

PENGARUH TOTAL QUALITY MANAGEMENT TERHADAP PENERAPAN K3 DENGAN KUALITAS LINGKUNGAN KERJA SEBAGAI MEDIASI

Muhammad Wahyu Kurniawan Akbar^{1*}

Mahasiswa Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik, Indonesia,
wahyuakbar_191001@umg.ac.id

**Corresponding author*

Tri Cicik Wijayanti²

Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik, Indonesia,
cckwijayanti@gmail.com

Mahjudin³

Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik, Indonesia,
mahjudin@umg.ac.id

Abstract

Background - K3 is a program created for workers and employers as a form of prevention of work accidents and occupational diseases that may occur to workers in the work environment. The realization of good performance depends on the ability of management to carry out management functions.

Aim - Knowing the implementation of Total Quality Management (TQM), work environment, and the influence of Total Quality Management on the implementation of OSH by placing the work environment as mediation.

Design/Methodology/Approach - This research was conducted at PT. Paku Jaya uses quantitative methods and is analyzed using SmartPLS. Data obtained by saturated sampling technique by distributing questionnaires to 70 workers at PT. Pak Jaya.

Findings - Total Quality Management directly has a significant effect on the Work Environment but does not directly affect the implementation of K3. The Work Environment has a significant direct effect on the implementation of K3 and is also able to mediate the indirect effect of Total Quality Management on the implementation of K3 so that Total Quality Management indirectly has a significant effect on the implementation of K3 with the work environment as a mediation.

Conclusion - Top Management Support is the basis for the success of Total Quality Management (TQM) in line with a supportive work environment

Research Implications - This study provides a managerial picture that Total Quality Management (TQM) will have a significant effect only if the work environment is supportive and conducive.

Research Limitations - This study only involved workers at PT. Paku Jaya so that future researchers should conduct similar studies in a wider area for more comprehensive results.

Keywords: Total, Quality, Management, Environment, Safety, Health

Abstrak

Latar Belakang - Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu program yang dibuat bagi pekerja maupun pengusaha sebagai sebuah bentuk pencegahan atas timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja yang mungkin terjadi pada pekerja di dalam lingkungan kerja. Terwujudnya kinerja yang baik bergantung pada kemampuan manajemen untuk menjalankan fungsi-fungsi manajemen.

Tujuan - Mengetahui pelaksanaan total quality manajemen (TQM), lingkungan kerja, dan pengaruh Total Quality Management terhadap penerapan K3 dengan menempatkan lingkungan kerja sebagai mediasi.

Desain / Metodologi / Pendekatan - Penelitian ini dilakukan di PT. Paku Jaya menggunakan metode kuantitatif dan dianalisis menggunakan SmartPLS. Data diperoleh dengan teknik sampling jenuh dengan menyebarkan kuesioner kepada 70 pekerja di PT. Paku Jaya.

Diterima : 12 Juli 2022

Direview : 05 April 2023

Direvisi : 19 Mei 2023

Disetujui : 31 Mei 2023



Hasil dan Pembahasan – *Total Quality Management* secara langsung berpengaruh signifikan terhadap Lingkungan Kerja namun secara langsung berpengaruh tidak signifikan terhadap penerapan K3. Lingkungan Kerja secara langsung berpengaruh signifikan terhadap penerapan K3 dan juga mampu menjadi mediasi dalam pengaruh tidak langsung antara *Total Quality Management* terhadap penerapan K3 sehingga *Total Quality Management* secara tidak langsung berpengaruh signifikan terhadap penerapan K3 dengan Lingkungan kerja sebagai mediasi.

Kesimpulan - *Top Management Support* menjadi dasar berhasilnya *Total Quality Management* (TQM) sejalan dengan mendukungnya lingkungan kerja

Implikasi Penelitian – Penelitian ini memberikan gambaran manajerial bahwasannya *Total Quality Management* (TQM) akan memberikan pengaruh signifikannya hanya jika lingkungan kerja yang mendukung dan kondusif.

Batasan Penelitian - Penelitian ini hanya melibatkan pekerja di PT. Paku Jaya sehingga peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian serupa di wilayah yang lebih luas lagi untuk hasil yang lebih komprehensif.

Kata Kunci: *Total, Quality, Management*, Lingkungan, Keselamatan, Kesehatan.

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan terbesar dalam pengembangan industri konstruksi adalah tingginya angka kecelakaan kerja. Industri konstruksi merupakan sektor industri dengan risiko pada kecelakaan kerja yang relatif tinggi, hal ini terkait dari keunikan dari proyek konstruksi yang dilaksanakan di berbagai macam lokasi yang seringkali di tempat terbuka sehingga sangat dipengaruhi kondisi cuaca, serta waktu pelaksanaannya terbatas, berubah-ubah dan membutuhkan daya tahan tubuh yang baik, maupun kebutuhan akan penggunaan tenaga kerja tak terlatih. Terdapat banyak faktor yang dapat menjadi penyebab sering terjadinya kecelakaan kerja dalam industri konstruksi tersebut, namun yang paling banyak disorot adalah lemahnya implementasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Penerapan manajemen K3 telah diwajibkan bagi perusahaan konstruksi di Indonesia sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 berisi

tentang Keselamatan Kerja serta Peraturan Menteri No. PER-05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja. Kedua aturan tersebut mewajibkan semua perusahaan yang bergerak dalam jasa konstruksi untuk merencanakan dan menerapkan program kerja K3 pada setiap proyek yang dilaksanakan. Selain itu, perusahaan jasa konstruksi juga diharuskan menerapkan manajemen K3 di segala lokasi pelaksanaan proyek konstruksi untuk dapat mewujudkan kondisi bebas kecelakaan (*zero accident*) Wijaya & Paing (2018).

Keselamatan dan kesehatan kerja secara sederhana dapat didefinisikan sebagai upaya menciptakan kondisi kerja yang aman bagi karyawan. Masalah keselamatan karyawan menjadi semakin penting dari waktu ke waktu, bukan hanya pada lingkungan pekerjaan namun juga pada setiap aktivitas dalam masyarakat Aksoy & Kahraman (2015). Pada dasarnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu tata



kelola yang menerapkan berbagai disiplin ilmu dalam upaya memelihara dan meningkatkan kondisi lingkungan kerja, keamanan kerja, keselamatan dan kesehatan tenaga kerja serta melindungi tenaga kerja dari risiko bahaya dalam melakukan pekerjaan serta meminimalisir potensi kerugian yang timbul akibat kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, kebakaran, ledakan atau pencemaran lingkungan kerja.

Penelitian ini akan dilakukan pada proyek konstruksi PT Paku Jaya Gresik yang dilaksanakan di PT Petrokimia Gresik atas dasar kontrak dengan PT Aneka Jasa Grhadika Gresik. Dalam pengerjaan proyek tersebut, PT Paku Jaya tentunya telah menerapkan manajemen K3 sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Mengingat pentingnya penerapan K3 dalam berbagai bidang, termasuk konstruksi, banyak penelitian yang mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pelaksanaan K3 salah satunya *Total Quality Management*. *Total Quality Management* merupakan sebuah pendekatan dalam melaksanakan upaya yang berusaha untuk memaksimalkan daya saing organisasi dengan melakukan perbaikan secara terus-menerus atas produk, jasa, tenaga kerja, proses, dan lingkungannya Nasution (2015). Aksoy & Kahraman (2015) menjelaskan bahwa penerapan TQM memainkan peran yang signifikan dalam meminimalkan jumlah kecelakaan dan

kematian di tempat kerja. Terdapat banyak indikator yang dapat digunakan dalam pengukuran penerapan TQM. Beberapa diantaranya adalah 8 indikator yang dikemukakan oleh Flynn *et al.* (1994) yang terdiri dari *top management support, quality information, process management, product design, workforce management, supplier involvement, customer involvement*, dan *employee empowerment*.

Hasil penelitian dari Aksoy & Kahraman (2015) mengungkapkan bahwa perusahaan yang menerapkan TQM, memiliki lebih banyak peraturan tentang K3 dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menerapkan TQM. Dengan demikian disimpulkan dalam penelitian tersebut bahwa penerapan TQM memiliki pengaruh positif terhadap pelaksanaan K3. Hasil penelitian dari Aksoy & Kahraman (2015) tersebut diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Noor & Achmadi (2016). Penelitian tersebut juga menemukan bahwa TQM berpengaruh negatif terhadap kecelakaan kerja nol (*zero accident*). Hal ini berarti bahwa semakin baik penerapan TQM yang dilakukan, maka tingkat kecelakaan kerja akan menurun. Dengan demikian dapat juga diartikan bahwa dengan pelaksanaan TQM penerapan K3 akan menjadi semakin baik dibuktikan dengan tingkat keselamatan dan kesehatan kerja yang meningkat, terlihat dari turunnya angka kecelakaan kerja.

Sunyoto (2015), menjelaskan bahwa lingkungan kerja merupakan bagian dari komponen yang sangat penting ketika karyawan melakukan aktivitas kerja. Lingkungan kerja yang sehat adalah yang dapat mempengaruhi, mendorong dan mampu memberikan motivasi kepada seseorang untuk bekerja maksimal sehingga tercapai kepuasan dalam bekerja. Sebaliknya apabila lingkungan kerja yang tidak kondusif, pencahayaan gelap, ventilasi tidak ada, alat kerja kurang serta prosedur kerja tidak jelas dapat berdampak pada terjadinya pelanggaran-pelanggaran atas peraturan K3.

Salah satu jenis lingkungan kerja yang berpengaruh langsung terhadap karyawan adalah lingkungan kerja fisik. Menurut Siagian (2014), lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat disekitar tempat kerja dan dapat mempengaruhi karyawan. Kondisi lingkungan kerja fisik ini tentu diharapkan akan selalu dalam kondisi baik dan sehat sehingga dapat mendukung pelaksanaan pekerjaan. Terkait dengan hubungan lingkungan kerja dengan penerapan K3, hasil penelitian (Hartono & Sutopo, 2018) menemukan bahwa keadaan lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap penerapan K3.

Noor & Achmadi (2016), menggunakan kepemimpinan dan perilaku produktif karyawan sebagai variabel mediasi dalam menganalisis pengaruh TQM terhadap

kecelakaan kerja nol. Dari hasil penelitiannya dapat diketahui bahwa untuk meningkatkan kecelakan nol secara signifikan maka diperlukan TQM yang dilakukan melalui perilaku produktif karyawan. Christanti & Witjaksono (2019), juga menjelaskan bahwa kepemimpinan merupakan variabel yang mampu memediasi hubungan antara TQM terhadap kinerja karyawan. Rian (2019), menjelaskan bahwa lingkungan kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan, dan tidak mampu memperkuat ataupun memperlemah hubungan dari penerapan TQM terhadap kinerja karyawan.

TINJAUAN PUSTAKA

Total Quality Management

Total Quality Management (TQM) adalah suatu dimensi baru dalam pemikiran tentang kualitas dengan memberikan penekanan lebih pada kepentingan langganan. Pada prinsipnya manajemen kualitas (*Quality Management*) diartikan sebagai sebuah cara memperbaiki kinerja performansi secara berkesinambungan (*continuous performance improvement*) pada setiap tingkatan operasi atau proses, dalam masing-masing area fungsional dari sebuah organisasi, dengan menggunakan seluruh sumber daya manusia dan modal yang ada Gaspersz (2006). Ringkasnya TQM adalah sistem manajemen yang meningkatkan kualitas sebagai kebijakan metode dan berfokus pada kepuasan pelanggan dengan

mengikutsertakan semua anggota organisasi. Hal ini bertujuan untuk memberikan jaminan bahwa pelanggan merasa puas terhadap barang dan jasa yang ditawarkan, serta memberikan jaminan bahwa semua pihak diuntungkan Tjiptono (2014). Menurut Tjiptono & Diana (2003), TQM adalah sebuah metode yang mengupayakan untuk memaksimalkan kemampuan bersaing dengan melakukan perbaikan secara berkesinambungan atas produk, jasa, manusia, proses dan lingkungannya.

Górny (2017), struktur TQM adalah bahwa organisasi harus menempatkan karyawan pada lingkungan yang aman. Dalam konteks ini, peran utama ergonomis adalah untuk memastikan kenyamanan dan kehandalan peralatan serta menghilangkan kelelahan umum seperti halnya kelelahan akibat kondisi pekerjaan tertentu. Nasution (2015), salah satu prinsip utama dalam TQM adalah perbaikan berkesinambungan. Setiap perusahaan perlu melakukan perbaikan berkesinambungan untuk mencapai kesuksesan. Perbaikan berkesinambungan ini salah satunya tentunya adalah dalam hal mencapai keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Lebih lanjut Aksoy & Kahraman (2015) menjelaskan bahwa penerapan TQM memainkan peran yang signifikan dalam meminimalkan jumlah kecelakaan dan kematian di tempat kerja. Hal ini dipertegas dengan pernyataan dari (Mason et al., 1995) yang menjelaskan bahwa pelanggaran

seringkali terjadi karena pengaruh dari manajemen yang kurang baik.

Tjiptono & Diana (2003), *Total Quality Management* adalah sebuah pendekatan dalam melaksanakan upaya yang berusaha untuk memaksimalkan kemampuan bersaing organisasi dengan melakukan perbaikan berkesinambungan atas produk, jasa, manusia, proses dan lingkungannya. Dapat dijelaskan bahwa penerapan TQM dapat meningkatkan kondisi lingkungan kerja fisik yang baik, dan selanjutnya lingkungan kerja fisik yang baik akan dapat meningkatkan kualitas penerapan K3, yang dalam hal ini terwujud dalam turunnya tingkat pelanggaran prosedur K3.

Pada prinsipnya, konsep TQM memiliki tiga unsur Nasution (2015), yaitu Strategi Nilai Pelanggan, Sistem Organisasional, Perbaikan Kualitas Berkelanjutan. Indikator TQM menurut Flynn et al., (1994) terdiri dari *Top Management Support, Quality Information, Process Management, Product Design, Workforce Management, Supplier Involvement, Customer Involvement, Employee Empowerment*.

Lingkungan Kerja Fisik

Sunyoto (2015), menyebutkan bahwa lingkungan kerja merupakan elemen dari unsur yang fundamental ketika karyawan menjalankan pekerjaannya. Semangat kerja karyawan akan dapat dipengaruhi oleh pemberian perhatian lebih terhadap kondisi lingkungan kerja yang baik yang dapat

memotivasi untuk bekerja lebih baik. Nawawi (2011), bahwa dalam lingkungan suatu organisasi, setiap dan semua karyawan memerlukan keamanan lingkungan kerja. Keadaan lingkungan kerja dapat disebut baik bila karyawan mampu menjalankan aktivitasnya secara maksimal, sehat, aman, dan nyaman Sedarmayanti (2018). Lingkungan kerja yang baik dapat mendukung pelaksanaan kerja karyawan. Lingkungan kerja dapat dibagi dua yaitu lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik. Lingkungan non fisik adalah hal-hal seperti landasan falsafah, informasi, politik, ekonomi, sosial, budaya, Sutrisno (2013). Adapun menurut Siagian (2014), secara umum, lingkungan kerja dibagi dua jenis, meliputi lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik.

Suwatno & Priansa (2014) menjelaskan tentang pendapat menurut penelitian yang dilakukan Cohen yaitu faktor-faktor penekan yang diberikan dalam sebuah lingkungan kerja antara lain berupa suara bising, kejutan listrik, kendala-kendala dalam bekerja, birokrasi dan kewajiban yang ditembannya. Hasilnya bahwa pekerjaan yang dilaksanakan oleh orang-orang di lingkungan kerja menjadi kurang efektif, khususnya pada tugas-tugas yang memerlukan ketelitian dan konsentrasi, penerimaan terhadap frustrasi dan kemampuan untuk mengamati gangguan persepsi. Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang

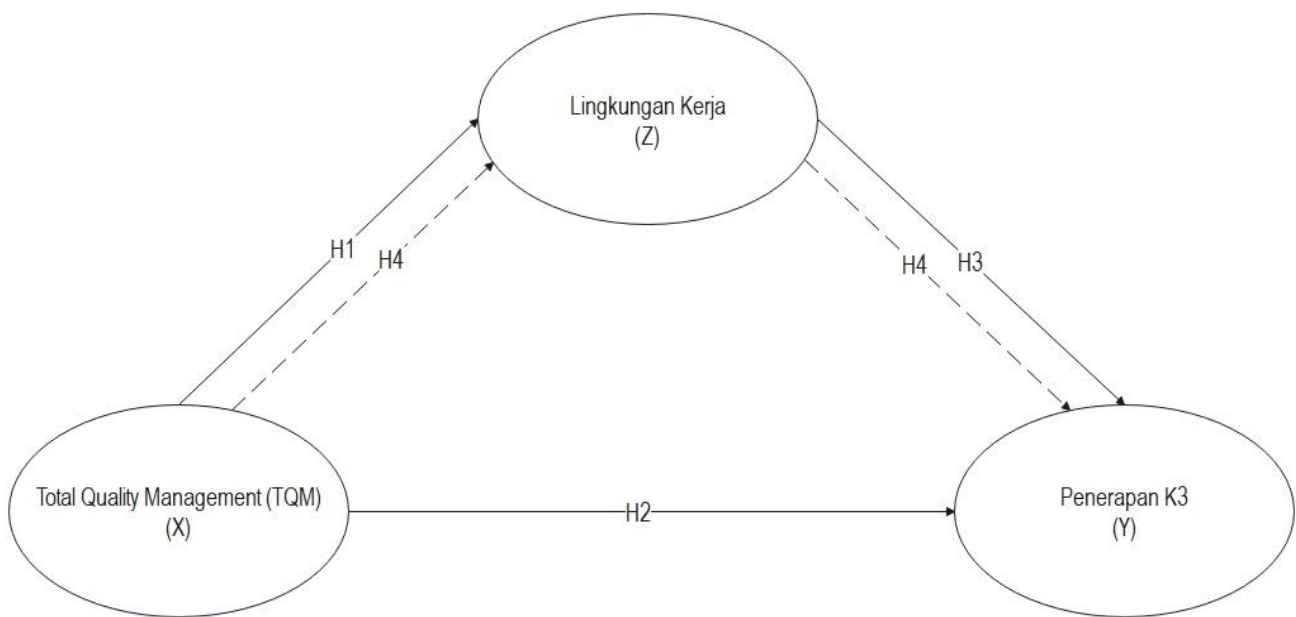
terdapat disekitar tempat kerja dan dapat mempengaruhi karyawan. Sedarmayanti (2018a), terdapat beberapa jenis lingkungan kerja fisik, yaitu Penerangan di Tempat Kerja, Temperatur di Tempat Kerja (Suhu), Kelembaban di Tempat Kerja, Sirkulasi Udara di Tempat Kerja, Kebisingan di Tempat Kerja, Getaran Mekanis di Tempat Kerja, Bau-bauan di Tempat Kerja, Tata Warna di Tempat Kerja, Dekorasi di Tempat Kerja, Musik di Tempat Kerja, Keamanan di Tempat Kerja.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Widodo (2015), keselamatan adalah sebuah upaya untuk mencegah perbuatan atau keadaan tidak selamat yang dapat menyebabkan kecelakaan. Suatu kondisi kesehatan yang memiliki tujuan agar masyarakat pekerja mendapatkan tingkat kesehatan setinggi-tingginya, baik jasmani, rohani, maupun sosial dengan upaya pencegahan dan pengobatan atas penyakit atau gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja maupun penyakit umum (Widodo, 2015). Sedangkan Sedarmayanti, (2018b), kesehatan kerja berkaitan dengan kesehatan fisik maupun kesehatan mental. Penyakit, stress (ketegangan) maupun kecelakaan dapat mengganggu kesehatan karyawan. Kesehatan karyawan yang rendah atau buruk akan menyebabkan kecenderungan absensi yang tinggi dan produktivitas rendah. Lebih lanjut Widodo (2015),

merupakan bidang yang berhubungan dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja di sebuah institusi maupun lokasi proyek. Sedangkan Sagala & Rivai (2013), keselamatan dan kesehatan kerja merujuk pada keadaan-keadaan fisiologis-fisikal dan psikologis pekerja yang disebabkan oleh lingkungan kerja yang ada di perusahaan. Pelanggaran dalam dunia K3, secara sederhana dapat diartikan sebagai tindakan sengaja yang tidak mengikuti suatu peraturan/prosedur. Biasanya pelanggar

mengetahui peraturan yang tidak dipatuhinya. (Mason et al., 1995), pelanggaran adalah penyimpangan yang disengaja dari aturan, prosedur, instruksi dan peraturan yang dibuat untuk keselamatan atau efisiensi operasi dan pemeliharaan dari tempat kerja atau peralatan. Lebih lanjut, menurut Arifin (2019), pelanggaran K3 bila dirinci sesuai penjelasan HSE UK (Health Safety Executive Inggris), dapat dibagi menjadi tiga tipe, (1) rutin, (2) situasional, dan (3) *exceptional* (istimewa atau pengecualian).



Gambar 1. Kerangka Penelitian

METODOLOGI PENELITIAN

Konstruk Penelitian

Penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode korelasional menggunakan variabel bebas guna memprediksi, serta variabel terikat sebagai variabel yang diprediksi Sugiyono (2017). Populasi dalam penelitian

ini adalah karyawan PT Paku Jaya yang bekerja pada proyek rehabilitas Phonska III di PT Petrokimia Gresik sebanyak 70 orang dengan teknik sampling jenuh. Dalam penentuan jumlah sampel Sugiyono (2017) menyarankan ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah 30 - 500.

Data

Data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya yaitu responden penelitian yang berupa jawaban terhadap pertanyaan dalam kuesioner. Data merupakan kumpulan fakta, angka, atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan, Siregar (2013). Teknik pengumpulan data dengan kuesioner adalah teknik pengumpulan suatu informasi yang

memungkinkan analisis untuk mempelajari sikap, keyakinan, perilaku, dan ciri orang terpenting di dalam organisasi, yang dapat terpengaruh oleh sistem yang di ajukan atau sistem yang telah ada, Siregar (2013). Selain data primer, peneliti menggunakan data sekunder yang juga berasal dari internet dan lembaga terkait yang digunakan untuk data penunjang.

Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik PLS-SEM dengan bantuan program komputer Smart-PLS.

Tabel 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator
<i>Total Quality Management</i> (Prayhoego, 2013)	Pimpinan sebagai pioner TQM Motivasi dari pimpinan Rencana rekrutmen Panduan pelatihan Kualitas SDM Pemberdayaan karyawan Otoritas karyawan Interaksi dengan pelanggan Sistem saran
Lingkungan Kerja (Sudarmayanti, 1996)	Penerangan Suhu udara Sirkulasi udara Kebisingan Bau Keamanan
Penerapan K3 (Mason et al., 1995)	<i>Routine</i> <i>Situational</i> <i>Exceptional</i>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Outer Model

Uji Validitas Diskriminan (*Discriminant validity*) indikator dapat dilihat pada *cross loading* antara indikator dengan



konstruknya yang tampak pada tabel 2. Model dikatakan baik apabila AVE masing-masing konstruk nilainya lebih besar dari 0,50 (lihat tabel 3). Suatu variabel dapat dinyatakan memenuhi *composite reliability* apabila memiliki nilai *composite reliability* > 0,7 (lihat tabel 4).

Inner Model

Pelaksanaan pengujian pada *inner model* atau model struktural digunakan untuk menguji kemungkinan hubungan antar konstruk laten (lihat gambar 1). Pengujian hipotesis yaitu dengan menggunakan nilai statistik maka untuk alpha 5% nilai t-statistik yang digunakan adalah 1,96. Sehingga kriteria penerimaan/penolakan hipotesis adalah H_a diterima dan H_0 ditolak ketika t-statistik > 1,96. Untuk menolak/menerima hipotesis menggunakan probabilitas maka H_a diterima jika nilai $p < 0,05$ (lihat tabel 5).

Analisa Hipotesis

Pengujian variabel TQM (X) terhadap Lingkungan Kerja (Z) diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.001. Karena nilai *p-value* lebih kecil dari pada α ($0,001 < 0,05$) maka H_0 ditolak dengan demikian TQM (X) berpengaruh signifikan terhadap Lingkungan Kerja (Z). Pengambilan keputusan atas suatu permasalahan akan lebih efektif dan efisien jika melibatkan para karyawan. Tentunya hal-hal tersebut akan tercapai jika kondisi mental dan emosional karyawan dikelola dengan baik. Jika emosi

dan mental terkelola dengan baik akan membawa hal positif bagi perusahaan, berbeda jika perusahaan atau pimpinan mengabaikan para karyawannya akan menimbulkan rasa demotivasi serta turunnya kinerja dari pada karyawan. Karena karyawan merupakan pengelola kegiatan usaha, keberhasilan suatu usaha juga ada kontribusi dari pada karyawan.

Pengujian variabel TQM (X) terhadap Penerapan K3 (Y) diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,743. Karena nilai *p-value* lebih besar dari pada α ($0,743 > 0,05$) maka H_0 diterima dengan demikian TQM (X) berpengaruh tidak signifikan terhadap Penerapan K3 (Y). Terkadang beberapa pekerja tidak melakukan pekerjaannya dikarenakan kondisi *mood* yang memburuk. Hal tersebut bisa menjadi satu penyebab turunnya motivasi kerja. Motivasi kerja yang hilang akan dapat menghambat segala aktivitas yang dilakukan sehingga akan sulit mencapai tujuan yang diinginkan. Motivasi kerja juga dapat menjadi penyebab turunnya kinerja karyawan. Motivasi yang menurun tidak hanya akan berpengaruh pada karyawan itu sendiri namun juga akan berdampak pada atasan ataupun pemimpin. Menurunnya motivasi ini dapat mempengaruhi berbagai macam hal dalam urusan kontribusi karyawan dalam pekerjaan seperti ide, waktu, maupun tenaga.

Pengujian variabel Lingkungan Kerja (Z) terhadap Penerapan K3 (Y) diperoleh nilai *p-*

value sebesar 0.000. Karena nilai ρ -value lebih kecil dari pada α ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dengan demikian Lingkungan Kerja (Z) berpengaruh signifikan terhadap Penerapan K3 (Y). Kondisi termal dapat mengakibatkan kenyamanan dan juga ketidaknyamanan dalam bekerja. Ketidaknyamanan kerja dapat disebabkan oleh adanya paparan panas di tempat kerja. Ventilasi merupakan proses untuk mencatu udara segar ke dalam bangunan gedung dalam jumlah yang sesuai kebutuhan. Peranan sistim ventilasi dalam k3 adalah sangat penting untuk melindungi pencemaran udara dilingkungan kerja, terutama mencegah kontaminasi udara, panas, menghindari bahaya, menciptakan lingkungan yang nyaman dan segar, mensuplai oksigen untuk manusia, mengencerkan dan membuang gas beracun dan debu.

Pengaruh TQM (X) terhadap Penerapan K3 (Y) melalui Lingkungan Kerja (Z), diperoleh *T-statistics* sebesar 2.418 dengan

ρ -value sebesar 0,016 maka H_0 ditolak dengan demikian TQM (X1) berpengaruh signifikan terhadap Penerapan K3 (Y) melalui Lingkungan Kerja (Z) sebagai mediasi. Selama ini PT Paku Jaya telah menerapkan manajemen mutu terpadu untuk memperbaiki kualitas pekerjaannya. Karenanya standar mutu yang ditetapkan juga sangat tinggi, sehingga sangat penting bagi PT Paku Jaya untuk menerapkan TQM. Dengan dimediasi oleh Lingkungan Kerja, TQM mampu berpengaruh secara signifikan terhadap penerapan K3. Dilihat dari Lingkungan Kerja, sesuai dengan pernyataan yang memiliki nilai mean terbesar bahwa ventilasi udara ditempat kerja sudah baik membuktikan bahwa maka PT Paku Jaya sangat memperhatikan kulaitas lingkungan kerja yang ada. Kondisi dan suasana sekitar tempat kerja yang baik akan memberikan rasa kenyamanan pada para pekerja, meningkatkan kinerja karyawan, dan mengurangi resiko kecelakaan dalam bekerja.

Tabel 2
Cross Loading Discriminant Validity

Pernyataan	TQM	Lingkungan Kerja	Penerapan K3
X1.3	0,721	-0,139	0,102
X1.4	0,754	-0,210	0,103
X1.5	0,688	-0,035	0,140
X1.6	0,657	-0,088	0,032
X1.7	0,779	-0,275	0,191
X1.8	0,763	-0,358	0,234
X1.9	0,635	-0,061	0,025
Z1.3	-0,215	0,847	-0,588
Z1.4	-0,299	0,903	-0,499
Z1.5	-0,329	0,878	-0,490
Z1.6	-0,183	0,860	-0,521
Z1.7	-0,324	0,826	-0,406
Z1.9	-0,218	0,528	-0,024

Pernyataan	TQM	Lingkungan Kerja	Penerapan K3
Y1.1	-0,031	-0,322	0,614
Y1.2	0,217	-0,525	0,734
Y1.3	0,082	-0,229	0,628
Y1.4	0,242	-0,412	0,710
Y1.5	0,206	-0,518	0,838
Y1.7	0,086	-0,358	0,670
Y1.9	0,274	-0,409	0,793
Y1.10	0,023	-0,364	0,721

Sumber: Data diolah, 2021

Tabel 3
Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)
TQM	0,512
Lingkungan Kerja	0,667
Penerapan K3	0,514

Sumber: Data diolah, 2021

Tabel 4
Composite Reliability

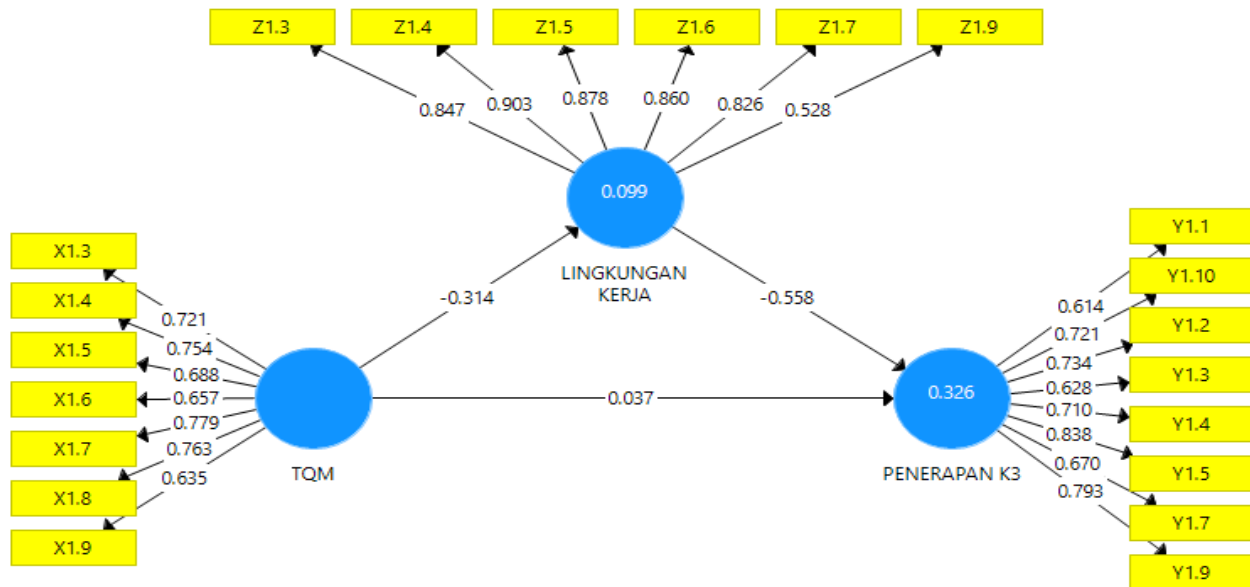
Variabel	Composite Reliability
TQM	0,880
Lingkungan Kerja	0,922
Penerapan K3	0,893

Sumber: Data diolah, 2021

Tabel 5
T-Statistics dan P-Values

Variabel	T Statistics (O/STDEV)	P Values
TQM -> Lingkungan Kerja	3,423	0,001
TQM -> Penerapan K3	0,328	0,743
Lingkungan Kerja > Penerapan K3	6,133	0,000
TQM -> Lingkungan Kerja -> Penerapan K3	2.418	0.016

Sumber: Data diolah, 2021



Gambar 2. Hasil pengujian *Outer Model*

KESIMPULAN

Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa *Total Quality Management* secara langsung berpengaruh signifikan terhadap Lingkungan Kerja, hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi kurang dari batas toleransi hipotesis penelitian. Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa *Total Quality Management* secara langsung berpengaruh tidak signifikan terhadap Penerapan K3, hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi lebih besar dari batas toleransi hipotesis penelitian. Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa Lingkungan Kerja secara langsung berpengaruh signifikan terhadap penerapan K3, hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi kurang dari batas toleransi hipotesis penelitian. Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa *Total Quality Management* secara tidak langsung

berpengaruh signifikan terhadap penerapan K3 dengan melalui Lingkungan Kerja sebagai mediasi.

IMPLIKASI PENELITIAN

Penelitian ini memberikan gambaran analisis bahwa *Total Quality Management* berpengaruh tidak signifikan terhadap penerapan K3, namun *Total Quality Management* akan berpengaruh signifikan lagi bila digandengkan dengan lingkungan kerja. *Top Management Support* harus mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dengan pekerja sehingga terjalin.

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksoy, S., & Kahraman, M. (2015). A Study of the Effects of *Total Quality Management* on Occupational Safety Regulations. *European Journal of Social Science Education and Research*, 2(1), 145–154.
- Arifin, S. (2019). *Talking Safety & Health Bungan Rampai Artikel Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Deepublish.
- Christanti, N. S., & Witjaksono, A. D. (2019). Pengaruh *Total Quality Management* Terhadap Kinerja Karyawan melalui Kepemimpinan Sebagai Variabel Intervening pada Pabrik Gula Candi Baru Sidoarjo. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(2).
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G., & Sakakibara, S. (1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*, 11(4), 339–366.
- Gaspersz, V. (2006). *TQM Untuk Praktisi Bisnis dan Industri*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Górny, A. (2017). *Total Quality Management* in the Improvement of Work Environment–Conditions of Ergonomics. *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*, 91–100.
- Hartono, A., & Sutopo, S. (2018). Pengaruh Pengetahuan, Sikap dan Kondisi Lingkungan Kerja Terhadap Persepsi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 3(2), 76–81.
- Mason, S., Lawton, B., Travers, V., Rycraft, H., Ackroyd, P., & Collier, S. (1995). Improving compliance with safety procedures. *Sudbury, Suffolk: HSE Books*.
- Nasution, M. N. (2015). Manajemen mutu terpadu (*Total Quality Management*). In *Bogor: Ghalia Indonesia* (Edisi 3).
- Nawawi, H. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia, edisi kedelapan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Noor, R. H., & Achmadi, F. (2016). Pengaruh *Total Quality Management* (TQM) Terhadap Kecelakaan Kerja Nol (Zero Accident) Melalui Kepemimpinan Dan Perilaku Produktif Karyawan Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus Pada Pt Varia Usaha Beton Jawa Timur). *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi*, 25, 1–8.
- Prayhoego, C. A. (2013). Analisa Pengaruh *Total Quality Management* Terhadap Keunggulan Bersaing dan Kinerja Perusahaan. *Business Accounting Review*, 1(2), 236–245.
- Rian, H. P. (2019). *Pengaruh Penerapan Total Quality Management (TQM) Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Lingkungan Kerja Sebagai Variabel Moderating*. Universitas Andalas.
- Sagala, R. D. E., & Rivai, V. (2013). Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan. In *Rajawali Pers, Jakarta*.

- Sedarmayanti, H. (2018a). *Manajemen Sumber Daya Manusia; Reformasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil*. Reflika Aditama
- Sedarmayanti, H. (2018b). *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*. CV Mandar Maju.
- Siagian, S. P. (2014). *Filsafat Administrasi* (6th ed.). Bumi Aksara
- Siregar, S. (2013). *Metode penelitian kuantitatif: dilengkapi dengan perhitungan manual & SPSS*.
- Sudarmayanti. (1996). *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*. CV. Masda Maja.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sunyoto, D. (2015). *Manajemen dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. CAPS.
- Sutrisno, E. (2013). *Manajemen sumber daya manusia*. Kencana Prenada media group.
- Suwatno, H. d, & Priansa, D. J. (2014). *Manajemen SDM dalam organisasi Publik dan Bisnis*. Alfabeta.
- Tjiptono, F. (2014). *Pemasaran Jasa Prinsip, Penerapan, dan Penelitian*, Edisi 1. CVAndiOffset Yogyakarta.
- Tjiptono, F., & Diana, A. (2003). *Total Quality Management (TQM)*.
- Widodo, S. E. (2015). *Manajemen pengembangan sumber daya manusia*. In *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Wijaya, R., & Paing, J. (2018). Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja karyawan perusahaan kontraktor di Surabaya. *Axial: Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Konstruksi*, 6(2), 79–88.