The identification of Malaysian contractor satisfaction dimensions: a strategy for continuous improvement”, *Proceedings of the 4th International Conference on Construction Engineering and Project Management*. Tersedia pada : <http://eprints.qut.edu.au/>.
- Mohsini, R. A. (1989), “Performance and building: problems of evaluation”, *Journal of Performance of Constructed Facilities*, **3**(4), 235-242.
- Neely, A., Adams, C. dan Kennerley, M. (2002), “The performance prism : The scorecard for measuring and managing business success”, *Financial Times Prentice-Hall*. London.
- Nokes, S. (2007), “The Definitive Guide to Project Management”. (2nded). London: Financial Times / Prentice Hall.
- Olanipekun, A. O., Chan, A. P. C., Xia, B. dan Ameyaw, E. E. (2017), “Indicators of owner commitment for successful delivery of green building projects”, *Ecological Indicators*, Vol.72 , Hal. 268–277. Tersedia pada : www.elsevier.com/locate/ecolind.
- Oliver, R. L. (1980). “A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions”. *Journal of marketing Research*, 460-469.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988), “SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality”. *Journal of Retailing*, spring, pp. 12-40.
- Paul, D. L. dan Jeanne.E. O. (2005), “Practical Research: Planning and Design Research” *Edisi 8 Ohio : Pearson Merrill Prentice Hall*, hal. 145-187.
- Paul, W.L., Taylor, P.A. (2008), “A comparison of occupant comfort and satisfaction between a green building and a conventional building”, *Building and Environment*, 43 (11), 1858–1870.
- Pinto, dkk. (2008). “Trust in projects: An empirical assessment of owner/contractor relationships”. *International Journal of Project*

- Management* 27 (2009) 638–648
- Rahman, dkk. (2015), “Exploring Key Contractor Factors Influencing Client Satisfaction Level in Dealing with Construction Project: an Empirical Study in Jordan”, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. Vol. 5, No. 12 ISSN: 2222-6990.
- Ryd, N. (2004), “The design brief as carrier of client information during the construction process”. *Des. Stud.* 25 (3), 231–249.
- Smith, A. dan Wilkins, B. (1996), “Team relationships and related critical factors in the successful procurement of health care facilities”, *Journal of Construction Procurement*, 2(1), hal. 30-40.
- Soeharto, I. (1997), “Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional”, Jakarta : Erlangga.
- Soetanto, R., Proverbs, D.G., dan Holt, G.D. (2002), “A Conceptual Tool for Assessing Client Performance in the Construction Project Coalition”. *Built Environment Research Unit, School of Engineering and the Built Environment*, Vol. 4(No. 2), hal. 60-68.
- Soetanto, R. dan Proverbs, D.G. (2002), “Modelling the satisfaction of contractors: the impact of client performance”, *Engineering Construction and Architectural Management*, Vol. 9 (5/6), hal. 453–465.
- Stoner, F. (1996), “Manajemen Jilid II”, Yogyakarta : BPFE.
- Sugiyono.(2013). “Metode Penelitian Kombiinas”. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2007), “Statistika untuk Penelitian”, Jawa Barat: Alfabeta.
- Supranto, J. (2006), “Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Meningkatkan Pangsa Pasar”, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Suprpto, M., Baker, H. L. M., Mooi, H. G. dan Moree, W. (2014), “Sorting out the essence of owner–contractor collaboration in capital project delivery”, *International Journal of Project Management*, JPMA-01652; No of Pages 20. Tersedia pada : www.elsevier.com/locate/ijproman.
- Syukri, A. (2014). “Penerapan Customer Satisfaction Index (CSI) dan Analisis Gap pada Kualitas Pelayanan Trans Jogja”. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. Vol. 13. No. 2. Tersedia pada : <http://hdl.handle.net/11617/5271>
- Toole, P.E., Gambatese, J. A. dan Abowitz, D. A. (2010), “Owners’ Role in Facilitating Prevention through Design”, *American Society of Civil Engineers*, DOI: 10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000295.
- Toor, S.R. dan Ogunlana, S.O. (2010), “Beyond the ‘iron triangle’: stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) for large-scale public sector development projects”, *International Journal of Project Management* 28 (3), 228–236.
- Torbica, Z.M. dan Stroh, R.C. (2001), “Customer satisfaction in home building”, *Journal of Construction Engineering Management*, Vol. 1, hal. 82–86.
- Trigunaryah, B. (2006), “Case Studies on Implementation of constructability Improvement by Construction Project Owners in Indonesia”, *Proceedings Clients Driving Innovation: Moving Ideas into Practice*, Vol. 14
- Trigunaryah, B. (2004), “Project owners’ role in improving constructability of construction projects: an example analysis for Indonesia”, *Construction Management and Economics*, 22:861–876.
- Tucker, R.L dan Scarlet, B.R. (1986), “Evaluation of Design Effectiveness”.

- Texas University, a report to the Construction Industry Institute, USA.*
Tersedia pada: http://www.construction_institute.org/scriptcontent/more.
- Wang, X. dan Huang, J. (2006), “The relationships between key stakeholders project performance and project success: Perceptions of Chinese construction supervising engineers”, *International Journal of Project Management*, Volume 24, Halaman 253–260.
- Wanous, J. P., & Lawler, E. E. (1972). “Measurement and meaning of job satisfaction”. *Journal of Applied Psychology*, 56(2), 95-105.
- Wibowo, Amin. (2008). “The impact of organisational culture and internal corporate governance on organisational performance in Indonesian companies”. *Thesis for the degree of Doctor of Philosophy from Curtin University of Technology*.
- Wirahadikusumah, R, D dan Abduh, M. (2010), “Reinforcing the Role of Owners in the Supply Chains of Highway Construction Projects”, *Proceedings of the First Makassar International Conference on Civil Engineering, ISBN 978-602-95227-0-9*
- Wirtz, J. (2001), “Improving the measurement of customer satisfaction: a test of three methods to reduce halo”, *Managing Service Quality 11 (2)*, 99–112.
- Woodruff, R.B. (1997), “Customer value: the next source for competitive advantage”, *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, Vol. 25, No. 2, pp. 139-153.
- Xia, B., Skitmore, M., Zuo, J., Zhao, Z. dan Nepal, M. (2014), “Defining sustainability requirements for design-build (DB) contractor selection in public sector projects”, *In: In Proceedings of the 18th International Symposium on Advancement of Construction Management and Real Estate*, hal. 59–66.
- Xiong, B., Skitmore, M., Xia, B., Masrom, M. A., Ye, K. dan Bridge, A. (2013), “Examining the influence of participant performance factors on contractor satisfaction: A structural equation model”, *International Journal of Project Management*, Vol. 32, hal. 482–49. Tersedia pada : www.elsevier.com/locate/ijproman.
- Xu, L dan Miao, Y. (2010), “Based on the Owner of the Construction Project Management Research”, *International Conference on Future Information Technology and Management Engineering*. Vol 10.
- Yang, J.B. dan Peng, S.C. (2008), “Development of a customer satisfaction evaluation model for construction project management”, *Building and Environment* 43 (4), 458–468.
- Yang, L., Shuai, C. dan Ghazanfar, F. (2012), “Factor analysis of the trust structure between owners and contractors of construction projects based on structural equation modeling (SEM): A case study in China”, *African Journal of Business Management*, Vol. 6(6), hal. 2152-2161.
- Yunus, R., Abdullah, A.H., Yasin, M. N., Masrom, M. A. dan Hanipah, M. H. (2016), “Examining performance of industrialized building system (IBS) implementation based on contractor satisfaction assessment”, *ARPJ Journal of Engineering and Applied Sciences*, Vol. 11, No. 6.
- Zeithaml, V, A. (1990). “Balancing Customer Perceptions and Expectations”. New York : The Free Press

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN 1

FORM KUISIONER FILTER

Analisis Faktor Kepuasan Kontraktor terhadap Kinerja Team Owner pada Proyek Konstruksi di ITS

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Pimpinan Kontraktor (Praktisi) dan atau Bapak/Ibu Akademisi (Expert)

Di Tempat

Perkenalkan nama saya **Gregorius Paus** saat ini sedang menempuh studi Pascasarjana (Program Magister Teknik Sipil) di Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya. Saat ini **Saya sedang melakukan penelitian mengenai “Analisis Kepuasan Kontraktor terhadap Kinerja Team Owner”**.

Sehubungan dengan hal tersebut saya bermaksud memohon kesediaan Bapak/Ibu selaku pimpinan pada perusahaan kontraktor ataupun akademisi (expert) agar bersedia meluangkan waktu 3 – 5 menit untuk mengisi kuesioner filter penelitian saya. Semua informasi yang telah Bapak/Ibu berikan dalam kuesioner ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Mengenai informasi tambahan penelitian ini, Bapak/Ibu dapat langsung menghubungi saya melalui nomor **HP: +6285239283428** atau **alamat gmail: gregoriususboko2505@gmail.com**. Demikian, saya sampaikan terima kasih atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu.

Hormat Kami,

Peneliti / Mahasiswa S2

Pembimbing

Gregorius Paus

Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph. D

INFORMASI DAN LATAR BELAKANG RESPONDEN

Petunjuk Pengisian:

Untuk kelengkapan data responden, mohon dapat diberikan informasi terkait latar belakang Bapak/Ibu, dengan mengisi sekilas data diri pada lembar jawaban yang disediakan.

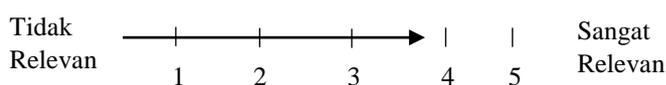
1. Nama (Optimal) :
2. Posisi Jabatan :
3. Pendidikan :
4. Pengalaman :.tahun
5. Nama Instansi / Perusahaan :
Alamat / Telepon Perusahaan :

PENILAIAN VARIABEL PENELITIAN

Dikatakan team owner karena owner bekerja secara team dimana owner bekerja bersama satu atau lebih dari konsultan manajemen yang membantu owner atau menjadi perwakilan owner dalam satu manajemen untuk menyelesaikan satu pelaksanaan proyek konstruksi.

Petunjuk Pengisian:

Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian mengenai relevansi indikator penelitian dengan memberikan **tanda centang (√)** di kolom tingkat relevansi pada tabel di bawah. Pilihan tingkat relevansi tersebut ada lima macam, yaitu **1=tidak relevan, 2=sedikit relevan, 3=cukup relevan, 4=relevan dan 5=sangat relevan**. Bapak/Ibu juga dapat memberikan masukan mengenai indikator yang masih overlap (tumpang tindih) maupun kurang jelas maksudnya sehingga berpotensi menimbulkan pemahaman yang berbeda dan juga dapat memberikan komentar pada kolom yang disediakan dan menambahkan indikator lain yang dirasa relevan namun belum dimasukkan dalam daftar tersebut.



INDIKATOR PENGUKURAN KINERJA TEAM OWNER

Pada penelitian ini, Indikator pengukuran kinerja team owner adalah faktor yang mempengaruhi kepuasan kontraktor terhadap kinerja team owner. **Selanjutnya berdasarkan batasan diatas, mohon diberikan tingkat relevansi beberapa indikator berikut apabila digunakan untuk pengukuran kinerja team owner.**

No	Indikator Pengukuran Kinerja Team Owner	Tingkat Relevansi					Komentar
		1	2	3	4	5	
A.	PENGAMBILAN KEPUTUSAN						
1.	Keputusan owner sejalan dengan kontraktor (dalam memilih keputusan, owner selalu mempertimbangkan kemampuan kontraktor)						
2.	Owner mampu membuat keputusan/solusi secara cepat dan tepat terhadap permasalahan.						
3.	Kesatuan pendapat dari team owner (antara owner, konsultan perencana, dan MK)						
B.	KEMAMPUAN MANAJEMEN						
4.	Inspeksi dari owner terhadap kontraktor yang ketat						
5.	Kemampuan organisasi internal owner yang baik						
6.	Sistem administrasi owner yang ketat						
7.	Pendelegasian (owner memberikan kewenangan yang cukup pada MK dan konsultan perencana)						
C.	KEJELASAN TUJUAN OWNER						
8.	Owner secara jelas memantau produktivitas kontraktor.						
9.	Owner dapat menjelaskan dengan jelas kebutuhan mereka kepada kontraktor						
D.	MENGETRI KEBUTUHAN PROYEK						
10.	Owner mengerti proses pembangunan proyek konstruksi						
11.	Owner memiliki pemikiran yang jelas yang tertuang pada desain sehingga tidak terjadi perubahan pekerjaan.						
12.	Owner mampu menerangkan batasan kerja, ruang lingkup dan spesifikasi dengan baik untuk menghindari kesalahpahaman.						
E.	HUBUNGAN KERJA OWNER DAN KONTRAKTOR						
13.	Saling percaya dalam team antara owner dan kontraktor						
14.	Kemampuan dan struktur kerja bersama (Kejelasan peran dan tanggung jawab dalam kontrak akan sangat membantu untuk memperjelas struktur tata kelola proyek)						
15.	Owner membangun tanggung jawab team bersama kontraktor.						

No	Indikator Pengukuran Kinerja Team Owner	Tingkat Relevansi					Komentar
		1	2	3	4	5	
F	KEUANGAN						
16	Kesesuaian/kewajaran nilai owner estimate terhadap biaya proyek.						
17	Ketepatan pembayaran oleh owner sesuai dengan kontrak.						
18	Kemudahan persetujuan pembayaran pada proyek pemerintah (ITS) atau alur regulasi ITS yang tidak menyulitkan kontraktor .						
G	DUKUNGAN TERHADAP KONTRAKTOR						
19	Owner mendukung jika diperlukan addendum						
20	Kecukupan durasi pelaksanaan proyek (alokasi durasi pelaksanaan yang realistis)						
21	Kesiapan lahan untuk mulai proses pembangunan (misal: tidak ada sengketa)						
22	Owner rutin memonitoring progres/kinerja (misal: setiap minggu)						
23	Dukungan Informasi yang mencukupi dan tepat waktu dari owner						
24	Keterlibatan Owner dalam Keselamatan Lokasi Konstruksi (Mis. Turut serta mempromosikan kesadaran keselamatan melalui team kontraktor)						
25	Owner tidak terlalu campur tangan pada urusan yang menjadi wilayah kontraktor						
H	SIKAP						
26	Owner melaksanakan kesepakatan yang telah disetujui bersama kontraktor jika terjadi permasalahan selama pelaksanaan proyek.						
27	Owner sering melakukan koordinasi dengan kontraktor.						
28	Owner berempati terhadap kesulitan kontraktor dengan memberikan alternatif, saran / solusi terhadap masalah yang muncul.						
29	Integritas dan kejujuran owner						
30	Owner mampu menggiatkan sikap proaktif (membuat kontraktor nyaman dalam memberikan usulan)						
31	Owner menghormati saran dari kontraktor (owner menerima dan mempertimbangkan saran yang diberikan kontraktor sesuai dengan pengalaman dan keahlian kontraktor)						
32	Indikator lain :						
33	Indikator lain :						
34	Indikator lain :						

LAMPIRAN 2

FORM KUISIONER UTAMA

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Responden Penelitian

**Project Manajer pada Perusahaan Kontraktor Pelaksana
Di Tempat**

Perkenalkan nama saya **Gregorius Paus Usboko** saat ini sedang menempuh studi Pascasarjana (Program Magister Teknik Sipil) di Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya. Saat ini **Saya sedang melakukan penelitian untuk Menganalisis Kepuasan Kontraktor terhadap Kinerja Team Owner.**

Responden pada penelitian ini adalah Project Manager pada perusahaan Kontraktor yang pernah terlibat dalam proyek pembangunan di ITS. Untuk itu apabila Bapak/Ibu termasuk dalam kriteria responden tersebut, dimohon agar Bapak/Ibu dapat meluangkan sedikit waktu (5 – 10 menit) guna berpartisipasi dalam survei ini sehingga dapat bermanfaat bagi pengembangan pengetahuan dibidang manajemen konstruksi. Apabila Bapak/Ibu bersedia berpartisipasi pada survei ini, silahkan melengkapi kuisoner dan mengirimkannya kembali kepada Saya dengan balasan yang telah disertakan pada kuisoner ini.

Saya informasikan bahwa partisipasi dalam survei ini adalah sifat sukarela dan semua informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk kepentingan akademis. Hasil penelitian mungkin akan disampaikan pada konferensi akademik, tesis, dan buku. Apabila dibutuhkan informasi tambahan terkait penelitian ini, Bapak/Ibu dapat langsung menghubungi saya melalui nomor **HP: +6285239283428**, **email: gregoriususboko2505@gmail.com**. Demikian, saya sampaikan terima kasih atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu.

Hormat Kami,

Peneliti / Mahasiswa S2

Pembimbing

Gregorius Paus Usboko

Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph. D

BAGIAN I. INFORMASI DAN LATAR BELAKANG RESPONDEN

Petunjuk Pengisian:

Untuk kelengkapan analisis kami, mohon dapat diberikan informasi terkait latar belakang Bapak/Ibu, dengan mengisi jawaban dan memberi tanda centang (√) pada alternatif jawaban yang disediakan.

6. Nama (Optimal) :

7. Posisi Jabatan :
 Direktur Manager Pengawas Pelaksana Lainnya (mohon disebutkan)
Pendidikan :
Email :
Telepon / Hp :

8. Nama Instansi / Perusahaan :
Alamat / Telepon Perusahaan :

9. Pengalaman kerja (apabila relevan) :
 < 5 tahun 5 – 10 tahun 10-20 tahun > 20 tahun

6. Proyek apa saja yang pernah dikerjakan di ITS (Nama Paket) :

7. Jumlah keterlibatan Anda dalam proyek konstruksi di ITS:
 < 1 - 2 proyek 3 - 4 proyek 5 - 6 proyek 7 - 8 proyek
 9 - 10 proyek >10 proyek

BAGIAN II. PENGISIAN KUESIONER

Petunjuk Umum Pengisian:

Bapak/Ibu dapat menjawab kuisoner dengan **mengisi jawaban maupun memberi tanda centang (√) atau melingkari** pada salah satu alternatif jawaban yang disediakan. Kami informasikan bahwa **tidak ada jawaban yang benar atau salah** pada survei ini, sehingga Anda dimohon dapat memilih jawaban yang paling mendekati pemahaman Anda. Mohon **Bapak/Ibu dapat menjawab semua pertanyaan dalam kuisoner ini agar data dapat dianalisis dengan baik.**

Contoh Pengisian Kuisoner:

Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian mengenai tingkat kepentingan kinerja owner dengan memberikan **tanda centang (√) atau melingkari** di kolom **tingkat kepentingan** dan **tingkat kepuasan** pada sub bagian A, B, C, D, E, F, G, dan H yang terdapat pada tabel di bawah. Pilihan tingkat kepentingan tersebut ada lima macam, yaitu **1=Tidak Penting, 2=Sedikit Penting, 3=Cukup Penting, 4=Penting dan 5=Sangat Penting** dan pilihan tingkat kepuasan tersebut ada lima macam, yaitu **1=Tidak Puas, 2=Sedikit Puas, 3=Cukup Puas, 4=Puas dan 5=Sangat Puas.**

No	Kinerja Owner	Pilihan Jawaban									
		Bagian A (Penilaian Kepentingan)					Bagian B (Penilaian Tingkat Kepuasan)				
1.	Owner mampu membuat keputusan/solusi secara cepat dan tepat terhadap permasalahan.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Atau

No	Kinerja Owner	Pilihan Jawaban									
		Bagian A (Penilaian Kepentingan)					Bagian B (Penilaian Tingkat Kepuasan)				
1.	Owner mampu membuat keputusan/solusi secara cepat dan tepat terhadap permasalahan.	1	2	3	4√	5	1	2√	3	4	5

Artinya:

1. Menurut anda, kemampuan owner membuat keputusan secara cepat dan tepat terhadap permasalahan merupakan hal yang **penting.**
2. Anda sedikit puas dengan kemampuan owner dalam membuat keputusan secara cepat dan tepat terhadap permasalahan. (Sesuai pengalaman mengerjakan proyek ITS)

PENILAIAN KEPENTINGAN KINERJA TEAM OWNER DAN PENILAIAN TINGKAT KEPUASAN

Dikatakan team owner karena owner bekerja secara team dimana owner bekerja bersama satu atau lebih dari konsultan manajemen yang membantu owner atau menjadi perwakilan owner dalam satu manajemen untuk menyelesaikan satu pelaksanaan proyek konstruksi.

Bagian A, penilaian kepentingan yang dimaksud adalah seberapa pentingkah indikator yang mempengaruhi kinerja owner khususnya pelayanan terhadap kontraktor atau hubungan kerja dengan kontraktor. Selanjutnya, mohon diberikan jawaban dengan **melingkari / memberi tanda centang pada tingkat kepentingan dari indikator-indikator** tersebut. Sedangkan pada **Bagian B, penilaian kepuasan yang dimaksud adalah seberapa puaskah kontraktor terhadap indikator kinerja owner** khususnya kinerja pelayanan terhadap kontraktor atau hubungan kerja dengan kontraktor. Selanjutnya, mohon diberikan jawaban dengan **melingkari / memberi tanda centang pada tingkat kepuasan dari indikator-indikator** berikut.

No	Kinerja Team Owner	Pilihan Jawaban									
		Bagian A (Penilaian Kepentingan)					Bagian B (Penilaian Tingkat Kepuasan)				
A.	PENGAMBILAN KEPUTUSAN										
1.	Keputusan owner sejalan dengan kontraktor (dalam memilih keputusan, owner selalu mempertimbangkan kemampuan kontraktor)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.	Owner mampu membuat keputusan/solusi secara cepat dan tepat terhadap permasalahan.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3.	Kesatuan pendapat dari team owner (antara owner, konsultan perencana, dan MK)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
B.	KEMAMPUAN MANAJEMEN	A					B				
4.	Pendelegasian (owner memberikan kewenangan yang cukup pada MK dan konsultan perencana)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
C.	KEJELASAN TUJUAN OWNER	A					B				
5.	Owner secara jelas memantau produktivitas kontraktor.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6.	Owner dapat menjelaskan dengan jelas kebutuhan mereka kepada kontraktor	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
D.	MENGERTI KEBUTUHAN PROYEK	A					B				
7.	Owner mengerti proses pembangunan proyek konstruksi	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8.	Owner memiliki pemikiran yang jelas yang tertuang pada desain sehingga tidak terjadi perubahan pekerjaan.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9.	Owner mampu menerangkan batasan kerja, ruang lingkup dan spesifikasi dengan baik untuk menghindari kesalahpahaman.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
E.	HUBUNGAN KERJA OWNER DAN KONTRAKTOR	A					B				
10.	Saling percaya dalam team antara owner dan kontraktor	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11.	Kemampuan dan struktur kerja bersama (Kejelasan peran dan tanggung jawab dalam kontrak akan sangat membantu untuk memperjelas struktur tata kelola proyek)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12.	Owner membangun tanggung jawab team bersama kontraktor.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F.	KEUANGAN	A					B				
13.	Kesesuaian/kewajaran nilai owner estimate terhadap biaya proyek.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14.	Ketepatan pembayaran oleh owner sesuai dengan kontrak.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15.	Kemudahan persetujuan pembayaran pada proyek pemerintah (ITS) atau alur regulasi ITS yang tidak menyulitkan kontraktor .	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

No	Kinerja Team Owner	Pilihan Jawaban									
G	DUKUNGAN TERHADAP KONTRAKTOR	A					B				
16.	Owner mendukung jika diperlukan addendum	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17	Kecukupan durasi pelaksanaan proyek (alokasi durasi pelaksanaan yang realistis)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18	Kesiapan lahan untuk mulai proses pembangunan (misal: tidak ada sengketa)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19	Owner rutin memonitoring progres/kinerja (misal: setiap minggu)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20	Dukungan Informasi yang mencukupi dan tepat waktu dari owner	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
21	Keterlibatan Owner dalam Keselamatan Lokasi Konstruksi (Mis. Turut serta mempromosikan kesadaran keselamatan melalui team kontraktor)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
22	Owner tidak terlalu campur tangan pada urusan yang menjadi wilayah kontraktor	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
H	SIKAP	A					B				
23	Owner melaksanakan kesepakatan yang telah disetujui bersama kontraktor jika terjadi permasalahan selama pelaksanaan proyek.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
24	Owner berempati terhadap kesulitan kontraktor dengan memberikan alternatif, saran / solusi terhadap masalah yang muncul.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
25	Integritas dan kejujuran owner	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
26	Owner mampu menggiatkan sikap proaktif (membuat kontraktor nyaman dalam memberikan usulan)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
27	Owner menghormati saran dari kontraktor (owner menerima dan mempertimbangkan saran yang diberikan kontraktor sesuai dengan pengalaman dan keahlian kontraktor)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

BAGIAN III. UCAPAN TERIMAKASIH.

Kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai responden dalam survei kuesioner ini dan kami meminta Bapak/Ibu bersedia apabila nantinya dihubungi kembali untuk diskusi detail menyangkut penelitian ini. Atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu kami sampaikan terimakasih.

-----Akhir dari survei kuisoner. Terima kasih atas partisipasi anda. -----

LAMPIRAN 3

JAWABAN KUISIONER UTAMA (KEPENTINGAN DAN KEPUASAN) DARI RESPONDEN

NO ITEM PERTANY	R1		R2		R3		R4		R5		R6		R7		R8		R9	
	PE	PU																
1	4	2	5	5	3	4	4	4	4	5	3	4	4	3	3	3	5	5
2	2	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4
3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5
4	1	2	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5
5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4
6	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4
8	1	1	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	3
9	1	1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	3
10	4	2	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	5	4	4
11	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	5	5
12	3	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4
13	5	2	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5
14	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	5
15	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	3	4	5	5
16	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4
17	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5
18	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5
19	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	3	4	5	4	4
20	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	3
21	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	3	4	4
22	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5
23	3	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4
24	4	2	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4
25	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
26	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	2	4	4	5
27	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4

Keterangan :

R : Responden

PE : Tingkat Kepentingan

PU : Tingkat Kepuasan

LAMPIRAN 4

OUTPUT VALIDITAS DARI APLIKASI SPSS (R TABEL DAN R HITUNG)

1. R Tabel untuk signifikansi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

3. Output Validitas (Spss) tingkat kepuasan (Y)

		Correlations																											
Item.1	Pearson Correlation	Item.2	Item.3	Item.4	Item.5	Item.6	Item.7	Item.8	Item.9	Item.10	Item.11	Item.12	Item.13	Item.14	Item.15	Item.16	Item.17	Item.18	Item.19	Item.20	Item.21	Item.22	Item.23	Item.24	Item.25	Item.26	Item.27	TOTAL	
Item.1	1	.716	0.000	.537	.913	-.913	0.000	.808	.913	.833	.913	.732	.537	-.456	-.228	-.488	.488	.913	0.000	.913	-.577	.373	.913	.716	.913	.373	.373	.913	
	Sig. (2-tailed)	.174	1.000	.351	.030	.030	1.000	.098	.030	.080	.030	.160	.351	.440	.712	.404	.404	.030	1.000	.030	.308	.537	.030	.174	.030	.537	.537	.030	
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Item.2	Pearson Correlation	.716	1	.539	.423	.784	-.784	-.320	.607	.784	.537	.784	.367	.423	-.196	.196	-.943	.629	.784	.686	.784	-.930	-.080	.784	.231	.441	-.080	.480	-.930
	Sig. (2-tailed)	.174		.348	.478	.116	.116	.599	.277	.116	.351	.116	.544	.478	.752	.752	.016	.256	.116	.201	.116	.022	.898	.116	.709	.457	.898	.413	.022
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.3	Pearson Correlation	0.000	.539	1	.539	-.375	-.375	-.919	.405	-.375	.228	-.375	.134	.539	.375	-.063	-.535	.802	.375	.875	.375	-.791	-.102	.375	.049	-.063	-.102	.612	-.943
	Sig. (2-tailed)	1.000	.348		.348	.534	.534	.028	.498	.534	.712	.534	.830	.348	.534	.920	.353	.103	.534	.052	.534	.111	.870	.534	.938	.920	.870	.272	.016
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.4	Pearson Correlation	.537	.423	.539	1	.784	-.784	-.721	.896	.784	.895	.784	.891	1.000	.294	-.539	-.157	.891	.784	.196	.784	-.620	.320	.784	.808	.686	.320	.480	.908
	Sig. (2-tailed)	.351	.478	.348		.116	.116	.170	.039	.116	.040	.116	.042	0.000	.631	.348	.801	.042	.116	.752	.116	.264	.599	.116	.098	.201	.599	.413	.033
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.5	Pearson Correlation	.913	.784	.375	.784	1	-.1000	-.408	.958	1.000	.913	1.000	.802	.784	-.250	-.375	-.535	.802	1.000	.250	1.000	-.791	.408	1.000	.784	.875	.408	.612	.968
	Sig. (2-tailed)	.030	.116	.534	.116		0.000	.495	.010	0.000	.030	0.000	.103	.116	.885	.534	.353	.103	0.000	.885	0.000	.111	.495	0.000	.116	.052	.495	.272	.007
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.6	Pearson Correlation	-.913	-.784	-.375	-.784	-.1000	1	.408	-.958	-.1000	-.913	-.1000	-.802	-.784	.250	.375	.535	-.802	-.1000	-.250	-.1000	.791	-.408	-.1000	-.784	-.875	-.408	-.612	-.968
	Sig. (2-tailed)	.030	.116	.534	.116	0.000		.495	.010	0.000	.030	0.000	.103	.116	.885	.534	.353	.103	0.000	.885	0.000	.111	.495	0.000	.116	.052	.495	.272	.007
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.7	Pearson Correlation	0.000	-.320	-.919	-.721	-.408	.408	1	-.542	-.408	-.373	-.408	-.327	-.721	-.408	.408	.218	-.873	-.408	-.612	-.408	.645	-.167	-.408	-.320	-.102	-.167	-.667	.891
	Sig. (2-tailed)	1.000	.599	.028	.170	.495	.495		.346	.495	.537	.495	.591	.170	.495	.495	.724	.053	.495	.272	.239	.789	.495	.599	.870	.789	.219	.042	
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.8	Pearson Correlation	.808	.607	.405	.896	-.958	-.542	1	.958	.942	.958	.867	.896	-.147	-.590	-.315	.867	.958	.147	.958	.699	.542	.958	.896	.885	.885	.542	.662	.993
	Sig. (2-tailed)	.098	.277	.498	.039	.010	.010		.010	.017	.010	.057	.039	.813	.295	.805	.057	.010	.813	.010	.189	.346	.010	.039	.046	.346	.223	.001	
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.9	Pearson Correlation	.913	.784	.375	.784	1.000	-.408	.958	1	.913	1.000	.802	.784	-.250	-.375	-.535	.802	1.000	.250	1.000	-.791	.408	1.000	.784	.875	.408	.612	.968	
	Sig. (2-tailed)	.030	.116	.534	.116	0.000		.495	.010	.030	0.000	.103	.116	.885	.534	.353	.103	0.000	.885	0.000	.111	.495	0.000	.116	.052	.495	.272	.007	
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.10	Pearson Correlation	.833	.537	.228	.895	.913	-.913	-.373	.942	.913	1	.913	.876	.895	0.000	-.456	-.244	.732	.913	0.000	.913	-.577	.373	.913	.895	.913	.373	.373	.968
	Sig. (2-tailed)	.080	.351	.712	.040	.030	.030	.537	.017	.030		.030	.004	.040	1.000	.440	.692	.160	.030	1.000	.308	.537	.030	.040	.030	.537	.537	.007	
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.11	Pearson Correlation	.913	.784	.375	.784	1.000	-.1000	-.408	.958	1.000	.913	1	.802	.784	-.250	-.375	-.535	.802	1.000	.250	1.000	-.791	.408	1.000	.784	.875	.408	.612	.968
	Sig. (2-tailed)	.030	.116	.534	.116	0.000		.495	.010	0.000	.030		.103	.116	.885	.534	.353	.103	0.000	.885	0.000	.111	.495	0.000	.116	.052	.495	.272	.007
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.12	Pearson Correlation	.732	.367	.134	.891	.802	-.802	-.327	.867	.802	.976	.802	1	.891	.134	-.468	-.071	.643	.802	-.134	.802	-.423	.327	.802	.869	.327	.218	.900	
	Sig. (2-tailed)	.160	.544	.830	.042	.103	.103	.591	.057	.103	.004	.103		.891	.427	.909	.242	.103	.830	.103	.478	.591	.103	.042	.056	.591	.724	.038	
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Item.13	Pearson Correlation	.537	.423	.539	1.000	.784	-.784	-.721	.896	.784	.895	.784	.891	1	.294	-.539	-.157	.891	.784	.196	.784	-.620	.320	.784	.808	.686	.320	.480	.908
	Sig. (2-tailed)	.351	.478	.348	0.000	.116	.116	.170	.039	.116	.040	.116	.042		.631	.348	.801	.042	.116	.752	.116	.264	.599	.116	.098	.201	.599	.413	.033
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.14	Pearson Correlation	-.456	-.196	.375	.294	-.250	.250	-.408	-.147	-.250	0.000	-.250	.134	.294	1	.250	.134	.134	-.250	.250	-.250	0.000	-.612	-.250	-.196	-.375	-.612	-.408	.895
	Sig. (2-tailed)	.440	.752	.534	.831	.685	.685	.495	.813	.685	1.000	.685	.830	.831		.885	.830	.830	.885	.885	.885	1.000	.272	.685	.752	.534	.272	.495	.040
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.15	Pearson Correlation	-.228	-.196	-.063	-.539	-.375	-.375	.408	-.590	-.375	-.456	-.375	-.468	-.539	.250	1	-.468	-.468	-.375	.375	-.375	0.000	-.919	-.375	-.784	-.563	-.919	-.612	-.919
	Sig. (2-tailed)	.712	.752	.920	.348	.534	.534	.495	.295	.534	.440	.534	.427	.348	.885		.427	.427	.534	.534	.534	1.000	.028	.534	.116	.324	.028	.272	.028
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item.16	Pearson Correlation	-.488	-.943	-.635	-.157	-.535	.535	.218	-.315	-.535	-.244	-.535	-.071	-.157	.134	-.468	1	-.429	-.535	-.802	-.535	.845	.327	-.535	.105	-.134	.327	-.327	1.000
	Sig. (2-tailed)	.404	.016	.353	.801																								

Halaman ini sengaja dikosongkan

BIOGRAFI PENULIS



Penulis memiliki nama lengkap Gregorius Paus Usboko atau sering dipanggil Oris. Penulis dilahirkan pada 25 Mei 1992 di Biloe, NTT. Penulis merupakan putra kedua anak ketiga dari pasangan Guido Usboko dan Maria Lake. Penulis menempuh pendidikan formal di SDK Lurasik, SMPN 1 Kefamenanu, SMA Seminari Lalian dan melanjutkan pendidikan sarjana di Universitas Katolik Widya Mandira-Kupang jurusan Teknik Sipil pada tahun 2012. Setelah menyelesaikan pendidikan sarjana, bekerja di PT. Rimba Mas Indah (Kupang Local contractor) tahun 2016 sebagai supervisor dan Site Manager. Dilanjutkan bekerja PT. Pundi Mas Bahagia (Atambua Local contractor) tahun 2017 sebagai site manager dan Highway Engineer.

Penulis kemudian melanjutkan pendidikan magister bidang manajemen konstruksi di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknologi Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan (FTSPK), Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dengan bidang keahlian Manajemen Proyek Konstruksi pada pertengahan tahun 2017. Penulis dapat dihubungi melalui email : gregoriususboko2505@gmail.com.