



Pengaruh Proses Produksi terhadap Kualitas Produk yang Dimoderasi oleh Pelatihan (Kasus pada Produsen Sepatu di Kabupaten Tangerang)

Selkia Royyan Kasfia ^{1*}, Moh. Mukhsin ², Diqbal Satyanegara ³

^{1,2,3} Program Studi Manajemen, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Korespondensi penulis : selkiaroyyan18@gmail.com

Abstract: The conducted research focuses on examining the impact of production processes affecting product quality, with training considered as a reinforcing element. This study takes the case of CV. Kitos Jaya, a shoe factory located in the Tangerang Regency area, where there has been an issue of declining product quality levels produced by the company. This study implements an associative method guided by a quantitative approach. Data collection involved 120 respondents who are workers, with sample selection using saturated sampling technique. For data testing, this research utilizes Structural Equation Modeling (SEM) analysis processed using Smart-PLS software version 4.0.9.9. Based on the tests conducted, it is proven that the production process generates a significant positive impact on product quality. Similarly, training demonstrates a significant influence on improving product quality. However, when tested as a moderating variable, training does not demonstrate the ability to strengthen the relationship between the production process and product quality. This finding underlines an important recommendation for management: although production processes and training each play crucial roles in improving product quality, these two aspects should not be combined as a moderation model.

Keywords: Production Process, Product Quality, and Training

Abstrak: Penelitian yang dilaksanakan berfokus pada pengujian dampak proses produksi yang mempengaruhi kualitas produk, dengan mempertimbangkan pelatihan sebagai unsur penguat. Penelitian ini mengambil kasus di CV. Kitos Jaya, sebuah pabrik sepatu yang berlokasi di wilayah Kabupaten Tangerang, dimana terdapat masalah berupa penurunan tingkat kualitas produk yang dihasilkan perusahaan tersebut. Penelitian ini menerapkan metode asosiatif yang berpedoman pada pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data melibatkan 120 responden yang merupakan tenaga kerja, dimana pemilihan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Untuk pengujian data, penelitian ini memanfaatkan analisis Structural Equation Modelling (SEM) yang diproses menggunakan perangkat lunak Smart-PLS versi 4.0.9.9. Berdasarkan pengujian yang dilaksanakan, terbukti bahwa proses produksi menghasilkan dampak positif yang bermakna pada kualitas produk. Begitu pula dengan pelatihan yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas produk. Namun, ketika diuji sebagai variabel moderasi, pelatihan tidak membuktikan kemampuannya memperkuat hubungan antara proses produksi dengan kualitas produk. Temuan ini menggarisbawahi rekomendasi penting bagi pihak manajemen: walaupun proses produksi dan pelatihan masing-masing berperan krusial untuk meningkatkan kualitas produk, kedua aspek tersebut sebaiknya tidak digabungkan sebagai model moderasi.

Kata Kunci: Proses produksi, Kualitas produk, dan Pelatihan

1. PENDAHULUAN

Terciptanya kompleksitas persaingan industri di zaman modern merupakan dampak dari adanya kemajuan inovasi serta pembaharuan yang diterapkan oleh perusahaan-perusahaan dalam menciptakan sebuah produk. Menurut Mukhsin & Suryanto (2022) agar dapat bersaing juga bertahan di pasar global maupun domestik, maka perusahaan dituntut untuk menjaga kualitas dari produk serta berlomba-lomba melakukan terobosan terbaru yang dapat menciptakan nilai tambah pada produk agar dapat memenangi persaingan pada pasar.

Perusahaan perlu memperhatikan kualitas dari produknya sebelum produk tersebut dipasarkan kepada konsumen. Sebab, konsumenlah yang akan memberi penilaian apakah sebuah produk itu berkualitas unggul atau tidak. Dalam Fatkhurrohman & Subawa (2016), Heizer & Render (2009:302) menegaskan bahwa dengan memperhatikan kualitas produk agar sesuai dengan keinginan ataupun kebutuhan konsumennya maka hal tersebut akan mendorong loyalitas dari konsumen dan memberi dampak positif terhadap reputasi dari sebuah perusahaan. Dengan reputasi yang positif ini, memberi peluang besar bagi para perusahaan untuk memenangkan persaingan bisnis serta meningkatkan keuntungan.

Dalam proses pembuatan produk bermutu tinggi tidak luput dari proses produksi yang tepat dan efektif (Herawati & Mulyani, 2016). Dengan memperhatikan kelancaran dan kesesuaian proses produksi dapat menekan biaya mutu akibat adanya kegagalan internal yang dapat terjadi akibat dari kerusakan ataupun kecacatan produk sebelum diantarkan kepada konsumen. Penerapan proses produksi yang dikerjakan dengan benar sejak awal juga dapat memperkecil kemungkinan terjadinya kegagalan produk setelah pengiriman kepada konsumen. Sehingga, menurut Yuniastuti (2020) dengan menjaga proses produksi suatu produk, perusahaan dapat meminimalisir kemungkinan *rework* ataupun *return* juga hilangnya kepercayaan konsumen akibat produk yang gagal.

Menurut Flippo (dalam Vala & Parmar, 2024), Pelatihan bertujuan untuk mempercepat kemahiran dalam tugas dalam jangka waktu minimal bagi tenaga kerja baru, sedangkan untuk tenaga kerja berpengalaman, pelatihan menjadi penting dengan pengenalan alat, mesin baru, atau perubahan dalam praktik kerja. Sehingga dengan adanya pelatihan yang efektif, tenaga kerja akan belajar mengenai langkah-langkah yang tepat dan standar operasi yang harus diikuti untuk memastikan bahwa proses produksi berjalan lancar dan efisien sehingga meminimalisir risiko kesalahan dan kerusakan produk.

CV. Kitos Jaya menjadi salah satu produsen alas kaki yang terletak di Kabupaten Tangerang khususnya sepatu untuk kegiatan sehari-hari, baik sepatu anak sekolah hingga sepatu untuk orang dewasa dengan berbagai jenis ukuran mulai dari size 32 – 45 dengan merk Ventop. Dalam memproduksi sepatu, tak jarang CV. Kitos Jaya mendapati adanya permasalahan-permasalahan yang dapat mempengaruhi kualitas akhir dari sepatu yang dihasilkannya. Berdasarkan hasil wawancara langsung secara lebih mendalam dengan pemilik dan juga pengelola pabrik sepatu, permasalahan yang sering terjadi di CV. Kitos Jaya yakni kerusakan pada sol akibat terkena suhu panas dari mesin injeksi, terdapat cekungan pada permukaan sol akibat tekanan yang tidak merata, jahitan sepatu yang tidak rapi (asimetris) serta permasalahan lainnya yang menyebabkan kualitas produk akhir menjadi gagal/cacat. Berikut adalah tabel kualitas produk pada CV. Kitos Jaya dari bulan Mei 2024 – November 2024 sebagai berikut:

Table 1. Laporan Hasil Produksi CV. Kitos Jaya Periode Mei 2024 - November 2024

Bulan	Hasil Produksi Sepatu pada CV. Kitos Jaya
-------	---

	Produk Berkualitas (Unit)	Produk Gagal/Cacat (Unit)	Total	Persentase Produk Gagal/Cacat (%)
Mei-24	15.328	64	15.392	0,418%
Jun-24	31.204	222	31.426	0,711%
Jul-24	18.452	142	18.594	0,770%
Agu-24	11.856	66	11.922	0,557%
Sep-24	10.196	72	10.268	0,706%
Okt-24	29.132	258	29.390	0,886%
Nov-24	12.396	132	12.528	1,065%

Sumber: Bagian Produksi CV. Kitos Jaya

Mengacu pada tingginya angka produk yang tidak memenuhi standar mutu di CV. Kitos Jaya, berikut merupakan rumusan persoalan yang akan diungkap melalui penelitian ini:

1. Apakah Proses Produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Produk pada CV. Kitos Jaya?
2. Apakah Pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Produk pada CV. Kitos Jaya?
3. Apakah Pelatihan dapat memoderasi hubungan antara Proses Produksi terhadap Kualitas Produk pada CV. Kitos Jaya?

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Proses Produksi

Menurut Mubarak et al., (2022) proses produksi ialah terlibatnya sumber daya, metode, ataupun cara dalam suatu aktivitas mengubah *input* (bahan baku) menjadi *output* (produk akhir) yang dapat memberi nilai tambah produk dalam jangka waktu yang telah ditentukan perusahaan. Indikator Proses Produksi menurut Herlina et al., (2021) dan Assauri (2016) sebagai berikut.

- a. Jadwal Produksi
- b. Urutan Produksi
- c. Waktu Produksi
- d. Perencanaan produksi
- e. Jumlah yang dihasilkan
- f. Pengawasan
- g. Mutu Barang

2.2. Pelatihan

Aktivitas pelatihan berperan sebagai sarana peningkatan kapabilitas serta keahlian yang dibutuhkan untuk menjalankan tugas spesifik, sebagaimana diungkapkan (Morgeson et al., 2019). Dalam Sunarsi (2018), Dessler (2006 : 280) yang tercantum pada Suratman & Eriyanti (2020) pelatihan merupakan rangkaian pembelajaran kecakapan yang wajib dimiliki pekerja untuk menyelesaikan tugasnya. Berdasarkan penelitian Suratman & Eriyanti (2020) serta Alghivari & Saragih (2020), terdapat beberapa indikator yang menandai keberhasilan pelatihan, yakni.

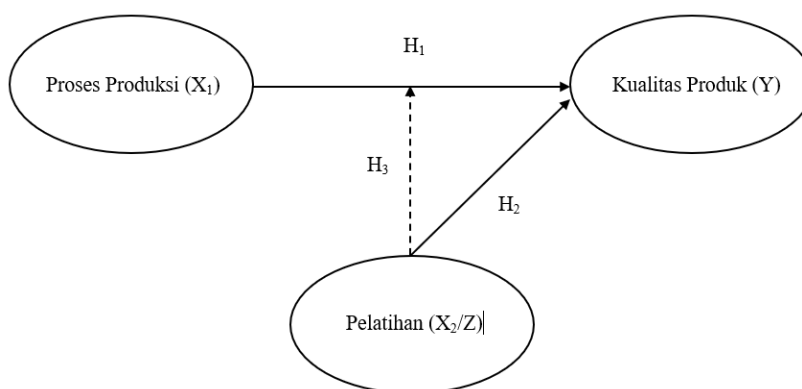
- a. Kualitas tenaga kerja yang meningkat
- b. Tenaga kerja yang terampil dalam bekerja

- c. Optimalisasi kemampuan tenaga kerja
- d. Peningkatan produktivitas perusahaan
- e. Ketepatan materi
- f. Kesesuaian metode dengan jenis pelatihan
- g. Tercapainya tujuan perusahaan

2.3. Kualitas Produk

Pengertian kualitas produk mencakup beberapa aspek penting. Berdasarkan pandangan Mikulis (dalam Giedraitis et al., 2023), kualitas mengacu pada pemenuhan standar yang ditetapkan, kesesuaian dengan spesifikasi tertentu, serta tingkat pemenuhan ekspektasi pelanggan. Sementara itu, perspektif berbeda disampaikan oleh Heizer & Render (dalam Hilary & Wibowo 2021) yang menyatakan bahwa kualitas merupakan gabungan seluruh karakteristik dan fitur suatu produk atau layanan yang berhasil memenuhi kebutuhan konsumen, baik yang terlihat maupun tersembunyi. Untuk mengukur kualitas produk, terdapat sejumlah indikator yang telah dirumuskan oleh Kusumah et al., (2024) dan Syahidah et al., (2023) sebagai berikut.

- a. *Performance* (Kinerja)
- b. *Reliability* (Keandalan)
- c. *Features* (Keistimewaan)
- d. *Perceived Quality* (Kualitas yang dipersepsikan)
- e. *Aesthetics* (Keindahan)
- f. *Durability* (Daya tahan)
- g. *Service Ability* (Kemampuan Layanan)
- h. *Conformance* (Kesesuaian)



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Hipotesis:

H₁: Diduga Proses Produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Produk

H₂: Diduga Pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Produk

H₃: Diduga Pelatihan dapat memoderasi hubungan antara Proses Produksi terhadap Kualitas Produk

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan yang diterapkan untuk penelitian ini mengedepankan metode kuantitatif sebagai landasan utama. Sugiyono (2024) memaparkan bahwa metode kuantitatif merupakan teknik pengolahan data yang mengandalkan perhitungan numerik serta aplikasi statistik guna menyelesaikan masalah penelitian. Sementara itu, karakteristik penelitian

Pengaruh Proses Produksi terhadap Kualitas Produk yang Dimoderasi oleh Pelatihan (Kasus pada Produsen Sepatu di Kabupaten Tangerang)

yang digunakan berfokus pada sifat asosiatif. Hal ini selaras dengan pemikiran Menurut Nugroho (2018) yang menjelaskan bahwa penelitian asosiatif menitikberatkan pada perumusan masalah yang bertujuan mengungkap keterkaitan antara dua atau beberapa variabel yang diteliti.

CV. Kitos Jaya memiliki total 120 tenaga kerja produksi yang seluruhnya diambil sebagai responden penelitian. Metode penentuan sampel menerapkan teknik sampling jenuh, sehingga keseluruhan tenaga kerja tersebut menjadi sampel penelitian.

Metode pengumpulan data mencakup tiga cara, yakni observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pihak terkait, serta penyebaran kuisioner kepada responden. Selanjutnya, pengolahan data memanfaatkan program Smart-PLS versi 4.0.9.9. Proses analisis data mengadopsi pendekatan SEM yang terbagi menjadi dua tahap pengujian, yaitu uji Outer Model dan Inner Model.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

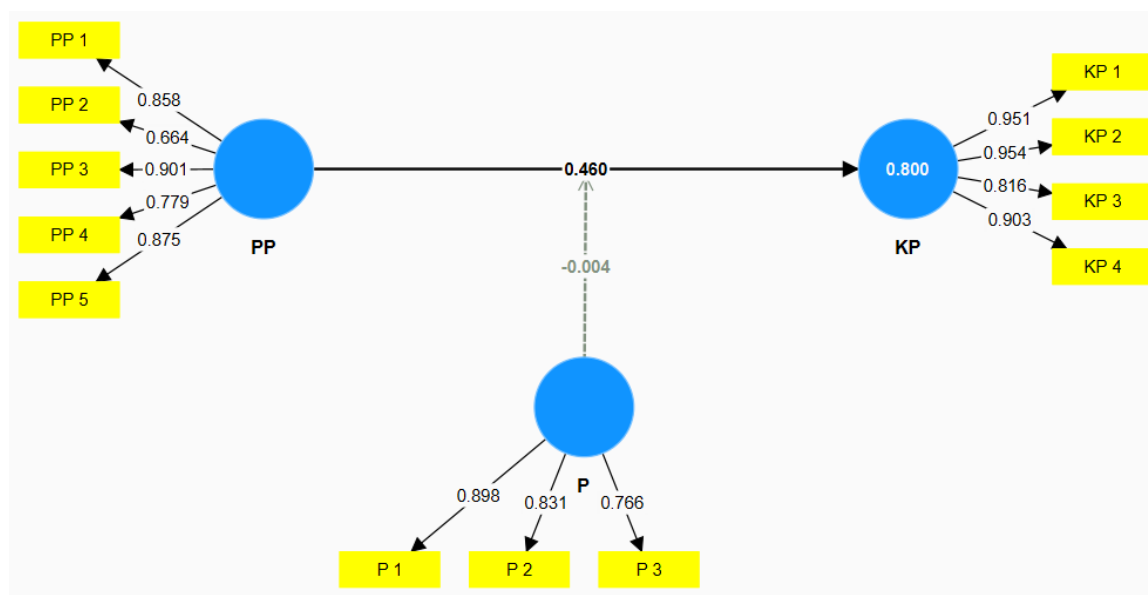
4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Analisis Outer Model

Uji Validitas

- *Convergent Validity*

Pengujian Convergent Validity melibatkan dua aspek penting: loading factors dan nilai AVE untuk setiap variabel yang diteliti. Standar pengujian yang diterapkan mensyaratkan bahwa nilai loading factors harus melampaui angka 0,5 untuk memenuhi kriteria validitas yang ditetapkan.



Gambar 2. Output Perhitungan Outer Model

Table 2. Skor Outer Loading

	KP	P	PP	P x PP
KP 1	0,951			
KP 2	0,954			
KP 3	0,816			
KP 4	0,903			

P 1	0,898	
P 2	0,831	
P 3	0,766	
PP 1		0,858
PP 2		0,664
PP 3		0,901
PP 4		0,779
PP 5		0,875
P x PP		1,000

Table 3. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE)

	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability (rho_a)</i>	<i>Composite Reliability (rho_c)</i>	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
KP	0,927	0,935	0,949	0,824
P	0,779	0,803	0,871	0,694
PP	0,878	0,906	0,910	0,672

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Average Variance Extracted (AVE) setiap konstruk variabel mencapai angka melebihi 0,5 seperti tertera pada tabel 3. Pencapaian ini membuktikan bahwa persyaratan Convergent Validity terpenuhi dengan baik. Mengingat seluruh konstruk variabel berhasil melampaui ambang batas minimal 0,5, maka dapat dipastikan tidak ditemukan masalah pada aspek validitas konvergen untuk penelitian ini.

- *Discriminant Validity*

Table 4. Hasil Pengujian *Discriminant Validity*

	KP	P	PP	P x PP
KP 1	0,951	0,756	0,784	-0,148
KP 2	0,954	0,831	0,825	-0,113
KP 3	0,816	0,711	0,636	-0,140
KP 4	0,903	0,744	0,757	-0,130
P 1	0,809	0,898	0,720	-0,065
P 2	0,668	0,831	0,600	-0,107
P 3	0,600	0,766	0,520	-0,069
PP 1	0,590	0,563	0,858	-0,197
PP 2	0,375	0,353	0,664	-0,117
PP 3	0,772	0,660	0,901	-0,104
PP 4	0,741	0,639	0,779	-0,197
PP 5	0,791	0,731	0,875	-0,217
P x PP	-0,146	-0,095	-0,205	1,000

Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki nilai yang melampaui cross loading saat diukur terhadap variabel latennya. Berdasarkan temuan ini, dapat dinyatakan bahwa penelitian telah berhasil memenuhi syarat discriminant validity.

Uji Reliabilitas

Table 5. Hasil Uji Reliabilitas

	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability (rho_a)</i>	<i>Composite Reliability (rho_c)</i>	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
KP	0,927	0,935	0,949	0,824
P	0,779	0,803	0,871	0,694
PP	0,878	0,906	0,910	0,672

Pengujian statistik memperlihatkan keandalan instrumen yang memuaskan, dengan nilai Cronbach's Alpha setiap variabel melampaui ambang batas 0,6. Sejalan dengan hal tersebut, perhitungan Composite Reliability menghasilkan angka yang melebihi standar minimum 0,7 untuk seluruh variabel yang diukur. Kedua parameter statistik ini menegaskan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan memenuhi syarat kehandalan yang ditetapkan.

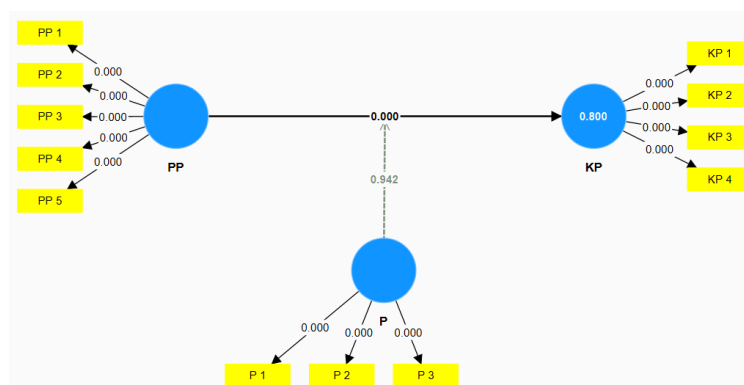
4.1.2. Analisis Inner Model

Table 6. Hasil R Square

	<i>R-square</i>	<i>R-square adjusted</i>
KP	0,800	0,795

Hasil pengujian statistik melalui pengolahan data penelitian mengungkapkan nilai R-Square untuk kualitas produk mencapai angka 0,800. Angka tersebut menunjukkan bahwa proses produksi dan pelatihan berkontribusi sebesar 80% terhadap pembentukan kualitas produk. Sementara itu, terdapat faktor-faktor lain di luar lingkup penelitian ini yang menyumbang pengaruh sebesar 20% terhadap kualitas produk yang dihasilkan.

Uji Hipotesis



Gambar 3. Hasil Bootstrapping

Penentuan keberhasilan pengujian hipotesis bergantung pada tiga parameter utama: nilai t-statistik, path coefficient, serta p value yang diperoleh melalui proses bootstrapping. Tingkat signifikansi antarvariabel ditentukan berdasarkan besaran p value sebagai tolok ukur. Ketika melaksanakan pengujian hipotesis dengan t-statistik, nilai t-tabel 1,96 menjadi standar acuan untuk alpha 5%. Suatu H_a dapat diterima pada uji T apabila angka t-statistik

menunjukkan nilai lebih besar dibandingkan t-tabel. Sementara itu, keputusan menerima atau menolak hipotesis yang sudah melewati tahap pengujian ditentukan berdasarkan probabilitas dengan syarat p value harus kurang dari 0,05.

Uji Hipotesis Pengaruh Langsung

Table 7. Hasil Uji Hipotesis Langsung

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
PP --> KP	0,460	0,475	0,132	3,488	0,000
P --> KP	0,497	0,487	0,128	3,870	0,000

Berdasarkan tabel diatas, maka hasil pengujian hipotesis sebagai berikut:

- Hipotesis 1 : Berdasarkan pengujian hipotesis pertama terkait proses produksi dan kualitas produk, terungkap adanya pengaruh yang menguntungkan serta bermakna. Hal ini terbukti melalui angka koefisien variabel yang mencapai 0,460 dengan arah positif. Pembuktian statistik menampilkan nilai t statistik sebesar 3,488 yang melampaui t tabel 1,96, sementara p value tercatat 0,000, berada di bawah ambang 0,05.
- Hipotesis 2 : Sementara itu, pengujian hipotesis kedua mengungkapkan bahwa pelatihan memberikan dampak positif yang berarti terhadap kualitas produk. Bukti kuantitatif menunjukkan koefisien variabel bernilai 0,497 dengan arah positif. Analisis data menghasilkan nilai t statistik sebesar 3,870 yang melampaui ambang kritis 1,96, didukung dengan p value 0,000 yang berada jauh di bawah batas signifikansi 0,05.

Uji Hipotesis Moderasi (MRA)

Table 8. Hasil Uji Moderasi

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
P x PP --> KP	-0,004	-0,002	0,056	0,073	0,942

- Hipotesis 3 : Berdasarkan hasil penelitian, variabel moderasi yaitu pelatihan tidak dapat memoderasi pengaruh proses produksi terhadap kualitas produk. Hasil ini dibuktikan melalui nilai t statistik $< 1,96$ yaitu sebesar $0,073 < 1,96$ serta nilai *p value* $> 0,05$ yaitu $0,942 > 0,05$.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Pengaruh Proses Produksi terhadap Kualitas Produk

Pengujian statistik mengungkapkan adanya pengaruh yang menguntungkan antara proses produksi terhadap kualitas produk. Angka koefisien 0,460 yang bernilai plus menegaskan arah hubungan yang positif. Hasil analisis data statistik menampilkan nilai t sebesar 3,488 yang melampaui ambang batas 1,96, sementara p value tercatat 0,000 yang berada di bawah tingkat 0,05. Temuan ini memperkuat penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dijalankan oleh Sentosa & Trianti (2017), Noerpratomo (2018) dan Hilary & Wibowo (2021). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 yang diajukan diterima.

Dalam proses pembuatan produk bermutu tinggi tidak luput dari proses produksi yang tepat dan efektif (Herawati & Mulyani, 2016). Dengan memperhatikan kelancaran dan kesesuaian proses produksi dapat menekan biaya mutu akibat adanya kegagalan internal yang dapat terjadi akibat dari kerusakan ataupun kecacatan produk sebelum

diantarkan kepada konsumen. Penerapan proses produksi yang dikerjakan dengan benar sejak awal juga dapat memperkecil kemungkinan terjadinya kegagalan produk setelah pengiriman kepada konsumen. Sehingga, menurut Yuniastuti (2020) dengan menjaga proses produksi suatu produk, perusahaan dapat meminimalisir kemungkinan *rework* ataupun *return* juga hilangnya kepercayaan konsumen akibat produk yang gagal.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang menguntungkan antara proses produksi dengan kualitas produk yang dihasilkan. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, terbukti bahwa peningkatan standar proses produksi di CV. Kitos Jaya berbanding lurus dengan peningkatan mutu barang yang dihasilkan perusahaan tersebut.

4.2.2. Pengaruh Pelatihan terhadap Kualitas Produk

Pengujian statistik mengungkapkan dampak nyata pelatihan terhadap kualitas produk. Angka koefisien 0,497 yang bernilai plus menggambarkan arah pengaruh yang menguntungkan. Pembuktian signifikansi terlihat dari perolehan t statistik sebesar 3,870 yang melampaui ambang batas 1,96, serta p value 0,000 yang berada di bawah tingkat 0,05. Temuan ini memperkuat hasil-hasil penelitian sebelumnya, sebagaimana dibuktikan oleh beberapa peneliti yakni D. Pratiwi & Sugiyarti (2022), Maryanti & Eliza (2022), Gultom *et al.*, (2024), dan Adil *et al.*, (2024). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hipotesis 2 yang diajukan **diterima**.

Mengacu pada Sunarsi (2018), Dessler (2006 : 280), konsep pelatihan yang disampaikan Dessler (2006: 280) mengarah pada kegiatan pemberian kecakapan yang dibutuhkan pekerja untuk menjalankan tugasnya. Berdasarkan pandangan (Morgeson *et al.*, 2019), program pelatihan memegang peran strategis untuk memperkuat kapabilitas dan keahlian pegawai pada bidang pekerjaan spesifik, dengan penekanan pada penguasaan keterampilan yang vital bagi profesi tertentu. Sasaran utama pelaksanaan pelatihan mencakup dua aspek - yakni mendorong perubahan sikap kerja serta meningkatkan capaian kinerja peserta pelatihan di area kerja mereka. Tingkat produktivitas seorang pekerja bisa diukur melalui perhitungan jumlah hasil kerja yang berhasil diselesaikan selama menjalankan tugas-tugasnya.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang menguntungkan antara pelatihan dan kualitas produk di CV. Kitos Jaya. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, terbukti bahwa program pelatihan yang bermutu tinggi menghasilkan peningkatan kualitas produk secara nyata. Hal ini memperlihatkan bahwa saat standar pelatihan ditingkatkan, maka output produksi yang dihasilkan perusahaan akan mencapai tingkat keunggulan yang lebih baik.

4.2.3. Pengaruh Pelatihan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara Proses Produksi terhadap Kualitas Produk

Berdasarkan analisis yang telah dilaksanakan, penelitian ini mengungkapkan adanya hubungan yang berlawanan arah dan tidak memiliki pengaruh bermakna antara variabel terhadap kualitas produk. Angka koefisien variabel yang bernilai -0,004 menegaskan arah hubungan yang berlawanan tersebut. Pengujian data statistik menampilkan nilai t statistik sebesar 0,073, yang berada di bawah ambang batas 1,96, sementara p value tercatat 0,942, melampaui batas 0,05. Temuan ini menunjukkan keselarasan dengan penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_3 yang diajukan **ditolak**.

Menurut Flippo (dalam Vala & Parmar, 2024), untuk karyawan baru, pelatihan bertujuan untuk mempercepat kemahiran mengerjakan tugas dalam jangka waktu minimal,

sedangkan untuk pekerja berpengalaman, pelatihan menjadi penting dengan pengenalan alat, mesin baru, atau perubahan dalam praktik kerja. Sehingga dengan adanya pelatihan yang efektif, tenaga kerja akan terlatih dan belajar mengenai langkah-langkah yang tepat dan standar operasi yang harus diikuti untuk memastikan bahwa proses produksi berjalan lancar dan efisien sehingga meminimalisir risiko kesalahan dan kerusakan produk.

Model penelitian mengungkapkan keterbatasan pelatihan sebagai penyeimbang antara proses produksi dan kualitas produk. Pencapaian kualitas produk melampaui aspek keahlian pekerja saat proses produksi, mencakup beragam faktor seperti tingkat keberhasilan pelatihan serta penerapan teknologi pada rangkaian proses produksi. Tingkat keberhasilan pelatihan berkaitan erat dengan latar belakang pengalaman serta kapasitas pembelajaran tenaga kerja. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya oleh Hudri & Mukhsin, 2022, yang membuktikan bahwa pelatihan tidak berperan sebagai penyeimbang hubungan antara proses produksi dengan kualitas produk.

Berdasarkan hasil pengujian statistik pada tabel 7, terungkap hubungan yang menggembirakan antara pelatihan dan kualitas produk. Angka t-hitung mencapai 3,870, melampaui t-tabel 1,96, sementara nilai signifikansi tercatat 0,000, berada jauh di bawah ambang 0,05. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya dari beberapa akademisi, D. Pratiwi & Sugiyarti (2022), Maryanti & Eliza (2022), Gultom *et al.*, (2024), dan Adil *et al.*, (2024) yang semuanya mengungkapkan dampak positif dan signifikan pelatihan terhadap kualitas produk. Meski demikian, satu catatan penting muncul dari model penelitian ini: pelatihan ternyata tidak berperan sebagai faktor moderasi untuk hubungan antara proses produksi dan kualitas produk.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengujian menunjukkan bahwa proses produksi memberikan dampak positif yang nyata pada kualitas produk, sehingga Hipotesis Satu (H1) penelitian ini diterima. Keberhasilan CV. Kitos Jaya meningkatkan kualitas produk sangat bergantung pada pengawasan mutu seluruh tahapan proses produksi, mulai dari penerimaan bahan hingga penyelesaian produk akhir.

Pengujian berikutnya membuktikan adanya pengaruh nyata dari pelatihan terhadap kualitas produk, menegaskan bahwa Hipotesis Dua (H2) penelitian ini diterima. Temuan ini menggarisbawahi bahwa peningkatan mutu pelatihan bagi pekerja CV. Kitos Jaya berbanding lurus dengan peningkatan kualitas produk yang dihasilkan.

Sementara itu, hasil uji moderasi mengungkapkan bahwa pelatihan tidak berhasil memperkuat hubungan antara proses produksi dan kualitas produk, mengakibatkan Hipotesis Tiga (H3) penelitian ini ditolak. Pencapaian kualitas produk tidak hanya bertumpu pada kemampuan pekerja semata, tetapi juga bergantung pada beragam faktor pendukung seperti kecanggihan peralatan yang digunakan saat proses produksi serta tingkat keberhasilan program pelatihan yang diselenggarakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adherizkia, M., & Suryanto, T. (2022). The effect of sustainable supply chain management on company performance mediated by competitive advantage. *Sustainability*, 14(818).
- Fatkurrohman, A., & Subawa, S. (2016). Penerapan kaizen dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas produk pada bagian banbury PT Bridgestone Tire Indonesia. *Jurnal Administrasi Kantor*, 4(1), 14–31.

- Herawati, H., & Mulyani, D. (2016). Pengaruh kualitas bahan baku dan proses produksi terhadap kualitas produk pada UD. Tahu Rosydi Puspan Maron Probolinggo. In *Dinamika Global: Rebranding Keunggulan Kompetitif Berbasis Kearifan Lokal* (pp. 463–482).
- Yuniastuti, R. M. (2020). Pengaruh biaya kualitas terhadap minimalisasi produk rusak pada produk home industri pembuatan kue donat. *GEMA: Journal of Gentiaras Management and Accounting*, 12(1), 68–74.
- Vala, M. R., & Parmar, M. N. (2024). An impact assessment of training and development on organizational productivity. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 5(3), 7241–7246.
- Mubarok, I. W., Lestari, S. P., & Rahwana, K. A. (2022). The effect of raw materials quality and production processes on product quality (Survey on Garuda Jaya Factory Ciamis Employees). *Journal of Indonesian Management*, 2(2), 253–262.
- Herlina, E., Prabowo, F. H. E., & Nuraida, D. (2021). Analisis pengendalian mutu dalam meningkatkan proses produksi. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 11(2), 173. <https://doi.org/10.12928/fokus.v11i2.4263>.
- Assauri, S. (2016). *Manajemen operasi produksi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Morgeson, F. P., Brannick, M. T., & Levine, E. L. (2019). *Job and work analysis: Methods, research, and applications for human resource management*. Sage Publications.
- Sunarsi, D. (2018). Pengaruh rekrutmen, seleksi dan pelatihan terhadap produktivitas kerja karyawan. *KREATIF: Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 6(1), 14–31.
- Suratman, S., & Eriyanti, E. (2020). Peningkatan sumber daya manusia melalui pelatihan. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Alghivari, R. W., & Saragih, R. (2020). Pengaruh pelatihan terhadap produktivitas kerja karyawan pada perusahaan umum (Perum) BULOG Jakarta. *eProceedings of Management*, 7(3).
- Giedraitis, A., Romeryte-Sereikiene, R., & Vaiksnoras, M. (2023). Product quality (PQ) identification in manufacturing companies: The perspective of managers and executives. *Management/Vadyba*, 39(2).
- Hilary, D., & Wibowo, I. (2021). Pengaruh kualitas bahan baku dan proses produksi terhadap kualitas produk PT. Menjangan Sakti. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 9(1), 19–26.
- Kusumah, A., Zaki, H., Studi Manajemen, P., Ekonomi dan Bisnis, F., & Muhammadiyah Riau E-Mail. (2024). Pengaruh kualitas bahan baku, proses produksi, dan kualitas tenaga kerja terhadap kualitas produk UMKM bakso tusuk di Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Merdeka EMBA*, 3(1), 261–277.
- Syahidah, S. Z., Lestari, S. P., & Barlian, B. (2023). The effect of raw material quality and production process on product quality (Survey at Kamiya Home Industry in Rajapolah Sub-District Tasikmalaya District). *Journal of Indonesian Management*, 3(1), 69–80.
- Sugiyono. (2024). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). ALFABETA.
- Nugroho, U. (2018). *Metodologi penelitian kuantitatif pendidikan jasmani*. Penerbit CV. Sarn u Untung.

- Sentosa, E., & Trianti, E. (2017). Pengaruh kualitas bahan baku, proses produksi dan kualitas tenaga kerja terhadap kualitas produk pada PT. Delta Surya Energy di Bekasi.
- Noerpratomo, A. (2018). Pengaruh persediaan bahan baku dan proses produksi terhadap kualitas produk di CV. Banyu Biru Connection. *Almana: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 2(2), 20–30.
- Pratiwi, D., & Sugiyarti, L. (2022). Pengaruh kualitas bahan baku dan proses produksi terhadap kualitas produk (Studi kasus pada PT. Kurnia Dwimitra Sejati Bogor). *JEMBA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(6), 907–918.
- Maryanti, S., & Eliza, Y. (2022). Pelatihan peningkatan kualitas produk dan kemasan produk di kelompok tani Desa Lembah Sari Rumbai Pekanbaru. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(6).
- Gultom, J. A., Pandiangan, S. M. T., Silitonga, M., Sinurat, W., & Naibaho, R. (2024). Pengaruh pelatihan kerja karyawan terhadap peningkatan kualitas produk. *ATDS Saintech Journal of Engineering*, 5(1), 14–18.
- Adil, A., Muhid, A., Anggriani, R., Indrayanto, G., & Tilani, D. (2024). Pelatihan manajemen produksi untuk meningkatkan kualitas produk rengginang opak Dapur Inaq Muhid. *ADMA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 293–302.
- Hudri, H., & Mukhsin, M. (2022). Pengaruh kualitas bahan dan proses produksi terhadap kualitas produk, pelatihan sebagai moderating