

THE INFLUENCE OF RAW MATERIALS AND PRODUCTION PROCESSES ON PRODUCT QUALITY IN THE ROOF TILE INDUSTRY IN SABRANG VILLAGE

Cindy Prasmesti Dwi C^{1*}, Maheni Ika Sari², Achmad Hasan Hafidzi³

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Jember, Jember, Indonesia

Email : pramesticindy267@email.com, maheni@unmuhjember.ac.id, achmad.hasan@unmuhjember.ac.id

ABSTRACT

This study analyzes the effect of raw material inventory, raw material quality, and production process on product quality in the roof tile industry in Sabrang Village, Ambulu District, Jember Regency. Unlike previous studies that used small samples and focused on large companies, this study used a sample of 80 craftsmen in the rural industry, selected using saturated sampling techniques. The method used is multiple linear regression analysis. The results of the study indicate that the three factors significantly affect product quality. This study has a novelty by focusing on the rural roof tile industry and integrating three main variables in the analysis of product quality. The implications of this study provide practical guidance for craftsmen to manage raw materials and production processes to improve product quality, as well as support the policy of developing the roof tile industry through training and coaching. Theoretically, this study contributes to the development of product quality management theory in small industries and opens up opportunities for further research.

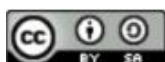
DOI:
10.31000/combis.v6i4.12875

Article History:
Received: 20/11/2024
Reviewed: 25/11/2024
Revised: 27/11/2024
Accepted: 30/11/2024

Keywords: *raw material inventory, raw material quality, production process*

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh ketersediaan bahan baku, kualitas bahan baku, dan proses produksi terhadap kualitas produk di industri genteng di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan sampel kecil dan berfokus pada perusahaan besar, penelitian ini menggunakan sampel 80 pengrajin di industri pedesaan, dipilih menggunakan teknik pengambilan sampel jenuh. Metode yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga faktor tersebut berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Penelitian ini memiliki kebaruan dengan berfokus pada industri genteng pedesaan dan mengintegrasikan tiga variabel utama dalam analisis kualitas produk. Implikasi dari penelitian ini memberikan panduan praktis bagi para pengrajin untuk mengelola bahan baku dan proses produksi untuk meningkatkan kualitas produk, serta mendukung kebijakan pengembangan industri genteng melalui pelatihan dan pembinaan. Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teori manajemen kualitas produk di industri kecil dan membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut.



PENDAHULUAN

Industri genteng memainkan peran yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan bahan bangunan di berbagai daerah, termasuk di Kabupaten Jember. Kualitas genteng yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor kunci, yaitu pengelolaan persediaan bahan baku, kualitas bahan baku itu sendiri, serta proses produksi yang diterapkan. Jika kualitas genteng yang dihasilkan rendah, hal ini dapat berdampak buruk terhadap kekuatan dan daya tahan konstruksi bangunan, yang pada akhirnya dapat membahayakan keselamatan dan kenyamanan penghuninya. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk memastikan bahwa genteng yang diproduksi memenuhi standar kualitas yang diperlukan, baik oleh pasar maupun konsumen, agar dapat digunakan secara aman dan efektif dalam pembangunan.

Penelitian ini menggabungkan beberapa teori untuk menganalisis pengaruh persediaan bahan baku, kualitas bahan baku, dan proses produksi terhadap kualitas produk pada industri genteng. Teori manajemen persediaan seperti Economic Order Quantity (EOQ) dan Just-in-Time (JIT) menjelaskan pentingnya pengelolaan persediaan untuk kelancaran produksi. Teori kualitas produk seperti Total Quality Management (TQM) menekankan peran kualitas bahan baku dan kontrol proses dalam menghasilkan produk berkualitas. Teori efisiensi produksi menunjukkan bagaimana proses yang efisien meningkatkan kualitas produk. Semua teori ini menjelaskan bagaimana faktor-faktor tersebut saling memengaruhi untuk meningkatkan kualitas genteng. Gabungan teori-teori ini memberikan landasan yang kuat untuk menganalisis bagaimana persediaan bahan baku, kualitas bahan baku, dan proses produksi berpengaruh terhadap kualitas produk genteng.

Industri genteng di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki peran penting dalam perekonomian lokal sebagai penyedia bahan bangunan yang sangat dibutuhkan untuk pembangunan rumah dan infrastruktur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana faktor-faktor seperti persediaan bahan baku, kualitas bahan baku, dan proses produksi mempengaruhi kualitas produk genteng yang dihasilkan, yang pada gilirannya berdampak pada daya saing dan keberlanjutan industri tersebut. Selain itu, industri genteng di daerah ini sering menghadapi tantangan dalam pengelolaan persediaan dan kontrol kualitas bahan baku, yang menjadi alasan penting untuk mengeksplorasi solusi yang dapat meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk. Pemilihan objek ini juga relevan dengan kondisi sosial-ekonomi setempat, di mana industri genteng merupakan sektor manufaktur penting bagi masyarakat dan pelaku usaha lokal. Terakhir, penelitian ini mengisi kekosongan literatur yang ada mengenai industri genteng di Desa Sabrang dan daerah sejenis, memberikan kontribusi ilmiah serta rekomendasi praktis untuk pengembangan industri genteng yang lebih baik di masa depan.

Hasil wawancara dengan beberapa pengrajin industri genteng di Desa Sabrang mengungkapkan beberapa permasalahan yang terjadi dalam produksi genteng. Salah satu masalah utama adalah persediaan bahan baku yang tidak terkendali, seperti kurangnya antisipasi terhadap kerusakan bahan baku, keterlambatan pemesanan, dan kurangnya pengawasan terhadap volume bahan baku yang dibutuhkan. Selain itu, penyimpanan bahan baku yang tidak memadai, seperti tanah liat yang disimpan di lahan terbuka tanpa

perlindungan dari cuaca, juga menjadi faktor yang mempengaruhi kualitas bahan baku. Tanah liat yang terkena sinar matahari langsung menjadi kering, sementara yang terkena hujan menjadi lembek, yang akhirnya berdampak pada kualitas produk genteng. Selain itu, banyak pengrajin juga mengalami kerugian akibat bahan baku berkualitas buruk yang diterima dari pemasok, yang tidak bisa digunakan dalam proses produksi karena seringkali mengalami kecacatan, seperti retak atau tidak memenuhi standar. Akibatnya, bahan baku yang tidak layak diproduksi dibuang, yang merugikan pelaku industri kecil, baik dari segi biaya maupun waktu, karena mereka tidak dapat memenuhi permintaan konsumen tepat waktu. Selain masalah bahan baku, proses produksi juga menjadi tantangan, dengan produk gagal seperti genteng yang retak, gosong saat pembakaran, atau warna yang kurang baik. Faktor cuaca yang tidak mendukung juga sering menyebabkan keterlambatan, sehingga proses produksi menjadi tidak efisien dan kualitas produk yang dihasilkan pun terganggu.

Tabel 1. Data Produk Gagal Beberapa Industri Genteng Di Desa Sabrang Pada Tahun 2023 - 2024

Tahun	Nama Industri	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	Penyebab
2023	Industri Genteng Siti Rahayu	6000 pcs	400 pcs	Kualitas bahan baku rendah, suhu pembakaran tidak stabil.
	Industri Genteng Arjuna	5000 pcs	250 pcs	Proses pencetakan kurang rapat, kelembaban tinggi.
	Industri Genteng Karya Ayu	4950 pcs	200 pcs	Ketidaksesuaian campuran bahan baku, pemadatan tidak merata.
	Industri Genteng Enggal Jaya	5500 pcs	550 pcs	Kualitas bahan baku kurang baik.
	Industri Genteng Kurnia	5000 pcs	250 pcs	Kesalahan dalam tataan produksi dan bahan baku kurang baik
	Industri Genteng Baru Muncul	6000 pcs	450 pcs	Proses pengeringan terlalu cepat, material terlalu rapuh.
2024	Industri Genteng Arjuna	5000 pcs	130 pcs	Kualitas bahan baku rendah, suhu pembakaran tidak stabil.
	Industri Genteng Hasil Bumi	5000 pcs	250 pcs	Ketidaksesuaian campuran bahan baku, pemadatan tidak merata.
	Industri Genteng Siti Rahayu	6000 pcs	450 pcs	Terdapat kesalahan dalam tataan produksi & kualitas bahan baku kurang baik.

Sumber : Data primer Industri Genteng Di Desa Sabrang 2024

Penelitian ini dilatar belakangi oleh research gap yang terlihat pada penelitian sebelumnya yang menggunakan sampel dengan ukuran relatif kecil, sehingga kurang komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan studi komparatif dengan mengintegrasikan beberapa variabel yang mempengaruhi kualitas produk pada suatu industri, dengan jumlah sampel yang lebih besar, untuk membuktikan dan mengkonfirmasi temuan-temuan dari penelitian sebelumnya. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada perusahaan besar, sementara penelitian ini fokus pada industri pedesaan, di mana pelaku industri lebih membutuhkan pemahaman tentang cara mempertahankan kualitas produk mereka. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah untuk membantu pelaku industri di daerah pedesaan dalam mengatasi permasalahan yang mempengaruhi kegagalan dalam proses produksi, seperti kecacatan produk, dengan tujuan meminimalkan kerugian dan memastikan kualitas produk yang lebih baik pada industri kecil.

KAJIAN TEORI DAN PENGUJIAN HIPOTESIS

Manajemen Operasional

Manajemen operasional adalah sistem pengelolaan atau serangkaian proses yang terlibat dalam pembuatan produk atau penyediaan jasa. Dengan manajemen operasional yang efektif, seluruh sumber daya perusahaan dapat dipadukan untuk menghasilkan keluaran yang memberikan nilai tambah, baik dalam bentuk produk jadi, barang setengah jadi, maupun jasa (Faiq et al., 2024).

Persediaan Bahan Baku

Persediaan bahan baku adalah sejumlah bahan atau material yang disimpan oleh perusahaan untuk digunakan dalam proses produksi barang atau jasa. (Noerpratomo, 2018) persediaan bahan baku merupakan sumber daya organisasi yang disimpan berupa bahan mentah dan terwujud yang bertujuan untuk memperlancar kegiatan produksi untuk memenuhi permintaan pasar.

Kualitas Bahan Baku

Kualitas bahan baku merujuk pada bahan yang berasal dari alam atau pemasok yang telah mengalami uji kualitas sehingga dapat dipakai sebagai bahan utama dalam proses produksi. Hal ini bertujuan agar bahan tersebut, baik dalam bentuk bahan mentah maupun bahan yang telah dihasilkan, memiliki kualitas yang tinggi dan efisien (Tumanggor, 2020).

Proses Produksi

Proses produksi dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang menghasilkan output, yang bisa berupa barang maupun jasa.. Secara dasar, produksi merujuk pada aktivitas atau proses yang mengubah input menjadi output, mencakup seluruh kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta aktivitas pendukung lainnya yang diperlukan untuk menciptakan produk tersebut (Assasuri, 2019).

Kualitas Produk

Menurut pendapat (Almaraghi, 2022) mengenai kualitas produk menyatakan bahwa “kualitas produk merupakan cerminan dari suatu kemampuan produk untuk menjalankan tugas yang mencakup kehandalan atau kemajuan, daya tahan, kekuatan, kemudahan dalam pengemasan dan reparasi produk dari ciri-cirinya.”

Hipotesis

H1 : Persediaan bahan baku adalah sumber daya organisasi berupa bahan mentah yang disimpan untuk memperlancar produksi dan memenuhi permintaan pasar. Ketersediaan bahan baku yang terkendali sangat penting untuk menciptakan kualitas produk yang dihasilkan. Tanpa persediaan yang memadai, perusahaan tidak dapat memenuhi harapan konsumen. Dengan persediaan yang efektif, perusahaan dapat memenuhi permintaan yang lebih besar dari yang diperkirakan, sehingga mendukung kelancaran proses produksi. Beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Suryadi, 2023), (Fitriyani, 2020) serta Indah I, 2023) juga menyatakan bahwa persediaan bahan baku berpengaruh terhadap kualitas produk. Berdasarkan hal ini, hipotesis yang diajukan adalah: Persediaan Bahan Baku (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk (Y) pada Industri Genteng di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.

H2 : Kualitas bahan baku adalah bahan yang memiliki mutu terkontrol, baik yang diperoleh dari alam maupun pemasok, yang digunakan untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi dan efisien. Kualitas bahan baku sangat berpengaruh terhadap kualitas produk akhir, karena pemilihan bahan baku yang berkualitas akan menghasilkan produk sesuai dengan harapan konsumen. Beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Erdi (2023), Hilary & Wibowo (2021), Umbroh et al., (2022) dan lainnya, juga menunjukkan bahwa kualitas bahan baku memengaruhi kualitas produk. Berdasarkan hal tersebut, hipotesis yang diajukan adalah: Kualitas Bahan Baku (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk (Y) pada Industri Genteng di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.

H3 : Proses produksi adalah rangkaian langkah yang mengubah bahan baku menjadi produk jadi dengan melibatkan tenaga kerja, bahan mentah, dan peralatan. Menurut Hilary & Wibowo (2021), proses produksi mengolah bahan baku menggunakan mesin dan teknologi untuk menghasilkan produk yang bernilai tinggi. Kualitas produk mencakup semua ciri dan penampilan yang memenuhi kebutuhan konsumen. Untuk menghasilkan produk berkualitas dan memenuhi harapan pelanggan, perusahaan perlu menjalani proses produksi yang efektif dan terorganisir dengan baik. Beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Lupitasari et al. (2023), Erdi & Dian.H (2023), Ahfi & Zenita (2020), dan lainnya, juga menunjukkan bahwa proses produksi memengaruhi kualitas produk. Berdasarkan hal ini, hipotesis yang diajukan adalah Proses Produksi (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk (Y) pada Industri Genteng di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, yaitu data yang disajikan dalam bentuk angka atau numerik yang dapat dihitung dan diukur, yang diperoleh dari objek penelitian. Data kuantitatif ini diperoleh melalui wawancara, kuesioner, dan observasi langsung kepada pengrajin genteng di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 80 orang, yaitu para pengrajin genteng di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember yang diperoleh melalui survei dengan mendata nama-nama pengrajin genteng di desa tersebut. Penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh, di mana seluruh anggota populasi yang berjumlah 80 orang dijadikan sebagai sampel penelitian.

Teknik Analisis data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Langkah-langkah teknis yang dilakukan dalam analisis data meliputi uji instrumen data, uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen Data

Karakteristik Responden

Tabel 2. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki – Laki	44	55%
Perempuan	36	45%
Jumlah	80	100%

Berdasarkan tabel di atas, dari total 80 sampel responden, 44 responden (55%) adalah laki-laki, sementara 36 responden (45%) adalah perempuan. Komposisi ini memberikan gambaran mengenai distribusi gender di antara responden, yang penting untuk menganalisis perbedaan atau kesamaan pandangan kedua gender dalam penelitian ini.

Uji Instrumen Data

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	Kode Butir	Statistik Hitung		Signifikansi	K.et
		r - hitung	r - tabel		
X1 - Persediaan Bahan Baku	X1.1	0,610	0,219	0,000	Valid
	X1.2	0,467	0,219	0,000	Valid
	X1.3	0,741	0,219	0,000	Valid
	X1.4	0,739	0,219	0,000	Valid
X2 - Kualitas Bahan Baku	X2.1	0,653	0,219	0,000	Valid
	X2.2	0,697	0,219	0,000	Valid
	X2.3	0,560	0,219	0,000	Valid
X3 - Proses Produksi	X3.1	0,416	0,219	0,000	Valid
	X3.2	0,638	0,219	0,000	Valid
	X3.3	0,624	0,219	0,000	Valid
	X3.4	0,594	0,219	0,000	Valid
Y - Kualitas Produk	Y.1	0,454	0,219	0,000	Valid
	Y.2	0,408	0,219	0,000	Valid
	Y.3	0,486	0,219	0,000	Valid
	Y.4	0,636	0,219	0,000	Valid
	Y.5	0,595	0,219	0,000	Valid

Berdasarkan hasil pengujian validitas yang ditampilkan dalam tabel 3, korelasi antara masing-masing indikator dan total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang valid. Hal ini ditunjukkan dengan nilai R hitung yang lebih besar dari R tabel (0,291) dan nilai signifikansi yang kurang dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan yang diuji dinyatakan valid.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach Alpha	Nilai Standar	Keputusan
X1 - Persediaan Bahan Baku	4	0,751	0,60	Reliable
X2 - Kualitas Bahan Baku	3	0,745	0,60	Reliable
X3 - Proses Produksi	4	0,695	0,60	Reliable
Y - Kualitas Produk	5	0,686	0,60	Reliable

Pada hasil tabel 4 di atas, terlihat bahwa hasil dari SPSS menunjukkan bahwa semua variabel yang diuji dalam uji reliabilitas memiliki nilai di atas 0,60, sehingga dikatakan reliabel atau konsisten. Secara keseluruhan, nilai Cronbach's Alpha untuk semua variabel tersebut lebih dari 0,60, yang berarti variabel-variabel ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Analisis Regresi Linier Berganda

Table 5. Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Sig.	Keterangan
Konstan	9,451	0,000	-
Persediaan Bahan Baku (X1)	0,245	0,000	Signifikan
Kualitas Bahan Baku (X2)	0,428	0,000	Signifikan
Proses Produksi (X3)	0,064	0,003	Signifikan

$$Y = \alpha + B1X1 + B2X2 + B3X3 + B4X4 + e$$

$$Y = 9,451 + 0,245 X1 + 0,428 X2 + 0,064X3$$

Keterangan :

- Y : Kualitas Produk
- a : Konstanta
- X1 : *Persediaan Bahan Baku*
- X2 : *Kualitas Bahan Baku*
- X3 : *Proses Produksi*
- e : *Standart Error*

Dari persamaan regresi di atas dapat dijelaskan bahwa :

1. Nilai Konstanta

Dari persamaan di atas, diperoleh nilai konstanta yang positif, yang menunjukkan bahwa jika nilai variabel independen, yaitu Persediaan Bahan Baku (X1), Kualitas Bahan Baku (X2), dan Proses Produksi (X3) bernilai nol, maka Kualitas Produk (Y) tetap bernilai positif.

2. Persediaan Bahan Baku

Nilai koefisien untuk variabel persediaan bahan baku menunjukkan angka positif, yang berarti bahwa semakin baik pengelolaan persediaan bahan baku semakin tinggi pula kualitas produk yang dihasilkan. Dengan kata lain, peningkatan ketersediaan bahan baku yang tepat akan berkontribusi pada peningkatan kualitas produk akhir.

3. Kualitas Bahan Baku

Nilai koefisien untuk variabel kualitas bahan baku menunjukkan angka positif, yang berarti bahwa semakin baik pengelolaan kualitas bahan baku semakin tinggi pula kualitas produk yang dihasilkan. Dengan kata lain, peningkatan kualitas bahan baku yang tepat akan berkontribusi pada peningkatan kualitas produk akhir.

4. Proses Produksi

Nilai koefisien untuk variabel proses produksi menunjukkan angka positif, yang berarti bahwa semakin baik pelaksanaan proses produksi, semakin tinggi pula kualitas

produk yang dihasilkan. Dengan kata lain, peningkatan efisiensi, pengendalian, dan kualitas dalam setiap tahap proses produksi akan berpengaruh langsung pada peningkatan kualitas produk akhir.

Uji Hipotesis

Tabel 6. Hasil Uji t (parsial)

Variabel	t-Hitung	t-Tabel	Sig
Persediaan Bahan Baku (X1)	8,659	1,664	0,000
Kualitas Bahan Baku (X2)	9,114	1,664	0,000
Proses Produski (X3)	1,985	1,664	0,003

Berdasarkan tabel 6 diatas uji t hitung dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel persediaan bahan baku (X1) menunjukkan hasil yang signifikan dalam analisis, dengan t hitung sebesar 8,659 yang lebih besar dari t tabel 1,664, serta nilai signifikansi (sig) sebesar 0,000 yang jauh lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (H1) diterima. Kesimpulannya, terdapat pengaruh positif yang signifikan dari variabel persediaan bahan baku terhadap kualitas produk.
2. Variabel kualitas bahan baku (X2) menunjukkan hasil yang signifikan dalam analisis, dengan t hitung sebesar 9,144 yang lebih besar dari t tabel 1,664, serta nilai signifikansi (sig) sebesar 0,000 yang jauh lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (H2) diterima. Kesimpulannya, terdapat pengaruh positif yang signifikan dari variabel kualitas bahan baku terhadap kualitas produk.
3. Variabel proses produksi (X3) menunjukkan hasil yang signifikan dalam analisis, dengan t hitung sebesar 1,985 yang lebih besar dari t tabel 1,664, serta nilai signifikansi (sig) sebesar 0,003 yang jauh lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (H3) diterima. Kesimpulannya, terdapat pengaruh positif yang signifikan dari variabel proses produksi terhadap kualitas produk.

Uji Koefisien Determinan (R^2)

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>
0,865	0,747	0,737

Berdasarkan hasil penelitian, nilai koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh adalah 0,747. Hal ini menunjukkan bahwa 74,7% variasi dalam kualitas produk dapat dijelaskan oleh variabel persediaan bahan baku, kualitas bahan baku, dan proses produksi. Sementara itu, 25,3% variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

Pengaruh Persediaan Bahan Baku Terhadap Kualitas Produk

Berdasarkan hasil uji hipotesis, ditemukan bahwa variabel persediaan bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk di Industri Genteng Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang menunjukkan nilai t hitung sebesar 8,569 yang lebih besar daripada t tabel 1,664 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis pertama dapat diterima.. Artinya persediaan bahan baku memainkan peran penting dalam menentukan kualitas produk, karena bahan baku adalah elemen utama yang membentuk produk akhir. Menurut (Dwi et al., 2022) menyatakan bahwa “Persediaan adalah salah satu aset yang sangat penting bagi suatu entitas, baik perusahaan ritel, manufaktur, jasa, maupun lainnya”. Dengan pengelolaan persediaan yang baik, industri dapat menghindari keterlambatan dalam pengadaan yang bisa mengganggu kelancaran proses produksi dan menjaga konsistensi kualitas produk. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan bahan baku yang tepat, baik dari segi kualitas, kuantitas, maupun waktu pengadaan, akan memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan oleh industri. Sebaliknya, pengelolaan persediaan yang buruk dapat berdampak negatif pada kualitas produk. Persediaan yang terlalu banyak atau terlalu sedikit dapat menyebabkan masalah dalam proses produksi, seperti pemborosan atau kekurangan bahan baku. Kedua situasi ini dapat memengaruhi kualitas produk. Persediaan yang terlalu besar mungkin berisiko menjadi usang atau rusak sebelum digunakan, sementara persediaan yang terlalu kecil dapat menyebabkan gangguan dalam produksi dan akhirnya produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi.

Menurut (Noerpratomo, 2018) persediaan merupakan barang atau bahan yang disimpan dan akan digunakan pada saat tertentu dengan tujuan yang berbeda. Salah satu tujuan utama bagi sebuah industri adalah memproduksi produk dengan kualitas yang baik.. Dengan demikian, kelangsungan hidup suatu industri sangat bergantung pada kemampuan untuk mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan. Persediaan bahan baku yang baik memberikan keuntungan bagi industri, karena tidak hanya memastikan kelancaran proses produksi tanpa hambatan, tetapi juga memainkan peran penting dalam menjaga kualitas produk yang konsisten. Dengan pengelolaan persediaan yang efektif, perusahaan dapat mencegah kekurangan bahan baku yang dapat mengakibatkan keterlambatan dalam produksi atau penggunaan bahan baku yang tidak memenuhi standar. Selain itu persediaan yang terkelola dengan baik membantu perusahaan mengurangi biaya operasional, seperti biaya pengadaan bahan baku mendadak atau pemborosan akibat bahan baku yang rusak atau kadaluwarsa. Persediaan bahan baku yang baik juga mampu meningkatkan fleksibilitas dalam menghadapi fluktuasi permintaan pasar. Secara keseluruhan, pengelolaan persediaan bahan

baku yang baik tidak hanya mendukung kelancaran operasional tetapi juga berkontribusi pada profitabilitas dan keberlanjutan jangka panjang industri.

Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa persediaan bahan baku memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ahfi et al, 2020) yang berjudul “Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada Ud.Barokah Mojokerto”, yang juga menemukan bahwa persediaan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Penelitian yang dilakukan (Indah et al., 2023) yang berjudul “Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada UMKM Warung Ohay” juga menunjukkan bahwa persediaan bahan baku memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Temuan ini menunjukkan bahwa persediaan bahan baku memiliki peran penting dalam menentukan hasil akhir produk yang dihasilkan. Temuan ini juga menegaskan pentingnya strategi persediaan yang efektif sebagai bagian dari proses produksi untuk mencapai kualitas yang diinginkan.

Pengaruh Kualitas Bahan Baku Terhadap Kualitas Produk

Berdasarkan hasil uji hipotesis, ditemukan bahwa variabel kualitas bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk di Industri Genteng Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang menunjukkan nilai t hitung sebesar 9,114, yang lebih besar dari t tabel 1,664 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedua diterima. Dengan demikian, kualitas bahan baku berpengaruh positif terhadap kualitas produk. Semakin baik kualitas bahan baku, semakin tinggi pula kualitas produk yang dihasilkan. Kualitas bahan baku juga berperan penting dalam meningkatkan mutu produk akhir. (Harjono Sibaran, 2022) menjelaskan bahwa kualitas bahan baku merupakan faktor penting dalam proses produksi yang dijalankan oleh perusahaan manufaktur untuk menghasilkan produk akhir dengan kualitas yang tinggi. Selain itu, bahan baku berkualitas dapat memperlancar proses produksi, mengurangi tingkat kecacatan produk, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Kualitas bahan baku merujuk pada bahan yang diperoleh dari alam atau pemasok yang telah teruji, sehingga dapat digunakan sebagai bahan utama dalam proses produksi. Dengan demikian, hal ini bertujuan untuk menghasilkan produk jadi yang berkualitas dan memiliki kegunaan yang tinggi (Tumanggor, 2020). Pemilihan bahan baku yang berkualitas, penyimpanan yang baik dan pengawasan kualitas bahan baku adalah faktor-faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam upaya mencapai produk berkualitas tinggi. Pengawasan kualitas bahan baku sebelum digunakan dalam produksi juga merupakan langkah penting. Jika bahan baku tidak diperiksa dengan cermat untuk mendeteksi cacat atau ketidaksesuaian dengan standar kualitas, maka produk akhir dapat mengandung cacat yang tidak diinginkan. Oleh karena itu, prosedur pengujian dan pengawasan kualitas bahan baku sebelum produksi menjadi langkah yang tak bisa diabaikan dalam memastikan kualitas produk yang baik.

Kualitas bahan baku yang stabil dan terjamin memungkinkan industri untuk menghasilkan produk dengan kualitas yang konsisten. Kualitas bahan baku yang digunakan akan berdampak langsung pada hasil akhir produk. Bahan baku yang berkualitas rendah atau

cacat dapat menyebabkan produk tidak memenuhi standar kualitas yang diinginkan (Islachiyana et al., 2023). Oleh karena itu, memiliki bahan baku yang berkualitas tinggi dan bebas dari cacat sangat penting, karena hal ini akan berkontribusi pada terciptanya produk yang tidak hanya memenuhi standar kualitas, tetapi juga dapat mengurangi tingkat kerugian akibat produk yang cacat, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Bahan baku yang berkualitas baik memberikan fondasi yang kokoh untuk menghasilkan produk dengan kualitas tinggi. Produk akhir akan lebih tahan lama, lebih fungsional dan lebih sesuai dengan standar yang ditetapkan baik dari segi daya tahan, tampilan, maupun kinerja. Ini penting untuk menjaga reputasi merek dan memastikan pelanggan selalu menerima produk dengan kualitas yang diharapkan.

Dengan demikian penelitian ini membuktikan bahwa kualitas bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Suryadi et al, 2020) yang berjudul “Pengaruh Persediaan Bahan Baku, Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada PT. Florindomakmur”, yang menemukan bahwa kualitas bahan baku memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Penelitian lain yang dilakukan (Hilary & Wibowo, 2021) yang berjudul “Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada PT. Manjangan Sakti” juga menyatakan bahwa kualitas bahan baku berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa kualitas bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suryadi et al. (2020) dalam studi berjudul "Pengaruh Persediaan Bahan Baku, Kualitas Bahan Baku, dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada PT. Florindomakmur", yang menemukan bahwa kualitas bahan baku memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Penelitian lain oleh Hilary & Wibowo (2021) yang berjudul "Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada PT. Manjangan Sakti" juga menyatakan bahwa kualitas bahan baku berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Temuan ini menegaskan pentingnya pemilihan dan pengelolaan bahan baku berkualitas tinggi dalam proses produksi untuk memastikan hasil akhir yang optimal.

Pengaruh Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk

Berdasarkan hasil uji hipotesis, ditemukan bahwa variabel proses produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk di Industri Genteng Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang menunjukkan nilai t hitung sebesar 1,985 yang lebih besar daripada t tabel 1,664 dan nilai signifikansi sebesar 0,003 yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga diterima. Artinya proses produksi memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas produk. Proses yang terstruktur dengan baik dan dijalankan secara efisien akan memastikan setiap tahap produksi dilakukan dengan ketelitian dan presisi, yang berpengaruh langsung pada kualitas hasil akhirnya. Dalam setiap langkah produksi, mulai dari pemilihan bahan baku, perancangan, hingga pengendalian kualitas, setiap faktor harus diperhatikan dengan baik untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar yang telah ditetapkan. Proses yang efektif, terstruktur dengan rapi, dan berjalan tanpa hambatan akan memastikan

setiap tahapan produksi dilakukan secara optimal, sehingga hasil akhirnya memenuhi standar kualitas yang tinggi.

Proses produksi yang baik juga memastikan konsistensi, artinya setiap unit produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang konsisten. Hal ini sangat penting, terutama dalam industri yang mengutamakan daya tahan, fungsionalitas dan estetika produk. Dengan kontrol kualitas yang ketat selama proses produksi, potensi cacat atau kerusakan produk dapat diminimalkan, sehingga konsumen menerima produk yang memenuhi harapan mereka. Proses penciptaan produk berkualitas sangat bergantung pada adanya proses produksi yang baik dan tepat. Menurut (Sentosa & Trianti, 2017), proses produksi merupakan suatu konsep yang mencakup pembuatan atau peningkatan nilai suatu barang atau jasa. Proses ini melibatkan berbagai sumber daya, seperti tenaga kerja, mesin, bahan baku, dan dana yang tersedia. Proses produksi yang berjalan dengan baik dan lancar merupakan harapan setiap perusahaan, karena keberhasilan atau kegagalan dalam pelaksanaan proses tersebut akan berdampak langsung pada kualitas produk yang dihasilkan. Menurut (Almaraghi, 2022), sebuah proses produksi dianggap berjalan dengan baik jika tidak menghadapi hambatan, sehingga mampu menghasilkan produk yang sesuai dengan standar perusahaan. Untuk mencapai kualitas produksi yang optimal, dibutuhkan pengawasan yang efektif, mulai dari pengendalian mutu bahan baku dan bahan tambahan, pengawasan selama proses produksi, hingga pengendalian kualitas produk setelah selesai diproduksi.

Proses produksi yang baik memberikan berbagai keuntungan signifikan bagi industri, mulai dari peningkatan efisiensi operasional hingga pengurangan biaya produksi. Dengan pengelolaan yang terorganisir dengan baik, industri dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi pemborosan, dan meminimalkan risiko kesalahan yang dapat merusak kualitas produk. (Handoko, 2022) menyatakan bahwa setiap proses harus direncanakan sesuai dengan desain yang diterapkan, yang mencakup pemilihan bahan baku, pemilihan teknologi, dan perencanaan langkah-langkah produksi. Hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga menjamin konsistensi kualitas produk. Selain itu, proses produksi yang efisien memungkinkan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan pasar tepat waktu, meningkatkan fleksibilitas dalam menanggapi perubahan kebutuhan pasar, serta mengurangi waktu tunggu dan lead time. Keuntungan-keuntungan ini berkontribusi pada peningkatan daya saing perusahaan, mendorong profitabilitas, dan memperpanjang umur bisnis. Secara keseluruhan, proses produksi yang berkualitas dan efisien menjadi kunci untuk menciptakan nilai tambah bagi industri, sekaligus memastikan keberlanjutan dan pertumbuhannya di masa depan.

Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa proses produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Dewi et al., 2020) yang berjudul “Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada PT. Kurnia Dwimitra Sejati Bogor”, yang menemukan bahwa variabel proses produksi berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Penelitian lain yang dilakukan (Erdi et al., 2023) yang berjudul “Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada PT. Karawang Foods Lestari” juga menyatakan bahwa proses produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas produk. Temuan ini menekankan

pentingnya pengelolaan proses produksi yang efisien dan efektif, karena proses yang baik akan berkontribusi langsung pada kualitas produk akhir.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persediaan bahan baku, kualitas bahan baku, dan proses produksi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas produk genteng di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Temuan ini diperoleh yang mengonfirmasi bahwa ketiga faktor tersebut berperan penting dalam meningkatkan kualitas genteng yang dihasilkan. Secara lebih rinci, persediaan bahan baku yang mencukupi dan terjaga, kualitas bahan baku yang baik, serta proses produksi yang efisien dan terkontrol dengan baik, terbukti memiliki dampak langsung terhadap hasil akhir produk genteng yang lebih berkualitas. Penelitian ini memiliki implikasi praktis dan teoretis. Secara praktis, hasil penelitian dapat membantu pengrajin genteng di Desa Sabrang dalam mengelola persediaan, kualitas bahan baku, dan proses produksi untuk mengurangi cacat produk, meningkatkan kepuasan konsumen, serta efisiensi waktu dan biaya. Temuan ini juga dapat mendukung kebijakan pemerintah atau asosiasi industri untuk meningkatkan kualitas produk dan daya saing industri genteng lokal. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teori manajemen persediaan, kualitas produk, dan proses produksi di industri kecil pedesaan. Selain itu, penelitian ini membuka peluang untuk studi lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi kualitas produk, seperti teknologi atau manajemen sumber daya manusia. Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada industri genteng di Desa Sabrang, sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya representatif untuk daerah lain dengan kondisi sosial, ekonomi, atau sumber daya yang berbeda. Penelitian ini hanya menganalisis tiga variabel utama, yaitu persediaan bahan baku, kualitas bahan baku, dan proses produksi terhadap kualitas produk, sementara faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi kualitas produk, seperti teknologi produksi, pelatihan tenaga kerja, dan manajemen kualitas, tidak sepenuhnya tercakup. Selain itu, penelitian ini mengandalkan data kuantitatif dari observasi dan wawancara yang terbatas, sehingga pemahaman tentang konteks atau persepsi subjektif juga menjadi terbatas.

Daftar Pustaka

- Almaraghi, T. M. (2022). Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk. *Perpustakaan Universitas Siliwangi*, 44–79.
- Alrizal Noerpratomo. (2018). Pengaruh Persediaan Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Di Cv. Banyu Biru. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(2), 20–30.
- Erdi, H. D. (2023). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitasproduk Di Pt Karawang Foods Lestari. *Jurnal Ikraith-Ekonomika*, 6 No 1.
- Faiq, S. S., Rizal, M., & Tahir, R. (2024). Analisis Manajemen Operasional Perusahaan

- Multinasional (Studi Kasus Pada Pt. Unilever Indonesia Tbk.). *Jurnal Manajemen Ekonomi Dan Bisnis*, 2(2), 60–72. <https://doi.org/10.61715/Jmeh.V2i2.82>
- Fitriyani, A. N. A. Dan Z. A. (2020). Persediaan Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Keripik Singkong Pada Ud. Barokah Majokerto. *Jurnal Optima*, 4.
- Harjono Sibaran, L. A. (2022). Analisis Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada Perusahaan Pt. Xyz. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Ekonomi (Jurrie)*.
- Hilary, D., & Wibowo, I. (2021). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pt. Menjangan Sakti. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 9(1). <https://doi.org/10.35137/Jmbk.V9i1.518>
- I, A., & A, J. (2024). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk. *Prismakom*. <https://jurnal.stieyasaanggana.ac.id>
- Indah Lupitas, S. P. L. B. B. (2023). Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dan Proses Produksiterhadap Kualitas Produk Pada Umkm Warung Ohay(Studi Kasus Pada Umkm Warung Ohay Di Tasikmalaya). *Jurnal Nuansa: Publikasi Ilmu Manajemen Dan Ekonomi Syariah*, 1, No.3.
- Karomah, N. G., Pramulanto, H., & Nugraha, P. S. (2023). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada Pt. Tut Cikarang. *Jurnal Manajemen Diversitas*, 3(2), 72–84. <https://ejournal-jayabaya.id/manajemen-diversitas>
- Lestari, A. D., Nursanta, E., Masitoh, S., & Gunadarma, U. (2023). Pengaruh Green Product, Green Price, Green Place, Green Promotion Terhadap Keputusan Pembelian Tumbler Starbucks Tangerang. *Jurnal Akuntansi, Keuangan Dan Auditing*, 4(1), 275–288.
- Natanael Pasaribu, L. A. (2022). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Pemeliharaan Mesin Terhadap Kualitas Produk Pada Pt.Toba Pulp Lestari, Tbk Natanael. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Ekonomi (Jurrie)*, 1.
- Noerpratomo A. (2018). Pengaruh Persediaan Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadapkualitas Produk Di Cv. Banyu Biru Connection. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis (Almana)*, Vol.2 No 2.
- Pradana V, J. R. (2020). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Gula Menggunakanmetode Eoq Dan Just In Time. *Ejournal Upn Veteran Jakarta (Universitas Pembangunan Nasional)*.
- Pratiwi D, S. L. (2022). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitasproduk (Studi Kasus Pada Pt. Kurnia Dwimitra Sejati Bogor). *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1.
- Sentosa, E., & Trianti, E. (2019). Pengaruh Kualitas Bahan Baku, Proses Produksi Dan Kualitas Tenaga Kerja Terhadap Kualitas Produk Pada Pt Delta Surya Energy Di Bekasi. *Oikonomia: Jurnal Manajemen*, 13(2), 62–71. <https://doi.org/10.47313/Oikonomia.V13i2.506>
- Suryadi, S. N. I. (2023). Pengaruh Persedian Bahan Baku, Kualits Bahan Baku Dan Proses Produksiterhadap Kualitas Produk Pada Pt.Florindo Makmur. *Jurnal Manajemen Diversifikasi*, 2.No.2.

- Sutiandini D, P. A. W. E. R. R. N. R. A. T. (2023). Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Proses Produksi. *Neraca Manajemen, Ekonomi, Vol 2 No 8*.
- Sutrisno N, Lestari D, P. S. (2024). Pengaruh Pengadaan Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada Pt. Percetakan Gramedia Kab. Bekasi. *Cendekia : Jurnal Ilmu Pengetahuan, Vol 4. No*.
- Tumanggor, N. B. (2020). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Balok Jembatan Pada Pt Wijaya Karya Beton. *Universitas Medan Area*.
- Umboh, I. W., Mananeke, L., & Palandeng, I. (2022). Pengaruh Kualitas Bahan Baku, Proses Produksi Dan Kualitas Tenaga Kerja Terhadap Kualitas Produk Pada Pt Cavron Global Lembean. *Jurnal Emba : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi, 10(2)*, 407. <https://doi.org/10.35794/Emba.V10i2.40233>
- Zebua¹, P. H. S., Gea², J. B. I. J., Laia³, O., & Baene⁴, E. (2024). Pengaruh Persediaan Bahan Baku Terhadap Kualitas Produk Di Cv. Lenta Desa Dahana Kecamatan Bawolato Kabupaten Nias. *Journal On Education, Volume 06*.