

PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU BERBASIS ISO 9001:2015 TERHADAP KUALITAS PROYEK KONSTRUKSI DI PROVINSI PAPUA

Eric Sandi Hutajulu, Bernathius Julison, Harmonis Rante

Fakultas Teknik, Universitas Cendrawasih, Indonesia

Email: sandi.hutajulu@gmail.com

Abstrak

Penerapan sistem manajemen mutu adalah suatu keputusan strategis bagi suatu organisasi yang dapat membantu organisasi untuk meningkatkan kinerjanya secara keseluruhan dan menyediakan dasar yang kuat untuk inisiatif pembangunan berkelanjutan. rumusan masalah: 1. Bagaimana penerapan ISO 9001:2015 terhadap kualitas proyek konstruksi di Propinsi Papua 2. Bagaimana kualitas proyek yang ada pada Propinsi Papua 3. Bagaimana pengaruh ISO 9001:2015 terhadap kualitas proyek konstruksi di Propinsi Papua. penelitian ini penelitian kualitatif. uji korelasi analisis yang digunakan dalam analisis kualitatif. Dari data responden yang diperoleh 40 responden dengan sertifikat ISO 9001:2015 dan 5 responden tidak memiliki ISO 9001:2015. Sehingga sebesar 88,88% proyek kontraktor telah dikerjakan dengan ISO 9001:2015. Dapat disimpulkan 1) Penerapan Sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015 pada proyek konstruksi di Provinsi Papua sebesar 88,88 %. 2) Kualitas proyek yang ada pada Provinsi Papua yang ditunjukkan dengan nilai median 4.00 maka dinyatakan baik. 3) Pengaruh penerapan ISO 9001:2015 terhadap kualitas proyek konstruksi di Provinsi Papua berkorelasi sangat kuat dan ada 3 indikator variabel yang berkorelasi lemah yaitu mengurangi dampak resiko proyek yang dihasilkan (D1), peremajaan peralatan (E2), dan ketrampilan tenaga ahli dari subkontraktor (G1).

Kata Kunci: Manajemen Mutu, ISO 9001:2015, kualitas Proyek.

Pendahuluan

Penerapan sistem manajemen mutu adalah suatu keputusan strategis bagi suatu organisasi yang dapat membantu organisasi untuk meningkatkan kinerjanya secara keseluruhan dan menyediakan dasar yang kuat untuk inisiatif pembangunan berkelanjutan.

Penerapan sistem manajemen mutu, terutama berbasis standar ISO 9001:2015, telah menjadi keputusan strategis yang penting bagi organisasi dalam upaya meningkatkan kinerja mereka secara keseluruhan dan mendukung inisiatif pembangunan

How to cite:	Eric Sandi Hutajulu, Bernathius Julison, Harmonis Rante (2022) Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu Berbasis ISO 9001:2015 Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi di Provinsi Papua, (7) 10, http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i10.13081
E-ISSN:	2548-1398
Published by:	Ridwan Institute

Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu Berbasis ISO 9001:2015 Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi di Provinsi Papua

berkelanjutan. Dalam konteks proyek konstruksi di Propinsi Papua, penerapan ISO 9001:2015 diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas proyek dan efisiensi operasional.

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut: Pertama, bagaimana penerapan ISO 9001:2015 memengaruhi kualitas proyek konstruksi di Propinsi Papua? Kedua, bagaimana kualitas proyek yang ada di Propinsi Papua saat ini? Dan ketiga, apa pengaruh penerapan ISO 9001:2015 terhadap kualitas proyek konstruksi di Propinsi Papua?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis korelasi untuk menganalisis data yang diperoleh. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 40 responden dengan sertifikat ISO 9001:2015 dan 5 responden tanpa sertifikat tersebut. Dari hasil penelitian, ditemukan bahwa sebesar 88,88% proyek kontraktor di Propinsi Papua telah menerapkan ISO 9001:2015.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: Pertama, penerapan sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015 pada proyek konstruksi di Propinsi Papua mencapai tingkat sebesar 88,88%. Kedua, kualitas proyek yang ada di Propinsi Papua dinilai baik berdasarkan nilai median sebesar 4.00. Ketiga, terdapat pengaruh yang sangat kuat antara penerapan ISO 9001:2015 dan kualitas proyek konstruksi di Propinsi Papua, dengan tiga indikator variabel yang menunjukkan korelasi yang lemah, yaitu pengurangan dampak risiko proyek yang dihasilkan (D1), peremajaan peralatan (E2), dan ketrampilan tenaga ahli dari subkontraktor (G1).

Penelitian ini memiliki kebaruan karena fokus pada pengaruh penerapan sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015 terhadap kualitas proyek konstruksi di Provinsi Papua. Penelitian ini memberikan wawasan baru tentang implementasi standar mutu yang spesifik dalam konteks konstruksi di wilayah Papua.

Beberapa penelitian sebelumnya telah meneliti penerapan sistem manajemen mutu dalam berbagai sektor, namun belum banyak penelitian yang secara khusus memfokuskan pada konstruksi di Provinsi Papua. Penelitian ini menjadi relevan karena memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana penerapan ISO 9001:2015 dapat mempengaruhi kualitas proyek konstruksi di wilayah tersebut.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena kualitas proyek konstruksi sangat penting dalam memastikan keselamatan dan keberlanjutan infrastruktur di Provinsi Papua. Dengan mengkaji pengaruh penerapan sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi dan panduan bagi para kontraktor dan pemerintah setempat dalam meningkatkan kualitas proyek konstruksi.

Dengan pemahaman ini, diharapkan bahwa organisasi kontraktor di Propinsi Papua dapat meningkatkan penerapan sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015 untuk meningkatkan kualitas proyek mereka dan memberikan dampak positif pada pembangunan di wilayah tersebut.

Penelitian ini memiliki manfaat praktis yang signifikan. Hasil penelitian dapat digunakan oleh kontraktor di Provinsi Papua untuk memahami pentingnya menerapkan

sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015 dalam proyek konstruksi mereka. Selain itu, pemerintah daerah juga dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk memperkuat regulasi terkait kualitas proyek konstruksi.

Implikasi dari penelitian ini adalah meningkatnya pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya penerapan sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015 dalam proyek konstruksi di Provinsi Papua. Diharapkan implikasi ini akan mengarah pada peningkatan kualitas proyek konstruksi, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendorong pembangunan berkelanjutan di wilayah tersebut. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi pada literatur ilmiah di bidang manajemen mutu dan konstruksi.

Metode Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat atau objek untuk diadakan suatu penelitian. Lokasi penelitian ada di Propinsi Papua.



Gambar 1. Peta Provinsi Papua

Berdasarkan tujuan dan perlakuan data yang dilakukan, penelitian ini ddikategorikan dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif. Data primer adalah data yang berupa persepsi penilaian besarnya pengaruh variabel bebas (yaitu elemen-elemen system manajemen mutu ISO 9001:2015) terhadap variabel terikat (yaitu kualitas proyek). Data sekunder adalah data yang didapatkan dari data-data mengenai identitas perusahaan dan identitas proyek.

Responden penelitian adalah personil yang terkait erat dan bertanggung jawab langsung dalam penerapan system manajemen mutu di dalam proyek. Para personil tersebut antara lain *Project Manager/Site manager/Engineer/Quality Management*.

Setelah Setelah seluruh data yang diperoleh melalui kuesioner terkumpul, kemudian diadakan tahapan berikutnya, yaitu analisis data. Analisis menggunakan metode kuantitatif yang dioperasikan dengan menggunakan program Ms.Excel dan korelasi menggunakan program SPSS for windows versi 25.

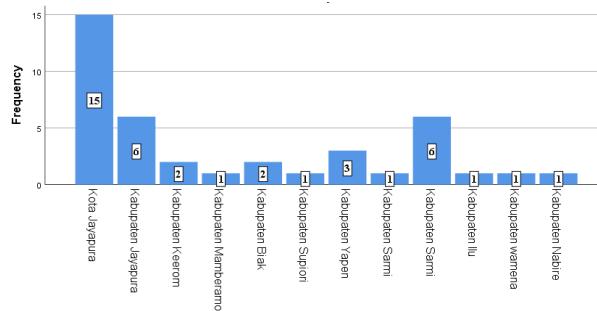
Hasil dan Pembahasan

A. Sampel Proyek

Pengumpulan data diperoleh dengan cara penyebaran kuesioner pada perusahaan kontraktor yang ada di Kabupaten Jayapura, Kota Jayapura, Kabupaten Keerom, Kabupaten Mamberamo, Kabupaten Biak, Kabupaten Supiori, Kabupaten Yapen, Kabupaten Sarmi, Kabupaten Timika, Kabupaten Ilu, Kabupaten Wamena,

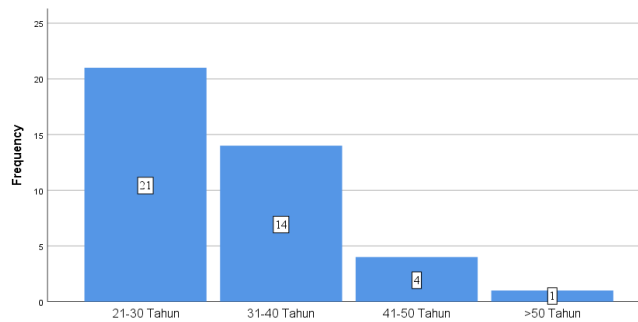
Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu Berbasis ISO 9001:2015 Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi di Provinsi Papua

dan Kabupaten Nabire yang dianggap mewakili seluruh proyek-proyek yang ada, dalam hal ini adalah proyek konstruksi di Provinsi Papua.



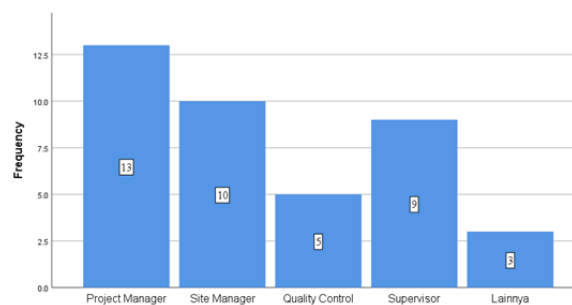
Gambar 2. BUJK Provinsi Papua

Kuesioner disebar pada kontraktor di Provinsi Papua yang memiliki proyek yang tersebar pada beberapa kabupaten dan kota. Dari sebaran kuesioner usia responden rentang umur 21-30 tahun sebanyak 21, rentang usia 31-40 tahun sebanyak 14, rentang usia 41-50 tahun sebanyak 4, dan usia >50 tahun sebanyak 1 orang yang di tunjukkan pada gambar 2.



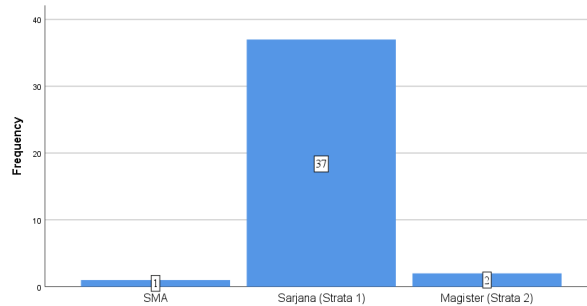
Gambar 3. Usia Responden

Jabatan responden yang terdata melalui kuesioner yang disebar sebanyak 13 responden pada posisi project manager, sebanyak 10 responden pada posisi site manager, sebanyak 5 responden pada posisi Quality Control, Sebanyak 9 responden pada posisi Supervisor, dan lainnya sebanyak 1 responden yang ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 4. Jabatan Responden

Pendidikan terakhir responden tingkat SMA sebanyak 1 responden, tingkat Sarjana (Strata 1) sebanyak 37 responden dan tingkat magister (Strata 2) sebanyak 2 responden.



Gambar 5. Pendidikan Terakhir Responden

B. Karakteristik Data

Karakteristik data yang diperoleh dari responden dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Karakteristik Data

Pernyataan	Jumlah Jawaban				Median
	1	2	3	4	
A1	4	2	22	12	4.00
A2	0	1	24	15	4.00
A3	0	12	12	16	4.00
A4	0	1	21	18	4.00
B1	4	2	20	14	4.00
B2	5	2	21	12	4.00
B3	0	1	24	15	4.00
B4	0	12	12	16	4.00
B5	0	1	21	18	4.00
C1	9	2	20	9	4.00
C2	5	10	17	8	4.00
C3	0	1	24	15	4.00
D1	5	2	21	12	4.00
D2	0	1	24	15	4.00
D3	0	12	12	16	4.00
D4	0	1	21	18	4.00
D5	0	2	20	18	4.00
E1	6	2	21	11	4.00
E2	0	1	24	15	4.00
E3	0	12	12	16	4.00
E4	0	1	21	18	4.00
F1	9	2	20	9	4.00
F2	5	10	17	8	4.00
G1	11	2	20	7	4.00
G2	5	10	17	8	4.00
H1	5	2	21	12	4.00
H2	0	1	24	15	4.00
H3	0	12	12	16	4.00
H4	0	1	21	18	4.00

Pernyataan A tentang kepuasan pelanggan, prnyataan B tentang kepemimpinan, pernyataan C tentang keterlibatan orang (ngagement of people), pernyataan D tentang pendekatan proses (process approach), pernyataan E tentang

Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu Berbasis ISO 9001:2015
Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi di Provinsi Papua

pengembangan (improvement), pernyataan F tentang pengambilan keputusan berdasarkan bukti (informed decision making), pernyataan G tentang hubungan manajemen (relationship management). Pernyataan H tentang kualitas proyek.

C. Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam analisis kualitatif. Dari data responden yang diperoleh 40 responden dengan sertifikat ISO 9001:2015 dan 5 responden tidak memiliki ISO 9001:2015. Sehingga sebesar 88,88% proyek kontraktor telah dikerjakan dengan sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015.

1. Proyek Konstruksi memenuhi persyaratan (X1.1)

Berkaitan dengan Tabel 2 di bawah, dapat dinyatakan bahwa pada proyek konstruksi di Provinsi Papua sebagian besar menganggap bahwa proyek konstruksi memenuhi persyaratan dalam pelaksanaan sebagian besar adalah baik (55%). Pada proyek konstruksi di Provinsi Papua sebesar 30 % menganggap bahwa proyek konstruksi memenuhi persyaratan Baik Sekali.

Tabel 2
Proyek Konstruksi memenuhi persyaratan

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	4	10.00	4.00
	Sedang	2	5.00	
	Baik	22	55.00	
	Baik Sekali	12	30.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data proyek konstruksi memenuhi persyaratan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

2. Proyek Konstruksi memenuhi kebutuhan owner/costumer saat ini dan masa depan

Berkaitan dengan Tabel 3 dibawah, dapat dinyatakan bahwa pada proyek konstruksi memenuhi kebutuhan owner/costumer saat ini dan masa depan sebagian besar menganggap baik sebesar 60% dan 37.5% menganggap baik sekali.

Tabel 3
Proyek Konstruksi Memenuhi Kebutuhan Owner

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	1	2.5	4.00
	Baik	24	60.0	
	Baik Sekali	15	37.5	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Proyek Konstruksi Memenuhi Kebutuhan Owner adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

3. Pelayanan keluhan dari owner/pelanggan

Berkaitan dengan Tabel 4 di bawah, dapat dinyatakan bahwa pada pelayanan keluhan dari owner/pelanggan 40% menganggap baik sekali dan 30% menyatakan baik dan sedang pada pelayanan keluhan dari owner/pelanggan.

Tabel 4
Pelayanan Keluhan Dari Owner/Pelanggan

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	12	30.00	4.00
	Baik	12	30.00	
	Baik Sekali	16	40.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Pelayanan keluhan dari owner/pelanggan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

4. Tindak lanjut kontraktor /perusahaan terkait keluhan owner/pelanggan

Berkaitan dengan Tabel 4.6. di bawah, dapat dinyatakan bahwa pada tindak lanjut kontraktor terkait keluhan owner/pelanggan sebagian besar (52.5%) menganggap baik dan sebesar 45% menyatakan baik sekali

Tabel 5
Tindak Lanjut Kontraktor Terkait Keluhan Owner/Pelanggan

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	1	2.5	4.00
	Baik	21	52.5	
	Baik Sekali	18	45.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Tindak lanjut kontraktor terkait keluhan owner/pelanggan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

D. Kepemimpinan (Leadership)

1. Tanggung jawab pemimpin puncak terhadap system manajemen mutu

Berkaitan dengan Tabel 4.7 dibawah, dapat dinyatakan bahwa pada proyek konstruksi di Provinsi Papua tanggung jawan pemimpin puncak terhadap system manajemen mutu adalah baik (50%) dan Baik Sekali sebesar 35%.

Tabel 6
Tanggung Jawab Pemimpin Puncak Terhadap System Manajemen Mutu

Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu Berbasis ISO 9001:2015
Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi di Provinsi Papua

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	4	10.00	4.00
	Sedang	2	5.00	
	Baik	20	50.00	
	Baik Sekali	14	35.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Tanggungjawab pemimpin puncak terhadap manajemen waktu adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

2. Kontroling pemimpin puncak dilapangan

Berkaitan dengan Tabel 7 di bawah, dapat dinyatakan bahwa pada proyek konstruksi di Provinsi Papua sebesar 52.5% menganggap Baik pada Kontroling pemimpin puncak dilapangan dan sebesar 30% menyatakan Baik Sekali.

Tabel 7
Kontroling Pemimpin Puncak Dilapangan

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	5	12.5	4.00
	Sedang	2	5.00	
	Baik	21	52.5	
	Baik Sekali	12	30.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Kontroling pemimpin puncak dilapangan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

3. Pemimpin membangun budaya kepercayaan.

Berkaitan dengan Tabel 8 di bawah dinyatakan bahwa pada proyek konstruksi di Provinsi Papua 60% menganggap pemimpin membangun budaya kepercayaan dengan baik dan 37.5% menyatakan Baik Sekali.

Tabel 8
Pemimpin Membangun Budaya Kepercayaan

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	1	2.5	4.00
	Baik	24	60.00	
	Baik Sekali	15	37.5	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Pemimpin membangun budaya kepercayaan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

4. Kesesuaian tugas dan tanggung jawab

Berkaitan dengan Tabel 9 dibawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua menganggap bahwa 40% kesesuaian tugas dan

tanggung jawab adalah Baik Sekali dan 30% menyatakan Baik.

Tabel 9
Kesesuaian Tugas dan Tanggung Jawab

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	12	30.00	4.00
	Baik	12	30.00	
	Baik Sekali	16	40.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Kesesuaian tugas dan tanggungjawab adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

5. Komunikasi aktif manajemen terhadap divisi lain.

Berkaitan dengan Tabel 10 di bawah, dapat dinyatakan bahwa pada proyek konstruksi di Provinsi Papua sebesar 52.5% baik dan 45% menganggap Baik Sekali.

Tabel 10
Komunikasi Aktif Manajemen Terhadap Divisi Lain

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	1	2.5	4.00
	Baik	21	52.5	
	Baik Sekali	18	45.0	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Komunikasi aktif manajemen terhadap divisi lain adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

E. Keterlibatan Orang (Engagement Of People)

1. Koordinasi antara pihak-pihak terkait

Berkaitan dengan Tabel 11 di bawah, dapat dinyatakan bahwa pada proyek konstruksi di Provinsi Papua 50% menyatakan baik dan 22.5% menyatakan baik sekali.

Tabel 11
Koordinasi Antara Pihak-Pihak Terkait

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	9	22.5	4.00
	Sedang	2	5.00	
	Baik	20	50.00	
	Baik Sekali	9	22.5	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Koordinasi antara pihak-pihak terkait adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

2. Optimalisasi SDM untuk bekerja dalam organisasi

Berkaitan dengan Tabel 12 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada optimalisasi SDM untuk bekerja dalam organisasi sebesar 42.5% menganggap Baik dan 25% menganggap Sedang.

Tabel 12
Optimalisasi SDM Untuk Bekerja Dalam Organisasi

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	5	12.5	4.00
	Sedang	10	25.0	
	Baik	17	42.5	
	Baik Sekali	8	20.0	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Optimalisasi SDM untuk bekerja dalam organisasi adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

F. Pendekatan Proses (Process Approach)

1. Mengurangi dampak resiko proyek yang dihasilkan

Berkaitan dengan Tabel 13 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada mengurangi dampak resiko proyek yang dihasilkan sebesar 52.5% menganggap baik dan 30% menganggap baik sekali.

Tabel 13
Mengurangi Dampak Resiko Proyek Yang Dihasilkan

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	5	12.5	4.00
	Sedang	2	5.00	
	Baik	21	52.5	
	Baik Sekali	12	30.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Mengurangi dampak resiko proyek yang dihasilkan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

2. Ketepatan waktu proyek

Berkaitan dengan Tabel 14 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada ketepatan waktu proyek sebesar 60% menyatakan baik dan 37.5% menyatakan baik sekali.

Tabel 14
Ketepatan Waktu Proyek

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	1	2.5	4.00
	Baik	24	60.00	
	Baik Sekali	15	37.5	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Ketepatan waktu proyek adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

3. Penentuan standar yang jelas dalam tiap pekerjaan

Berkaitan dengan Tabel 15 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada penentuan standar yang jelas dalam tiap pekerjaan sebesar 40% menyatakan Baik sekali dan 30% menyatakan Baik.

Tabel 15
Penentuan Standar Yang Jelas Dalam Tiap Pekerjaan

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	12	30.00	4.00
	Baik	12	30.00	
	Baik Sekali	16	40.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Penentuan standar yang jelas dalam tiap pekerjaan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

4. Penanganan resiko yang sesuai dan tepat

Berkaitan dengan Tabel 16 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada penanganan resiko yang sesuai dan tepat sebesar 52.5 % menyatakan baik dan 45% menyatakan baik sekali.

Tabel 16
Penanganan Resiko Yang Sesuai Dan Tepat

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	1	2.5	4.00
	Baik	21	52.5	
	Baik Sekali	18	45.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Penanganan resiko yang sesuai dan tepat adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

5. Peningkatan Mutu

Berdasarkan Tabel 17 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada peningkatan mutu sebesar 50% menyatakan

baik dan 45% menyatakan baik sekali.

Tabel 17
Peningkatan Mutu

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	2	5.00	4.00
	Baik	20	50.00	
	Baik Sekali	18	45.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Peningkatan mutu adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

G. Pengembangan (Improvement)

1. Melakukan audit secara periodik terhadap proyek

Berkaitan dengan Tabel 18 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua melakukan audit secara periodik terhadap proyek sebesar 52.5% adalah baik dan 27.5% menyatakan baik sekali.

Tabel 18
Melakukan Audit Secara Periodic Terhadap Proyek

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	6	15.00	4.00
	Sedang	2	5.00	
	Baik	21	52.5	
	Baik Sekali	11	27.5	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Melakukan audit secara periodik terhadap proyek adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

2. Peremajaan peralatan

Berkaitan dengan Tabel 19 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada peremajaan peralatan sebesar 60% adalah baik dan 37.5% menyatakan baik sekali.

Tabel 19
Peremajaan Peralatan

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	1	2.5	4.00
	Baik	24	60.00	
	Baik Sekali	15	37.5	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Peremajaan peralatan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

3. *Training/Pelatihan* terhadap karyawan untuk meningkatkan kualitas SDM

Berkaitan dengan Tabel 20 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada *Training/pelatihan* karyawan untuk meningkatkan kualitas SDM sebesar 40% adalah baik sekali dan 30% menyatakan baik.

Tabel 20
Training/Pelatihan Karyawan Untu Meningkatkan Kualitas SDM

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	12	30.00	4.00
	Baik	12	30.00	
	Baik Sekali	16	40.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data *Training/pelatihan* karyawan untuk meningkatkan kualitas SDM adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

4. Evaluasi periodic terhadap kinerja karyawan.

Berkaitan dengan Tabel 21 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada Evaluasi periodik terhadap kinerja karyawan sebesar 52.5% adalah baik dan 45% menyatakan baik sekali.

Tabel 21
Evaluasi Periodik Terhadap Kinerja Karyawan.

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Sedang	1	2.5	4.00
	Baik	21	52.5	
	Baik Sekali	18	45.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Evaluasi periodik terhadap kinerja karyawan adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

H. Pengambilan keputusan berdasarkan bukti (*Informed Decision Making*)

1. Review dan dokumentasi masalah

Berdasarkan dengan Tabel 22 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada review dan dokumentasi masalah sebesar 50% adalah baik dan 22.5% menyatakan baik sekali.

Tabel 22
Review dan Dokumentasi Masalah

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	9	22.5	4.00
	Sedang	2	5.00	
	Baik	20	50.00	
	Baik Sekali	9	22.5	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Review dan dokumentasi masalah adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

b. Catatan kegiatan/berita acara

Berdasarkan dengan Tabel 23 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada catatan kegiatan/berita acara sebesar 42.5% adalah baik dan 25% menyatakan sedang.

Tabel 23
Catatan kegiatan/berita acara

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	5	12.5	4.00
	Sedang	10	25.00	
	Baik	17	42.5	
	Baik Sekali	8	20.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Catatan kegiatan/berita acara masalah adalah 4.00 maka dinyatakan Baik

I. Hubungan Manajemen

1. Ketrampilan tenaga ahli dari subkontraktor

Berakaitan dengan Tabel 24 di bahwa, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada hubungan manajemen sebesar 50% adalah baik dan 27.5 menyatakan buruk sekali.

Tabel 24
Ketrampilan tenaga ahli dari subkontraktor

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	11	27.5	4.00
	Sedang	2	5.00	
	Baik	20	50.00	
	Baik Sekali	7	17.5	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Ketrampilan tenaga ahli dari

subkontraktor adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

- Melibatkan pihak berkepentingan untuk berkontribusi dalam manajemen mutu
 Berkaitan dengan Tabel 25 di bawah, dapat dinyatakan bahwa proyek konstruksi di Provinsi Papua pada melibatkan pihak berkepentingan untuk berkontribusi dalam manajemen mutu sebesar 42.5% adalah baik dan 25% menyatakan sedang.

Tabel 25
Melibatkan Pihak Berkepentingan Untuk Berkontribusi Dalam Manajemen Mutu

		Frequency	Persentase	Median
Valid	Buruk Sekali	5	12.5	4.00
	Sedang	10	25.00	
	Baik	17	42.5	
	Baik Sekali	8	20.00	
	Total	40	100.00	

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Berdasarkan Median dari distribusi data Melibatkan pihak berkepentingan untuk berkontribusi dalam manajemen mutu adalah 4.00 maka dinyatakan Baik.

Tabel 26
Hasil Pengujian Korelasi Spearman

	H1	H2	H3	H4	Mean	Median
A1	0.000	0.658	0.487	0.134	3.95	4.00
A2	0.952	0.000	0.016	0.573	4.35	4.00
A3	0.248	0.16	0.000	0.812	4.10	4.00
A4	0.332	0.573	0.812	0.000	4.43	4.00
B1	0.656	0.799	0.627	0.211	4.00	4.00
B2	0.000	0.952	0.248	0.332	3.88	4.00
B3	0.952	0.000	0.016	0.573	4.35	4.00
B4	0.248	0.016	0.000	0.812	4.10	4.00
B5	0.332	0.573	0.812	0.000	4.43	4.00
C1	0.095	0.799	0.365	0.088	3.50	4.00
C2	0.000	0.952	0.089	0.309	3.58	4.00
C3	0.952	0.000	0.016	0.573	4.35	4.00
D1	0.000	0.016	0.248	0.332	3.88	4.00
D2	0.952	0.573	0.016	0.573	4.35	4.00
D3	0.952	1.000	0.000	0.812	4.43	4.00
D4	0.248	0.990	0.812	0.000	4.40	4.00
D5	0.332	0.000	0.899	0.923	3.78	4.00
E1	0.828	0.952	0.572	0.686	3.78	4.00
E2	0.000	0.000	0.016	0.573	4.35	4.00
E3	0.952	0.016	0.000	0.812	4.10	4.00
E4	0.248	0.573	0.812	0.000	4.43	4.00
F1	0.332	1.000	0.365	0.088	3.50	4.00
F2	0.095	0.990	0.089	0.309	3.58	4.00
G1	0.000	0.583	0.440	0.009	3.30	4.00
G2	0.015	0.990	0.089	0.309	3.58	4.00

Sumber: Analisis SPSS IBM 25 Peneliti

Indikator variabel sistem manajemen mutu yang berkorelasi kuat dan positif dengan indikator variabel ketepatan waktu pengerjaan dengan jadwal (schedule) perencanaan H1 adalah 0.658 proyek konstruksi memenuhi persyaratan (A1),

Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu Berbasis ISO 9001:2015
Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi di Provinsi Papua

0.656 tanggungjawab pemimpin puncak terhadap sistem manajemen mutu (B1), 0.952 kontribusi personil disetiap tingkatan (C3), 0.952 ketepatan waktu proyek (D2), 0.952 penentuan standar yang jelas dalam tiap pekerjaan (D3), 0.828 melakukan audit secara periodik terhadap proyek (E1), 0.952 training atau pelatihan terhadap karyawan untuk meningkatkan kualitas SDM (E3). Indikator variabel Kesesuaian pengeluaran proyek dengan perencanaan RAB H2 adalah 0.658 proyek konstruksi memenuhi persyaratan (A1), 0.799 tanggung jawab pemimpin puncak terhadap sistem manajemen mutu (B1), 0.952 kontroling pemimpin puncak di lapangan (B2), 0.799 koordinasi antara pihak-pihak terkait (C1), 0.952 optimalisasi SDM untuk bekerja dalam organisasi (C2), 1.000 penentuan standar yang jelas dalam tiap pekerjaan (D3), 0.990 penanganan resiko yang sesuai dan tepat, 0.952 melakukan audit secara periodik terhadap proyek (E1), 1.000 review dan dokumentasi masalah (F1), 0.990 catatan kegiatan/berita acara (F2), 0.990 melibatkan pihak berkepentingan untuk berkontribusi dalam manajemen mutu. Indikator variabel standar mutu jelas sesuai dalam tiap pekerjaan H3 adalah 0.812 tindak lanjut kontraktor/perusahaan terkait keluhan owner/costumer (A4), 0.627 tanggung jawab pemimpin puncak terhadap sistem manajemen mutu (B1), 0.812 komunikasi aktif manajemen terhadap divisi lain (B5), 0.812 penanganan resiko yang sesuai dan tepat (D4), 0.899 peningkatan mutu (D5), 0.812 evaluasi periodik terhadap kinerja karyawan (E4). indikator variabel pengendalian *zero accident dalam* proyek H4 adalah 0.812 pelayanan keluhan dari owner/pelanggan (A3), 0.812 kesesuaian tugas dan tanggung jawab (B4), 0.812 penentuan standar yang jelas dalam tiap pekerjaan (D3), 0.923 peningkatan mutu (D5), 0.686 melakukan audit secara periodik terhadap proyek (E1), 0.812 training/pelatihan terhadap karyawan untuk meningkatkan kualitas SDM.

Tabel 27
Kualitas Proyek

Pernyataan	Jumlah Jawaban				Median
	1	2	3	4	
H1	5	2	21	12	4.00
H2	0	1	24	15	4.00
H3	0	12	12	16	4.00
H4	0	1	21	18	4.00

Sumber: Analisis SPSS IBM Peneliti

Berdasarkan nilai median kualitas proyek sebesar 4.00 maka dinyatakan baik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut: (1) Penerapan Sistem manajemen mutu berbasis ISO 9001:2015 pada proyek konstruksi di Provinsi Papua sebesar 88,88 %. (2) Kualitas proyek yang ada pada Provinsi

Papua yang ditunjukkan dengan nilai median 4.00 maka dinyatakan baik, (3) Pengaruh penerapan ISO 9001:2015 terhadap kualitas proyek konstruksi di Provinsi Papua berkorelasi sangat kuat dan ada 3 indikator variabel yang berkorelasi lemah yaitu mengurangi dampak resiko proyek yang dihasilkan (D1), peremajaan peralatan (E2), dan ketrampilan tenaga ahli dari subkontraktor (G1).

BIBLIOGRAFI

Gaspersz, V., (1997). Manajemen kualitas:penerapan konsep-konsep kualitas dalam manajemen bisnis total, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Ikbal Yurrazak, Budi Susetyo, Agus Suroso (2022). Analisis Pengaruh Sistem Manajemen Mutu Terhadap Kualitas Proyek Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat Tinggi. *Jurnal Ilmiah Indonesia*. Vol.7.No.7 ISSN 2548-1398

ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu

Lukman (2010). Pengaruh Penerapan ISO 9001 Terhadap Kualitas Proyek Di PT. Pembangunan Perumahan Cabang V Wilayah Jatng dan DIY. *Universitas Diponegoro*

Lumeno, S. S. dan Sumantri, R., 2017. Factor Affecting Capacity of Construction Professional During Procurement Phase of a Construction Project-A North Sulawesi Case, ProceedingAICE 2017, The 1 Annual International Coference on Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Sam Ratulangi Manado, November 2017

Lumeno, S. S. (2011) : Masalah Budaya Dalam Proyek Internasional Joint Venture. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*. Vol. 1 (2), Juli 2011. ISSN 2087-9334 (144-150)

Lumeno. S. S., Marzuki. P., Tamin. R., dan Soenaryi. I., 2014. International Joint Operation Organizational Structure Designs of Infrastructure Construction Projects. *Proceedings International*, Bangkok, 3-4 November 2014, ISBN 978-0-9960437-0-0. ISEC. PRESS.

Santosa, D., (1996). Cara memperoleh Keuntungan dari ISO-9000. *Sinergi*, 02, Tahun I 1996/1997

Undang-undang Jasa Konstruksi No.2 Tahun 2017

William Ridson Wartuny, Shirly Lumeno, R. J. M. Mandagi (2018). Model Penerapan Sistem Manajemen Mutu Berbasis ISO 9001:2015 Pada Konstraktor Di Proinsi Papua Barat. *Jurnal Sipil Statik*. Vol.6. No.8 (579-588) ISSN 2337-6732

Yates, J. K. & Aniftos, S (1997). Internasional standards and construction. *Journal of Construction Engineering and Management*, 123 (2)

Copyright holder:

Eric Sandi Hutajulu, Bernathius Julison, Harmonis Rante (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

