



Analisis Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Inicake di Karawang

Sri Wulan¹⁾ Rediawan Miharja.²⁾

¹⁾²⁾Fakultas Ekonomi Universitas Singaperbangsa Karawang

Abstrak

Received: 06 Februari 2026

Revised: 16 Februari 2026

Accepted: 28 Februari 2026

Kualitas produk yang diproduksi oleh suatu perusahaan tergantung mengenai suplai bahan awal dan sistem pembuatannya secara keseluruhan, suplai bahan awal dan sistem pembuatan memegang peran penting dalam menentukan mutu produk akhir. Dengan menerapkan inventaris uplai bahan awal dan sistem pembuatannya dengan benar, perusahaan dapat mengungkapkan tingkat kegagalan produk dan memastikan proses produksi yang baik. Tujuan penelitian ini adalah guna memperjelas seperti apa persediaan suplai bahan awal dan sistem pembuatannya. Apakah terdapat hubungan secara statistik antara aspek persediaan bahan baku dan efektivitas proses produksi terhadap tingkat kualitas produk yang dihasilkan? Pendekatan menggunakan metode random sampling. Data triwulan dari tahun 2021 hingga 2022 digunakan guna penelitian ini. Data dikumpulkan melalui survei lapangan, observasi, dan wawancara. Dataset yang telah dikumpulkan selanjutnya diproses melalui tahapan analisis kuantitatif menggunakan Microsoft Excel dan SPSS26 dan dilakukan uji regresi linier berganda dengan menggunakan pengujian t dan pengujian f. Jumlah Persediaan bahan baku (X1) sudah cukup stabil pada beberapa triwulan terakhir, sedangkan pada proses produksi (X2) berjalan kurang baik pada triwulan 1-4 sedangkan pada triwulan berikutnya proses produksi cukup berjalan konsisten baik, dan kualitas produk (Y) yang dihasilkan sudah cukup baik. Merujuk hasil analisis statistik melalui uji F, ditemukan jikalau variabel Persediaan bahan baku dan proses produksi berkontribusi secara statistik terhadap peningkatan kualitas, ditunjukkan oleh Fhitung (59.557,861) yang secara substansial melampaui ambang Ftabel (5,14). Sedangkan pada persediaan bahan baku tidak ada pengaruh secara statistik terhadap kualitas produk, sedangkan pada proses produksi adanya hubungan secara korelasional pada kualitas produk.

Kata Kunci: *Persediaan bahan baku, Proses Produksi, Kualitas Produk*

(*) Corresponding Author:

¹⁾2110631020046@student.unsika.ac.id

²⁾rediawan.miharja@fe.unsika.ac.id

How to Cite: Wulan, S., & Miharja, R. (2026). Analisis Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Inicake di Karawang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(3.B), 234-241. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12683>.

PENDAHULUAN

Pada era modernisasi laju perkembangan bisnis semakin banyak sekali perusahaan berlomba-lomba dan menyusun strategi guna meningkatkan kualitas produksi serta meningkatkan proses produksi agar dapat mempertahankan bisnisnya. Dengan berkembangnya teknologi dan selera pada konsumen,

perusahaan harus mampu menyesuaikan produk yang dibuat agar sesuai pasar dan keinginan konsumen.

Setiap perusahaan umumnya memiliki tujuan guna mempertahankan dan mengembangkan bisnis mereka dengan mencapai keuntungan atau laba sebesar-besarnya. Pencapaian kualitas produk yang tinggi dan kepuasan pelanggan dapat diwujudkan melalui pemanfaatan bahan baku yang memadai serta penerapan proses produksi yang efisien.

Dalam industri manapun, menciptakan produk berkualitas tinggi elemen kunci yang kelangsungan perusahaan. Mutu produk mendapat pengaruh pada kelancaran pasokan bahan baku serta pelaksanaan proses produksi yang optimal, karena keduanya berkontribusi langsung terhadap hasil akhir yang dihasilkan. Lantas dari itu, perusahaan dituntut guna mengendalikan ketersediaan bahan baku, menyempurnakan kualitas produk, dan mempertahankan daya saing terhadap kompetitor.

Pada era modernisasi ini sedang marak sekali pengguna produk yang secara komparatif mengutamakan produk dengan berkualitas bahkan banyak sekali konsumen lebih memilih produk asing dibandingkan dengan produk lokal, dengan demikian peningkatan bahan baku sangat diperlukan agar tidak terjadinya permasalahan penciptaan produk yang berkualitas.

Usaha menengah kecil mikro (umkm) ini cakep bergerak pada bidang lantasan yaitu pembuatan brownies, pada umkm ini terdapat beberapa kendala salah satunya pada kualitas yang ada masih belum diharapkan, dengan demikian kendala dalam stok bahan mentah serta pelaksanaan proses produksi yang belum mencapai efektivitas penuh maupun kurang yakin.

Merujuk pada latar belakang di atas, jikalau tujuan penelitian yang akan dilakukan yakni agar dapat mengetahui seperti apa Persediaan bahan baku yang ada pada UMKM ini cakep?, bagaimana proses produksi yang ada pada UMKM ini cakep?, seperti apa kualitas produk di UMKM ini cakep?, apakah bahan baku memberi pengaruh besar kepada kualitas UMKM ini cakep?, Apakah efektivitas proses produksi memiliki dampak yang substansial terhadap kualitas produk pada UMKM ini cakep? Seberapa besar pengaruh terhadap ketersediaan bahan baku dengan efisiensi proses produksi terhadap tingkat mutu produk yang dihasilkan oleh UMKM ini cakep?.

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Operasi

Menurut (Reid & Sanders, 2011) dalam (Jumadi, 2021) □ Dalam konteks bisnis modern, manajemen operasi dapat didefinisikan sebagai suatu fungsi strategis yang melibatkan proses sistematis dalam merancang, mengelola, dan mengoptimalkan alokasi sumber daya perusahaan guna menghasilkan barang dan jasa secara efisien dan efektif. Sedangkan pendapat oleh (Slack, 2010) dalam (Jumadi, 2021) Manajemen Operasi adalah kegiatan mengelola sumber daya yang dipakai guna memproduksi barang dan jasa.

Pada teori menurut (Heizer dan Render, 2010) dalam (Wahjono, 2021) berpendapat jikalau manajemen operasional adalah keseluruhan pemanfaatan tenaga kerja serta pengelolaan optimal terhadap komponen produksi seperti bahan baku, peralatan, dan mesin menjadi kunci dalam menciptakan produk dan layanan yang

layak dijual secara umum. Dalam manajemen operasi/manajemen operasional terdapat materi terkait Persediaan, bahan baku, proses produksi serta kualitas.

Persediaan

Persediaan merujuk pada jumlah bahan baku, suku cadang, dan barang merujuk tahapan yang tersedia di suatu usaha kegiatan produksi, mencakup produk jadi yang diproduksi guna memenuhi pesanan atau kebutuhan konsumen pada waktu tertentu." (Rangkuti, 2009:26) dalam (Muhammad Nur Daud, 2017).

Dalam konteks manajemen keuangan, persediaan sering kali menjadi salah satu elemen biaya terbesar, sehingga pengelolaannya memerlukan strategi yang efisien dan terukur, karena berperan dalam menjaga keseimbangan strategis antara tingkat investasi pada inventory dan capaian standar pelayanan yang diharapkan oleh pengguna akhir. Target Persediaan tanpa capaian manajemen Persediaan tidak akan berjalan sesuai harapan. (Heizer dan Render, 2015:553)

Inventory adalah teknik yang diperlukan guna menjaga efisiensi dalam pelaksanaan kegiatan produksi, termasuk penetapan pengaturan jadwal pengadaan serta kuantitas pesanan sebagai bagian dari strategi manajemen Persediaan." (Agus Ristono, 2013:2) dalam (Anna L Andries, 2019).

Merujuk pada (Heizer dan Render, 2015:554), persediaan terdapat beberapa jenis yakni:

- Persediaan bahan produksi (*raw material inventory*) merujuk pada bahan yang telah dipesan namun belum memasuki tahap proses produksi. Persediaan ini berfungsi sebagai pemisah antara pemasok dan jalannya proses produksi, guna memastikan kelancaran operasional dan kontinuitas aliran bahan baku.
- Persediaan barang bagian pada proses (*work-in-process inventory*) terdiri dari bagian bahan mentah telah mengalami serangkaian prosedur rekayasa atau pengolahan, namun statusnya masih dalam fase intermediate yang belum terfinalisasi. Persediaan yang tersedia menjadi proses pembuatan produk yang membutuhkan periode siklus.
- Persediaan MRO (*maintenance repair operating*) merupakan jenis inventaris yang digunakan untuk mendukung aktivitas pemeliharaan, perbaikan, dan operasional fasilitas produksi, peralatan produksi, supaya mesin dan proses produksi terus berjalan dengan efisien. Persediaan MRO diperlukan karena kebutuhan perawatan dan perbaikan beberapa alat sulit guna diperkirakan sebelumnya.
- Persediaan barang jadi (*finished goods inventory*) merujuk pada produk dengan proses menyelesaikan seluruh tahapan proses produksi serta siap guna dikirimkan. Produk akhir yang telah melalui seluruh tahapan produksi ditempatkan dalam sistem persediaan sebagai bagian dari strategi mitigasi risiko terhadap volatilitas permintaan pasar di masa mendatang, yang bersifat non-deterministik dan sulit diproyeksikan secara akurat.

Bahan Baku

Bahan baku menjadikan komponen yang dipakai pada proses manufaktur guna menghasilkan produk jadi, dan bahan tersebut secara intrinsik terkait dengan produk akhir. Pentingnya bahan baku dan bahan penolong dalam perusahaan tidak dapat diabaikan, karena mereka terlibat dalam setiap tahap produksi dan berdampak pada hasil akhir. Dalam rangka mengelola Persediaan dan mengalokasikan biaya

produksi, pengelompokan bahan baku dan bahan penolong digunakan. Bahan baku, yang memiliki nilai relatif tinggi, dapat diperoleh melalui pembelian lokal, impor, atau diproduksi oleh perusahaan itu sendiri, seperti yang dijelaskan oleh Hanggana (2006) dalam penelitian oleh Fahmi Slaiman dan Nanda (2015).

Pendapat lain yang diungkapkan oleh Mulyadi (2012), dalam penelitian Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, dan Zenitha Maulida (2018), juga menggambarkan bahan baku sebagai materi yang membentuk produk akhir, yang dapat diperoleh melalui sumber lokal, impor, atau pengolahan internal perusahaan industri.

Proses produksi

Proses dapat dimaknai sebagai pendekatan teknis dalam pelaksanaan kegiatan produksi. Proses produksi merupakan aktivitas yang bertujuan menambah nilai guna suatu objek melalui pemanfaatan sumber daya produksi. (Jay Heizer dan Barry Rander, 2011:4) dalam (Alrizal Noerpratomo, 2018).

METODE PENELITIAN

Studi penelitian menggunakan pendekatan deskriptif-kuantitatif guna memotret karakteristik fenomena secara objektif, dengan mengandalkan data numerik sebagai dasar interpretasi. Teknik penarikan sampel yang dilakukan adalah *probability sampling*, dengan metode simple random sampling sebagai pendekatan dalam pengumpulan data.

1. Pengumpulan data Penelitian lapangan

Perolehan data berasal dari kunjungan langsung ke UMKM Inicake guna melakukan identifikasi terhadap sumber informasi dan data yang mendukung analisis variabel penelitian. Metode pengumpulan data dilakukan dengan tahapan berikut:

1) Pengamatan (Observasi)

Pengamatan lapangan dilakukan secara sistematis terhadap UMKM Inicake untuk mengidentifikasi dinamika kegiatan usaha yang relevan dengan fokus permasalahan penelitian.

2) Wawancara (Interview)

Data dan informasi diperoleh melalui wawancara langsung dengan pihak manajerial dan pengelola produksi yang memiliki keterkaitan langsung dengan isu penelitian yang sedang dikaji.

3) Dokumentasi

Data sekunder diperoleh dengan menelaah dokumen tertulis yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

Uji Hipotesis

(1) Uji hipotesis parsial-uji t

Ho: $\rho_{X1} = 0$, yakni tidak adanya pengaruh Persediaan bahan baku secara statistik terhadap kualitas produk.

H1: $\rho_{X1} \neq 0$, yakni adanya pengaruh Persediaan bahan baku terhadap kualitas produk

Ho: $\rho_{X2} = 0$, yakni tidak adanya pengaruh proses produksi terhadap kualitas produk

H1: $\rho_{X1} \neq 0$, yakni adanya pengaruh proses produksi terhadap kualitas produksi

(2) Uji hipotesis secara bersama-sama (Uji F)

H0: Tidak adanya Pengaruh Persediaan bahan baku dan proses produksi secara secara statistik terhadap kualitas produk

H1: Adanya pengaruh bahan baku dan proses produksi secara secara statistik terhadap kualitas produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Bahan Baku, Produk Tersedia

Nomor	Periode 2021-2022	Bahan Baku	Jumlah Produksi	Produk Berkualitas	Prod Gagal
	Triwulan				
1	1	936	1350	1336	14
	Triwulan				
2	2	957	1365	1356	9
	Triwulan				
3	3	957	1365	1357	8
	Triwulan				
4	4	1044	1380	1363	17
	Triwulan				
5	5	1494	2160	2157	3
	Triwulan				
6	6	1494	2160	2160	0
	Triwulan				
7	7	1494	2160	2158	2
	Triwulan				
8	8	1599	2175	2175	0

Sumber : data primer UMKM Inicake

Dari Tabel 1, kita dapat melihat jikalau Persediaan barang dagangan dari UMKM Inicake meningkat setiap triwulan, dan kita juga dapat melihat kegagalan produk, dimana kegagalan produk meningkat secara secara statistik di triwulan 4 namun tetap konsisten setelahnya. Dari tabel diatas dapat diketahui jumlah stok bahan baku, jumlah produksi dan jumlah kualitas produk.

**Tabel 2 Output Analisis Regresi Uji T
Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	-29,474	5,425		-5,433	,003
	Bahan Baku(X1)	-,024	,031	-,016	-,770	,476
	ProsesProduksi(X 2)	1,030	,021	1,016	48,320	,000

a. Dependent Variable: Kualitas Produk(Y)

Kualitas produk dengan nilai t-tabel sebesar 2,571

Pada tabel 2 di atas, hasil uji-t didasarkan yakni apabila nilai secara statistiksi dibawah 0,05, lantas dapat ditarik kesimpulan jikalau variabel X memiliki pengaruh terhadap variabel Y. Jika nilai secara statistiksi melebihi 0,05, dapat ditarik

kesimpulan tidak ditemukan pengaruh yang secara statistik antara variabel X dan Y.

$$t\text{-tabel} = t(\alpha/2; n-k-1) = t(0,05; 5) = 2,571$$

Pengujian Hipotesis H1

Merujuk informasi yang tercantum dalam tabel, bisa dilihat jikalau tingkat secara statistiksi (sig) guna hubungan antara Persediaan Bahan Baku (X1) dan Kualitas Produk (Y) adalah 0,486 dalam artian >0,05. Temuan lain merujuk pada nilai t-hitung sebesar -0,770 dalam artian < 2,571 dari t-tabel. Dengan demikian, bisa ditarik kesimpulan jikalau tidak ada dampak yang positif secara statistik pada Persediaan Bahan Baku (X1) dengan Kualitas Produk (Y).

Pengujian Hipotesis H2

Dalam pengujian hipotesis ini, dilakukan analisis komparatif antara nilai *t-hitung* dan *t-tabel*. Merujuk Tabel 2, didapati jikalau tingkat relevansi statistik hubungan antara variabel Proses Produksi (X2) dan Kualitas Produk (Y) adalah sebesar 0,000, dibawah secara statistiksi 0,05. Pada hal lain, nilai *t-hitung* sebesar 48,320 melebihi nilai *t-tabel* sebesar 2,262. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan jikalau variabel Proses Produksi memberi pengaruh secara statistik kepada variabel dependen, yakni Kualitas Produk.

Tabel 3 Analisis Regresi Uji F

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	131,1152	2	65,5576	59,579	,000 ^b
Residual	55,037	4	11,007		
Total	131,1208	6			

a. Dependent Variable: Kualitas Produk(Y)

b. Predictors: (Constant), ProsesProduksi(X2), Bahan Baku(X1)

Pada tabel 2 di atas pengambilan keputusan didasarkan pada uji F yakni pengambilan keputusan dalam uji F dilakukan dengan dua pendekatan, yakni merujuk nilai secara statistiksi (*p-value*) dan perbandingan antara nilai F hitung dan F tabel. Jika nilai secara statistiksi < 0,05 atau F hitung > F tabel, lantas hipotesis nol (*H₀*) ditolak, dengan artian terdapat pengaruh simultan dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Sebaliknya, jika nilai secara statistiksi > 0,05 atau F hitung < F tabel, lantas *H₀* diterima, menunjukkan jikalau variabel X tidak memiliki pengaruh terhadap variabel Y.

$$F\text{ tabel} = F(k; n-k) = F(2; 6) = 5,14$$

Pengujian Hipotesis H3

Merujuk analisis tabel, nilai secara statistik antara variabel Persediaan Bahan Baku (X1) dan Proses Produksi (X2) terhadap Kualitas Produk (Y) adalah sebesar 0,000, atau <0,05. Di lain itu, nilai *F hitung* sebesar 59.557,861 melebihi

nilai F tabel, sehingga dapat di tarik kesimpulan jikalau hipotesis H_3 diterima. Temuan ini mendapatkan hasil secara simultan, variabel X_1 dan X_2 memiliki pengaruh yang secara statistik terhadap kualitas produk yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Merujuk hasil analisis yang ditampilkan pada Tabel 4, diketahui bahwa persediaan bahan baku mengalami peningkatan secara bertahap. Meskipun pada triwulan keempat terjadi lonjakan tingkat kegagalan produk, kondisi tersebut menunjukkan perbaikan dan stabilitas pada periode berikutnya.

Selanjutnya, hasil pengujian statistik melalui uji parsial (*uji t*) dan uji simultan (*uji F*) menghasilkan temuan sebagai berikut:

- a. Nilai secara statistiksi sebesar 0,486 atau $< 0,05$, serta nilai *t*-hitung sebesar -0,770 atau $< t$ -tabel sebesar 2,571, menunjukkan bahwa variabel Persediaan Bahan Baku tidak memiliki pengaruh secara statistik terhadap Kualitas Produk. Dengan demikian, hipotesis alternatif ditolak secara statistik.
- b. Variabel Proses Produksi menunjukkan pengaruh secara statistik dan positif terhadap Kualitas Produk, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai secara statistiksi sebesar 0,000 atau $< 0,05$ dan *t*-hitung sebesar 48,320 ($> t$ -tabel 2,262). Oleh sebab itu, hipotesis alternatif diterima, yang berarti bahwa peningkatan efektivitas proses produksi berkontribusi nyata terhadap peningkatan mutu produk.
- c. Hasil uji simultan (*uji F*) mengindikasikan nilai secara statistik sebesar 0,000 dan *F* hitung sebesar 59.557,861 yang melebihi *F* tabel, sehingga dapat disimpulkan variabel Persediaan Bahan Baku dan Proses Produksi memiliki pengaruh secara statistik terhadap Kualitas Produk pada UMKM Inicake Karawang. Hipotesis alternatif dalam hal ini dapat diterima.

SARAN

Berdasarkan studi penelitian ini, saya menyarankan kepada UMKM inicake terkait perseediaan bahan baku agar tetap konsisiten dengan jumlah yang di tetapkan tanpa menunggu sesuai pesanan, mengapa demikian jika pada triwulan pertama Persediaan bahan bakunya melimpah kita bisa sisihkan guna triwulan berikutnya begitupun selanjutnya jika pada triwulan berikutnya pemesanan melimpah bisa di cadangkan dari triwulan sebelumnya, serta adanya pemblajaran terkait proses produksi dari kegagalan produk agar berkurangnya kegagalan produksi dari setiap proses produksi.

Saran terhap peneliti selanjutnya dapat melakukan dan ditinjau faktor yang lain terhadap kualitas produk dari umkm inicake yang sebelumnya belum pernah dikaji dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andries, (2018). Analisis Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu Nur Cahaya di Batu Kota dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Jurnal EMBA*. 7(1) : 1111 – 1120
- Cahyani et al., (2019). Analisis Persediaan Bahan Baku Untuk Efektivitas dan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi pada Usaha Industri Tempe Murnisingaraja di Kabupaten Badung.

- Wacana Ekonomi (*Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi*). 18(2) : 116 – 125
- Hilary & Wibowo, (2021). Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Prduk PT. Menjangan Sakti. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*. 9(1)
- Irfan Muhammad A, (2018). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga dan Fasilitas yang Diberikan Kenari Waterpark Bontang Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan. *AL-INFAQ: Jurnal Ekonomi Islam*. 9(2)
- Lumban Gaol et al., (2023). Pengaruh Pengendalian Mutu dan Persediaan Barang Terhadap Penjualan PT. Prima Perahu Agung. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Merdeka EMBA*. 2(1)
- Noerpratomo et al., (2018). Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk di CV. Banyu Biru Connection. *JURNAL MANAJEMEN DAN BISNIS (ALMANA)*. 2(2)
- Nur Daud et al., (2017) Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Wilton Kualasimpang. *JURNAL SAMUDRA EKONOMI DAN BISNIS*. 8(2)
- Pansewidi et al., (2020). Analisis Pengendalian Kualitas Produk di CV. Bilo Datang. *JOURNAL OF MANAGEMENT (SME's)*. 12(2) : 179-190
- Sulaiman, (2015). Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode EOQ Pada UD. Adi Mabel. *Jurnal Teknovasi*. 2(1)
- Wahjono et al., (2021). Peran Manajemen Operasional dalam Menunjang Keberlangsungan Kegiatan Perusahaan. *JURNAL INFOKAM*. 17(2)
- Zein et al., (2019). Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Aplikasi SPSS. *JTEP-Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*. 4(1)