Jurnal KONSTRUKSI : teKNik, infraSTRUKtur, dan SaIns
Program Pascasarjana UMI

Vol. 01, No. 10 Tahun 2022
E-ISSN: XXXX-XXXX

Analisa Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Pada Proyek Pembangunan Gedung Pusat Pelayanan Haji Dan Umrah Terpadu (PLHUT) Kabupaten Jeneponto

Akhmad Hairuddin [1*], Hanafi Ashad [2], Sofyan Bachmid [3]

1*) Magister Teknik Sipil,Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar,
akhmadhairuddin09@gmail.com
2) Teknik Sipil,Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar
3) Teknik Sipil,Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar

Abstract

More and more construction service companies have sprung up, causing increasingly fierce competition between construction service companies (contractors). Therefore, to win the competition, contractors are required to improve their performance in order to achieve customer satisfaction or service users, one of which is by implementing a Quality Management System based on ISO 9001: 2015. The purpose of this study is to analyze the implementation of the quality management system implemented by contractors in Development Projects. The Integrated Hajj and Umrah Service Center Building (PLHUT) of Jeneponto Regency, and analyze the effect of the implementation of the quality management system on the contractor's operational performance in the Construction Project of the Integrated Hajj and Umrah Service Center Building (PLHUT) of Jeneponto Regency. This research is a qualitative descriptive study. The results showed that the implementation of the Quality Management System in the Integrated Hajj and Umrah Service Building Project (PLHUT) was overall in the "Good" category, as indicated by the average implementation score of 3.38, which was between the score range of 3.05 - 4 .04 and the implementation of the Quality Management System that has a major influence on operational performance is the Planning and Operations Variable (X3) of 0.597 or 59.7%. And there is no rejected quality of work, the realization of work progress exceeds the weight of the plan by a difference of 6.819%, and there is no delay in work days.

Keywords: Implementation, ISO 9001 2015, Operational Performance, Quality Management System

Abstrak

Semakin banyaknya perusahaan jasa konstruksi bermunculan, menyebabkan persaingan antar perusahaan jasa kontruksi (kontraktor) yang semakin ketat. Oleh karena itu, untuk memenangkan persaingan, kontraktor dituntut untuk meningkatkan performa demi tercapainya kepuasan pelanggan atau pengguna jasa, salah satunya dengan menerapkan Sistem Manajemen Mutu berbasis ISO 9001: 2015. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis implementasi sistem manajemen mutu yang diterapkan oleh kontraktor pada Proyek Pembangunan Gedung Pusat Pelayanan Haji Dan Umrah Terpadu (PLHUT) Kabupaten Jeneponto, dan menganalisis pengaruh implementasi sistem manajemen mutu terhadap kinerja operasional kontraktor pada Proyek Pembangunan Gedung Pusat Pelayanan Haji Dan Umrah Terpadu (PLHUT) Kabupaten Jeneponto. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Sistem Manajemen Mutu pada Proyek Pembangunan Gedung Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT) secara keseluruhan berkategori "Baik", seperti yang ditunjukkan dengan skor rata-rata implementasi sebesar 3,38, berada diantara rentang nilai 3,05 - 4,04 dan implementasi Sistem Manajemen Mutu yang berpengaruh besar terhadap kinerja operasional adalah Variabel Perencanaan dan Operasi (X3) sebesar 0,597 atau 59,7%. Dan tidak ada mutu pekerjaan yang tertolak, realisasi progres pekerjaan melebihi bobot rencana dengan selisih sebesar 6,819%, dan tidak ada keterlambatan hari pekerjaan.

Kata Kunci: Implementasi, ISO 9001 2015, Kinerja Operasional, Sistem Manajemen Mutu.

1. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang tidak dapat dipisahkan dengan kegiatan pembangunan, khususnya di bidang konstruksi. Perkembangan bidang konstruksi semakin hari semakin meningkat karena permintaan untuk konstruksi bangunan juga meningkat. Kebutuhan akan fasilitas yang menunjang berbagai jenis kegiatan, yaitu kegiatan ekonomi, pendidikan, pemerintahan dan lain-lain sangat diperlukan demi terselenggaranya kegiatan tersebut dengan baik dan lancar. Bahkan, kegiatan sektor konstruksi di setiap daerah selalu ada, baik pembangunan jalan, jembatan, gedung maupun pengelolaan sumber daya air menandai peningkatan tersebut. Dengan meningkatnya pembangunan, kontraktor sebagai penyedia jasa konstruksi terus bertambah dan berkembang. Kontraktor atau penyedia jasa tentunya saling bersaing untuk memenangkan persaingan dalam industri konstruksi demi kepuasan pelanggan atau pengguna jasa (Maddeppungeng et al, 2016), salah satu caranya adalah dengan meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan. Dimana kualitas merupakan aspek penting yang harus diperhatikan selain biaya dan waktu. Semakin baik kualitas/ mutu, semakin baik pula hasil pekerjaannya.

Program yang dapat diterapkan oleh perusahaan jasa konstruksi untuk dapat mengendalikan aktivitas dalam tahap operasional pembangunan (konstruksi) adalah Sistem Manajemen Mutu (Simanjuntak dan Suawa, 2014). Menurut Witara (2018), Sistem Manajemen Mutu secara umum adalah rangkaian kegiatan (siklus) yang berkelanjutan dari organisasi untuk mencapai tujuan seperti memenuhi keinginan pelanggan atau pasar, mencegah terjadinya pencemaran, mencegah terjadinya kecelakaan sesuai dengan kebijakan perusahaan. Manfaat potensial suatu organisasi yang mengimplementasikan sistem manajemen mutu, yaitu kemampuan untuk menyediakan produk dan jasa secara konsisten yang memenuhi kebutuhan pelanggan dan persyaratan hukum serta peraturan yang berlaku, memfasilitasi peluang untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, menangani resiko dan peluang yang terkait dengan konteks dan tujuannya, dan kemampuan untuk menunjukkan kesesuaian terhadap persyaratan sistem manajemen mutu yang ditentukan (Wartuny et al., 2018).

Penerapan Sistem Manajemen Mutu berbasis ISO 9001: 2015 dalam jasa konstruksi merupakan salah satu keputusan yang tepat dalam menghadapi persaingan bisnis terutama di bidang konstruksi. Pada waktu yang akan datang, penerapan ISO 9001 akan menjadi tolak ukur bagi para investor baik lokal maupun asing dalam mempertimbangkan pemilihan perusahaan yang layak mendapatkan investasi (Setyawan dan HS, 2018).

Di Provinsi Sulawesi Selatan, banyak perusahaan jasa konstruksi yang telah mengerjakan berbagai macam proyek baik proyek APBN, APBD, hingga proyek Swasta. Tetapi tidak sedikit dari perusahaan-perusahaan jasa konstruksi tsersebut tidak tersetifikasi dan tidak menerapkan Sistem Manajemen Mutu berbasis ISO 9001. Akibatnya, berbagai jenis pekerjaan yang dikerjakan oleh perusahaan jasa konstruksi mengalami kendala, seperti penyelesaian konstruksi yang tidak tepat waktu, biaya konstruksi melebihi nilai kontrak (biaya bengkak), kontrol mutu yang tidak maksimal, dan lain-lain.

CV. Soppaindo Sinergi Engineering merupakan salah satu perusahaan kontraktor swasta yang telah berpengalaman mengerjakan beberapa proyek konstruksi tetapi belum tersertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001. Proyek yang ditangani sekarang adalah proyek yang dibiayai oleh APBN, yaitu Pembangunan Gedung Pusat Pelayanan Haji Dan Umrah Terpadu (PLHUT) di Kabupaten Jeneponto. Didalam penelitian ini, peneliti melakukan studi dan meninjau bagaimana implementasi Sistem Manajemen Mutu oleh CV. Soppaindo Sinergi Engineering pada proyek tersebut.

Tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis pengaruh implementasi sistem manajemen mutu terhadap kinerja operasional kontraktor pada Proyek Pembangunan Gedung Pusat Pelayanan Haji Dan Umrah Terpadu (PLHUT) Kabupaten Jeneponto dan menganalisis

pengaruh tingkat implementasi sistem manajemen mutu yang paling dominan pada kontraktor di Proyek Pembangunan Gedung Pusat Pelayanan Haji Dan Umrah Terpadu (PLHUT) Kabupaten Jeneponto

2. METODE

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kualitatif, dimana penelitian dilakukan dengan metode pengambilan data menggunakan kuesioner dan kemudian data diolah menggunakan software SPSS.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Proyek Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT), Kabupaten Jeneponto. Waktu pengambilan data (survey) dilakukan pada bulan Juli 2022, lama pengambilan data 1-2 hari.

C. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah:

- Data primer hasil survey kuesioner dan wawancara,
- Data sekunder dari data hasil studi literatur SNI ISO 9001:2015 dan informasi Proyek Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT), Kabupaten Jeneponto.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang menjadi landasan dalam menilai Sistem Manajemen Mutu Kontraktor adalah didasarkan pada ISO 9001:2015, berikut variabel-variabelnya:

- Variabel Independen (Bebas). Konteks Organisasi, Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (*Leadership and Performance Evaluation*), Perencanaan dan Operasi (*Planning and Operation*), Dukungan (*Support*), Operasi (*Operation*), dan Peningkatan (*Improvement*) (Badan Standardisasi Nasional, 2015)
- Variabel Dependen (Terikat). Adapun variabel dependen yang digunakan pada penilitian ini adlaah kinerja operasional Sistem Manajemen Mutu Proyek Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT)

E. Populasi dan Sampel

Populasi yang diteliti sebanyak 40 orang dan jumlah sampel hasil perhitungan Slovin, sebanyak 36 responden.

F. Metode Analisis Data

Analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisa interpretasi skor dan analisa regresi linear.

- Analisa interpretasi skor dilakukan dengan memberi skor pada kumulatif jawaban seluruh responden lalu digolongkan kedalam kualifikasi Sangat Baik/ Baik/ Cukup/ Kurang/ Sangat Kurang
- Analisa regresi linear dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan dapat dilihat vairabel yang berpengaruh dominan. Analisa ini dilakukan menggunakan SPSS ver. 25.

3. PEMBAHASAN

A. Analisis Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015

Analisis ini dilakukan dengan metode skoring, setiap variabel akan diskoring untuk menilai bagaimana implementasi sistem manajemen mutu berdasarkan ISO 9001: 2015 pada proyek ini. Metode skoring ini kemudian akan dicocokkan dengan kriteria interpretasi skor agar dapat dilihat apakah implementasi sistem manajamen mutu proyek ini dikategorikan sangat baik/ baik/ cukup/ kurang/ sangat kurang. Berikut ini merupakan hasil rekapitulasi persentase implementasi Sistem Manajemen Mutu dari setiap variabel yang diuji ditunjukkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Rekapitulasi Persentase Implementasi Sistem Manajemen Mutu

Variabel-Variabel Sistem Manajemen Mutu	Klausul	Mean
Konteks Organisasi	4	3,56
Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja	5 dan 9	3,42
Perencanaan dan Operasi	6 dan 8	3,53
Dukungan	7	3,32
Peningkatan	10	3,07
Rata-Rata		**3,38**
Interpretasi Skor		**Baik**

Berdasarkan hasil analisis dengan metode skoring, maka pada tabel 1, didapatkan tingkat implementasi sistem manajemen mutu secara keseluruhan mendapatkan skor rata-rata sebesar 3,38, dimana skor rata-rata ini termasuk kedalam rentang nilai antara 3,05- 4,04 atau berkategori “Baik”. Setiap masing-masing variabel juga menunjukkan tingkat implementasi yang “Baik”.

B. Analisa Data Statistik SPSS

a) Uji Validitas

Uji Validitas adalah uji untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu data kuisioner. Berikut ini merupakan hasil uji validitas ditunjukkan pada **Tabel 2**.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas (Simulasi Akhir)

Variabel/Item	R_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
Konteks Organisasi (X1)			
X1.1	0.845	0.329	Valid
X1.2	0.899		Valid
X1.3	0.585		Valid
Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (X2)			
X2.1	0.566	0.329	Valid
X2.2	0.632		Valid
X2.4	0.672		Valid
X2.5	0.577		Valid
X2.6	0.402		Valid
Perencanaan dan Operasi (X3)			
X3.2	0.677	0.329	Valid

Variabel/Item	R hitung	R tabel	Keterangan
X3.3	0.641		Valid
X3.4	0.778		Valid
X3.5	0.494		Valid
X3.6	0.894		Valid
X3.8	0.589		Valid
X3.9	0.648		Valid
X3.10	0.597		Valid
Dukungan (X4)			
X4.1\	0.767	0.329	Valid
X4.2	0.420		Valid
X4.3	0.458		Valid
X4.4	0.580		Valid
Peningkatan (X5)			
X5.1	0.739	0.329	Valid
X5.2	0.597		Valid
Kinerja Operasional (Y)			
Y1.1	0.792	0.329	Valid
Y1.2	0.676		Valid
Y1.3	0.429		Valid

Berdasarkan **Tabel 2**, hasil uji validitas menunjukkan bahwa nilai-nilai koefisien seluruh indikator telah memenuhi kriteria uji validitas (koefisien valid), ditunjukkan dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Setelah data valid, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas.

b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji untuk mengukur konsistensi variabel penelitian, yaitu jika jawaban responden dari waktu ke waktu konsisten. Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,871	0,872	25

Tabel 3 menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar yaitu 0,871, dengan syarat reliabel adalah melebihi 0,60, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel yang digunakan pada penelitian ini *reliable*.

c) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi variabel dependen, variabel independen atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil uji normalitas ditunjukkan pada **Tabel 4**.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters[a,b]	.0000000	-.0387510
	.70877833	.36310580
Most Extreme Differences	.142	.224
	.107	.168
	-.142	-.224
Kolmogorov-Smirnov Z		.142
Asymp. Sig. (2-tailed)		**.066**[c]
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,066 > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

d) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas. Adapun hasil uji multikolinieritas ditunjukkan pada **Tabel 5**.

Tabel 5 Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF
Konteks Organisasi (X1)	0.544	1.837
Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (X2)	0.598	1.671
Perencanaan dan Operasi (X3)	0.594	1.682
Dukungan (X4)	0.399	2.506
Peningkatan (X5)	0.638	1.566

Tabel 5 menunjukkan semua nilai VIF dari hasil uji multikolinieritas pada masing-masing variabel < 10 dan nilai toleransi > 0,10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinieritas.

e) Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Adapun hasil uji heterokedastisitas ditunjukkan pada **Tabel 6**.

Tabel 6 Hasil Uji Heterokedastisitas

Variabel	Sig.	Tingkat kepercayaan
Konteks Organisasi (X1)	0.418	p>0,05
Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (X2)	0.300	p>0,05
Perencanaan dan Operasi (X3)	0.624	p>0,05
Dukungan (X4)	0.853	p>0,05
Peningkatan (X5)	0.424	p>0,05

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk semua variabel > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

f) Uji t

Tabel 7 Hasil Uji t

Variabel	Sig.	Syarat	Hasil Uji t
Konteks Organisasi (X1)	**0,005**	p>0,05	Berpengaruh
Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (X2)	**0,337**	p>0,05	Tidak berpengaruh
Perencanaan dan Operasi (X3)	**0,044**	p>0,05	Berpengaruh
Dukungan (X4)	**0,429**	p>0,05	Tidak berpengaruh
Peningkatan (X5)	**0,524**	p>0,05	Tidak berpengaruh

Tabel 7 dapat dijelaskan bahwa pada variabel Konteks Organisasi (X1) dan variabel Perencanaan dan Operasi (X3) memiliki angka signifikansi (*p value*) beruturut-turut sebesar 0,005 dan 0,044 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel Konteks Organisasi (X1) dan variabel Perencanaan dan Operasi (X3) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kinerja Operasional (Y). Sebaliknya, variabel Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (X2), Dukungan (X4), dan Peningkatan (X5) memiliki angka signifikansi > 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel-variabel tersebut secara parsial tidak berpengaruh yang signifikan terhadap Kinerja Operasional (Y).

g) Uji F

Tabel 8 Hasil Uji F

ANOVA[a]						
Model		**Sum of Squares**	**df**	**Mean Square**	**F**	**Sig.**
1	Regression	15.389	5	3.078	5.252	**.001[b]**
	Residual	17.583	30	.586		
	Total	32.972	35			

Tabel 8 menunjukkan hasil uji F pada penelitian ini memiliki angka signifikansi (*p value*) sebesar 0,001. Dengan tingkat signifikansi 95% (α =0,05). Angka signifikansi (*p value*) sebesar 0,001 < 0,05. Berdasarkan perbandingan tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya lima variabel indipenden mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel Kinerja Operasional (Y).

h) Uji Korelasi Ganda (R) dan Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 9 Hasil Uji Korelasi Ganda (R) dan Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary				
Model	**R**	**R Square**	**Adjusted R Square**	**Std. Error of the Estimate**
1	.683[a]	**.467**	.378	.76557
a. Predictors: (Constant), Peningkatan (X5), Konteks Organisasi (X1), Perencanaan & Operasi (X3), Kepemimpinan & Evaluasi Kinerja (X2), Dukungan (X4)				

Berdasarkan **Tabel 9** nilai koefisien korelasi ganda (R) adalah sebesar 0,683. Untuk mengetahui hubungan antara kelima variabel independent (X) secara serentak terhadap variabel Kinerja Operasional (Y), maka dapat dilihat melalui pedoman interpretasi koefisien korelasi pada **Tabel 10** berikut:

Tabel 10 Nilai Koefisein (R) Kekuatan Pengaruh

Angka Koefisien	Keterangan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 -1,000	Sangat Kuat

Berdasarkan **Tabel 10**, ditunjukkan bahwa hubungan antara variabel Konteks Organisasi (X1), Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (X2), Perencanaan dan Operasi (X3), Dukungan (X4), dan Peningkatan (X5) secara serentak terhadap Kinerja Operasional Kontraktor (Y) mempunyai hubungan yang kuat (berada pada range 0,60-0,799).

Selanjutnya koefisien determinasi, ditunjukkan pada Tabel 9 bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,467 atau 46,7%. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen, yaitu variabel Konteks Organisasi (X1), Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (X2), Perencanaan dan Operasi (X3), Dukungan (X4), dan Peningkatan (X5) dapat menjelaskan variabel dependen Kinerja Operasional Kontraktor (Y) sebesar 46,7% dan sisanya sebesar 53,3% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

i) Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 11 Hasil Uji Regresi

Coefficients[a]						
Model		**Unstandardized Coefficients**		**Standardized Coefficients**	**t**	**Sig.**
		B	**Std. Error**	**Beta**		
1	(Constant)	**2.304**	1.877		1.228	.229
	Konteks Organisasi (X1)	**.486**	.162	.541	2.996	.005
	Kepemimpinan & Evaluasi Kinerja (X2)	**.114**	.116	.168	.976	.337
	Perencanaan & Operasi (X3)	**.138**	.066	.364	2.104	.044
	Dukungan (X4)	**-.144**	.179	-.169	-.801	.429
	Peningkatan (X5)	**-.176**	.273	-.108	-.645	.524
a. Dependent Variable: Kinerja Operasional (Y)						

Adapun persamaan Regresi Linier Berganda yang diperoleh berdasarkan tabel 11 adalah sebagai berikut:

$$Y = 2{,}304 + 0{,}486X1 + 0{,}114X2 + 0{,}138X3 - 0{,}144X4 - 0{,}176X5 \quad (1)$$

Dari persamaan tersebut diatas dapat dijelaskan:

1. Nilai Konstanta 2,304 yaitu merupakan nilai konstanta positif yang menunjukkan pengaruh positif variabel independen (X).

2. Variabel Konteks Organisasi (X1) mempunyai nilai pengaruh positif terhadap Kinerja Operasional Kontraktor (Y) sebesar 0,486 atau 48,6%.
3. Variabel Kepemimpinan dan Evaluasi Kinerja (X2) mempunyai nilai pengaruh positif terhadap Kinerja Operasional Kontraktor (Y) sebesar 0,114 atau 11,4%.
4. Variabel Perencanaan dan Operasi (X3) mempunyai nilai pengaruh positif terhadap Kinerja Operasional Kontraktor (Y) sebesar 0,138 atau 13,8%.
5. Variabel Dukungan (X4) mempunyai nilai pengaruh negatif terhadap Kinerja Operasional Kontraktor (Y) sebesar 0,144 atau 14,4%
6. Variabel Peningkatan (X5) mempunyai nilai pengaruh negatif terhadap Kinerja Operasional Kontraktor (Y) sebesar 0,176 atau 17,6%.

C. Pembahasan Hasil Analisis

Angka koefisien aliran pada DAS Saddang berdasarkan kondisi alam permukaan tanahnya, yaitu penggunaan lahan sesuai data yang telah diperoleh yaitu tahun 1999, 2009, dan 2019. Hasil analisa ditunjukkan pada tabel 4.

Mengacu pada hasil analisis yang telah dilakukan, baik tingkat implementasi sistem manajemen mutu dan pengaruh implementasi terhadap kinerja operasional Proyek Pembangunan Gedung Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT), maka ada beberapa hal yang menjadi poin pembahasan penting, yaitu:

1. Tingkat implementasi Sistem Manajemen Mutu pada Proyek Pembangunan Gedung Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT)

   Implementasi Sistem Manajemen Mutu pada proyek PLHUT secara keseluruhan berkategori “Baik”, seperti yang ditunjukkan dengan skor rata-rata implementasi sebesar 3,38, berada diantara rentang nilai 3,05- 4,04 yang berkategori “Baik”. Berdasarkan hasil survey, proyek ini pada dasarnya tidak tersertifikasi ISO 9001, tetapi sebagian besar praktik-praktik terkait manajemen mutu telah diterapkan pihak kontraktor secara eksplisit, yaitu:
   a. *Project Manager* telah memperlihatkan kepemimpinan dan komitmen pada kebijakan mutu dalam proyek,
   b. *Project Manager* telah bertanggung jawab memantau dan mengevaluasi kinerja pada proyek secara keseluruhan,
   c. Pihak kontraktor selalu melakukan komunikasi dengan *owner*, yaitu Pihak Kantor Kementerian Agama Kab. Jeneponto,
   d. Pihak kontraktor selalu memastikan bahwa mutu bahan bangunan yang digunakan sesuai dengan persyaratan,
   e. Pihak kontraktor selalu mengambil tindakan untuk mengendalikan dan memperbaiki apabila terjadi ketidaksesuaian mutu
2. Pengaruh implementasi Sistem Manajemen Mutu terhadap Kinerja Operasional Proyek PLHUT Kabupaten Jeneponto
   a. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan SPSS, persamaan regresi linear yang didapatkan adalah $Y = 2{,}304 + 0{,}486X_1 + 0{,}114X_2 + 0{,}138X_3 - 0{,}144X_4 - 0{,}176X_5$. Variabel yang paling berpengaruh besar terhadap kinerja operasional kontraktor ditunjukkan oleh Variabel Konteks Organisasi (X1) sebesar 0,486 atau 48,6%,
   b. Tidak ada mutu pekerjaan yang tertolak: Kontraktor telah menggunakan dan memastikan bahwa mutu beton dan baja tulangan yang digunakan memenuhi standar dan spesifikasi, realisasi progres pekerjaan melebihi bobot rencana dengan selisih sebesar 6,819%, dan tidak ada keterlambatan hari pekerjaan. Hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan yang dilakukan oleh kontraktor telah dilakukan dengan baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini yaitu implementasi Sistem Manajemen Mutu pada Proyek Pembangunan Gedung Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT) secara keseluruhan berkategori "Baik", seperti yang ditunjukkan dengan skor rata-rata implementasi sebesar 3,38, berada diantara rentang nilai 3,05- 4,04. Selain itu Implementasi Sistem Manajemen Mutu yang berpengaruh besar terhadap kinerja operasional kontraktor ditunjukkan oleh Variabel Konteks Organisasi (X1) sebesar 0,486 atau 48,6%. Dan tidak ada mutu pekerjaan yang tertolak, realisasi progres pekerjaan melebihi bobot rencana dengan selisih sebesar 6,819%, dan tidak ada keterlambatan hari pekerjaan.

5. DAFTAR PUSTAKA

Anugrah, dkk. 2022. Kajian Kepribadian Tenaga Kerja terhadap Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Proyek Rehabilitasi Jalan (Studi Kasus : Ruas Makassar - Malino, Provinsi Sulawesi Selatan). Jurnal Konstruksi : Teknik, Infrastruktur dan Sains, Volume 1 Nomor 1 Halaman 22-32. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Badan Standardisasi Nasional. (2015). Sistem Manajemen Mutu – Persyaratan (ISO 9001:2015, IDT). ICS 03.120, 1–65.

Firnawaty, Fira, dkk. 2021. Penentuan Pemenang Kontrak Kontruksi dengan Metode Penugasan (Assignment Model) pada Proyek Konstruksi Jalan. Jurnal Flyover, Volume 1 Nomor 2 Halaman 28-37. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Hadi, Abd Karim, dkk. 2022. Manfaat Program Padat Karya Revitalisasi Drainase di Waktu Covid-19. Jurnal Flyover, Volume 2 Nomor 1 Halaman 39-47. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Hamid, M. Afandhy, dkk. 2021. Manajemen Resiko Terhadap Aspek Legal Dan Bisnis Dalam Pekerjaan Konstruksi Jembatan Penyeberangan Di Jalan Tol. Jurnal Flyover, Volume 1 Nomor 1 Halaman 12-20. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Hamzah, Edy, dkk. 2022. Analisis Kinerja Biaya dan Waktu Pelaksanaan Konstruksi Akibat Perubahan Desain. Jurnal Konstruksi : Teknik, Infrastruktur dan Sains, Volume 1 Nomor 4 Halaman 25-36. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Hardiyanti, Siti, dkk. 2022. Perbandingan Fast Tracking dengan Least Cost Analysis pada Proyek Peningkatan Jalan Ruas Beroanging – Bungung-Bungung Kabupaten Jeneponto. Jurnal Flyover, Volume 2 Nomor 1 Halaman 56-65. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Haryanto, T.J, dkk. 2022. Analisis Pengaruh Kepribadian terhadap Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Tenaga Kerja Konstruksi: Studi Kasus Proyek Gedung Education Center Fakultas lmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin Makassar. Jurnal Konstruksi : Teknik, Infrastruktur dan Sains, Volume 1 Nomor 4 Halaman 49-58. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Jaya M, Irfan, dkk. 2022. Kajian Percepatan Durasi Pelaksanaan Pembangunan Gedung Utama Kantor Kementerian Agama Kabupaten Mamuju Pasca Gempa Provinsi Sulawesi Barat. Jurnal Konstruksi : Teknik, Infrastruktur dan Sains, Volume 1 Nomor 6 Halaman 20-29. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Latada, Helmi, dkk. 2022. Analisis Penyelesaian Sengketa Jasa Konstruksi pada Proyek Pembangunan Pasar Rakyat Pontolo Kabupaten Gorontalo. Jurnal Flyover, Volume 2 Nomor 1 Halaman 10-20. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Palilati, M.P, dkk. 2022. Analisis Faktor-Faktor Penyebab adanya Variation Order pada Proyek Gedung Pendidikan di Provinsi Gorontalo. Jurnal Konstruksi : Teknik, Infrastruktur dan Sains, Volume 1 Nomor 6 Halaman 30-41. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Pratiwi, Emma, dkk. 2022. Kajian Kinerja Sistem Kontrak Konstruksi Perusahaan Listrik Negara Unit Induk Pembangunan Sulawesi. Jurnal Flyover, Volume 2 Nomor 1 Halaman 29-38. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Setyawan, A. P., & HS, M. A. S. S. (2018). Study Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2015 pada Kontraktor PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung dalam Proyek Pembangunan Transmart Carrefour Sidoarjo. Rekayasa Teknik Sipil, 3(3).

Simanjuntak, M. R. A., & Suawa, S. S. (2014). Analisis Sistem Manajemen Mutu dan Pengaruhnya dalam Meningkatkan Kinerja Operasional Bangunan Gedung Tinggi Perkantoran di Jakarta Pusat. Jurnal Ilmiah Media Engineering, 4(2).

Soamole, A.M, dkk. 2022. Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 pada PT. Semen Tonasa. Jurnal Flyover, Volume 2 Nomor 1 Halaman 1-9. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Suparta, dkk. 2021. Studi Komponen Struktur Pembangunan Jalan Tol dengan Metode Sewa Lahan (Studi Kasus Proyek Jalan Tol Semarang-Solo). Jurnal Flyover, Volume 1 Nomor 1 Halaman 59-69. Program Pascasarjana UMI Makassar.

Wartuny, W. R., Lumeno, S. S., & Mandagi, R. J. M. (2018). Model penerapan sistem manajemen mutu berbasis iso 9001: 2015 pada kontraktor di propinsi Papua Barat. Jurnal Sipil Statik, 6(8).

Witara, K. (2018). Cara singkat memahami sistem manajemen mutu iso 9001: 2015 dan implementasinya. CV Jejak (Jejak Publisher).