

ANALISIS PENGARUH PENERAPAN ISO 9001: 2015 TERHADAP KINERJA WAKTU PELAKSANAAN

Studi Kasus Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023

(ANALYSIS EFFECTS OF THE IMPELEMENTATION OF ISO 9001: 2015 ON THE TIME PERFORMANCE Case Study: Construction Project Of Indoor Multifunction Stadium For The 2023 Basketball World Championship)

Chandra Prenata Putra¹, Akhmad Dofir¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pancasila, Jakarta, Indonesia
E-mail: 4220218003@univpancasila.ac.id

Diterima 20 Maret 2023, Disetujui 28 April 2023

ABSTRAK

Penerapan sistem manajemen mutu berdasarkan ISO 9001:2015 merupakan nilai tambah bagi perusahaan, dalam rangka meminimalkan produk yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan meminimalisasikan pekerjaan ulang. Pada umumnya proyek konstruksi mengalami keterlambatan, terutama pada tahap awal pelaksanaan. Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023 Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari penerapan ISO:2015 terhadap kinerja waktu yang berdeviasi positif, berdasarkan hasil pembahasan dikategorikan sangat baik dengan persentase sebesar 89,978%. dari variabel dominan yaitu variabel Peningkatan dengan nilai rata-rata 90,933%, dengan menggunakan uji korelasi 0,956 nilai korelasi berada diantara $0,90 < KK < 1,00$ yang berarti kekuatan hubungan yang sangat tinggi atau kuat sekali. Pada uji regresi linier sederhana secara signifikan menunjukkan hubungan positif, dimana bila peningkatan 1% akan meningkatkan pula kinerja waktu pelaksanaan sebesar 0,341. Dari hasil uji determinasi antara pengaruh penerapan ISO 9001:2015 terhadap kinerja waktu pelaksanaan sebesar 91,4% , nilai tersebut menunjukkan bahwa Kinerja waktu pelaksanaan proyek dipengaruhi oleh penerapan ISO 9001:2015,

Kata Kunci: Proyek Konstruksi, ISO, ISO 9001:2015, Kinerja Waktu

ABSTRACT

The implementation of a quality management system based on ISO 9001:2015 is an added value for the company, in order to minimize products that comply with predetermined standards and minimize rework. In general, construction projects experience delays, especially in the early stages of implementation. Project for the Construction of an Indoor Multifunction Stadium for the 2023 World Basketball Championship. This research was to determine the effect of implementing ISO:2015 on time performance with a positive deviation. Based on the results of the discussion, it was categorized as very good with a percentage of 89.978%. of the dominant variable, namely the Increase variable with an average value of 90.933%, using a correlation test of 0.956 the correlation value is between $0.90 < KK < 1.00$ which means the strength of the relationship is very high or very strong. In the simple linear regression test, it significantly shows a positive relationship, where if an increase of 1% will also increase the execution time performance by 0.341. From the results of the determination test between the effect of implementing ISO 9001: 2015 on execution time performance of 91.4%, this value shows that Project implementation time performance is affected by the application of ISO 9001:2015,

Keywords: Construction Project, ISO, ISO 9001:2015, Time Performance

PENDAHULUAN

Pada perkembangan industri konstruksi di dunia yang semakin besar dan kompleks ini baik dari segi biaya konstruksi, kualitas atau mutu pekerjaan, hingga kecepatan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan sebuah proyek konstruksi[1]. Mutu dan kualitas pekerjaan merupakan faktor dominan dalam meningkatkan daya saing perusahaan. Bukti perusahaan telah menerapkan sistem manajemen mutu adalah dengan adanya sertifikasi ISO 9001.2015 merupakan standar internasional di bidang sistem manajemen mutu[2].

Pengguna jasa konstruksi semakin menuntut mutu yang tinggi dalam pelayanan, hasil produk, serta kecepatan waktu penyelesaian proyek. Upaya untuk memahami kebutuhan dan menerapkan sistem manajemen mutu menjadi penting bagi penyedia jasa konstruksi[3]. Guna membangun kinerja yang lebih baik untuk menjaga standar sistem mutu sedangkan perusahaan yang telah mendapatkan sertifikasi ISO 9001:2015, tidak hanya dijadikan sebagai alat memenangkan tender, juga bukan sekadar untuk mendapat pengakuan formal. Namun sertifikasi ISO 9001:2015 tersebut sejatinya harus benar-benar diterapkan agar menjadi nilai tambah bagi perusahaan, dan meminimalkan pekerjaan ulang dan tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan[4].

Pada umumnya ada beberapa proyek konstruksi mengalami keterlambatan, terutama pada tahap awal, akan tetapi Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023 yang memiliki waktu pelaksanaan pekerjaan selama 540 hari kalender dimulai pada bulan Desember 2021 dan direncanakan selesai pada bulan Juni 2023, dengan nilai kontrak sebesar Rp 639.161.044.500,- (Enam ratus tiga puluh sembilan milyar seratus enam puluh satu juta empat puluh empat ribu lima ratus rupiah) Hingga saat ini proyek tersebut sudah berjalan selama 47 minggu dan pada grafik kurva S laporan mingguan ke-47 menunjukkan progress pekerjaan yang deviasi positif sebesar 2.458%. Hal ini membuat penulis tertarik untuk menganalisis adanya pengaruh penerapan ISO 9001:2015 terhadap kinerja waktu pelaksanaan yang berdeviasi positif tersebut. Sehingga judul penelitian yang diambil adalah "Analisis Pengaruh Penerapan Iso 9001:2015 Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan".

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah: Berapa besar nilai penerapan ISO 9001:2015 pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023. Bagaimana pengaruh ISO 9001:2015 terhadap kinerja waktu pelaksanaan pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023.

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk menganalisis nilai penerapan ISO 9001:2015 pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023. Untuk menganalisis pengaruh ISO 9001:2015 terhadap kinerja waktu pelaksanaan pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023.

Adapun batasan dan ruang lingkup permasalahan

yang akan dibahas dalam pmtlritsn ini adalah: Pengambilan data dilakukan pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023. Pengaruh penerapan ISO 9001:2015 difokuskan terhadap kinerja waktu pelaksanaan pada minggu ke-47.

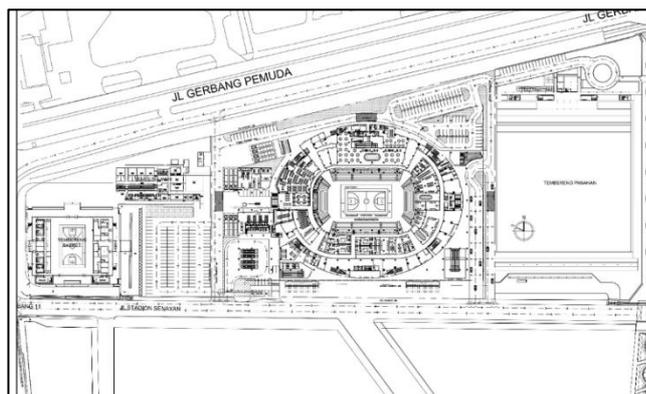
METODE

Lokasi penelitian pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023 berada di Komplek Gelora Bung Karno Jl. Pintu Satu Senayan, Gelora, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10270.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Berikut adalah denah rencana proyek



Gambar 2. Denah Rencana Proyek

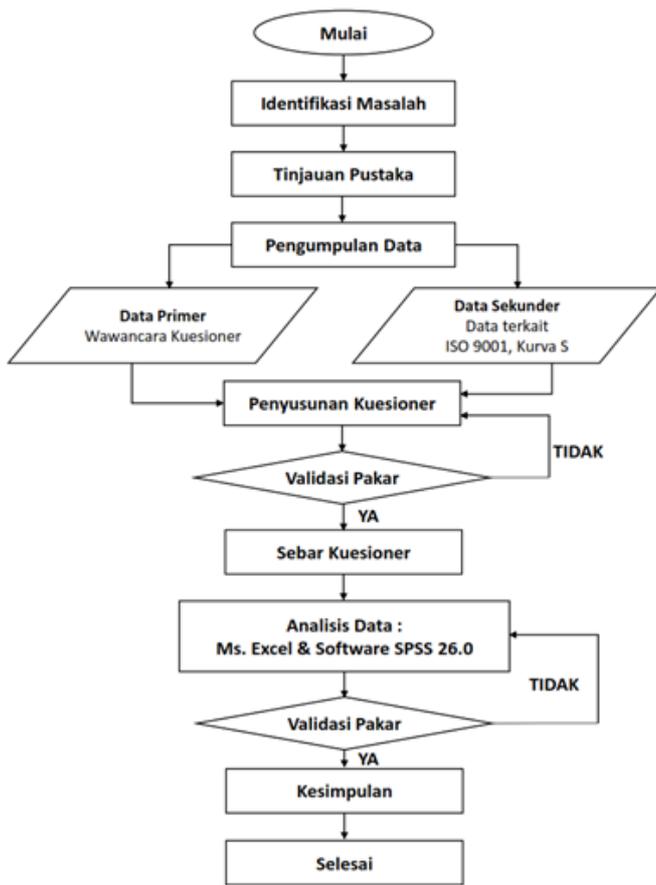
Data yang digunakan untuk menyusun penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

- Data Primer adalah data yang diperoleh dari sumber utama berupa informasi dari narasumber, yang didapatkan langsung di lapangan pada saat pelaksanaan penelitian ini. Data ini didapatkan dengan cara memberikan pertanyaan pada responden berupa kuesioner ataupun dengan wawancara juga melakukan observasi langsung ke lapangan yang akan diteliti pada penelitian ini.
- Data sekunder adalah data yang didapat dan disatukan guna mendukung proses penyusunan penelitian. Data sekunder ini tidak langsung

didapatkan melalui pengamatan di proyek, tetapi diperoleh juga dari literatur penunjang, tabel, arsip-arsip, dokumen proyek dan data lain mengenai penerapan ISO 9001:2015.

proses penyusunan penelitian. Data sekunder ini tidak didapatkan langsung melalui pengamatan di proyek, melainkan diperoleh dari literatur penunjang, tabel, arsip-arsip, dokumen proyek dan data lain mengenai penerapan ISO 9001:2015.

Diagram Alir Penelitian



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Untuk mendapatkan jawaban dan kesimpulan dari permasalahan yang dibahas, maka penelitian ini memiliki beberapa tahapan, yaitu:

- **Identifikasi masalah**
Identifikasi masalah merupakan tahap mengidentifikasi masalah yang terkait dan menarik untuk diteliti.
- **Tinjauan Pustaka**
Tinjauan Pustaka merupakan tahap melihat permasalahan yang ada di lokasi berdasarkan data, standar, teori-teori yang ada.
- **Pengumpulan data**
Data yang akan diperoleh dalam penelitian ini, antara lain:
 - a. **Data primer**
Data primer merupakan data yang diperoleh langsung seperti data hasil kuesioner kepada pihak terkait.
 - b. **Data sekunder**
Data sekunder merupakan data yang diperoleh dan disatukan untuk mendukung

- **Penyusunan Kuesioner**
Identifikasi variabel diperlukan untuk menentukan variabel yang akan ditinjau, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Untuk selanjutnya dapat mengetahui arah hubungan dan pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Variabel Bebas (X): Penerapan ISO 9001:2015 (Terdiri dari 7 klausul, klausul 4 s/d klausul 10).
Variabel Terikat (Y): Kinerja Waktu pelaksanaan.
Penyusunan kuesioner berdasarkan klausul-klausul ISO 9001:2015 dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan ISO 9001:2015 dengan penilaian menggunakan metode scoring sebagai berikut:

- Skor 1 : Buruk sekali
- Skor 2 : Buruk
- Skor 3 : Sedang
- Skor 4 : Baik
- Skor 5 : Sangat baik

Sedangkan untuk perhitungan skor, dipakai rumus sebagai berikut:

$$Skor = \frac{(Total\ Skor)}{(Nilai\ Total)} \times 100\%$$

Keterangan :

- Total Skor = Total nilai skor dari hasil kuesioner
- Nilai Total = Total nilai skor maksimum tiap prosedur

- **Validasi Pakar**
Tahapan ini membuat landasan bahwa kuesioner penelitian yang telah dibuat memenuhi status kelayakan oleh para pakar yang terkait di bidang penelitian yang dilakukan.

Tabel 1 Kriteria pakar

No	Jabatan Pakar	Pengalaman Pakar	Jumlah Pakar
1	<i>Project Manager</i>	Minimal 8 tahun di proyek gedung bertingkat	3 Orang

Untuk Pemilihan pakar pada Tabel 1 disebutkan kriteria dengan jabatan pakar adalah minimal sebagai *Project Manager* dengan minimal pengalaman pakar adalah 8 tahun di proyek gedung bertingkat dikarenakan dengan jabatan dan pengalaman tersebut di perusahaan telah memahami inti dari bisnis perusahaan dimana perusahaan tersebut bergerak di bidang konstruksi dalam skala nasional dan untuk

penerapan ISO 9001:2015 selalu diimplementasikan di proyek yang pakar tersebut. Maka dari hal di atas kriteria pakar dapat digunakan untuk melakukan validasi dari penelitian ini.

- Penyebaran kuesioner
Margono dalam (Habibi, 2019) Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif. Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin (Habibi, 2019), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

- n = Jumlah Sampel
- N = Jumlah Populasi
- e = Batas Toleransi Keasalahan (error tolerance)

Menurut (Habibi, 2019) Untuk menggunakan rumus ini, pertama ditentukan berapa batas toleransi kesalahan. Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dengan persentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Misalnya, penelitian dengan batas kesalahan 5% berarti memiliki tingkat akurasi 95%. Penelitian dengan batas kesalahan 2% memiliki tingkat akurasi 98%. Dengan jumlah populasi yang sama, semakin kecil toleransi kesalahan, semakin besar jumlah sampel yang dibutuhkan.

- Analisis dan pembahasan
Analisis data menggunakan alat bantu software SPSS 26.0[5], dan pengujian yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah sebagai berikut:

Skala Likert

Hasil dari pengolahan data kuesioner penerapan ISO 9001:2015 akan dilakukan pengukuran dengan menggunakan Skala Likert untuk mengetahui nilai penerapannya. Menurut Kinnear[6] skala likert ini berhubungan dengan pertanyaan tentang sikap seseorang terhadap sesuatu, misalnya setuju-tidak setuju, senang-tidak senang, dan baik-tidak baik. Kriteria Skala Likert, dapat berupa kata-kata sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Interpretasi hasil skor kuesioner

Nilai (%)	Klasifikasi Skor
80 – 100	Sangat Baik
60 – 80	Baik

40 – 60	Sedang
20 – 40	Buruk
< 20	Sangat Buruk

Uji Validitas

Menurut Suharsimi[1] dalam Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. suatu hasil instrumen dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut valid. sehingga uji validitas sangat penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kebenaran suatu instrumen untuk dijadikan sebagai alat ukur. Hasil uji validasi dilakukan dengan program SPSS 26.0. Dengan dilakukannya uji validasi, dapat diyakini bahwa setiap item pertanyaan dalam kuesioner ini dapat memberikan hasil yang valid, yaitu dengan ketentuan bahwa $t_{Hitung} > t_{Tabel}$.

Uji Reabilitas

Menurut Jonathan[1] dalam reabilitas instrumen menunjukan pada suatu pengertian bahwa adanya konsistensi dan stabilitas nilai hasil skala pengukuran tertentu. maksudnya, suatu instrumen dikatakan reliable apabila digunakan untuk mengukur suatu objek yang sama beberapa kali maka data yang dihasilkan akan sama. Dengan bantuan program SPSS 26.0 akan dapat diperoleh nilai koefisien alfa cronbach. dimana suatu item instrumen dikatakan reliabel atau mempunyai kehandalan yang tinggi, apabila nilai alfa cronbach $> 0,6$.

Uji Koefisien Korelasi

Menurut Imam[1] dalam analisis korelasi digunakan untuk mencari arah dan kuatnya hubungan antara dua variable atau lebih, baik hubungannya yang bersifat simetris, kausal, dan reciprocal. Uji koefisien korelasi dilakukan dengan maksud untuk mengetahui bagaimana kekuatan dan arah hubungan antara variabel independen yaitu ISO 9001:2015 dan variabel dependen Kinerja waktu pelaksanaan yang berdeviasi positif dengan cara menginterpretasikan nilai yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3. Interval koefisien korelasi dan kekuatan hubungan

No	Interval Nilai	Kekuatan Hubungan
1	KK = 0,00	Tidak ada
2	0,00 < KK < 0,20	Sangat rendah atau lemah sekali
3	0,20 < KK < 0,40	Rendah atau lemah tapi pasti
4	0,40 < KK < 0,70	Cukup berarti atau sedang
5	0,70 < KK < 0,90	Tinggi atau kuat
6	0,90 < KK < 1,00	Sangat tinggi atau kuat sekali, dapat diandalkan
7	KK = 1,00	Sempurna

Uji Regresi Linier Sederhana

Menurut Sugiyono[1] dalam uji statistik regresi linier sederhana digunakan untuk menguji signifikan atau tidaknya hubungan dua variabel melalui koefisien regresi. disamping itu, dengan uji regresi linier sederhana akan diketahui sejauh mana perubahan nilai variabel independen. adapun persamaan regersi linier sederhana adalah :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

- Y = Variabel dependen (kinerja waktu pelaksanaan)
- a = Nilai Y ketika nilai X = 0 (Konstan)
- b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variable independent
- X = Variabel independent (ISO 9001:2015)

Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. koefisien ini disebut juga koefisien penentu, karena varian yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varian yang terjadi pada variabel independen[1].

- **Validasi Pakar**
Tahapan ini membuat landasan bahwa hasil analisis dari penelitian yang telah dibuat memenuhi status kelayakan oleh para pakar. Pakar yang memvalidasi hasil akhir adalah pakar yang sama pada tahap awal penyusunan kuesioner terkait di bidang penelitian yang dilakukan.
- **Kesimpulan dan saran**
Data yang dianalisis menghasilkan kesimpulan tentang penerapan ISO 9001:2015 terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan dengan data dan fakta yang ada disertai saran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Skor Penerapan ISO 9001:2015

Penerapan ISO 9001:2015 ditinjau dari Klausul 4 s/d klausul 10 pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023, selanjutnya dilakukan analisis perhitungan dari hasil kuesioner dengan tabel perhitungan. Berikut merupakan langkah-langkah perhitungan dalam tabel:

1. R menunjukkan responden sebanyak 30 responden, dan kolom X merupakan Pertanyaan disetiap klausul.
2. Kemudian dihitung nilai total dari setiap pertanyaan yang diajukan kepada responden.
3. Selanjutnya dari setiap nilai total tiap pertanyaan didapatkan persentase penerapannya dengan rumus.

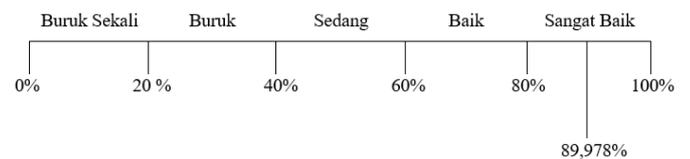
4. $Skor = \frac{(Nilai\ total\ tiap\ X)}{(Nilai\ total\ maksimal\ X)} \times 100\%$
5. Dimana nilai total maksimal adalah perkalian dari 30 (jumlah responden) dikali 5 (maksimum skor) = 150 (nilai total maksimal).
6. Setelah itu dihitung rata-rata skor dari X tiap klausul untuk mendapatkan persentase penerapan pada setiap klausulnya.
7. Persentase penerapan ISO 9001:2015 didapat dengan menghitung rata-rata nilai persentase tiap klausul.

Setelah menghitung persentase tiap klausul, dihitung rata-ratanya untuk mendapat nilai skor penerapan Penerapan ISO 9001:2015 yang tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi perhitungan penerapan ISO 9001: 2015

	Persentase Tiap Klausul	Persentase Penerapan ISO 9001:2015
Klausul 4	90,000%	
Klausul 5	90,500%	
Klausul 6	88,500%	
Klausul 7	90,800%	89,978%
Klausul 8	89,111%	
Klausul 9	90,000%	
Klausul 10	90,933%	

Dari perhitungan persentase penerapan ISO 9001:2015 pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium Dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023 didapat nilai penerapan sebesar 89,978% yang berarti sudah berjalan sangat baik menurut kriteria yang telah ditentukan.



Gambar 2. Rentang interval penerapan ISO 9001:2015 pada proyek

Uji Validitas

Dilakukan uji validitas dengan menggunakan rumus $df = n - 2$ yaitu $30 - 2 = 28$. Berdasarkan hasil uji validitas pada 30 responden dan pada taraf signifikansi sebesar 5%, maka diperoleh r tabel sebesar 0,3610 yang selanjutnya dibandingkan dengan r hitung untuk mengetahui validitasnya. Dapat dijabarkan seperti pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Perhitungan uji validitas Variabel X

Pertanyaan X	R Hitung	R Tabel	Rh > Rt
X1	0.6810	0.3610	Valid
X2	0.3770	0.3610	Valid
X3	0.7640	0.3610	Valid
X4	0.6740	0.3610	Valid
X5	0.5410	0.3610	Valid
X6	0.5540	0.3610	Valid
X7	0.6020	0.3610	Valid
X8	0.4650	0.3610	Valid

Pertanyaan X	R Hitung	R Tabel	Rh > Rt
X9	0.8050	0.3610	Valid
X10	0.7110	0.3610	Valid
X11	0.5760	0.3610	Valid
X12	0.5390	0.3610	Valid
X13	0.7600	0.3610	Valid
X14	0.6880	0.3610	Valid
X15	0.5850	0.3610	Valid
X16	0.6620	0.3610	Valid
X17	0.3870	0.3610	Valid
X18	0.7210	0.3610	Valid
X19	0.4400	0.3610	Valid
X20	0.4120	0.3610	Valid
X21	0.7050	0.3610	Valid
X22	0.6540	0.3610	Valid
X23	0.6820	0.3610	Valid
X24	0.8090	0.3610	Valid
X25	0.7300	0.3610	Valid
X26	0.5030	0.3610	Valid
X27	0.7430	0.3610	Valid
X28	0.6200	0.3610	Valid
X29	0.5460	0.3610	Valid
X30	0.7960	0.3610	Valid
X31	0.7630	0.3610	Valid

Dari hasil uji validitas, pada pertanyaan variabel X dinyatakan valid seluruhnya, yang artinya dapat dilanjutkan untuk pengujian-pengujian lainnya.

Tabel 6. Perhitungan uji validitas Variabel Y

Pertanyaan Y	R Hitung	R Tabel	Rh > Rt
Y1	0.8410	0.3610	Valid
Y2	0.7390	0.3610	Valid
Y3	0.7460	0.3610	Valid
Y4	0.6070	0.3610	Valid
Y5	0.7810	0.3610	Valid
Y6	0.8310	0.3610	Valid
Y7	0.7960	0.3610	Valid
Y8	0.8730	0.3610	Valid
Y9	0.7440	0.3610	Valid

Hasil uji validitas pada variabel Y menunjukkan semua pernyataan valid pada seluruhnya, untuk berikutnya digunakan pada pengujian selanjutnya.

Uji Reabilitas

Menentukan reliabel atau tidaknya suatu instrumen maka dapat menggunakan nilai cronch alfa lebih besar dari 0,6. Dengan menggunakan software SPSS 26.0, diperoleh hasil pada variabel X nilai cronch alfa yaitu 0,950 lebih besar dari 0.6 dan pada variabel Y yaitu 0,911 lebih besar dari 0,6. Sehingga dapat dikatakan bahwa variabel X dan Y pada penelitian ini adalah reliabel.

Tabel 7. Hasil Uji Reabilitas SPSS 26.0 Variabel X

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	31

Tabel 8. Hasil Uji Reabilitas SPSS 26.0 Variabel Y

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.911	9

Uji Koefisien Korelasi

Berdasarkan pengujian koefisien korelasi yang diolah dengan software SPSS 26.0 didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Korelasi SPSS 26.0

Correlations

		Penerapan ISO 9001: 2015	Kinerja Waktu Pelaksanaan
Penerapan ISO 9001: 2015	Pearson Correlation	1	.956**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Kinerja Waktu Pelaksanaan	Pearson Correlation	.956**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Pada tabel diatas berisi tentang korelasi yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,956.
2. Sig. (2-tailed) atau probabilitasnya 0,000 atau lebih kecil dari taraf signifikansi < 0,05 yang berarti korelasi antara kedua variabel signifikan.

Berdasarkan perhitungan korelasi antara pengaruh penerapan ISO 9001:2015 terhadap kinerja waktu adalah 0,956 (Pearson Correlation) dengan nilai positif, nilai korelasi berada diantara 0,90<KK<1,00 yang berarti kekuatan hubungan yang sangat tinggi atau kuat sekali.

Uji Regresi Linier Sederhana

Berdasarkan pengujian regresi linier sederhana yang diolah dengan software SPSS 26.0 didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Uji Signifikansi SPSS 26.0

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	434.125	1	434.125	297.627	.000 ^b
	Residual	40.841	28	1.459		
	Total	474.967	29			

a. Dependent Variable: Kinerja Waktu Pelaksanaan
 b. Predictors: (Constant), Penerapan ISO 9001:2015

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai f hitung = 297,627 dengan signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel ISO 9001:2015 (X) terhadap kinerja waktu pelaksanaan (Y).

Tabel 11. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana SPSS 26.0

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-6.540	2.763		-2.367	.025		
	Penerapan ISO 9001: 2015	.341	.020	.956	17.252	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Kinerja Waktu Pelaksanaan

Dari tabel diatas dapat diperoleh persamaan regresi linier sebagai berikut.

$$Y = a + bX$$

$$Y = -6,540 + 0,341 X$$

Dapat dijabarkan sebagai berikut ;

- Y = Variabel dependen (kinerja waktu pelaksanaan)
- a = Variabel independen (ISO 9001:2015)
- b = Angka konstan sebesar -6,540, yang mempunyai arti jika tidak ada ISO 9001:2015 (X) maka nilai konstan kinerja waktu pelaksanaan (Y) sebesar -6,540.
- X = Angka arah atau koefisien regresi sebesar 0,341 yang mengandung arti bahwa setiap penambahan 1% dari penerapan ISO 9001:2015 maka kinerja waktu pelaksanaan meningkat sebesar 0,341.

Uji Koefisien Determinasi

Berdasarkan pengujian determinasi yang diolah dengan software SPSS 26.0, didapat hasil koefisien determinasi (R square) antara variabel ISO 9001:2015 (X) terhadap Kinerja waktu pelaksanaan (Y) sebesar 0,914 atau sama dengan 91,4% kinerja waktu pelaksanaan dipengaruhi oleh faktor ISO 9001:2015, sisanya 8,6% dipengaruhi oleh faktor lain.

Tabel 122. Summary

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.956 ^a	.914	.911	1.208	1.950

a. Predictors: (Constant), Penerapan ISO 9001:2015

b. Dependent Variable: Kinerja Waktu Pelaksanaan

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Penerapan ISO 9001:2015 pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023 dikategorikan sangat baik dengan persentase sebesar 89,978%. Dapat diketahui variabel dominan yaitu variabel Peningkatan dengan nilai rata-rata 90,933%. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa para penanggung jawab proyek menilai konteks kepemimpinan proyek sudah sangat baik dan ditunjang dengan peningkatan terhadap kualitas biaya, mutu, dan waktu proyek yang dilakukan dengan baik. (2) Pengaruh Penerapan ISO 9001:2015 terhadap Kinerja Waktu

Pelaksanaan pada Proyek Pembangunan Indoor Multifunction Stadium dalam Rangka Kejuaraan Dunia Bola Basket Tahun 2023 adalah sebagai berikut; (a) Dengan menggunakan uji korelasi adalah 0,956 nilai korelasi berada diantara 0,90<KK<1,00 yang berarti kekuatan hubungan yang sangat tinggi atau kuat sekali. (b) Pada uji regresi linier sederhana secara signifikan menunjukkan hubungan positif, dimana bila peningkatan 1% pada penerapan ISO 9001:2015 akan meningkatkan pula kinerja waktu pelaksanaan sebesar 0,341. (c) Dari hasil uji determinasi antara pengaruh penerapan ISO 9001:2015 terhadap kinerja waktu pelaksanaan sebesar 91,4% , nilai tersebut menunjukkan bahwa sebesar 91,4% Kinerja waktu pelaksanaan proyek dipengaruhi oleh penerapan ISO 9001:2015, sisanya 8,6% dipengaruhi faktor lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada narasumber dan pelaksana (kontraktor) yang telah menyediakan waktu dalam hal ini peneliti dapat memperoleh data primer dan sekunder.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asyifa, D. Pengaruh Penerapan Standart ISO 9001: 2015 Terhadap Mutu Pelayanan Jamaah Umrah Pada PT. Ahsanta Tours & Travel. *Skripsi*, 93. 2018.
- [2] Axner, D. Pengaruh ISO 9001:2015 Terhadap Efektivitas Kegiatan Operasional (Studi Kasus Pada PT. Tesco Indonesia Di Tangsel). *Skripsi*. 2018.
- [3] Estralita, D. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Kebayoran Apartment. *Tugas Akhir*. 2019.
- [4] Habibi, M. Analisis Implementasi ISO 9001:2015 Pada Proyek Pembangunan Gedung Rumah Sakit (Studi Kasus PT. Utama Karya Proyek Pengadaan Pekerjaan Konstruksi Design & Build Pengembangan RSKD Duren Sawit). *Laporan Tugas Akhir*. 2019.
- [5] Puspitasari, T. Implementasi ISO 9001:2008 Pada Studi Kasus Proyek West Senayan Tangerang. *Proyek Akhir*. 2018.
- [6] Riadi, E. *Statistika Penelitian (Analisis Manual dan IBM SPSS)*. Jakarta: Buku. 2016.