

**Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 PT Nindya Karya
(Persero) pada Proyek *Constructing of Nine (9) New Buildings and
Supporting Infrastructures of UIN Raden Fatah Palembang***

Anita Christiani Sianturi¹⁾

Ika Kustiani²⁾

Amril Ma'ruf Siregar³⁾

Abstract

Quality management system is a description of the work process that must be carried out sequentially, consistently, and in accordance with the prevailing procedures, to implement it requires standards of control and quality assurance in general. The standard of quality management system in general is ISO 9001 which is internationally recognized and global for various business areas. The purpose of this research is to identify the implementation level of ISO 9001:2015 quality management system at PT Nindya Karya (Persero) on the Constructing of Nine (9) New Buildings and Supporting Infrastructures of UIN Raden Fatah Palembang project and investigated the constraints that occur in the implementation of quality management system. Secondary data used is a quality document consisting of several levels of documents, while the primary data is a questionnaire shared with respondents. The questionnaire question refers to 7 clauses of ISO 9001:2015, that are organizational context, leadership, planning, support, operations, performance evaluation, and improvement. The results concluded that PT Nindya Karya (Persero) deserve for ISO 9001:2015 certificate with an implementation rate of 75.18%. The constraints experienced in the implementation of the project are contained in the leadership, planning, and improvement clauses.

Keywords : *Implementation, Quality Management System, ISO 9001:2015*

Abstrak

Sistem manajemen mutu merupakan uraian proses kerja yang harus dilaksanakan secara berurutan, konsisten, dan sesuai dengan prosedur serta tata kerja yang berlaku, untuk menerapkannya dibutuhkan standar pengendalian dan penjaminan mutu secara umum. Standar sistem manajemen mutu secara umum adalah ISO 9001 yang diakui internasional dan bersifat global untuk berbagai bidang usaha. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tingkat implementasi sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 PT. Nindya Karya (Persero) pada proyek *Constructing of Nine (9) New Buildings and Supporting Infrastructures of UIN Raden Fatah Palembang* dan menyelidiki kendala-kendala yang terjadi dalam penerapan sistem manajemen mutu. Data sekunder yang digunakan adalah berupa dokumen kualitas yang terdiri dari beberapa level dokumen, sedangkan data primernya berupa kuesioner. Pertanyaan kuesioner mengacu kepada 7 klausul ISO 9001:2015, yaitu konteks organisasi, kepemimpinan, perencanaan, pendukung, operasi, evaluasi kinerja, dan peningkatan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa PT Nindya Karya (Persero) layak untuk mendapat sertifikat ISO 9001:2015 dengan tingkat implementasi sebesar 75,18%. Kendala yang dialami dalam pelaksanaan proyek terdapat pada klausul kepemimpinan, perencanaan, dan peningkatan.

Kata kunci : Implementasi, Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001:2015.

¹⁾ Mahasiswa pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung.

²⁾ Staf pengajar pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan. Prof. Sumantri Brojonegoro 1. Gedong Meneng Bandar Lampung.

³⁾ Staf pengajar pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro 1. Gedong Meneng Bandar Lampung.

1. PENDAHULUAN

Dalam persaingan pasar global, suatu perusahaan dituntut untuk tetap berkembang mengikuti perkembangan zaman sehingga dapat bersaing dengan perusahaan lain. Indikator utama dari keberhasilan perusahaan adalah ketika konsumen merasa puas terhadap penggunaan produk atau jasa dari suatu perusahaan. Bagi perusahaan di bidang konstruksi, salah satu cara untuk meningkatkan kepuasan *owner* adalah menerapkan sistem manajemen mutu yang baik dan konsisten dalam setiap kegiatan proyek yang dibiayai. Untuk menerapkan sistem manajemen mutu dibutuhkan standar pengendalian dan penjaminan mutu secara umum. Standar sistem manajemen mutu secara umum tertuang dalam ISO (*International Organization for Standardization*) 9001. Jenis ISO yang terbaru saat ini adalah ISO 9001:2015 yang diakui dunia internasional dan bersifat global untuk berbagai bidang usaha.

Ketetapan kebijakan Departemen Pekerjaan Umum tahun 2001 adalah penerapan sistem manajemen mutu yang berbasis ISO. Oleh karena itu, dalam kegiatan jasa konstruksi di Indonesia, penerapan sistem manajemen mutu berbasis ISO menjadi prioritas utama. ISO 9001:2015 tidak membatasi spesifikasi suatu produk karena ISO 9001:2015 bukan suatu standar produk, melainkan suatu standar sistem, sehingga perusahaan mampu menjamin organisasinya dapat memberikan barang atau jasa sesuai kriteria yang ditetapkan.

Menyadari pentingnya standar sistem manajemen mutu dalam suatu proyek konstruksi, maka dilakukan penelitian tingkat implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 pada PT. Nindya Karya (Persero) dalam pelaksanaan proyek *Constructing of Nine (9) New Buildings and Supporting Infrastructures of UIN Raden Fatah Palembang*. Peneliti memilih PT. Nindya Karya karena instansi ini merupakan badan usaha yang bergerak dalam bidang konstruksi. Selain itu, instansi ini telah memiliki sertifikat ISO 9001:2015 sejak tahun 2017 dan berakhir pada tahun 2020.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pelaku jasa konstruksi agar dapat meningkatkan implementasi standar mutu ISO 9001:2015 pada proyek dan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang bagaimana suatu organisasi perusahaan konstruksi mengimplementasikan sistem manajemen mutu yang berbasis ISO 9001:2015.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Manajemen Mutu

Sistem manajemen mutu merupakan uraian proses kerja yang harus dilaksanakan secara berurutan, konsisten, dan sesuai prosedur dan tata kerja yang berlaku agar menghasilkan mutu yang sesuai kebutuhan seperti yang direncanakan dan terjamin. Standar sistem manajemen mutu secara umum tertuang dalam ISO (*International Organization for Standardization*) 9001. Jenis ISO yang terbaru saat ini adalah ISO 9001:2015 yang diakui secara internasional dan bersifat global untuk berbagai bidang usaha.

2.2. ISO (*International Organization for Standardization*)

ISO adalah organisasi yang mengembangkan dan menetapkan standar produksi barang atau jasa secara internasional dan terdiri dari wakil-wakil dari badan standarisasi nasional setiap negara. Versi terbaru ISO hingga saat ini adalah ISO 9001:2015. Yang melandasi penyusunan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 adalah sepuluh klausul manajemen mutu. Kesepuluh klausul tersebut di antaranya adalah sebagai berikut: 1. Ruang lingkup, 2. Acuan normatif, 3. Istilah dan definisi, 4. Konteks organisasi, 5. Kepemimpinan, 6.

Perencanaan, 7. Pendukung, 8. Operasi, 9. Evaluasi kinerja, dan 10. Peningkatan. Hanya ada 7 klausul yang dipakai dalam penelitian ini yaitu klausul 4 (konteks organisasi) sampai klausul 10 (peningkatan). Hal ini karena klausul 1 sampai klausul 3 (ruang lingkup, acuan normatif, istilah dan definisi) hanya merupakan pengantar dalam ISO 9001:2015.

2.3. Perbedaan ISO 9001:2008 dan ISO 9001:2015

Adapun perbedaan ISO 9001:2008 dan ISO 9001:2015 dijelaskan pada tabel berikut yang diadaptasi dari Syukur (2015).

Tabel 1. Perbedaan ISO 9001:2008 dan ISO 9001:2015

No.	ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
1.	Terdiri dari 8 klausul, yaitu ruang lingkup, referensi normatif, istilah dan definisi, sistem manajemen mutu, tanggung jawab manajemen, manajemen sumber daya, realisasi produk, pengukuran/analisis dan peningkatan. Memiliki 8 prinsip manajemen mutu, yaitu fokus pelanggan, kepemimpinan, keterlibatan seluruh orang, pendekatan proses, pendekatan sistem pada manajemen, perbaikan terus-menerus, pendekatan fakta untuk pengambilan keputusan, menjalin kerjasama/hubungan yang saling menguntungkan dengan pemasok.	Terdiri dari 10 klausul, yaitu ruang lingkup, referensi normatif, istilah dan definisi, konteks organisasi, kepemimpinan, perencanaan, pendukung, operasi, evaluasi kinerja, peningkatan. Memiliki 7 prinsip manajemen mutu, yaitu fokus pelanggan, kepemimpinan, keterlibatan orang, pendekatan proses, peningkatan (<i>improvement</i>), pengambilan keputusan berdasarkan bukti, manajemen hubungan.
3.	Mewajibkan adanya <i>quality manual</i> /pedoman mutu.	Tidak mewajibkan adanya <i>quality manual</i> /pedoman mutu, tetapi jika sudah ada, tidak menjadi kendala. Pengembangan sistem manajemen mutu berdasarkan risiko proses (<i>risk based</i>), seperti sistem manajemen mutu dan prosesnya (pasal 4.4), fokus pada pelanggan (pasal 5.1.2), tindakan untuk mengatasi risiko dan peluang (pasal 6.1), kegiatan pasca pengiriman (pasal 8.5.5), tinjauan manajemen (pasal 9.3).
4.	Pengembangan sistem manajemen mutu berdasarkan persyaratan pelanggan (<i>customer requirement</i>).	Tidak mewajibkan adanya prosedur yang terdokumentasi secara spesifik. Hal ini memberikan fleksibilitas kepada organisasi untuk menetapkan prosedur yang disusun berdasarkan hasil <i>risk assessment</i> .
5.	Harus memiliki 6 prosedur yaitu, <i>control of documents, control of records, internal audit, control of nonconforming product, corrective action, preventive action</i> .	Rekaman dan dokumen menjadi informasi terdokumentasi dalam <i>documented information</i> /informasi terdokumentasi tidak harus berupa <i>hard copy</i> (pasal 7.5).
6.	Pengendalian rekaman dan dokumen diatur dalam 2 klausul, yaitu pengendalian dokumen (pasal 4.2.3) dan pengendalian catatan mutu (pasal 4.2.4).	

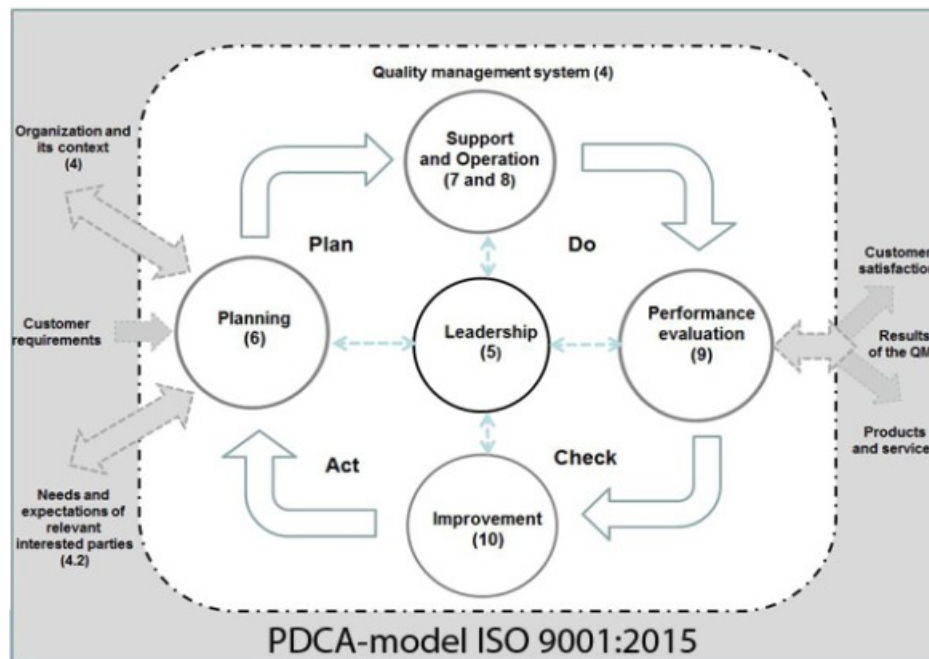
Tabel 1. Perbedaan ISO 9001:2008 dan ISO 9001:2015 (lanjutan)

No.	ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
7.	Mensyaratkan adanya tindakan pencegahan (pasal 8.5.3).	Tidak ada persyaratan tindakan pencegahan karena sudah termasuk Sistem Manajemen Mutu.
8.	Penggunaan kata “ <i>product</i> ”.	Penggantian kata “ <i>product</i> ” menjadi “ <i>product and services</i> ”.
9.	Membolehkan adanya pengecualian klausul dan dibatasi hanya untuk klausul 7.	Pengecualian klausul dapat dilakukan jika ada justifikasi dan sesuai dengan ruang lingkup organisasi serta tidak berpengaruh terhadap kesesuaian atau pemenuhan persyaratan pelanggan.
10.	Area dan tempat untuk bekerja disebut “lingkungan kerja”.	Areadan tempat untuk bekerja disebut “lingkungan untuk pengoperasian proses”.
11.	Produk dari <i>supplier</i> disebut “ <i>purchased product</i> /produk yang dibeli”.	Produk dari <i>supplier</i> disebut “ <i>externally provided processes, products and services</i> /proses, produk dan jasa yang disediakan pihak luar”.
12.	Penyedia barang/jasa disebut “ <i>supplier</i> ”.	Penyedia barang/jasa disebut “ <i>external provider</i> ” (tetapi masih diperbolehkan menggunakan istilah <i>supplier, vendor, contractor, consultant</i> , dsb).
13.	Belum menyatakan konteks dari organisasi.	Klausul baru mengenai konteks organisasi yaitu memahami organisasi dan konteksnya (pasal 4.1), dan memahami kebutuhan dan ekspektasi dari pihak terkait (pasal 4.2).
14.	Mewajibkan adanya manajemen <i>representative</i> , dimana komitmen manajemen puncak disyaratkan.	Tidak mewajibkan adanya manajemen <i>representative</i> , tetapi komitmen manajemen puncak bertambah.

Di dalam dokumen ISO 9001:2015 terdapat 7 prinsip yang dapat digunakan sebagai dasar untuk memandu peningkatan kinerja organisasi. Ketujuh prinsip tersebut antara lain yaitu: fokus pelanggan, kepemimpinan, keterlibatan orang, pendekatan proses, peningkatan (*improvement*), pengambilan keputusan berdasarkan bukti, dan manajemen hubungan .

2.4. Pendekatan Proses Sistem Manajemen Mutu

Di dalam 7 prinsip sistem manajemen mutu, salah satunya terdapat prinsip pendekatan proses. Dalam mengembangkan, menerapkan, dan meningkatkan keefektifan sistem manajemen mutu perlu dilakukan pendekatan proses untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memenuhi persyaratan pelanggan. Secara keseluruhan, proses dan sistem manajemen dapat dicapai dengan menggunakan siklus PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) dengan sepenuhnya fokus pada pemikiran yang berbasis resiko. Siklus PDCA dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Siklus PDCA.

2.5. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas merupakan pencapaian jika variabel yang akan diukur sesuai dengan variabel yang memang hendak diteliti oleh peneliti. Dalam penelitian ini, terdapat kuesioner yang perlu diuji kevalidan-nya, artinya menguji kesesuaian variabel atau pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner terhadap apa yang akan diukur, yang dalam hal ini yaitu Sistem Manajemen Mutu. Dengan membandingkan nilai *Corrected Item-Total Correlation* (r hasil) dengan r tabel ($Df=N-2$), yang dimana nilai N pada Df adalah jumlah responden, maka butir kuesioner dinyatakan valid jika nilai r hasil positif dan lebih besar dari nilai r tabel ($r \text{ hasil} > r \text{ tabel}$, sebaliknya jika nilai r hasil negatif atau $r \text{ hasil} < r \text{ tabel}$, maka butir kuesioner tersebut dinyatakan tidak valid. Untuk memperoleh nilai r tabel, penelitian ini menggunakan taraf signifikansi (α) sebesar 5%, sehingga tingkat kepercayaan penelitian ini sebesar 95%.

Uji reliabilitas merupakan alat ukur untuk mengukur kestabilan suatu variabel. Dalam penelitian ini, terdapat kuesioner yang perlu diuji kereliabelan-nya, artinya menguji kestabilan variabel atau pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner (apakah kuesioner ini konsisten/stabil jika diujikan kepada responden dari waktu ke waktu). Dalam penelitian ini, hasil uji reliabilitas didasarkan pada pengambilan keputusan yang telah ditentukan oleh pakar (ahli). Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas menurut buku Sujarweni, 2014 adalah: jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60 maka kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten, sementara, jika nilai *Cronbach's Alpha* < 0.60 maka kuesioner dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

2.6. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengacu kepada penelitian-penelitian terdahulu yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

Nama Penulis	Judul	Tahun	Tempat
Arfan Bakhtiar, Bambang Purwanggono	Analisis Implementasi Sistem Manajemen Kualitas ISO 9001:2000 Dengan Menggunakan Gap Analysis Tools (Studi Kasus Di PT PLN (Persero) PIKITRING JBN Bidang Perencanaan)	2009	Semarang, Indonesia
Putu Gede Benny Artha	Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 PT Utama Karya pada Proyek Alaya Resort Ubud	2013	Bali, Indonesia
Siswoyo	Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 Dalam Manajemen Proyek Konstruksi Di Indonesia Pada Studi Kasus PT Ciputra Surya, Tbk.	2013	Surabaya, Indonesia

3. METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek studi yang diambil pada penelitian ini adalah PT Nindya Karya (Persero) pada proyek *Constructing of Nine (9) New Buildings and Supporting Infrastructures of UIN Raden Fatah Palembang* yang berlokasi di Jalan Pangeran Ratu No.1, Kecamatan Delapan Ulu, Kota Palembang. Nilai kontrak proyek ini sebesar Rp.289.618.674.000,00 (dua ratus delapan puluh sembilan miliar enam ratus delapan belas juta enam ratus tujuh puluh empat ribu rupiah).

3.2. Pengumpulan Data

Data sekunder pada penelitian ini merupakan dokumentasi kualitas yang sangat penting untuk sistem. Organisasi yang berbeda menggunakan istilah tipe dokumentasi yang berbeda. Dokumentasi kualitas sendiri secara umum memiliki 4 level diantaranya: manual mutu (level 1), prosedur (level 2), instruksi kerja/SOP (level 3), dan rekaman (level 4).

Sedangkan pengumpulan data primer dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden. Pemilihan responden dilakukan dengan metode *purposive sampling*, dimana peneliti memilih responden yang dinilai bertanggung jawab dan memahami sistem manajemen mutu dalam proyek tersebut, seperti divisi *quality control*, serta responden lain dengan berbagai tingkat golongan manajemen. Setelah responden ditentukan, maka peneliti wajib memenuhi hak responden, seperti mengajukan lembar persetujuan untuk ditandatangani oleh responden jika responden menyetujui untuk dijadikan responden, dan pihak peneliti menjamin kerahasiaan informasi responden.

Kuesioner disusun berdasarkan persyaratan ISO 9001:2015 yang bertujuan untuk menilai sistem manajemen mutu pada PT Nindya Karya (Persero). Pernyataan dalam kuesioner mengacu kepada standarisasi ISO 9001:2015. Hanya ada 7 klausul yang dipakai dalam pernyataan kuesioner dan terdapat beberapa parameter didalamnya, hal ini karena klausul 1 sampai klausul 3 hanya merupakan pengantar dalam ISO 9001:2015. Klausul 1 menjelaskan mengenai ruang lingkup, klausul 2 menjelaskan mengenai acuan normatif,

dan klausul 3 menjelaskan mengenai istilah dan definisi yang digunakan pada ISO. Kategori untuk pengisian kuesioner menggunakan skala likert. Dengan skala likert, jawaban yang masih bersifat kualitatif dapat dikuantitatifkan dengan memberi bobot/skor pada masing-masing pernyataan kuesioner. Untuk penelitian ini skala likert yang digunakan ada 5 kategori. Setiap kategori pengisian kuesioner memiliki skornya masing-masing seperti tabel berikut yang diadaptasi dari tabel sistem audit mutu, Fitri (2017).

Tabel 3. Sistem Skor Kategori

	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
Kategori	(SK)	(K)	(C)	(B)	(SB)
Skor	1	2	3	4	5

3.3. Analisis Data

Data sekunder dianalisis hanya dengan memeriksa kelengkapan dokumen, sedangkan data primer dianalisis secara kuantitatif dengan bantuan aplikasi PSPP. Skor yang diperoleh dari kuesioner dianalisis dengan metode analisis deskriptif untuk menentukan rata-rata data, yang nantinya akan menghasilkan *output* prosentase penilaian pada masing-masing klausul. Rumus yang dipakai untuk memperoleh prosentase tiap klausul adalah sebagai berikut:

$$X = (R1+R2+R3+R4+R5+R6+R7)/7$$

Ket:

X = Prosentase masing-masing klausul

R1 = Prosentase klausul pada responden 1

R2 = Prosentase klausul pada responden 2

R3 = Prosentase klausul pada responden 3

R4 = Prosentase klausul pada responden 4

R5 = Prosentase klausul pada responden 5

R6 = Prosentase klausul pada responden 6

R7 = Prosentase klausul pada responden 7

Lalu *output* prosentase penilaian ini nantinya akan dianalisis kembali menggunakan acuan kriteria prosentase *gap analysis tools* untuk mengidentifikasi gap yang terjadi antara standar yang tertulis dengan proses nyata yang dilakukan. Berikut adalah tabel penjelasan *range* prosentase analisis gap yang diadaptasi dari Bakhtiar (2009).

Tabel 4. *Range* Prosentase Analisis Gap

<i>Range</i>	Penjelasan
1% - 49%	Sistem Manajemen Mutu suatu perusahaan sangat butuh perbaikan karena berbeda jauh dari standar Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015.
50% - 74%	Perusahaan atau suatu organisasi masih harus memperbaiki Sistem Manajemen Mutu dan dinyatakan masih belum layak untuk mendapat sertifikat ISO 9001:2015.
75% - 100%	Perusahaan atau suatu organisasi sudah dan memang dikatakan layak untuk mendapat sertifikat ISO 9001:2015.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Uji Validitas Kuesioner

Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan bantuan program PSPP, diperoleh nilai r tabel sebesar 0.6694. Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan, maka diperoleh data sebagai berikut. Tabel berikut diadaptasi dari tabel hasil uji validitas, Tistogondo dan Kurniawan (2016).

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Kuesioner

Variabel	Klausul	Total Correlation (r hasil)	Signifikasi 5% (r tabel)	Kesimpulan
Konteks Organisasi	4.1	0.9	0.6694	Valid
	4.2	0.71	0.6694	Valid
	4.3	0.93	0.6694	Valid
	4.4	0.71	0.6694	Valid
Kepemimpinan	5.1	0.84	0.6694	Valid
	5.2	0.95	0.6694	Valid
	5.3	0.81	0.6694	Valid
Perencanaan	6.1	0.71	0.6694	Valid
	6.2	0.67	0.6694	Valid
	6.3	0.85	0.6694	Valid
Pendukung	7.1	0.76	0.6694	Valid
	7.2	0.79	0.6694	Valid
	7.3	0.82	0.6694	Valid
	7.4	0.87	0.6694	Valid
	7.5	0.81	0.6694	Valid
Operasional	8.1	0.8	0.6694	Valid
	8.2	0.95	0.6694	Valid
	8.3	0.82	0.6694	Valid
	8.4	0.8	0.6694	Valid
Evaluasi Kinerja	9.1	0.89	0.6694	Valid
	9.2	0.81	0.6694	Valid
	9.3	0.68	0.6694	Valid
Peningkatan	10.1	0.67	0.6694	Valid
	10.2	0.95	0.6694	Valid
	10.3	0.67	0.6694	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas tersebut, maka semua butir kuesioner terbukti valid.

4.2. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Hasil uji reliabilitas didasarkan pada pengambilan keputusan yang telah ditentukan oleh pakar (ahli), yang dimana kuesioner dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan lebih besar dari 0.6. Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan, maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Variabel	Cronbach's Alpha	$\alpha = 0.6$	Kesimpulan
Konteks Organisasi	0.91	0.6	Reliabel
Kepemimpinan	0.93	0.6	Reliabel
Perencanaan	0.86	0.6	Reliabel
Pendukung	0.92	0.6	Reliabel
Operasional	0.92	0.6	Reliabel
Evaluasi Kinerja	0.87	0.6	Reliabel
Peningkatan	0.87	0.6	Reliabel

Berdasarkan tabel hasil uji reliabilitas tersebut, diperoleh nilai *Cronbach Alpha* antara 0.86 sampai 0.93. Dengan demikian dapat disimpulkan semua butir kuesioner terbukti reliabel (dapat dipercaya).

4.3. Hasil Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif akan menghasilkan prosentase penilaian tiap klausul. Sebagai contoh perhitungan, dihasilkan prosentase klausul 4 sebagai berikut:

- Responden 1

$$\text{Nilai rata-rata} = (4+3+4+4)/4 = 3.75$$

$$R1 = (3.75)/5 \times 100\% = 75\%$$

- Responden 2

$$\text{Nilai rata-rata} = (4+4+4+3)/4 = 3.75$$

$$R2 = (3.75)/5 \times 100\% = 75\%$$

- Responden 3

$$\text{Nilai rata-rata} = (5+4+5+5)/4 = 4.75$$

$$R3 = (4.75)/5 \times 100\% = 95\%$$

- Responden 4

$$\text{Nilai rata-rata} = (3+3+3+3)/4 = 3.00$$

$$R4 = (3.00)/5 \times 100\% = 60\%$$

- Responden 5

$$\text{Nilai rata-rata} = (4+3+4+3)/4 = 3.50$$

$$R5 = (3.50)/5 \times 100\% = 70\%$$

- Responden 6

$$\text{Nilai rata-rata} = (5+5+5+4)/4 = 4.75$$

$$R6 = (4.75)/5 \times 100\% = 95\%$$

- Responden 7

$$\text{Nilai rata-rata} = (4+3+3+3)/4 = 3.25$$

$$R7 = (3.25)/5 \times 100\% = 65\%$$

$$X = (75\%+75\%+95\%+60\%+70\%+95\%+65\%)/7 = 76.43\%$$

Untuk prosentase klausul berikutnya direkap dalam tabel berikut.

Tabel 7. Rekapitulasi Prosentase tiap Klausul

No.	Variabel	Prosentase (%)
1	Konteks Organisasi	76.43
2	Kepemimpinan	69.52
3	Perencanaan	73.33
4	Pendukung	80.57
5	Operasional	77.86
6	Evaluasi Kinerja	75.24
7	Peningkatan	73.33
	Rata-rata	75.18

4.4. Hasil Identifikasi dengan Acuan Gap Analysis Tools

Berdasarkan tabel 7, prosentase pada klausul kepemimpinan, perencanaan, dan peningkatan berada dibawah nilai rata-rata 75%, namun secara keseluruhan hasil akhir sebesar 75.18%. Nilai tersebut masih menunjukkan bahwa PT Nindya Karya (Persero) telah menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada pelaksanaan proyek *Constructing of Nine (9) New Buildings and Supporting Infrastructures of UIN Raden Fatah Palembang* dan layak untuk mendapatkan sertifikat ISO 9001:2015 (terlihat pada tabel 4).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini, kesimpulan yang diperoleh adalah: PT Nindya Karya (Persero) sudah memiliki semua level dokumen mutu, yaitu Manual Mutu, Prosedur, Instruksi Kerja/Standar Operasional (SOP), dan Rekaman, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terbukti valid dan reliabel, PT Nindya Karya (Persero) terbukti telah mengimplementasikan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 pada Proyek *Constructing of Nine (9) New Buildings and Supporting Infrastructures of UIN Raden Fatah Palembang* dengan tingkat implementasi sebesar 75,18%, dan kendala yang dialami terdapat pada klausul kepemimpinan, perencanaan, dan peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anomin, 2018. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Lampung*. Unila Offset. Bandar Lampung.
- Bakhtiar, A dan Purwanggono, B. 2009. Analisis Implementasi Sistem Manajemen Kualitas ISO 9001:2000 Dengan Menggunakan Gap Analysis Tools (Studi Kasus Di PT PLN (Persero) PIKITRING JBN Bidang Perencanaan). Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Semarang .
- Fitri, L. 2017. Evaluasi Manajemen Mutu berdasarkan ISO 9001 : 2015 pada PT Qasico Teknologi Indonesia. Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Mutimedia Nusantara. Tangerang.
- Patterson, J. (2010). ISO 9000 : *Standar Kualitas Seluruh Dunia Standar Kualitas Seluruh Dunia*. Jakarta: Indeks.
- SNI ISO. (2008). Sistem Manajemen Mutu - Dasar- Dasar dan Kosakata.
- SNI ISO. (2015). Sistem Manajemen Mutu – Persyaratan.
- Sujarweni, V.W. 2014. SPSS untuk Penelitian. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

- Syukur, A. 2016. *Cara mudah implementasi ISO 9001:2015 beserta tehnik audit dan improvement melalui 5R dan Poka Yoke*. S.N.
- Tistogondo, J dan Kurniawan, W. 2016. Survei Kesiapan Manajemen pada Proyek Pembangunan Hotel Kampoeng Kidz Kota Batu Berdasarkan Standart ISO 9001:2015. Program Studi Teknik Sipil, Universitas Narotama. Surabaya.

