

# PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2015 TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. NINDYA KARYA (STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN BENDUNGAN PAMUKKULU PAKET 2 TAKALAR SULAWESI SELATAN)

Aprilian Rante Palalangan (Universitas Atma Jaya Makassar, Makassar, aprilianrp26@gmail.com)

Stevy Thioritz (Universitas Atma Jaya Makassar, Makassar, stevythio@gmail.com)

Hendry Tanoto Kalangi (Universitas Atma Jaya Makassar, Makassar, hkalangi73@gmail.com)

Received: 26 Mei 2024, Revised: 30 Mei 2024, Accepted: 31 Mei 2024

## ABSTRAK

Persaingan pasar global menuntut perusahaan untuk terus melakukan inovasi dalam upaya meningkatkan pelayanannya. Realita di lapangan menunjukkan bahwa perusahaan yang maju dan mampu bertahan dalam ketatnya persaingan adalah perusahaan yang telah mampu menghasilkan produk dengan standar tertentu yang tentunya dapat dihasilkan jika perusahaan memiliki karyawan yang handal dalam bidangnya. Penerapan ISO 9001:2015 di dalam perusahaan konstruksi dapat dilakukan dengan berpedoman pada klausul-klausul yang ada pada ISO 9001:2015. Tujuannya adalah meningkatkan kinerja karyawan agar dapat menghasilkan produk dengan jaminan kualitas, sehingga dapat meningkatkan kredibilitas perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesesuaian penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 dan pengaruh penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 terhadap kinerja karyawan. Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis hasil dari penyebaran kuesioner adalah analisis regresi sederhana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Tingkat penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 oleh PT. Nindya Karya pada Proyek Pembangunan Bendungan Pamukkulu Paket 2 sebesar 90,026% termasuk dalam kategori sangat baik (81%-100%) serta penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 berpengaruh positif dan signifikan sebesar 61.3% terhadap kinerja karyawan.

Kata Kunci: Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001:2015, Kinerja Karyawan

## ABSTRAK

*Global market competition requires companies to continue to innovate in an effort to improve their services. The reality on the ground shows that companies that are advanced and able to survive in intense competition are companies that have been able to produce products with certain standards which of course can be produced if the company has employees who are reliable in their fields. The application of ISO 9001:2015 in construction companies can be carried out by referring to the clauses in ISO 9001:2015. The goal is to improve employee performance in order to produce products with guaranteed quality, so as to increase the company's credibility. This study aims to determine the degree of conformity of the ISO 9001:2015 Quality Management System implementation and the effect of the ISO 9001:2015 quality management system implementation on employees. The analytical method used to analyze the results of distributing the questionnaires is simple regression analysis. The results of this study indicate that the level of implementation of the ISO 9001:2015 quality management system by PT. Nindya Karya in the Pamukkulu Dam Development Project Package 2 of 90.026% is included in the very good category (81% -100%) and the application of the ISO 9001: 2015 quality management system has a positive and significant effect of 61.3% on employee performance.*

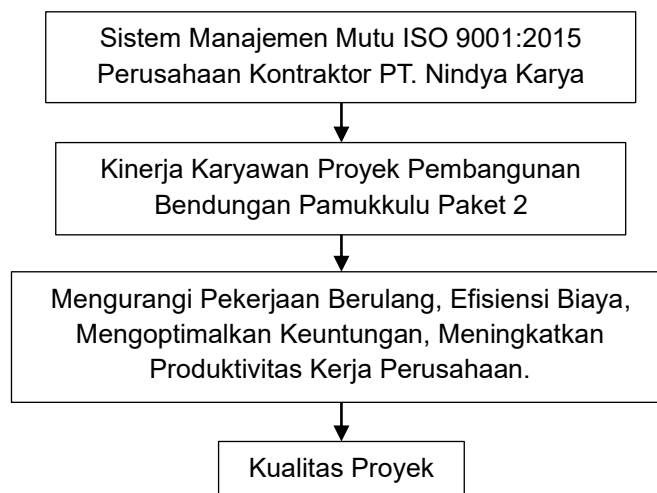
*Keywords: Quality Management System, ISO 9001:2015, Employee Performance*

## PENDAHULUAN

Persaingan pasar global menuntut perusahaan untuk terus melakukan inovasi dalam upaya meningkatkan pelayanannya. Ada banyak aspek yang mempengaruhi perusahaan untuk meningkatkan pelayanan maupun produk yang ditawarkan. Setiap perusahaan tentu ingin mendapatkan keuntungan yang optimum, oleh karena itu perusahaan harus mampu memberdayakan seluruh sumber daya yang dimiliki secara optimum pula. Perkembangan era globalisasi saat ini telah menjadi tantangan global yang tidak dapat dihindari baik dalam sektor pemerintahan maupun sektor swasta.

Realita di lapangan menunjukkan bahwa perusahaan yang maju dan mampu bertahan dalam ketatnya persaingan adalah perusahaan yang telah mampu menghasilkan produk dengan standar tertentu yang

tentunya dapat dihasilkan jika perusahaan memiliki karyawan yang handal dalam bidangnya. Dengan demikian, guna mewujudkan hal-hal tersebut dan untuk menjamin konsistensi pelaksanaannya perusahaan harus memiliki suatu sistem yang mampu menjamin setiap tahapan. Sistem ini dikenal dengan Sistem Manajemen Mutu (SMM). Sistem manajemen mutu merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu (Gaspersz, 2001). Penerapan sistem manajemen mutu pada perusahaan dapat meminimalkan produk yang tidak sesuai dengan standarisasi. Hal tersebut tentunya akan mengurangi pekerjaan berulang sehingga lebih efisiensi dalam biaya produksi, dan dapat mengoptimalkan keuntungan, serta meningkatkan produktivitas kerja perusahaan. PT. Nindya Karya merupakan salah satu perusahaan yang menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 versi 2015. PT. Nindya Karya adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang *General Contractor*, EPC dan *Investment*. Penerapan sistem manajemen mutu, ISO 9001:2015 merupakan salah satu standar sistem manajemen mutu bertaraf internasional yang dapat diterapkan oleh seluruh perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi. Penerapan ISO 9001:2015 di dalam perusahaan konstruksi dapat dilakukan dengan berpedoman pada klausul-klausul yang ada pada ISO 9001:2015 yang membahas konteks perusahaan, kepemimpinan, perencanaan, pendukung, kegiatan operasional, evaluasi kinerja, serta peningkatan. Tujuannya adalah meningkatkan kinerja karyawan agar dapat menghasilkan produk dengan jaminan kualitas, sehingga dapat meningkatkan kredibilitas perusahaan. Berdasarkan penjelasan latar belakang bahwa penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 di PT. Nindya Karya sebagai salah satu upaya meningkatkan kinerja karyawan untuk mencapai keunggulan bersaing. Oleh karena itu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Terhadap Kinerja Karyawan PT. Nindya Karya Pada Proyek Pembangunan Bendungan Pamukkulu Paket 2”.



**Gambar 1.** Kerangka Pikir Penelitian

Adapun penulis mengambil beberapa jurnal yang digunakan sebagai referensi, yaitu:

1. Putri Nurul Hikmah (2022), Universitas Muhammadiyah Makassar, Berdasarkan hasil uji statistik dan hipotesis yang telah dilakukan, hasil yang diperoleh bahwa Implementasi SNI ISO 9001:2015 memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian pada PT. Sermani Steel Corporation Makassar. Hasil uji determinasi ( $R^2$ ) yang ditunjukkan oleh *R square* yaitu sebesar 0,287 atau 28,7%, hal ini berarti bahwa 28,7% keputusan pembelian dipengaruhi oleh implementasi SNI ISO 9001:2015. Sisanya 71,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
2. Ria Maulina (2019), Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, Hasil analisis regresi linear sederhana dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,646, yang berarti bahwa antara variabel X dan Y terdapat korelasi yang kuat. Adapun untuk pengujian hipotesis diperoleh bahwa  $F_{hitung} 70.332 > F_{tabel} 3,94$  pada taraf signifikan 5 %, maka hipotesis alternatif diterima, sedangkan hipotesis nol ditolak. Berarti terdapat pengaruh positif antara variabel X (penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015) dengan variabel Y (kualitas pelayanan). Sedangkan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,418 artinya bahwa sebesar 41% penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 berpengaruh terhadap kualitas pelayanan di UPT perpustakaan Unsyiah Banda Aceh, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.
3. Gunawan, Hidayatullah (2017), Universitas Panca Marga Probolinggo, Ada pengaruh yang signifikan secara simultan antara manajemen mutu ISO 9001:2015 dan motivasi terhadap kinerja

karyawan pada kantor PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IX Jember. Ada pengaruh yang signifikan secara parsial antara manajemen mutu ISO 9001:2015 dan motivasi terhadap kinerja karyawan pada kantor PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IX Jember. Manajemen Mutu ISO 9001:2015 berpengaruh dominan terhadap kinerja karyawan pada Kantor PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IX Jember.

Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia, menurut Malayu Hasibuan (2012) Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) adalah ilmu dan seni yang mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan dan masyarakat. Manajemen sumber daya manusia adalah suatu rancangan sistem organisasi berupa kebijakan secara formal yang memanfaatkan kekuatan maupun bakat manusia secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan organisasi.

Manajemen proyek adalah ilmu seni berkaitan aktivitas memimpin sekaligus mengkoordinir sumber daya yang dibutuhkan dengan menggunakan teknik pengelolaan untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan, yaitu lingkup pekerjaan, mutu, jadwal, dan biaya guna memenuhi keinginan para *stakeholder*. Kemudian, dengan kata lain adalah semua proses perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, serta koordinasi suatu proyek yang memanfaatkan sumber daya manusia maupun sumber daya lainnya untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif (Latupeirissa, 2016).

Manajemen mutu adalah filosofi tentang perbaikan secara terus-menerus, yang dapat diberikan seperangkat alat praktis kepada setiap institusi dalam memenuhi kebutuhan, keinginan, dan harapan para pelanggannya, saat ini dan untuk masa depan yang akan datang (Sallis, 2006). Menurut Gaspersz (2008), mengemukakan manajemen mutu adalah pendekatan manajemen sistematis yang berorientasi pada organisasi, pelanggan, dan pasar melalui kombinasi antara pencarian fakta praktis dan penyelesaian masalah, guna menciptakan peningkatan secara signifikan dalam kualitas, produktivitas, dan kinerja lain dari perusahaan. Berdasarkan beberapa pengertian tentang manajemen mutu dapat ditarik kesimpulan bahwa manajemen mutu adalah aktivitas dan fungsi manajemen secara keseluruhan yang menentukan kebijakan mutu, tujuan-tujuan dan bertanggung jawab, serta mengimplementasikan melalui alat-alat seperti perencanaan mutu (*quality planning*), pengendalian mutu (*quality control*), jaminan mutu (*quality assurance*) dan peningkatan mutu (*quality improvement*) dalam memenuhi kebutuhan, keinginan, dan harapan para pelanggannya, saat ini dan untuk masa yang akan datang. Manajemen mutu berfokus pada perbaikan terus-menerus untuk memenuhi kepuasan pelanggan dan berorientasi pada proses yang mengintegrasikan semua sumber daya manusia, pemasok, dan pelanggan di lingkungan Perusahaan. Kinerja dalam bahasa Inggris dikenal dengan sebutan *performance* yang berarti hasil kerja. Sejalan dengan pendapat Wirawan (2012) bahwa kinerja adalah keluaran yang dihasilkan oleh fungsi-fungsi atau indikator-indikator suatu pekerjaan atau suatu profesi dalam waktu tertentu. Adapun pendapat lain, menurut Wibowo (2012) kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi pada ekonomi. Namun, sebenarnya kinerja mempunyai makna yang lebih luas, bukan hanya hasil kerja tetapi termasuk bagaimana proses pekerjaan berlangsung. Dari pendapat mengenai kinerja apabila dikaitkan dengan karyawan maka dapat disimpulkan bahwa kinerja karyawan adalah hasil dari usaha yang dilakukan oleh seorang karyawan kepada perusahaan dalam memenuhi segala indikator yang telah dibuat pada waktu yang telah disepakati.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Bendungan Pamukkulu Paket 2 yang terletak di Desa Ko'mara dan Desa Kale Ko'mara Kec. Polobangkeng Utara, Kab. Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian dilakukan  $\pm 3$  minggu dimulai pada 1 Desember 2022 – 22 Desember 2022.

### Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Tujuan dari penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif adalah untuk menjelaskan suatu situasi yang hendak diteliti dengan dukungan studi kepustakaan sehingga lebih memperkuat analisa peneliti dalam membuat suatu kesimpulan. Dimana hasil penelitian diperoleh dari hasil perhitungan indikator-indikator variabel penelitian kemudian dipaparkan secara tertulis berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

### Populasi dan sampel

Jika populasi penelitian banyak dan peneliti tidak dapat menjangkau semua yang ada pada populasi karena keterbatasan, maka peneliti dapat menggunakan sampel. Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan metode *nonprobability sampling* dengan penyebaran kuesioner secara *purposive sampling*. Dalam penelitian ini sampel yang ditetapkan sebagai responden adalah karyawan PT. Nindya

Karya pada Proyek Pembangunan Bendungan Pamukkulu Paket 2 yang terlibat dalam struktur organisasi dan mengetahui sistem manajemen mutu ISO 9001:2015.

### Metode pengumpulan

Data dibagi menjadi dua sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner, sedangkan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data tentang dokumen sertifikasi ISO 9001:2015, data umum proyek, jurnal serupa pada penelitian sebelumnya serta buku literatur yang membahas tentang ISO 9001:2015 dan kinerja.

### Variabel

Variabel yang terdapat pada penelitian ini yaitu variabel independen (penerapan ISO 9001:2015) dan variabel dependen (kinerja karyawan).

### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah literatur dan kuesioner.

### Pengujian Instrumen

Pengujian instrumen dilakukan untuk mengetahui kualitas data agar data yang akan digunakan valid dan reliabel. Ada dua konsep untuk mengukur kualitas data, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

### Metode Analisis Data

1. Analisis Deskriptif, merupakan metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskriptif suatu data yang dilihat dari nilai *mean*, nilai minimal, nilai maksimal dan standar deviasi untuk mengetahui seberapa besar penerapan ISO 9001:2015.
2. Analisis Regresi Linear Sederhana, Menurut Sugiyono (2014) Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan regresi sederhana:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Kinerja Karyawan

X = ISO 9001:2015

a = Konstanta

b = Koefisien variabel X

Sebelum melakukan analisis regresi sederhana, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik sebagai prasyarat yang terdiri dari uji normalitas, uji linearitas, dan uji heteroskedastisitas.

Uji Normalitas, untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Dalam penelitian ini untuk menguji normalitas dibantu menggunakan aplikasi SPSS 23 dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian normalitas dengan kriteria:

1. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Uji Linearitas, bertujuan untuk mengetahui linearitas data, yaitu apakah variabel independen dan variabel dependen mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Dalam penelitian ini untuk pengujian linearitas dibantu menggunakan aplikasi SPSS 23 dengan kriteria:

1. Jika nilai (*Deviation for Linearity*) signifikansi > 0,05, maka variabel independen dan variabel dependen dikatakan mempunyai hubungan yang linear.
2. Jika nilai (*Deviation for Linearity*) signifikansi < 0,05, maka variabel independen dan variabel dependen dikatakan tidak mempunyai hubungan yang linear.

Uji Heteroskedastisitas, bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual atau dari satu pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Uji Glejser menggunakan aplikasi SPSS 23. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian heteroskedastisitas dengan kriteria:

1. Apabila sig. 2-tailed <  $\alpha=0,05$ , maka terjadi heteroskedastisitas.
2. Apabila sig. 2-tailed >  $\alpha=0,05$ , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis (Uji Parsial t), Tujuan dari Uji hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data-data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau

menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji Hipotesis juga dapat memberikan kepercayaan diri dalam pengambilan keputusan yang bersifat objektif. Penggunaan uji parsial t adalah untuk menguji signifikan atau tidaknya pengaruh antara dua variabel, yaitu pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Taraf signifikansi sebesar 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program olah data SPSS 23 dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Uji Koefisien Determinasi, Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi  $R^2$  adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi dengan menggunakan program olah data SPSS 23.

**Tabel 1.** Interval Koefisien Determinasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1	Sangat Kuat

**ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

**Pengujian instrumen**

Uji Validitas, dilakukan untuk mengukur sah, atau valid atau tidaknya suatu kuesioner. Pada pengujian validitas untuk mendapatkan nilai  $r_{hitung}$  dilakukan perhitungan menggunakan *Microsoft excel*. Nilai  $r_{hitung}$  tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$ . Kuesioner dikatakan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Bila menggunakan  $r_{tabel}$  untuk  $N = 40$  dan kesalahan 5% maka diketahui  $r_{tabel}$  sebesar 0,312.

**Tabel 2.** Hasil Uji Validitas

Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ (N=40)	Keterangan
Klausul 4 Konteks Organisasi			
X <sub>41</sub>	0,471	0,312	Valid
X <sub>42</sub>	0,631	0,312	Valid
X <sub>43</sub>	0,705	0,312	Valid
X <sub>44</sub>	0,727	0,312	Valid
Klausul 5 Kepemimpinan			
X <sub>51</sub>	0,654	0,312	Valid
X <sub>52</sub>	0,619	0,312	Valid
X <sub>53</sub>	0,514	0,312	Valid
Klausul 6 Perencanaan			
X <sub>61</sub>	0,624	0,312	Valid
X <sub>62</sub>	0,666	0,312	Valid
X <sub>63</sub>	0,744	0,312	Valid
Klausul 7 Dukungan			
X <sub>71</sub>	0,670	0,312	Valid
X <sub>72</sub>	0,620	0,312	Valid
Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ (N=40)	Keterangan
X <sub>73</sub>	0,693	0,312	Valid
X <sub>74</sub>	0,700	0,312	Valid
X <sub>75</sub>	0,701	0,312	Valid
X <sub>76</sub>	0,759	0,312	Valid



X <sub>77</sub>	0,677	0,312	Valid
X <sub>78</sub>	0,638	0,312	Valid
Klausul 8 Operasional			
X <sub>81</sub>	0,644	0,312	Valid
X <sub>82</sub>	0,576	0,312	Valid
X <sub>83</sub>	0,525	0,312	Valid
X <sub>84</sub>	0,613	0,312	Valid
X <sub>85</sub>	0,496	0,312	Valid
X <sub>86</sub>	0,574	0,312	Valid
X <sub>87</sub>	0,544	0,312	Valid
Klausul 9 Evaluasi Kinerja			
X <sub>91</sub>	0,724	0,312	Valid
X <sub>92</sub>	0,675	0,312	Valid
X <sub>93</sub>	0,580	0,312	Valid
X <sub>94</sub>	0,612	0,312	Valid
Klausul 10 Peningkatan			
X <sub>101</sub>	0,546	0,312	Valid
X <sub>102</sub>	0,596	0,312	Valid
X <sub>103</sub>	0,676	0,312	Valid
Kinerja (Variabel Y)			
Y <sub>1</sub>	0,727	0,312	Valid
Y <sub>2</sub>	0,741	0,312	Valid
Y <sub>3</sub>	0,658	0,312	Valid
Y <sub>4</sub>	0,406	0,312	Valid
Y <sub>5</sub>	0,618	0,312	Valid
Y <sub>6</sub>	0,490	0,312	Valid

Berdasarkan hasil pengujian validitas pada Tabel 2, dapat dilihat perbandingan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  menunjukkan  $r_{hitung} > 0,312$ , maka pernyataan setiap butir soal pada variabel adalah valid. Uji Reliabilitas, Untuk menguji keandalan (reliabel) suatu pernyataan digunakan teknik analisis Cronbach's *Alpha*. Pada pengujian reliabilitas untuk mendapatkan nilai  $r_{11}$  dilakukan perhitungan menggunakan *Microsoft Excel*. Nilai  $r_{11}$  tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai *Cronbach Alpha*. Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai  $r_{11} > Cronbach Alpha$ .

**Tabel 3.** Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	$r_{11}$	<i>Cronbach</i>	Keterangan
ISO 9001:2015 (X)	0,952	0,6	Reliabel
Kinerja Karyawan (Y)	0,734	0,6	Reliabel

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa nilai pada setiap variabel  $r_{11} > Cronbach Alpha$ , maka dapat dikatakan reliabel.

### Analisis deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskriptif suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), minimal, maksimal dan standar deviasi. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner yang telah dikumpulkan.

Data diolah menggunakan *Microsoft Excel* sehingga diperoleh hasil akhir berupa nilai rata-rata (*mean*), minimal, maksimal, standar deviasi dan persentase skor penerapan ISO 9001:2015 sebagai berikut:

**Tabel 4.** Hasil Peringkat Penerapan ISO 9001:2015 Klausul 4 Konteks Organisasi

ISO 9001:2015 (Variabel X)							
Peringkat	Pernyataan	N	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	Persentase Skor Penerapan
Klausul 4 Konteks Organisasi							
1	X <sub>44</sub>	40	4,450	4	5	0,504	84,375%
2	X <sub>43</sub>	40	4,400	4	5	0,496	
3	X <sub>42</sub>	40	4,125	3	5	0,648	
4	X <sub>41</sub>	40	3,900	3	5	0,545	

Rata-rata <i>mean</i>	4,219
-----------------------	-------

**Tabel 5.** Hasil Peringkat Penerapan ISO 9001:2015 Klausul Klausul 5 Kepemimpinan

ISO 9001:2015 (Variabel X)								
Peringkat	Pernyataan	N	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	Persentase Skor Penerapan	
<b>Klausul 5 kepemimpinan</b>								
1	X <sub>51</sub>	40	4,450	4	5	0,540	88,167%	
2	X <sub>53</sub>	40	4,400	4	5	0,504		
3	X <sub>52</sub>	40	4,375	3	5	0,496		
Rata-rata nilai <i>mean</i>			4,408					

**Tabel 6.** Hasil Peringkat Penerapan ISO 9001:2015 Klausul Klausul 6 Perencanaan

ISO 9001:2015 (Variabel X)								
Peringkat	Pernyataan	N	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	Persentase Skor Penerapan	
<b>Klausul 6 Perencanaan</b>								
1	X <sub>62</sub>	40	4,600	4	5	0,496	90,667%	
2	X <sub>61</sub>	40	4,550	4	5	0,504		
3	X <sub>63</sub>	40	4,450	4	5	0,504		
Rata-rata nilai <i>mean</i>			4,533					

**Tabel 7.** Hasil Peringkat Penerapan ISO 9001:2015 Klausul Klausul 7 Dukungan

ISO 9001:2015 (Variabel X)								
Peringkat	Pernyataan	N	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	Persentase Skor Penerapan	
<b>Klausul 7 Dukungan</b>								
1	X <sub>76</sub>	40	4,700	4	5	0,464	90,000%	
2	X <sub>74</sub>	40	4,675	4	5	0,474		
3	X <sub>75</sub>	40	4,600	4	5	0,496		
4	X <sub>78</sub>	40	4,575	4	5	0,501		
5	X <sub>71</sub>	40	4,475	4	5	0,506		
6	X <sub>73</sub>	40	4,450	4	5	0,504		
7	X <sub>72</sub>	40	4,275	3	5	0,640		
8	X <sub>77</sub>	40	4,250	3	5	0,588		
Rata-rata nilai <i>mean</i>			4,7					

**Tabel 8.** Hasil Peringkat Penerapan ISO 9001:2015 Klausul Klausul 8 Operasional

ISO 9001:2015 (Variabel X)								
Peringkat	Pernyataan	N	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	Persentase Skor Penerapan	
<b>Klausul 8 Operasional</b>								
1	X <sub>85</sub>	40	4,8	4	5	0,405	94,643%	
2	X <sub>87</sub>	40	4,8	4	5	0,405		
3	X <sub>82</sub>	40	4,775	4	5	0,423		
4	X <sub>84</sub>	40	4,75	4	5	0,439		
5	X <sub>86</sub>	40	4,75	4	5	0,439		
6	X <sub>81</sub>	40	4,625	4	5	0,490		
7	X <sub>83</sub>	40	4,625	4	5	0,490		
Rata-rata nilai <i>mean</i>			4,732					

**Tabel 9.** Hasil Peringkat Penerapan ISO 9001:2015 Klausul Klausul 9 Evaluasi Kinerja

ISO 9001:2015 (Variabel X)								
Peringkat	Pernyataan	N	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	Persentase Skor Penerapan	
<b>Klausul 9 Evaluasi Kinerja</b>								
1	X <sub>91</sub>	40	4,625	4	5	0,490	91,000%	
2	X <sub>92</sub>	40	4,55	3	5	0,552		
3	X <sub>94</sub>	40	4,525	4	5	0,506		
4	X <sub>93</sub>	40	4,5	4	5	0,506		
Rata-rata nilai <i>mean</i>			4,55					

**Tabel 10.** Hasil Peringkat Penerapan ISO 9001:2015 Klausul Klausul 10 Peningkatan

ISO 9001:2015 (Variabel X)								
Peringkat	Pernyataan	N	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	Persentase Skor Penerapan	
<b>Klausul 10 Peningkatan</b>								
1	X <sub>102</sub>	40	4,625	4	5	0,490	91,333%	
2	X <sub>103</sub>	40	4,575	4	5	0,501		
3	X <sub>101</sub>	40	4,5	4	5	0,506		
Rata-rata nilai <i>mean</i>			4,567					

### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas, bertujuan untuk mengetahui nilai sebaran data sebuah variabel telah berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov test* dengan aplikasi SPSS 23. Dasar pengambilan keputusan pada pengujian normalitas yaitu jika nilai signifikansi > 0,05, maka data berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 11.** Hasil *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

		Unstandardized Residual
N		40
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	1,26432827
Most Extreme Differences	Absolute	,124
	Positive	,124
	Negative	-,093
Test Statistic		,124
Asymp. Sig. (2-tailed)		,126 <sup>c</sup>
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Berdasarkan hasil pengujian *Kolmogorov-Smirnov test*, dapat dilihat pada Tabel 11 bahwa nilai signifikansi sebesar 0,126 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji linearitas, merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan suatu distribusi data penelitian. Uji linearitas diketahui menggunakan uji F, kriterianya adalah apabila nilai signifikan > 0,05 maka hubungan variabel independen dengan variabel dependen linear atau dengan membandingkan nilai F dengan kriteria jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka variabel independen dengan variabel dependen terikat linear. Uji linearitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 23.

**Tabel 12.** Hasil *Test Deviation From Linearity*

ANOVA Table	
-------------	--



			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y * X	Between Groups	(Combined)	137,808	20	6,890	5,651	,000
		Linearity	98,632	1	98,632	80,893	,000
		Deviation from Linearity	39,176	<b>19</b>	2,062	<b>1,691</b>	<b>,131</b>
Within Groups			23,167	<b>19</b>	1,219		
Total			160,975	39			

Berdasarkan Tabel 12. menunjukkan bahwa dengan membandingkan nilai signifikan  $0,131 > 0,05$  maka variabel independen dengan variabel dependen terikat linear, atau dengan membandingkan  $F_{hitung} 1,691 < F_{tabel} 2,174$  dengan taraf signifikan 5%, maka variabel independen memiliki hubungan yang linear dengan variabel dependen.

Uji heteroskedastisitas, bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual atau dari suatu pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Uji Glejser menggunakan aplikasi SPSS 23.

**Tabel 13.** Hasil Uji Heteroskedastisitas Coefficients<sup>a</sup>

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2,737	1,871		1,463	,152
X	-,012	,013	-,154	-,958	<b>,344</b>

a. Dependent Variable: ABS\_RES

Berdasarkan Tabel 13, dapat dilihat nilai signifikansi untuk variabel X ( $0,344 > 0,05$ ), maka persamaan regresi bebas dari heteroskedastisitas.

### Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi sederhana bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen ISO 9001:2015 (X) terhadap variabel dependen kinerja karyawan (Y).

**Tabel 14.** Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	<b>4,484</b>	2,914		1,539	,132
ISO 9001:2015	<b>,156</b>	,020	,783	<b>7,754</b>	<b>,000</b>

a. Dependent Variable: KINERJA KARYAWAN

Berdasarkan Tabel 14 didapatkan model persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

$$Y = 4,484 + 0,156X$$

Dari persamaan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel Y memiliki konstanta sebesar 4,484. Artinya apabila ISO 9001:2015 (X) nilainya 0, maka nilai variabel Y tetap sebesar 4,484.
2. Koefisien ISO 9001:2015 (X) sebesar 0,156 dengan signifikan  $0,000 < 0,05$  artinya ISO 9001:2015 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini berarti bahwa semakin baik penerapan ISO 9001:2015 maka kinerja karyawan semakin baik pula.

Uji hipotesis (Uji parsial t), dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dengan ketentuan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  tingkat signifikan 5%. Berdasarkan hasil pengujian secara parsial dapat dilihat pada Tabel 14 bahwa nilai  $t_{hitung} (7,754) > t_{tabel} (2,024)$  dan nilai signifikan  $0,000 <$

0,05 maka dapat dinyatakan terima  $H_1$  dan tolak  $H_0$ . Artinya penerapan ISO 9001:2015 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Nindya Karya pada Proyek Pembangunan Bendungan Pamukkulu Paket 2.

Uji determinasi, dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh variabel independen (ISO 9001:2015) dalam menerangkan variabel dependen (kinerja karyawan). Dengan ketentuan jika koefisien determinasi mendekati nilai 1 maka akan dikatakan hubungannya sangat kuat. Nilai koefisien determinasi ditentukan dengan nilai  $R$  dapat dilihat pada Tabel 15.

**Tabel 15.** Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,783 <sup>a</sup>	,613	,603	1,2809

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

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada Tabel 15, nilai  $R$  menunjukkan korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen. Dimana nilai  $R$  sebesar 0,783, artinya korelasi antara variabel independen (ISO 9001:2015) dengan variabel dependen (kinerja karyawan) memiliki hubungan kuat. Pada Tabel 15, dapat diketahui nilai  $R$  Square sebesar 0,613. Hal ini berarti bahwa 61,3% kinerja karyawan dipengaruhi oleh ISO 9001:2015. Sisanya 38,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 tidak hanya menekankan pada aspek hasil, tetapi juga kualitas sumber daya manusia dan kualitas proses internal perusahaan. Dari hasil penelitian, penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan PT. Nindya Karya pada Proyek Pembangunan Bendungan Pamukkulu Paket 2 Takalar. Sesuai dengan realita di lapangan bahwa penerapan klausul-klausul ISO 9001:2015 dapat meningkatkan kinerja karyawan PT. Nindya Karya sehingga dapat melaksanakan pekerjaan yang direncanakan dengan sistematis dan runtun agar proyek dapat diselesaikan dengan tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu.

## KESIMPULAN

1. Tingkat penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 oleh PT. Nindya Karya pada Proyek Pembangunan bendungan Pamukkulu Paket 2 sebesar 90,026% termasuk dalam kategori sangat baik (81%-100%).
2. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 berpengaruh positif dan signifikan sebesar 61.3% terhadap kinerja karyawan, sisanya 38,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## SARAN

1. PT. Nindya Karya selalu memperhatikan penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015, dikarenakan penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 memberikan pengaruh terhadap kinerja karyawan yang akan meningkatkan produktivitas perusahaan.
2. Kepada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini dan juga menambah variabel-variabel lainnya yang berhubungan dengan kinerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gaspersz, V. 2008. *Total Quality Control*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gaspersz, V., 2001. *Total Quality Management*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gunawan, H., Hidayatullah, M, S., 2017. *Pengaruh Manajemen Mutu ISO 9001:2015 dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan pada Kantor PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IX Unit Kerja Jember*. Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Panca Marga Probolinggo.
- Hasibuan, M., 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Hikmah, P. N., 2022. *Pengaruh Implementasi ISO 9001:2015 Terhadap Keputusan Pembelian Pada PT. Sermani Steel Corporation Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Latupeirissa, J. E., 2016. *Metode Perencanaan Evaluasi dan Pengendalian Pelaksanaan Proyek*
- Maulina, R., 2019. *Pengaruh Penerapan Sistem manajemen Mutu ISO 9001:2015 Terhadap Kualitas Pelayanan di UPT Perpustakaan Unsyiah Banda Aceh*. Banda Aceh: Fakultas Adab dan Hukum Humaniora Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Sallis, E., 2006. *Total Quality Management in Education*, IRCiSoD, Jogjakarta.
- Sugiyono., 2014. *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D*, CV Alfabeta, Bandung.

Wibowo., 2012. *Manajemen Kinerja (Edisi ke 3)*, Rajawali Pers, Jakarta.

Wirawan., 2012. *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*, SalembGa Empat, Jakarta