Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 26694-26707

Pengaruh Implementasi Budaya Keamanan Pangan Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Operasional Melalui Efisiensi Kerja Sebagai Mediasi Studi Kasus di Salah Satu Pabrik Tepung Di Kawasan Industri Cilegon

Muhamad Sahruromdon[1], Tata Rustandi[2], Angrian Permana[3]
[1,2,3] Program Studi Magister Manajemen, Pasca Sarjana Universitas Bina Bangsa

Corresponding Author: Muhamad Sahruromdon, e-mail: sahrulromdon234@gmail.com

Published: September, 2025

ABSTRAK

Industri pangan merupakan sektor yang sangat strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional, sekaligus memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh implementasi budaya keamanan pangan dan disiplin kerja terhadap kinerja operasional melalui efisiensi kerja. Metode kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang bersifat objektif dan dapat dianalisis secara statistik guna mengetahui pengaruh variabel budaya keamanan pangan, disiplin kerja, efisiensi kerja terhadap kinerja operasional. Populasi seluruh karyawan pabrik tepung di kawasan industri cilegon yang berjumlah 120 orang, dengan sampel 93 orang. hasil pengujian menunjukkan bahwa budaya keamanan pangan (x1) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi kerja (y). Hasil pengujian menunjukkan bahwa disiplin kerja (x2) terbukti memiliki pengaruh positif signifikan terhadap efisiensi kerja (y), hasil pengujian menunjukkan bahwa efisiensi kerja (y) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional (z), hasil pengujian menunjukkan bahwa budaya keamanan pangan (x1) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional (z), hasil pengujian menunjukkan bahwa disiplin kerja (x2) terbukti berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional (z), hasil pengujian menunjukkan bahwa efektifitas kerja mampu memediasi pengaruh budaya keamanan pangan terhadap kinerja operasional. hasil pengujian menunjukkan bahwa efisiensi kerja mampu memediasi pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja operasional.

Keywords: Implementasi Budaya Keamanan Pangan, Disiplin Kerja, Kinerja Operasional, Efisiensi Kerja

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Industri pangan merupakan sektor yang sangat strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional, sekaligus memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan masyarakat (Rhofita, 2022). Dalam operasionalnya, perusahaan pangan dituntut untuk tidak hanya menghasilkan produk yang berkualitas, tetapi juga memenuhi standar keamanan pangan yang tinggi (Hadithya, 2024). Penerapan budaya keamanan pangan (*food safety culture*) di lingkungan kerja menjadi faktor kunci dalam memastikan bahwa setiap individu di dalam organisasi memahami dan mematuhi prinsip-prinsip keamanan pangan (Food Safety Magazine, 2024).

Budaya keamanan pangan tidak hanya memengaruhi kualitas produk, tetapi juga berdampak pada efisiensi kerja karyawan (Raharjo et al, 2023). Ketika karyawan menginternalisasi nilai-nilai keamanan pangan, mereka cenderung lebih disiplin, lebih berhati-hati, dan lebih efisien dalam menjalankan tugasnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Ng et al. (2024) yang menunjukkan bahwa

perusahaan dengan budaya keamanan pangan yang kuat memiliki tingkat efisiensi operasional lebih tinggi dibandingkan perusahaan yang kurang memperhatikan aspek ini. selain budaya keamanan pangan, faktor disiplin kerja juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi kerja (Ariski, 2023). Disiplin kerja yang tinggi mencerminkan ketaatan karyawan terhadap aturan perusahaan, ketepatan waktu, serta konsistensi dalam menjalankan prosedur operasional. Menurut Priyanto et al, (2023), disiplin kerja yang baik berkontribusi langsung pada penurunan tingkat kesalahan produksi dan peningkatan produktivitas, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja operasional perusahaan.

Dalam konteks pabrik pangan di Kota Cilegon, implementasi budaya keamanan pangan dan disiplin kerja menjadi isu yang sangat relevan. Kota Cilegon sebagai salah satu kawasan industri di Provinsi Banten memiliki pertumbuhan industri pangan yang cukup pesat. Dengan tingginya tuntutan terhadap kualitas dan keamanan produk pangan, perusahaan-perusahaan di wilayah ini perlu memastikan bahwa budaya keamanan pangan dan disiplin kerja diinternalisasikan secara menyeluruh di semua lini operasional (Irianto et al, 2025). Namun, masih terdapat tantangan dalam memastikan bahwa budaya keamanan pangan dan disiplin kerja diterapkan secara konsisten. Beberapa studi menunjukkan bahwa kurangnya komitmen manajemen, ketidakjelasan komunikasi internal, serta rendahnya kesadaran karyawan menjadi hambatan dalam mewujudkan budaya keamanan pangan yang efektif (Oliveira et al., 2024; Raharjo et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis sejauh mana pengaruh implementasi budaya keamanan pangan dan disiplin kerja terhadap efisiensi kerja, serta bagaimana hubungan keduanya berdampak pada kinerja operasional perusahaan pangan, khususnya di pabrik pangan yang berlokasi di Kota Cilegon.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja operasional melalui penguatan budaya keamanan pangan dan penerapan disiplin kerja yang lebih baik. Fenomena yang terjadi di beberapa pabrik pangan di Indonesia dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa perusahaan yang gagal membangun budaya keamanan pangan dan menegakkan disiplin kerja menghadapi tantangan serius, seperti tingginya angka produk reject, meningkatnya keluhan konsumen, serta penurunan kepercayaan pasar. Salah satu laporan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2023 juga mengungkapkan bahwa lebih dari 20% kasus penarikan produk pangan dari pasar disebabkan oleh kegagalan dalam penerapan keamanan pangan yang efektif, banyak di antaranya berkaitan dengan lemahnya budaya keamanan pangan di tingkat operasional.

Di Kota Cilegon, yang merupakan salah satu pusat industri di Provinsi Banten, perkembangan industri pangan cukup pesat dalam beberapa tahun terakhir. Namun, persaingan yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk memperbaiki aspek internal mereka, khususnya terkait keamanan pangan dan produktivitas karyawan. Tantangan dalam membangun budaya keamanan pangan dan disiplin kerja di pabrik pangan di Cilegon menjadi relevan untuk diteliti, mengingat implikasinya yang sangat besar terhadap kinerja operasional perusahaan di tengah dinamika industri pangan nasional.

Penelitian ini akan mengkaji secara lebih menyeluruh bagaimana budaya keamanan pangan dan disiplin kerja bisa mempengaruhi kinerja operasional, dengan efisiensi kerja sebagai perantara. Fokusnya juga spesifik di pabrik-pabrik pangan di Kota Cilegon, jadi hasilnya diharapkan bisa memberi gambaran yang lebih relevan dan bermanfaat baik untuk akademisi maupun praktisi di bidang ini.

Berikut ini data tingkat ketidak konsistensi penerapan budaya keamanan di salah satu pabrik tepung di kawasan industri Cilegon:



Grafik 1 Grafik Temuan Pelanggaran Budaya Keamanan Pangan Tahun 2024

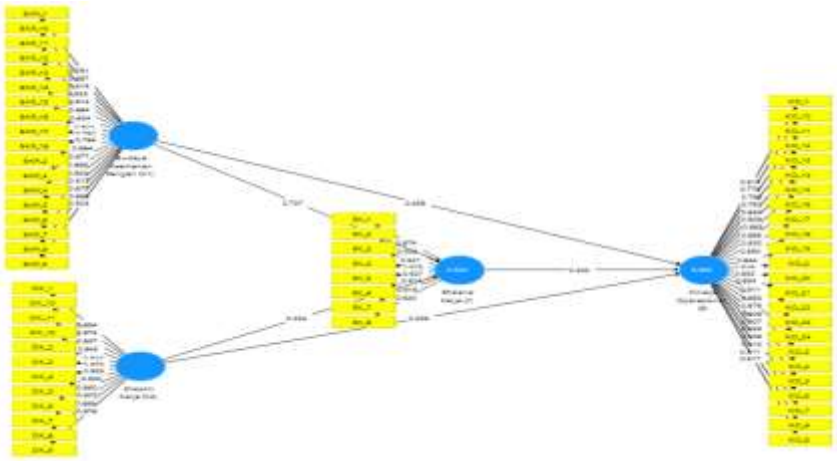
Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh implementasi budaya keamanan pangan dan disiplin kerja terhadap efisiensi kerja, serta bagaimana dampaknya terhadap kinerja operasional perusahaan pangan, dengan studi kasus pada pabrik pangan di Kota Cilegon.

METODE

Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang bersifat objektif dan dapat dianalisis secara statistik guna mengetahui pengaruh variabel budaya keamanan pangan, disiplin kerja, efisiensi kerja terhadap kinerja operasional. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner dalam bentuk skala numerik kepada responden, yang selanjutnya dianalisis menggunakan aplikasi statistik SmartPLS. populasi mencakup seluruh karyawan yang terlibat dibagian produksi di salah satu pabrik tepung di kawasan industri cilegon yang berjumlah 120 orang, yang terlibat secara aktif dalam kegiatan operasional perusahaan. Dengan sampel ideal adalah 93 orang.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan metode field research (penelitian lapangan), merupakan pendekatan yang dilakukan dengan terjun langsung ke lokasi atau objek penelitian untuk memperoleh data yang nyata dan relevan sesuai dengan permasalahan yang dikaji. Peneliti mengumpulkan data primer secara langsung melalui observasi, wawancara, kuesioner, maupun dokumentasi yang tersedia di lapangan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh simultan dan parsial dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Regresi linier berganda dipilih karena dapat menganalisis hubungan antara dua atau lebih variabel independen, seperti budaya keamanan pangan, disiplin kerja, terhadap variabel dependen yaitu kinerja operasional dan efisiensi kerja. Melalui uji regresi ini, peneliti dapat melihat seberapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap perubahan pada variabel terikat serta menentukan signifikansi hubungan tersebut berdasarkan nilai koefisien determinasi.

Selain menggunakan regresi linier berganda, peneliti juga memanfaatkan aplikasi statistik SmartPLS (Partial Least Square) sebagai alat bantu dalam mengolah dan menganalisis data secara lebih mendalam. SmartPLS merupakan software berbasis Structural Equation Modeling (SEM) yang sangat sesuai untuk penelitian dengan model kompleks, data berdistribusi tidak normal, dan ukuran sampel yang relatif kecil. Pemodelan hubungan antar variabel dan indikator yang dimodelkan, pada gambar 1 berikut:



Gambar 3.1 Model Persamaan Struktural

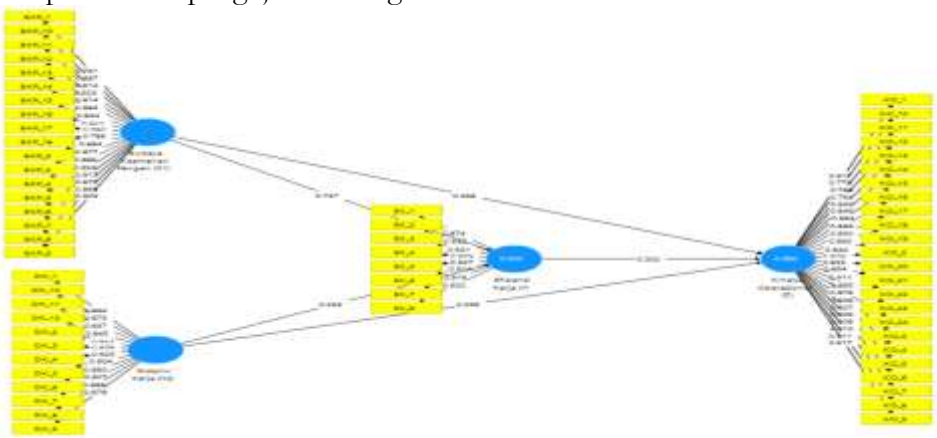
HASIL

Berikut adalah hasil penelitian Pengaruh implementasi budaya keamanan pangan dan disiplin kerja terhadap kinerja operasional melalui efisiensi kerja sebagai mediasi studi kasus di salah satu pabrik tepung di kawasan industri Cilegon.

Analisis Penelitian

Evaluasi Outer Model

Berikut merupakan hasil pengujian loading factor melalui smart PLS:



Gambar 2 Outer Model

Convergen Validity

Peneliti dapat menguji convergent validity melalui nilai outer loading atau loading factor. Suatu indikator dinyatakan memenuhi convergent validity dalam kategori baik apabila nilai outer loading ≥ 0,7, namun dalam pengembangan model atau indikator baru nilai LF antara 0,5 sampai 0,6 masih dapat diterima (Yamin dan Kurniawan, 2011). Menurut Wijaya dan Mustafa (2012) yang mengatakan yaitu nilai kritis dari LF itu berbeda antara satu dengan yang lainnya. diantara pandangan dari beberapa ahli menyarankan batas terendahnya yaitu 0,4 (Siswoyo, 2013). Hasil dari pengukuran evalusi model outer loading pada setiap indikator variabel pada penelitian ini adalah, dibawah ini:

a. Hasil uji Loading Faktor atas indikator dari variabel eksogen Budaya Keamanan Pangan (X1) berdasarkan output koefisien jalur seperti penjelasan dibawah ini;

Tabel 4.1 Hasil Uji LF Variabel Eksogen Budaya Keamanan Pangan (X1)

Kode Item Pernyataan	*Nilai Loading Factor* (LF)	Simpulan
BKP_1	0.761	Valid
BKP_10	0.887	Valid
BKP_11	0.914	Valid

Kode Item Pernyataan	*Nilai Loading Factor* (LF)	Simpulan
BKP_12	0.923	Valid
BKP_13	0.814	Valid
BKP_14	0.884	Valid
BKP_15	0.834	Valid
BKP_16	0.821	Valid
BKP_17	0.780	Valid
BKP_18	0.789	Valid
BKP_2	0.884	Valid
BKP_3	0.877	Valid
BKP_4	0.886	Valid
BKP_5	0.903	Valid
BKP_6	0.917	Valid
BKP_7	0.877	Valid
BKP_8	0.898	Valid
BKP_9	0.903	Valid

Sumber: Keluaran dari Smart PLS 4.0 report 2025

b. Hasil uji Loading Faktor atas indikator dari variabel laten eksogen Disiplin Kerja (X2) berdasarkan output koefisien jalur seperti penjelasan di bawah ini;

Tabel 4.2 Hasil Uji LF variabel Eksogen Disiplin Kerja (X2)

Kode Item Pernyataan	Nilai Loading Factor (LF)	Simpulan
DK_1	0.894	Valid
DK_10	0.873	Valid
DK_11	0.837	Valid
DK_12	0.845	Valid
DK_2	0.912	Valid
DK_3	0.879	Valid
DK_4	0.925	Valid
DK_5	0.904	Valid
DK_6	0.860	Valid
DK_7	0.907	Valid
DK_8	0.868	Valid
DK_9	0.878	Valid

Sumber: Keluaran dari Smart PLS 4.0 report 2025

c. Hasil uji Loading Faktor atas indikator dari variabel Efisiensi Kerja (Y) variabel mediasi berdasarkan output koefisien jalur seperti penjelasan di bawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Uji LF variabel Intervening Efisiensi Kerja (Y)

Kode Item Pernyataan	Nilai Loading Factor (LF)	Simpulan
EK_1	0.874	Valid
EK_2	0.932	Valid
EK_3	0.921	Valid
EK_4	0.929	Valid
EK_5	0.927	Valid
EK_6	0.914	Valid
EK_7	0.916	Valid
EK_8	0.920	Valid

Sumber: Keluaran dari Smart PLS 4.0 report 2025

d. Hasil uji Loading Faktor atas indikator dari variabel laten endogen Kinerja Operasional (Z) berdasarkan output koefisien jalur seperti penjelasan di bawah ini;

Tabel 4.4 Hasil Uji LF variable Endogen Kinerja Operasional (Z)

Kode Item Pernyataan	Nilai Loading Factor (LF)	Simpulan
KO_1	0.917	Valid
KO_10	0.778	Valid
KO_11	0.786	Valid
KO_12	0.761	Valid
KO_13	0.830	Valid
KO_14	0.849	Valid
KO_15	0.883	Valid
KO_16	0.889	Valid
KO_17	0.830	Valid
KO_18	0.890	Valid
KO_19	0.844	Valid
KO_2	0.918	Valid
KO_20	0.855	Valid
KO_21	0.854	Valid
KO_22	0.911	Valid
KO_23	0.865	Valid
KO_24	0.876	Valid
KO_3	0.906	Valid
KO_4	0.907	Valid
KO_5	0.939	Valid
KO_6	0.908	Valid
KO_7	0.912	Valid
KO_8	0.911	Valid
KO_9	0.917	Valid

Sumber: Keluaran dari Smart PLS 4.0 report 2025

Berdasarkan sajian data hasil uji LF dapat dilihat bahwa adanya dari masing-masing setiap indikator variabel secara keseluruhan pada penelitian ini memiliki nilai outer loadingnya > 0,7. Disisi lain tidak terlihat bahwa, adanya beberapa dari indikator variabel penelitian memiliki nilai outer loading-nya < 0,7. Jadi bisa digambarkan bahwa indikator pada variabel penelitian ini bisa dikatakan datanya valid untuk digunakan pada penelitian tesis ini dan dapat langsung dianalisa lebih lanjut.

Discriminant Validity

Hasil dari uji discriminant validity dapat di jelaskan dengan nilai cross loading. Indikator yang dapat dinyatakan atau dianggap memenuhi syarat discriminant validity yaitu, apabila nilai dari cross loading indikator variabelnya besar jika dibandingkan dengan variabel lainnya. Penjelasan dibawah ini merupakan penjelasan masing-masing dari nilai cross loading dari setiap indikator:

Tabel 4.5 Cross Loadings

Indikator	BKP	DK	EK	KO
BKP_1	0.761	0.569	0.691	0.694
BKP_10	0.887	0.733	0.829	0.844
BKP_11	0.914	0.812	0.887	0.893
BKP_12	0.923	0.769	0.886	0.887
BKP_13	0.814	0.626	0.740	0.768
BKP_14	0.884	0.700	0.796	0.815
BKP_15	0.834	0.694	0.757	0.772
BKP_16	0.821	0.677	0.745	0.762
BKP_17	0.780	0.656	0.694	0.707
BKP_18	0.789	0.609	0.672	0.712

Indikator	BKP	DK	EK	KO
BKP_2	0.884	0.748	0.883	0.887
BKP_3	0.877	0.738	0.858	0.865
BKP_4	0.886	0.767	0.872	0.876
BKP_5	0.903	0.791	0.887	0.882
BKP_6	0.917	0.787	0.898	0.901
BKP_7	0.877	0.728	0.848	0.865
BKP_8	0.898	0.817	0.886	0.880
BKP_9	0.903	0.781	0.883	0.871
DK_1	0.755	0.894	0.754	0.807
DK_10	0.761	0.873	0.842	0.793
DK_11	0.711	0.837	0.813	0.779
DK_12	0.694	0.845	0.794	0.773
DK_2	0.778	0.912	0.771	0.834
DK_3	0.739	0.879	0.736	0.807
DK_4	0.742	0.925	0.753	0.812
DK_5	0.723	0.904	0.734	0.788
DK_6	0.726	0.860	0.697	0.771
DK_7	0.766	0.907	0.752	0.825
DK_8	0.729	0.868	0.736	0.767
DK_9	0.748	0.878	0.823	0.805
EK_1	0.867	0.777	0.874	0.841
EK_2	0.865	0.822	0.932	0.867
EK_3	0.851	0.796	0.921	0.838
EK_4	0.834	0.785	0.929	0.851
EK_5	0.829	0.777	0.927	0.854
EK_6	0.897	0.809	0.914	0.911
EK_7	0.909	0.814	0.916	0.933
EK_8	0.902	0.804	0.920	0.931
KO_1	0.905	0.806	0.928	0.917
KO_10	0.792	0.659	0.764	0.778
KO_11	0.825	0.679	0.741	0.786
KO_12	0.801	0.650	0.715	0.761
KO_13	0.750	0.868	0.772	0.830
KO_14	0.757	0.867	0.767	0.849
KO_15	0.800	0.877	0.822	0.883
KO_16	0.842	0.773	0.834	0.889
KO_17	0.817	0.791	0.842	0.830
KO_18	0.816	0.878	0.828	0.890
KO_19	0.746	0.890	0.737	0.844
KO_2	0.881	0.775	0.893	0.918
KO_20	0.778	0.892	0.757	0.855
KO_21	0.829	0.777	0.927	0.854
KO_22	0.897	0.809	0.914	0.911
KO_23	0.877	0.738	0.858	0.865
KO_24	0.886	0.767	0.872	0.876

Indikator	BKP	DK	EK	KO
KO_3	0.877	0.773	0.868	0.906
KO_4	0.858	0.764	0.858	0.907
KO_5	0.897	0.798	0.889	0.939
KO_6	0.850	0.761	0.831	0.908
KO_7	0.872	0.788	0.896	0.912
KO_8	0.843	0.758	0.856	0.911
KO_9	0.885	0.800	0.897	0.917

Sumber: Keluaran dari Smart PLS 4.0 report 2025

Hasil data dari cross loading diatas menunjukan bahwa setiap indikator variabel pada penelitian ini memiliki nilai cross loading yang besar jika dibandingkan dengan variable lainnya. Jadi dapat dikatakan bahwa indikator yang digunakan pada penelitian ini memiliki nilai discriminant validity yang baik dalam menyusun masing-masing variabelnya.

Pengujiaan selanjutnya pada penelitian ini merupakan, membandingkan dari akar AVE dengan hubungan antar konstruk, dan penjelasannya pada table 4.10 berikut:

Tabel 4.5 Perbandingan AVE dengan akar AVE

Variabel	***Average Variance Extracted* (AVE)**	Akar AVE
Budaya Keamanan Pangan (X1)	0.749	0,865
Disiplin Kerja (X2)	0.778	0,882
Efisiensi Kerja (Y)	0.840	0,916
Kinerja Operasional (Z)	0.763	0,873

Sumber: Keluaran dari Smart PLS 4.0 report 2025

Berdasarkan pada tabel perbandingan AVE dengan akar AVE, menyatakan bahwa AVE Budaya Keamanan Pangan (X1) sebesar 0.749 dengan akar AVE sebesar 0.865. Kemudian nilai AVE Keselamatan dan Disiplin Kerja (X2) sebesar 0.778 dengan akar AVE sebesar 0,882. Nilai AVE Efisiensi Kerja (Y) sebesar 0.840 dengan akar AVE sebesar 0,916. Selanjutnya, Kinerja Operasional (Z) memiliki nilai AVE sebesar 0.763 dan Akar AVE sebesar 0,873. Dapat dinyatakan bahwa ukuran dari convergen validity baik, karena dapat menjelaskan beberapa varian dari indikator pada variable. Berdasarkan hasil data dan analisa data, maka nilai dari Discriminant validity pada penelitian tesis ini hasilnya menggambarkan nilai yang baik.

Composite Reliability

Kerangka konsep Composite Reliability bertujuan untuk menguji niali realibilitas dari setiap indikator pada variabel yang digunakan. Variabel yang dapat dianggap memenuhi nilai composite reliability, jika variabelnya memiliki nilai composite reliability > 0,6. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi nilai-nilai composite realibility, Penjelasannya akan dijelaskan di bawa ini:

Tabel 4.6 Composite Reliability

Variabel	***Composite Reliability***
Budaya Keamanan Pangan (X1)	0.982
Disiplin Kerja (X2)	0.977
Efisiensi Kerja (Y)	0.977
Kinerja Operasional (Z)	0.987

Sumber: Keluaran dari Smart PLS 4.0 report 2025

Nilai setiap variabel pada penelitian ini, seperti tabel diatas menunjukan semua variabel penelitian memiliki nilai > 0,6. Maka dapat dikatakan bahwa setiap variabel yang digunakan pada penelitian ini telah memenuhi composite realibility, sehingga setiap variabel yang digunakan pada penelitian ini memiliki nilai realibilitas yang tinggi.

Cronbach Alpha

Kerangka konsep Cronbach Alpha dapat digunakan untuk memperkuat proses pengujian nilai realibilitas pada variabel penelitian. Variabel yang dapat dikatakan reliabel, diukur dengan Cronbach Alpha jika memiliki nilai Cronch Alpha > 0,7. Pada penelitian ini, peneliti juga mengukur setiap variabel yang digunakan, juga mengunakan Cronbach Alpha, penjelasannya di bawah ini:

Tabel 4.7 Cronbach Alpha

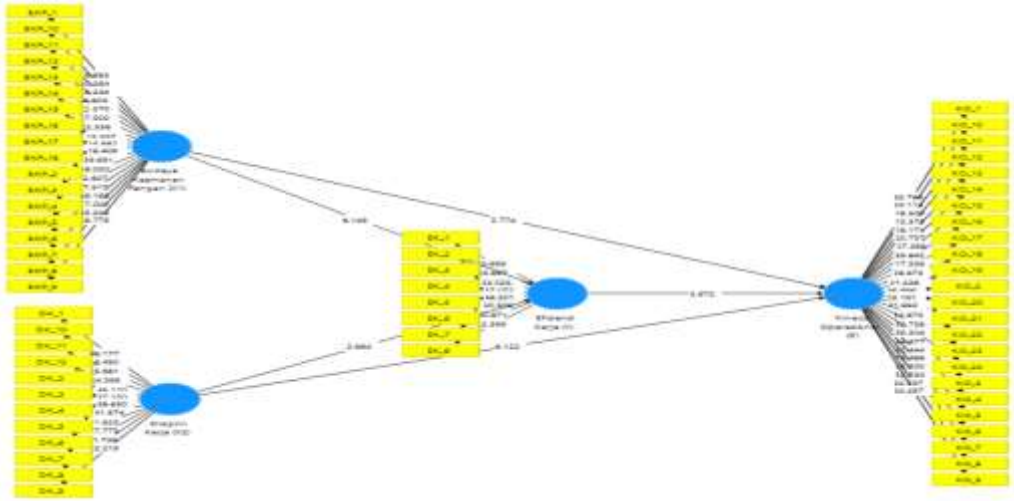
Variabel	*Cronbach's Alpha*
Budaya Keamanan Pangan (X1)	0.980
Disiplin Kerja (X2)	0.974
Efisiensi Kerja (Y)	0.973
Kinerja Operasional (Z)	0.986

Sumber: Keluaran dari Smart PLS 4.0 report 2025

Masing masing nilai Cronbach Alpha pada setiap variabel yang digunakan penelitian ini > 0,7. maka dapat dinyatakan bahwa keseluruhan variabel pada penelitian ini memiliki tingkat realibilitas yang tinggi, karena telah memenuhi persyaratan nilai Cronch Alpha.

Evaluasi Inner Model

Hasil dari uji Path coefficient dan hasil uji of fit pada penelitian ini akan dijelaskan pada Struktur Inner model yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Inner Model

Uji Path Coefficient

Penelitian tesis ini dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen pada variabel dependen, peneliti mengunakan Path Coefficient. Dengan konsep uji Path coefficient peneliti dapat mendapatkan gambaran besar atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pada penelitian tesis ini. Berdasarakan hasil pada gambar diatas, menunjukan bahwa nilai path coefficient terbesar terletak pada variabel Budaya Keamanan Pangan (X1) terhadap Efisiensi Kerja (Y) sebesar 8,149. Kemudian variabel yang memiliki pengaruh terbesar kedua pada penelitian ini yaitu variable Disiplin Kerja (X2) terhadap variable Kinerja Operasional (Z) sebesar 8,122. Selanjutnya, hasil yang lain itu ada pada pengaruh variable Budaya Keamanan Pangan (X1) terhadap variable Kinerja Operasional (Z) sebesar 5,774. Selanjutnya, Efisiensi Kerja (Y) terhadap variable Kinerja Operasional (Z) sebesar 3,672 dan nilai yang paling kecil yakni, variable Disiplin Kerja (X2) terhadap variable Efisiensi Kerja (Y) sebesar 2,864.

Jika semakin besar nilai uji Path Coefficient pada suatu variabel independen terhadap variabel dependen, maka semakin besar pula pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jadi dapat dinyatakan bahwa, keseluruhan variabel pada penelitian ini memiliki nilai angka positif,

karena memiliki nilai yang besar pada variable independen yang digunakan terhadap variabel dependen, berdasarkan Uji Path Coefficient.

PEMBAHASAN

Berikut adalah pembahasan hasil penelitian Pengaruh Disiplin Kerja Dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Serta Implikasinya Pada Produktivitas Kerja.

1. Pengaruh Budaya Keamanan Pangan Terhadap Efisiensi Kerja

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta Budaya Keamanan Pangan (X1) terhadap Produktivitas Kerja (Y) sebesar 0,737 dan t-statistik sebesar 8,149. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 8,149 > 1,96 dengan p-value 0,000 < 0,05 sehingga hal tersebut membuktikan bahwa Budaya Keamanan Pangan (X1) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Kerja (Y).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Budaya Keamanan Pangan (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Kerja (Y). Temuan ini menegaskan bahwa penerapan budaya keamanan pangan yang kuat dalam lingkungan kerja berkontribusi langsung terhadap meningkatnya efisiensi kerja karyawan. Budaya ini mencakup penerapan prosedur keamanan pangan yang ketat, pengendalian risiko kontaminasi, serta kepatuhan terhadap standar mutu dan regulasi. Ketika budaya tersebut diinternalisasi oleh seluruh karyawan, proses kerja menjadi lebih terstruktur, kesalahan kerja dapat diminimalisir, dan waktu serta sumber daya dapat digunakan secara lebih optimal.

Hasil ini sejalan dengan temuan dari Rahmawati dan Yuliana (2023) yang menyatakan bahwa budaya keamanan pangan yang diterapkan secara konsisten berdampak signifikan terhadap efisiensi operasional di industri pengolahan makanan. Penerapan prinsip-prinsip seperti HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) dan sistem manajemen mutu ISO 22000 terbukti mampu mengurangi pemborosan, mempercepat proses produksi, serta menghindari rework akibat ketidaksesuaian mutu produk. Senada dengan itu, Santoso & Wibowo (2022) menekankan bahwa keterlibatan aktif seluruh lini produksi dalam menjaga keamanan pangan turut menciptakan alur kerja yang lebih sistematis dan efisien.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan implementasi budaya keamanan pangan bukan hanya mendukung kepatuhan terhadap regulasi dan kepuasan pelanggan, tetapi juga secara langsung mendorong efisiensi kerja. Budaya ini tidak hanya berfungsi sebagai kontrol mutu, tetapi juga sebagai sistem nilai yang membentuk pola kerja yang produktif, responsif terhadap risiko, dan hemat sumber daya. Oleh karena itu, organisasi perlu terus mendorong internalisasi nilai-nilai keamanan pangan melalui pelatihan rutin, audit internal, serta pemberian penghargaan kepada karyawan yang konsisten menerapkanny.

2. Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Efisiensi Kerja

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta Disiplin Kerja (X2) terhadap Efisiensi Kerja (Y) sebesar 0,253 dan t-statistik sebesar 2,864. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 2,864 > 1,96 dengan p-value 0,004 < 0,05, sehingga hal tersebut membuktikan bahwa Disiplin Kerja (X2) terbukti memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Efisiensi Kerja (Y).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Disiplin Kerja (X2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Kerja (Y). Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kedisiplinan karyawan dalam menjalankan tugasnya, maka efisiensi kerja yang dicapai pun semakin optimal. Disiplin kerja mencerminkan kepatuhan terhadap peraturan perusahaan, ketepatan waktu, tanggung jawab terhadap tugas, serta konsistensi dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai standar yang ditetapkan. Dengan adanya disiplin yang baik, waktu kerja dapat dimanfaatkan secara maksimal, kesalahan kerja dapat diminimalisir, dan produktivitas individu maupun tim meningkat secara keseluruhan.

Temuan ini diperkuat oleh hasil penelitian Prasetyo dan Nurhadi (2022) yang mengemukakan bahwa disiplin kerja yang tinggi mampu menciptakan ritme kerja yang teratur dan efisien di sektor manufaktur. Karyawan yang datang tepat waktu, menaati prosedur kerja, dan memiliki komitmen terhadap target harian terbukti lebih mampu menyelesaikan pekerjaan tanpa keterlambatan atau

pemborosan sumber daya. Selain itu, Fitriani dan Siregar (2021) dalam studi mereka di industri makanan dan minuman menyatakan bahwa disiplin kerja yang kuat berkontribusi terhadap penurunan idle time serta peningkatan efisiensi penggunaan bahan baku dan tenaga kerja.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja merupakan faktor krusial dalam menciptakan lingkungan kerja yang efisien. Di tengah tuntutan industri pangan yang mengedepankan kecepatan, presisi, dan standar mutu yang tinggi, perilaku disiplin dari seluruh karyawan menjadi fondasi utama bagi kelancaran proses kerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu terus mendorong budaya disiplin melalui sistem reward and punishment, pengawasan rutin, serta komunikasi yang terbuka antara manajemen dan karyawan.

3. Pengaruh Efisiensi Kerja Terhadap Kinerja Operasional

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta Efisiensi Kerja (Y) terhadap Kinerja Operasional (Z) sebesar 0,300 dan t-statistik sebesar 3,672. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 3,672 > 1,96 dengan p-value 0,000 < 0,05, sehingga hal tersebut membuktikan bahwa Efisiensi Kerja (Y) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z).

Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa Efisiensi Kerja (Y) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat efisiensi kerja yang dicapai oleh karyawan, maka semakin baik pula kinerja operasional perusahaan. Efisiensi kerja mencakup kemampuan dalam menyelesaikan tugas tepat waktu, penggunaan sumber daya secara optimal, serta meminimalkan pemborosan dalam proses kerja. Ketika efisiensi kerja tercapai, maka proses operasional dapat berjalan lebih lancar, output meningkat, dan biaya operasional dapat ditekan.

Temuan ini didukung oleh penelitian Hidayat dan Anwar (2022) yang menyatakan bahwa efisiensi kerja memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja operasional, terutama di sektor industri pengolahan. Efisiensi dalam pelaksanaan tugas terbukti mampu mempercepat waktu penyelesaian pekerjaan, mengurangi idle time, serta meningkatkan koordinasi antarbagian produksi. Selain itu, studi oleh Marlina dan Wijaya (2021) juga menemukan bahwa efisiensi kerja berdampak langsung terhadap stabilitas operasional perusahaan, dengan indikator seperti pencapaian target produksi, ketepatan distribusi, serta pengendalian biaya yang lebih baik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efisiensi kerja bukan hanya menjadi indikator kinerja individu, tetapi juga berperan strategis dalam pencapaian kinerja operasional perusahaan secara keseluruhan. Dalam konteks industri tepung yang memiliki proses produksi padat dan standar mutu yang ketat, efisiensi kerja menjadi kunci keberhasilan operasional. Oleh karena itu, manajemen perlu terus mendorong praktik kerja efisien melalui pelatihan teknis, peningkatan sistem kerja, dan pemantauan performa secara berkala.

4. Pengaruh Budaya Keamanan Pangan Terhadap Kinerja Operasional

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta Budaya Keamanan Pangan (X1) terhadap Kinerja Operasional (Z) sebesar 0,458 dan t-statistik sebesar 5,774. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 5,774 > 1,96 dengan p-value 0,000 < 0,05, sehingga hal tersebut membuktikan bahwa Budaya Keamanan Pangan (X1) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Budaya Keamanan Pangan (X1) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin kuat implementasi budaya keamanan pangan di lingkungan kerja, maka semakin baik pula kinerja operasional yang dicapai oleh perusahaan. Budaya keamanan pangan mencakup penerapan standar operasional prosedur (SOP) yang ketat, konsistensi dalam menjaga kebersihan, pelatihan berkala bagi karyawan, serta kepatuhan terhadap regulasi keamanan pangan nasional dan internasional. Implementasi budaya ini tidak hanya menjaga mutu produk, tetapi juga menciptakan proses kerja yang lebih terkontrol dan efisien.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Utami dan Hardiansyah (2023) yang menegaskan bahwa perusahaan dengan budaya keamanan pangan yang kuat mampu mengurangi potensi risiko produksi, seperti kontaminasi silang dan produk tidak sesuai standar, sehingga meningkatkan stabilitas dan

kinerja operasional. Studi lainnya oleh Ramdani dan Kartikasari (2022) di industri makanan skala besar juga menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan prinsip keamanan pangan secara menyeluruh cenderung memiliki tingkat efisiensi operasional yang tinggi, lebih sedikit produk cacat, dan kinerja distribusi yang lebih tepat waktu.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa budaya keamanan pangan bukan hanya berperan dalam menjamin kualitas dan keselamatan produk, tetapi juga berdampak langsung terhadap peningkatan kinerja operasional perusahaan secara menyeluruh. Budaya ini mendorong setiap individu dalam organisasi untuk bekerja lebih teliti, bertanggung jawab, dan disiplin terhadap prosedur yang berlaku, yang pada akhirnya menghasilkan proses produksi yang konsisten, bebas kesalahan, dan berorientasi pada hasil.

5. Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Operasional

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta Disiplin Kerja (X2) terhadap Kinerja Operasional (Z) sebesar 0,259 dan t statistik sebesar 8,122. Dari hasil ini didapatkan nilai t-statistik signifikan karena 8,122 > 1,96 dengan p-value 0,000 < 0,05, sehingga hal tersebut membuktikan bahwa Disiplin Kerja (X2) terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Disiplin Kerja (X2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z). Temuan ini menegaskan bahwa karyawan yang memiliki kedisiplinan tinggi—terlihat dari ketepatan waktu, kepatuhan terhadap prosedur kerja, serta konsistensi dalam menjalankan tugas—cenderung mampu berkontribusi lebih besar terhadap pencapaian target operasional perusahaan. Disiplin kerja menjadi elemen penting yang membentuk pola kerja yang sistematis, menghindari keterlambatan dalam proses produksi, serta menekan tingkat kesalahan kerja, yang pada akhirnya berdampak pada meningkatnya efektivitas dan efisiensi operasional.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Herlina dan Suwandi (2022) yang menunjukkan bahwa kedisiplinan karyawan secara langsung meningkatkan kinerja operasional perusahaan manufaktur, terutama dalam hal ketepatan penyelesaian pekerjaan, pengendalian kualitas, dan pengelolaan waktu kerja. Penelitian oleh Mahendra dan Sulastri (2021) juga mengungkap bahwa disiplin kerja yang baik berdampak pada stabilitas operasional, minimnya hambatan proses, serta peningkatan kecepatan dan akurasi kerja dalam kegiatan produksi dan logistik.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja tidak hanya mencerminkan sikap individu terhadap peraturan organisasi, tetapi juga menjadi fondasi keberhasilan operasional perusahaan. Dalam konteks industri tepung yang menuntut kecepatan, akurasi, dan kepatuhan terhadap standar mutu, disiplin kerja menjadi penentu penting bagi kelancaran proses produksi. Penerapan pengawasan yang konsisten, pembinaan perilaku kerja, serta pemberian insentif bagi karyawan yang disiplin dapat menjadi strategi manajemen untuk menjaga dan meningkatkan kinerja operasional secara berkelanjutan.

6. Pengaruh Budaya Keamanan Pangan terhadap Kinerja Operasional Melalui Efektifitas Kerja

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta sebesar 0,221 dan t-statistik sebesar 3,181. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 3,181 > 1,96 dengan p-value 0,002 < 0,05, sehingga hal tersebut membuktikan bahwa Efektifitas Kerja mampu memediasi pengaruh Budaya Keamanan Pangan terhadap Kinerja Operasional.

Apabila merujuk pada hasil pengaruh langsung Budaya Keamanan Pangan terhadap Kinerja Operasional signifikan dan Efektifitas Kerja mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kinerja Operasional, hal tersebut dapat dikatakan bahwa Produktivitas Kerjasebagai Part Mediation, artinya variabel independen mampu mempengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melalui/ melibatkan variabel mediator.

7. Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Operasional Melalui Efisiensi Kerja

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta sebesar 0,076 dan t-statistik sebesar 2,287. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 2,287 > 1,96 dengan p-value 0,023 < 0,05, sehingga hal tersebut membuktikan bahwa Efisiensi Kerja mampu memediasi pengaruh Disiplin Kerja terhadap Kinerja Operasional.

Apabila merujuk pada hasil pengaruh langsung Disiplin Kerja terhadap Kinerja Operasional signifikan dan Efisiensi Kerja mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kinerja Operasional, hal tersebut dapat dikatakan bahwa Produktivitas Kerja sebagai Part Mediation, artinya variabel independen mampu mempengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melalui/ melibatkan variabel mediator

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian data, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Budaya Keamanan Pangan (X1) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Kerja (Y), hal tersebut diperjelas dengan nilai koefisien beta Budaya Keamanan Pangan (X1) terhadap Produktivitas Kerja (Y) sebesar 0,737 dan t-statistik sebesar 8,149. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 8,149 > 1,96 dengan p-value 0,000 < 0,05.
2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Disiplin Kerja (X2) terbukti memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Efisiensi Kerja (Y), hal tersebut diperjelas dengan nilai koefisien beta Disiplin Kerja (X2) terhadap Efisiensi Kerja (Y) sebesar 0,253 dan t-statistik sebesar 2,864. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 2,864 > 1,96 dengan p-value 0,004 < 0,05.
3. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Efisiensi Kerja (Y) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z), hal tersebut diperjelas dengan nilai koefisien beta Efisiensi Kerja (Y) terhadap Kinerja Operasional (Z) sebesar 0,300 dan t-statistik sebesar 3,672. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 3,672 > 1,96 dengan p-value 0,000 < 0,05.
4. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Budaya Keamanan Pangan (X1) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z), hal tersebut diperjelas dengan nilai koefisien beta Budaya Keamanan Pangan (X1) terhadap Kinerja Operasional (Z) sebesar 0,458 dan t-statistik sebesar 5,774. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 5,774 > 1,96 dengan p-value 0,000 < 0,05.
5. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Disiplin Kerja (X2) terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap Kinerja Operasional (Z), hal tersebut diperjelas dengan nilai koefisien beta Disiplin Kerja (X2) terhadap Kinerja Operasional (Z) sebesar 0,259 dan t statistik sebesar 8,122. Dari hasil ini didapatkan nilai t-statistik signifikan karena 8,122 > 1,96 dengan p-value 0,000 < 0,05.
6. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Efektifitas Kerja mampu memediasi pengaruh Budaya Keamanan Pangan terhadap Kinerja Operasional. Hal tersebut diperjelas dengan nilai koefisien beta sebesar 0,221 dan t-statistik sebesar 3,181. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 3,181 > 1,96 dengan p-value 0,002 < 0,05.
7. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Efisiensi Kerja mampu memediasi pengaruh Disiplin Kerja terhadap Kinerja Operasional. Hal tersebut diperjelas dengan nilai koefisien beta sebesar 0,076 dan t-statistik sebesar 2,287. Dari hasil ini didapatkan t-statistik signifikan. karena 2,287 > 1,96 dengan p-value 0,023 < 0,05

UCAPAN TERIMAKASIH

Click here and insert your text. Click here and insert your text. Click here and insert your text. Click here and insert your text. Click here and insert your text. Click here and insert your text.

REFERENSI

Ariski, P. A. (2023). Pengaruh Kepemimpinan, Motivasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Dengan Disiplin Kerja Sebagai Variabel Intervening Pada Pusat Kepatuhan, Kerjasama Dan Informasi Perkarantinaan, Badan Karantina Pertanian. Cakrawala Repositori IMWI, 6(4), 1297-1314.

Fitriani, R., & Siregar, A. (2021). Hubungan Disiplin Kerja dan Efisiensi Produksi pada Industri Pangan. Jurnal Administrasi dan Bisnis, 10(2), 98–105. https://doi.org/10.26740/jab.v10n2.p98-105

Hadithya, R. (2024). Implementasi Food Safety Management System Berdasarkan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) di Perusahaan XYZ: Studi Kasus Industri Pangan. Jurnal Bina Manajemen, 13(1), 1-12.

Herlina, D., & Suwandi, A. (2022). Pengaruh Disiplin Kerja terhadap Kinerja Operasional pada Perusahaan Manufaktur. Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi, 13(1), 71–79. https://doi.org/10.24843/jiao.v13i1.2222

Hidayat, R., & Anwar, F. (2022). Pengaruh Efisiensi Kerja terhadap Kinerja Operasional di Industri Pengolahan. Jurnal Manajemen dan Bisnis, 19(1), 55–63. https://doi.org/10.21009/jmb.v19i1.1456

Irianto, O., Budiasto, J., Juansa, A., Sadjuni, N. L. G. S., Rahjasa, P. S. L., & Rahadiarta, I. G. N. P. S. (2025). Tren Kewirausahaan: Evolusi, Teknologi, Inovasi dan Keberlanjutan Kewirausahaan Masa Kini. Star Digital Publishing.

Mahendra, I., & Sulastri, Y. (2021). Hubungan antara Disiplin Kerja dan Efektivitas Operasional di Sektor Industri Pengolahan. Jurnal Manajemen dan Bisnis Terapan, 8(2), 101–110. https://doi.org/10.31000/jmbt.v8i2.888

Marlina, S., & Wijaya, H. (2021). Efisiensi Kerja sebagai Penentu Kinerja Operasional: Studi pada Perusahaan Manufaktur Pangan. Jurnal Sistem dan Manajemen Industri, 15(2), 88–96. https://doi.org/10.24843/jsmi.v15i2.2021

Prasetyo, B., & Nurhadi, T. (2022). Pengaruh Disiplin Kerja terhadap Efisiensi Karyawan di Industri Manufaktur. Jurnal Ekonomi dan Manajemen, 20(1), 45–53. https://doi.org/10.25077/jem.v20i1.1234

Raharjo, B., Rahayu, W. P., & Hunaefi, D. (2023). Relevansi budaya keamanan pangan dengan implementasi teknologi industri 4.0 di industri pangan Indonesia. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, 34(2), 152-165.

Rahmawati, N., & Yuliana, T. (2023). Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Pangan terhadap Efisiensi Operasional di Industri Makanan. Jurnal Manajemen Industri, 18(2), 112–121. https://doi.org/10.1234/jmi.v18i2.456

Ramdani, F., & Kartikasari, D. (2022). Implementasi Sistem Keamanan Pangan dan Dampaknya terhadap Efisiensi dan Kinerja Operasional. Jurnal Manajemen Produksi dan Operasi, 10(2), 59–68. https://doi.org/10.26740/jmpo.v10n2.59-68

Rhofita, E. I. R. (2022). Optimalisasi sumber daya pertanian Indonesia untuk mendukung program ketahanan pangan dan energi nasional. Jurnal Ketahanan Nasional, 28(1), 82.

Santoso, A., & Wibowo, D. (2022). Budaya Keamanan Pangan dan Dampaknya terhadap Kinerja Produksi. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, 13(1), 77–85. https://doi.org/10.5678/jtip.v13i1.789

Utami, S., & Hardiansyah, R. (2023). Pengaruh Budaya Keamanan Pangan terhadap Kinerja Operasional Perusahaan Makanan. Jurnal Ilmu Manajemen Terapan, 7(1), 33–41. https://doi.org/10.31289/jimt.v7i1.4567