

PERAN *JUST-IN-TIME* DAN MUTU BAHAN BAKU TERHADAP KUALITAS PRODUK ROTI

^{1*}Sari Wiyanti, ²Indah Sulistyowati, ³Nur Arifiyah, ⁴Nabila Astriani Putri, ⁴Salsabila Tri Gustiani, ⁵Anggraena Jahara Kusdinar

^{1,2,3,4,5}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Pancasakti Tegal, Jalan Halmahera KM. 1, Mintaragen, Kota Tegal, Jawa Tengah

e-mail: ^{1*}sariwiyanti@upstegal.ac.id, ²sulisindah064@gmail.com, ³nurarifiyah12345@gmail.com, ⁴nabilahastria1717@gmail.com, ⁵anggraenajk@gmail.com

ABSTRAK

Perusahaan roti menerapkan strategi yang sesuai serta tepat sasaran karena pelaku bisnis roti saling bersaing untuk bertahan dalam kompetisi yang semakin ketat. Toko Roti Tiara Snack & Bakery Brebes kategori toko kurang berkembang dan kurang mampu bersaing dengan toko roti yang lainnya. Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis Strategi Just-In-Time dan Mutu bahan baku dalam meningkatkan kualitas roti di Toko Roti Tiara Snack & Bakery Brebes. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif dan data yang digunakan adalah data sekunder dan primer. Data sekunder diperoleh dari obyek penelitian yang diolah dengan metode Moving Average. Data primer berasal dari kuesioner dengan teknik pengambilan sampel dengan non random sampling dan metode Purposive sampling. Data primer akan di analisis dengan analisis regresi linear berganda dan di uji hipotesis dengan bantuan SPSS 25. Hasil penelitian berdasarkan metode moving average, terjadi kenaikan kualitas roti yang dibuktikan dari peramalan kenaikan jumlah produksi ditahun 2023 cukup stabil. Hasil ini didukung oleh uji t pada Persepsi Just In Time terhadap Kualitas Produk nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,385 > 1,661$ dan sig. $0,001 < 0,05$ artinya H_1 diterima. Persepsi Mutu Bahan Baku terhadap Kualitas Produk didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,737 > 1,661$ dan sig. $0,000 < 0,05$ artinya H_2 diterima. Kesimpulan “strategi Just-In-Time memiliki pengaruh positif terhadap Kualitas Produk dan Mutu Bahan Baku memiliki positif terhadap Kualitas Produk Roti di Toko Roti Tiara Snack & Bakery.

Kata kunci: *Just-In-Time, Mutu, Kualitas Produk*

Pendahuluan

Berkembangnya industri makanan di Indonesia emakin maju dan cepat, mengharuskan perusahaan membuat strategi yang sesuai dan tepat sasaran. Untuk memahami kualitas roti, seseorang harus memahami bagaimana roti dinilai (diberi peringkat). Pelaku bisnis roti saling bersaing untuk bertahan dalam kompetisi yang semakin ketat. Pelaku bisnis roti akan bersaing dengan kompetitor tingkat lokal, juga dengan perusahaan roti berskala besar dengan tingkat keawetan roti yang tahan lama dan kemasan lebih menarik. Kualitas roti harus dipertahankan melalui pengujian mutu dengan mengamati ciri luar roti meliputi penilaian volume, warna kulit, keserasian bentuk, ciri kulit, serta keretakan dan robekan. Kualitas roti dipengaruhi beberapa faktor diantaranya just in time dalam pembelian bahan ku dan mutu bahan baku untuk produksi roti.

Penelitian ini dengan obyek Toko Roti Tiara Snack & Bakery Brebes, merupakan sebuah toko yang melakukan penjualan dan melakukan produksinya setiap hari untuk memenuhi kebutuhan konsumen baik dijual langsung maupun pesanan untuk segala kegiatan. Toko Roti

Tiara Snack & Bakery Brebes kategori toko yang kurang berkembang dikarenakan kurang mampu bersaing dengan toko roti yang lainnya. Selama ini produksi roti mengalami fluktuasi yang disebabkan kualitas produknya kurang baik. Berbagai macam faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi, sehingga Toko Roti Tiara Snack & Bakery Brebes tidak mampu mempertahankan konsumennya.

Bahan baku roti yang terbuat dari tepung gandum / terigu sangat mempengaruhi kualitas roti yang dihasilkan. Ruang penyimpanan, waktu penyimpanan, tingkat kelembaban ruangan dan tempat penyimpanan gandum / terigu akan mempengaruhi kualitas roti yang diproduksi. Tepung gandum/terigu yang rawan bau dan telur ayam yang cepat busuk sangat mempengaruhi aroma dan rasa roti. Bahan baku dan bahan lainnya yang selalu baru memberikan aroma wangi dan rasa yang enak dilidah. Toko Roti Tiara Snack & Bakery Brebes menerapkan *strategi just-in-time* dengan melakukan pengadaan bahan baku saat akan diproduksi diharapkan memperbaiki kualitas roti. Tanpa adanya penimbunan bahan baku tepung dan pembelian disesuaikan dengan jumlah produk akan memberikan kualitas roti yang baik. Tujuan utama penggunaan *Just-in-time* untuk meminimalisir pemborosan penggunaan produk secara terus menerus dan untuk meminimalkan penyimpanan persediaan. *Just in time* adalah sebuah sistem pemrosesan yang sangat terkoordinasi dimana bergerak melalui sistem, dan jasa dilakukan, tepat pada saat dibutuhkan.

Mutu bahan baku adalah faktor utama yang harus diperhatikan oleh pelaku bisnis roti dalam meningkatkan kualitas roti yang dihasilkan. Berbagai macam merek dan kualitas tepung gandum / terigu sebagai bahan baku roti diproduksi oleh perusahaan tepung antara lain Dahlia, Segitiga Biru, Cakra Kembar, Kunci Biru, Lencana Merah, Hana Emas, Tulip, Sania Tepung Terigu, dan masih banyak lagi. Tepung terigu yang memiliki mutu yang baik akan menghasilkan aroma roti wangi, rasa roti yang enak dan empuk. Apabila produksi roti menggunakan bahan-bahan yang kurang bermutu berdampak pada hasil produksi roti yaitu roti terasa keras, aroma kurang harum dan rasa yang kurang enak. Roti Tiara Snack & Bakery dengan menggunakan bahan baku mutu yang baik diharapkan mampu meningkatkan produksi dan penjualannya.

Mutu merupakan tingkat baik atau buruknya suatu produk yang dapat dilihat dari daya tahan, rasa, dan keserasian bentuk serta atributnya bernilai lainnya. Mutu merupakan kemampuan suatu produk atau jasa untuk secara konsisten memenuhi atau melebihi ekspektasi konsumen.

Penelitian ini merujuk pada penelitian Janson dan Nurcaya, 2019 yang berjudul "Penerapan *Just-In-Time* untuk efisiensi Biaya Persediaan" dengan hasil penelitian Penerapan *just in time* pada perusahaan meningkatkan efisiensi biaya. Pembelian dapat dilakukan dalam jumlah kecil dan pengiriman secara berkala". Penelitian Astuti, *et.al.*, 2022 dengan hasil penelitian "Sistem Pengelolaan Bahan Baku *Berbasis Just-In-Time* (JIT) Pada UMKM "Aneka Keripik Kartini" dengan hasil penelitian "pembelian bahan baku keripik singkong dilakukan secara *just in time* yang berlokasi dengan dan pengirimanpun dapat dilakukan secara tepat waktu, proses produksi dilakukan berdasarkan permintaan pemesanan dari konsumen, pola produksi bergelombang dimana produksi disesuaikan dengan penjualan produk dari bulan ke bulan". Penelitian Hiraly dan Wibowo, 2021 yang berjudul "Pengaruh Kualitas Bahan Baku

dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk PT. Menjangan Sakti” dengan hasil penelitian “kualitas bahan baku dan proses produksi mendorong peningkatan kualitas produk dan proses produksi mendorong peningkatan kualitas produk”. Penelitian Erdi dan Haryanti, 2023 yang berjudul “Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk di PT. Karawang Food Lestari” dengan hasil penelitian “dari uji t diperoleh hasil Kualitas bahan baku, dan proses produksi memiliki pengaruh positif terhadap kualitas produk di PT. Karawang Foods Lestari”.

Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis *Strategi Just In Time* dan Mutu bahan baku dalam meningkatkan kualitas roti di Toko Roti Tiara Snack & Bakery Brebes

Landasan Teori

Just In Time

Just In Time (JIT) adalah sebuah sistem pemrosesan yang sangat terkoordinasi dimana barang bergerak melalui sistem dan jasa dilakukan, tepat pada saat dibutuhkan. *Just In Time* (JIT) memiliki aspek yaitu melibatkan perencanaan dan kendali produksi. JIT terkadang dipandang sebagai sebuah sistem untuk operasi produksi kelompok. *Just In Time* (JIT) ini sebuah sistem pemrosesan yang sangat terkoordinasi dimana barang bergerak melalui sistem, dan jasa dilakukan, tepat pada saat dibutuhkan. Pengertian *Just In Time* (JIT) adalah sebuah filosofi pemecahan masalah secara berkelanjutan dan memaksa yang mendukung produksi yang ramping (Heizer & Render, 2014).

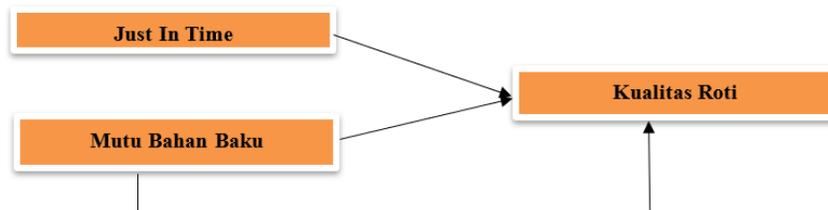
Mutu Bahan Baku

Mutu merupakan kemampuan suatu produk atau jasa untuk secara konsisten memenuhi atau melebihi ekspektasi konsumen. Mutu adalah sejauh mana kinerja dari suatu produk atau jasa memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Manfaat manajemen mutu untuk mencegah kesalahan alih-alih menemukannya setelah terjadi dan mengurangi variasi hasil proses. Keuntungan mutu yang baik atau unggul biasanya mendapatkan keuntungan dengan berbagai cara reputasi yang tinggi untuk mutu, kemampuan untuk menetapkan harga premium, pangsa pasar lebih besar, loyalitas pelanggan yang tinggi, biaya liabilitas yang lebih tidak akan terjadi.

Kualitas Produk

“Quality is the totality of features and characteristics of a product or service that bear on its ability to satisfy stated or implied needs” (Kotler & Keller, 2009). Kualitas adalah keseluruhan corak dan karakteristik dari sebuah produk atau jasa yang menunjang kemampuan untuk memuaskan untuk memuaskan pelanggan baik secara langsung maupun tidak langsung. Kualitas produk adalah kemampuan suatu produk untuk melakukan fungsi-fungsi yang meliputi daya tahan, kehandalan, ketelitian yang dihasilkan, kemudahan dioperasikan dan diperbaiki, dan atribut lain yang berharga pada produk secara keseluruhan. Segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan (Kotler A. , 2008).

Kerangka Penelitian



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian

Hipotesis

- H1: Sistem Just In Time berpengaruh terhadap Kualitas Produk Roti.
H2: Mutu Bahan Baku berpengaruh terhadap Kualitas Produk Roti.
H3: Mutu Bahan Baku dan Sistem Just In Time berpengaruh terhadap Kualitas Produk Roti

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif yaitu dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari pemilik toko dan karyawan toko Roti Tiara Snack & Bakery. Menurut Suliyanto (2018) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasarkan pada data kuantitatif, yang berbentuk angka atau bilangan. Pengumpulan data dilakukan melalui survey dan observasi lapangan dan membagikan kuesioner kepada responden. penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang terjadi pada waktu sekarang dengan mengumpulkan data, menyusun, menganalisa, interpretasi data dan akhirnya menarik kesimpulan yang didukung dari hasil kuasioner yang terkumpul.

Metode observasi dilakukan, bertujuan untuk memperoleh data dan informasi melalui wawancara. Dan metode survei dilakukan untuk mendukung hasil penelitian ini dengan menyebarkan kuesioner kepada konsumen. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan non random, yaitu pengambilan sampel yang tidak semua anggota sampel diberi kesempatan untuk dipilih sebagai anggota sampel. Dan teknik yang digunakan adalah *Purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel dengan menetapkan ciri sesuai dengan tujuan (Sugiyono, 2019) "*Sampel Purposif (Purposif Sampling) siapa yang dipilih tergantung pada riset, dimana, kapan, bergantung pada kriteria tertentu yang ditentukan oleh tujuan riset*". Dan sampel yang ditentukan untuk penelitian ini adalah pemilik toko, karyawan toko dan konsumen toko Roti Tiara Snack & Bakery. Sampling atau penarikan sampel dalam penelitian/riset kualitatif ini adalah fleksibel, dimana sampling berkembang selama riset berlangsung. Yang utama dari unsur riset ini adalah orang-orang yang dipilih berdasarkan pengalaman terhadap fenomena yang diteliti, hal ini tergantung pada kondisi dan situasi ditentukannya tempat partisipan.

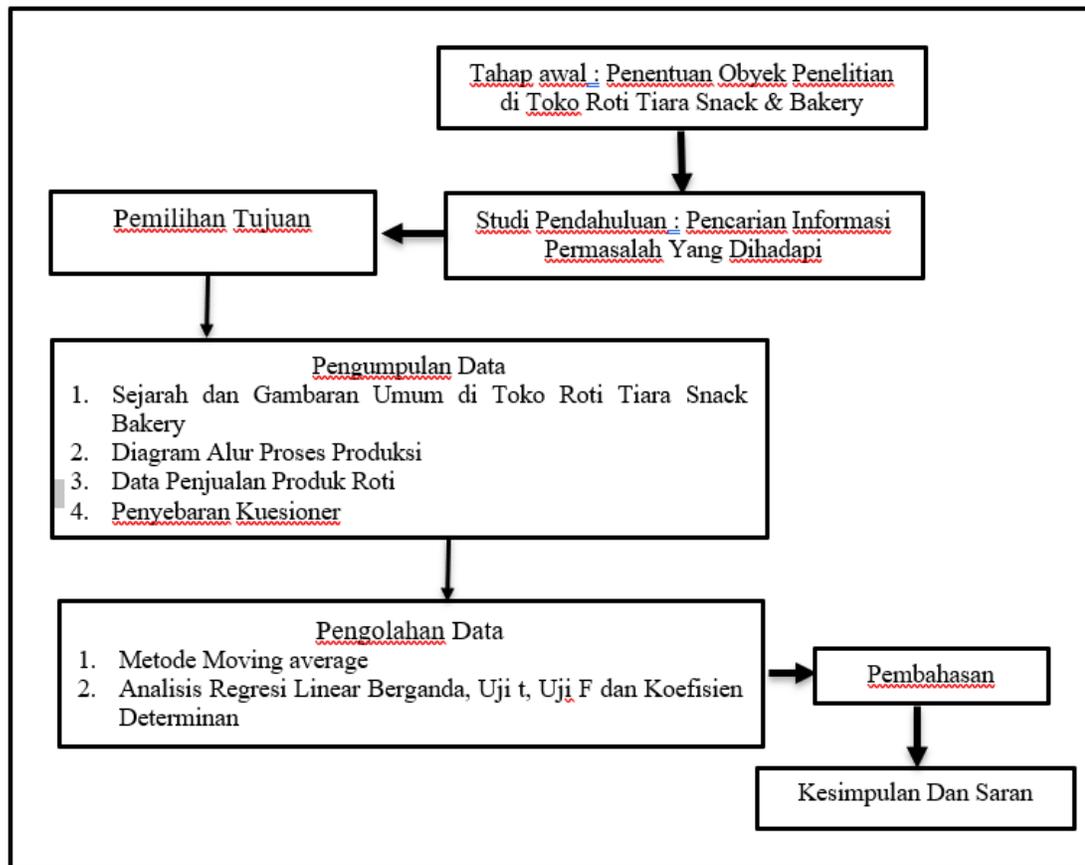
Data sekunder 3 bulan terakhir di tahun 2022 dari pemilik toko dan karyawan toko Roti Tiara Snack & Bakery sebagai data dasar akan diolah menggunakan metode moving average untuk memperkirakan jumlah produksi di tahun 2023.

Data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner, akan di analisis analisis regresi linear berganda menggunakan alat analisis SPSS versi 25 yang kemudian dimasukkan kedalam rumus persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 \quad (1)$$

Setelah analisis regresi linear berganda, selanjutnya data primer akan diuji menggunakan uji hipotesis dengan uji t, uji F dan uji koefisien determinasi.

Obyek penelitan ini adalah toko Roti Tiara Snack & Bakery Brebes



Gambar 2. Flow Chart Metodologi Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1. Penerapan Strategi Just In Time di toko Roti Tiara Snack & Bakery

a. Penentuan jumlah roti di toko dan pesanan

Pemilik toko menghitung jumlah roti dan jenis yang akan disediakan di toko untuk pelanggan harian sehingga tidak terjadi kekosongan roti di etalase toko. Setelah menghitung jumlah roti untuk toko kemudian pemilik menghitung jumlah pesanan yang masuk, hal ini untuk mengurangi resiko keterlambatan produksi terutama untuk pesanan yang sifatnya untuk kegiatan penting.

b. Penentuan jumlah produksi

Setelah diperoleh jumlah roti untuk pelanggan harian dan pesanan, maka dapat diperoleh jumlah roti yang akan diproduksi. Dengan penentuan jumlah pasti roti yang diproduksi akan mencegah produksi roti yang berlebihan ataupun kekurangan roti untuk pelanggan.

c. Penentuan jumlah bahan baku dan bahan lainnya yang dibutuhkan untuk produksi

Dari jumlah roti yang akan diproduksi, maka pemilik toko dapat menghitung jumlah bahan baku dan bahan-bahan lainnya yang dibutuhkan untuk membuat roti. Penentuan jumlah bahan baku ini harus tepat dan sesuai, tidak kurang atau tidak berlebihan, dengan jumlah roti yang diproduksi ditambah 5% untuk mencegah resiko produk gagal. Penentuan bahan baku dan bahan lainnya ini sangat penting karena berpengaruh terhadap kualitas roti yang dihasilkan. Untuk mendapatkan hasil roti dengan kualitas rasa, aroma yang harum, rasa yang enak dan empuk maka harus menggunakan bahan-

bahan yang kualitasnya baik seperti tepung dan mentega dengan merek yang bagus serta kualitas telur yang baik.

d. Penentuan tempat pembelian bahan baku

Untuk menerapkan *Just-In-Time* memang membutuhkan supplier yang dapat diandalkan baik lokasinya, cepat pelayanannya dan pengantaran barangnya. Pada saat penerapan *Just In Time*, pemilik toko harus sudah mendapatkan supplier yang menyediakan bahan baku yang cepat laku sehingga produknya pun selalu baru.

2. Proses Pembuatan Produk Roti

Adapun tahap proses produksi pembuatan produk Roti Tiara *Snack & Bakery* dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 3. Tahapan Proses Produksi Roti

Dari gambar 3, dapat dijelaskan tahapan proses produksi pembuatan Roti Tiara *Snack & Bakery* dengan penerapan *just in time* dengan cara sebagai berikut:

- Proses produksi awal pembuatan produk roti adalah pemilihan bahan baku yang akan di pergunakan, memastikan bahan baku dan bahan lainnya dengan kualitas yang baik dan baru.
- Proses berikutnya adalah penakaran bahan baku terlebih dahulu sesuai dengan ukuran dari produk yang akan dibuat. Sebelumnya bahan baku ditakar sesuai yang dibutuhkan. Penakaran bahan bakumerupakan tahap penting dalam pembuatan roti karena proporsi bahan yang tepat akan mempengaruhi tekstur, rasa, dan kualitas roti yang dihasilkan serta mendapatkan hasil yang konsisten. Jika penakaran tidak dilakukan dengan benar mungkin roti akan gagal dalam hal kemampuan pengembangan, kekenyalan dan rasa.
- Pengadonan meerupakan proses kedua dsari pembuatan roti dimana proses penggabungan dari bahan bahan dasar roti yang sudah ditakar seperti tepung, air, ragi, gula dan garam untuk membentuk adonan roti. Tujuan utama pengadonan yaitu

- mengembangkan gluten dalam tepung, yang memberikan struktur dan kekenyalan pada roti yang dihasilkan. Penggabungan. Selama pengadonan, adonan dapat dikerjakan secara manual dengan tangan atau menggunakan mesin pengaduk roti. Pengadonan yang baik membutuhkan tenaga agar adonan mencapai konsistensi yang tepat.
- d. Proses ketiga yaitu pengembangan pertama dimana Pengembangan (proofing). Pada tahap ini, adonan roti yang sudah diuleni akan didiamkan supaya mengembang dengan baik selama proses fermentasi berlangsung. Selama fermentasi, adonan beragi mengeluarkan gas karbon dioksida yang menyebabkan adonan mengembang. Salah satu alat yang membantu dalam proses proofing adalah profer, alat ini dirancang untuk menjaga adonan tetap hangat dan lembap sehingga proses proofing dapat maksimal.
 - e. Kemudian proses yang keempat adalah pencetakan. Setelah melakukan proses pengembangan yang pertama roti tersebut dicetak sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Dalam pencetakan ada sebagian menggunakan alat dan ada juga yang manual. Alat yang digunakan seperti timbangan tujuannya agar berat roti sama besar dan rolling pin untuk memipihkan adonan roti.
 - f. Setelah adonan dicetak, kemudian adonan roti tersebut diistirahatkan dan dikembangkan kembali sebelum proses pengovenan. Pada proses ini disebut proses pengembangan kedua tujuannya agar adonan memiliki tekstur yang lembut dan volume yang besar.
 - g. Selanjutnya proses keenam adalah pengovenan setelah pengembangan kedua pada roti. Proses pengovenan merupakan proses terakhir dalam pembuatan roti setelah melewati beberapa tahapan awal. Proses ini merupakan pengubahan adonan roti tersebut menjadi produk roti matang, ringan, dan mengembang.
 - h. Adonan roti yang sudah matang, kemudian roti tersebut di cek ulang kembali untuk memastikan bahwa roti sudah matang sempurna dan memenuhi kualitas standar yang di tentukan serta untuk menghindari kecacatan pada produk roti.
 - i. Tahap terakhir Produk roti yang sudah sesuai dengan standar kualitas Kemudian, roti tersebut di *packing* (kemas). Tujuannya untuk melindungi produk dari segala bentuk kerusakan dan untuk menjadi daya tarik bagi konsumen.

Setelah proses produksi selesai, maka diperoleh hasil produk roti yang siap dijual ke konsumen dan dikirimkan ke pemesan. Pemilik Toko Roti Tiara Snack & Bakery dalam pembelian bahan baku dan bahan lainnya seringkali dalam jumlah besar yang bertujuan menghemat biaya transportasi dan mendapatkan potongan harga. Akan tetapi penggunaan penimbunan persediaan pada produk makanan akan berdampak pada kualitas produk yang dihasilkan. Data penjualan roti di Toko Roti Tiara Snack & Bakery sebelum menggunakan sistem *Just In Time* dapat dilihat dari data penjualan roti Toko Roti Tiara Snack & Bakery dari bulan Juni sampai Desember 2022 berikut ini :

Tabel 1. Jumlah Penjualan di Toko Roti Tiara Snack & Bakery
Bulan Juni – Desember 2022

Time	Aktual
Juni	1,926
Juli	1,911
Agustus	2,374
September	1,869
Oktober	2,385
November	2,845
Desember	1,897

Sumber Data : Toko Roti Tiara Snack & Bakery, 2023

Dari tabel 1 dapat dijelaskan bahwa penjualan roti terjadi fluktuasi penjualan tiap bulan, dan tergolong penjualan masih rendah. Pemilik Toko Roti Tiara Snack & Bakery menerapkan *Just In Time* untuk pembelian bahan baku dan bahan lainnya diharapkan mampu meningkatkan penjualannya di tahun 2023. Untuk memprediksi produksi dan penjualan di tahun 2023 maka dilakukan peramalan dengan menggunakan Metode *Moving Average* dengan menggunakan data penjualan 3 bulan sebelumnya sebagai dasar perhitungan. Hasil perhitungan untuk prediksi jumlah produksi di tahun 2023 disajikan dalam tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Prediksi Jumlah Produksi Toko Roti Tiara Snack & Bakery 2023

Bulan	Moving Average	Moving Total
Januari	$\frac{2.385+2.845+1.987}{3} = 2.375$	2.375
Februari	$\frac{2.845+1.897+2.375}{3} = 2.372$	2.372
Maret	$\frac{1.987+2.375+2.372}{3} = 2.215$	2.215
April	$\frac{2.375+2.372+2.215}{3} = 2.321$	2.321
Mei	$\frac{2.372+2.215+2.321}{3} = 2.302$	2.302
Juni	$\frac{2.215+2.321+2.302}{3} = 2.279$	2.279
Juli	$\frac{2.321+2.302+2.279}{3} = 2.301$	2.301
Agustus	$\frac{2.302+2.279+2.301}{3} = 2.294$	2.294
September	$\frac{2.279+2.301+2.294}{3} = 2.291$	2.291
Oktober	$\frac{2.301+2.294+2.291}{3} = 2.295$	2.295
November	$\frac{2.294+2.291+2.295}{3} = 2.293$	2.293
Desember	$\frac{2.291+2.295+2.293}{3} =$	

Sumber Data : Data Sekunder di olah metode Moving Average, 2023

Dari tabel 2. dijelaskan bahwa jumlah produksi tergolong stabil karena kenaikan dan penurunan relatif kecil, hal ini disebabkan di Toko Roti Tiara Snack & Bakery telah menggunakan *Just In Time* sehingga bahan baku dan bahan lainnya yang selalu baru mempengaruhi peningkatan kualitas roti yang dihasilkan. Kualitas.

Kualitas Produk roti sangat penting dan harus selalu ditingkatkan apalagi dalam persaingan usaha roti yang semakin ketat. Kualitas Produk roti dapat terbentuk dari mutu bahan baku yang bagus dan pembelian bahan baku selalu baru.

Untuk mendukung penelitian ini, melalui survei responden tentang tentang kualitas roti di Toko Roti Tiara Snack & Bakery melalui penyebaran kuesioner kepada pembeli. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan analisis regresi linear berganda serta dilakukan uji hipotesis.

3. Hasil analisis regresi linear berganda

Analisis regresi berganda ialah alat analisis nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih (X1) dan (X2) dengan satu variabel terikat (Y). Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang *Just-In-Time* (X1), Mutu Bahan Baku (X2), secara bersama-sama terhadap Kualitas Produk (Y). Hasil Analisis Regresi Berganda dapat dilihat pada table 3 berikut :

Tabel 3. Analisa Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.191	3.794		2.950	.006
	Just In Time	.682	.213	.626	3.853	.001
	Mutu Bahan Baku	.765	.161	.697	4.737	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Produk

Sumber : Data Diolah SPSS 25

Berdasarkan tabel 3. dapat ditentukan persamaan regresi X1, dan X2 Terhadap Y. Menurut Sugiyono (2017:253) bahwa persamaan regresi ganda yaitu

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Nilai Konstanta (a) dapat dibaca pada baris *constant* kolom B yaitu 11,191. Nilai koefisien persepsi *Just In Time* (b1) adalah 0,682. Nilai koefisien persepsi mutu (b2) adalah 0,765. Berdasarkan nilai tersebut, maka persamaan regresi linear berganda persepsi *Just-In-Time* (X1), persepsi Mutu Bahan Baku (X2) secara bersama – sama terhadap Kualitas Produk (Y) yaitu :

$$Y' = 11,191 + 0,682 \text{ Just In Time} + 0,765 \text{ Mutu Bahan Baku}$$

Setelah diproses persamaan regresi ganda (X1, X2 terhadap Y), maka penjelasan persamaan tersebut yaitu sebagai berikut :

- Konstanta sebesar 11,191; berikut jika Persepsi *Just-In-Time* (X1), Persepsi Mutu Bahan Baku (X2) bernilai nol, maka keputusan pembelia (Y) nilainya sebesar 11,191.
- Koefisien regresi variabel persepsi *Just-In-Time* (X1) bernilai positif sebesar 0,682; artinya jika persepsi *Just-In-Time* mengalami kenaikan 1, maka Kualitas Produk akan mengalami peningkatan sebesar 0,682. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara persepsi *Just-In-Time* dengan Kualitas Produk. Semakin tinggi penggunaan strategi Just In Time maka semakin meningkatkan Kualitas Produk Roti di Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*.
- Koefisien regresi variabel persepsi Mutu Bahan Baku (X2) bernilai positif sebesar 0,765; artinya jika persepsi Mutu Bahan Baku mengalami kenaikan 1, maka Kualitas Produk akan mengalami peningkatan sebesar 0,765. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara persepsi Mutu Bahan Baku dengan Kualitas Produk. Semakin Tinggi Mutu Bahan Baku yang digunakan maka semakin meningkatkan Kualitas Produk Roti di Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*

4. Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini, uji t atau uji parsial digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara terpisah berpengaruh terhadap hasil belajar (Y). Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai sig. < 0,05 maka H_0 ditolak, dan H_a diterima. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel 4. dibawah ini :

Tabel 4. Hasil Uji t (Parsial)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.191	3.794		2.950	.006
	Just In Time	.682	.213	.626	3.853	.001
	Mutu Bahan Baku	.765	.161	.697	4.737	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Produk

Sumber : Data Diolah SPSS 25

Berdasarkan tabel 4 hasil uji t tiap variabel dapat dijelaskan berikut ini :

- Persepsi *Just-In-Time* terhadap Kualitas Produk nilai t_{hitung} sebesar 3,853 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,853 > 1,661$ dengan nilai sig. $0,001 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif persepsi *Just-In-Time* terhadap Kualitas Produk Roti di Toko Tiara *Snack & Bakery*.
- Persepsi Mutu Bahan Baku terhadap Kualitas Produk didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 4,737 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,737 > 1,661$ dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_2 diterima.. Maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif persepsi Mutu Bahan Baku terhadap Kualitas Produk Roti di Toko Tiara *Snack & Bakery*.

5. Uji F (Uji Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X_1 dan X_2) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel persepsi *Just-In-Time*, dan persepsi Mutu Bahan Baku secara bersama-sama berpengaruh terhadap Kualitas Produk. kriteria pengambilan keputusan jika nilai sig. < 0,05 maka h_0 ditolak dan h_a diterima bila dilakukan secara simultan. ringkasan hasil uji f dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji F (Uji Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	521.829	2	260.914	20.241	.000 ^b
	Residual	348.038	27	12.890		
	Total	869.867	29			

a. Dependent Variable: Kualitas Produk
b. Predictors: (Constant), Mutu , Just In Time

Sumber : Data Primer Diolah SPSS 25

Berdasarkan pada tabel 5. hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 25 diperoleh f_{hitung} 20,241 yang artinya lebih besar dari f_{tabel} yaitu $20.241 > 2,467$ dengan nilai sig. 0,000 $< 0,05$, sehingga dapat diartikan H_0 ditolak dan H_3 diterima.. Jadi, hipotesis adanya pengaruh persepsi *Just-In-Time* dan persepsi Mutu Bahan Baku terhadap Kualitas Produk Roti terbukti atau diterima. Berdasarkan uji F yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh persepsi *Just-In-Time* dan persepsi Mutu Bahan Baku terhadap Kualitas Produk roti di Toko Roti Tiara *Snack & Bakery Tegal*.

6. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen (Ghozali, 2018:97). Koefisien determinasi ini berfungsi untuk mengetahui presentase seberapa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R square pada tabel Model Summary menunjukkan nilai koefisien determinasi. Nilai koefisien korelasi di kolom R Square pada output Model Summary dimasukkan ke dalam rumus derajat koefisien determinasi. Rumus yang digunakan yaitu $KP = R^2 \times 100\%$, KP adalah nilai koefisien determinasi dan r melambangkan nilai koefisien korelasi. Ringkasan nilai R square dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.775 ^a	.600	.570	3.590	.600	20.241	2	27	.000
a. Predictors: (Constant), Mutu Bahan Baku, Just In Time									
b. Dependent Variable: Kualitas Produk									

Sumber : Data Primer Diolah SPSS 25

Berdasarkan tabel 6. Dapat dijelaskan nilai koefisien korelasi pada kolom *R Square* yang dihasilkan adalah 0,600. Persamaan derajat koefisien determinasi yang terbentuk adalah $KP = R^2 \times 100\% = 0,570 \times 100\% = 57\%$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa persentase kontribusi variabel persepsi *Just-In-Time* dan persepsi Mutu Bahan Baku secara bersama-sama terhadap Kualitas Produk sebesar 57 %, sisanya yaitu 43 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pembahasan

1. Persepsi *Just-In-Time* terhadap Kualitas Produk nilai t_{hitung} sebesar 3,853 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,853 > 1,661$ dengan nilai sig. $0,001 < 0,05$ H_1 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif persepsi *Just-In-Time terhadap keputusan pembelian Roti di Toko Tiara Snack & Bakery*. Just In Time banyak digunakan di negara-negara maju terutama industri makanan dan minuman. Strategi *Just-In-Time* sangat menguntungkan perusahaan diantaranya menjaga kualitas produk, mengurangi penumpukan persediaan, mengurangi biaya pemeliharaan, mengurangi resiko kerusakan barang dan sebagainya. Demikian pula untuk usaha roti di Toko Tiara *Snack & Bakery*. penggunaan strategi *Just-In-Time* berpengaruh pada kualitas roti yang dihasilkan. Pengalaman pemilik di Toko Tiara *Snack & Bakery*. sebelumnya adalah membeli bahan baku roti yaitu tepung terigu/gandum, telur dan lainnya dalam jumlah banyak sehingga

menurunkan kualitas bahan baku karena tepung terigu dan telur tidak dapat disimpan dalam waktu lama. Dampak yang dirasakan pada produk roti adalah aroma roti kurang wangi, agak keras dan tidak lembut. Dengan menggunakan sistem *Just-In-Time* yaitu penyediaan bahan baku dan bahan lainnya sesuai jumlah roti yang diproduksi sehingga bahan-bahan selalu baru. Hasil produksi bahan-bahan yang selalu baru menghasilkan kualitas roti yang enak, aroma harum, empuk dan lembut. *Just-In-Time* memberi pengaruh pada kenaikan penjualan di tahun 2023.

2. Persepsi Mutu Bahan Baku terhadap Kualitas Produk didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 4,737 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4.737 > 1,661$ dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$ artinya H_3 diterima.. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif persepsi mutu terhadap Kualitas Produk Roti di Toko Tiara *Snack & Bakery*. Mutu bahan baku memiliki peran penting dalam proses produksi terutama pada produksi makanan. Mutu bahan baku rendah beresiko pada produk dengan kualitas rendah dan gagalnya produk yang dihasilkan. Toko Tiara *Snack & Bakery* selama ini menggunakan bahan baku tepung terigu dengan kualitas yang kurang bagus, dan bahan lainnya dengan jumlah takaran yang tidak sesuai yang berdampak pada kualitas roti yang keras, kurang harus, rasa kurang enak dan lain-lain. Hal ini yang menyebabkan penjualan roti di Toko Tiara *Snack & Bakery*. kurang laku dan kurang disukai konsumennya. Dari pengalaman tersebut, pemilik Toko Tiara *Snack & Bakery*. kemudian mengganti bahan baku dan bahan-bahan lainnya dengan kualitas yang lebih baik lagi dan berdampak pada kenaikan penjualan. Penggantian bahann baku dan bahan-bahan lainnya berdapak pula pada peningkatan pelanggan .

Kesimpulan

Dalam mengetahui faktor-faktor yang menjadi sebab akibat terjadinya kegagalan produk pada proses produksi di toko Roti Tiara *Snack & Bakery* menggunakan metode *Moving Average* yang digunakan menggunakan memprediksi jumlah produksi roti. Dari metode inilah Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*. dapat mengetahui, mempertimbangkan serta mengevaluasi yang dilakukan produk-produk yang digunakan menjadi lebih berkualitas.

Untuk meningkatkan Kualitas Produk Roti di Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*. dilakukan survey konsumen dengan hasil persepsi Just In Time adalah terdapat pengaruh positif persepsi *Just-In-Time* terhadap keputusan pembelian Roti di Toko Tiara *Snack & Bakery*.. Semakin tinggi penggunaan strategi Just In Time maka semakin meningkatkan Kualitas Produk Roti di Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*.. Dan hasil survey persepsi Mutu Bahan Baku adalah terdapat pengaruh positif persepsi mutu terhadap keputusan pembelian Roti di Toko Tiara *Snack & Bakery*.. Artinya semakin tinggi Mutu Bahan Baku yang digunakan maka semakin meningkatkan Kualitas Produk Roti di Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*.

Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis akan memberikan saran yang dapat bermanfaat bagi Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*., yaitu Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*. memperbaiki kekurangan- kekurangan pada rasa roti. Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*. harus dapat mempertahankan atau bahkan meningkatkan keunggulan-keunggulan yang sudah dimiliki untuk dapat meningkatkan tingkat penjualan.Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*. harus bisa melakukan perluasan jangkauan pasar. Karena hal ini sangat berpengaruh untuk mendapatkan konsumen lebih banyak serta lebih memudahkan masyarakat khususnya konsumen mengenal Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*. Saran bagi penelitian selanjutnya diharapkan meneruskan penelitian ini pada obyek yang berbeda dengan menambahkan variabel lain yaitu lokasi, kualitas pelayanan, inovasi produk dan promosi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pancasaki Tegal yang mendukung penelitian ini dan Toko Roti Tiara *Snack & Bakery*. serta pihak-pihak lain yang telah meluangkan waktu dan membantu menyediakan sarana dan prasarana selama penelitian dilaksanakan.

Daftar Pustaka

- Astuti, W., & Yusdita, E. (2022, Desember). Sistem Pengelolaan Bahan Baku Berbasis Just In Time (JIT) Pada UMKM "Aneka Keripik Kartini". *Jurnal Bisnis Terapan*, 130-140. doi:<https://doi.org/10.24123/jbt.v6i2.5138>
- Erdi, & Dian Haryanti. (2023, Maret). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Di PT. Karawang Foods Lestari. *IKRAITH-EKONOMIKA*, 6 No. 1. Retrieved from <http://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-EKONOMIKA>
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Manajemen Operasi*. Salemba Empat.
- Hiraly, D., & Wibowo, I. (2021, April). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Proses Produksi Terhadap Kualitas PT. Menjangan Sakti. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 9 No. 1. doi:<http://dx.doi.org/10.35137/jmbk.v9i1.518>
- Janson, E. B., & Nurcaya, I. (2019, 2019). Penerapan Just In Time Untuk Efisiensi Biaya Persediaan. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 8 No. 3, 1755-1783. doi:DOI: <https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2019.v8.i3.p21>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2008). *Manajemen Pemasaran, Edisi 13 Jilid 1* (13 jilid 1 ed.). Erlangga.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Manajemen Pemasaran, Edisi 13 Jilid 2* (13 ed.). Erlangga.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian : Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta .
- Suliyanto. (2018). *Metode Penelitian Bisnis*. Andi Offset.