

EVALUASI TINGKAT KINERJA KONTRAKTOR DENGAN METODE INDEKS (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Kantor Ditlantas Polda Aceh)

¹⁾ Aldina Fatimah, ²⁾ Sabar Purnanda

¹⁾ Dosen Tetap. Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Aceh.

²⁾ Mahasiswa. Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Aceh.

Email: aldina.fatimah@unmuha.ac.id

ABSTRAK

Kerja sama yang baik antara *owner* dan kontraktor dapat mempengaruhi kelancaran pada suatu proyek konstruksi. Salah satu tolak ukur untuk mencapai dalam keberhasilan kerja sama tersebut tingkat kinerja kontraktor. Permasalahan dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja kontraktor, faktor dominan yang mempengaruhi kinerja kontraktor, dan mengevaluasi tingkat kinerja kontraktor. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja kontraktor, untuk mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi kinerja kontraktor, dan untuk mengevaluasi tingkat kinerja kontraktor pada proyek pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh menggunakan metode indeks. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada *owner*, pejabat pemeriksa pekerjaan, pejabat penerima pekerjaan, pejabat pengawas pekerjaan, konsultan perencana, dan konsultan pengawas, dengan jumlah 12 responden menggunakan teknik sampling kuota. Metode yang digunakan adalah metode *Customer Satisfaction Index*. Hasil uji validitas yaitu diperoleh nilai rata-rata dari setiap variabel lebih besar dari nilai R_{tabel} dan nilai R_{tabel} 0,5760 uji dengan taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel yang digunakan adalah valid. Selanjutnya hasil uji reliabilitas pada setiap variabel rata-rata yaitu 0,978 lebih besar dari nilai *Cronbach Alpha* yaitu lebih besar dari 0,6. Hal ini juga menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab pertanyaan (reliabel). Selanjutnya analisis deskriptif hasil dilakukan terhadap variabel *performance* (X1), *time* (X2), *accessability* dan *responsiveness* (X3), *accuracy* (X4), *reliability* (X5), *communication* (X6), dan *competence* (X7). Hasil analisis deskriptif terdapat nilai mean tertinggi 4,11 menunjukkan puas pada faktor komunikasi, dan nilai *mean* terendah 3,50 menunjukkan puas pada faktor waktu. Nilai *Customer Satisfaction Index* sebesar 78,00% yang berarti pihak penyedia jasa merasa puas terhadap kinerja kontraktor. Maka secara keseluruhan dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa *owner* merasa puas terhadap kinerja kontraktor pada proyek pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh.

Kata kunci: Kontraktor, metode indeks, tingkat kinerja.

I. PENDAHULUAN

Sektor jasa konstruksi sebagai salah satu sektor strategis memiliki keterkaitan dengan sektor lainnya. Keterkaitan tersebut dapat terlihat dari hasil atau produk konstruksi, dan merupakan arena pertemuan antara penyedia jasa dengan pengguna jasa. Metode-metode untuk menganalisis tingkat kinerja yang sering digunakan adalah metode *Earned Value*, metode Nilai Hasil, metode analisis kesenjangan (GAP), metode *Importance Performance Analysis* (IPA), dan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI).

Proyek konstruksi yang bersifat sementara yang telah ditetapkan awal pekerjaannya dan waktu selesainya (dan biasanya selalu dibatasi oleh waktu, dan seringkali juga dibatasi oleh sumber pendanaan), untuk mencapai tujuan dan hasil yang spesifik

dan unik serta pada umumnya untuk menghasilkan sebuah perubahan yang bermanfaat atau yang mempunyai nilai tambah. Pada umumnya pihak-pihak yang terlibat secara langsung pada proyek konstruksi adalah pengguna jasa (pemilik proyek) dan kontraktor (penyedia jasa). Diantara keduanya terjalin ikatan kerjasama yang baik yang bersifat saling membutuhkan dan menguntungkan antara satu sama lain dimana sebuah kepuasan atas kinerja menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan ikatan kerjasama tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas dengan seiring pesatnya pembangunan, maka penulis mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja kontraktor, faktor dominan apa saja yang mempengaruhi kinerja kontraktor, dan mengevaluasi bagaimana tingkat kinerja kontraktor dengan menggunakan metode indeks pada pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh. Adapun dalam penelitian ini ada beberapa tujuan, tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja kontraktor pada proyek pembangunan gedung kantor ditlantas polda aceh dengan menggunakan metode indeks, untuk mengetahui faktor dominan apa saja yang mempengaruhi kinerja kontraktor pada proyek pembangunan gedung Kantor Ditlantas Polda Aceh dengan menggunakan metode indeks dan untuk mengavaluasi tingkat kinerja kontraktor pada proyek pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh dengan menggunakan metode indeks pada kuesioner yang telah disediakan.

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya kinerja kontraktor pada Ditlantas Polda Aceh. Penelitian dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada responden yaitu owner, pejabat pemeriksa pekerjaan, pejabat penerima pekerjaan, konsultan perencana, konsultan pengawas, jumlah respondennya adalah dua belas orang (12 orang) dengan kualifikasi kontraktor golongan M2 (Menengah) dan metode penelitian yang akan digunakan adalah metode indeks. Aplikasi yang di gunakan pada penelitian ini adalah SPSS versi 18. Manfaat dalam penulisan ini adalah sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan yang bergerak pada bidang konstruksi di Kota Banda Aceh, menjadi salah satu acuan untuk pihak jasa manajemen konstruksi.

II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Tinjauan kepustakaan bertujuan untuk memberikan konsep-konsep dasar serta landasan teori dalam menentukan metode penyelesaian sebagai anggapan dasar dengan menggunakan konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Berikut teori-teori yang dikutip dari hasil penelitian terdahulu dan para ahli serta dari referensi-referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang ditinjau.

2.1 Jasa Konstruksi

Menurut Undang-undang No. 2 (Tahun 2017) tentang Jasa Konstruksi, yang dimaksud dengan jasa konstruksi adalah layanan jasa konsultansi konstruksi atau pekerjaan konstruksi. Konsultansi konstruksi adalah layanan keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pengkajian, perencanaan, perancangan, pengawasan, dan manajemen penyelenggaraan konstruksi suatu bangunan. Sedangkan pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian,

pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan. Badan Usaha Jasa Konstruksi harus mendapat izin yang disebut Izin Usaha untuk menyelenggarakan kegiatan Jasa Konstruksi.

2.2 Kualifikasi Kontraktor

Berdasarkan Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional Nomor 3 (Tahun 2017) Tentang Registrasi Usaha Jasa Pelaksana Konstruksi, kualifikasi usaha jasa pelaksana konstruksi didasarkan pada kriteria tingkat/kedalaman kompetensi dan potensi kemampuan usaha, serta kemampuan melakukan pelaksanaan pekerjaan. Kriteria tingkat/kedalaman kompetensi dan potensi kemampuan usaha meliputi kriteria risiko dan/atau kriteria penggunaan teknologi dan/atau kriteria besaran biaya. Kualifikasi badan usaha jasa pelaksana konstruksi meliputi beberapa kualifikasi dapat dilihat pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Kualifikasi Pekerjaan Kontraktor

Kualifikasi Perusahaan		
Kualifikasi	Golongan	Batas Nilai Proyek Pekerjaan
B2	Besar	> 50 M
B1	Besar	> 10 M
M2	Menengah	> 2 M
M1	Menengah	> 500 J s/d 2 M
K3	Kecil	> 350 J s/d 500 J
K2	Kecil	> 200 J s/d 500 J
K1	Kecil	> 50 J s/d 500 J

Sumber: LPJK (2017)

2.3 Kinerja Kontraktor

Kinerja kontraktor adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang kontraktor dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Radian (2013) berpendapat bahwa indikator terdapat beberapa aspek dalam pengukuran kinerja perusahaan konstruksi:

Tabel 2.2 Variabel Pengukuran Kinerja Kontraktor (1/2)

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator
	(1)	(2)	(3)
A	<i>Product</i>	<i>Performance</i>	Pemenuhan terhadap fungsi pekerjaan
			Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak. Kualitas pekerjaan sesuai spesifikasi teknis.
			Kerapian (Estetika) Hasil akhir pekerjaan.
No	Variabel	Indikator	Sub Indikator

	(1)	(2)	(3)
			Rutin dan tertip dalam administrasi.
B	<i>Service</i>	<i>Time</i>	Rencana Pekerjaan(penjadwalan) yang realistis.
			Ketetapan waktu penyelesain proyek.
		<i>Accessibility & Responsiveness</i>	Kemudahan pelayanan yang diberikam (kooperatif). Penanganan Masalah/Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan.
			Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi dilapangan. Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek.
		<i>Accuracy</i>	Kualitas Bangunan sesuai spesifikasi teknis. Ketetapan waktu penyelesaian proyek Shop Drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi. Kesesuaian Laporan Proyek. Ketepatan dalam memilih Supplier dan Subkontraktor.
		<i>Realiability</i>	Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama kontruksi.
		<i>Communicat</i>	Kemampuan manager proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan.
			Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi. Komunikasi yang terintegritasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.
		<i>Competence</i>	Minimnya pengerjaan ulang (<i>repair/rework</i>) selama pelaksanaan pryek. Struktur organisasi pengelola Proyek yang lengkap. Sumber daya manusia yang berkompeten/berkualitas. Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi. Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan.

Sumber: Radian (2013)

2.4 Metode Indeks/*Customer Satifcation Indeks (CSI)*

Mudjanarko (2020) berpendapat bahwa CSI merupakan metode pengukuran

konsumen yang populer dan banyak digunakan pada perusahaan besar. Bisa digunakan untuk membandingkan tingkat kepuasan dua produk atau lebih, maupun melihat perkembangan tingkat kepuasan konsumen akan sebuah produk dari waktu ke waktu (*time series*). Irawan (2003) berpendapat bahwa CSI merupakan suatu metode yang sangat diperlukan dalam suatu perusahaan, karena hasil dari pengukuran tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan sasaran-sasaran di tahun-tahun yang akan datang. Tahapan metode CSI dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Menghitung *Weighting Factor* (WF), yaitu dengan cara mengubah nilai rata-rata kepentingan menjadi angka persentase dari total rata-rata tingkat kepentingan seluruh atribut yang diuji, sehingga didapatkan total WF 100%.

Rumus menghitung *Weighting Factor* (WF)

$$WF = \frac{MIS}{\text{Total MIS}} \times 100\% \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

- WF = *Weighting Factor*
- MIS = Skor total kepentingan
- Total MIS = Bobot Total tingkat kepentingan

2. Menghitung *Weighting Score* (WS), yaitu dengan cara nilai rata-rata tingkat kinerja (kepuasan) masing-masing atribut dikalikan dengan WF masing-masing atribut.

Rumus menghitung *Weighting Score* (WS)

$$WS_i = W_{fi} \times MSS_i \dots\dots\dots(2.2)$$

Keterangan:

- WS_i = *Weighting Score*
- W_{fi} = *Weighting factors*
- MSS_i = *Mean satisfaction score*
- i = *Atribut pelayanan*

3. Menghitung *Weighting Total* (WT), yaitu dengan cara menjumlahkan WS dari semua atribut mutu jasa. Maka dapat disimpulkan bahwa WT sama dengan WS.

4. Menghitung *satisfaction index*, yaitu dengan cara WT dibagi dengan skala maksimal yang digunakan, kemudian dikali 100%. Nilai CSI secara keseluruhan dapat diperlihatkan pada Tabel 2.4.

Rumus menghitung *satisfaction index* (CSI)

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^N WS_i}{5} \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan:

- CSI = *Customer satisfaction index*
- WS_i = *Weighting Score*
- N = *Jumlah atribut kepentingan*
- 5 = *jumlah skala*

Tabel 2.3 Kriteria CSI

No	Nilai Indeks (%)	Kriteria CSI
----	------------------	--------------

1	90%-100%	Sangat Puas
2	60%-89.99%	Puas
3	40%-59.99%	Cukup Puas
4	20%-39.99%	Kurang Puas
5	0%-19.99%	Tidak Puas

Sumber : Fitriana (2014)

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Banda Aceh Gedung Ditlantas Polda Aceh, yang bertempat di jalan Cut Nyak Dhien Lamteumen, Kecamatan Jaya Baru, Banda Aceh, dengan garis bujur ($5^{\circ}31'46''N$ $95^{\circ}17'53''E$). Berbatasan dengan sebelah Utara berbatasan dengan MAN 2 Banda Aceh, sebelah Selatan berbatasan dengan ASPOL Lamteumen, sebelah Barat berbatasan dengan MIN 7 Banda Aceh, dan sebelah Timur berbatasan dengan perumahan warga.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data didapatkan dengan metode berikut:

3.2.1 Kuesioner (Angket)

Kuisisioner atau angket adalah metode pengumpulan data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Kuisisioner dibuat untuk mengukur dan menilai secara langsung tingkat kepuasan responden terhadap kinerja manajemen proyek konstruksi yang dapat dilihat dari variabel-variabel yang ditanyakan tersebut. Kuisisioner dalam penelitian ini diberikan kepada dua belas (12) orang responden yang merupakan perwakilan dari proyek konstruksi Ditlantas Polda Aceh.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengolahan Data

Dari 12 kuisisioner yang dibagikan kepada responden yaitu 5 orang menjawab dalam bentuk form dan 7 orang dalam bentuk manual yang berdomisili di sesuai domisili masing-masing, semua responden mengembalikan kuisisioner dengan lengkap. Oleh karena itu dari 12 jumlah kuisisioner ini, telah memenuhi persyaratan jumlah sampel sebagaimana yang telah direncanakan semula. Dalam hal ini data isian kuisisioner dari responden, di input ke dalam program SPSS (*statistical product and services solution*). Melalui program tersebut didapat *output* mengenai tingkat pemahaman responden terhadap kinerja kontraktor pada proyek pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh.

4.1.1 Uji Validitas

Untuk mengetahui tingkat validitas dilihat dari *Corrected Item Total Correlation* yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item (nilai r hitung) di bandingkan dengan nilai r tabel. dari hasil perhitungan tabel dengan menggunakan distribusi (tabel r) untuk $\alpha = 0,5$ sehingga didapat r tabel= (0,5760).

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

1. Jika r hitung positif atau r hitung > r tabel (0,5760), maka instrumen atau item-item pernyataan dinyatakan valid.
2. Jika r hitung negatif atau r hitung < r tabel (0,5760), item-item pertanyaan dinyatakan tidak valid.

1. Variabel Penelitian Mengenai Faktor Kinerja

Dari hasil uji validitas pada setiap variabel mengenai faktor kinerja diperoleh nilai rerata, dan yang paling dominan pada variabel tersebut adalah X1 dan X2 (*performance*) dengan nilai r hitung 0,88.

2. Variabel Penelitian Pengukuran Kinerja

Dari hasil uji validitas pada setiap variabel mengenai pengukuran kinerja diperoleh nilai rerata, dan yang paling dominan pada variabel tersebut adalah X1 (*Performance*) dengan nilai Rhitung 0,86 untuk uji validitas tingkat kepentingan, dan untuk uji validitas tingkat kepuasa dengan nilai Rhitung 0,88.

4.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui reliabel (handal) atau tidak reliabelnya suatu variabel dalam kuesioner. Perhitungan ini menggunakan rumus cronbach alpha. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel apabila nilai cronbach alpha melebihi nilai 0,6, uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pertanyaan dan hasilnya dibandingkan dengan nilai 0,6, adapun hasil uji reliabilitas untuk masing-masing variabel yang telah diolah melalui program SPSS, di bawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas.

No.	Nama Faktor	Jumlah Faktor	<i>Cronbach alpha on standardized item</i>	Keterangan
1	Faktor kinerja Kontraktor	24	0,978	Reliabel
2	Tingkat kinerja kontraktor dengan skala kepuasan	24	0,978	Reliabel
3	Tingkat kinerja kontraktor dengan skala kepentingan	24	0,977	Reliabel

Dari hasil uji reliabilitas pada setiap variabel diperoleh nilai rerata pada nilai faktor kinerja kontraktor 0,978, Tingkat kinerja kontraktor dengan skala kepuasan 0,978, dan tingkat kinerja kontraktor dengan skala kepentingan 0,977. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel (handal) apabila nilai *cronbach alpha* melebihi 0,6, hal ini juga menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab pertanyaan, kuesioner dapat dikatakan layak

karena telah memenuhi koefisien minimum *cronbach alpha* di syaratkan yaitu minimum sebesar 0,6.

4.1.3 Analisis Deskriptif Terhadap Faktor-Faktor Tingkat Kinerja

Karakteristik tertentu suatu data dari sampel tertentu disajikan menggunakan analiisa deskriptif, analisis ini memungkinkan peneliti mengetahui secara cepat gambaran sekilas dan ringkas dari data yang didapat dengan bantuan program SPSS maka didapat nilai mean yang berarti rata-rata, hasil analisa deskriptif akan disajikan dalam masing-masing variabel, pada penelitian ini tabulasi hasil analisis deskriptif variabel X adalah untuk penilaian risiko.

Analisis ini dimaksud untuk mengetahui tentang faktor dominan serta faktor-faktor yang mempengaruhi evaluasi tingkat kinerja kontraktor pada pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh melalui nilai rata-rata (*mean*). Berdasarkan jawaban responden mengenai persepsinya yang telah diolah melalui program SPSS. Maka sebelumnya diperlihatkan terlebih dahulu persentase dari masing-masing faktor-faktor yang mempengaruhi evaluasi tingkat kinerja kontraktor pada pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh.

Tabel 4.5 Faktor-Faktor Tingkat Kinerja Kontraktor

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Rangking
X1	12	1.00	5.00	3,88	4
X2	12	1.00	5.00	3,50	7
X3	12	1.00	5.00	3,98	3
X4	12	2.00	5.00	3,72	6
X5	12	1.00	5.00	4,08	2
X6	12	1.00	5.00	4,11	1
X7	12	1.00	5.00	3,86	5
Valid N	12				

Berdasarkan hasil dan analisa deskriptif untuk variabel X faktor kinerja kontraktor maka didapatkan bahwa untuk mean tertinggi terletak pada variabel X6 dengan nilai mean 4,11, hal ini menunjukkan peristiwa tersebut yang paling berpengaruh terhadap kinerja kontraktor pada proyek tersebut adapun variabel tersebut adalah faktor *communicat*. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan bahwa X6 memiliki frekuensi dan dampak yang tinggi terhadap terjadinya *dispute* (Perselisihan).

4.1.4 Metode Indeks/Customer Satisfaction Indeks (CSI)

CSI digunakan untuk mengetahui nilai indeks tingkat kinerja kontraktor pada proyek pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh. Nilai Indeks kepuasan adalah meliputi seluruh indikator pada variabel. Indeks diperlukan karena proses pengukuran kepuasan pelanggan bersifat kontinu.

Berdasarkan hasil CSI untuk tingkat kepuasan terhadap kinerja kontraktor pada pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh maka didapatkan bahwa dengan nilai 78,00% masuk pada kategori puas.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil responden dapat disimpulkan semua faktor-faktor berpengaruh terhadap kinerja kontraktor *performance* (X1), *time* (X2), *accessability* dan *responsiveness* (X3), *accuracy* (X4), *reliability* (X5), *communication* (X6), dan *competence* (X7).
2. Untuk faktor yang paling dominan terdapat pada variabel X6 *communication* (komunikasi) dengan nilai *mean* 4,11 maka dapat disimpulkan bahwa pada variabel tersebut yang paling puas terhadap faktor-faktor kinerja kontraktor dan nilai *mean* terendah pada variabel X2 *time* (waktu) dengan nilai *mean* 3,50.
3. Evaluasi tingkat kepuasan kinerja kontraktor dengan metode Indeks pada pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh berdasarkan hasil dari *Customer Satisfaction Index* (CSI) menunjukkan nilai yang signifikan sebesar 78,00%, yang menyatakan bahwa kinerja kontraktor pada pembangunan gedung kantor Ditlantas Polda Aceh merasa puas terhadap kinerja kontraktor.

5.2 Saran

1. Kepada owner disarankan untuk memberikan evaluasi berupa faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja kontraktor, faktor dominan yang mempengaruhi kinerja kontraktor dan mengevaluasi tingkat kinerja kontraktor sehingga kinerja kontraktor dapat lebih ditingkatkan.
2. Kepada peneliti lain disarankan untuk melakukan penelitian sejenis dengan skala penelitian yang lebih luas sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih akurat.
3. Diharapkan adanya penelitian yang serupa untuk Kabupaten/Kota lainnya yang berada di Provinsi Aceh.

VI. DAFTAR KEPUSTAKAAN

Fitriana, 2014, *Pengukuran Kepuasan Kontraktor Terhadap Kinerja Klien Konstruksi Swasta*. Jurnal Karya Teknik Sipil. Vol3. No.1, Tahun 2014. Pp. 283-295.

Irawan, H., 2003. *10 Prinsip Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Mudjanarko, 2020. *Metode Customer Satisfaction Index (CSI) untuk Mengukur Kinerja Kontraktor Melalui Kepuasan Pelanggan*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

Pemerintahan Negara Republik Indonesia. (2017). *Undang – Undang Jasa Konstruksi*

Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.

Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nomor 3 tahun 2017 tentang
Sertifikasi dan Registrasi Usaha Jasa Pelaksana Kontruksi.

Radian, R. (2013). Tesis: *Evaluasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Manajemen Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung.* Program Pasca sarjana Universitas Diponegoro.