



Praktik *Quality Management* Melalui *Quality* dan *Innovation Performance* di Perusahaan Digital

Galuh Candya Callista¹

Muafi^{2*}

¹Magister Manajemen, Universitas Islam Indonesia

Email: 22911017@students.uui.ac.id

² Magister Manajemen, Universitas Islam Indonesia

*Corresponden Author Email : muafi@uui.ac.id

Diterima: 24 Agustus 2024

Direview: 13 September 2024

Dipublikasikan: 24 September 2024

Abstrak

Peningkatan kinerja perusahaan untuk memastikan keunggulan kompetitif di pasar dapat dicapai melalui implementasi manajemen mutu atau *Quality Management*, yang mencakup perbaikan berkelanjutan. *Quality Management* diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu *soft* dan *hard*. SQM berfokus pada pemberdayaan, pelatihan, dan keterlibatan karyawan, yang menekankan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh *Soft Quality Management* dan *Hard Quality Management* terhadap kinerja kualitas dan kinerja inovasi pada Perusahaan Digital dan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner (Skala Likert, 1-5) yang diolah menggunakan PLS -SEM. Penelitian ini menunjukkan pengaruh positif dan signifikan *Soft Quality Management* melalui *Employee Engagement*, *Task-Related Training for Employee*, *Problem Solving* dan *Hard Quality Management* melalui *Process Management*, *Quality Information* terhadap kinerja kualitas, dan kinerja inovasi. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengetahuan bagaimana menerapkan manajemen mutu yang memadukan aspek *soft* dan *hard* pada perusahaan jasa.

Kata Kunci: Manajemen Kualitas, *Soft Quality Management*, *Hard Quality Management*, *Quality Performance*, *Innovation Performance*

Abstract

The improvement of company performance to ensure competitive advantage in the market can be achieved through the implementation of quality management, which includes continuous improvement. Quality Management is classified into two types: soft and hard. This research aims to test and analyze the impact of soft and hard quality management on quality performance and innovation performance in Digital Company and using a quantitative approach through the collection of data carried out using a questionnaire (Likert Scale, 1-5) processed using PLS-SEM. This research demonstrates the positive and significant influence of Soft Quality Management through Employee Engagement, Task-Related Training for Employees, Problem Solving and Hard Quality management through Process Management, Quality Information on quality performance, and innovation performance. This research contributes to the knowledge of how to implement quality management that combines the soft and hard aspects on a service company.

Keywords: *Quality Management, Soft Quality Management, Hard Quality Management, Quality Performance, Innovation Performance*

PENDAHULUAN

Perbaikan berkelanjutan adalah aspek penting bagi perusahaan untuk mempertahankan keunggulan kompetitif di pasar dan meningkatkan kinerja perusahaan. Salah satu metode yang umum digunakan untuk meningkatkan kinerja adalah dengan mengimplementasikan manajemen mutu atau *Quality Management* (QM). QM bertujuan untuk meningkatkan kualitas secara berkesinambungan, baik dalam inovasi produk maupun proses, serta menempatkan Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai faktor utama dalam pencapaian tujuan perusahaan. Penerapan QM melibatkan peningkatan keterampilan karyawan dan memberikan peluang bagi mereka untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan (Nguyen & Dao, 2023). *Quality Management* terbagi menjadi dua aspek *Soft Quality Management* (SQM) dan *Hard Quality Management* (HQM). SQM berfokus pada aspek perilaku dan hubungan manusia dalam organisasi, seperti pemberdayaan, pelatihan, dan keterlibatan karyawan. Sedangkan HQM lebih fokus pada tantangan teknis, menggunakan metodologi ilmiah dan alat statistik untuk mengatasi hambatan dalam proses operasional (Siddique Malik & Amir Chaudhry, 2022). Penerapan kedua aspek QM ini mampu meningkatkan kualitas dan inovasi dalam perusahaan, memberikan nilai unggul kepada pelanggan, serta memastikan proses operasional berjalan efisien (Madi et al., 2012).

Inovasi dalam perusahaan memainkan peran kunci untuk menghadapi perubahan pasar dan menciptakan nilai tambah bagi produk atau layanan. Keberhasilan inovasi sangat bergantung pada kemampuan perusahaan untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar kualitas (Zehir et al., 2012). Inovasi juga membutuhkan keterlibatan SDM yang mampu beradaptasi dan menghadapi tantangan global. Namun, implementasi QM dalam perusahaan tidak hanya bergantung pada aspek teknis, tetapi juga pada komitmen manajemen untuk menciptakan budaya organisasi yang berorientasi pada kualitas. Data dari *World Economic Forum 2024* menunjukkan bahwa Indonesia memiliki pertumbuhan ekonomi yang relatif tinggi dan berada dalam kelompok pendapatan menengah atas. Namun, nilai *Innovativeness* Indonesia sebesar 44,62 dan *Resilience* sebesar 57,92 masih jauh di bawah rata-rata global, terutama dalam aspek inovasi dan pelatihan SDM. Indonesia menghadapi tantangan besar, terutama bagi usaha baru di industri digital yang memiliki sumber daya dan keterampilan terbatas untuk bersaing di pasar.

Lingkungan yang dinamis dan penuh ketidakpastian dalam industri ini memaksa perusahaan untuk memahami dan meningkatkan kinerja inovatif mereka (Larios-Francia & Ferasso, 2023). Berdasarkan *Global Innovation Index* (GII) 2023, kinerja inovasi Indonesia berada di peringkat 61 dengan skor keseluruhan 30,3. Skor ini menunjukkan bahwa Indonesia masih dianggap kurang inovatif dibandingkan dengan negara lain, seperti Australia yang memiliki skor 76,8 di kawasan SEAO (*South East Asia, East Asia, and Oceania*). Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya inovasi Indonesia adalah pembiayaan dana inovasi yang menurun, berdampak pada ketidakpastian ekonomi dan bisnis di tahun 2023 dan 2024. Pendekatan inovasi yang baru diperlukan untuk meningkatkan kinerja inovasi secara global. Laporan *Global Performance Management 2023* oleh Talent Strategi menunjukkan bahwa hanya 64% perusahaan yang melibatkan karyawan dalam proses manajemen kinerja. Selain itu, kurang dari 20% perusahaan menilai kualitas kinerja mereka efektif. Mayoritas perusahaan mengalami kesulitan mencapai kinerja yang diharapkan dalam waktu yang tepat. Hal ini menunjukkan adanya gap dalam implementasi QM dan inovasi yang membutuhkan penelitian lebih lanjut. Penerapan QM yang baik akan membantu perusahaan menghadapi tantangan ini. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan QM dengan efektif akan mencapai tingkat inovasi produk atau proses yang lebih tinggi (Zeng et al., 2014). Peningkatan kualitas produk dan proses akan mendukung keberhasilan perusahaan dalam menghadapi dinamika pasar dan memperoleh keunggulan kompetitif. Penerapan QM mencakup aspek soft, seperti keterlibatan karyawan dan pelatihan, serta aspek hard, seperti pengelolaan proses dan kualitas informasi yang baik. Kondisi ini diharapkan mampu meningkatkan kinerja kualitas dan inovasi perusahaan (García-Fernández et al., 2022).

Namun, survei oleh Deloitte (2023) menemukan bahwa banyak perusahaan yang mengabaikan aspek manusia dalam upaya perbaikan berkelanjutan. Untuk mendorong perubahan ini, dukungan manajemen sangat penting, termasuk dalam menggabungkan aspek keberlanjutan ke dalam budaya organisasi dan aktivitas SDM. Sebagian besar penelitian sebelumnya tentang QM dan inovasi dilakukan pada perusahaan manufaktur. Namun, belum banyak penelitian yang mengkaji implementasi QM dalam perusahaan industri jasa, khususnya di bidang teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini akan

menganalisis kinerja perusahaan di sektor industri teknologi dengan produk inti *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan produk digital lainnya pada PT Global Sukses Solusi, Tbk (RUN System Group) di Yogyakarta. PT Global Sukses Solusi menawarkan tidak hanya produk teknologi, tetapi juga layanan konsultasi yang menjadi aspek penilaian penting oleh konsumen. Dalam hal ini, kemampuan konsultasi yang baik terbentuk melalui implementasi aspek *soft* dan *hard* QM dalam perusahaan.

KAJIAN PUSTAKA

Quality Management

Manajemen kualitas penting bagi perusahaan karena fokus pada perbaikan berkelanjutan dan pemenuhan harapan konsumen. Ini menyediakan kerangka kerja untuk inovasi dengan memanfaatkan sumber daya manusia. Pemberdayaan, pelatihan, dan pengembangan karyawan memainkan peran kunci dalam pengambilan keputusan yang mendukung perbaikan berkelanjutan, mendorong karyawan untuk berinovasi dan mengambil keputusan dengan mempertimbangkan risiko (Luzon *et al.*, 2023). Perspektif manajemen kualitas berorientasi pada perbaikan berkelanjutan dengan pendekatan holistik. Karyawan memiliki dampak signifikan terhadap kualitas manajemen dan kinerja perusahaan. Keterlibatan dan dukungan karyawan terhadap perubahan membentuk praktik organisasi yang menjadi pedoman kepatuhan dan pengendalian internal, serta standarisasi proses perusahaan (Gremyr *et al.*, 2021).

Soft Quality Management

Sebagai salah satu strategi perusahaan dalam perbaikan berkelanjutan dengan menerapkan kinerja dalam seluruh prosesnya praktik kerja. Penelitian sebelumnya mengidentifikasi dua komponen utama praktik *Quality Management* terdapat *Soft Quality Management* (SQM) dan *Hard Quality Management* (HQM). Perbedaan dalam kedua praktik tersebut terletak pada fokus dari aspek proses berjalannya organisasi. HQM berfokus pada unsur teknis melalui pemanfaatan dalam pendekatan ilmiah dan instrumen data yang bersifat statistik. Sedangkan, SQM menitikberatkan pada karakteristik perilaku, budaya anggota organisasi atau karyawan, kepemimpinan, proses manajemen sumber daya manusia, keterlibatan karyawan dan pelanggan, pelatihan karyawan (Abdullah *et al.*, 2008; Madi *et al.*, 2012). SQM merujuk pada aspek non-teknis yang memberikan keunggulan kompetitif yang sulit untuk diadopsi oleh pihak lain. SQM bertujuan untuk menciptakan lingkungan perusahaan dimana karyawannya memiliki motivasi, kekuatan dalam bekerja yang selaras dengan tujuan kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan. Dengan adanya penciptaan lingkungan kerja yang baik dimana karyawan memiliki kemampuan yang baik, kerja sama tim, saling terlibat dalam penyelesaian masalah akan mendukung koordinasi secara lintas fungsi dan keterbukaan terhadap ide dan praktik baru. Sehingga diharapkan mampu mengurangi resistensi terhadap perubahan dan menciptakan kondisi yang mendukung dalam meningkatkan kinerja organisasi (Abdallah *et al.*, 2019; Zeng *et al.*, 2014).

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *Employee Engagement* dimana keterlibatan karyawan adalah sebuah komitmen, antusiasme karyawan terhadap apa yang menjadi tanggung jawabnya dan ikut serta dalam partisipasi aktivitas perusahaan (Zeng *et al.*, 2014; Tommy, *et al.* 2023). Partisipasi karyawan dibutuhkan untuk bisa memotivasi karyawan untuk mengungkapkan ide dan cara berfikir atau pandangan mereka kepada para stakeholder untuk bisa mengusulkan metode kerja yang terbaik yang pada akhirnya mampu meningkatkan kualitas (Nguyen & Dao, 2023; Zehir *et al.*, 2012). Indikator kedua adalah *Task- Related Training for Employee*. Pelatihan mampu meningkatkan kinerja karyawan melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan. Proses pelatihan yang tepat berguna untuk menghadapi perubahan atau dinamika yang terjadi dalam perusahaan yang sangat cepat (Jaffu & Changalima, 2023; Nguyen & Dao, 2023; Martini *et al.*, 2023; Testa *et al.*, 2023). Indikator selanjutnya adalah *Problem Solving*. Pemecahan permasalahan dapat digunakan oleh organisasi dalam melakukan perbaikan berkelanjutan operasional terlebih strategi ini memiliki pengaruh yang besar dalam proses peningkatan inovasi produk karena dengan adanya pemecahan permasalahan kelompok yang mengalami kesulitan akan mencapai hasil yang memuaskan karena berhasil menemukan akar permasalahan yang ada, pencarian solusi yang tepat. kecenderungan yang aktif oleh karyawan akan memberikan dampak pada peningkatan kinerja perusahaan. (Franken *Et al.*, 2021; Kristensen *et al.*, 2022; Galeazzo *et al.*, 2021).

Hard Quality Management

Hard Quality Management (HQM) digunakan untuk mengontrol sistem, proses, dan prosedur perusahaan melalui alat manajemen, teknik, dan praktik yang fokus pada aspek teknis. HQM menekankan pengendalian proses dan produk dengan tujuan menstandarisasi proses, mengumpulkan dan menganalisis informasi kualitas, serta memastikan standar kualitas terpenuhi dan memberikan wawasan kepada karyawan untuk meningkatkan kualitas pekerjaan mereka (Testa *et al.*, 2023; Ali *et al.*, 2022; Zeng *et al.*, 2014; Nasaj & Al Marri, 2020). Indikator yang digunakan dalam penelitian (Zeng *et al.*, 2024) *Process Management* dan *Quality Information*. *Process Management* adalah cara sistematis dengan memanfaatkan sumber daya yang ada dalam peningkatan kinerja, karena manajemen proses berfokus dan memantau bagaimana operasional dapat dilakukan dengan benar dengan mencakup praktik preventif dan mengurangi variabilitas guna meningkatkan kualitas dan kinerja secara optimal (Lepisto *Et al.*, 2022; Ouazzani *et al.*, 2023). Penelitian sebelumnya *process management* efektif menghasilkan persentase produk yang lulus pemeriksaan akhir lebih tinggi tanpa memerlukan pengerjaan ulang. Peningkatan kualitas produksi ini tidak hanya meningkatkan kualitas produk (Kaynak *et al.*, 2003). *Quality Information* mengacu pada kriteria informasi yang memiliki keandalan, ketepatan waktu yang memiliki peranan penting dalam proses pengambilan keputusan dalam organisasi dan para pemangku kepentingan di luar organisasi untuk bisa mencapai kinerja secara keseluruhan (Namagembe, S., & Musa Mbago, 2023) dan meningkatkan efektivitas pengendalian proses dan menghasilkan kinerja yang berkualitas, berfungsi sebagai faktor pendukung dalam tugas pengendalian proses. Analisis dan pengumpulan informasi adalah komponen penting dalam manajemen mutu, membantu manajemen membuat keputusan dan meningkatkan kualitas operasi (Anh *et al.*, 2021; Nasaj & Al Marri, 2020).

Quality Performance

Quality Management (QM) meningkatkan operasional perusahaan dengan prinsip dan teknik yang memberikan keunggulan kompetitif dan menghadapi persaingan pasar, sementara *Quality Performance* (QP) mengukur kualitas produk dan layanan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan di berbagai sektor industri (Sahoo, 2019; Lepistö *et al.*, 2022; Siddique Malik & Amir Chaudhry, 2022). *Quality Performance* dikenal sebagai strategi dalam peningkatan kinerja perusahaan secara keseluruhan untuk kemajuan perusahaan di berbagai industri. Awal mula konsep ini diterapkan di industri manufaktur, semakin berkembang mengikuti perubahan, konsep ini juga diterapkan di berbagai sektor industri seperti jasa, pendidikan tinggi dalam upaya peningkatan kinerja kualitas organisasi (Siddique Malik & Amir Chaudhry, 2022). Praktik kinerja QM dapat meningkatkan inovasi produk / layanan. Kualitas kinerja memiliki hubungan dengan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan inovasi (García-Fernández *et al.*, 2022) QM yang didukung melalui keterlibatan karyawan, perbaikan berkelanjutan, penyempurnaan sistem akan memotivasi karyawan berdampak positif signifikan terhadap peningkatan produk, proses dan kinerja inovasi secara keseluruhan (Nguyen & Chau, 2017).

Innovation Performance

Inovasi menjadi kunci untuk memungkinkan perusahaan menyesuaikan diri dengan perubahan dalam produk dan teknologi yang mungkin terjadi di pasar. Pentingnya memperhatikan baik faktor internal maupun eksternal dalam proses inovasi perusahaan di pasar yang kompetitif. Perusahaan harus mempertimbangkan lingkungan internal dan eksternal mereka ketika merancang strategi inovasi untuk memastikan kesesuaian dan daya saing yang optimal (Hung *et al.*, 2011). Kinerja inovasi adalah penggunaan kreativitas untuk meningkatkan produk, proses, dan prosedur dengan tujuan meningkatkan nilai dan kinerja. Inovasi diperlukan untuk pertumbuhan dan daya saing perusahaan serta pembangunan ekonomi dan kekayaan negara (Chen *et al.*, 2023). Hasil dari penerapan praktik dari *Quality Management* menjadi pilihan strategi yang akhirnya mengarah pada peningkatan kinerja inovasi. Penerapan praktik *Soft Quality Management* dan *Hard Quality Management* secara bersamaan, dibuktikan mampu memberikan manfaat sebagai penentu utama dalam kinerja inovasi (Yusr *et al.*, 2017).

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pengaruh Soft Quality Management dengan Hard Quality Management

SQM penting dalam mendukung efektivitas HQM, yang fokus pada teknik dan alat manajemen. SQM membantu perusahaan mengadopsi pendekatan holistik, di mana kualitas tidak hanya dilihat dari sisi teknis tetapi juga sebagai bagian dari strategi perusahaan. Karyawan yang termotivasi mendukung

keberhasilan HQM, terutama dalam menghadapi lingkungan bisnis yang dinamis. Penelitian menunjukkan korelasi positif antara SQM dan HQM, di mana integrasi keduanya mampu meningkatkan kinerja perusahaan dan mencapai keunggulan kompetitif jangka panjang. SQM membantu HQM menjadi lebih efektif dengan memengaruhi strategi, manajemen, dan kualitas informasi. (Zeng et al, 2014; Ali et al, 2022; Filippi et al., 2023). Penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Terdapat pengaruh antara *Soft Quality Management* dengan *Hard Quality Management*

Pengaruh Soft Quality Management dengan Quality Performance

Keterlibatan dan pemberdayaan karyawan penting untuk menciptakan kualitas kinerja yang tinggi. Ketika karyawan merasa didengar dan dilibatkan dalam pengambilan keputusan, ini berdampak positif pada kinerja individu, produk, dan layanan. Pelatihan dan pemberdayaan dinilai sebagai investasi jangka panjang yang meningkatkan motivasi, produktivitas, dan loyalitas. Keterlibatan karyawan berkontribusi signifikan terhadap kualitas kinerja perusahaan, di mana kerja sama, komunikasi, dan partisipasi dalam pengambilan keputusan membantu mencapai hasil yang diinginkan serta memastikan kualitas produk dan layanan yang lebih baik (Abdullah et al., 2008; Martini et al., 2023; Malik & Amir Chaudhry, 2022; Madi et al., 2012; Nguyen & Dao, 2023; Rahman & Bullock, 2005; Tommy et al., 2023). Penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H2: Terdapat pengaruh antara *Soft Quality Management* dengan *Quality Performance*

Pengaruh Soft Quality Management dengan Innovation Performance

SQM berfokus pada aspek manusia seperti keterlibatan karyawan, komunikasi, dan praktik SDM, yang menciptakan lingkungan kondusif untuk inovasi. Studi menunjukkan bahwa SQM berpengaruh signifikan terhadap kinerja inovasi dengan mendorong partisipasi karyawan dalam pengembangan ide. Keterlibatan dan kolaborasi lintas fungsi meningkatkan efisiensi dan aktivitas inovasi. Namun, penelitian juga menyoroti bahwa SQM saja tidak cukup untuk memaksimalkan kinerja inovasi, sehingga perlu mempertimbangkan aspek lain. Secara keseluruhan, SQM memainkan peran penting dalam mendorong inovasi, terutama di industri jasa yang lebih menekankan pada aspek manusia (El Manzani et al., 2023; Abdallah et al., 2019; Abdullah et al., 2008). Penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H3: Terdapat pengaruh antara *Soft Quality Management* dengan *Innovation Performance*

Pengaruh Hard Quality Management dengan Quality Performance

HQM berfokus pada aspek teknis seperti sistem, alat, dan teknik manajemen untuk meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan kualitas produk atau layanan. HQM berperan penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan dengan mengoptimalkan penggunaan informasi dan proses produksi. Penelitian menunjukkan bahwa HQM yang dikombinasikan dengan SQM memberikan dampak positif pada kinerja perusahaan. Pengambilan keputusan berbasis data berkualitas membantu mencegah cacat produk, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendukung keberlanjutan perusahaan. Dengan menerapkan rutinitas berdasarkan praktik terbaik, perusahaan dapat terus meningkatkan kinerja dan kualitas produk atau layanan (Ali et al., 2022; Zeng et al, 2014; Anh et al., 2021; Kristensen et al., 2022; Arumugam et al., 2008). Penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H4: Terdapat pengaruh antara *Hard Quality Management* dengan *Quality Performance*

Pengaruh Hard Quality Management dengan Innovation Performance

Manajemen proses yang efektif mendorong pembelajaran, kreativitas, dan pengambilan keputusan berbasis informasi yang tepat. Beberapa studi menemukan bahwa HQM berdampak tidak langsung pada kualitas kinerja, dan untuk hasil yang optimal, perlu dikombinasikan dengan komunikasi dan kerja sama tim. HQM berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, mengurangi pemborosan, dan mendukung inovasi produk dan proses, terutama di sektor jasa (Abdallah et al., 2019; Saleh et al., 2018; Nasaj & Al Marri., 2020; Migdadi, 2022). Penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H5: Terdapat pengaruh antara *Hard Quality Management* dengan *Innovation Performance*

Pengaruh Quality Performance dengan Innovation Performance

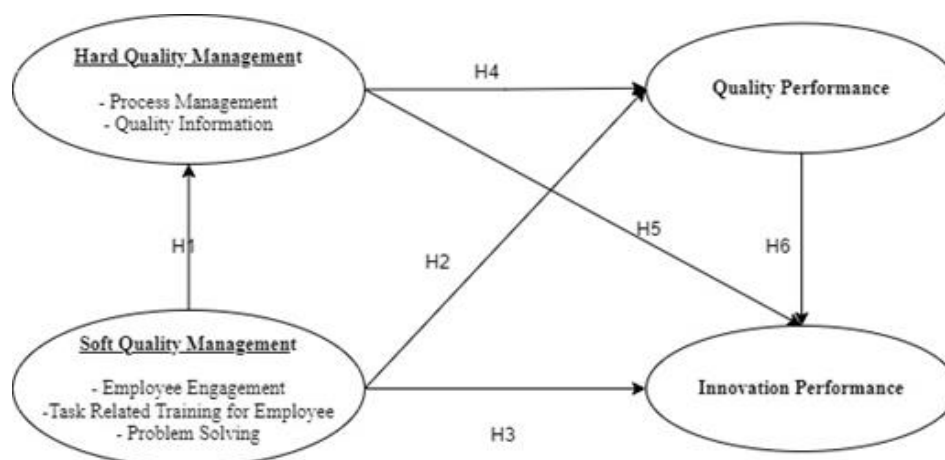
Penerapan *Quality Management* berpotensi membentuk sistem dan budaya organisasi yang mendukung inovasi. Studi empiris menunjukkan bahwa QM berdampak positif pada inovasi dengan memperkuat kualitas dan inovasi secara bersamaan. Faktor seperti fokus pada pelanggan, kepemimpinan, kualitas, karyawan, proses, dan perbaikan berkelanjutan memainkan peran penting

dalam keberhasilan inovasi. QM membantu perusahaan merespons kebutuhan konsumen, mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah, serta menekan waktu dan biaya pengembangan produk. Dengan keterlibatan karyawan dan peningkatan sistem, QM mendorong inovasi produk, proses, dan kinerja perusahaan secara keseluruhan (Hung et al., 2011; Sahoo, 2019; Nguyen & Chau, 2017; Yusr et al., 2017). Penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H6: Terdapat pengaruh antara *Quality Performance* dengan *Innovation Performance*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang menghasilkan data numerik melalui penghitungan atau pengukuran atribut populasi. Lokasi penelitian adalah PT Global Sukses Solusi, Tbk (RUN System Group), sebuah perusahaan teknologi di Yogyakarta. Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan perusahaan yang berjumlah 100 orang, dengan sampel yang diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan minimal 80 orang dengan menggunakan rumus Slovin untuk memastikan hasil yang representatif. Data primer diperoleh langsung dari karyawan melalui kuesioner yang diambil dari adaptasi kuesioner pada penelitian terdahulu, selanjutnya dianalisis menggunakan skala Likert lima poin untuk memudahkan pemahaman dan respons netral dari responden (Taherdoost, 2019). Kuesioner yang tersebar sejumlah 100, namun terjadi keterbatasan pengumpulan responden atau kuesioner yang kembali yang berdampak pada jumlah data yang dapat dikumpulkan dan diolah pada penelitian ini sejumlah 76 responden. Adapun keterbatasan dalam pengumpulan responden pada waktu bersamaan terjadi tingkat turnover yang tinggi yang terjadi dalam internal perusahaan.



Gambar 1 Kerangka Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	Lama Bekerja	Jumlah	Persentase
Laki-Laki	Kurang Dari 2 Tahun	19	25.00%
	2 - 5 Tahun	24	31.58%
	Lebih Dari 5 Tahun	26	7.89%
Perempuan	Kurang Dari 2 Tahun	7	9.21%
	2 - 5 Tahun	19	25.00%
	Lebih Dari 5 Tahun	1	1.32%

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan Kuesioner menggunakan Google Form pada karyawan PT Global Sukses Solusi Group (GSS) dengan karyawan berjumlah 100 karyawan. Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak minimal 80 karyawan. Kuesioner yang tersebar sejumlah 100, namun terjadi keterbatasan pengumpulan responden atau kuesioner yang kembali yang berdampak pada jumlah data yang dapat dikumpulkan dan diolah pada penelitian ini sejumlah 76 responden.

Pengukuran Model Convergent Validity

Tabel 2 Convergent Validity

Variabel	Item	Loading Factor	AVE	Keterangan
<i>Soft Quality Management</i>	EE1	0.915	0.844	Valid
	EE2	0.932		Valid
	EE3	0.918		Valid
	EE4	0.909		Valid
	EE5	0.923		Valid
	PS1	0.923		Valid
	PS2	0.917		Valid
	PS3	0.909		Valid
	PS4	0.928		Valid
	PS5	0.909		Valid
	PS6	0.937		Valid
	TT1	0.910		Valid
	TT2	0.923		Valid
	TT3	0.918		Valid
TT4	0.912	Valid		
<i>Hard Quality Management</i>	PM1	0.895	0.831	Valid
	PM2	0.919		Valid
	PM3	0.913		Valid
	PM4	0.916		Valid
	PM5	0.909		Valid
	QI1	0.902		Valid
	QI2	0.920		Valid
	QI3	0.910		Valid
	QI4	0.911		Valid
	QI5	0.921		Valid
QI6	0.909	Valid		
QI7	0.919	Valid		
<i>Quality Performance</i>	QP1	0.923	0.858	Valid
	QP2	0.919		Valid
	QP3	0.945		Valid
	QP4	0.918		Valid
<i>Innovation Performance</i>	IP1	0.922	0.850	Valid
	IP2	0.916		Valid
	IP3	0.924		Valid
	IP4	0.928		Valid
	IP5	0.920		Valid

Sumber : Hasil SmartPLS, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai *Loading factor* yang dihasilkan dari masing-masing variabel lebih dari 0,7 dan nilai AVE lebih dari 0,5. Sebagai pengukuran variabel laten dapat dikatakan valid. Artinya bahwa hubungan antar variabel ini memiliki hubungan yang kuat untuk melakukan pengukuran sesuai dengan apa yang seharusnya untuk diukur dan dapat dilanjutkan pada tahapan pengujian selanjutnya.

Discriminant Validity**Tabel 3 Discriminant Validity**

<i>Item</i>	<i>Hard Quality Management</i>	<i>Innovation Performance</i>	<i>Quality Performance</i>	<i>Soft Quality Management</i>
EE1	0.395	0.548	0.524	0.915
EE2	0.400	0.503	0.418	0.932
EE3	0.354	0.500	0.413	0.918
EE4	0.371	0.564	0.395	0.909
EE5	0.352	0.541	0.438	0.923
IP1	0.487	0.922	0.656	0.580
IP2	0.657	0.916	0.596	0.540
IP3	0.534	0.924	0.637	0.567
IP4	0.507	0.928	0.569	0.490
IP5	0.482	0.920	0.491	0.525
PM1	0.895	0.506	0.523	0.351
PM2	0.919	0.477	0.462	0.387
PM3	0.913	0.533	0.566	0.373
PM4	0.916	0.509	0.463	0.422
PM5	0.908	0.517	0.522	0.403
PS1	0.535	0.564	0.522	0.923
PS2	0.404	0.550	0.401	0.917
PS3	0.331	0.535	0.515	0.909
PS4	0.507	0.570	0.453	0.928
PS5	0.363	0.529	0.404	0.909
PS6	0.411	0.569	0.423	0.937
QI1	0.902	0.553	0.557	0.428
QI2	0.920	0.552	0.567	0.392
QI3	0.910	0.589	0.561	0.432
QI4	0.911	0.645	0.621	0.495
QI5	0.921	0.468	0.411	0.270
QI6	0.909	0.454	0.510	0.389
QI7	0.919	0.539	0.507	0.398
QP1	0.519	0.656	0.923	0.506
QP2	0.603	0.620	0.919	0.520
QP3	0.514	0.556	0.945	0.423
QP4	0.480	0.536	0.918	0.356
TT1	0.373	0.478	0.446	0.910
TT2	0.447	0.565	0.529	0.923
TT3	0.426	0.625	0.492	0.918
TT4	0.303	0.450	0.420	0.912

Sumber : Hasil *SmartPLS*, 2024

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa dari nilai *Cross Loading* dan kriteria Fornell-Larcker yang dicerminkan melalui standar nilai lebih dari 0,7 maka dikatakan memiliki nilai *Discriminant Validity* dikategorikan bahwa indikator terkait adalah baik.

Composite Reliability**Tabel 4 Composite Reliability**

<i>Variabel</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
<i>Hard Quality Management</i>	0.982	0.983
<i>Innovation Performance</i>	0.956	0.966
<i>Quality Performance</i>	0.945	0.960
<i>Soft Quality Management</i>	0.987	0.988

Sumber : Hasil *SmartPLS*, 2024

Berdasarkan Tabel 4 nilai *Composite Reliability* ini dapat dilihat dari *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,7 dan *Composite Reliability* lebih dari 0,7.

R-Square

Tabel 5 R-Square

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
<i>Hard Quality Management</i>	0.189	0.178
<i>Innovation Performance</i>	0.549	0.530
<i>Quality Performance</i>	0.404	0.387

Sumber : Hasil *SmartPLS*, 2024

Berdasarkan Tabel 5 bahwa nilai *R-Square* *Hard Quality Management*, *Innovation Performance*, dan *Quality Performance* memiliki *R-Square* masing-masing 18,9%, 54,9%, dan 40,4%, menunjukkan seberapa besar variabilitas masing-masing variabel dapat dijelaskan oleh variabel eksogen dalam penelitian ini.

Predictive Relevance

Tabel 6 Predictive Relevance

Variabel	Q ² (=1-SSE/SSO)	Keterangan
<i>Hard Quality Management</i>	0.145	Memiliki nilai <i>predictive relevance</i>
<i>Innovation Performance</i>	0.451	Memiliki nilai <i>predictive relevance</i>
<i>Quality Performance</i>	0.330	Memiliki nilai <i>predictive relevance</i>

Sumber : Hasil *SmartPLS*, 2024

Pengujian ini menggunakan prosedur *Blindfolding* dimana nilai *Q square* (Q²) digunakan sebagai indikator utama yang menunjukkan kemampuan prediksi model. Berdasarkan Tabel 6 diatas maka dapat diambil kesimpulan berdasarkan bahwa variabel endogen > 0, maka penelitian ini memiliki nilai data dan model yang baik;

Path Coefficient

Tabel 7 Path Coefficient

Variabel	Sampel Asli (O)	T Statistik (O/STDEV)	P Values	Kesimpulan
<i>Soft Quality Management -> Hard Quality Management</i>	0.435	3.288	0.001	H1 Diterima
<i>Soft Quality Management -> Quality Performance</i>	0.301	2.415	0.016	H2 Diterima
<i>Soft Quality Management -> Innovation Performance</i>	0.308	2.274	0.023	H3 Diterima
<i>Hard Quality Management -> Quality Performance</i>	0.444	3.481	0.001	H4 Diterima
<i>Hard Quality Management -> Innovation Performance</i>	0.246	2.184	0.029	H5 Diterima
<i>Quality Performance -> Innovation Performance</i>	0.350	2.770	0.006	H6 Diterima

Sumber : Hasil *SmartPLS*, 2024 *Tingkat Signifikan 0,05

Tabel 7 menunjukkan hasil pengujian *bootstrapping* bahwa hipotesis pertama diterima karena adanya pengaruh positif signifikan *Soft Quality Management* dengan *Hard Quality Management* dengan nilai dari T Statistik sebesar 3,288 > 1,960 dan nilai P- Value 0,001 < 0,005. Hipotesis ini didukung oleh penelitian milik [Ali et al., 2022](#); [Manz & Stewart, 1997](#); [Zeng et al, 2014](#); [Filippi et al., 2023](#) yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh *Soft Quality Management* dengan *Hard Quality Management*. Integrasi antara keduanya krusial untuk hasil optimal, dengan *Soft Quality Management* memberikan fondasi untuk implementasi *Hard Quality Management* dalam menghadapi lingkungan bisnis yang dinamis. Karyawan yang termotivasi dan terampil dalam memengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan. Keterlibatan karyawan yang termotivasi, memiliki pengetahuan, dan keterampilan

yang sesuai mendukung keberhasilan praktik HQM, yang pada gilirannya meningkatkan kinerja perusahaan. Manajemen yang mendukung dan strategi yang tepat juga krusial dalam meningkatkan efektivitas dalam pembuatan keputusan dan proses inovasi, melalui pelatihan karyawan untuk meningkatkan kemampuan interpersonal dan penerapan informasi dengan baik dalam konteks dinamika bisnis yang kompetitif (Siddique Malik & Amir Chaudhry, 2022; Filippi *et al.*, 2023).

Selanjutnya hipotesis kedua diterima karena adanya pengaruh *Soft Quality Management* terhadap *Quality Performance* dengan nilai T Statistik $2,415 > 1,960$ dan nilai P-Value $0,016 < 0,05$. Hipotesis ini didukung oleh penelitian milik Abdullah *et al.*, 2008; Martini *et al.*, 2023; Filippi *et al.*, 2023; Siddique Malik & Amir Chaudhry, 2022; Nguyen & Dao, 2023; Madi *et al.*, 2012; Khan & Naeem, 2018; Rahman & Bullock, 2005; Tommy *et al.*, 2023 yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh *Soft Quality Management* dengan *Quality Performance*. Pemberdayaan karyawan dan keterlibatan mereka dalam pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah memiliki dampak besar pada *Quality Performance* (QP). *Quality Management* (QM) berperan penting dalam keberhasilan kinerja kualitas, membantu dalam merumuskan dan mengimplementasikan strategi yang meningkatkan kinerja (Filippi *et al.*, 2023). Kondiri ini menciptakan rasa memiliki yang kuat di antara karyawan, mendorong mereka untuk mencari solusi terbaik yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Pemberdayaan karyawan menunjukkan kepercayaan perusahaan terhadap mereka, memberikan tanggung jawab dan wewenang untuk menyelesaikan masalah internal. Integrasi pemberdayaan dan keterlibatan ini kunci dalam meningkatkan kualitas, pengambilan keputusan, penyelesaian masalah, serta rasa kepemilikan dan komitmen karyawan terhadap perusahaan. Pelatihan yang diselenggarakan oleh perusahaan juga meningkatkan kemampuan karyawan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menciptakan produk, sesuai dengan ekspektasi waktu yang ditetapkan (Lepistö *et al.*, 2022; Sahoo, 2019; Tommy, 2023; Madi *et al.*, 2012; Abdullah *et al.*, 2008).

Selanjutnya, hipotesis ketiga diterima karena ada pengaruh antara *Soft Quality Management* terhadap *Innovation Performance* dengan nilai T Statistik sebesar $2,274 > 1,960$ dan nilai P-Value sebesar $0,023 < 0,005$. Hipotesis ini didukung oleh penelitian milik oleh El Manzani *et al.*, 2023; Abdallah *et al.*, 2019; Abdullah *et al.*, 2008; Khan & Naeem, 2018; García-Fernández *et al.*, 2022; Nasaj & Al Marri, 2020 yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh *Soft Quality Management* dengan *Innovation Performance*. Studi teoritis dan empiris menunjukkan bahwa SQM secara signifikan mempengaruhi kinerja inovasi dengan menyediakan sumber daya, mendorong partisipasi karyawan, serta melibatkan mereka dalam pelatihan dan kerja sama tim, yang secara bersama-sama meningkatkan kapasitas proses inovasi produk (El Manzani *et al.*, 2023). Implementasi SQM memiliki dampak yang lebih besar pada inovasi produk dibandingkan HQM, dengan fokus pada penyelesaian masalah sebagai kunci utama. Penyelesaian masalah yang efektif memungkinkan transparansi, pengumpulan informasi yang komprehensif, analisis akar masalah, dan pengembangan solusi yang sesuai dengan berbagai perspektif. Namun, perusahaan juga perlu memperhatikan faktor lain seperti peningkatan keterampilan dan pengetahuan karyawan serta membangun hubungan yang baik dengan mereka. Kolaborasi antar departemen dan keterlibatan karyawan dalam pertukaran informasi dan praktik inovatif menjadi krusial untuk meningkatkan kinerja inovasi, terutama dalam sektor jasa yang mengedepankan aspek manusia (García-Fernández *et al.*, 2022; Abdallah *et al.*, 2019; Rehmani *et al.*, 2023).

Selanjutnya hipotesis keempat diterima yakni adanya pengaruh *Hard Quality Management* dengan *Quality Performance* dengan nilai T Statistik sebesar $3,841 > 1,960$ dan nilai P-Value $0,001 < 0,005$ yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali *et al.*, 2022; Zeng *et al.*, 2014; Filippi *et al.*, 2023; Anh *et al.*, 2021; Kristensen *et al.*, 2022; Khan & Naeem, 2018; Arumugam *et al.*, 2008 dimana dalam industri layanan, manajemen proses perusahaan, standar operasional yang jelas sangat penting untuk memandu karyawan dalam menjalankan operasi perusahaan. HQM berfokus pada aspek teknis seperti sistem, alat, teknik, praktik, dan manajemen proses untuk meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan kualitas produk atau layanan, sehingga memiliki dampak signifikan terhadap kinerja dengan memaksimalkan penggunaan informasi dan proses produksi yang efisien (Ali *et al.*, 2022; Zeng *et al.*, 2014). Teknologi berperan besar dalam digitalisasi proses manajemen, mempercepat operasi, mengurangi kesalahan manusia, memudahkan kerja internal, dan mendukung evaluasi kinerja. Evaluasi berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan kualitas perusahaan di tengah perubahan lingkungan yang dinamis. Karyawan juga dituntut menggunakan data berkualitas untuk menganalisis masalah dan mengambil keputusan yang tepat, dengan data yang mencerminkan banyaknya informasi yang dimiliki perusahaan. Riset yang baik juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih relevan, meningkatkan

pengiriman produk dan layanan kepada konsumen, serta memperbaiki kinerja perusahaan secara berkelanjutan (Anh *et al.*, 2021).

Selanjutnya hipotesis kelima diterima yakni adanya pengaruh *Hard Quality Management* dengan *Innovation Performance* dengan nilai T Statistik sebesar $2,184 > 1,960$ dan nilai P-Value sebesar $0,029 < 0,005$. Hipotesis ini didukung oleh penelitian yang dilakukan El Manzani *et al.*, 2023; Abdallah *et al.*, 2019; Saleh *et al.*, 2018; Sinha *et al.*, 2016; Zeng *Et al.*, 2014; Nasaj & Al Marri., 2020; Udofia *et al.*, 202; Migdadi, 2022; Ershadi *et al.*, 2019 yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh *Hard Quality Management* dengan *Innovation Performance*. Adanya peningkatan kinerja inovasi, *Quality Information* menjadi krusial, terutama dalam industri teknologi di mana data memiliki peran penting. *Hard Quality Management* memiliki hubungan yang positif dan kuat dengan peningkatan kualitas, yang esensial bagi keunggulan kompetitif perusahaan (Kaynak, 2023). *Process Management* membantu mengidentifikasi potensi inovasi dan mengembangkan strategi inovasi yang tepat untuk menciptakan layanan produk baru dan prosedur terbaik, dengan kualitas informasi yang diperoleh dari penelitian eksternal dan internal yang mendukung perbaikan berkelanjutan. Sebagai perusahaan digital, informasi berkualitas tinggi tentang tren pasar, perkembangan teknologi, dan data pesaing memungkinkan pengambilan keputusan yang efisien untuk meningkatkan kualitas dan pengiriman produk yang tepat waktu (Matalka & Zoubi, 2023). Meskipun *Soft Quality Management* mempengaruhi *Innovation Performance* lebih rendah dibandingkan *Hard Quality Management*, peran manusia dalam pertukaran informasi internal dan eksternal serta koordinasi lintas fungsi sangat penting dalam mengurangi resistensi terhadap perubahan dan meningkatkan kinerja inovasi perusahaan (Abdallah *et al.*, 2019; Rehmani *et al.*, 2023). Integrasi praktik HQM yang efektif dengan aspek *soft*, seperti keterlibatan karyawan dalam inovasi, mendukung lingkungan kerja yang kolaboratif dan inovatif, mendorong kreativitas serta perbaikan proses yang berkelanjutan.

Selanjutnya hipotesis keenam diterima yakni adanya pengaruh antara *Quality Performance* dengan *Innovation Performance* dengan nilai Statistik $2,770 > 1,96$ dan nilai P-Value sebesar $0,006 < 0,005$. Hipotesis ini didukung oleh penelitian milik Zeng *et al.*, 2014; Hung *et al.*, 2011; Sahoo, 2019; García-Fernández *et al.* 2022; Nguyen & Chau, 2017; Yusr *et al.*, 2017. *Quality Performance* merupakan variabel yang memiliki dampak tertinggi dalam mempengaruhi *Innovation Performance* melalui pengaruh positif dari *Soft Quality Performance* dan *Hard Quality Management*. Penerapan QM berpotensi membentuk sistem dan budaya organisasi yang mendorong inovasi, dengan dampak positif pada pengembangan inovasi (Zeng *et al.*, 2014). QM menjadi landasan di mana inovasi dan perbaikan saling memperkuat, melalui faktor-faktor seperti fokus pada pelanggan, kepemimpinan, kualitas, karyawan, proses, dan perbaikan berkelanjutan (Hung *et al.*, 2011). Keterlibatan aktif karyawan, pelatihan, serta penyelesaian masalah bersama telah memberikan kontribusi signifikan dalam proses manajemen dan kualitas informasi, yang berdampak positif pada peningkatan produk dan layanan. Kolaborasi lintas departemen dalam memberikan ide dan saran untuk perbaikan terus-menerus menciptakan lingkungan kerja yang mendukung peningkatan kualitas secara menyeluruh. Evaluasi rutin perusahaan terhadap praktik terbaik dan kinerja memastikan efisiensi dan efektivitas operasional. Kombinasi *Soft Quality Management* dan *Hard Quality Management* memperkuat satu sama lain dalam mencapai keunggulan kompetitif melalui peningkatan kapasitas inovasi perusahaan, mendorong eksplorasi pengetahuan dan kemampuan karyawan, serta membentuk sistem yang berorientasi pada peningkatan kinerja secara berkelanjutan (Nguyen & Dao, 2023; Shahzad *et al.*, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis SEM melalui Path Coefficient, dapat disimpulkan penerapan *Soft Quality Management* dapat mempengaruhi aspek *Hard Quality Management*, *Soft Quality Management* dapat mempengaruhi aspek *Quality Performance*, *Soft Quality Management* dapat mempengaruhi aspek *Innovation Performance*, penerapan *Hard Quality Management* dapat mempengaruhi aspek *Quality Performance*, penerapan *Hard Quality Management* dapat mempengaruhi aspek *Innovation Performance*, penerapan *Quality Performance* dapat mempengaruhi aspek *Innovation Performance* di PT Global Sukses Solusi Tbk.

SARAN

Saran Teoritis

Pada penelitian selanjutnya untuk bisa menambahkan sampel dan variabel untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih komprehensif seperti faktor *leadership*, *customer focus*, *teknologi*, komitmen manajemen (Ali *et al.*, 2022).

Saran Praktis

Pada para praktisi perusahaan perlu mengadakan sesi pertemuan antar departemen untuk membahas masalah, mendengarkan berbagai sudut pandang, dan mencari solusi bersama. Komunikasi yang terbuka dan vertikal perlu ditingkatkan, dengan pelatihan untuk karyawan agar mereka lebih berani dan mampu berkomunikasi. Perusahaan juga harus memperkuat Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan. Perusahaan perlu meningkatkan program pelatihan dan pengembangan keterampilan karyawan sesuai dengan posisi mereka untuk memberikan pengetahuan terbaru yang sesuai dengan perkembangan industri. Meskipun karyawan berkontribusi dalam memberikan ide dan pendapat, tidak semua saran ditanggapi, yang mencerminkan bahwa keputusan perbaikan produk dibuat oleh pihak atau tim khusus tertentu, yang tidak selalu membantu peningkatan kerja di perusahaan. Hal ini berdampak negatif pada daya saing dan inovasi perusahaan dibandingkan dengan pesaing. Perusahaan perlu meningkatkan aspek teknologi dengan mengadopsi teknologi baru dan relevan untuk meningkatkan inovasi. Peningkatan teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas kinerja, mengurangi produk cacat, mempercepat proses penyampaian produk, dan mengoptimalkan pengelolaan operasional. Penelitian ini terbatas pada 76 responden, yang dipengaruhi oleh tingginya tingkat turnover. Penelitian selanjutnya perlu memperhatikan waktu pengumpulan data dan mencakup berbagai industri teknologi untuk mendapatkan representasi yang lebih

REFERENSI

- Abdallah, A.B., Dahiyat, S.E., & Matsui, Y. (2019). Lean Management And Innovation Performance: Evidence From International Manufacturing Companies. *Management Research Review*, 42(2), 239–262.
- Abdullah, M. M. Bin., Uli, J., & Tari, J. J. (2008). The Influence Of Soft Factors On Quality Improvement And Performance: Perceptions From Managers. *TQM Journal*, 20(5), 436–452.
- Ali, K., Johl, S. K., Muneer, A., Alwadain, A., & Ali, R. F. (2022). Soft And Hard Total Quality Management Practices Promote Industry 4.0 Readiness: A SEM-Neural Network Approach. *Sustainability (Switzerland)*, 14(19), 2-23.
- Anh, N. N., Phan, A. C., Thoa, P. T. X., & Matsui, Y. (2021). Quality Information and Quality Performance: Roles of Process Control as a Mediator and Shop Floor Leadership as a Mediator. *Management and Production Engineering Review*, 12(4), 13–26.
- Arumugam, V., Ooi, K. B., & Fong, T. C. (2008). TQM Practices And Quality Management Performance: An Investigation Of Their Relationship Using Data From ISO 9001:2000 Firms In Malaysia. *TQM Journal*, 20(6), 636–650.
- Chen, H., Amoako, T., Quansah, C. E., Danso, S. A., & Jidda, D. J. (2023). Assessment Of The Impact Of Management Commitment And Supply Chain Integration On Smes' Innovation Performance: Moderation Role Of Government Support. *Heliyon*, 9(5), 1 -18.
- Gio, U., Caraka, P. E., Rezzy. (2019). Covariance-Based Structural Equation Modeling (CB-SEM). Disertasi, Universitas Diponegoro.
- De Menezes, L. M., & Escrig, A. B. (2019). Managing Performance In Quality Management: A Two-Level Study Of Employee Perceptions And Workplace Performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 39(11), 1226–1259.
- El Manzani, Y., El Idrissi, M., & Lissaneddine, Z. (2023). Soft Quality Management Practices And Product Innovation Ambidexterity: The Mediating Role Of Market Orientation Ambidexterity. *European Journal of Innovation Management*, 26(5), 1333–1364.
- Ershadi, M. J., Najafi, N., & Soleimani, P. (2019). Measuring The Impact Of Soft And Hard Total Quality Management Factors On Customer Behavior Based On The Role Of Innovation And Continuous Improvement. *TQM Journal*, 31(6), 1093–1115.

- Filippi, E., Gaio, L., & Zamarian, M. (2023). Leveraging The Hard And Soft Elements Of TQM: The Interplay Of Benchmarking And Improvement Processes. *TQM Journal*, 36(3), 702-719.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G., & Sakakibara, S. (1994). A Framework For Quality Management Research And An Associated Measurement Instrument. In *Journal Of Operations Management Elsevier Journal Of Operations Management*, 11(4), 339-366.
- Franken, Jose C.M., Desiree H. Van Dun., Celeste P.M. (2021). Wilderom Kaizen Event Process Quality: Towards A Phase-Based Understanding Of High-Quality Group Problem-Solving, 41(06), 962-900.
- Galeazzo, A., Furlan, A., & Vinelli, A. (2021). The Role Of Employees' Participation And Managers' Authority On Continuous Improvement And Performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 41(13), 34–64.
- García-Fernández, M., Claver-Cortés, E., & Tarí, J. J. (2022). Relationships Between Quality Management, Innovation And Performance: A Literature Systematic Review. *European Research on Management and Business Economics*, 28(1), 100-172.
- Gremyr, I., Lenning, J., Elg, M., & Martin, J. (2021). Increasing The Value Of Quality Management Systems. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(3), 381–394.
- Hamid, R. S., Anwar, S, M. (2019). *Sructural Equation Modeling (SEM) Berbasis Varian*. Jakarta: PT Inkubator Penulis Indonesia.
- Haryono. (2016). *Metode SEM Untuk Penelitian Manajemen AMOS LISREL PLS*. Jawa Barat: PT. Intermedia Personalia Utama.
- Haryono, W. (2012). *Structural Equating Modeling Untuk Penelitian Manajemen Menggunakan AMOS 18.00*. Jawa Barat: PT. Intermedia Personalia Utama.
- Hung, R. Y. Y., Lien, B. Y. H., Yang, B., Wu, C. M., & Kuo, Y. M. (2011). Impact Of TQM And Organizational Learning On Innovation Performance In The High-Tech Industry. *International Business Review*, 20(2), 213–225.
- Illowsky, B., & Dean, Susan. (2013). *Introductory Statistics Senior Contributing Authors*. Texas: OpenStax.
- Irannejad, N., Shirouyehzad, H., & Shahin, A. (2023). Providing A Framework for Performance Evaluation of Organizations in Successfully Implementing TQM, Based on Knowledge Management Approach and Organizational Agility. *Complexity*, 2023(3), 1-24.
- Jaffu, R., & Changalima, I. A. (2023). Human Resource Development Practices And Procurement Effectiveness: Implications From Public Procurement Professionals In Tanzania. *European Journal of Management Studies*, 28(2), 149–169.
- Kaynak, H. (2003). The Relationship Between Total Quality Management Practices And Their Effects On Firm Performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), 405–435.
- Khan, B. A., & Naeem, H. (2018). Measuring The Impact Of Soft And Hard Quality Practices On Service Innovation And Organisational Performance. In *Total Quality Management And Business Excellence*, 29(2), 1402-1426.
- Kristensen, T. B., Saabye, H., & Edmondson, A. (2022). Becoming A Learning Organization While Enhancing Performance: The Case Of LEGO. *International Journal of Operations and Production Management*, 42(13), 438–481.
- Larios-Francia, R. P., & Ferasso, M. (2023). The Relationship Between Innovation And Performance In MSMEs: The Case Of The Wearing Apparel Sector In Emerging Countries. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1). 1-16.
- Lepistö, K., Saunila, M., & Ukko, J. (2022). Enhancing Customer Satisfaction, Personnel Satisfaction And Company Reputation With Total Quality Management: Combining Traditional And New Views. *An International Journal*, 31(1), 75-97.
- Luzon, M, M., Maria, G, M., B, L., Andre, S, V(2023). Quality-Oriented Human Resource Practices (QHRP), Ambidextrous Culture And Organizational Ambidexterity: A Study Of Green Agro-Food Companies. *European Journal of Management and Business Economics*, 33(3) 253-271
- Madi, M., Abdullah, B., & Tarí, J. J. (2012). The Influence Of Soft And Hard Quality Management Practices On Performance. In *Asia Pacific Management Review*, 17(2). 1311-1320.
- Manz, C. C., & Stewart, G. L. (1997). Attaining Flexible Stability By Integrating Total Quality Management And Socio-Technical Systems Theory. *Organization Science*, 8(11), 59-70.

- Martini, M., Riva, E., & Marafioti, E. (2023). Sustainable HRM, Training For Employability And Organizational Outcomes: The Moderating Role Of Competitive Intensity. *Employee Relations*, 45(7), 79–102.
- Matalka, M. Al, & Zoubi, M. Al. (2023). The Influence Of Soft And Hard Quality Management Practices On Quality Improvement And Performance In UAE Higher Education. *International Journal of Data and Network Science*, 7(3), 1331-1320
- Migdadi, M. M. (2022). Knowledge Management Processes, Innovation Capability And Organizational Performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(1), 182–210.
- Namagembe, S., & Mbago, M. (2023). Small And Medium Enterprise Agro-Processing Firms Supply Chain Performance: The Role Of Owner-Manager’s Managerial Competencies, Information Sharing And Information Quality. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 5(4), 265–288.
- Nasaj, M. I., & Al Marri, K. (2020). The Influence Of Soft And Hard Quality Management On Innovation Performance In UAE Service Sector. In *Lecture Notes In Civil Engineering*, 43, 307–321.
- Nguyen, D. T., & Dao, T. K. (2023). The Mediating Role Of Innovation In The Relationship Between High-Performance Human Resource Management Practices And Firm Performance. *Heliyon*, 9(12), 1-15.
- Nguyen, V. C., & Chau, N. T. (2017). Research Framework For The Impact Of Total Quality Management On Competitive Advantage: The Mediating Role Of Innovation Performance. *Review of International Business and Strategy*, 27(3), 335–351.
- Noor, Juliansyah. (2012). *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Ouazzani-Chahidi, A., Abdellatif, L., Jimenez, J. F., & Berrah, L. (2023). Maturity Levels Of Management Process For Improving Industrial Performance. *Scientific African*, 21(9), 1-18.
- Palumbo, R., & Douglas, A. (2024). The Secret Ingredient? Uncovering The Effect Of Organizational Culture On Quality Management: A Literature Review. In *International Journal of Quality and Reliability Management*, 41(1), 195-268.
- Prajogo, D. I., Sohal, A. S. (2002). The Relationship Between TQM Practices, Quality Performance, And Innovation Performance An Empirical Examination, 20(8), 901-918.
- Rahman, S. U., & Bullock, P. (2005). Soft TQM, Hard TQM, And Organisational Performance Relationships: An Empirical Investigation. *Omega*, 33(1), 73–83.
- Rehmani, D. K., Ahmed, D. S., Rafique, D. M., & Ishaque, D. A. (2023). From Validation To Execution: Exploring The Practical Implementation Of The Conjoint Framework Of Quality Management And High-Performance Work Systems. *Heliyon*, 9(6), 1-19.
- Sahoo, S. (2019). Quality Management, Innovation Capability And Firm Performance: Empirical Insights From Indian Manufacturing Smes. *TQM Journal*, 31(6), 1003–1027.
- Sahir, S., Hafni. (2022). *Metodologi Penelitian*. Jawa Timur: KBM Indonesia
- Saleh, R. A., Sweis, R. J., & Mahmoud S, F, I. (2018). Investigating The Impact Of Hard Total Quality Management Practices On Operational Performance In Manufacturing Organizations: Evidence From Jordan. *Benchmarking*, 25(7), 2040–2064.
- Sekaran, Uma., & Bougie Roger. (2016). *Research Methods for Business; A Skill Building Approach Seventh Edition*. United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Shahzad, K., Arenius, P., Muller, A., Rasheed, M. A., & Bajwa, S. U. (2019). Unpacking The Relationship Between High-Performance Work Systems And Innovation Performance In Smes. *Personnel Review*, 48(4), 977–1000.
- Siddique Malik, M., & Amir Chaudhry, M. (2022). How Quality Management Practices Lead Innovation In Higher Education: A Framework For Universities’ Sustainability In Pakistan. *International Journal of Management Research and Emerging Sciences*, 12(3), 177-191.
- Silva, C. S., Borges, A. F., & Magano, J. (2022). Quality Control 4.0: A Way To Improve The Quality Performance And Engage Shop Floor Operators. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 39(6), 1471–1487.

- Sinha, N., Garg, A. K., & Dhall, N. (2016). Effect Of TQM Principles On Performance Of Indian Smes: The Case Of Automotive Supply Chain. *TQM Journal*, 28(3), 338–359.
- Taherdoost., H. (2019). What Is the Best Response Scale for Survey and Questionnaire Design; Review of Different Lengths of Rating Scale / Attitude Scale / Likert Scale. *International Journal of Academic Research in Management*, 8(1), 2296-1747
- Testa, M., D'Amato, A., Singh, G., & Festa, G. (2023). Innovative Profiles Of TQM In Banking Management. The Relationship Between Employee Training And Risk Mitigation. *TQM Journal*, 20(1), 1754-2731.
- Tommy, L,K,K.,Tan,C,L.,Nabsiah, A,W. (2023). Influence of Organisational Factors on Quality Performance: Critical Review on Moderating Role of Organisational Culture. In *An International Journal*, 15(3), 194-212.
- Udofia, E. E., Adejare, B. O., Olaore, G. O., & Udofia, E. E. (2021). Direct And Indirect Impact Of Quality Management On The Integrated Performance Of Medium-Scale Manufacturers. *TQM Journal*, 33(6), 1589–1609.
- Yusr, M. M., Mokhtar, S. S. M., Othman, A. R., & Sulaiman, Y. (2017). Does Interaction Between TQM Practices And Knowledge Management Processes Enhance The Innovation Performance?. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 34(7), 955–974.
- Zeng, J., Anh Phan, C., & Matsui, Y. (2015). The Impact Of Hard And Soft Quality Management On Quality And Innovation Performance: An Empirical Study. *International Journal of Production Economics*, 162(18), 216–226.