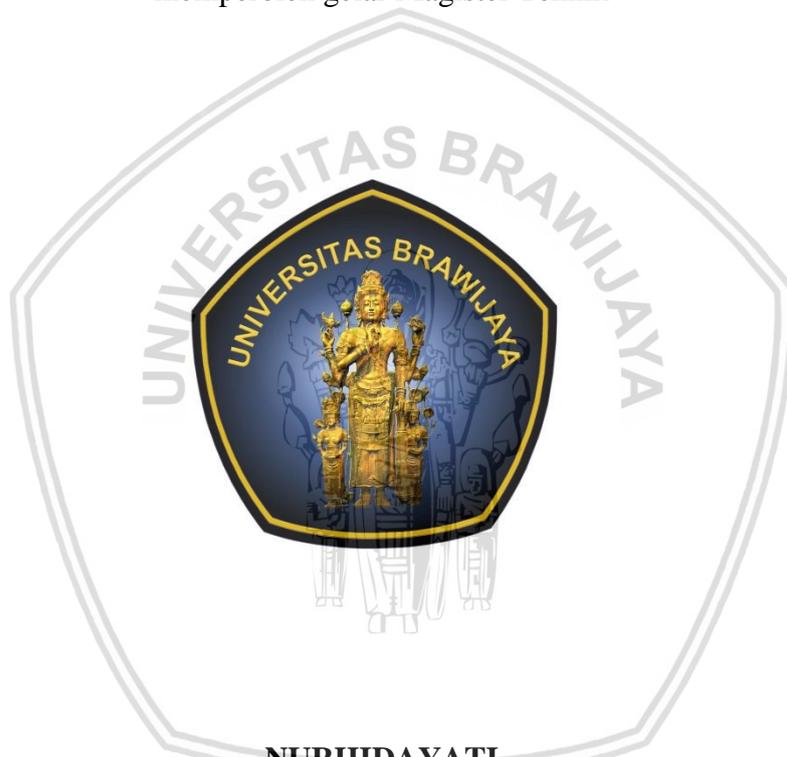


**PERSEPSI PEMILIK PROYEK DALAM LINGKUNGAN LPSE
TERHADAP PENILAIAN KINERJA KONTRAKTOR**

TESIS

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL
MINAT MANAJEMEN KONSTRUKSI**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Magister Teknik



NURHIDAYATI
NIM. 156060100111017

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
M A L A N G
2018**

TESIS

**PERSEPSI PEMILIK PROYEK DALAM LINGKUNGAN LPSE TERHADAP
PENILAIAN KINERJA KONTRAKTOR**

**NURHIDAYATI
156060100111017**

telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 12 Januari 2018
dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar Magister Teknik

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. As'ad Munawir, M.T

Eko Andi Suryo, S.T, M.T, Ph.D

Malang,

Universitas Brawijaya

Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil

Ketua Program Magister Teknik Sipil

Ari Wibowo, ST., MT., Ph.D

NIP. 19740619 200012 1 002

JUDUL TESIS :

PERSEPSI PEMILIK PROYEK DALAM LINGKUNGAN LPSE TERHADAP
PENILAIAN KINERJA KONTRAKTOR

Nama Mahasiswa : Nurhidayati

NIM : 15606060100111017

Program Studi : Program Magister Teknik Sipil

Minat : Manajemen Konstruksi

KOMISI PEMBIMBING

Ketua : Dr. Ir. As'ad Munawir, M.T

Anggota : Eko Andi Suryo, S.T, M.T, Ph.D

TIM DOSEN PENGUJI

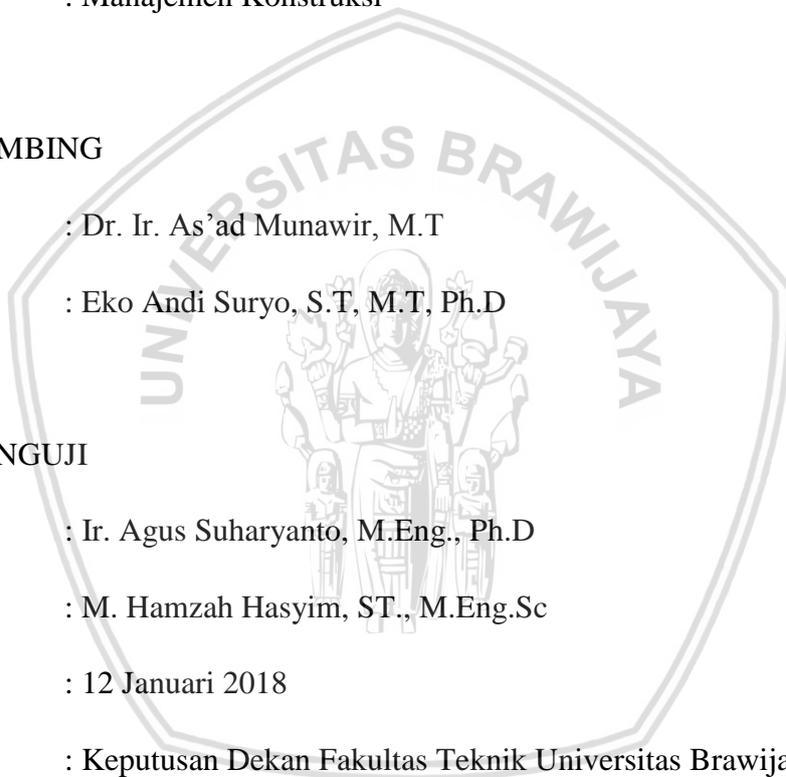
Dosen Penguji 1 : Ir. Agus Suharyanto, M.Eng., Ph.D

Dosen Penguji 2 : M. Hamzah Hasyim, ST., M.Eng.Sc

Tanggal Ujian : 12 Januari 2018

SK Penguji : Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Nomor Tahun 2018 Tanggal Januari 2018



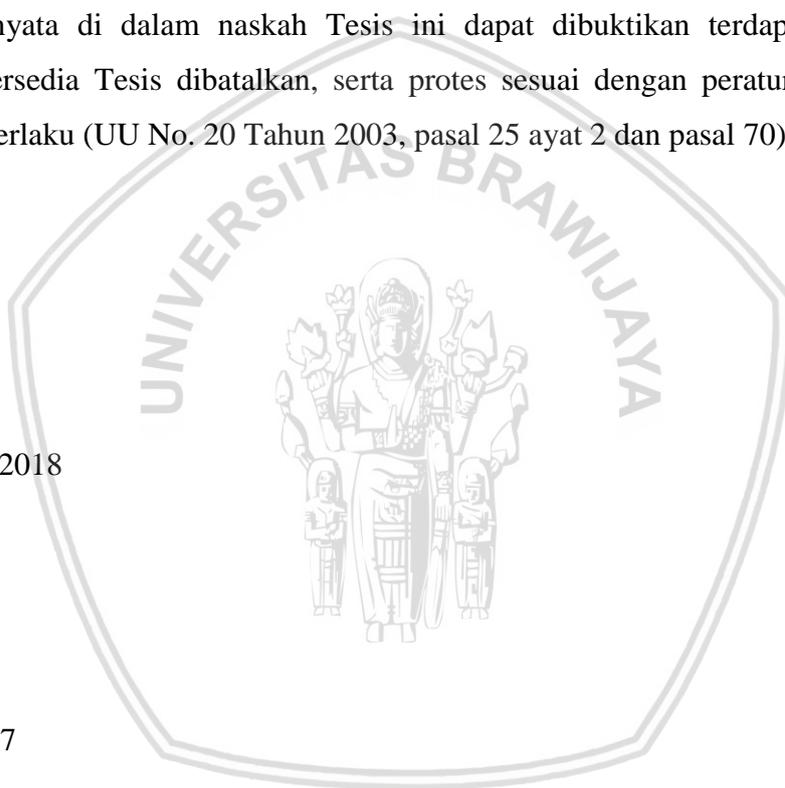
PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang sepengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas dalam Naskah Tesis ini adalah asli dari pemikiran saya, tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Tesis dibatalkan, serta protes sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, Januari 2018

Nurhidayati
156060100111017



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nurhidayati, Tulungagung, 25 Desember 1985 anak dari Bapak Ahmad Yulianto dan Ibu Rumini, SD lulus dari SD Negeri I Gondang, SMP lulus dari SMP Negeri I Gondang, SLTA lulus dari SMA Negeri I Gondang pada tahun 2005, lulus Program Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang tahun 2009, mengambil Program Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2015 dan lulus Program Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2018.



Malang, Januari 2018

Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, petunjuk dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Persepsi Pemilik Proyek Dalam Lingkungan LPSE Terhadap Penilaian Kinerja Kontraktor”. Tidak lupa sholawat serta salam terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi setiap umat manusia.

Dalam kesempatan ini, Penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Tesis ini, antara lain :

1. Bapak Dr. Ir. As’ad Munawir, M.T. dan Bapak Eko Andi Suryo, S.T. M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing.
2. Bapak Ir. Agus Suharyanto, M.Eng., Ph.D dan Bapak M. Hamzah Hasyim, S.T.,M.Eng.Sc selaku dosen penguji.
3. Bapak Dr. Eng. Alwafi Pujiraharjo., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FTUB
4. Bapak Ari Wibowo, S.T, M.T, Ph.D., selaku Ketua Program Magister Teknik Sipil FTUB.
5. Serta semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Tesis ini.

Dalam penyusunan laporan penelitian ini, Penulis menyadari bahwa proses maupun hasil dari Tesis ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki sehingga segala saran dan kritik yang membangun sangatlah diperlukan. Akhir kata, saya sampaikan terima kasih dan semoga Tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sekaligus dapat menjadi acuan jika dilakukan penelitian lebih lanjut.

Malang, Januari 2018

Penulis

Nurhidayati

RINGKASAN

Nurhidayati, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Januari 2018, *Persepsi Pemilik Proyek Dalam Lingkungan LPSE Terhadap Penilaian Kinerja Kontraktor*, Dosen Pembimbing : As'ad Munawir dan Eko Andi Suryo.

Pengendalian kualitas pada tahap pelaksanaan di Universitas Brawijaya melibatkan pihak yang berkompeten di bidang konstruksi dengan membentuk tim teknis, fungsinya sebagai perwakilan pemilik dalam mengawasi, dan mengendalikan kinerja kontraktor. Kinerja kontraktor yang baik mampu memberikan kepuasan kepada pemilik proyek. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi pemilik proyek dalam lingkup produk dan layanan, untuk mengetahui kinerja kontraktor, dan untuk mengetahui faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja kontraktor.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Importance Performance Analysis (IPA) and Customer Satisfaction Index (CSI)*. Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* bertujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa, sedangkan *Customer Satisfaction Index (CSI)* digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan dengan pendekatan kepentingan dan kepuasan dari variabel kinerja kontraktor yang diukur.

Hasil penelitian ini menunjukkan faktor-faktor yang mendasari penilaian pemilik terhadap kriteria produk dan layanan untuk kinerja kontraktor terdiri dari: kriteria produk (tim teknis): material dan kualitas, estetika, keamanan bangunan, dan kelengkapan hasil kerja; kriteria pelayanan (tim teknis): aktualitas, konsistensi, responsif dan keamanan, kebersihan; dan kriteria produk (panitia kerja penerima): kesesuaian, volume, fungsi, keamanan, estetika, dan kebersihan. Secara keseluruhan pemilik telah puas dengan kinerja kontraktor di UB, hal ini dapat dilihat dari perhitungan tim teknis IP (Index Performance) dan komite penerima sebesar 75,22% dan 71,69%. Nilai CSI tertinggi dari penilaian tim teknis adalah PT. Brantas Abipraya dengan besaran nilai 82.86% sedangkan dari penilaian panitia penerima PT. Menara Agung Pusaka berada pada urutan pertama dengan nilai CSI sebesar 76.18%. Beberapa atribut yang dianggap penting namun dalam pelaksanaannya belum sesuai dengan harapan meliputi: selesainya pekerjaan sesuai dengan kontrak; pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai; kemampuan sumber daya manusia dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll; serta kecepatan & kemauan untuk memperbaiki bangunan yang rusak disekitar lokasi proyek. Langkah-langkah peningkatan kinerja pada variabel yang masuk dalam kuadran IV dengan mengevaluasi dan menemukan sumber permasalahan yang bisa meningkatkan kinerja kontraktor, yaitu dengan memperhatikan faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal terdiri dari: produk perencanaan konsultan (detail gambar, pas antara citra dan RAB, perencanaan yang tidak berubah, penyesuaian harga), banyak penambahan, peran konsultan pengawasan, durasi kontrak, dan waktu anggaran. Faktor internal yang mempengaruhi kinerja kontraktor terdiri dari: pengalaman kerja, manajemen perusahaan, sumber daya manusia perusahaan, harga penawaran, dan modal.

Kata Kunci : *Persepsi, Pemilik Proyek, Kinerja, Importance Performance Analysis (IPA), Customer Satisfaction Index (CSI)*.

SUMMARY

Nurhidayati, Departement of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, January 2018, Perception Owner In LPSE Environment On Contractor Performance Appraisal. Academic Supervisor : As'ad Munawir and Eko Andi Suryo.

Quality control in UB's implementation stages involves a competent party in the field of construction by forming a technical team, its function is as owner's representative in supervising, and controlling contractor's performance. Good contractor performance is able to give satisfaction to the owner. The purpose of this study is to determine the factors that affect the perception of owners in the scope of products and services, to determine the performance of contractors, and to determine other factors that could affect the performance of contractors.

The research method used in this research consists of methods of Importance Performance Analysis (IPA) and Customer Satisfaction Index (CSI). The Importance Performance Analysis (IPA) method aims to measure the relationship between consumer perception and priority of product / service quality improvement, while Customer Satisfaction Index (CSI) is used to determine the overall level of customer satisfaction with an approach that takes into account the importance and satisfaction of the performance variables contractor as measured.

The results of this study indicate the factors underlying the owner's judgment in product and service criteria for contractor performance consist of: product criteria (technical team): material and quality, aesthetics, building security, and completeness of work result; service criteria (technical team): actuality, consistency, responsive and security, cleanliness; and product criteria (the recipient work committee): conformity, volume, function, safety, aesthetics, and cleanliness. Overall owners have been satisfied with the performance of contractors in UB, this can be seen from the calculation of IP (Index Performance) technical team and the receiving committee of 75.22% and 71.69%. The highest CSI value of the technical team's assessment is PT. Brantas Abipraya with the value of 82.86% while from the assessment of the recipient of PT. The Great Heritage Tower is on the first rank with a CSI value of 76.18%. Some attributes that are considered important but in the implementation not yet in accordance with expectations include: the completion of work in accordance with the contract; the filing of MC-0 is done before the work begins; ability of human resources in handling material delays / scarcity, workers crisis, design change, environmental security, etc .; as well as the speed & willingness to repair the damaged buildings around the project site. Performance improvement measures on the variables that enter the quadrant IV by evaluating and finding the source of problems that can improve the performance of contractors, namely by taking into account external and internal factors. External factors consist of: consultant planning product (image detail, fit between image and RAB, unchanged planning, price conformity), many addendums, supervisory consultant role, contract duration, and budget time. Internal factors affecting contractor performance consist of: work experience, company management, company's human resources, offer price, and capital.

Keywords: Perception, Project Owner, Performance, Importance Performance Analysis (IPA), Customer Satisfaction Index (CSI),

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Persepsi	6
2.2 Pengertian Proyek	8
2.3 Unsur-unsur Proyek Konstruksi	9
2.3.1 Pemilik Proyek	9
2.3.2 Konsultan Perencana	10
2.3.3 Kontraktor	10
2.3.4 Konsultan Pengawas	11
2.4 Pengertian LPSE,SPSE, E-Procurement.....	11
2.5 Pengertian Kinerja	11
2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja	12
2.7 Penilaian Kinerja	12
2.8 Tujuan Penilaian Kinerja	13
2.9 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen	13

2.10 Uji Kualitas Data.....	14
2.10.1 Pengujian Validitas	14
2.10.2 Pengujian Reliabilitas	14
2.11 Statistik Deskriptif.....	15
2.12 Metode <i>Important Performance Analysis (IPA)</i>	15
2.13 Metode <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	18
2.14 Penelitian Terdahulu	21

BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian	22
3.2 Definisi Operasional Variabel	22
3.3 Hipotesis Penelitian	25

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Diagram Alir Penelitian	26
4.2 Jenis Penelitian	27
4.3 Lokasi Penelitian	27
4.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
4.4.1 Populasi	27
4.4.2 Sampel	28
4.5 Jenis Data	28
4.5.1 Data Primer	28
4.5.2 Data Sekunder	28
4.6 Metode Pengumpulan Data.....	28
4.7 Variabel Penelitian	29
4.8 Skala Pengukuran	29
4.9 Metode Analisa Data	29
4.9.1 Uji Kualitas Data	30
4.9.2 Analisis Deskripsi Frekuensi	30
4.9.3 Analisis <i>IPA</i>	30

4.9.1	Analisis <i>CSI</i>	31
-------	---------------------------	----

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Distribusi Kuisioner	32
5.2	Pengujian Instrumen	41
5.2.1	Uji Validitas	42
5.2.2	Uji Reliabilitas	45
5.3	Tingkat Kesesuaian Variabel (<i>Important Performance Analysis-IPA</i>).....	46
5.3.1	Penilaian Tim Teknis	46
5.3.2	Penilaian Panitia Penerima Pekerjaan	55
5.4	Matrix <i>Performance Important Analysis</i> (Analisis Keempat Kuadran)	58
5.4.1	Penilaian Tim Teknis	59
5.4.2	Penilaian Panitia Penerima Pekerjaan	71
5.5	<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	78
5.6	Strategi Peningkatan Kinerja Kontraktor	81

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	84
6.2	Saran	85

DAFTAR PUSTAKA	86
----------------------	----

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Kriteria Reliabilitas	15
Tabel 2.2	Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1	Variabel Penelitian Tim Teknis.....	24
Tabel 3.2	Penjabaran Variabel Penelitian Panitia Penerima	25
Tabel 5.1	Daftar Tim Teknis dan Panitia Penerima UB.....	34
Tabel 5.2	Daftar Proyek Penelitian	34
Tabel 5.3	Daftar Responden Penelitian.....	35
Tabel 5.4	Gambaran Umum Identitas Responden Tim Teknis	36
Tabel 5.5	Gambaran Umum Identitas Responden Panitia Penerima	38
Tabel 5.6	Penjabaran Variabel Penelitian Panitia Penerima	40
Tabel 5.7	Penjabaran Variabel Penelitian Tim Teknis	41
Tabel 5.8	Hasil Uji Validitas Tingkat Kepuasan Tim Teknis	42
Tabel 5.9	Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan Tim Teknis	43
Tabel 5.10	Hasil Uji Validitas Tingkat Kepuasan Panitia Penerima	44
Tabel 5.11	Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan Panitia Penerima	44
Tabel 5.12	Hasil Uji Reliabilitas Tim Teknis.....	45
Tabel 5.13	Hasil Uji Reliabilitas Panitia Penerima.....	45
Tabel 5.14	Tingkat Kepuasan Bahan dan Kualitas Variabel X1.1.....	46
Tabel 5.15	Tingkat Kepentingan Bahan dan Kualitas Variabel Y1.1	46
Tabel 5.16	Jawaban Responden Teknik Pengairan	47
Tabel 5.17	Tingkat Kepuasan Bahan dan Kualitas Variabel X1.1.....	47
Tabel 5.18	Tingkat Kepentingan Bahan dan Kualitas Variabel Y1.1	47
Tabel 5.19	Jawaban Responden Teknik Pengairan	48
Tabel 5.20	Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung Teknik Pengairan.....	49
Tabel 5.21	Tingkat Kesesuaian Pemb. Gedung Baru 12 Lantai Tahap II FIA	50
Tabel 5.22	Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung B FK Hewan	51
Tabel 5.23	Tingkat Kesesuaian Pemb. Gedung Pendidikan Bersama FK Thp II	52

Tabel 5.24	Tingkat Kesesuaian Pemb. Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng.....	53
Tabel 5.25	Tingkat Kesesuaian Pengadaan Jasa Konstruksi Gd. MIPA Center Tahap 4.....	54
Tabel 5.26	Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung Teknik Pengairan	55
Tabel 5.27	Tingkat Kesesuaian Pemb. Gedung Baru 12 Lantai Tahap II FIA	55
Tabel 5.28	Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung B FKH	56
Tabel 5.29	Tingkat Kesesuaian Pemb. Gd. Pendidikan Bersama FK Tahap II	56
Tabel 5.30	Tingkat Kesesuaian Pemb. Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng.....	57
Tabel 5.31	Tingkat Kesesuaian Pengadaan Jasa Konstruksi Gd. MIPA Center Tahap 4.....	58
Tabel 5.32	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Gedung Teknik Pengairan	59
Tabel 5.33	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap II Fakultas Ilmu Administrasi	61
Tabel 5.34	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Gedung B Fakultas Kedokteran Hewan	63
Tabel 5.35	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II	65
Tabel 5.36	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng.....	67
Tabel 5.37	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4	69
Tabel 5.38	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Gedung Teknik Pengairan	71
Tabel 5.39	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap II Fakultas Ilmu Administrasi	72
Tabel 5.40	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Gedung B Fakultas Kedokterran Hewan	73
Tabel 5.41	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Gedung	

	Pendidikan Bersama FK Tahap II	74
Tabel 5.42	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng.....	75
Tabel 5.43	Rata-rata Kepuasan dan Kepentingan Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4.....	77
Tabel 5.44	CSI Tim Teknis Terhadap Kinerja Kontraktor	79
Tabel 5.45	CSI Panitia Penerima Terhadap Kinerja Kontraktor	80
Tabel 5.46	Rangking Kinerja Kontraktor Oleh Tim Teknis	80
Tabel 5.47	Rangking Kinerja Kontraktor Oleh Panitia Penerima	81



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Grafik <i>IPA</i>	18
Gambar 3.1	Konsep Dasar Penelitian	22
Gambar 4.1	Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 5.1	Diagram Alur Penilaian Proyek	33
Gambar 5.2	Identitas Responden 1 dan 2.....	40
Gambar 5.3	Garfik <i>IPA</i> Pembangunan Gedung Teknik Pengairan.....	60
Gambar 5.4	Garfik <i>IPA</i> Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap 2 FIA	62
Gambar 5.5	Grafik <i>IPA</i> Pembangunan Gedung B FKH	64
Gambar 5.6	Grafik <i>IPA</i> Pembangunan Gedung Kuliah Bersama FK.....	66
Gambar 5.7	Grafik <i>IPA</i> Pembangunan Lab Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Dieng	68
Gambar 5.8	Grafik <i>IPA</i> Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Th.4	70
Gambar 5.9	Garfik <i>IPA</i> Pembangunan Gedung Teknik Pengairan.....	71
Gambar 5.10	Garfik <i>IPA</i> Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap 2 FIA	73
Gambar 5.11	Grafik <i>IPA</i> Pembangunan Gedung B FKH	74
Gambar 5.12	Grafik <i>IPA</i> Pembangunan Gedung Kuliah Bersama FK.....	75
Gambar 5.13	Grafik <i>IPA</i> Pembangunan Lab Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Dieng	76
Gambar 5.14	Grafik <i>IPA</i> Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Th.4.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1	Rekapitulasi Data dan Hasil Uji Validitas Variabel.....	88
Lampiran 2	Hasil Uji Reliabilitas dengan <i>SPSS</i>	91
Lampiran 3	Hasil Uji Tingkat Kepentingan dan Rata-rata Variabel	94
Lampiran 4	Hasil Perhitungan <i>CSI</i>	106
Lampiran 5	Kuisiонер IPA Tim Teknis	115
Lampiran 6	Kuisiонер IPA Panitia Penerima	123
Lampiran 7	Daftar r-Tabel	128



BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat di berbagai belahan dunia tak terkecuali Indonesia telah mengalami peningkatan cukup signifikan di berbagai bidang kehidupan bahkan di bidang pembangunan. Pembangunan adalah prioritas semua elemen warga dan negara untuk meningkatkan kualitas hidup di era globalisasi.

Dalam dunia pendidikan khususnya pendidikan tinggi pembangunan infrastruktur sebagai penunjang perkuliahan juga mengalami perkembangan yang signifikan. Keinginan untuk menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas dan bertaraf internasional telah membuat berbagai lembaga pendidikan meningkatkan daya tampung dan kualitas bangunan untuk memberikan rasa nyaman dan aman kepada seluruh civitas akademi.

Seperti halnya Universitas Brawijaya, sebagai kampus yang ternama di Kota Malang Universitas Brawijaya dari tahun ketahun terus meningkatkan kualitas infrastruktur penunjang pendidikan. Hal ini terlihat semakin banyak sarana dan prasarana yang telah dibangun dan dilakukan secara kontinyu oleh Universitas Brawijaya. Seperti terlihat dalam website Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Universitas Brawijaya untuk tahun 2011 sampai dengan tahun 2016 telah melaksanakan pelelangan pekerjaan konstruksi sebanyak 162 pelelangan (sumber: LPSE Universitas Brawijaya)

LPSE Universitas Brawijaya sendiri merupakan lembaga pengadaan yang memwadahi aktifitas pengadaan atau pelelangan baik itu pengadaan konstruksi, pengadaan barang, maupun pengadaan lainnya di lingkungan Universitas Brawijaya, dan didirikan pada tahun 2011 oleh Deputy LPSE LKPP Prof Himawan Adinegoro. Sejak saat itu sistem pengadaan di Universitas Brawijaya sepenuhnya menggunakan proses pengadaan secara elektronik dengan membentuk pokja berdasar Perpres No. 54 tahun 2010 beserta perubahannya yaitu Perpres No. 70 tahun 2012.

Sebagai perguruan tinggi yang menerapkan LPSE dengan kurun waktu yang lama serta dalam penyelenggaraan pembangunan yang kontinyu setiap tahun Universitas Brawijaya sering digunakan sebagai rujukan dan tolak ukur oleh berbagai instansi pendidikan lain dalam

menyelenggarakan pembangunan di lingkungan mereka. Hal ini tidak lain karena pengendalian kualitas produk yang dihasilkan di lingkungan Universitas Brawijaya sangat baik dan memiliki mutu yang bagus.

Pengendalian kualitas dan mutu produk konstruksi di lingkungan Universitas Brawijaya dimulai dari tahap perencanaan, proses pelelangan, dan tahap pelaksanaan pembangunan. Pengendalian dalam proses pelelangan misalnya dilakukan dengan cara menggunakan metode evaluasi sistem nilai.

Metode evaluasi sistem nilai merupakan sistem pengadaan yang memperhitungkan nilai penawaran teknis dan harga, hal ini karena penawaran dipengaruhi aspek teknis. Metode ini dilakukan dengan memberikan angka tiap unsur yang dinilai berdasarkan bobot sesuai dalam dokumen pelelangan. Berikut adalah beberapa aspek yang dinilai dalam metode evaluasi sistem nilai: penilaian administrasi, penilaian teknis, dan penilaian harga. Dalam penilaian teknis beberapa aspek yang dinilai meliputi metode pelaksanaan, jadwal pelaksanaan, peralatan yang digunakan, struktur organisasi dan personil inti lapangan, serta persyaratan teknis lainnya yang dipersyaratkan. Hal ini bertujuan untuk memilih peserta lelang dengan kualitas terbaik.

Dalam pengendalian kualitas di tahap pelaksanaan, Universitas Brawijaya melibatkan pihak-pihak yang memiliki kompetensi di bidang konstruksi dengan membentuk tim teknis. Fungsi dari tim teknis adalah sebagai wakil pemilik proyek dalam mengawasi, dan mengendalikan kinerja kontraktor bersama-sama dengan konsultan pengawas agar pekerjaan tetap sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam dokumen kontrak. Kinerja kontraktor yang baik diharapkan mampu memberikan kepuasan kepada pemilik proyek dan mewujudkan bangunan sesuai dengan spesifikasi yang terdapat dalam kontrak kerja.

Dengan kerja keras dari berbagai pihak sampai dengan hari ini telah menciptakan lingkungan Universitas Brawijaya seperti yang kita lihat dengan berbagai sarana dan prasarana yang luar biasa.

I.2 Rumusan Masalah

Dengan merujuk pemaparan di atas, uraian rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa saja yang menjadi dasar penilaian persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor untuk kriteria produk dan servis (layanan)?

2. Bagaimana kinerja kontraktor di lingkungan LPSE?
3. Bagaimana upaya strategi untuk peningkatan kinerja kontraktor?

I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Yaitu untuk mengevaluasi kinerja kontraktor, sedangkan tujuan penelitian ini yaitu:

1. Identifikasi faktor-faktor yang menjadi dasar penilaian persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor pada kriteria produk dan servis (layanan),
2. Melaksanakan pengukuran kinerja kontraktor di lingkungan LPSE,
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang bisa meningkatkan kinerja kontraktor,

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini bisa dilihat dari 2 aspek, yaitu:

1. Bagi Kontraktor
penelitian ini diharapkan memberikan masukan penilaian kinerja terhadap pekerjaan yang telah mereka kerjakan, dimana hal tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja dan kualitas pelayanan produk konstruksi demi tercapainya kepuasan pelanggan.
2. Bagi Pemilik Proyek/Pengguna Jasa
 - a. sebagai acuan dalam mengeluarkan surat referensi kerja terhadap kontraktor yang telah melaksanakan pekerjaan di lingkungan Universitas Brawijaya yang bisa dipertanggung jawabkan penilaiannya oleh pemilik proyek.
 - b. Digunakan sebagai bahan penilaian oleh pengguna jasa instansi lain apabila membutuhkan klarifikasi terhadap kontraktor yang akan memenangkan pelelangan di lingkungan mereka.

I.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

1. Ruang Lingkup Penelitian

Memaparkan variabel penelitian beserta indikatornya. Menurut Sugiyono (2004) menunjukkan bahwa variabel penelitian merupakan sifat nilai orang lain yang kemudian ditarik kesimpulan.

Untuk menggunakan variabel dalam sebuah penelitian maka harus jelas pengukurannya. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah persepsi pemilik proyek di

lingkungan Universitas Brawijaya Malang sedangkan variable terikatnya adalah kinerja kontraktor.

Dalam penelitian ini, ruang lingkup penelitian meliputi 3 hal, yaitu:

a. Variable bebas

Variable bebas dalam penelitian ini adalah persepsi pemilik proyek di lingkungan Universitas Brawijaya Malang, dimana variable ini merupakan variable kategorik dengan skala pengukuran ordinal.

b. Variabel terikat

Variable terikat dalam penelitian ini adalah kinerja kontraktor, dimana variable ini merupakan variable metric dengan skala pengukuran interval.

c. Objek penelitian

Kontraktor yang telah melakukan kontrak kerja di Lingkungan Universitas Brawijaya Malang Tahun Anggaran 2016.

2. Keterbatasan Penelitian

Batasan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kontraktor yang diteliti hanya yang memenangkan lelang dan telah menandatangani kontrak dengan Universitas Brawijaya selaku pemilik proyek pada tahun anggaran 2016,
2. Nilai kontrak yang dimaksudkan dalam penelitian ini termasuk dalam kategori yang bisa diikuti oleh kontraktor dengan kualifikasi besar (diatas 4 milyar rupiah),
3. Responden dalam penelitian ini terdiri dari tim teknis selaku penilai pekerjaan teknis di lapangan serta panitia penerima hasil pekerjaan.

I.6 Sistematika Penulisan

BAB I. PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang permasalahan, indentifikasi permasalahan, maksud dan tujuan diadakannya penelitian, manfaat, batasan permasalahan yang akan diteliti, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat landasan teori dari permasalahan penelitian, yaitu : pengertian persepsi, pemilik proyek, LPSE, e-procurment, kontraktor, kinerja, metodologi penelitian, dan penelitian terdahulu.

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

Bab ini memuat kerangka pikir, definisi-definisi, hipotesis.

BAB IV METODE PENELITIAN

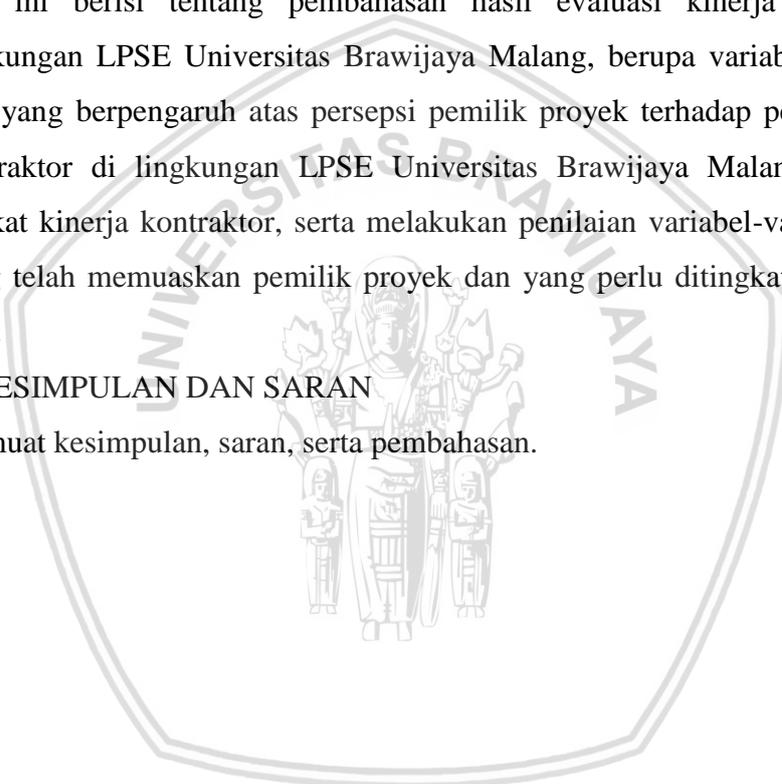
Bab ini berisi tentang diagram alir penelitian, jenis penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel penelitian, jenis data, metode pengumpulan data, variabel penelitian, skala pengukuran, dan metode analisis data

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan hasil evaluasi kinerja kontraktor di lingkungan LPSE Universitas Brawijaya Malang, berupa variabel-variabel apa saja yang berpengaruh atas persepsi pemilik proyek terhadap penilaian kinerja kontraktor di lingkungan LPSE Universitas Brawijaya Malang, pengukuran tingkat kinerja kontraktor, serta melakukan penilaian variabel-variabel apa saja yang telah memuaskan pemilik proyek dan yang perlu ditingkatkan kinerjanya oleh.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat kesimpulan, saran, serta pembahasan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Persepsi

Persepsi berasal dari persepsi bahasa latin *persius* adalah suatu tindakan komposisi, memahami, mengenali, menafsirkan informasi sensorik, dan memberikan gambaran dan pengertian. Persepsi sering disebut sebagai visi, citra, atau asumsi karena ada reaksi seseorang terhadap satu hal atau benda.

Dalam kamus besar psikologi perseptual didefinisikan sebagai proses pengamatan orang ke lingkungan, menggunakan perasaan yang dimiliki untuk bisa mengenali segala sesuatu yang ada di lingkungan.

Banyak ahli mencoba mendefinisikan persepsi. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Persepsi adalah proses yang terjadi dimulai dengan penerimaan kegembiraan sampai seseorang dapat mengenali dirinya dan situasi sekitarnya sampai rangsangan dikenali dan dipahami oleh individu (Bimo Walgito).
2. Selain itu persepsi juga merupakan proses pengorganisasian rangsangan dengan makhluk hidup dan individu dan mendapatkan kegiatan yang bermakna dan terpadu dalam individu.
3. Persepsi adalah proses pengakuan, sebuah proses dimana orang memahami lingkungan (Gibson, 1997)

Persepsi juga merupakan kesan pertama untuk meraih kesuksesan. Persepsi adalah konsep yang sangat penting dalam psikologi, tidak penting. Dengan mengakui pandangan manusia tentang dunianya. Apakah dunia terlihat cerah, kurus atau hitam, semua persepsi manusia diperhatikan. NLP dikenal sebagai persepsi sensorik VACOG (visual, pendengaran, kinetik, penciuman, rasa). Setelah 12 tahun, individu umumnya menyukai lima jalur informasi. ilmu visual, pendengaran atau motor. Pilihan rute ini bergantung pada zat yang dipelajari secara individu. Sangat mungkin musisi akan menggunakan jalur pendengaran dibandingkan dua jalur lainnya. Pemahaman ini sangat penting bagi pendidik

untuk mengetahui keefektifan proses pembelajaran. Selain itu, otak manusia menggunakan informasi dalam proses pengolahan dan pencarian berbagai jenis informasi yang diteliti. Individu masih dapat memvisualisasikan, berbicara dengan diri mereka sendiri, merasakan (fisik atau emosional), membedakan antara selera yang berbeda, membedakan dan mengobati aroma yang berbeda.

Karena persepsi bergantung pada kemampuan dan situasi individu, ia memiliki karakteristik subjektif, sehingga interpretasi yang berbeda dilakukan oleh masing-masing individu. Oleh karena itu, persepsi adalah proses perlakuan individual, memberi tanggapan, makna, gambar, atau penafsir interpersonal terhadap apa yang dirasakan, didengar, dan dirasakan oleh indera dalam bentuk sikap, pendapat, perilaku, Ini disebut tindakan.

Persepsi terdiri dari dua teori, hubungan teori perseptual, dan efek halo. Teori persepsi teori relasi dilakukan secara lisan secara internasional. Efek Halo adalah untuk menciptakan gambaran umum individu sesuai karakteristiknya. Efek Halo bekerja saat membuat tayangan umum tentang individu berdasarkan karakteristik seperti kecerdasan, penampilan ramah, dan sebagainya. Realitas efek halo, kemudian, bila diberi daftar kualitas bahwa pelaku adalah seorang yang pandai, terampil, praktis, rajin, pekerja keras, akrab dengan kualitas, individu dengan tulangan yang ditugaskan alam. Kami meminta anda untuk mengevaluasi. Dengan ciri-ciri ini, orang tersebut dinilai bijak, humoris, populer dan imajinatif. Bila daftar yang sama diubah, serangkaian persepsi yang sama sekali berbeda diperoleh.

Persepsi istilah ini sering dibingungkan dengan sensasi. Sensasi hanyalah kesan sesaat bahwa stimulus baru diterima oleh otak dan tidak diatur oleh rangsangan dan ingatan lain yang terkait dengan stimulus. Misalnya meja dengan nuansa kasar, yang berarti menyentuh meja. Sebagai gantinya, ada rangsangan kasar meja kasar, visi meja warna-warni, kenangan masa lalu saat melakukan meja serupa dan gaya penulisan yang buruk. Berbeda dengan sensasi, persepsi adalah proses aktif manusia dalam mengklasifikasi, mengelompokkan dan memberi makna pada informasi yang diterimanya. Proses pemahaman stimulasi diperoleh dengan sensasi dan menyebabkan persepsi terbagi menjadi beberapa jenis, terdiri dari:

1. Persepsi visual

berasal dari penglihatan. Persepsi ini merupakan persepsi paling awal yang dikembangkan pada anak kecil, dan ini mempengaruhi bayi dan anak kecil dan memahami

dunia. Persepsi visual adalah subjek debat perseptual umum dan biasanya merupakan paradigma yang paling dirasakan dalam keadaan sehari-hari. Pengakuan umat Islam harus mengacu pada Alquran dan As-Sunnah, yang disebut Pandangan Dunia Islam. Persepsi visual adalah hasil dari apa yang sering kita lihat sebelum atau sebelum membayangkan dan setelah terjadi pada objek target.

3. Persepsi pendengaran

Persepsi pendengaran berasal dari perasaan pendengaran yaitu telinga.

4. Persepsi sentuh

Persepsi persepsi berasal dari sentuhan kulit.

5. Persepsi bau

Persepsi bau dan penciuman berasal dari indera penciuman yang merupakan hidung.

6. Pengakuan pengecap

Persepsi rasa atau rasa yang didapat dari rasa adalah lidah.

7. Persepsi selektif

Persepsi selektif adalah menafsirkan secara terpilih sesuai keinginan, sejarah, maupun tingkah laku dan pengalaman.

2.2 Pengertian Proyek

Proyek konstruksi dapat didefinisikan sebagai proyek multipihak, dan ada banyak proses rumit yang membuat keunikan tersendiri. Definisi proyek konstruksi oleh Ervianto (2005) merupakan kegiatan yang berangkaik yang dilakukan hanya satu kali, biasanya dalam waktu singkat, namun dalam serangkaian kegiatan ada proses pengelolaan sumber daya proyek sebagai hasil kegiatan konstruksi. .

Secara umum di masyarakat, proyek konstruksi didefinisikan hanya sebagai proses pengembangan fisik dan dicoba dan dijalankan oleh kontraktor. Proyek konstruksi sebenarnya dimulai setelah pemilik bangunan memulai tapi kedepannya akan terpengaruh tindakan berbagai elemen seperti perencana, pengawas, maupun penyedia jasa itu sendiri.

Proyek konstruksi berhasil diyakini berakibat tidak hanya dari hasil konstruksi fisik namun juga tujuan fungsi lainnya. Oleh karena itu, diperlukan semua aspek terhubung dengan baik kerjasamanya. Saat melakukan kegiatan, perencanaan integrasi biasanya dilakukan. Hal ini berkaitan dengan bagaimana menentukan besarnya biaya, desain dan dampak lain yang diperlukan yang timbul saat konstruksi selesai. Rencana yang baik

termasuk pembiayaan, dampak terhadap lingkungan, keselamatan lingkungan konstruksi, ketersediaan bahan bangunan, kebingungan publik karena logistik, keterlambatan konstruksi, penawaran persiapan dll.

2.3 Unsur-unsur Proyek Konstruksi

Elemen kegiatan pembangunan konstruksi merupakan faktor pokok dalam melaksanakan aktivitas konstruksi. Pengumpulan biaya, perencanaan dan pelaksanaan konstruksi disebut faktor proyek konstruksi (Ervianto, 2005). Implementasi yang terkait dengan kegiatan pembangunan Elemen pembangunan adalah pemilik, konsultan dan perencana (arsitek dan arsitek), pengusaha / pengusaha, konsultan dan konsultan.

Keberhasilan usaha pengembangan proyek didasarkan pada tiga faktor yang mewujudkan pengembangan, tata ruang, dan kerjasama masing-masing elemen, lahirnya organisasi pengerjaan order di dalam unit fungsional dan penciptaan tindakan untuk mencapai tujuan. Tujuan fungsional Selain itu, keempat unsur tersebut harus beroperasi sesuai kesepakatan yang ditandatangani dan disepakati oleh hukum dan kontrak.

2.3.1 Pemilik Proyek (*owner*)

Pengguna jasa atau penanggung jawab proyek adalah pengguna jasa dari penyedia jasa, dengan membiayai aktifitas kegiatan konstruksi (Ervianto, 2005). Pemberi kegiatan adalah pihak pertama, dan untuk urusan di luar kontrak yang ditentukan oleh undang-undang kesepakatan tawar menawar kolektif, membuat keputusan satu sisi untuk melanjutkan pekerjaan atau mengirim surat kepada kontraktor. Pemberi tugas juga diberi wewenang untuk memberi tahu kontraktor secara tertulis mengenai hasil pelelangan.

Menurut Ervianto (2005), pekerjaan dan wewenang penanggung jawab proyek adalah sebagai berikut:

1. Memilih penyedia layanan (konsultan dan kontraktor),
2. Menerima laporan tentang kinerja pekerjaan yang dilakukan oleh penyedia layanan.
3. Menyediakan peralatan dan infrastruktur yang dibutuhkan oleh penyedia layanan untuk pengoperasian yang benar.
4. Menyediakan lahan pekerjaan,
5. Menyiapkan pembayaran penyedia layanan yang diperlukan untuk menyediakan dana dan selesaikan bangunan.

6. Terlibat dalam pengawasan pelaksanaan pekerjaan dengan menentukan satu atau lebih organisasi yang bertindak atas nama pemiliknya.
7. Menyetujui addendum (apabila ada).
8. Jika produk memenuhi yang diinginkan, terima dan sahkan pekerjaan yang telah dilaksanakan.
9. Berikan kepada masing-masing kontraktor hasil lelang secara tertulis.
10. Jika terdapat masalah di luar kontrak, owner dapat mewarisinya secara sepihak dengan memberi tahu kontraktor secara tertulis.

Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 pemilik proyek didefinisikan sebagai pimpinan kementerian/lembaga/daerah/institusi yang memiliki wewenang dalam menggunakan anggaran. Dalam hubungannya dengan pengadaan barang dan jasa pemerintah pemilik proyek selanjutnya disebut pengguna anggaran. Pengguna anggaran dalam menjalankan fungsinya akan menunjuk dan mengangkat pejabat pembuat komitmen, kelompok kerja, tim teknis, dan panitia penerima pekerjaan.

2.3.2 Konsultan Perencana

Konsultan perencana merupakan seorang ahli dengan disiplin ilmu dibidang konstruksi baik itu perseorangan maupun perusahaan yang bertugas memvisualisasikan apa yang menjadi keinginan pemilik proyek. Produk atau hasil kerja konsultan perencana ini yang akan menjadi titik awal kesuksesan dari suatu proyek konstruksi, dimana hasil kerja atau *output* dari konsultan perencana meliputi perencanaan arsitektur, struktur, mekanikal dan elektrikal, yang dituangkan dalam gambar maupun hitungan teknis serta anggaran biaya (Ervianto, 2005). Tugas dan tanggung jawab konsultan perencana adalah :

1. Membuat produk rencana (gambar rencana, RKS, hitungan struktur, RAB);
2. Memberikan masukan dan arahan kepada pemilik proyek;
3. Membuat perubahan produk rencana apabila dibutuhkan;
4. Bersedia memberikan penjelasan apabila ada yang belum jelas dalam produk perencanaan (Ervianto, 2005).

2.3.3 Kontraktor

Merupakan perseorangan maupun perusahaan yang dipilih oleh pemilik proyek untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi melalui penunjukan langsung maupun hasil pelelangan yang tunduk pada aturan-aturan kontrak kerja yang telah disepakati.

Tugas dan kewajiban kontraktor :

1. Pelaksanaan dan penyelesaian pekerjaan sama dengan kontrak,
2. Membuat *shop drawing* maupun *as build drawing*,
3. Membuat laporan harian dan mingguan,
4. Menyediakan dan menerapkan K3 dalam konstruksi (Ervianto, 2005).

2.3.4 Konsultan Pengawas

Merupakan wakil dari pemilik proyek yang bertugas mengawasi dan mengontrol jalannya proyek bersama-sama dengan tim teknis untuk mewujudkan bangunan sesuai dengan harapan pemilik proyek. Tugas konsultan pengawas antara lain :

1. Mengarahkan dan mengadakan pengawasan jalannya pekerjaan,
2. Melakukan perhitungan bobot pekerjaan,
3. Menghindari kesalahan pelaksanaan konstruksi oleh kontraktor sedini mungkin,
4. Penghubung antara kontraktor dan pemilik proyek,
5. Menyeleksi material yang digunakan kontraktor,
6. Memberhentikan pekerjaan apabila tidak sesuai,
7. Menyusun laporan bulanan,
8. Menyiapkan dan menghitung apabila ada addendum. (Ervianto, 2005).

2.4 Pengertian LPSE, SPSE, dan E-Procurement

Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) merupakan wadah pengadaan barang dan jasa pemerintah. LPSE mewadahi pengadaan baik itu kementerian, lembaga, daerah, maupun instansi di seluruh wilayah Indonesia.

SPSE sendiri adalah aplikasi e-proc yang dibuat oleh LKPP untuk menjalankan system e-proc itu sendiri dimana di dalamnya terdapat aplikasi pengaman yang dinamakan APENDO.

Sedangkan e-procurement sendiri merupakan system pengadaan yang dilakukan secara elektronik, dimana tujuan dari sistem ini adalah memudahkan pengguna jasa dan menuntutut sistem transparasi pengadaan.

2.5 Pengertian Kinerja

Kinerja adalah jawaban atas keberhasilan maupun kegagalan dari tujuan organisasi. Bos dan manajer tidak memperhatikan kecuali jika terlalu buruk atau semuanya berjalan baik. Perusahaan menghadapi krisis serius karena para manajer sering tidak tahu bagaimana kinerja memburuk. Mangkunegara (2000) mendefinisikan kinerja sama seperti karyawan menjalankan tugas dengan kualitasnya masing-masing.

Pencapaian kinerja (Gibson, 1997) adalah karena keberhasilan pencapaian tujuan. Kinerja organisasi mencerminkan pencapaian tujuan organisasi, diukur atau diukur dengan keberhasilan kedepan. Prestasi ini tak lepas dari personel yang terlibat.

2.6 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja

Mangkunegara (2000) mengungkapkan adanya elemen yang mempengaruhi hasil kerja:

1. keterampilan Karyawan ,

hendaknya karyawan sesuai dengan bidang yang dikuasai.

2. sikap karyawan (attiude)

Sikap mental adalah keadaan spiritual yang mendukung orang untuk mencapai pemaksimalan pekerjaan.

Mangkunegara (2000) mengatakan bahwa ada hubungan baik antara motivasi, hasil dan prestasi kerja. Alasan pemenuhan pekerjaan. Motivasi untuk berprestasi adalah dorongan seseorang untuk mencapai kinerja dan kinerja serta melakukan aktivitas dan pekerjaan.

Gibson (1997), faktor berikut akan mempengaruhi hasil pekerjaan :

1. individu: keterampilan, *ability*, riwayat, pengetahuan profesional, kelas sosial manusia.
2. psikologis
3. organisasi: struktur pengurus, bentuk pekerjaan, sikap memimpin, kompensasi (sistem kompensasi).

2.7 Penilaian Kinerja

Nilai dari kinerja utamanya adalah untuk mengembangkan sesuatu secara efektif. Penilaian beruna untuk mengetahui penyimpangan rencana yang ditetapkan (Nyoman Koriawan, 2011).

Nyoman Koriawan (2011) menyebutkan aspek ketertarikan penilaian hasil kerja :

1. Aspek Finansial

Yaitu anggaran, hal ini perlu diperhatikan dalam penilaian kinerja.

2. Kepuasan Pelanggan

Pelanggan akan menuntut hasil kerja sesuai dengan visi misi mereka.

3. Operasi bisnis internal

Hal ini apakah sudah sesuai visi dan misi yang telah ditentukan.

4. Kepuasan karyawan

Kesejahteraan karyawan merupakan aset tercapainya kinerja

5. Kepuasan *shareholders/stakeholders*

6. Waktu

Hal ini sangat penting karena keterlambatan informasi bisa mempengaruhi kevalitan dari penilaian hasil kerja.

2.8 Tujuan Penilaian Kinerja

Dibedakan secara *evaluation* dan *development*, *evaluation* yaitu :

1. digunakan dasar pemberian imbalan
2. digunakan untuk *staffing decision*
3. digunakan acuan perbaikan.

development artinya :

1. pencapaian prestasi
2. penghambat prestasi kerja
3. pengembangan prestasi.

2.9 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen

Terdapat 5 (lima) faktor perhatian (Lupiyoadi, 2001) antara lain :

- a. produk,

- Produk yang dihasilkan harus berkualitas
- b. Kualitas pelayanan atau jasa,
Diharapkan mampu memberikan layanan yang baik.
- c. Emosi,
Kebanggaan karena menggunakan produk dengan kualitas baik.
- d. Harga,
Persaingan harga dengan kualitas yang sama.
- e. Biaya,
Tidak ada penambahan biaya di luar yang ditetapkan.

2.10 Uji Kualitas Data

2.10.1 Pengujian Validitas

Validitas merupakan ukuran tingkat kevalidan instrumen. instrument valid bila ukuran objek yang diukur mampu dipenuhi oleh hasil uji, fungsinya guna melihat instrument pengumpul data valid maupun tidak, diperlukan uji validitas instrument. Dikutip dari Widiyanto (2010) dengan rumus yang ditemukan oleh *Karl Pearson* :

$$\rho = \frac{n(\sum XX_i) - \sum X \sum X_i}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2]}} \dots \dots \dots (2-1)$$

- dimana:
- ρ = koefisien korelasi
 - $\sum X$ = jumlah skor butir
 - $\sum X_i$ = jumlah skor total
 - n = Banyaknya responden

Kriterianya adalah jika rhitung > rtabel, pernyataan valid dan jika nilai rhitung < rtabel, maka pernyataan dinyatakan tidak valid.

2.10.2 Pengujian Reliabilitas

Uji reabilitas dimaksudkan untuk mengetahui alat ukur/instrument itu konsisten apa tidak, dan diharapkan hasil pengukuran bisa dipercaya. Penggunaan rumus menggunakan

teknik *Reliability Analysis Alpha Cronbach*. Rumus *Reliability Analysis Alpha Cronbach* adalah rumus yang ditemukan oleh *Lee Cronbach* yaitu:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right) \dots\dots\dots (2-2)$$

- Dimana:
- α = Nilai instrumen
 - k = Banyak butir yang ditanyakan
 - $\Sigma\sigma_b^2$ = Jumlah varian butir
 - σ_1^2 = Varian total

Pernyataan *reliable*, apabila nilai *Cronboach Alpha* > 0,6 (Sekaran, 2006). Besar klasifikasi reliabilitas diinterpretasikan untuk menyatakan criteria reliabilitas. Menyatakan riteria reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 2.1
Kriteria reliabilitas

Reliabilitas	Keterangan
$\alpha \geq 9.00$	Sangat baik
$0.800 \leq \alpha < 0.900$	Baik
$0.700 \leq \alpha < 0.800$	Dapat diterima
$0.600 \leq \alpha < 0.700$	Diragukan
$0.500 \leq \alpha < 0.600$	Lemah
$\alpha < 0.500$	Tidak dapat diterima

2.11 Statistik Deskriptif

Analisis ini bertujuan memudahkan pemahaman pengelompokan kategori a sehingga penyampaian informasi menjadi lebih ringkas. Bambang Suryoatmono (2004) mendefinisikan statistika deskriptif merupakan data kelompok dimana di dalamnya menjelaskan mengenai populasi. Sugiyono (2004) analisis deskriptif dimanfaatkan sebagai analisa tanpa bermaksud membuat kesimpulan.

2.12 Metode *Important Performance Analysis* (IPA)

Analisis Kinerja IPA pada awalnya menghubungkan hubungan antara kesadaran konsumen dan preferensi untuk meningkatkan kualitas produk / layanan (Brandt, 2000 dan Latu & Everett, 2000), serta analisis area oleh Martilla and James (1977) diperkenalkan untuk pengukuran. IPA umumnya diterima dan diterapkan di berbagai bidang penelitian, Kemudahan penggunaan, dan hasil yang lebih baik dari analisis hasil yang diajukan. IPA percaya bahwa fungsi utama bagi konsumen untuk menunjukkan informasi tentang layanan akan mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan bahwa situasi saat ini tidak memuaskan, perlu diperbaiki berdasarkan hal tersebut, ada beberapa faktor.

Analisis fungsional IPA adalah model multi fungsi. relatif pentingnya fitur dan kepuasan pelanggan, metode ini menggunakan kekuatan dan dua kriteria untuk mengidentifikasi kelemahan dalam penawaran pasar. Penggunaan teknik IPA dimulai dengan mengidentifikasi karakteristik yang terkait dengan situasi yang diamati. Daftar ciri dapat dibuat dengan mengacu pada literatur, wawancara, dan menggunakan penilaian manajemen.

Pada saat yang sama, serangkaian fitur untuk menghubungkan ke produk atau layanan dievaluasi untuk konsumen sesuai dengan kepentingan dan metode produk ini, apakah layanan atau barang tersebut diakui oleh konsumen. Penilaian ini biasanya memuaskan dengan sampel konsumen. Setelah menentukan karakteristik yang tepat, konsumen menjawab dua pertanyaan. Salah satu fiturnya patut dicatat, dan yang kedua adalah kinerja perusahaan dengan menggunakan fitur ini. Dengan menggunakan nilai rata-rata, rata-rata atau peringkat pengukuran, Anda menjadi penting dan mengumpulkan atribut kinerja dan mengkategorikan kategori ke atas atau ke bawah. Kemudian, dengan memasang kedua himpunan peringkat, masing-masing atribut diletakkan di satu dari empat aspek fungsional (Crompton dan Duray, 1985).

Matriks ini digunakan untuk menggambarkan prioritas atribut untuk perbaikan di masa depan dan dapat memberikan panduan untuk pengembangan strategi. Contoh nilai nilai dan tingkat kepuasan adalah sebagai berikut:

5 = sangat puas/ penting

4 = puas/ penting

3 = cukup puas/ cukup penting

2 = tidak puas/ tidak penting

1 = sangat tidak puas/ sangat tidak penting

Langkah analisis sebagai berikut:

1. Menentukan tingkat harga kesesuaian

merupakan perbandingan antara kepuasan dengan kepentingan guna menilai hasil kerja kontraktor sesuai keinginan pemilik proyek dan untuk mengetahui kepuasan pemilik proyek, dimana X merupakan kepuasan, dan Y merupakan kepentingan. Mengadopsi dari J. Supranto (2006) :

$$Tk_i = \frac{\sum x_i}{\sum y_i} \times 100\% \dots\dots\dots (2-3)$$

Di mana:

- Tk_i = tingkat kesesuaian
- $\sum x_i$ = jumlah skor kepuasan variabel ke-i
- $\sum y_i$ = jumlah skor kepentingan variabel ke-i

Tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas pelayanan.

$$Tki \text{ total} = \frac{\sum X}{\sum Y} \times 100\% \dots\dots\dots (2-4)$$

Di mana:

- $Tki \text{ total}$ = tingkat kesesuaian total
- $\sum X$ = jumlah skor kepuasan total
- $\sum Y$ = jumlah skor kepentingan total

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- Apabila $Tk_i \text{ total} < 100 \%$, berarti kesesuaian antara harapan dengan kepentingan tidak sesuai dengan keinginan pemilik proyek, dan harus ditingkatkan kinerjanya.
- Apabila $Tk_i \text{ total} = 100 \%$, berarti kesesuaian antara harapan dengan kepentingan sesuai dengan keinginan pemilik proyek.
- Apabila $Tk_i \text{ total} > 100 \%$, berarti kesesuaian antara harapan dengan kepentingan melebihi keinginan pemilik proyek.

2. Mencari rata-rata tingkat kepentingan dan kepuasan

Rumus yang digunakan :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^k X}{n}; \quad \bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^k Y}{n} \dots\dots\dots (2-5)$$

Di mana:

\bar{X}_i = rata-rata kepuasan

\bar{Y}_i = rata-rata kepentingan

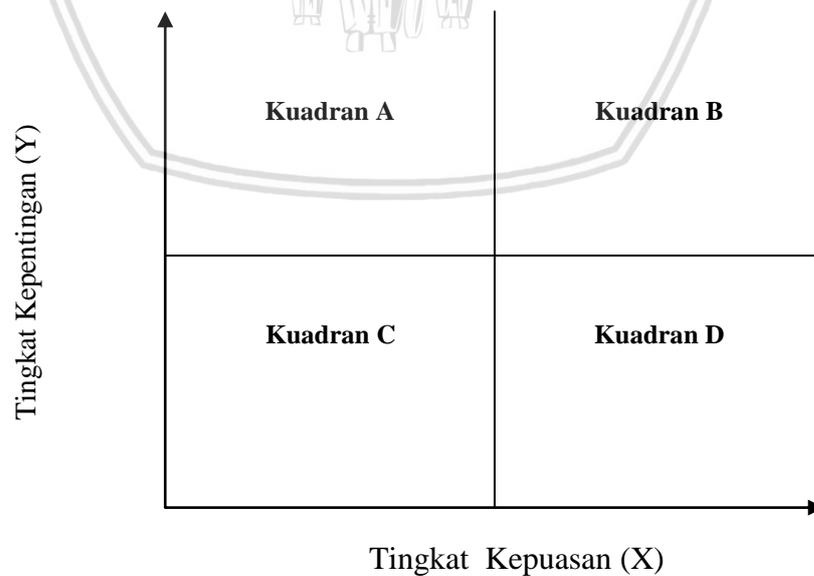
$\sum_{i=1}^k x$ = jumlah skor kepuasan

$\sum_{i=1}^k y$ = jumlah skor kepentingan

n = jumlah produk layanan

3. Membuat diagram kartesius

Nilai \bar{x} mencerminkan kepuasan (X) sedangkan nilai \bar{y} mencerminkan kepentingan (Y). Setelah pembobotan kepuasan dan kepentingan, gambarkan pada diagram kartesius yang ditunjukkan Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Grafik IPA



Keterangan :

- Kuadran A : Menunjukkan faktor yang dianggap sangat penting, namun pelayanan tidak sesuai harapan pemilik proyek.
- Kuadran B : Faktor dianggap penting serta layanan sesuai harapan pemilik proyek.
- Kuadran C : Faktor dianggap tidak begitu penting dan pelayanan kurang memuaskan.
- Kuadran D : Faktor kurang penting dan pelayanan yang diberikan berlebihan (J. Supranto, 2006).

2.13 Customer Satisfaction Index

Dimanfaatkan dalam penentuan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Tahapan dalam CSI adalah sebagai berikut (Stratford, 2008) :

1. *Mean important score (MIS)*

Mean important score (MIS) diperoleh dengan mencari variabel kepentingan rata-rata, kemudian dijumlahkan, jumlah *MIS* yang dijumlahkan disebut juga dengan jumlah *MIS* total.

2. *Weight importance factor (WF)*

Weight importance factor (WF) diperoleh dengan perbandingan *MIS* dengan total *MIS* dikalikan 100%

$$WF = \frac{MIS}{Total MIS} \times 100\% \dots\dots\dots (2-6)$$

Dimana :

- WF* = *weight importance factor*
- MIS* = *mean important score*
- Total *MIS* = total *MIS*

3. Menghitung nilai *mean satisfaction score (MSS)*

Mean satisfaction score (MSS) diperoleh dengan mencari rata-rata tingkat kepuasan untuk seluruh variabel.

4. Menghitung *weighted score (WS)*

Weighted score (WS) diperoleh dari perkalian *weight importance factor (WF)* dengan *MSS* tiap variabel

$$WS = WF \times MSS \dots\dots\dots (2-7)$$

Dimana:

- WS* = *weighted score*
- WF* = *weight importance factor*
- MSS* = *mean satisfaction score*

5. Menghitung *weighted average total (WAT)*,

weighted average total (WAT), diperoleh dari jumlah *WS* variabel

$$WAT = WS \text{ variabel } 1 + WS \text{ variabel } 2 + \dots\dots\dots (2-8)$$

Dimana:

- WAT* = *weighted average total*
- WS1 + WS2 ...* = *weighted score 1 + weighted score 2 ...*

6. Menghitung *customer satisfaction index (CSI)*,

diperoleh dengan membandingkan *WAT* dengan skala penilaian (5 skala penilaian)

$$CSI = \frac{WAT}{HS} \times 100\% \dots\dots\dots (2-9)$$

Dimana:

- CSI* = *customer satisfaction index*
- WAT* = *weighted average total*
- HS* = *high scale (HS)*

Selanjutnya rentangngan kepuasan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 0% < CSI ≤ 20% = sangat tidak puas
- 20% < CSI ≤ 40% = tidak puas
- 40% < CSI ≤ 60% = cukup puas

60% < CSI ≤ 80% = puas
 80% < CSI ≤ 100% = sangat puas

2.15 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.2

Penelitian Terdahulu

No	Judul	Rumusan Masalah	Metode	Hasil
1	Evaluasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Management Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung (Khasani, 2013)	1. Faktor-faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang? 2. Bagaimana tingkat kepuasan pelanggan konstruksi terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang? 3. Variabel-variabel kinerja manajemen proyek apa saja yang telah memuaskan pelanggan konstruksi atau perlu ditingkatkan kinerjanya oleh kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang?	Uji Reliabilitas & Validitas, Analisis Deskriptif, Metode IPA, Analisa GAP tingkat kepuasan, Customer Satisfaction Index	1. Dari hasil analisis ini dapat disimpulkan bahwa pelanggan konstruksi telah merasa puas terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung 2. Dari hasil analisa disimpulkan bahwa pelanggan konstruksi merasa puas terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung dengan variabel kinerja untuk ditingkatkan kinerjanya meliputi 8 rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis, ketepatan waktu penyelesaian proyek, kecepatan menangani masalah yang terjadi di lapangan, struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap, komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier, sistem manajemen mutu selama masa konstruksi, kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek, sistem keselamatan dan kesehatan kerja (k3) selama konstruksi
2	Studi Kinerja Perusahaan Konstruksi Dalam Lingkup Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar (Ichsan, 2015)	1. Bagaimana kinerja perusahaan konstruksi (kontraktor) dalam lingkup Dinas Pekerjaan Umum kota Makassar? 2. Faktor apa yang paling mempengaruhi kinerja perusahaan konstruksi (kontraktor) dalam menjalankan pekerjaan di dalam lingkup Dinas Pekerjaan Umum kota Makassar?	- Uji Reliabilitas & Validitas	1. Kinerja perusahaan konstruksi di kota Makassar berada pada tingkat cukup puas hingga puas 2. terdapat tujuh belas variabel yang telah memuaskan pelanggan sehingga harus dipertahankan kinerjanya, dan Di antara tujuh belas variable terdapat 2 variabel yang paling mempengaruhi kinerja yaitu variable ke 1 dan variable ke 2 ialah pemenuhan terhadap fungsi pekerjaan dan lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak

Sumber : Kajian Literatur



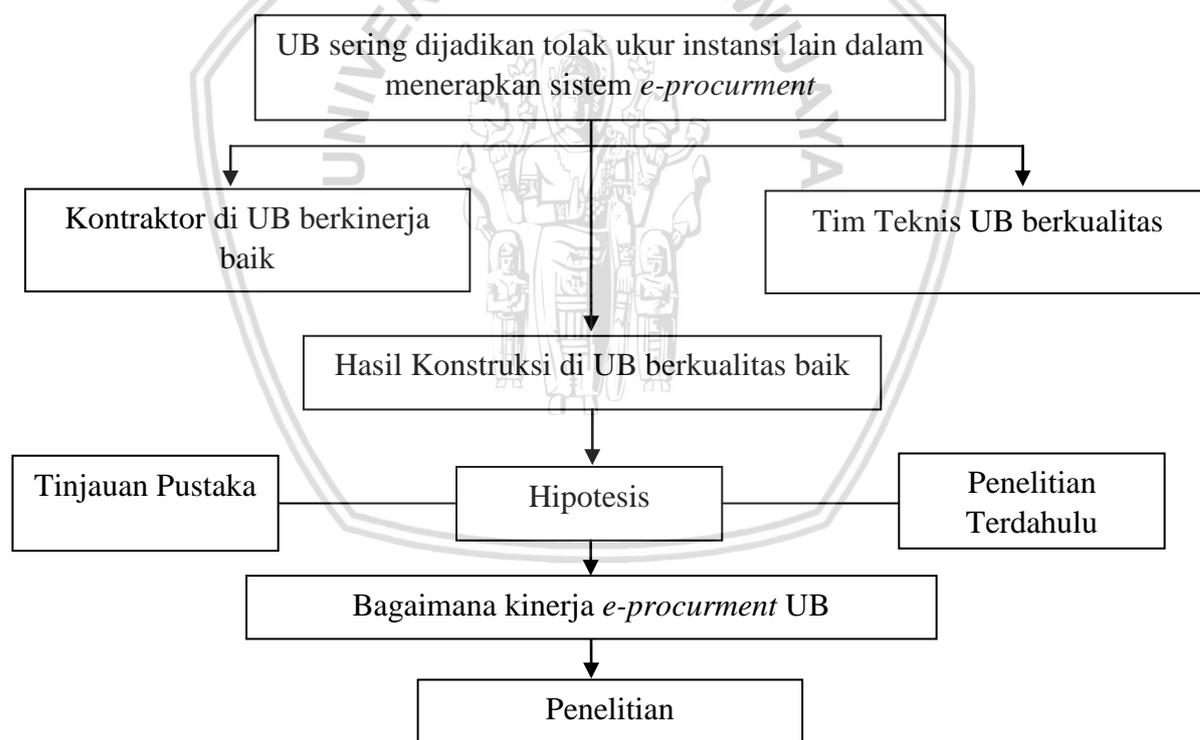
BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Merupakan alur pikir atau dasar pemikiran kenapa penelitian ini dilakukan. Dalam penelitian ini akan membahas tentang pengukuran kinerja kontraktor dalam lingkungan LPSE dari sudut pandang pemilik proyek atau owner. Dimana persepsi pemilik proyek merupakan variabel bebas sedangkan kinerja kontraktor merupakan variabel terikat.

Kerangka dalam penelitian ini didapatkan dari pengamatan lapangan akan suatu objek yang diteliti serta tinjauan pustaka dan penelitian terdahulu. Diagram kerangka konsep penelitian ditunjukkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Konsep dasar penelitian

3.2 Definisi Operasional Variabel

Faktor-faktor dalam penelitian ini mengacu pada kajian literature Peraturan Menteri PU tentang bangunan gedung dan pada penelitian terdahulu oleh Idrus dan Sodagi (2011) tentang evaluasi kinerja kontraktor di Nigeria, dimana dalam penilaian kinerja kontraktor

dibagi 2 kriteria, yaitu kriteria produk dan kriteria layanan (*service*). Di bawah ini disajikan gambaran dari variabel yang akan diteliti:

1. Produk

Merupakan hasil kerja kontraktor yang memenuhi kepuasan pengguna jasa. Hasil kerja kontraktor dapat diukur dari beberapa aspek meliputi:

Tim teknis

a. Bahan dan kualitas

Merupakan penilaian aspek bahan dan kualitas hasil bahan yang digunakan selama proyek berlangsung.

b. Estetika

Merupakan penilaian aspek tampilan akhir bangunan. Tampilan akhir bangunan diharapkan mampu memvisualisasikan keinginan pemilik proyek melalui produk yang dihasilkan konsultan perencana.

c. Keamanan

Merupakan penilaian dari aspek keamanan dan kelayakan bangunan. Bangunan tinggi harus memperhatikan aspek keamanan dan kelayakan bangunan. Baik itu dari segi keamanan struktur maupun aspek lainnya.

d. Kelengkapan

Merupakan penilaian dari aspek kesesuaian hasil akhir bangunan dengan kontrak kerja.

Panitia penerima:

a. Kesesuaian, fungsi, dan kelengkapan

Merupakan penilaian dari aspek kesesuaian hasil akhir bangunan, kesesuaian fungsi, dan kelengkapan bangunan.

b. Keamanan

Merupakan penilaian dari aspek keamanan dan kelayakan bangunan.

c. Estetika

Merupakan penilaian aspek tampilan akhir bangunan.

2. Layanan /servis

Merupakan layanan yang diberikan oleh kontraktor selama pelaksanaan pekerjaan guna memenuhi kepuasan pengguna jasa. Layanan kontraktor dapat diukur dari berbagai aspek meliputi:

a. Aktualitas

Merupakan penilaian aspek penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak.

b. Konsistensi

Kemampuan dalam memberikan pelayanan yang stabil kepada pemilik proyek.

c. Responsive dan keamanan

Merupakan kesiapan kontraktor dalam menerima segala permasalahan yang timbul dan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah tersebut.

d. Kebersihan

Kemampuan kontraktor dalam menjaga kebersihan selama proyek berlangsung dan setelah penyelesaian proyek.

Tabel 3.1

Variabel Tim Teknis

No	Variabel	Kriteria	Sub Variel	Kode
1	X1. Produk	Bahan & kualitas	1) Bekisting tidak menggunakan kayu randu	X1.1
			2) Besi tulangan berstandar SNI serta tidak berkarat	X1.2
			3) PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	X1.3
			4) PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	X1.4
			5) Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	X1.5
			6) Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	X1.6
		estetika	7) Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	X1.7
			8) Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	X1.8
			Keamanan	9) Bangunan terbebas dari kerusakan struktur
		10) Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding		X1.10
		11) Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni		X1.11
		12) Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing		X1.12
		13) bangunan terbebas dari bahaya akibat petir		X1.13
		Kelengkapan		14) Volume terpasang sesuai dengan kontrak
			15) Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	X1.15
2	X2. Servis	Aktualitas	1) Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	X2.1
			2) Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	X2.2
	Konsistensi	3) Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	X2.3	
		4) Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	X2.4	
		5) Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	X2.5	
		6) Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	X2.6	
		Responsive & Keamanan	7) Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	X2.7
			8) Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	X2.8
			9) Adanya security proyek	X2.9
			10) Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	X2.10
			11) Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	X2.11
Kebersihan	12) Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	X2.12		
	13) Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	X2.13		

Sumber : Hasil Wawancara dan Kajian Literatur



Tabel 3.2

Variabel Produk Panitia Penerima Hasil Pekerjaan

No	Variabel	Kriteria	Sub Variel	Kode
X1. Produk	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan		1) Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	X1
			2) Volume pekerjaan terpasang sesuai dengan kontrak	X2
			3) Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	X3
			4) Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	X4
	Keamanan		5) Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	X5
			6) Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	X6
			7) Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	X7
	Estetika		8) Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	X8
			9) Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	X9

Sumber : Hasil Wawancara dan Kajian Literatur

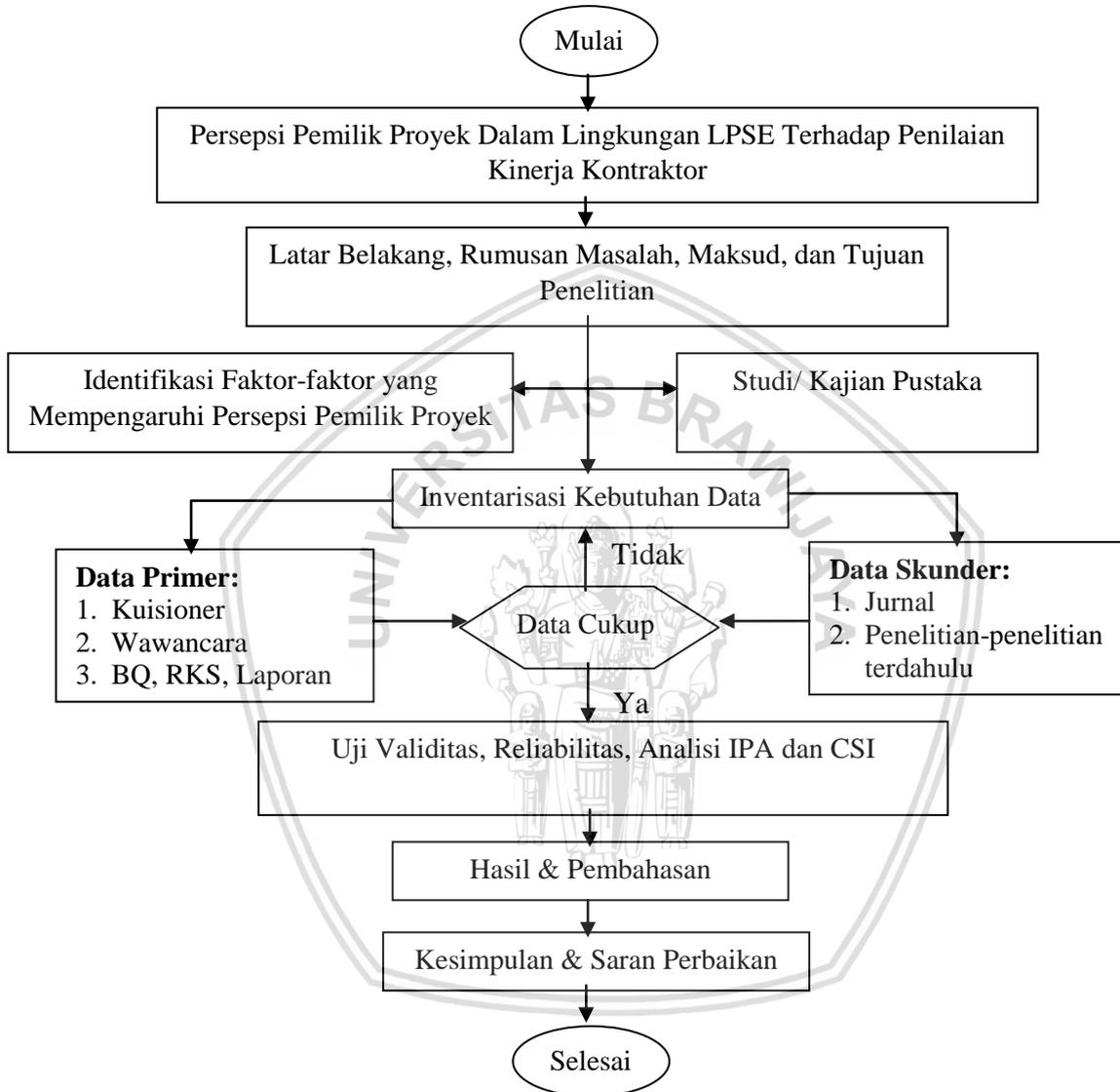
3.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dikemukakan yaitu terdapat persepsi tertentu atas penilaian kinerja kontraktor pada faktor produk dan servis oleh pemilik proyek dalam pekerjaan gedung di lingkungan LPSE Universitas Brawijaya Kota Malang.

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Diagram Alir Penelitian

Adapun penjelasan mengenai diagram alir penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian

4.2 Jenis Penelitian

statistik deskriptif adalah statistik yang menunjukkan objek yang diteliti oleh data demografi atau data demografi (Sugiyono, 2012) karena mereka tidak menganalisis keseluruhan hasil. Data deskriptif harus dapat memberikan data yang diperoleh walaupun diperoleh dengan cara observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Prinsip dasarnya adalah memberikan informasi yang komprehensif dan lengkap dalam artian data yang diberikan menarik orang lain dan mengerti isinya (Sugiyono, 2012).

Penelitian ini juga merupakan penelitian kuantitatif. Pengumpulan data, interpretasi data, dan kemunculan hasil penelitian ini telah dilakukan secara numerik dalam penelitian ini (Arikunto, 2010). Data yang dikumpulkan diukur secara langsung dengan menggunakan tabel dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan pemilik proyek dalam mengevaluasi kinerja kontraktor.

Penelitian ini menggunakan analisis distribusi frekuensi. Distribusi frekuensi adalah penyusunan data mulai terkecil sampai terbesar dengan membagi banyaknya data ke dalam beberapa kelas. Data yang digunakan menggunakan analisis distribusi frekuensi adalah data tentang faktor produk dan layanan kontraktor di lingkungan proyek Universitas Brawijaya. Selain itu, juga menggunakan angket tanggapan pemilik proyek tentang kepentingan dan kepuasan terhadap faktor produk dan faktor layanan, yang dianalisis menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*).

4.3 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada 6 (enam) kontraktor yang telah memenangkan dan menandatangani kontrak pekerjaan di lingkungan Universitas Brawijaya dengan nilai total proyek di atas 4,5 milyar rupiah pada tahun anggaran 2016 dengan metode pelelangan umum.

4.4 Populasi dan Sampel Penelitian

4.4.1 Populasi

Adalah semua subyek yang dijadikan fokus penelitian. Kontraktor yang telah memenangkan pelelangan umum dan melakukan kontrak kerja dengan Universitas Brawijaya tahun anggaran 2016 dengan nilai kontrak minimal diatas 4,5 milyar rupiah dan

serta dalam uraian pekerjaannya terdapat pekerjaan struktur maupun finishing adalah fokus dari penelitian ini.

4.4.2 Sampel

Merupakan sebagian subjek yang dianggap mewakili populasi penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengambil sebagian sampel yang akan diteliti.

4.5 Jenis Data

4.5.1 Data Primer

Fakta-fakta yang didapat lewat pengamatan dan pencatatan langsung dari proyek. Data tersebut antara lain:

1. Kuesioner (*Questionnaire*)
2. Wawancara
3. Data-data pengujian jika ada
4. Rencana kerja dan syarat proyek
5. Time schedule
6. Kontrak kerja dan addendum (jika ada)
7. Gambar pelaksanaan.

4.5.2 Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh melalui referensi tertentu atau literatur-literatur mengenai kinerja kontraktor dikaitkan dengan persepsi pemilik proyek dalam lingkungan LPSE. Sumber-sumber literatur diperoleh dari perpustakaan dan penelitian-penelitian terdahulu.

4.6 Metode Pengumpulan Data

Cara yang digunakan yaitu:

1. Pengumpulan data literatur yaitu mendapatkan data melalui buku-buku literature, diktat, dan lain-lain.
2. Pengumpulan data di lapangan, yaitu metode untuk memperoleh data dengan pendekatan dan pengamatan langsung di lapangan yang diuraikan sebagai berikut:
 - a. *Questionnaire* (kuesioner)

Disusun berdasarkan parameter-parameter analisis yang dibutuhkan dan diberikan kepada responden-responden yang terlibat langsung pada pelaksanaan proyek konstruksi (tim teknik dan konsultan pengawas)

b. *Wawancara*

Pengumpulan data dengan cara wawancara secara langsung dengan tim teknis dan konsultan pengawas yang terlibat pada pekerjaan konstruksi

c. Dokumentasi

mempelajari catatan dan laporan-laporan pemilik proyek dimana hal tersebut berhubungan pada obyek yang diteliti untuk memperoleh data atau informasi yang diperlukan.

4.7 Variabel Penelitian

Dibedakan menjadi 2, yaitu kinerja kontraktor dalam lingkungan LPSE variabel terikat, dan variabel bebas adalah persepsi pemilik proyek.

4.8 Skala Pengukuran

Dalam penelitian ini terdapat 28 (dua puluh delapan) variabel bebas yang dikelompokkan dalam dalam 2 (dua) kategori yaitu produk dan servis serta kinerja kontraktor merupakan variabel terikat.

Penelitian dianalisa kuantitatif memakai Skala *Linkert*. Skala linkert merupakan pengukuran sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang sesuatu. Skala linkert tersaji sebagai berikut:

Skor 5 untuk jawaban “Sangat tinggi”

Skor 4 untuk jawaban “Tinggi”

Skor 3 untuk jawaban “Cukup tinggi”

Skor 2 untuk jawaban “Rendah”

Skor 1 untuk jawaban “Sangat rendah”

4.9 Metode Analisa Data

Hasil pengamatan atau dari obeservasi dan data sekunder akan disajikan dengan analisis statistik deskriptif.

4.9.1 Uji Kualitas Data

4.9.1.1 Pengujian Validitas

Validitas merupakan ukuran tingkat kevalidan instrumen. instrument valid bila ukuran objek yang diukur mampu dipenuhi oleh oleh hasil uji, oleh karenanya diperlukan uji validitas instrument (Uyanto,2009). Kriteria pengujian adalah :

- a. $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, valid.
- b. $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, tidak valid.

4.9.1.2 Pengujian Reliabilitas

Uji reabilitas dimaksudkan untuk mengetahui alat ukur/instrument itu konsisten apa tidak, dan diharapkan hasil pengukuran bias dipercaya (Uyanto,2009). Penentuan reliabilitas tersaji pada tabel 2.1

IV.9.2 Analisis Deskripsi Frekuensi

Analisis deskripsi digunakan untuk menjelaskan frekuensi jawaban hasil penelitian yang diberikan responden pada kuisisioner dalam bentuk kuantitatif.

Tujuan dari analisis deskripsi frekuensi adalah perincian informasi yang disajikan, seperti mengetahui frekuensi setiap variabel data yang diukur, mengetahui distribusi respon dari responden, dan mengetahui besarnya prosentase penyebaran data frekuensinya.

4.9.3 Analisis IPA

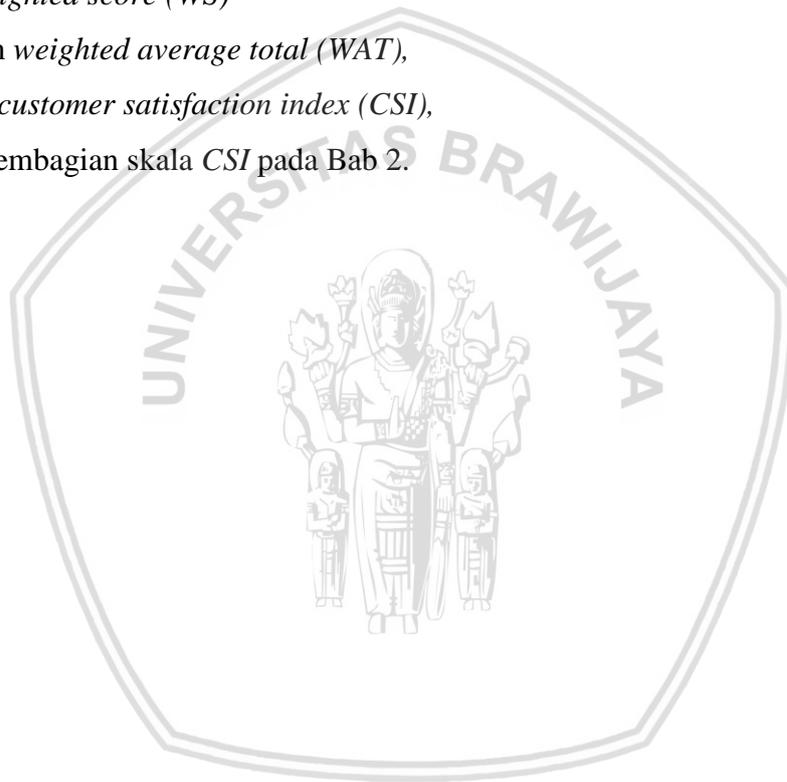
Data hasil wawancara kemudian dianalisis untuk menyimpulkan hasil penilaian kinerja kontraktor, kemudian dari hasil analisis akan ditentukan variabel-variabel apa saja yang telah mempengaruhi persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor. Langkah analisis sebagai berikut :

1. Dicari keseluruhan nilai rata-rata
2. hitung rata-rata kepentingan serta kepuasan
3. Pembuatan peta posisi IPA,
4. Pembuatan diagram kartesius *importance performance analysis*
5. Memplotkan hasil analisa ke diagram kartesius

4.9.4 Analisis CSI

Selanjutnya dilakukan analisis *CSI (Customer Satisfaction Index)* dengan langkah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai *mean important score (MIS)*
 2. Mencari *weight importance factor (WF)*
 3. Menentukan nilai *mean satisfaction score (MSS)*
 4. Mencari *weighted score (WS)*
 5. menentukan *weighted average total (WAT)*,
 6. menentukan *customer satisfaction index (CSI)*,
- lihat kriteria pembagian skala *CSI* pada Bab 2.



BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Distribusi Kuisisioner

Pada penelitian ini kuisisioner disebarkan ke proyek bangunan gedung milik Universitas Brawijaya dengan responden yaitu tim teknis dan panitia penerima hasil pekerjaan.

Tim teknis merupakan tim ahli dengan latar belakang pendidikan teknik yang ditunjuk dan ditetapkan oleh pengguna anggaran (Rektor Universitas Brawijaya) sesuai dengan Perpres No. 54 tahun 2010 beserta perubahan-perubahannya yaitu mengenai pengadaan barang maupun jasa instansi pemerintahan. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Brawijaya Nomor 45 Tahun 2016 tentang pemberhentian dan pengangkatan tim teknis pengadaan barang dan jasa tugas tim teknis Universitas Brawijaya diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Membantu mengkoordinasikan pada tahap perencanaan sampai dengan tersusunnya dokumen pengadaan;
2. Membantu mengkoordinasikan terlaksananya kualitas hasil pekerjaan, dan jangka waktu pelaksanaan pengadaan barang dan jasa mulai tahap perencanaan sampai dengan tahap pelaksanaan;
3. Membantu mengkoordinasikan proses pelaksanaan pengadaan barang dan jasa agar sesuai spesifikasi teknis dan dokumen lainnya;
4. Membantu mengkoordinasikan laju pelaksanaan fisik sesuai dengan kualitas, waktu, dan biaya yang direncanakan; dan
5. Membantu mengkoordinasikan bersama-sama dengan panitia penerima hasil pekerjaan, bila terdapat ketidaksesuaian antara dokumen pengadaan, kontrak, dan keadaan di lapangan atau bila terdapat perubahan yang diperlukan untuk mendapat persetujuan.

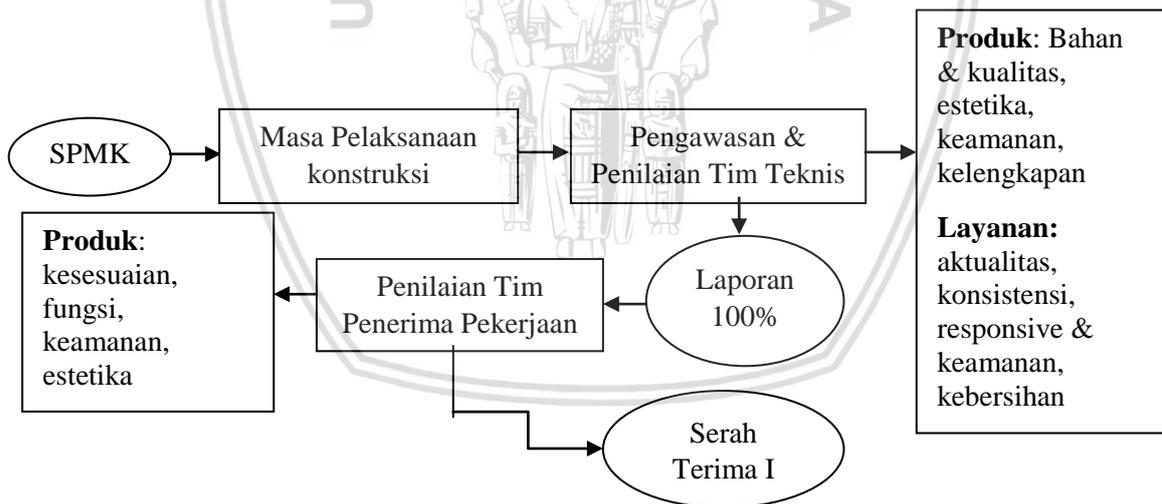
Dalam menjalankan tugas sebagaimana disebutkan di atas, maka personil tim teknis ditunjuk melalui surat tugas Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) untuk setiap paket pekerjaan yang dilaksanakan.

Selain menetapkan personil tim teknis pengguna anggaran dalam menjalankan tugasnya juga menetapkan panitia/pejabat penerima hasil pekerjaan sesuai dengan SK Rektor Universitas Brawijaya Nomor 177 Tahun 2016. Panitia penerima hasil pekerjaan

merupakan orang yang memiliki latar pendidikan teknik maupun non teknik yang bertugas dan berwenang, diantaranya :

1. memeriksa output pengadaan yang tertera di dalam kontrak;
2. Melakukan koordinasi dengan pengguna barang dan jasa dalam melakukan pemeriksaan;
3. Melakukan pemeriksaan dan meneliti perubahan-perubahan/penyesuaian selama pelaksanaan pekerjaan/pengadaan barang dan jasa serta membuat berita acara;
4. Penerimaan output pengadaan setelah uji coba;
5. Menyusun daftar kekurangan-kekurangan dan cacat selama waktu pemeliharaan;
6. Menyusun berita acara kemajuan pekerjaan untuk pembayaran angsuran dan penyerahan pekerjaan;
7. Menyampaikan laporan selama pelaksanaan penerima hasil pekerjaan pengadaan barang dan jasa.

Berikut adalah alur penilaian kontraktor selama masa pelaksanaan pekerjaan



Gambar 5.1 Diagram alur penilaian proyek

Berikut adalah jumlah keseluruhan dari masing-masing tim teknis dan panitia penerima hasil pekerjaan dari seluruh fakultas/program maupun unit yang ada di Universitas Brawijaya:



Tabel 5.1

Daftar Tim Teknis & Panitia Penerima Hasil Pekerjaan UB

No	Personil/Panitia	Jumlah
1	Tim Teknis	39
	Laki-laki	31
	Perempuan	8
2	Panitia/Pejabat Pengadaan	66
	Laki-laki	56
	Perempuan	10

Sumber : ULP Universitas Brawijaya

Pada penelitian ini kuisisioner diberikan kepada tim teknis dan panitia penerima sesuai dengan populasi yang telah ditetapkan, yaitu kontraktor gedung yang telah memenangkan proyek dan menandatangani kontrak dengan Universitas Brawijaya pada tahun 2016 dan memiliki nilai kontrak dengan nilai di atas 4,5 milyar rupiah serta dalam uraian pekerjaannya terdapat pekerjaan struktur maupun finishing. Berikut adalah daftar proyek, tim teknis, dan panitia penerima yang dijadikan tempat penelitian dan sebaran kuisisioner:

Table 5.2

Daftar Proyek Penelitian

No	Nama Pekerjaan	Nama Kontraktor
1	Pembangunan Gedung Kuliah Jurusan Teknik Pengairan Fakultas Teknik	PT. Panca Kartika Jaya
2	Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap 2 Fakultas Ilmu Administrasi	PT. Menara Agung Pukasa
3	Pembangunan Gedung B Fakultas Kedokteran Hewan	PT. Surya Sarana Sentosa
4	Pembangunan Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II	PT. Brantas Abipraya
5	Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng	PT. Saka Graha Indonesia
6	Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4	PT. Archicon Eka Rekadaya

Sumber : LPSE Universitas Brawijaya

Tabel 5.3

Daftar Responden Penelitian

No	Fakultas	Personil/Panitia	Jumlah
1	Fakultas Teknik	Tim Teknis	3
		Panitia Penerima	3
2	Fakultas Ilmu Administrasi	Tim Teknis	4
		Panitia Penerima	3
3	Fakultas Kedokteran Hewan	Tim Teknis	3
		Panitia Penerima	3
4	Fakultas Kedokteran	Tim Teknis	2
		Panitia Penerima	3
5	Kantor Pusat	Tim Teknis	5
		Panitia Penerima	5
6	Fakultas MIPA	Tim Teknis	3
		Panitia Penerima	3

Sumber : ULP Universitas Brawijaya

Pada tabel 5.3 menunjukkan jumlah responden yang terdiri dari tim teknis dan panitia penerima hasil pekerjaan setiap fakultas dan kantor pusat Universitas Brawijaya. Responden pada fakultas teknik berjumlah 6 (enam) dimana 3 (tiga) orang tim teknis dan 3 (tiga) orang panitia penerima hasil pekerjaan. Responden pada fakultas ilmu administrasi berjumlah 7 (tujuh) orang terdiri dari 4 (empat) orang tim teknis dan 3 (tiga) orang panitia penerima hasil pekerjaan. Responden pada fakultas kedokteran hewan berjumlah 6 (enam) dimana 3 (tiga) merupakan tim teknis dan 3 (tiga) orang panitia penerima hasil pekerjaan. Responden pada fakultas kedokteran adalah 5 (lima), 2 (dua) tim teknis dan 3 (tiga) panitia penerima hasil pekerjaan. Responden pada kantor pusat berjumlah 10 (sepuluh) orang terdiri dari 5 (lima) orang tim teknis dan 5 (lima) orang panitia penerima hasil pekerjaan. Responden pada fakultas MIPA berjumlah 6 (enam), 3 (tiga) merupakan tim teknis dan 3 (tiga) orang panitia penerima hasil pekerjaan.

Selanjutnya pada tabel 5.4 yakni gambaran identitas responden (tim teknis), Sebanyak 17 orang atau 85% adalah laki-laki . tingkat pendidikan responden didominasi jenjang S2 yakni sebanyak 8 orang atau 40% kemudian diikuti jenjang S3 sebanyak 7 orang atau 35% dan pada jenjang S1 5 orang atau 25%. Selanjutnya dalam pengalaman mengelola proyek maka sebanyak 65% responden memiliki pengalaman mengelola proyek lebih dari 6 tahun.

Tabel 5.4

Gambaran Umum Identitas Responden (Daftar Personil Tim Teknis Tiap Gedung)

No	Identitas Reponden	Keterangan	Frekuensi		
			Orang	%	
1	Fakultas Teknik	Jenis Kelamin	Laki-laki	2	66.67
			Perempuan	1	33.33
	Tingkat Pendidikan	SMA	S1		
			S2	2	66.67
			S3	1	33.33
	Pengalaman Mengelola Proyek	< 3 Tahun			
		3 - 6 tahun			
		> 6 tahun	3	100	
	Total Responden		3		
	2	Fakultas Ilmu Administrasi	Jenis Kelamin	Laki-laki	4
			Perempuan		
Tingkat Pendidikan		SMA	S1	2	50
			S2	1	25
			S3	1	25
Pengalaman Mengelola Proyek		< 3 Tahun			
		3 - 6 tahun	2	50	
		> 6 tahun	2	50	
Total Responden			4		
3		Fakultas Kedokteran Hewan	Jenis Kelamin	Laki-laki	3
			Perempuan		
	Tingkat Pendidikan	SMA	S1	1	33.33
			S2		
			S3	2	66.67
	Pengalaman Mengelola Proyek	< 3 Tahun	1	33.33	
		3 - 6 tahun	1	33.33	
		> 6 tahun	1	33.33	
	Total Responden		3		
	4	Fakultas Kedokteran	Jenis Kelamin	Laki-laki	2
			Perempuan		
Tingkat Pendidikan		SMA	S1	1	50
			S2	1	50
			S3		
Pengalaman Mengelola Proyek		< 3 Tahun			
		3 - 6 tahun	1	50	
Total Responden		2			

Sumber : Hasil penelitian
Pengalaman Mengelola Proyek

No	Identitas Reponden	Keterangan	Frekuensi		
			Orang	%	
5	Kantor Pusat	Jenis Kelamin	Laki-laki	3	60
			Perempuan	2	40
	Tingkat Pendidikan		SMA		
			S1		
			S2	4	80
	Pengalaman Mengelola Proyek		S3	1	20
			< 3 Tahun		
			3 - 6 tahun		
		> 6 tahun	5	100	
	Total Responden			5	
6	Fakultas MIPA	Jenis Kelamin	Laki-laki	3	100
			Perempuan		
	Tingkat Pendidikan		SMA		
			S1	1	33.33
			S2		
	Pengalaman Mengelola Proyek		S3	1	33.33
			< 3 Tahun		
			3 - 6 tahun	2	66.67
	> 6 tahun	1	33.33		
Total Responden			3		

Sumber : Hasil penelitian

Gambaran identitas responden (panitia penerima hasil pekerjaan), laki-laki mendominasi sebesar 18 orang atau 90%. Sedangkan jenjang pendidikan S1 yakni sebanyak 8 orang atau 40%. Selanjutnya dalam pengalaman mengelola proyek maka sebanyak 60% atau 12 orang responden memiliki pengalaman mengelola proyek lebih dari 6 tahun. Gambaran identitas responden panitia penerima hasil pekerjaan disajikan pada tabel 5.5

Tabel 5.5

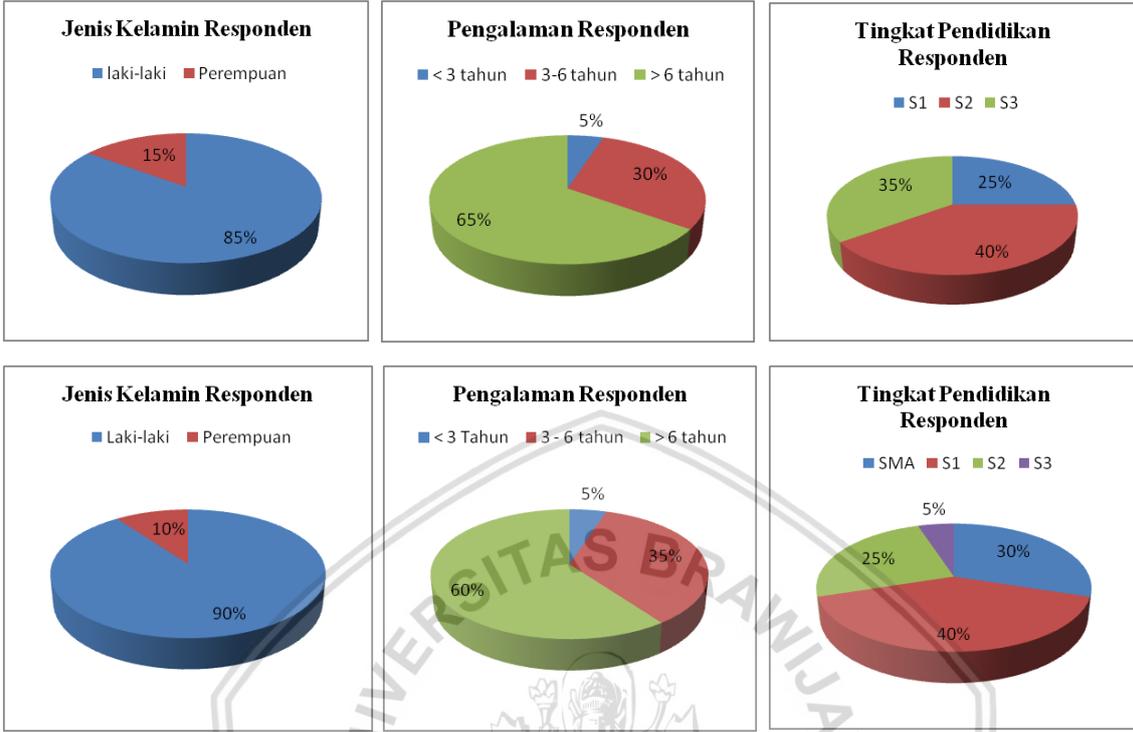
Gambaran Umum Identitas Responden (Panitia Penerima Hasil Pekerjaan)

No	Identitas Reponden	Keterangan	Frekuensi	
			Orang	%
1	Fakultas Teknik			
	Jenis Kelamin	Laki-laki	3	100
		Perempuan		
	Tingkat Pendidikan	SMA		
		S1	2	66.67
		S2	1	33.33
		S3		
	Pengalaman Mengelola Proyek	< 3 Tahun		
		3 - 6 tahun	2	66.67
		> 6 tahun	1	33.33
	Total Responden		3	
2	Fakultas Ilmu Administrasi			
	Jenis Kelamin	Laki-laki	3	100
		Perempuan		
	Tingkat Pendidikan	SMA		
		S1	1	33.33
		S2	1	33.33
		S3	1	33.33
	Pengalaman Mengelola Proyek	< 3 Tahun		
		3 - 6 tahun	1	33.33
		> 6 tahun	2	66.67
	Total Responden		3	
3	Fakultas Kedokteran Hewan			
	Jenis Kelamin	Laki-laki	2	66.67
		Perempuan	1	33.33
	Tingkat Pendidikan	SMA	2	66.67
		S1		
		S2	1	33.33
		S3		
	Pengalaman Mengelola Proyek	< 3 Tahun	1	33.33
		3 - 6 tahun		
		> 6 tahun	2	66.67
	Total Responden		3	

Sumber : Hasil penelitian

Total Responden

No	Identitas Reponden	Keterangan	Frekuensi	
			Orang	%
4	Fakultas Kedokteran			
	Jenis Kelamin	Laki-laki	2	66.67
		Perempuan	1	33.33
	Tingkat Pendidikan	SMA		
		S1	2	66.67
		S2	1	33.33
		S3		
	Pengalaman Mengelola Proyek	< 3 Tahun		
		3 - 6 tahun		
		> 6 tahun	3	100.00
	Total Responden		3	
5	Kantor Pusat			
	Jenis Kelamin	Laki-laki	5	100
		Perempuan		
	Tingkat Pendidikan	SMA	2	40
		S1	2	40
		S2	1	20
		S3		
	Pengalaman Mengelola Proyek	< 3 Tahun		
		3 - 6 tahun	2	40
		> 6 tahun	3	60
	Total Responden		5	
6	Fakultas MIPA			
	Jenis Kelamin	Laki-laki	3	100
		Perempuan		
	Tingkat Pendidikan	SMA	2	66.67
		S1	1	33.33
		S2		
		S3		
Pengalaman Mengelola Proyek	< 3 Tahun			
Sumber : Hasil penelitian	3 - 6 tahun	2	66.67	
	> 6 tahun	1	33.33	
	Total Responden		3	



Gambar 5.2 Identitas Responden 1 dan 2

Tabel 5.6

Penjabaran Variabel Penelitian Panitia Penerima Hasil Pekerjaan:

No	Variabel	Kriteria	Sub Variel	Kode
X1.	Produk	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan	1) Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	X1
			2) Volume pekerjaan terpasang sesuai dengan kontrak	X2
			3) Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	X3
			4) Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	X4
	Keamanan		5) Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	X5
			6) Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	X6
			7) Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	X7
	Estetika		8) Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	X8
			9) Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	X9

Sumber : Hasil wawancara & kajian literatur

Tabel 5.7

Penjabaran Variabel Penelitian Panitia Penerima Hasil Pekerjaan:

No	Variabel	Kriteria	Sub Variel	Kode	
1	X1. Produk	Bahan & kualitas	1) Bekisting tidak menggunakan kayu randu	X1.1	
			2) Besi tulangan berstandar SNI serta tidak berkarat	X1.2	
			3) PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	X1.3	
			4) PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	X1.4	
			5) Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	X1.5	
			6) Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	X1.6	
		estetika	7) Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	X1.7	
			8) Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	X1.8	
			Keamanan	9) Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	X1.9
		10) Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding		X1.10	
		11) Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni		X1.11	
		12) Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing		X1.12	
		13) bangunan terbebas dari bahaya akibat petir		X1.13	
		Kelengkapan	14) Volume terpasang sesuai dengan kontrak	X1.14	
			15) Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	X1.15	
2	X2. Servis	Aktualitas	1) Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	X2.1	
			2) Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	X2.2	
		Konsistensi	3) Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	X2.3	
			4) Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	X2.4	
			5) Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	X2.5	
			6) Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	X2.6	
			Responsive & Keamanan	7) Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	X2.7
		8) Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek		X2.8	
		9) Adanya security proyek		X2.9	
		10) Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar		X2.10	
		Kebersihan		11) Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	X2.11
				12) Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	X2.12
				13) Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	X2.13

Sumber : Hasil wawancara & kajian literatur

5.2 Pengujian Instrumen

Berdasarkan kerangka konsep penelitian terdapat 2 (dua) kategori yang perlu diukur validitas dan reliabilitasnya, yaitu kategori tim teknis dan panitia penerima.

Uji Validitas dan Uji Realibilitas dilakukan dengan responden sebanyak 40 responden terdiri dari 20 responden tim teknis dan 20 responden panitia penerima dengan koefiisein korelasi sederhana (r-tabel) sebesar 0.44

5.2.1 Uji Validitas

Analisa rekapan hasil angket uji instrumen data diproses untuk memperoleh r hitung dari persamaan (2-1) maupun bantuan *MS. Excel* dengan *input* data penilaian responden kepuasan dan kepentingan tim teknis dan panitia penerima (lampiran 1) dengan hasil perhitungan (lampiran 1). Berikut hasil analisa validitas data:

Table 5.8

Hasil Uji Validitas Tingkat Kepuasan Tim Teknis

No	Variabel	Sub Variabel	Uraian	ρ	Keterangan
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	0.511	Valid
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	0.440	Valid
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	0.479	Valid
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	0.617	Valid
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	0.501	Valid
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	0.636	Valid
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	0.483	Valid
8	Produk (X1)	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	0.520	Valid
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	0.574	Valid
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	0.455	Valid
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	0.472	Valid
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	0.787	Valid
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	0.524	Valid
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	0.457	Valid
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	0.506	Valid
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	0.801	Valid
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	0.867	Valid
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	0.532	Valid
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	0.561	Valid
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	0.550	Valid
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	0.570	Valid
22	Servis (X2)	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	0.592	Valid
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	0.856	Valid
24		X2.9	Adanya security proyek	0.504	Valid
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	0.496	Valid
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	0.519	Valid
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	0.557	Valid
28		X2.13	Pembuangan limbah kontruksi diluar lokasi pekerjaan	0.465	Valid

Sumber : Hasil perhitungan

Interpretasi hasil pengujian koefisien korelasi (ρ) pada variabel kepuasan tim teknis (tabel 5.8) menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (ρ) lebih besar dari r-tabel yaitu 0.44 yang berarti valid.

Tabel 5.9

Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan Tim Teknis

No	Variabel	Sub Variabel	Uraian	ρ	Keterangan	
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	0.465	Valid	
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	0.578	Valid	
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	0.462	Valid	
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	0.728	Valid	
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	0.686	Valid	
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	0.528	Valid	
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	0.626	Valid	
8	Produk (X1)	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	0.565	Valid	
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	0.514	Valid	
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	0.544	Valid	
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	0.537	Valid	
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	0.510	Valid	
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	0.604	Valid	
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	0.546	Valid	
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	0.495	Valid	
16		X2.1	X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	0.490	Valid
17			X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	0.501	Valid
18		X2.3	X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	0.529	Valid
19			X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	0.636	Valid
20			X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	0.636	Valid
21			X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	0.582	Valid
22			X2.7	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	0.564
23	X2.8			Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	0.564	Valid
24	X2.9		X2.9	Adanya security proyek	0.503	Valid
25			X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	0.501	Valid
26			X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	0.443	Valid
27			X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	0.465	Valid
28			X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	0.462	Valid

Sumber : Hasil perhitungan

Interpretasi hasil pengujian koefisien korelasi (ρ) pada variabel kepentingan tim teknis (tabel 5.9) menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (ρ) lebih besar dari r-tabel yaitu 0.44 yang berarti valid.

Table 5.10

Hasil Uji Validitas Tingkat Kepuasan Panitia Penerima

No	Variabel	Sub Variabel	Uraian	ρ	Keterangan
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	0.455	Valid
2		X2	Volume pekerjaan terpasang sesuai dengan kontrak	0.442	Valid
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	0.514	Valid
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	0.768	Valid
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	0.455	Valid
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	0.689	Valid
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	0.732	Valid
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	0.445	Valid
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	0.545	Valid

Sumber : Hasil perhitungan

Interpretasi hasil pengujian koefisien korelasi (ρ) pada variabel kepuasan panitia penerima (tabel 5.10) menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (ρ) lebih besar dari r-tabel yaitu 0.44 yang berarti valid.

Tabel 5.11

Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan Panitia Penerima

No	Variabel	Sub Variabel	Uraian	ρ	Keterangan
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	0.461	Valid
2		X2	Volume pekerjaan terpasang sesuai dengan kontrak	0.447	Valid
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	0.447	Valid
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	0.634	Valid
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	0.696	Valid
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	0.456	Valid
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	0.551	Valid
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	0.503	Valid
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	0.603	Valid

Sumber : Hasil Perhitungan

Interpretasi hasil pengujian koefisien korelasi (ρ) pada variabel kepentingan panitia penerima (tabel 5.11) juga memperlihatkan bahwa nilai koefisien korelasi (ρ) lebih besar dari r-tabel yaitu 0.44 yang berarti valid.

5.2.2 Uji Reliabilitas

Variabel yang dinyatakan valid kemudian dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan program SPSS 22 yang menghasilkan data reliabilitas dengan input data (lampiran 2) dan output data (lampiran 2). Sebuah instrumen dapat dikatakan telah reliabel dalam mengambil data yang diinginkan dapat dilihat pada tabel acuan nilai *alpha Cronbach* (Bab. 2). Berikut adalah hasil uji reliabilitas instrument:

Table 5.12

Hasil Uji Reliabilitas Tim Teknis

No	Variabel	Koefisien Alpha	Keterangan
1	Tingkat Kepuasan Produk	0.828	Reliabilitas baik
	Tingkat Kepuasan Servis (layanan)	0.891	Reliabilitas baik
2	Tingkat Kepentingan Produk	0.863	Reliabilitas baik
	Tingkat Kepentingan Servis (layanan)	0.835	Reliabilitas baik

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari table 5.12 menunjukkan bahwa hasil perhitungan reliabilitas untuk instrument yang diberikan kepada tim teknis berdasarkan tabel acuan nilai *alpha Cronbach* mempunyai konsistensi internal yang sangat baik sehingga instrumen ini sangat reliabel.

Tabel 5.13

Hasil Uji Reliabilitas Panitia Penerima

No	Variabel	Koefisien Alpha	Keterangan
1	Tingkat Kepuasan Produk	0.734	Reliabilitas diterima
2	Tingkat Kepentingan Produk	0.706	Reliabilitas diterima

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari table 5.13 menunjukkan bahwa hasil perhitungan reliabilitas berdasarkan tabel acuan nilai *alpha Cronbach* mempunyai konsistensi internal yang cukup baik sehingga instrumen ini sudah reliabel.

5.3 Tingkat Kesesuaian Variabel (*Important Performance Analysis-IPA*)

5.3.1 Penilaian Tim Teknis

Pembangunan Gedung Teknik Pengairan Fakultas Teknik

1) Bahan dan Kualitas : Bekisting tidak menggunakan kayu randu (X1.1)

Penilaian kriteria bahan dan kualitas salah satunya dengan memperhatikan penggunaan bahan bekisting yang digunakan, diantaranya bekisting harus kokoh dan tidak diperbolehkan menggunakan kayu randu. Dari 3 (tiga) responden yang diteliti menghasilkan hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 5.14

Tingkat Kepuasan Bahan dan Kualitas Variabel X1.1

STP	TP	CP	P	SP	Jumlah
0	0	1	0	2	3

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 5.15

Tingkat Kepentingan Bahan dan Kualitas Variabel Y1.1

STP	TP	CP	P	SP	Jumlah
0	0	0	1	2	3

Sumber : Hasil penelitian

Dari tabel 5.14 dan tabel 5.15 selanjutnya dilakukan penghitungan harga kesesuaian variabel X1.1 dengan persamaan 2-3 (Bab 2). Untuk menghitung harga kesesuaian sebelumnya dilakukan penghitungan skor kepuasan variabel (Xi) dan skor kepentingan variabel (Yi) sebagai berikut:

$$\sum X_i = (1 \times 3) + (2 \times 5) = 13$$

$$\sum Y_i = (1 \times 4) + (2 \times 5) = 14$$

$$\begin{aligned} \text{Tingkat kesesuaian variabel X1.1} = T_{ki} &= \frac{\sum X_i}{\sum Y_i} \times 100\% \\ &= \frac{13}{14} \times 100\% \\ &= 92.86\% \end{aligned}$$

Artinya variabel X1.1 memiliki kesesuaian antara kepuasan dengan tingkat kepentingan sebesar 98.86%. Penghitungan tingkat kesesuaian pada contoh di atas merupakan cara pertama, cara kedua bisa dilakukan dengan cara berikut:

- Jumlahkan nilai kepuasan variabel X1.1
- Jumlahkan nilai kepentingan variabel Y1.1
- Hitung tingkat kesesuaian dengan persamaan 2-3

Tabel 5.16

Jawaban Responden Teknik Pengairan

No. Responden	X1.1	Y1.1
Responden 1	5	5
Responden 2	3	5
Responden 3	5	4
Jumlah	13	14

Sumber : Hasil penelitian

Maka tingkat kesesuaian variabel dapat dihitung dengan persamaan 2-3 sebagai berikut:

$$Tki = \frac{\sum Xi}{\sum Yi} \times 100\% = \frac{13}{14} \times 100\% \\ = 92.86\%$$

2) Bahan dan Kualitas : Besi tulangan berstandar SNI dan tidak berkarat (X1.2)

Kriteria penilaian bahan dan kualitas selanjutnya adalah kriteria besi yang digunakan sebagai tulangan struktur. Dalam peraturan tentang pembesian disebutkan bahwa salah satu prasyarat besi tulangan yang baik adalah yang berstandar SNI dan tidak berkarat. Dari 3 (tiga) responden yang diteliti menghasilkan hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 5.17

Tingkat Kepuasan Bahan dan Kualitas Variabel X1.1

STP	TP	CP	P	SP	Jumlah
0	0	2	1	0	3

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 5.18

Tingkat Kepentingan Bahan dan Kualitas Variabel Y1.1

STP	TP	CP	P	SP	Jumlah
0	0	0	1	2	3

Sumber : Hasil penelitian

Dari tabel 5.17 dan tabel 5.18 selanjutnya dilakukan penghitungan harga kesesuaian variabel X1.2 dengan persamaan 2-3 (Bab 2). Untuk menghitung harga kesesuaian sebelumnya dilakukan penghitungan skor kepuasan variabel (Xi) dan skor kepentingan variabel (Yi) sebagai berikut:

$$\sum X_i = (2 \times 3) + (1 \times 4) = 10$$

$$\sum Y_i = (1 \times 4) + (2 \times 5) = 14$$

$$\begin{aligned} \text{Tingkat kesesuaian variabel X1.1} = T_{ki} &= \frac{\sum X_i}{\sum Y_i} \times 100\% \\ &= \frac{10}{14} \times 100\% \\ &= 71.43\% \end{aligned}$$

Artinya variabel X1.2 memiliki kesesuaian antara kepuasan dengan tingkat kepentingan sebesar 71.43%.

Tabel 5.19

Jawaban Responden Teknik Pengairan

No. Responden	X1.1	Y1.1
Responden 1	3	5
Responden 2	3	5



Responden 3	4	4
Jumlah	10	14

Sumber : Hasil penelitian

Maka tingkat kesesuaian variabel dapat dihitung dengan persamaan 2-3 sebagai berikut:

$$Tki = \frac{\sum Xi}{\sum Yi} \times 100\% = \frac{10}{14} \times 100\% = 71.43\%$$

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kesesuaian pada variabel X1.3 dan variabel-variabel lain dilakukan dengan langkah yang sama (lampiran 3). Berikut adalah hasil perhitungan tingkat kesesuaian pada pembangunan gedung teknik pengairan:

Tabel 5.20

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung Teknik Pengairan

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	13	14	92.86
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	10	14	71.43
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	10	10	100.00
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	11	12	91.67
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	11	13	84.62
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	10	13	76.92
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	11	11	100.00
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	11	11	100.00
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	12	15	80.00
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	10	12	83.33
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	12	12	100.00
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	6	12	50.00
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	12	13	92.31
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	11	13	84.62
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	10	12	83.33
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	9	13	69.23
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	8	10	80.00
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	7	14	50.00
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	8	14	57.14
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	9	13	69.23
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	11	13	84.62
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	7	13	53.85
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	8	11	72.73
24		X2.9	Adanya security proyek	11	12	91.67
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	10	14	71.43
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	10	13	76.92
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	10	13	76.92
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	10	12	83.33
Jumlah				278	352	78.98

Sumber : Hasil Perhitungan



Sesuai dengan hasil yang diperoleh menunjukkan pada proyek pembangunan gedung perkuliahan teknik pengairan menunjukkan bahwa jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 79,98% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek masih belum sesuai dengan harapan konsumen.

Tabel 5.21

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap II FIA

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	17	14	121.43
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	14	16	87.50
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	17	13	130.77
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	17	12	141.67
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	16	17	94.12
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	16	16	100.00
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	17	14	121.43
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	19	14	135.71
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	17	17	100.00
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	14	15	93.33
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	16	15	106.67
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	16	15	106.67
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	16	16	100.00
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	17	15	113.33
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	17	15	113.33
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	17	16	106.25
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	17	13	130.77
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	14	15	93.33
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	15	15	100.00
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	15	13	115.38
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	18	14	128.57
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	16	16	100.00
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	15	15	100.00
24		X2.9	Adanya security proyek	16	14	114.29
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	15	16	93.75
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	18	13	138.46
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	14	17	82.35
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	15	14	107.14
Jumlah				451	415	108.67

Sumber : Hasil Perhitungan

Sesuai hasil yang diperoleh menunjukkan pada proyek pembangunan gedung baru 12 lantai tahap 2 Fakultas Ilmu Administrasi menunjukkan bahwa prosentase jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 108.67% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek melebihi dengan harapan konsumen.

Tabel 5.22

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung B Fakultas Kedokteran Hewan

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	12	13	92.31
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	10	13	76.92
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	11	9	122.22
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	11	7	157.14
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	11	12	91.67
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	12	11	109.09
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	9	10	90.00
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	12	10	120.00
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	11	14	78.57
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	11	10	110.00
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	3	11	27.27
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	3	10	30.00
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	3	11	27.27
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	11	10	110.00
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	12	11	109.09
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	8	9	88.89
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	6	10	60.00
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	11	12	91.67
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	12	10	120.00
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	10	10	100.00
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	12	9	133.33
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	11	11	100.00
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan			
24		X2.9	disekitar lokasi proyek	9	10	90.00
25		X2.10	Adanya security proyek	12	10	120.00
26		X2.11	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	11	11	100.00
27		X2.12	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	12	11	109.09
28		X2.13	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	10	12	83.33
			Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	12	10	120.00
			Jumlah	278	297	93.60

Sumber : Hasil Perhitungan

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 93.60% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek masih belum memenuhi harapan konsumen.

Tabel 5.23

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	10	8	125.00
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	8	9	88.89
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	9	6	150.00
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	9	6	150.00
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	9	8	112.50
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	9	9	100.00
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	7	7	100.00
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	9	6	150.00
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	10	9	111.11
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	8	9	88.89
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	7	6	116.67
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	8	8	100.00
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	8	8	100.00
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	8	7	114.29
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	8	9	88.89
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	8	9	88.89
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	8	7	114.29
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	8	8	100.00
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	8	9	88.89
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	7	6	116.67
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	9	6	150.00
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	7	8	87.50
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	7	8	87.50
24		X2.9	Adanya security proyek	8	7	114.29
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	8	7	114.29
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	9	6	150.00
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	9	7	128.57
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	9	7	128.57
Jumlah				232	210	110.48

Sumber : Hasil Perhitungan

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek pembangunan gedung pendidikan bersama fakultas kedokteran tahap 2 menunjukkan bahwa prosentase jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 110.48% artinya berdasarkan

kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek melebihi dengan harapan konsumen.

Tabel 5.24

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	25	21	119.05
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	21	21	100.00
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	18	15	120.00
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	19	19	100.00
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	21	17	123.53
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	20	20	100.00
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	18	19	94.74
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	20	17	117.65
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	20	23	86.96
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	19	18	105.56
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	19	18	105.56
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	19	18	105.56
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	20	19	105.26
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	19	17	111.76
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	20	18	111.11
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	20	18	111.11
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	20	17	117.65
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	18	18	100.00
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	20	18	111.11
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	18	16	112.50
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	20	16	125.00
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	18	19	94.74
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	19	18	105.56
24		X2.9	Adanya security proyek	20	18	111.11
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	20	20	100.00
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	21	18	116.67
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	18	21	85.71
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	19	17	111.76
Jumlah				549	514	106.81

Sumber : Hasil Perhitungan

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek pembangunan lab. riset (GLP & GMP) tahap 2 kampus 2 dieng menunjukkan bahwa prosentase jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 106.81% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek melebihi dengan harapan konsumen.

Tabel 5.25

Tingkat Kesesuaian Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	12	9	133.33
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	12	12	100.00
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	11	8	137.50
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	12	8	150.00
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	11	10	110.00
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	12	11	109.09
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	11	9	122.22
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	11	7	157.14
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	13	13	100.00
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	11	11	100.00
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	13	10	130.00
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	12	11	109.09
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	12	10	120.00
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	10	11	90.91
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	11	11	100.00
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	12	11	109.09
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	11	10	110.00
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	11	11	100.00
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	11	11	100.00
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	11	9	122.22
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	11	9	122.22
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	11	10	110.00
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	11	11	100.00
24		X2.9	Adanya security proyek	11	10	110.00
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	12	9	133.33
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	11	11	100.00
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	10	8	125.00
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	10	11	90.91
Jumlah				317	282	112.41

Sumber : Hasil Perhitungan

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek pengadaan jasa konstruksi gedung MIPA center tahap 4 menunjukkan bahwa prosentase jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 112.41% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek melebihi dengan harapan konsumen.

5.3.2 Penilaian Panitia Penerima Pekerjaan

Tabel 5.26

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung Teknik Pengairan

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)	
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	11	11	100	
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	9	13	69.23	
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	9	11	81.82	
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	9	11	81.82	
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	11	10	110	
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	11	11	100	
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	8	11	72.73	
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	11	10	110	
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	8	8	100	
Sumber : Hasil Perhitungan				Jumlah	87	96	90.625

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek pembangunan gedung teknik pengairan menunjukkan bahwa prosentase jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 90.63% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek masih belum memenuhi harapan konsumen.

Tabel 5.27

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap II FIA

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)	
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	11	13	84.62	
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	12	12	100.00	
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	13	14	92.86	
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	12	11	109.09	
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	10	11	90.91	
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	12	11	109.09	
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	11	11	100.00	
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	12	11	109.09	
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	9	9	100.00	
Sumber : Hasil Perhitungan				Rata-rata	102	103	99.03

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek pembangunan gedung baru 12 lantai tahap 2 fakultas ilmu administrasi menunjukkan bahwa prosentase jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 99.03% artinya berdasarkan kriteria



penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek masih belum memenuhi harapan konsumen.

Tabel 5.28

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung B Fakultas Kedokteran Hewan

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	11	13	84.62
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	12	14	85.71
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	11	15	73.33
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	9	13	69.23
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	11	13	84.62
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	3	10	30.00
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	3	11	27.27
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	11	11	100.00
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	10	11	90.91
Rata-rata				81	111	72.97

Sumber : Hasil Perhitungan

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek pembangunan gedung B fakultas kedokteran hewan menunjukkan bahwa prosentase tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 72.97% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek masih belum memenuhi harapan konsumen.

Tabel 5.29

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	11	12	91.67
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	10	13	76.92
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	13	13	100.00
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	11	11	100.00
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	11	11	100.00
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	11	10	110.00
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	12	11	109.09
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	11	9	122.22
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	10	9	111.11
Rata-rata				100	99	101.01

Sumber : Hasil Perhitungan

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek pembangunan gedung pendidikan bersama FK tahap 2 menunjukkan bahwa prosentase tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 101.01% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek melebihi dengan harapan konsumen.

Tabel 5.30

Tingkat Kesesuaian Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	20	20	100
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	19	22	86.36
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	20	22	90.91
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	19	17	111.76
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	18	21	85.71
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	20	18	111.11
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	18	20	90
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	19	19	100
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	18	19	94.74
Rata-rata				171	178	96.07

Sumber : Hasil Perhitungan

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek pembangunan lab. riset (GLP & GMP) tahap 2 kampus 2 dieng menunjukkan bahwa prosentase tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 96.07% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek masih belum memenuhi harapan konsumen.

Jumlah tingkat kesesuaian total (Tki total) pada proyek Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4 menunjukkan bahwa prosentase tingkat kesesuaian total (Tki total) diperoleh nilai sebesar 97.14% artinya berdasarkan kriteria penilaian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pemilik proyek masih belum memenuhi harapan konsumen. Hasil perhitungan bisa dilihat pada tabel 5.31

Tabel 5.31

Tingkat Kesesuaian Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi	Tki (%)
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	11	13	84.62
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	12	12	100
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	11	14	78.57
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	11	11	100
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	11	12	91.67
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	12	12	100
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	11	12	91.67
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	13	10	130
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	10	9	111.11
Rata-rata				102	105	97.14

Sumber : Hasil Perhitungan

5.4 Matrix Performance Important Analysis (Analisis Keempat Kuadran)

Dalam mengkaji kepuasan hasil kerja kontraktor pada lingkungan LPSE Universitas Brawijaya, selanjutnya dilakukan perhitungan menggunakan matrix *performance IPA*.

Pada sumbu (x) memperlihatkan tingkatan puas pemilik proyek dari kinerja kontraktor dan sumbu (y) memperlihatkan tingkatan harapan pemilik proyek terhadap hasil kerja.

Hasil analisis perhitungan dengan persamaan (2-5) dapat dilihat pada (lampiran 1 dan lampiran 3).

Pada tabel 5.32 digambarkan posisi tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan dari penilaian persepsi pemilik proyek dimana nilai $\bar{x}= 3.31$; $\bar{y}= 4.19$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor dapat dilihat pada gambar 5.3.

5.4.1 Penilaian Tim Teknis

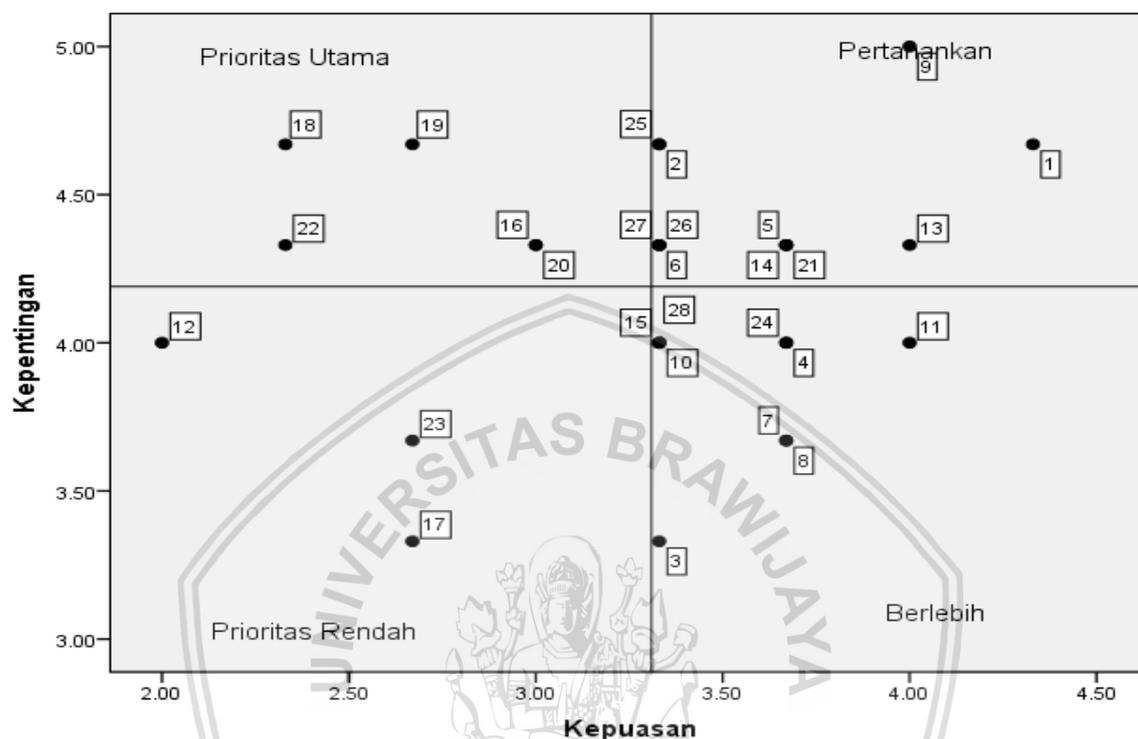
Tabel 5.32

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pembangunan Gedung Teknik Pengairan

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	4.33	4.67
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	3.33	4.67
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	3.33	3.33
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	3.67	4.00
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	3.67	4.33
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	3.33	4.33
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	3.67	3.67
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	3.67	3.67
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	4.00	5.00
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.33	4.00
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	4.00	4.00
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	2.00	4.00
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	4.00	4.33
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	3.67	4.33
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	3.33	4.00
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan >	3.00	4.33
17		X2.2	10% pada periode II	2.67	3.33
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	2.33	4.67
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	2.67	4.67
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	3.00	4.33
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	3.67	4.33
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	2.33	4.33
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	2.67	3.67
24		X2.9	Adanya security proyek	3.67	4.00
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	3.33	4.67
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	3.33	4.33
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	3.33	4.33
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	3.33	4.00
Rata-rata				3.31	4.19

Sumber : Hasil Perhitungan

Diagram IPA Gedung Teknik Pengairan



Gambar 5.3 Grafik IPA Pembangunan Gedung Teknik Pengairan

Dari gambar 5.3 menunjukkan bahwa faktor-faktor yang menjadi prioritas utama untuk ditingkat kinerjanya meliputi:

- (18) Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai (2.3)
- (19) Pengawasan & pengendalian mutu dilakukan secara kontinyu (2.4)
- (22) Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll (2.7)
- (16) Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak (2.1)
- (20) Minimnya pekerjaan *rework* karena kesalahan pelaksanaan (2.5)

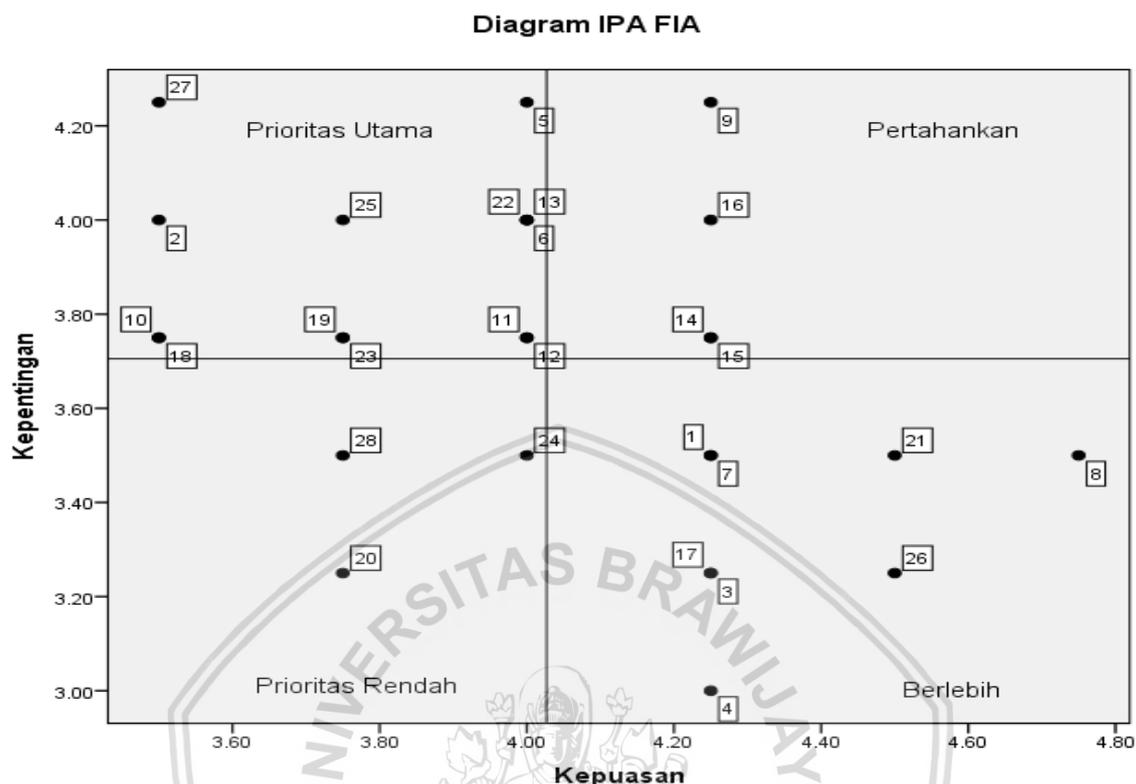
Tabel 5.33

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Gedung Baru 12 Lantai Tahap II FIA

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	4.25	3.50
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	3.50	4.00
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	4.25	3.25
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	4.25	3.00
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	4.00	4.25
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	4.00	4.00
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	4.25	3.50
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	4.75	3.50
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	4.25	4.25
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.50	3.75
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	4.00	3.75
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	4.00	3.75
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	4.00	4.00
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	4.25	3.75
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	4.25	3.75
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan >	4.25	4.00
17		X2.2	10% pada periode II	4.25	3.25
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	3.50	3.75
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	3.75	3.75
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	3.75	3.25
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	4.50	3.50
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	4.00	4.00
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	3.75	3.75
24		X2.9	Adanya security proyek	4.00	3.50
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	3.75	4.00
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	4.50	3.25
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	3.50	4.25
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	3.75	3.50
Rata-rata				4.03	3.71

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.33 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 4.03$ dan sumbu $y = 3.71$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.4:



Gambar 5.4 Grafik IPA Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap 2 FIA

Dari gambar 5.4 menunjukkan bahwa faktor-faktor yang menjadi prioritas utama untuk ditingkat kinerjanya meliputi:

- (27) Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material (2.12)
- (5) Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis (1.5)
- (2) Besi tulangan berstandar SNI dan tidak berkarat (1.2)
- (25) Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar (2.10)
- (6) Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis (1.6)
- (13) Bangunan terbebas dari bahaya akibat petir (1.13)
- (22) Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll (2.7)
- (10) Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding (1.10)
- (18) Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai (2.3)
- (19) Pengawasan & pengendalian mutu dilakukan secara kontinyu (2.4)
- (23) Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek (2.8)

- (11) Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni (1.11)
- (12) Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing (1.12)

Tabel 5.34

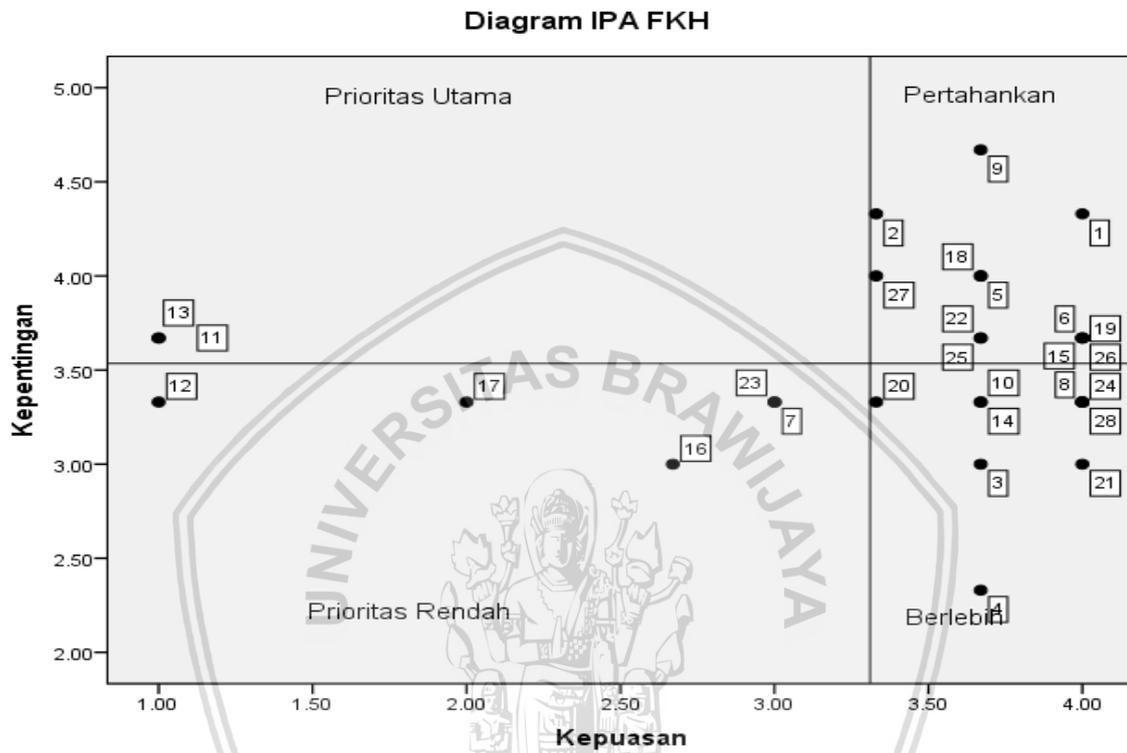
Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pembangunan Gedung B Fakultas Kedokteran Hewan

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	4.00	4.33
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	3.33	4.33
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	3.67	3.00
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	3.67	2.33
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	3.67	4.00
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	4.00	3.67
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	3.00	3.33
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	4.00	3.33
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	3.67	4.67
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.67	3.33
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	1.00	3.67
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	1.00	3.33
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	1.00	3.67
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	3.67	3.33
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	4.00	3.67
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	2.67	3.00
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	2.00	3.33
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	3.67	4.00
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	4.00	3.33
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	3.33	3.33
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	4.00	3.00
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	3.67	3.67
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	3.00	3.33
24		X2.9	Adanya security proyek	4.00	3.33
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	3.67	3.67
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	4.00	3.67
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	3.33	4.00
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	4.00	3.33
rata-rata				3.31	3.54

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.34 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu x = 3.31 dan sumbu y = 3.54. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.5:





Gambar 5.5 Grafik IPA Pembangunan Gedung B FKH

Dari gambar 5.5 menunjukkan faktor-faktor yang menjadi prioritas utama dan perlu dilakukan perbaikan meliputi:

- (11) Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni (1.11)
- (13) Bangunan terbebas dari bahaya akibat petir (1.13)

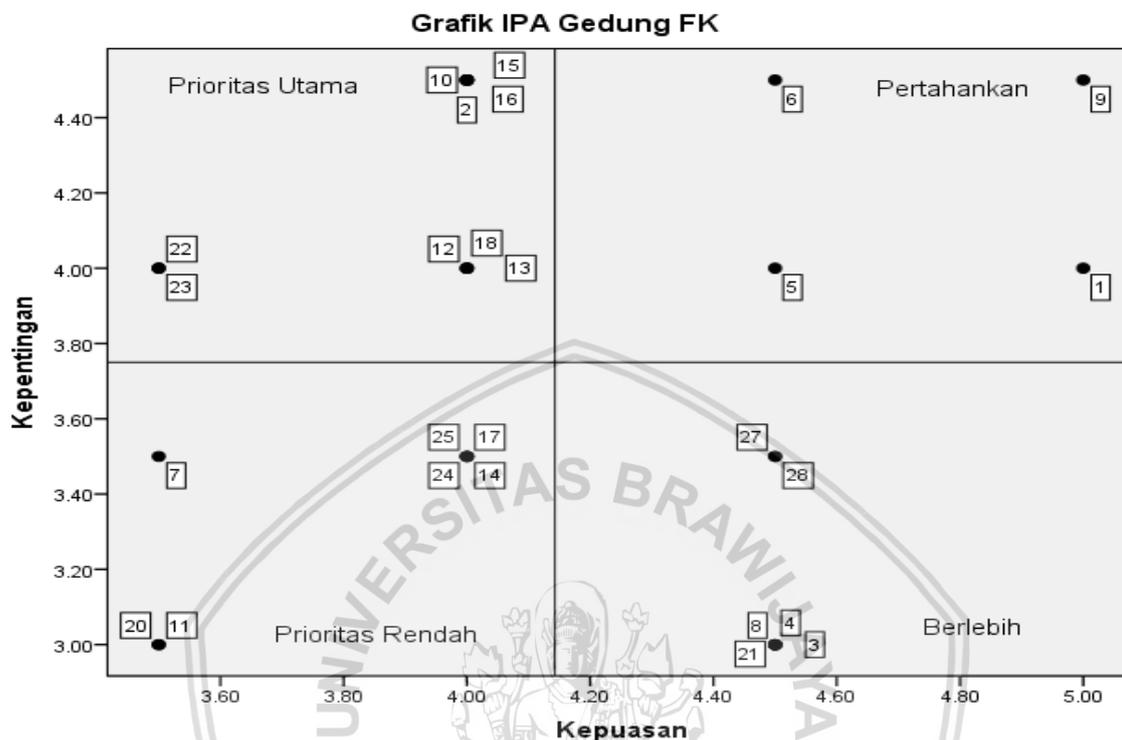
Tabel 5.35

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pem. Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	5.0	4.00
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	4.0	4.50
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	4.5	3.00
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	4.5	3.00
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	4.5	4.00
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	4.5	4.50
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	3.5	3.50
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	4.5	3.00
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	5.0	4.50
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	4.0	4.50
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	3.5	3.00
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	4.0	4.00
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	4.0	4.00
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	4.0	3.50
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	4.0	4.50
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	4.0	4.50
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	4.0	3.50
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	4.0	4.00
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	4.0	4.50
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	3.5	3.00
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas persentase pekerjaan terpasang	4.5	3.00
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	3.5	4.00
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	3.5	4.00
24		X2.9	Adanya security proyek	4.0	3.50
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	4.0	3.50
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	4.5	3.00
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	4.5	3.50
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	4.5	3.50
			rata-rata	4.14	3.75

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.35 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 4.41$ dan sumbu $y = 3.75$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.6:



Gambar 5.6 Grafik IPA Pembangunan Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap 2

Dari gambar 5.6 menunjukkan prioritas utama perbaikan meliputi:

- (19). Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu (2.4)
- (2). Besi tulangan berstandar SNI dan tidak berkarat (1.2)
- (10). Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding (1.10)
- (15). Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan (1.15)
- (16). Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak (2.1)
- (22). Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll (2.7)
- (23). Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek (2.8)
- (12). Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing (1.12)
- (13). Bangunan terbebas dari bahaya akibat petir (1.13)
- (18). Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai (2.3)

Tabel 5.36

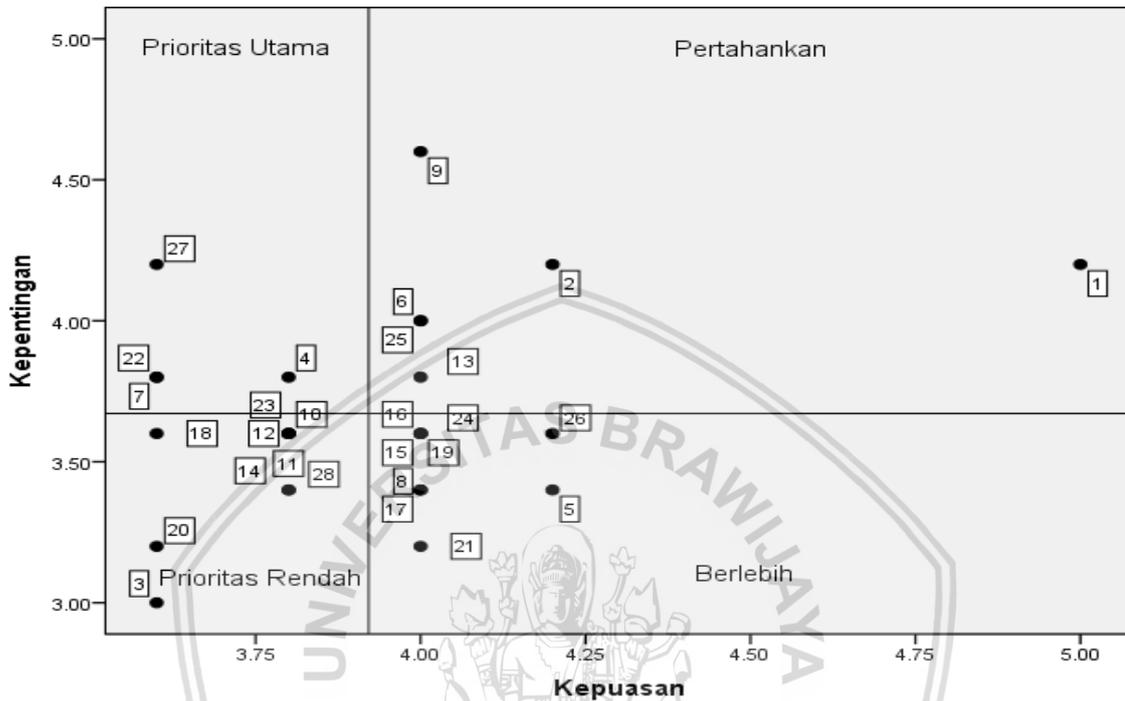
Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	5.0	4.20
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	4.2	4.20
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	3.6	3.00
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	3.8	3.80
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	4.2	3.40
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	4.0	4.00
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	3.6	3.80
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	4.0	3.40
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	4.0	4.60
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.8	3.60
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	3.8	3.60
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	3.8	3.60
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	4.0	3.80
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	3.8	3.40
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	4.0	3.60
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak	4.0	3.60
17		X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II	4.0	3.40
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	3.6	3.60
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	4.0	3.60
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	3.6	3.20
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang	4.0	3.20
22	X2	X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll	3.6	3.80
23		X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek	3.8	3.60
24		X2.9	Adanya security proyek	4.0	3.60
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	4.0	4.00
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	4.2	3.60
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	3.6	4.20
28		X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	3.8	3.40
			rata-rata	3.92	3.67

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.36 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 3.92$ dan sumbu $y = 3.67$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.4.:

Diagram IPA Gedung GLP & GMP



Gambar 5.7 Grafik IPA Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng

Dari gambar 5.7 menunjukkan prioritas perbaikan meliputi:

- (27). Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material (2.12)
- (7). Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan (1.7)
- (22). Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll (2.7)
- (4). PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan (1.4)

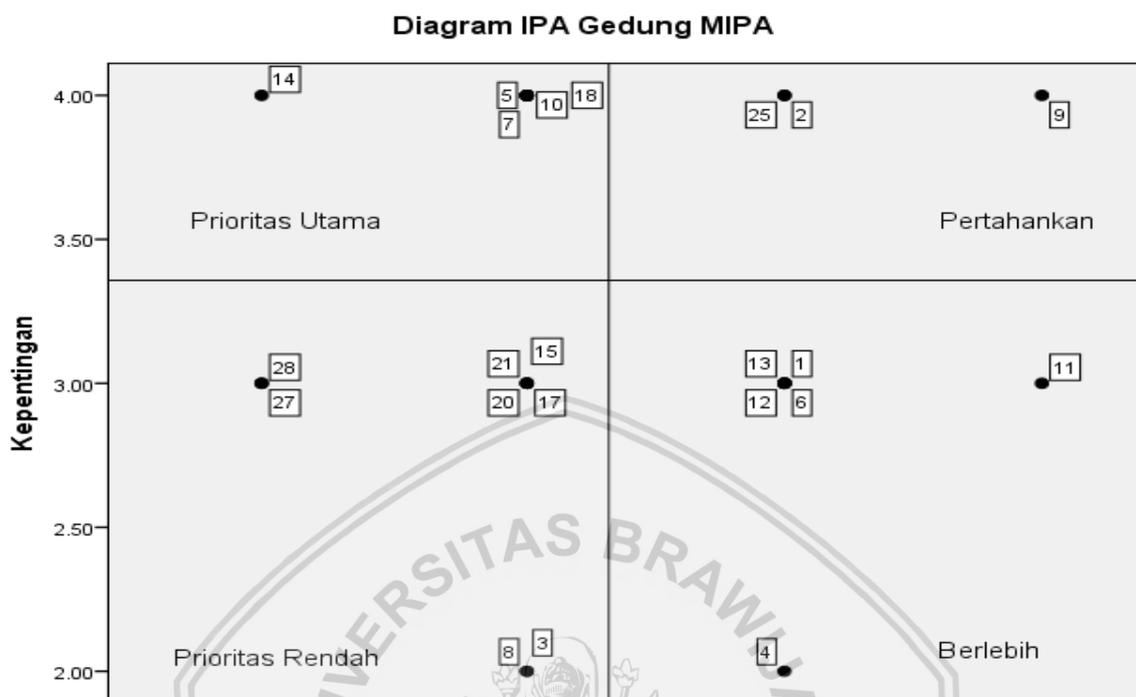
Tabel 5.37

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1		X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu	4.0	3.00
2		X1.2	Besi tulangan berstandar SNI & tidak berkarat	4.00	4.00
3		X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)	3.67	2.00
4		X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan	4.00	2.00
5		X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis	3.67	4.00
6		X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis	4.00	3.00
7		X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan	3.67	4.00
8	X1	X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM	3.67	2.00
9		X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur	4.33	4.00
10		X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.67	4.00
11		X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	4.33	3.00
12		X1.12	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	4.00	3.00
13		X1.13	bangunan terbebas dari bahaya akibat petir	4.00	3.00
14		X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	3.33	4.00
15		X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/ dikerjakan	3.67	3.00
16		X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan >	4.00	3.00
17		X2.2	10% pada periode II	3.67	3.00
18		X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai	3.67	4.00
19		X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu	3.67	4.00
20		X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan	3.67	3.00
21		X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material,	3.67	3.00
22	X2	X2.7	krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan	3.67	4.00
23		X2.8	disekitar lokasi proyek	3.67	4.00
24		X2.9	Adanya security proyek	3.67	4.00
25		X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar	4.00	4.00
26		X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)	3.67	4.00
27		X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material	3.33	3.00
28			Penanganan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan	3.33	3.00
			rata-rata	3.77	3.36

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.37 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 3.77$ dan sumbu $y = 3.36$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.8:



Gambar 5.8 Grafik IPA Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4

Dari gambar 5.8 menunjukkan prioritas perbaikan meliputi:

- (14). Volume terpasang sesuai dengan kontrak (1.14)
- (5). Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis (1.5)
- (7). Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan (1.7)
- (10). Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding (1.10)
- (18). Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai (2.3)
- (19). Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu (2.4)
- (22). Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll (2.7)
- (23). Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek (2.8)
- (24). Adanya security proyek (2.9)
- (27). Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK) (2.11)

5.4.2 Penilaian Tim Penerima Hasil Pekerjaan

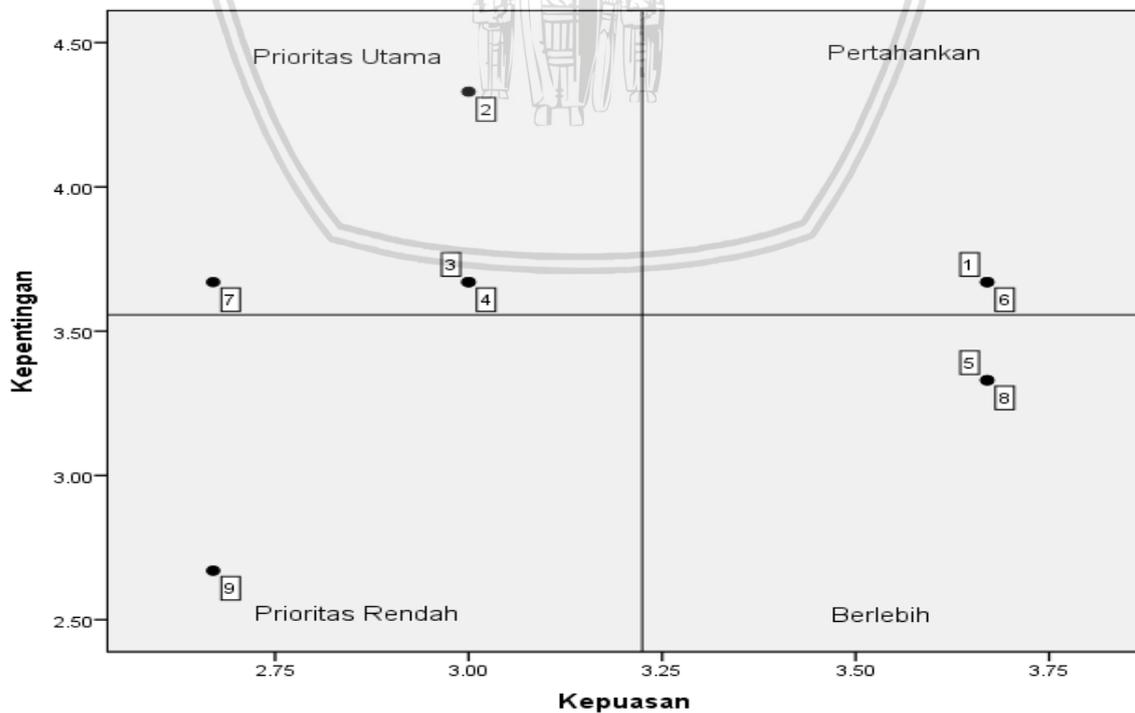
Tabel 5.38

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pembangunan Gedung Kuliah Teknik Pengairan

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1	X	X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	3.67	3.67
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	3	4.33
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	3	3.67
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	3	3.67
5		X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.67	3.33
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	3.67	3.67
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	2.67	3.67
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	3.67	3.33
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	2.67	2.67
Rata-rata				3.22	3.56

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.38 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu x = 3.22 dan sumbu y = 3.56. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.9 :



Gambar 5.9 Grafik IPA Pembangunan Gedung Kuliah Jurusan Teknik Pengairan Fakultas Teknik



- Dari gambar 5.9 menunjukkan prioritas utama perbaikan meliputi :
- (7). Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing (X7)
 - (2). Volume terpasang sesuai dengan kontrak (X2)
 - (3). Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik (X3)
 - (4). Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan (X4)

Tabel 5.39

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pembangunan Gd. Baru 12 Lantai Tahap 2 FIA

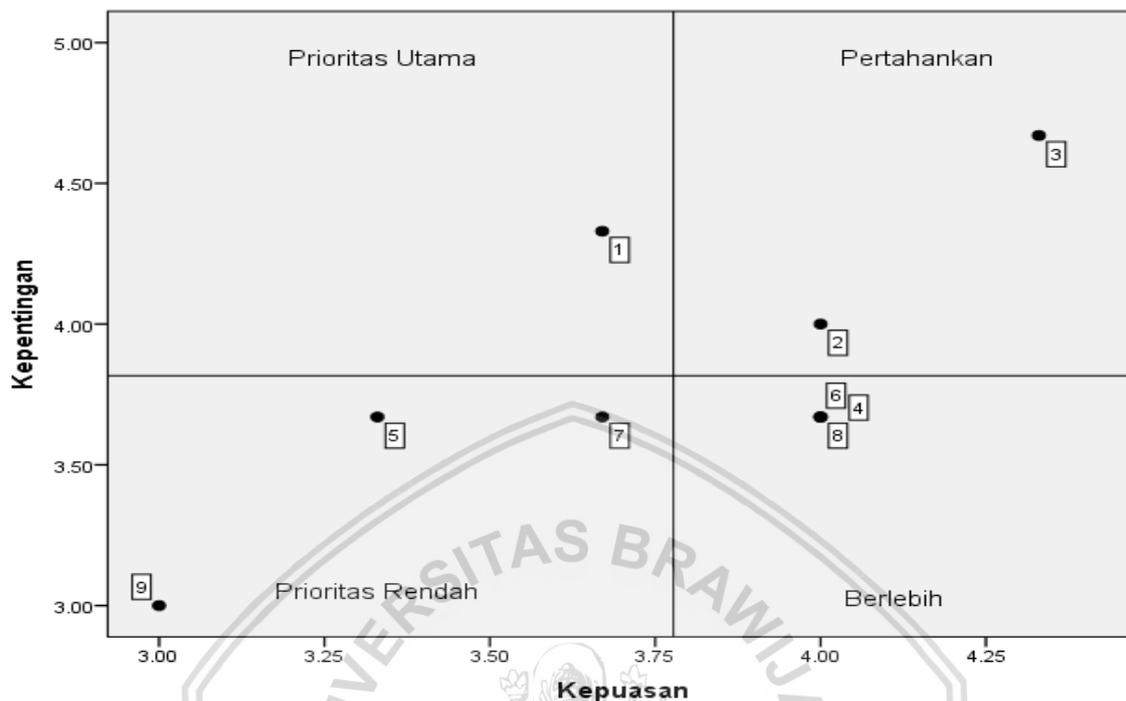
No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1	X	X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	3.67	4.33
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	4	4.00
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	4.33	4.67
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	4	3.67
5		X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.33	3.67
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	4.00	3.67
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	3.67	3.67
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	4.00	3.67
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	3.00	3.00
Rata-rata				3.78	3.81

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.39 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 3.78$ dan sumbu $y = 3.81$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.10.

Dari grafik IPA pada gambar 5.10 menunjukkan prioritas perbaikan meliputi:

- (1). Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak (X1)



Gambar 5.10 Grafik IPA Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap 2 FIA

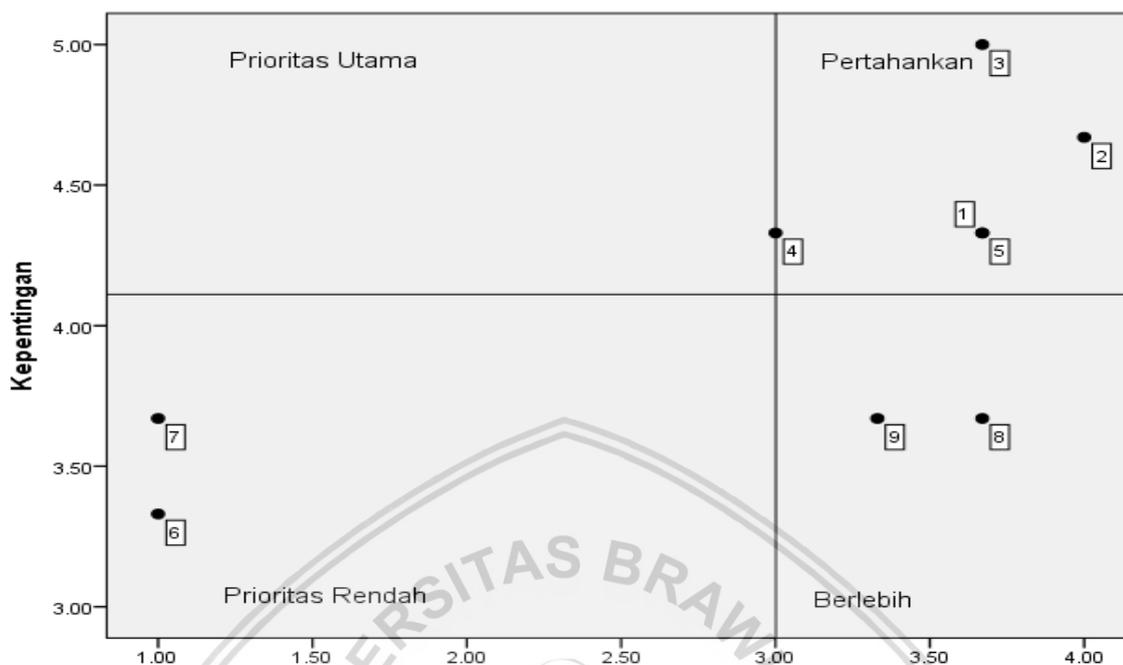
Tabel 5.40

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pembangunan Gedung B Fakultas Kedokteran Hewan

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	X_i	Y_i
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	3.67	4.33
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	4	4.67
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	3.67	5.00
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	3.00	4.33
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.67	4.33
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	1.00	3.33
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	1.00	3.67
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	3.67	3.67
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	3.33	3.67
Rata-rata				3.00	4.11

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.40 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 3.00$ dan sumbu $y = 4.11$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.11.



Gambar 5.11 Grafik IPA Pembangunan Gedung B Fakultas Kedokteran Hewan

Tabel 5.41

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pem. Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II

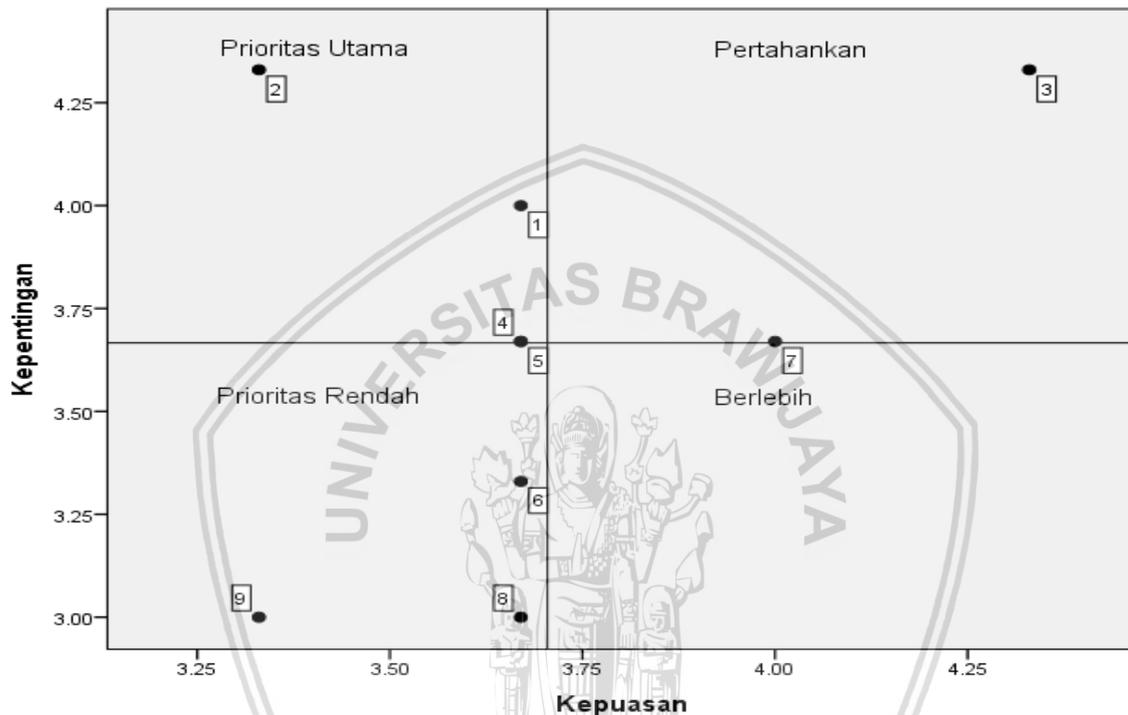
No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1	X	X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	3.67	4.00
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	3.33	4.33
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	4.33	4.33
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	3.67	3.67
5		X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.67	3.67
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	3.67	3.33
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	4.00	3.67
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	3.67	3.00
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	3.33	3.00
Rata-rata				3.70	3.67

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.41 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 3.70$ dan sumbu $y = 3.67$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan dalam gambar 5.12.

Dari grafik IPA pada gambar 5.12 menunjukkan prioritas perbaikan meliputi:

- (2). Volume terpasang sesuai dengan kontrak (X2)
- (1). Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak (X1)
- (4). Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan (X4)
- (5). Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding (X5)



Gambar 5.12 Grafik IPA Pembangunan Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II

Tabel 5.42

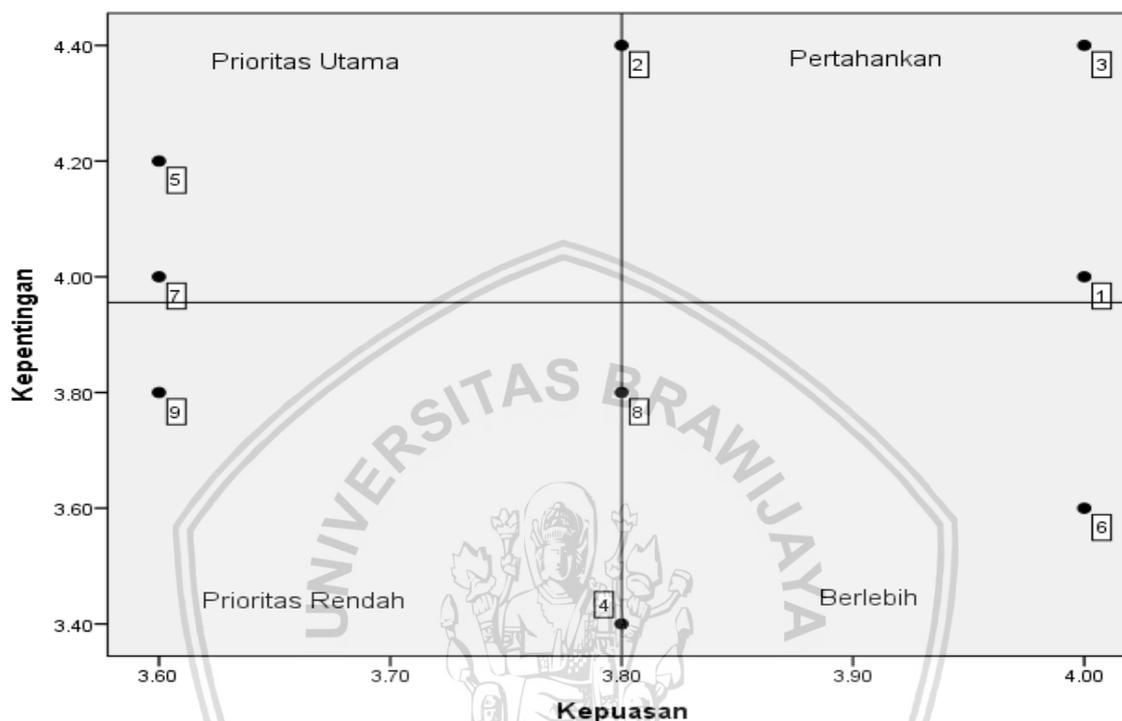
Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Pem. Lab. Riset (GLP & GMP) Kampus 2 Dieng

No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1	X	X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	4.00	4.00
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	3.80	4.40
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	4.00	4.40
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	3.80	3.40
5		X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.60	4.20
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	4.00	3.60
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	3.60	4.00
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	3.80	3.80
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	3.60	3.80
Rata-rata				3.80	3.96

Sumber : Hasil Perhitungan



Dari tabel 5.33 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 3.80$ dan sumbu $y = 3.96$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor ditunjukkan pada gambar 5.13:



Gambar 5.13 Grafik IPA Pemb. Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng

Dari grafik IPA pada gambar 5.13 menunjukkan prioritas perbaikan meliputi:

- (5). Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding (X5)
- (7). Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing (X7)

Tabel 5.43

Rata-Rata Kepuasan & Kepentingan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4

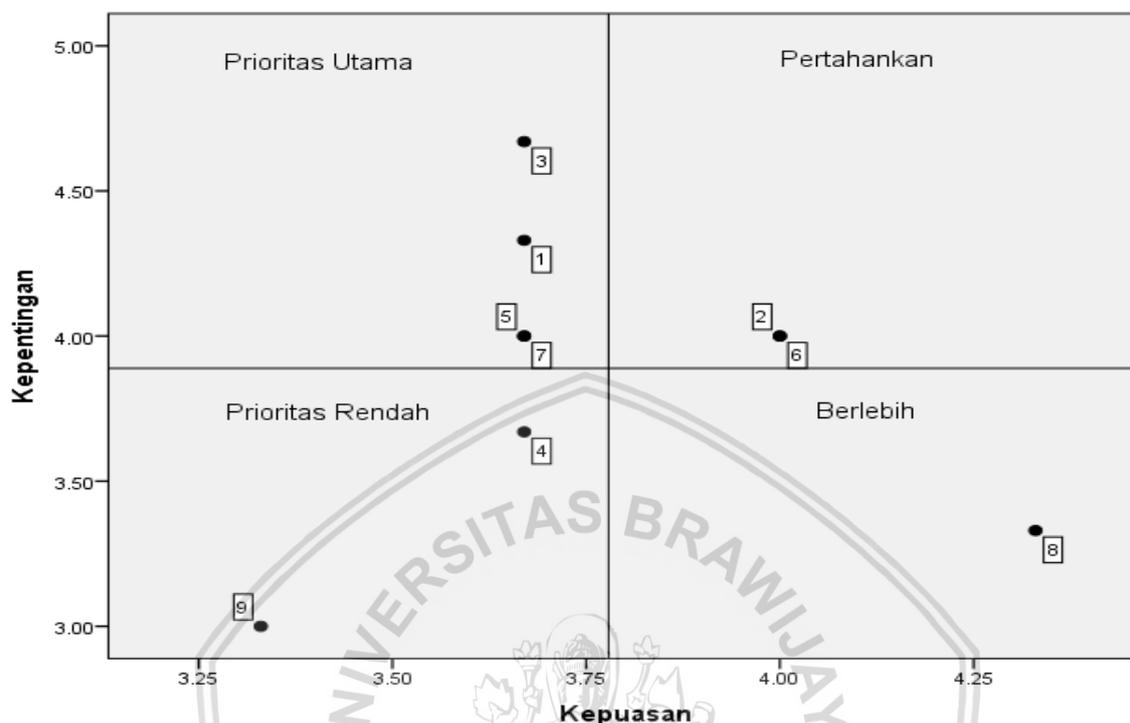
No	Variabel	Sub Variabel	Nama Subvariabel	Xi	Yi
1		X1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak	3.67	4.33
2		X2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak	4.00	4.00
3		X3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik	3.67	4.67
4		X4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan	3.67	3.67
5	X	X5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding	3.67	4.00
6		X6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni	4.00	4.00
7		X7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing	3.67	4.00
8		X8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan	4.33	3.33
9		X9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi	3.33	3.00
Rata-rata				3.78	3.89

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 5.43 kemudian digambarkan posisi kepuasan dan kepentingan dengan titik potong sumbu $x = 3.78$ dan sumbu $y = 3.89$. Diagram kartesius persepsi pemilik proyek dalam menilai kinerja kontraktor dapat dilihat pada gambar 5.14.

Dari grafik IPA pada gambar 5.14 menunjukkan prioritas perbaikan meliputi:

- (7). Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing (X7)
- (5). Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding (X5)
- (1). Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak (X1)
- (3). Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik (X3)



Gambar 5.14 Grafik IPA Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4

5.5 Customer Satisfaction Index (CSI)

Sesuai penilaian yang dilakukan oleh tim teknis dan panitia penerima pekerjaan maka dapat diketahui bahwa *Index Performance* kinerja kontraktor secara keseluruhan adalah sebesar 75.22% (tabel 5.44) dan 71.69% (tabel 5.45), hasil perhitungan berada pada interval $60\% < CSI \leq 80\%$ artinya adalah pemilik proyek telah puas atas hasil kerja kontraktor. Urutan ranking kinerja kontraktor sesuai dengan perhitungan index performance pada masing-masing proyek disajikan dalam tabel 5.46 dan tabel 5.47.

Dari tabel 5.46 dan tabel 5.47 diketahui bahwa kontraktor dengan nilai *CSI* tertinggi dari penilaian tim teknis adalah PT. Brantas Abipraya dengan besaran nilai 82.86% (lampiran 8) sedangkan dari penilaian panitia penerima PT. Menara Agung Pusaka berada pada urutan pertama dengan nilai *CSI* sebesar 76.18% (lampiran 8), hasil perhitungan berada pada interval $60\% < CSI \leq 80\%$ artinya adalah pemilik proyek telah puas atas hasil kerja kontraktor. Berikut disajikan hasil *CSI* kinerja kontraktor.

Tabel 5.44

Customer Satisfaction Index (CSI) Tim Teknis Terhadap Kinerja Kontraktor

Variabel	<i>Mean important score (MIS)</i>	<i>Weighting Factor</i>	<i>Mean satisfaction score (MSS)</i>	<i>Weighting Score</i>
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1.1	3.95	0.04	4.45	0.17
X1.2	4.25	0.04	3.75	0.15
X1.3	3.05	0.03	3.8	0.11
X1.4	3.2	0.03	3.95	0.12
X1.5	3.85	0.04	3.95	0.15
X1.6	4	0.04	3.95	0.15
X1.7	3.5	0.03	3.65	0.12
X1.8	3.25	0.03	4.1	0.13
X1.9	4.55	0.04	4.15	0.18
X1.10	3.75	0.04	3.65	0.13
X1.11	3.6	0.03	3.5	0.12
X1.12	3.7	0.04	3.2	0.11
X1.13	3.85	0.04	3.55	0.13
X1.14	3.65	0.04	3.8	0.13
X1.15	3.8	0.04	3.9	0.14
X2.1	3.8	0.04	3.7	0.14
X2.2	3.35	0.03	3.5	0.11
X2.3	3.9	0.04	3.45	0.13
X2.4	3.85	0.04	3.7	0.14
X2.5	3.35	0.03	3.5	0.11
X2.6	3.35	0.03	4.05	0.13
X2.7	3.85	0.04	3.5	0.13
X2.8	3.65	0.04	3.45	0.12
X2.9	3.55	0.03	3.9	0.13
X2.10	3.85	0.04	3.8	0.14
X2.11	3.6	0.03	4.05	0.14
X2.12	3.9	0.04	3.55	0.13
X2.13	3.55	0.03	3.75	0.13
Total (MIS)	103.5			
	<i>weighted average total (WAT) = Σweighting Score</i>			3.76
	<i>Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%</i>			75.22

Sumber : Hasil Perhitungan



Tabel 5.45

Customer Satisfaction Index (CSI) Panitia Penerima Terhadap Kinerja Kontraktor

Variabel	Mean Score Kepentingan	Weighting Factor	Mean Skor Kepuasan	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1	4.1	0.12	3.75	0.44
X2	4.3	0.12	3.7	0.46
X3	4.45	0.13	3.85	0.50
X4	3.7	0.11	3.55	0.38
X5	3.9	0.11	3.6	0.41
X6	3.6	0.10	3.45	0.36
X7	3.8	0.11	3.15	0.35
X8	3.5	0.10	3.85	0.39
X9	3.25	0.09	3.25	0.31
Total (MIS)	34.6			
<i>weighted average total (WAT) = Σ weighting Score</i>				3.58
<i>Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%</i>				71.69

Sumber : Hasil Perhitungan

Tabel 5.46

Rangking Kinerja Kontraktor Oleh Tim Teknis

Nama Perusahaan	Nama Proyek	Nilai CSI (%)	Urutan
PT. Brantas Abipraya	Pembangunan Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II	82.86	1
PT. Menara Agung Pukasa	Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap 2 Fakultas Ilmu Administrasi	80.31	2
PT. Saka Graha Indonesia	Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng	78.60	3
PT. Archicon Eka Rekadaya	Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4	75.39	4
PT. Panca Kartika Jaya	Pembangunan Gedung Kuliah Jurusan Teknik Pengairan Fakultas Teknik	66.33	5

PT. Surya Sentosa	Sarana	Pembangunan Gedung Kedokteran Hewan	B	Fakultas	66.31	6
-------------------	--------	-------------------------------------	---	----------	-------	---

Sumber : Hasil Perhitungan

Tabel 5.47

Ranking Kinerja Kontraktor Oleh Panitia Penerima

Nama Perusahaan	Nama Proyek	Nilai CSI (%)	Urutan
PT. Menara Pukasa	Agung Pembangunan Gedung Baru 12 Lantai Tahap 2 Fakultas Ilmu Administrasi	76.18	1
PT. Saka Indonesia	Graha Pembangunan Lab. Riset (GLP & GMP) Tahap 2 Kampus 2 Dieng	76	2
PT. Archicon Rekadaya	Eka Pengadaan Jasa Konstruksi Gedung MIPA Center Tahap 4	75.56	3
PT. Brantas Abipraya	Pembangunan Gedung Pendidikan Bersama FK Tahap II	74.34	4
PT. Panca Jaya	Kartika Pembangunan Gedung Kuliah Jurusan Teknik Pengairan Fakultas Teknik	64.51	5
PT. Surya Sentosa	Sarana Pembangunan Gedung Kedokteran Hewan	61.86	6

Sumber : Hasil Perhitungan

5.6 Upaya Strategi Untuk Meningkatkan Kinerja Kontraktor

Dari hasil penelitian menunjukkan terdapat variabel penilaian kinerja kontraktor yang masuk dalam kategori atau kuadran IV, artinya pada variabel tersebut perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan kinerja oleh kontraktor.

Adapun langkah-langkah peningkatan kinerja pada variabel yang masuk dalam kuadran IV dengan mengevaluasi dan menemukan sumber permasalahan yang bisa meningkatkan kinerja kontraktor.

Dari hasil wawancara diperoleh upaya peningkatan kinerja kontraktor dengan memperhatikan dan memaksimalkan faktor eksternal dan faktor internal, faktor eksternal terdiri dari:

1. Produk perencanaan konsultan

Hasil kerja dari konsultan perencana berupa produk perencanaan merupakan point pertama keberhasilan proyek. Produk perencanaan merupakan visualisasi yang digambarkan oleh konsultan perencana yang mewakili keinginan pemilik proyek dalam mewujudkan keinginan dan harapan akan suatu bangunan. Oleh karena itu perencanaan harus memperhatikan detail gambar, kesesuaian antara gambar dengan RAB, perencanaan yang tidak berubah-ubah, kesesuaian harga.

Hal ini bisa mengoptimalkan waktu pelaksanaan kontraktor karena jika produk perencanaan sudah detail kontraktor tidak memiliki alasan untuk menunda-nunda MC-0 dan addendum nilai kontrak.

2. Peran konsultan pengawas

Konsultan pengawas merupakan perorangan maupun badan usaha yang ditunjuk oleh pemilik proyek dalam mengawasi jalannya pekerjaan. Konsultan pengawas diharapkan mampu menjaga standar mutu dari suatu bangunan, sehingga hasil pekerjaan sesuai dengan keinginan pemilik proyek dan mencapai kepuasan maksimal.

3. Durasi kontrak

Durasi kontrak atau waktu kontrak pekerjaan merupakan jangka waktu yang diberikan pemilik proyek kepada kontraktor untuk menyelesaikan pekerjaan. Dalam pemberian jangka waktu pekerjaan hendaknya pemilik proyek juga memperhatikan kompleksitas pekerjaan agar pencapaian mutu pekerjaan yang telah dituangkan dalam RKS bisa tercapai dengan baik.

4. Waktu anggaran

Waktu anggaran merupakan periode waktu yang ditetapkan pemerintah dalam memberikan batasan-batasan kegiatan. Biasanya waktu anggaran ditetapkan selama 1 tahun per periode anggaran. Yang perlu menjadi perhatian khusus disini adalah pelaksanaan konstruksi di Indonesia dibatasi oleh waktu anggaran ini, hal inilah yang

secara tidak langsung mempengaruhi kinerja kontraktor dan mutu suatu bangunan. Karena suatu bangunan atau konstruksi dipaksa selesai mengikuti berakhirnya masa anggaran. Jika hal ini terus dilakukan maka hasil pekerjaan konstruksi di Indonesia tidak akan bisa mencapai mutu yang baik.

Faktor internal yang mempengaruhi kinerja kontraktor terdiri dari:

1. Pengalaman kerja

Pengalaman kerja kontraktor sangat berperan terhadap kualitas kinerja mereka. Pengalaman dalam melaksanakan pekerjaan sejenis secara tidak langsung akan mempengaruhi *performance* mereka di lapangan, penggunaan metode kerja, pengaturan pekerja, pengkoordinasian material yang tentunya akan memberikan hasil akhir berupa kualitas bangunan yang baik.

2. Management perusahaan

Managemen perusahaan juga sangat berpengaruh signifikan terhadap kinerja mereka di lapangan. Management perusahaan yang baik akan mengkoordinasikan karyawan-karyawan mereka sesuai dengan keahlian dan memberikan pelatihan-pelatihan guna peningkatan kinerjanya. Hal ini akan mempengaruhi *performance* mereka saat pelaksanaan proyek, seperti cara berkomunikasi dengan pemilik proyek, penyelesaian konflik selama konstruksi. Tentunya hal tersebut akan memberikan kepuasan layanan terhadap pemilik proyek.

3. Harga penawaran

Dengan adanya sistem *e-procurment* membuat persaingan pada industri konstruksi semakin meningkat hal ini berdampak pada harga penawaran yang diajukan oleh kontraktor terkadang dibawah kewajaran. Hal itu dilakukan agar mereka bisa memenangkan pelelangan. Tentunya hal ini tidak bisa dibiarkan terus menerus, pokja pengadaan harus memberikan sistem evaluasi pengadaan yang tidak hanya mengedepankan sistem penilaian harga terendah yang bisa memenangkan pelelangan, akan tetapi dengan evaluasi sistem nilai akan memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak, yaitu kontraktor dan pemilik proyek.

4. Modal

Modal perusahaan sangat berpengaruh terhadap kinerja kontraktor. hal ini dikarenakan selama masa konstruksi kontraktor tidak hanya mengandalkan pencairan termin dari kontrak.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Sesuai dengan analisis juga bahasan, kesimpulan penelitian meliputi :

1. Faktor-faktor yang menjadi dasar penilaian pemilik proyek dalam kriteria produk dan servis (layanan) terhadap kinerja kontraktor terdiri dari: kriteria produk (tim teknis): bahan dan kualitas, estetika, keamanan bangunan, dan kelengkapan hasil pekerjaan; kriteria servis (tim teknis) : aktualitas, konsistensi, responsive dan keamanan, kebersihan; dan kriteria produk (panitia penerima hasil pekerjaan) : kesesuaian, volume, fungsi, keamanan, estetika, dan kebersihan.
2. Secara keseluruhan pemilik proyek telah merasa puas terhadap kinerja kontraktor di lingkungan Universitas Brawijaya, hal ini bisa terlihat dari hasil perhitungan IP (*Index Performance*) tim teknis dan panitia penerima sebesar 75.22% dan 71.69%. Nilai *CSI* tertinggi dari penilaian tim teknis adalah PT. Brantas Abipraya dengan besaran nilai 82.86% sedangkan dari penilaian panitia penerima PT. Menara Agung Pusaka berada pada urutan pertama dengan nilai *CSI* sebesar 76.18%, nilai tersebut berada pada rentang nilai *CSI* yaitu antara ($60\% < CSI \leq 80\%$) yang berarti bahwa pelanggan merasa puas atas kinerja kontraktor. Ada beberapa atribut yang dianggap penting oleh pemilik proyek akan tetapi dalam pelaksanaannya belum sesuai dengan harapan dan harus mendapat prioritas perbaikan/peningkatan. Atribut tersebut ialah atribut yang merupakan prioritas utama dan harus segera diperbaiki oleh kontraktor, diantaranya adalah: penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak; pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai; kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll; serta kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek;
3. Upaya peningkatan kinerja kontraktor dengan memperhatikan faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal terdiri dari: produk perencanaan konsultan (detail gambar, kesesuaian antara gambar dengan RAB, perencanaan yang tidak berubah-ubah,

kesesuaian harga), banyak sedikitnya addendum, peran konsultan pengawas, durasi kontrak, dan waktu anggaran.

Faktor internal yang mempengaruhi kinerja kontraktor terdiri dari: pengalaman kerja, management perusahaan, SDM perusahaan, harga penawaran, dan modal.

6.2 Saran

Adapun yang bisa digunakan sebagai saran :

1. Bagi kontraktor

Dalam penelitian ini diharapkan kontraktor dapat melakukan peningkatan kinerja pada atribut-atribut yang dinilai pemilik proyek penting dan yang akan memberikan kepuasan kepada pengguna gedung. Disamping itu kontraktor juga harus mengembangkan dan meningkatkan kualitas dari sumber daya manusia untuk memperoleh hasil kerja yang lebih baik.

2. Bagi pemilik proyek

Pemilik proyek diharapkan mampu memberikan dukungan kepada kontraktor dengan memberikan pengawasan yang berkelanjutan sehingga produk yang dihasilkan akan sesuai dengan harapan dan memberikan kepuasan. Selain itu pemilik proyek diharapkan konsisten dan memaksimalkan produk perencanaan supaya tidak terjadi perubahan-perubahan diluar perencanaan yang bisa menghambat waktu pelaksanaan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Gunakan kajian yang lebih mendalam dan memperhitungkan penilaian dari sudut pandang lain yang bisa meningkatkan kinerja kontraktor, misalnya kredibilitas konsultan perencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Walgito, Bimo. (2004). *Psikologi Umum*. Jakarta: Andi
- Brandt, D.R. (2000) . *An Outside In Approach to Determining Customer Driven Priorities for Improvement and Innovation*. White Paper Series Volume2
- Crompton, J.L. dan Duray, N.A. (1985). *An Investigation Of The Relative Efficacy Of Four Alternative Approaches To Importance-Performance Analysis* . Journal of the Academy of Marketing Science
- Ervianto, W. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Andi
- Gibson, dkk. (1997). *Organisasi, Perilaku, Struktur, Proses Jilid I*. Jakarta: Jaka Binarupa Aksara.
- Ichsan, Muhammad. (2015). *Studi Kinerja Perusahaan Konstruksi Dalam Lingkup Dinas Pekerjaan Umum Kota Makasar*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Makasar: Universitas Hasanudin.
- Idrus dan Sodangi. (2011). *Framework for Evaluating Quality Performance of Contractors in Nigeria*. Journal of Energy Technologies and Policy. Vol.5, No.8, 2015
- Koriawan, Nyoman. (2011). *Karakteristik dan Kinerja Perusahaan Jasa Konstruksi Kualifikasi Kecil di Kabupaten Jembrana*. Tesis. Tidak dipublikasikan. Bali: Universitas Udayana
- Latu, T.M., dan Everett, A.M. (2000) . *Review of Satisfaction Research and Measurement Approaches* . New Zealand: Departement of Conservation
- LPSE Kota Denpasar. *Keunggulan dan Keuntungan Program E-Procurement*. <https://eprocdenpasarkota.wordpress.com/keunggulan-dan-keuntungan-program-e-procurement/>. (diakses 13 September 2016)
- Lupiyoadi. (2001). *Manajemen Pemasaran Jasa Teori dan Praktik*. Jakarta: Salemba Empat
- Maloney WF. (2002). *Construction product/service and customer satisfaction*. ASCE: Journal of Construction Engineering and Management.
- Martilla, J.A & J.C. James. (1977) . *Importance Performance Analysis* . Journal of Marketing
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010. (2010). *Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah*. Badan Pemeriksa Keuangan: Jakarta.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006. (2006). *Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung*. Menteri Pekerjaan Umum: Jakarta.

Mangkunegara, A.P. (2000). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya

Khasani, R.R. (2013). *Evaluasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Management Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung*. Tesis. Tidak dipublikasikan. Semarang: Universitas Diponegoro.

Sekaran, U. (2006), *Metodologi Penelitian untuk Bisnis, Edisi 4, Buku 1*, Jakarta: Salemba Empat.

Sugiyono. Prof. Dr. (2004). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. Prof. Dr. (2012), *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suryoatmono, Bambang. (2004). *Metode Kuantitatif*. Bandung: Lembaga Penelitian Unpar

Soepranto. (2006). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Rineka Cipta

Stratford. Stratford-on-Avon District Council. *Customer Satisfaction Index*. <http://www.stratford.gov.uk/Customer/SatisfactionIndex/.pdf> (diakses 12 September 2016)

Uyanto, Stanislaus. (2009). *Pedoman Analisis Data Dengan SPSS*. Jakarta : Graha Ilham.

Widiyanto, Joko. (2010). *SPSS for Windows Untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Surakarta: BP-FKIP UMS.

Wikipedia Indonesia. *Pengertian Kinerja*. <https://id.wikipedia.org/wiki/Kinerja>. (diakses 12 September 2016)

Wikipedia Indonesia. *Pengertian Lembaga Pengadaan Secara Elektronik*. https://id.wikipedia.org/wiki/Layanan_Pengadaan_Secara_Elektronik. (diakses 13 September 2016)

Lampiran 1

REKAPITULASI DATA DAN HASIL UJI VALIDITAS PENILAIAN KEPUASAN TIM TEKNIS

No Responden	Variabel Penelitian																									Σ			
	PRODUK (X1)															SERVIS (X2)													
	Bahan & kualitas					Estetika			Keamanan			Kelengkapan		Aktualitas		Konsistensi			Responsive & Keamanan					Kebersihan					
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10		X2.11	X2.12	X2.13
Resp.1	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	95
Resp.2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	84
Resp.3	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	99
Resp.4	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	117
Resp.5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	115
Resp.6	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	4	5	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4	3	113
Resp.7	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	106
Resp.8	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	1	1	1	3	4	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	89
Resp.9	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	95
Resp.10	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	1	1	1	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	94
Resp.11	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	123
Resp.12	5	4	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	109
Resp.13	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	112
Resp.14	5	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	105
Resp.15	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	112
Resp.16	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	109
Resp.17	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	111
Resp.18	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	96
Resp.19	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	106
Resp.20	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115
Jumlah	89	75	76	79	79	79	73	82	83	73	70	64	71	76	78	74	70	69	74	70	81	70	69	78	76	81	71	75	
Validitas	0.51	0.44	0.48	0.62	0.5	0.64	0.48	0.52	0.57	0.45	0.47	0.79	0.52	0.46	0.51	0.8	0.87	0.53	0.56	0.55	0.57	0.59	0.86	0.5	0.5	0.52	0.56	0.46	
Rata-rata	4.45	3.75	3.8	3.95	3.95	3.95	3.65	4.1	4.15	3.65	3.5	3.2	3.55	3.8	3.9	3.7	3.5	3.45	3.7	3.5	4.05	3.5	3.45	3.9	3.8	4.05	3.55	3.75	

Sumber : Hasil Perhitungan

REKAPITULASI DATA DAN HASIL PERHITUNGAN UJI VALIDITAS PENILAIAN KEPENTINGAN TIM TEKNIS

No Responden	Variabel Penelitian																										Σ				
	PRODUK (X1)													SERVIS (X2)																	
	Bahan & kualitas					Estetika				Keamanan				Kelengkapan		Aktualitas		Konsistensi					Responsive & Keamanan					Kebersihan			
	y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	y1.6	y1.7	y1.8	y1.9	y1.10	y1.11	y1.12	y1.13	y1.14	y1.15	y2.1	y2.2	y2.3	y2.4	y2.5	y2.6	y2.7	y2.8	y2.9	y2.10	y2.11		y2.12	y2.13		
Resp.1	5	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	121		
Resp.2	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5	3	4	4	4	5	4	116		
Resp.3	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	115			
Resp.4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	95			
Resp.5	4	4	3	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	96			
Resp.6	3	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	117			
Resp.7	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	3	5	107			
Resp.8	3	4	2	1	3	3	2	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	88			
Resp.9	5	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	95			
Resp.10	5	5	4	4	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	114			
Resp.11	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	96			
Resp.12	4	5	3	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	4	5	5	4	4	5	3	3	5	4	3	3	4	4	114			
Resp.13	5	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	103			
Resp.14	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	98			
Resp.15	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	109			
Resp.16	3	5	3	3	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	101			
Resp.17	5	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	103			
Resp.18	3	4	2	2	4	3	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	94			
Resp.19	3	4	3	2	3	4	2	2	5	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	90			
Resp.20	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	98			
Jumlah	79	85	61	64	77	80	70	65	91	75	72	74	77	73	76	76	67	78	77	67	67	77	73	71	77	72	78	71			
Validitas	0.47	0.58	0.46	0.73	0.69	0.53	0.63	0.57	0.51	0.54	0.54	0.51	0.6	0.55	0.49	0.49	0.5	0.53	0.64	0.64	0.58	0.56	0.56	0.5	0.5	0.44	0.46	0.46			
Rata-rata	3.95	4.25	3.05	3.2	3.85	4	3.5	3.25	4.55	3.75	3.6	3.7	3.85	3.65	3.8	3.8	3.35	3.9	3.85	3.35	3.35	3.85	3.65	3.55	3.85	3.6	3.9	3.55			

Sumber : Hasil Perhitungan

REKAPITULASI DATA DAN HASIL UJI VALIDITAS PENILAIAN
KEPUASAN PANITIA PENERIMA PEKERJAAN

No Responden	Variabel Penelitian PRODUK									Σ
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	
Resp.1	4	3	3	3	4	4	2	4	3	30
Resp.2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	33
Resp.3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	24
Resp.4	3	4	4	5	3	4	4	4	3	34
Resp.5	4	4	5	3	3	4	3	4	3	33
Resp.6	4	4	4	4	4	4	4	4	3	35
Resp.7	4	4	4	4	4	1	1	3	3	28
Resp.8	3	4	3	2	3	1	1	4	3	24
Resp.9	4	4	4	3	4	1	1	4	4	29
Resp.10	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33
Resp.11	4	3	4	4	4	4	4	4	3	34
Resp.12	3	3	4	4	4	3	4	4	4	33
Resp.13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
Resp.14	4	4	3	4	3	4	4	3	3	32
Resp.15	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30
Resp.16	4	4	5	4	4	4	3	4	4	36
Resp.17	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37
Resp.18	4	4	4	4	4	4	4	5	3	36
Resp.19	4	4	3	3	3	4	3	4	3	31
Resp.20	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35
Jumlah	75	74	77	71	72	69	63	77	65	
Validitas	0.455	0.442	0.514	0.768	0.455	0.689	0.732	0.445	0.545	
Rata-rata	3.75	3.7	3.85	3.55	3.6	3.45	3.15	3.85	3.25	

Sumber : Hasil Perhitungan

REKAPITULASI DATA DAN HASIL UJI VALIDITAS PENILAIAN
KEPENTINGAN PANITIA PENERIMA PEKERJAAN

No Responden	Variabel Penelitian PRODUK (Y1)									Σ
	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9	
Resp.1	4	5	4	5	4	4	5	4	3	38
Resp.2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	29
Resp.3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	29
Resp.4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	36
Resp.5	4	4	5	4	3	4	3	4	3	34
Resp.6	5	4	4	3	4	3	4	3	3	33
Resp.7	4	5	5	5	4	3	4	4	4	38
Resp.8	4	5	5	4	4	3	3	3	3	34
Resp.9	5	4	5	4	5	4	4	4	4	39
Resp.10	4	4	4	4	3	3	3	3	3	31
Resp.11	4	4	4	3	4	3	4	3	3	32
Resp.12	4	5	5	4	4	4	4	3	3	36
Resp.13	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37
Resp.14	4	5	5	3	4	4	4	4	4	37
Resp.15	4	4	5	3	4	3	5	4	3	35
Resp.16	4	5	4	4	5	4	3	3	4	36
Resp.17	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33
Resp.18	4	4	4	4	5	5	4	3	3	36
Resp.19	4	4	5	3	3	3	4	4	3	33
Resp.20	5	4	5	4	4	4	4	3	3	36
Jumlah	82	86	89	74	78	72	76	70	65	
Validitas	0.461	0.447	0.537	0.634	0.696	0.456	0.551	0.503	0.603	
Rata-rata	4.1	4.3	4.45	3.7	3.9	3.6	3.8	3.5	3.25	

Sumber : Hasil Perhitungan

Lampiran 2

Hasil Uji Reliabilitas Dengan SPSS

REKAPITULASI DATA UNTUK UJI RELIABILITAS PENILAIAN KEPUASAN PANITIA PENERIMA PEKERJAAN

REKAPITULASI DATA UNTUK UJI RELIABILITAS PENILAIAN KEPENTINGAN PANITIA PENERIMA PEKERJAAN

No Responden	Variabel Penelitian PRODUK									Σ	No Responden	Variabel Penelitian PRODUK (Y1)									Σ
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9			y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9	
Resp.1	4	3	3	3	4	4	2	4	3	30	Resp.1	4	5	4	5	4	4	5	4	3	38
Resp.2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	33	Resp.2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	29
Resp.3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	24	Resp.3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	29
Resp.4	3	4	4	5	3	4	4	4	3	34	Resp.4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	36
Resp.5	4	4	5	3	3	4	3	4	3	33	Resp.5	4	4	5	4	3	4	3	4	3	34
Resp.6	4	4	4	4	4	4	4	4	3	35	Resp.6	5	4	4	3	4	3	4	3	3	33
Resp.7	4	4	4	4	4	1	1	3	3	28	Resp.7	4	5	5	5	4	3	4	4	4	38
Resp.8	3	4	3	2	3	1	1	4	3	24	Resp.8	4	5	5	4	4	3	3	3	3	34
Resp.9	4	4	4	3	4	1	1	4	4	29	Resp.9	5	4	5	4	5	4	4	4	4	39
Resp.10	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	Resp.10	4	4	4	4	3	3	3	3	3	31
Resp.11	4	3	4	4	4	4	4	4	3	34	Resp.11	4	4	4	3	4	3	4	3	3	32
Resp.12	3	3	4	4	4	3	4	4	4	33	Resp.12	4	5	5	4	4	4	4	3	3	36
Resp.13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	Resp.13	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37
Resp.14	4	4	3	4	3	4	4	3	3	32	Resp.14	4	5	5	3	4	4	4	4	4	37
Resp.15	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30	Resp.15	4	4	5	3	4	3	5	4	3	35
Resp.16	4	4	5	4	4	4	3	4	4	36	Resp.16	4	5	4	4	5	4	3	3	4	36
Resp.17	5	4	4	4	4	4	4	4	4	37	Resp.17	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33
Resp.18	4	4	4	4	4	4	4	5	3	36	Resp.18	4	4	4	4	5	5	4	3	3	36
Resp.19	4	4	3	3	3	4	3	4	3	31	Resp.19	4	4	5	3	3	3	4	4	3	33
Resp.20	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35	Resp.20	5	4	5	4	4	4	4	3	3	36
Jumlah	75	74	77	71	72	69	63	77	65		Jumlah	82	86	89	74	78	72	76	70	65	
Rata-rata	3.75	3.7	3.85	3.55	3.6	3.45	3.15	3.85	3.25		Rata-rata	4.1	4.3	4.45	3.7	3.9	3.6	3.8	3.5	3.25	

Sumber : Hasil perhitungan

Sumber : Hasil perhitungan

REKAPITULASI DATA UNTUK UJI RELIABILITAS PENILAIAN KEPUASAN TIM TEKNIS

No Responden	Variabel Penelitian																									Σ										
	PRODUK (X1)															SERVIS (X2)																				
	Bahan & kualitas					Estetika					Keamanan					Kelengkapan Aktualitas					Konsistensi						Responsive & Keamanan					Kebersihan				
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10		X2.11	X2.12	X2.13							
Resp.1	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	95							
Resp.2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	84							
Resp.3	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	99							
Resp.4	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	117							
Resp.5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	115							
Resp.6	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	4	5	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4	3	113							
Resp.7	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	106							
Resp.8	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	1	1	1	3	4	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	89							
Resp.9	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	95							
Resp.10	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	1	1	1	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	94							
Resp.11	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	123							
Resp.12	5	4	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	109							
Resp.13	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	112							
Resp.14	5	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	105							
Resp.15	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	112							
Resp.16	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	109							
Resp.17	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	111							
Resp.18	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	96							
Resp.19	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	106							
Resp.20	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115							
Jumlah	89	75	76	79	79	79	73	82	83	73	70	64	71	76	78	74	70	69	74	70	81	70	69	78	76	81	71	75								
Rata-rata	4.45	3.75	3.8	3.95	3.95	3.95	3.65	4.1	4.15	3.65	3.5	3.2	3.55	3.8	3.9	3.7	3.5	3.45	3.7	3.5	4.05	3.5	3.45	3.9	3.8	4.05	3.55	3.75								

Sumber : Hasil perhitungan

REKAPITULASI DATA UNTUK UJI RELIABILITAS PENILAIAN KEPENTINGAN TIM TEKNIS

No Responden	Variabel Penelitian																										Σ				
	PRODUK (X1)													SERVIS (X2)																	
	Bahan & kualitas					Estetika				Keamanan				Kelengkapan		Aktualitas		Konsistensi					Responsive & Keamanan					Kebersihan			
	y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	y1.6	y1.7	y1.8	y1.9	y1.10	y1.11	y1.12	y1.13	y1.14	y1.15	y2.1	y2.2	y2.3	y2.4	y2.5	y2.6	y2.7	y2.8	y2.9	y2.10	y2.11		y2.12	y2.13		
Resp.1	5	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	121		
Resp.2	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5	3	4	4	4	5	4	116		
Resp.3	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	115			
Resp.4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	95			
Resp.5	4	4	3	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	96			
Resp.6	3	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	117			
Resp.7	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	3	5	107			
Resp.8	3	4	2	1	3	3	2	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	88			
Resp.9	5	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	95			
Resp.10	5	5	4	4	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	114			
Resp.11	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	96			
Resp.12	4	5	3	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	4	5	5	4	4	5	3	3	5	4	3	3	4	4	114			
Resp.13	5	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	103			
Resp.14	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	98			
Resp.15	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	109			
Resp.16	3	5	3	3	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	101			
Resp.17	5	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	103			
Resp.18	3	4	2	2	4	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	94			
Resp.19	3	4	3	2	3	4	2	2	5	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	90			
Resp.20	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	98			
Jumlah	79	85	61	64	77	80	70	65	91	75	72	74	77	73	76	76	67	78	77	67	67	77	73	71	77	72	78	71			
Rata-rata	3.95	4.25	3.05	3.2	3.85	4	3.5	3.25	4.55	3.75	3.6	3.7	3.85	3.65	3.8	3.8	3.35	3.9	3.85	3.35	3.35	3.85	3.65	3.55	3.85	3.6	3.9	3.55			

Sumber : Hasil perhitungan

Lampiran 3

Penghitungan Tingkat Kesesuaian (Tki) & Rata-rata Kepuasan Kepentingan Tiap Proyek Tim Teknis

Teknik Pengairan
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian																												Σxi				
	PRODUK (X1)														SERVIS (X2)																		
	Bahan & kualitas				estetika				Keamanan				Kelengkapan				Aktualitas				Konsistensi				Responsive & Keamanan					Kebersihan			
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2.11	X2.12	X2.13					
Resp.1	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	278.00				
Resp.2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3					
Resp.3	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4					
Jumlah	13	10	10	11	11	10	11	11	12	10	12	6	12	11	10	9	8	7	8	9	11	7	8	11	10	10	10	10					
Rata-rata	4.33	3.33	3.33	3.67	3.67	3.33	3.67	3.67	4.00	3.33	4.00	2.00	4.00	3.67	3.33	3.00	2.67	2.33	2.67	3.00	3.67	2.33	2.67	3.67	3.33	3.33	3.33	3.33	3.31				

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian																												Σyi				
	PRODUK (Y1)														SERVIS (Y2)																		
	Bahan & kualitas				estetika				Keamanan				Kelengkapan				Aktualitas				Konsistensi				Responsive & Keamanan					Kebersihan			
	y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	y1.6	y1.7	y1.8	y1.9	y1.10	y1.11	y1.12	y1.13	y1.14	y1.15	y2.1	y2.2	y2.3	y2.4	y2.5	y2.6	y2.7	y2.8	y2.9	y2.10	y2.11	y2.12	y2.13					
Resp.1	5	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	352.00				
Resp.2	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5	3	4	4	4	5	4					
Resp.3	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4					
Jumlah	14	14	10	12	13	13	11	11	15	12	12	12	13	13	12	13	10	14	14	13	13	13	11	12	14	13	13	12					
Rata-rata	4.67	4.67	3.33	4.00	4.33	4.33	3.67	3.67	5.00	4.00	4.00	4.00	4.33	4.33	4.00	4.33	3.33	4.67	4.67	4.33	4.33	4.33	3.67	4.00	4.67	4.33	4.33	4.00	4.19				

Sumber : Hasil Perhitungan

FIA
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian																										Σxi	
	PRODUK (X1)													SERVIS (X2)														
	Bahan & kualitas			estetika			Keamanan			Kelengkap			Aktualitas			Konsistensi			Responsive & Keamanan			Kebersihan						
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2.11		X2.12
Resp.4	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	451.00
Resp.5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	3	4		
Resp.6	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	5	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4	3	
Resp.7	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	
Jumlah	17	14	17	17	16	16	17	19	17	14	16	16	16	17	17	17	14	15	15	18	16	15	16	15	18	14	15	451.00
Rata-rata	4.25	3.50	4.25	4.25	4.00	4.00	4.25	4.75	4.25	3.50	4.00	4.00	4.00	4.25	4.25	4.25	3.50	3.75	3.75	4.50	4.00	3.75	4.00	3.75	4.50	3.50	3.75	4.03

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian																										Σyi		
	PRODUK (Y1)													SERVIS (Y2)															
	Bahan & kualitas			estetika			Keamanan			Kelengkap			Aktualitas			Konsistensi			Responsive & Keamanan			Kebersihan							
	y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	y1.6	y1.7	y1.8	y1.9	y1.10	y1.11	y1.12	y1.13	y1.14	y1.15	y2.1	y2.2	y2.3	y2.4	y2.5	y2.6	y2.7	y2.8	y2.9	y2.10	y2.11		y2.12	y2.13
Resp.4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3		
Resp.5	4	4	3	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3		
Resp.6	3	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4		
Resp.7	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	3	5	4		
Jumlah	14	16	13	12	17	16	14	14	17	15	15	15	16	15	15	16	13	15	15	13	14	16	15	14	16	13	17	14	415.00
Rata-rata	3.50	4.00	3.25	3.00	4.25	4.00	3.50	3.50	4.25	3.75	3.75	3.75	4.00	3.75	3.75	4.00	3.25	3.75	3.75	3.25	3.50	4.00	3.75	3.50	4.00	3.25	4.25	3.50	3.71

Sumber : Hasil Perhitungan

FKH
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian																										Σxi		
	PRODUK (X1)													SERVIS (X2)															
	Bahan & kualitas			estetika			Keamanan			Kelengkap			Aktualitas			Konsistensi			Responsive & Keamanan			Kebersihan							
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2.11		X2.12	X2.13
Resp.8	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	1	1	1	3	4	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	278.00
Resp.9	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	
Resp.10	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	1	1	1	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
Jumlah	12	10	11	11	11	12	9	12	11	11	3	3	3	11	12	8	6	11	12	10	12	11	9	12	11	12	10	12	
Rata-rata	4	3.33	3.67	3.67	3.67	4	3	4	3.67	3.67	1	1	1	3.67	4	2.67	2	3.67	4	3.33	4	3.67	3	4	3.67	4	3.33	4	3.31

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian																										Σyi		
	PRODUK (Y1)													SERVIS (Y2)															
	Bahan & kualitas			estetika			Keamanan			Kelengkap			Aktualitas			Konsistensi			Responsive & Keamanan			Kebersihan							
	y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	y1.6	y1.7	y1.8	y1.9	y1.10	y1.11	y1.12	y1.13	y1.14	y1.15	y2.1	y2.2	y2.3	y2.4	y2.5	y2.6	y2.7	y2.8	y2.9	y2.10	y2.11		y2.12	y2.13
Resp.8	3	4	2	1	3	3	2	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	
Resp.9	5	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	
Resp.10	5	5	4	4	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
Jumlah	13	13	9	7	12	11	10	10	14	10	11	10	11	10	11	9	10	12	10	10	9	11	10	10	11	11	12	10	
Rata-rata	4.33	4.33	3	2.33	4	3.67	3.33	3.33	4.67	3.33	3.67	3.33	3.67	3.33	3.67	3	3.33	4	3.33	3.33	3	3.67	3.33	3.33	3.67	3.67	4	3.33	3.54

Sumber : Hasil Perhitungan

F. Kedokteran
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian																										Σxi
	PRODUK (X1)													SERVIS (X2)													
	Bahan & kualitas			estetika			Keamanan			Kelengkap				Aktualitas			Konsistensi			Responsive & Keamanan				Kebersihan			
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2.11	X2.12	X2.13
Resp.11	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5
Resp.12	5	4	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
Jumlah	10	8	9	9	9	9	7	9	10	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	9	7	7	8	8	9	9	9
Rata-rata	5	4	4.5	4.5	4.5	4.5	3.5	4.5	5	4	3.5	4	4	4	4	4	4	4	3.5	4.5	3.5	3.5	4	4	4.5	4.5	4.5

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian																										Σyi
	PRODUK (X1)													SERVIS (X2)													
	Bahan & kualitas			estetika			Keamanan			Kelengkap				Aktualitas			Konsistensi			Responsive & Keamanan				Kebersihan			
y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	y1.6	y1.7	y1.8	y1.9	y1.10	y1.11	y1.12	y1.13	y1.14	y1.15	y2.1	y2.2	y2.3	y2.4	y2.5	y2.6	y2.7	y2.8	y2.9	y2.10	y2.11	y2.12	y2.13
Resp.11	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3
Resp.12	4	5	3	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	3	3	5	4	3	3	3	4	4
Jumlah	8	9	6	6	8	9	7	6	9	9	6	8	8	7	9	9	7	8	9	6	6	8	8	7	7	6	7
Rata-rata	4	4.5	3	3	4	4.5	3.5	3	4.5	4.5	3	4	4	3.5	4.5	4.5	3.5	4	4.5	3	3	4	4	3.5	3.5	3	3.5

Sumber : Hasil Perhitungan

G. GLP n GMP
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian																									Σxi								
	PRODUK (X1)										SERVIS (X2)																							
	Bahan & kualitas					estetika					Keamanan					Kelengkap Aktualitas					Konsistensi						Responsive & Keamanan					Kebersihan		
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2.11	X2.12	X2.13							
Resp.13	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4							
Resp.14	5	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3							
Resp.15	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4							
Resp.16	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4							
Resp.17	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4							
Jumlah	25	21	18	19	21	20	18	20	20	19	19	19	20	19	20	20	18	20	18	20	18	19	20	20	21	18	19							
Rata-rata	5	4.2	3.6	3.8	4.2	4	3.6	4	4	3.8	3.8	3.8	4	3.8	4	4	4	3.6	4	3.6	4	3.6	3.8	4	4	4.2	3.6	3.8	3.92					

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian																									Σyi								
	PRODUK (X1)										SERVIS (X2)																							
	Bahan & kualitas					estetika					Keamanan					Kelengkap Aktualitas					Konsistensi						Responsive & Keamanan					Kebersihan		
y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	y1.6	y1.7	y1.8	y1.9	y1.10	y1.11	y1.12	y1.13	y1.14	y1.15	y2.1	y2.2	y2.3	y2.4	y2.5	y2.6	y2.7	y2.8	y2.9	y2.10	y2.11	y2.12	y2.13							
Resp.13	5	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3							
Resp.14	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3						
Resp.15	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4							
Resp.16	3	5	3	3	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4							
Resp.17	5	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3							
Jumlah	21	21	15	19	17	20	19	17	23	18	18	18	19	17	18	18	17	18	18	16	16	19	18	18	20	18	21	17						
Rata-rata	4.2	4.2	3	3.8	3.4	4	3.8	3.4	4.6	3.6	3.6	3.6	3.8	3.4	3.6	3.6	3.4	3.6	3.6	3.2	3.2	3.8	3.6	3.6	4	3.6	4.2	3.4	3.67					

Sumber : Hasil Perhitungan

MIPA
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian																									Σxi	
	PRODUK (X1)												SERVIS (X2)														
	Bahan & kualitas				estetika				Keamanan				Kelengkap Aktualitas				Konsistensi			Responsive & Keamanan				Kebersihan			
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2.11	X2.12	X2.13
Resp.18	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
Resp.19	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
Resp.20	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Jumlah	12	12	11	12	11	12	11	11	13	11	13	12	12	10	11	12	11	11	11	11	11	11	11	12	11	10	10
Rata-rata	4	4	3.67	4	3.67	4	3.67	3.67	4.33	3.67	4.33	4	4	3.33	3.67	4	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	4	3.67	3.33	3.33

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian																									Σyi		
	PRODUK (X1)												SERVIS (X2)															
	Bahan & kualitas				estetika				Keamanan				Kelengkap Aktualitas				Konsistensi			Responsive & Keamanan				Kebersihan				
y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	y1.6	y1.7	y1.8	y1.9	y1.10	y1.11	y1.12	y1.13	y1.14	y1.15	y2.1	y2.2	y2.3	y2.4	y2.5	y2.6	y2.7	y2.8	y2.9	y2.10	y2.11	y2.12	y2.13	
Resp.18	3	4	2	2	4	3	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3		
Resp.19	3	4	3	2	3	4	2	2	5	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	
Resp.20	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	
Jumlah	9	12	8	8	10	11	9	7	13	11	10	11	10	11	11	11	10	11	11	9	9	10	11	10	9	11	8	11
Rata-rata	3	4	2.67	2.67	3.33	3.67	3	2.33	4.33	3.67	3.33	3.67	3.33	3.67	3.67	3.67	3.33	3.67	3.67	3	3	3.33	3.67	3.33	3	3.67	2.67	3.67

Sumber : Hasil Perhitungan

Penghitungan Tingkat Kesesuaian (Tki) & Rata-rata Kepuasan Kepentingan Tiap Proyek Panitia Penerima Hasil Pekerjaan

Teknik Pengairan
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian									Σx
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan				Keamanan			Estetika		
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9		
Resp.1	4	3	3	3	4	4	2	4	3	
Resp.2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	
Resp.3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	
Jumlah	11	9	9	9	11	11	8	11	8	87
Rata-rata	3.67	3	3	3	3.67	3.67	2.67	3.67	2.67	3.22

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian									Σy
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan				Keamanan			Estetika		
Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9		
Resp.1	4	5	4	5	4	4	5	4	3	
Resp.2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	
Resp.3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	
Jumlah	11	13	11	11	10	11	11	10	8	96
Rata-rata	3.67	4.33	3.67	3.67	3.33	3.67	3.67	3.33	2.67	3.56

Sumber : Hasil Perhitungan

FIA
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian									Σx
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan			Keamanan			Estetika			
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	
Resp.4	3	4	4	5	3	4	4	4	3	
Resp.5	4	4	5	3	3	4	3	4	3	
Resp.6	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
Jumlah	11	12	13	12	10	12	11	12	9	102
Rata-rata	3.67	4	4.33	4	3.33	4.00	3.67	4.00	3.00	3.78

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian									Σy
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan			Keamanan			Estetika			
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	
Resp.4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	
Resp.5	4	4	5	4	3	4	3	4	3	
Resp.6	5	4	4	3	4	3	4	3	3	
Jumlah	13	12	14	11	11	11	11	11	9	103
Rata-rata	4.33	4.00	4.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.00	3.81

Sumber : Hasil Perhitungan

FKH
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian									Σx
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan			Keamanan			Estetika			
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	
Resp.7	4	4	4	4	4	1	1	3	3	
Resp.8	3	4	3	2	3	1	1	4	3	
Resp.9	4	4	4	3	4	1	1	4	4	
Jumlah	11	12	11	9	11	3	3	11	10	81
Rata-rata	3.67	4	3.67	3.00	3.67	1.00	1.00	3.67	3.33	3.00

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian									Σy
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan			Keamanan			Estetika			
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	
Resp.7	4	5	5	5	4	3	4	4	4	
Resp.8	4	5	5	4	4	3	3	3	3	
Resp.9	5	4	5	4	5	4	4	4	4	
Jumlah	13	14	15	13	13	10	11	11	11	111
Rata-rata	4.33	4.67	5.00	4.33	4.33	3.33	3.67	3.67	3.67	4.11

Sumber : Hasil Perhitungan

FKUB

Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian									Σx
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan				Keamanan			Estetika		
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9		
Resp.10	4	4	5	3	3	4	4	3	3	
Resp.11	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
Resp.12	3	3	4	4	4	3	4	4	4	
Jumlah	11	10	13	11	11	11	12	11	10	100
Rata-rata	3.67	3.33	4.33	3.67	3.67	3.67	4.00	3.67	3.33	3.70

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian									Σy
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan				Keamanan			Estetika		
Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9		
Resp.10	4	4	4	4	3	3	3	3	3	
Resp.11	4	4	4	3	4	3	4	3	3	
Resp.12	4	5	5	4	4	4	4	3	3	
Jumlah	12	13	13	11	11	10	11	9	9	99
Rata-rata	4.00	4.33	4.33	3.67	3.67	3.33	3.67	3.00	3.00	3.67

Sumber : Hasil Perhitungan

GLP & GMP
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian									Σx
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan				Keamanan			Estetika		
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	
Resp.13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Resp.14	4	4	3	4	3	4	4	3	3	
Resp.15	3	3	4	3	3	4	3	4	3	
Resp.16	4	4	5	4	4	4	3	4	4	
Resp.17	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
Jumlah	20	19	20	19	18	20	18	19	18	171
Rata-rata	4.00	3.80	4.00	3.80	3.60	4.00	3.60	3.80	3.60	3.80

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian									Σy
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan				Keamanan			Estetika		
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	
Resp.13	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
Resp.14	4	5	5	3	4	4	4	4	4	
Resp.15	4	4	5	3	4	3	5	4	3	
Resp.16	4	5	4	4	5	4	3	3	4	
Resp.17	3	4	4	3	4	3	4	4	4	
Jumlah	20	22	22	17	21	18	20	19	19	178
Rata-rata	4.00	4.40	4.40	3.40	4.20	3.60	4.00	3.80	3.80	3.96

Sumber : Hasil Perhitungan

MIPA
Kepuasan

No Responden	Variabel Penelitian									Σx
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan			Keamanan			Estetika			
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	
Resp.18	4	4	4	4	4	4	4	5	3	
Resp.19	4	4	3	3	3	4	3	4	3	
Resp.20	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
Jumlah	11	12	11	11	11	12	11	13	10	102
Rata-rata	3.67	4.00	3.67	3.67	3.67	4.00	3.67	4.33	3.33	3.78

Kepentingan

No Responden	Variabel Penelitian									Σy
	PRODUK									
	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan			Keamanan			Estetika			
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	
Resp.18	4	4	4	4	5	5	4	3	3	
Resp.19	4	4	5	3	3	3	4	4	3	
Resp.20	5	4	5	4	4	4	4	3	3	
Jumlah	13	12	14	11	12	12	12	10	9	105
Rata-rata	4.33	4.00	4.67	3.67	4.00	4.00	4.00	3.33	3.00	3.89

Sumber : Hasil Perhitungan

LAMPIRAN 4

Perhitungan *Customer Satisfaction Index (CSI)* Tiap Proyek

Teknik Pengairan
Tim Teknis

Variabel	<i>Mean important score (MIS)</i>	<i>Weighting Factor</i>	<i>Mean satisfaction score (MSS)</i>	<i>Weighting Score</i>
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1.1	4.67	0.04	4.33	0.17
X1.2	4.67	0.04	3.33	0.13
X1.3	3.33	0.03	3.33	0.09
X1.4	4.00	0.03	3.67	0.13
X1.5	4.33	0.04	3.67	0.14
X1.6	4.33	0.04	3.33	0.12
X1.7	3.67	0.03	3.67	0.11
X1.8	3.67	0.03	3.67	0.11
X1.9	5.00	0.04	4.00	0.17
X1.10	4.00	0.03	3.33	0.11
X1.11	4.00	0.03	4.00	0.14
X1.12	4.00	0.03	2.00	0.07
X1.13	4.33	0.04	4.00	0.15
X1.14	4.33	0.04	3.67	0.14
X1.15	4.00	0.03	3.33	0.11
X2.1	4.33	0.04	3.00	0.11
X2.2	3.33	0.03	2.67	0.08
X2.3	4.67	0.04	2.33	0.09
X2.4	4.67	0.04	2.67	0.11
X2.5	4.33	0.04	3.00	0.11
X2.6	4.33	0.04	3.67	0.14
X2.7	4.33	0.04	2.33	0.09
X2.8	3.67	0.03	2.67	0.08
X2.9	4.00	0.03	3.67	0.13
X2.10	4.67	0.04	3.33	0.13
X2.11	4.33	0.04	3.33	0.12
X2.12	4.33	0.04	3.33	0.12
Sumber 2. Hasil Perhitungan	4.00	0.03	3.33	0.11
Total (MIS)	117.33			
			weighted average total (WAT) = Σ weighting Score	3.32
			Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%	66.33

FIA
Tim Teknis

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1.1	3.50	0.03	4.25	0.14
X1.2	4.00	0.04	3.50	0.13
X1.3	3.25	0.03	4.25	0.13
X1.4	3.00	0.03	4.25	0.12
X1.5	4.25	0.04	4.00	0.16
X1.6	4.00	0.04	4.00	0.15
X1.7	3.50	0.03	4.25	0.14
X1.8	3.50	0.03	4.75	0.16
X1.9	4.25	0.04	4.25	0.17
X1.10	3.75	0.04	3.50	0.13
X1.11	3.75	0.04	4.00	0.14
X1.12	3.75	0.04	4.00	0.14
X1.13	4.00	0.04	4.00	0.15
X1.14	3.75	0.04	4.25	0.15
X1.15	3.75	0.04	4.25	0.15
X2.1	4.00	0.04	4.25	0.16
X2.2	3.25	0.03	4.25	0.13
X2.3	3.75	0.04	3.50	0.13
X2.4	3.75	0.04	3.75	0.14
X2.5	3.25	0.03	3.75	0.12
X2.6	3.50	0.03	4.50	0.15
X2.7	4.00	0.04	4.00	0.15
X2.8	3.75	0.04	3.75	0.14
X2.9	3.50	0.03	4.00	0.13
X2.10	4.00	0.04	3.75	0.14
X2.11	3.25	0.03	4.50	0.14
X2.12	4.25	0.04	3.50	0.14
X2.13	3.50	0.03	3.75	0.13
Total (MIS)	103.75			
	weighted average total (WAT) = Σ weighting Score			4.02
	Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%			80.31

Sumber : Hasil Perhitungan

FKH
Tim Teknis

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1.1	4.33	0.04	4.00	0.18
X1.2	4.33	0.04	3.33	0.15
X1.3	3.00	0.03	3.67	0.11
X1.4	2.33	0.02	3.67	0.09
X1.5	4.00	0.04	3.67	0.15
X1.6	3.67	0.04	4.00	0.15
X1.7	3.33	0.03	3.00	0.10
X1.8	3.33	0.03	4.00	0.13
X1.9	4.67	0.05	3.67	0.17
X1.10	3.33	0.03	3.67	0.12
X1.11	3.67	0.04	1.00	0.04
X1.12	3.33	0.03	1.00	0.03
X1.13	3.67	0.04	1.00	0.04
X1.14	3.33	0.03	3.67	0.12
X1.15	3.67	0.04	4.00	0.15
X2.1	3.00	0.03	2.67	0.08
X2.2	3.33	0.03	2.00	0.07
X2.3	4.00	0.04	3.67	0.15
X2.4	3.33	0.03	4.00	0.13
X2.5	3.33	0.03	3.33	0.11
X2.6	3.00	0.03	4.00	0.12
X2.7	3.67	0.04	3.67	0.14
X2.8	3.33	0.03	3.00	0.10
X2.9	3.33	0.03	4.00	0.13
X2.10	3.67	0.04	3.67	0.14
X2.11	3.67	0.04	4.00	0.15
X2.12	4.00	0.04	3.33	0.13
X2.13	3.33	0.03	4.00	0.13
Total (MIS)	99.00			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.32
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				66.31

Sumber : Hasil Perhitungan

F. Kedokteran
Tim Teknis

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1.1	4.00	0.04	5	0.19
X1.2	4.50	0.04	4	0.17
X1.3	3.00	0.03	4.5	0.13
X1.4	3.00	0.03	4.5	0.13
X1.5	4.00	0.04	4.5	0.17
X1.6	4.50	0.04	4.5	0.19
X1.7	3.50	0.03	3.5	0.12
X1.8	3.00	0.03	4.5	0.13
X1.9	4.50	0.04	5	0.21
X1.10	4.50	0.04	4	0.17
X1.11	3.00	0.03	3.5	0.10
X1.12	4.00	0.04	4	0.15
X1.13	4.00	0.04	4	0.15
X1.14	3.50	0.03	4	0.13
X1.15	4.50	0.04	4	0.17
X2.1	4.50	0.04	4	0.17
X2.2	3.50	0.03	4	0.13
X2.3	4.00	0.04	4	0.15
X2.4	4.50	0.04	4	0.17
X2.5	3.00	0.03	3.5	0.10
X2.6	3.00	0.03	4.5	0.13
X2.7	4.00	0.04	3.5	0.13
X2.8	4.00	0.04	3.5	0.13
X2.9	3.50	0.03	4	0.13
X2.10	3.50	0.03	4	0.13
X2.11	3.00	0.03	4.5	0.13
X2.12	3.50	0.03	4.5	0.15
X2.13	3.50	0.03	4.5	0.15
Total (MIS)	105.00			
				weighted average total (WAT) = Σ weighting Score
				4.14
				Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%
				82.86

Sumber : Hasil Perhitungan

GLP & GMP

Tim Teknis

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1.1	4.20	0.04	5	0.20
X1.2	4.20	0.04	4.2	0.17
X1.3	3.00	0.03	3.6	0.11
X1.4	3.80	0.04	3.8	0.14
X1.5	3.40	0.03	4.2	0.14
X1.6	4.00	0.04	4	0.16
X1.7	3.80	0.04	3.6	0.13
X1.8	3.40	0.03	4	0.13
X1.9	4.60	0.04	4	0.18
X1.10	3.60	0.04	3.8	0.13
X1.11	3.60	0.04	3.8	0.13
X1.12	3.60	0.04	3.8	0.13
X1.13	3.80	0.04	4	0.15
X1.14	3.40	0.03	3.8	0.13
X1.15	3.60	0.04	4	0.14
X2.1	3.60	0.04	4	0.14
X2.2	3.40	0.03	4	0.13
X2.3	3.60	0.04	3.6	0.13
X2.4	3.60	0.04	4	0.14
X2.5	3.20	0.03	3.6	0.11
X2.6	3.20	0.03	4	0.12
X2.7	3.80	0.04	3.6	0.13
X2.8	3.60	0.04	3.8	0.13
X2.9	3.60	0.04	4	0.14
X2.10	4.00	0.04	4	0.16
X2.11	3.60	0.04	4.2	0.15
X2.12	4.20	0.04	3.6	0.15
X2.13	3.40	0.03	3.8	0.13
Total (MIS)	102.80			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.93
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				78.60

Sumber : Hasil Perhitungan

FMIPA
Tim Teknis

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1.1	3.00	0.03	4	0.13
X1.2	4.00	0.04	4	0.17
X1.3	2.00	0.02	3.67	0.08
X1.4	2.00	0.02	4	0.09
X1.5	4.00	0.04	3.67	0.16
X1.6	3.00	0.03	4	0.13
X1.7	4.00	0.04	3.67	0.16
X1.8	2.00	0.02	3.67	0.08
X1.9	4.00	0.04	4.33	0.18
X1.10	4.00	0.04	3.67	0.16
X1.11	3.00	0.03	4.33	0.14
X1.12	3.00	0.03	4	0.13
X1.13	3.00	0.03	4	0.13
X1.14	4.00	0.04	3.33	0.14
X1.15	3.00	0.03	3.67	0.12
X2.1	3.00	0.03	4	0.13
X2.2	3.00	0.03	3.67	0.12
X2.3	4.00	0.04	3.67	0.16
X2.4	4.00	0.04	3.67	0.16
X2.5	3.00	0.03	3.67	0.12
X2.6	3.00	0.03	3.67	0.12
X2.7	4.00	0.04	3.67	0.16
X2.8	4.00	0.04	3.67	0.16
X2.9	4.00	0.04	3.67	0.16
X2.10	4.00	0.04	4	0.17
X2.11	4.00	0.04	3.67	0.16
X2.12	3.00	0.03	3.33	0.11
X2.13	3.00	0.03	3.33	0.11
Total (MIS)	94.00			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.77
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				75.39

Sumber : Hasil Perhitungan

Teknik Pengairan
Panitia Penerima

Variabel	Mean important		Mean satisfaction	
	score (MIS)	Weighting Factor	score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1	3.67	0.11	3.67	0.42
X2	4.33	0.14	3.00	0.41
X3	3.67	0.11	3.00	0.34
X4	3.67	0.11	3.00	0.34
X5	3.33	0.10	3.67	0.38
X6	3.67	0.11	3.67	0.42
X7	3.67	0.11	2.67	0.31
X8	3.33	0.10	3.67	0.38
X9	2.67	0.08	2.67	0.22
Total (MIS)	32.00			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.23
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				64.51

Sumber : Hasil Perhitungan

FIA
Panitia Penerima

Variabel	Mean important		Mean satisfaction	
	score (MIS)	Weighting Factor	score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1	4.33	0.13	3.67	0.46
X2	4.00	0.12	4.00	0.47
X3	4.67	0.14	4.33	0.59
X4	3.67	0.11	4.00	0.43
X5	3.67	0.11	3.33	0.36
X6	3.67	0.11	4.00	0.43
X7	3.67	0.11	3.67	0.39
X8	3.67	0.11	4.00	0.43
X9	3.00	0.09	3.00	0.26
Total (MIS)	34.33			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.81
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				76.18

Sumber : Hasil Perhitungan

FKH

Panitia Penerima

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1	4.33	0.12	3.67	0.43
X2	4.67	0.13	4.00	0.50
X3	5.00	0.14	3.67	0.50
X4	4.33	0.12	3.00	0.35
X5	4.33	0.12	3.67	0.43
X6	3.33	0.09	1.00	0.09
X7	3.67	0.10	1.00	0.10
X8	3.67	0.10	3.67	0.36
X9	3.67	0.10	3.33	0.33
Total (MIS)	37.00			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.09
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				61.86

Sumber : Hasil Perhitungan

F. Kedokteran

Panitia Penerima

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1	4.00	0.12	3.67	0.44
X2	4.33	0.13	3.33	0.44
X3	4.33	0.13	4.33	0.57
X4	3.67	0.11	3.67	0.41
X5	3.67	0.11	3.67	0.41
X6	3.33	0.10	3.67	0.37
X7	3.67	0.11	4.00	0.44
X8	3.00	0.09	3.67	0.33
X9	3.00	0.09	3.33	0.30
Total (MIS)	33.00			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.72
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				74.34

Sumber : Hasil Perhitungan

GLP & GMP
Panitia Penerima

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1	4.00	0.11	4.00	0.45
X2	4.40	0.12	3.80	0.47
X3	4.40	0.12	4.00	0.49
X4	3.40	0.10	3.80	0.36
X5	4.20	0.12	3.60	0.42
X6	3.60	0.10	4.00	0.40
X7	4.00	0.11	3.60	0.40
X8	3.80	0.11	3.80	0.41
X9	3.80	0.11	3.60	0.38
Total (MIS)	35.60			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.80
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				76

Sumber : Hasil Perhitungan

FMIPA
Tim Teknis

Variabel	Mean important score (MIS)	Weighting Factor	Mean satisfaction score (MSS)	Weighting Score
a	b	c = b/b total x 100%	d	e = c x d
X1	4.33	0.12	3.67	0.45
X2	4.00	0.11	4.00	0.46
X3	4.67	0.13	3.67	0.49
X4	3.67	0.10	3.67	0.38
X5	4.00	0.11	3.67	0.42
X6	4.00	0.11	4.00	0.46
X7	4.00	0.11	3.67	0.42
X8	3.33	0.10	4.33	0.41
X9	3.00	0.09	3.33	0.29
Total (MIS)	35.00			
weighted average total (WAT) = Σ weighting Score				3.78
Satisfaction Index = weighted average total (WAT)/Scale (5) x 100%				75.56

Sumber : Hasil Perhitungan

Lampiran 5

Kuesioner Penelitian Tim Teknis

Kepada Yth. Bapak/Ibu
Responden Kuesioner
di tempat

dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya untuk penyusunan Tesis pada Program Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya dengan judul **“Persepsi Pemilik Proyek Dalam Lingkungan LPSE terhadap Penilaian Kinerja Kontraktor”**. Bersamaan dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu dapat meluangkan waktu untuk memberikan penilaian pada faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam memberikan penilaian terhadap hasil kerja kontraktor, dengan cara mengisi kuisisioner (terlampir). Penelitian ini bertujuan untuk kepentingan akademik, maka kerahasiaan jawaban akan dijamin sepenuhnya (tidak dipublikasikan).

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Peneliti : Nurhidayati, S.Pd
Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. As’ad Munawir, M.T
Dosen Pembimbing II : Eko Andi Suryo, S.T, M.T, Ph.D

Peneliti,

Nurhidayati
NIM. 156060100111017

A.1 Informasi Responden

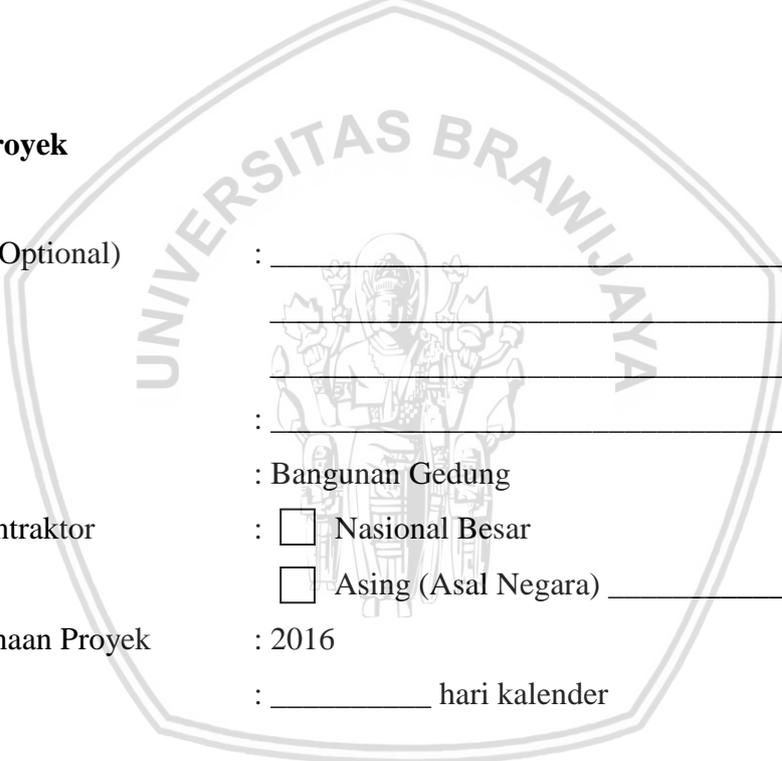
1. Nama (Optional) : _____
2. Posisi Dalam Proyek : Tim Teknis
3. Jabatan : _____
4. Departemen/Dinas/Perusahaan : _____
5. Alamat Kantor : _____

6. Pengalaman Mengelola Proyek : _____ tahun
7. Tingkat Pendidikan : D3/S1/S2/S3* Bidang ilmu _____

A.2 Informasi Proyek

1. Nama Proyek (Optional) : _____

2. Nilai Proyek : _____
3. Jenis Proyek : Bangunan Gedung
4. Kualifikasi Kontraktor : Nasional Besar
 Asing (Asal Negara) _____
5. Tahun Pelaksanaan Proyek : 2016
6. Durasi Proyek : _____ hari kalender



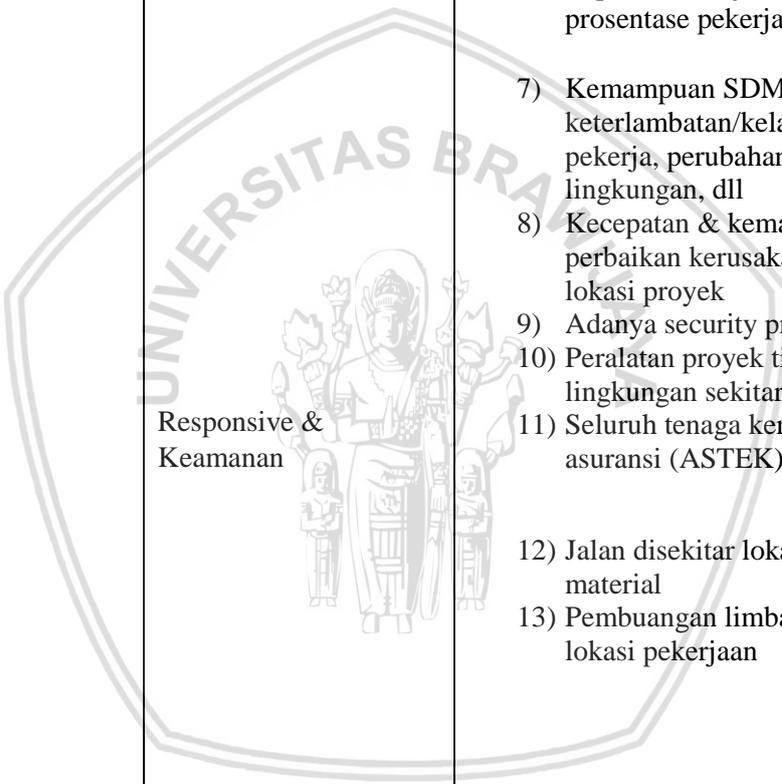
Indikator Penilaian Pada Masing-masing Responden

I. Tim Teknis

Indikator penilaian yang diberikan kepada tim teknis, adalah sebagai berikut:

No.	Variabel	Kriteria	Indikator
1	X1. Produk	Bahan & kualitas Estetika Keamanan Kelengkapan	<ol style="list-style-type: none">1) Bekisting tidak menggunakan kayu randu2) Besi tulangan berstandar SNI serta tidak berkarat3) PC tidak menggumpal (kadaluarsa)4) PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan5) Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis6) Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis7) Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan8) Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM9) Bangunan terbebas dari kerusakan struktur10) Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding11) Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni12) Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing13) bangunan terbebas dari bahaya akibat petir14) Volume terpasang sesuai dengan kontrak15) Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/dikerjakan

2	X2. Servis (Pelayananan)	Aktualitas	
		Konsistensi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak 2) Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II 3) Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai 4) Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu 5) Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan 6) Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang 7) Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll 8) Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek 9) Adanya security proyek 10) Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar 11) Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK) 12) Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material 13) Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan
		Kebersihan	



Kode	Berilah Nilai Cek (√) Terhadap Pelayanan/Kinerja Kontraktor (Berdasarkan Pengamatan dan Persepsi Saudara) Sesuai Dengan Tingkat kepuasan dan Bobot Kepuasan	Kepuasan				
		1 : Sangat Tidak Puas				
		2 : Tidak Puas				
		3 : Cukup Puas				
		4 : Puas				
		5 : Sangat Puas				
Produk		5	4	3	2	1
		SP	P	C	TP	STP
<i>Bahan & Kualitas</i>						
X1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu					
X1.2	Besi tulangan berstandar SNI serta tidak berkarat					
X1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)					
X1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan					
X1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis					
X1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis					
<i>Estetika</i>						
X1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan					
X1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM					
<i>Keamanan</i>						
X1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur					
X1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding					
X1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni					
X1.12	Kondisi bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing					
X1.13	Kondisi bangunan terbebas dari bahaya akibat petir					
<i>Kelengkapan</i>						
X1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak					
X1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/dikerjakan					



Servis (layanan)		5	4	3	2	1
		SP	P	C	TP	STP
<i>Aktualitas</i>						
X2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak pekerjaan					
X2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II					
<i>Konsistensi</i>						
X2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai					
X2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu					
X2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan					
X2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang					
<i>Responsive & Keamanan</i>						
X2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll					
X2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek					
X2.9	Adanya security proyek					
X2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar					
X2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)					
<i>Kebersihan</i>						
X2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material					
X2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan					
Lain-lain						
	Isikan jika ada faktor lain yang mempengaruhi kinerja					
	1.					
	2.					



Kode	Berilah Nilai Cek (√) Terhadap Pelayanan/Kinerja Kontraktor (Berdasarkan Pengamatan dan Persepsi Saudara) Sesuai Dengan Tingkat kepentingan dan Bobot Kepentingan	Kepentingan				
		1 : Sangat Tidak Penting				
		2 : Tidak Penting				
		3 : Cukup Penting				
		4 : Penting				
		5 : Sangat Penting				
Produk		5	4	3	2	1
		SP	P	C	TP	STP
<i>Bahan & Kualitas</i>						
Y1.1	Bekisting tidak menggunakan kayu randu					
Y1.2	Besi tulangan berstandar SNI serta tidak berkarat					
Y1.3	PC tidak menggumpal (kadaluarsa)					
Y1.4	PC menggunakan 1 (satu) jenis merk selama pekerjaan					
Y1.5	Komposisi beton sesuai dengan spesifikasi teknis					
Y1.6	Hasil uji beton memenuhi persyaratan teknis					
<i>Estetika</i>						
Y1.7	Kondisi tampilan bangunan sesuai dengan perencanaan					
Y1.8	Tata ruang bangunan sesuai perencanaan dan layak untuk kegiatan KBM					
<i>Keamanan</i>						
Y1.9	Bangunan terbebas dari kerusakan struktur					
Y1.10	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding					
Y1.11	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni					
Y1.12	Kondisi bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing					
Y1.13	Kondisi bangunan terbebas dari bahaya akibat petir					
<i>Kelengkapan</i>						
Y1.14	Volume terpasang sesuai dengan kontrak					
Y1.15	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan/dikerjakan					

Servis (layanan)		5	4	3	2	1
		SP	P	C	TP	STP
<i>Aktualitas</i>						
Y2.1	Penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kontrak pekerjaan					
Y2.2	Tidak terjadi keterlambatan > 20% pada periode I dan keterlambatan > 10% pada periode II					
<i>Konsistensi</i>						
Y2.3	Pengajuan MC-0 dilakukan sebelum pekerjaan dimulai					
Y2.4	Pengawasan & pengendalian mutu dilaksanakan secara kontinyu					
Y2.5	Minimnya pekerjaan rework karena kesalahan pelaksanaan					
Y2.6	Laporan kemajuan didasarkan atas prosentase pekerjaan terpasang					
<i>Responsive & Keamanan</i>						
Y2.7	Kemampuan SDM dalam menangani keterlambatan/kelangkaan material, krisis pekerja, perubahan desain, keamanan lingkungan, dll					
Y2.8	Kecepatan & kemauan melakukan perbaikan kerusakan bangunan disekitar lokasi proyek					
Y2.9	Adanya security proyek					
Y2.10	Peralatan proyek tidak membahayakan lingkungan sekitar					
Y2.11	Seluruh tenaga kerja dilindungi oleh asuransi (ASTEK)					
<i>Kebersihan</i>						
Y2.12	Jalan disekitar lokasi terbebas dari sisa material					
Y2.13	Pembuangan limbah konstruksi diluar lokasi pekerjaan					
Lain-lain						
	Isikan jika ada faktor lain yang mempengaruhi kinerja					
	1.					
	2.					



Lampiran 6

Kuesioner Penelitian Panitia Penerima

Kepada Yth. Bapak/Ibu
Responden Kuesioner
di tempat

dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya untuk penyusunan Tesis pada Program Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya dengan judul **“Persepsi Pemilik Proyek Dalam Lingkungan LPSE terhadap Penilaian Kinerja Kontraktor”**. Bersamaan dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu dapat meluangkan waktu untuk memberikan penilaian pada faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam memberikan penilaian terhadap hasil kerja kontraktor, dengan cara mengisi kuisisioner (terlampir). Penelitian ini bertujuan untuk kepentingan akademik, maka kerahasiaan jawaban akan dijamin sepenuhnya (tidak dipublikasikan).

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Peneliti : Nurhidayati, S.Pd

Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. As'ad Munawir, M.T

Dosen Pembimbing II : Eko Andi Suryo, S.T, M.T, Ph.D

Peneliti,

Nurhidayati
NIM. 156060100111017

A.1 Informasi Responden

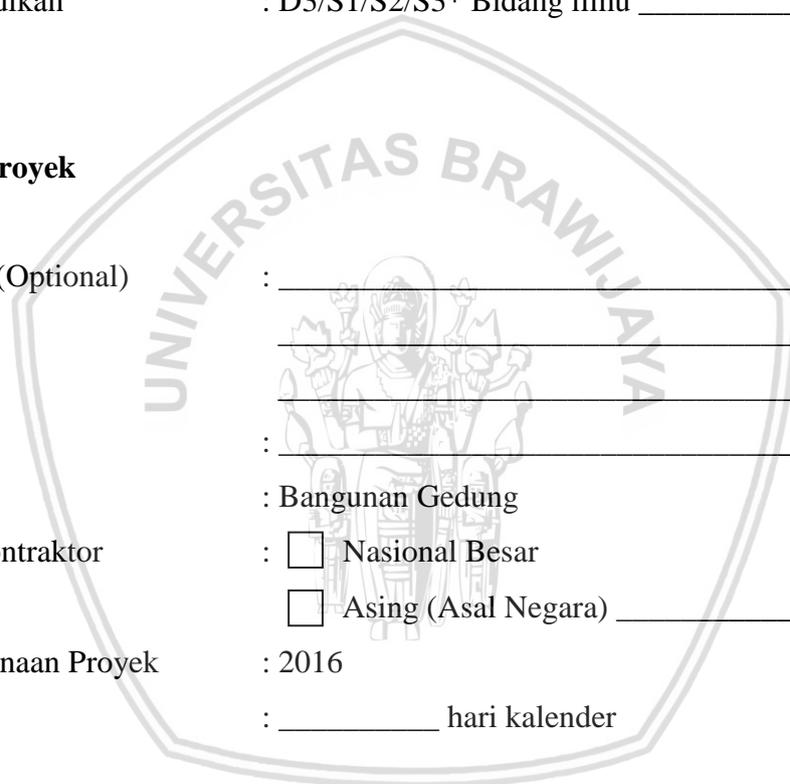
1. Nama (Optional) : _____
2. Posisi Dalam Proyek : Tim Teknis
3. Jabatan : _____
4. Departemen/Dinas/Perusahaan : _____
5. Alamat Kantor : _____

6. Pengalaman Mengelola Proyek : _____ tahun
7. Tingkat Pendidikan : D3/S1/S2/S3* Bidang ilmu _____

A.2 Informasi Proyek

1. Nama Proyek (Optional) : _____

2. Nilai Proyek : _____
3. Jenis Proyek : Bangunan Gedung
4. Kualifikasi Kontraktor : Nasional Besar
 Asing (Asal Negara) _____
5. Tahun Pelaksanaan Proyek : 2016
6. Durasi Proyek : _____ hari kalender



II. Panitia Penerima Hasil Pekerjaan

Indikator penilaian yang diberikan kepada tim penerima hasil pekerjaan sebagai berikut:

No.	Variabel	Kriteria	Indikator
1	X1. Produk	Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan Keamanan Estetika	1) Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak 2) Volume terpasang sesuai dengan kontrak 3) Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik 4) Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan 5) Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding 6) Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni 7) Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing 8) Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan 9) Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi

Kode	Berilah Nilai Cek (√) Terhadap Pelayanan/Kinerja Kontraktor (Berdasarkan Pengamatan dan Persepsi Saudara) Sesuai Dengan Tingkat Kepuasan dan Bobot Kepuasan	Kepuasan				
		1 : Sangat Tidak Puas				
		2 : Tidak Puas				
		3 : Cukup Puas				
		4 : Puas				
		5 : Sangat Puas				
Produk		5	4	3	2	1
		SP	P	C	TP	STP
<i>Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan</i>						
X1.1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak					
X1.2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak					
X1.3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik					
X1.4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan					
<i>Keamanan</i>						
X1.5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding					
X1.6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni					
X1.7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing					
<i>Estetika</i>						
X1.8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan					
X1.9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi					
Lain-lain						
	isikan jika ada faktor lain yang mempengaruhi kinerja					
	1.					
	2.					

Kode	Berilah Nilai Cek (√) Terhadap Pelayanan/Kinerja Kontraktor (Berdasarkan Pengamatan dan Persepsi Saudara) Sesuai Dengan Tingkat kepuasan dan Bobot Kepentingan	Kepentingan				
		1 : Sangat Tidak Penting				
		2 : Tidak Penting				
		3 : Cukup Penting				
		4 : Penting				
		5 : Sangat Penting				
Produk		5	4	3	2	1
		SP	P	C	TP	STP
<i>Kesesuaian, fungsi, & kelengkapan</i>						
Y1.1	Kesesuaian produk terpasang dengan kontrak					
Y1.2	Volume terpasang sesuai dengan kontrak					
Y1.3	Semua item terpasang dapat berfungsi dengan baik					
Y1.4	Keseluruhan pekerjaan telah dilaksanakan					
<i>Keamanan</i>						
Y1.5	Bangunan terbebas dari kerusakan lantai dan dinding					
Y1.6	Instalasi listrik terpasang aman dan tidak membahayakan penghuni					
Y1.7	Bangunan terbebas dari kerusakan sanitasi dan plumbing					
<i>Estetika</i>						
Y1.8	Tampilan akhir bangunan sesuai dengan perencanaan					
Y1.9	Bangunan diterima dalam keadaan rapi, bersih dan tidak terdapat sisa material konstruksi					
Lain-lain						
	Isikan jika ada faktor lain yang mempengaruhi kinerja					
	1.					
	2.					

LAMPIRAN 7

Tabel Koefisien Korelasi Momen - Produk Pearson
Tabel r

N	Taraf Signifikansi		N	Taraf Signifikansi		N	Taraf Signifikansi	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.387	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.288
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.328	0.424	100	0.195	0.258
13	0.553	0.684	37	0.325	0.416	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.136	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.59	42	0.304	0.393	400	0.096	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.38	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.378	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.368	0.496	50	0.279	0.361			

Sumber: Sugiono (2004)