

Analisis Pengendalian Manajemen Mutu untuk Meningkatkan Efektivitas Operasional pada UKM Indri di Tarakan Kalimantan Utara

Analysis of Quality Management Control to Increase Operational Effectiveness in UKM Indri in Tarakan, North Kalimantan

Nurul Hidayat¹, Amilia², Rizgina Fauzia³

^{1,2,3} Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan

Keywords:

Globalization, INDRI SMEs, Quality Management Control, Operational Effectiveness, Product, Quality.

Corresponding author*
Email:
nurul.hidayat8910@gmail.com¹,
amiliaimel21@gmail.com²,
rizginafauzia735@gmail.com³

Abstract. Globalization has changed the business landscape by triggering a rapid and rapid flow of information. The rapid transfer of technology is forcing companies, especially Small and Medium Enterprises (SMEs) such as UKM INDRI, to adapt and improve the prices of their products. In this context, this research aims to evaluate quality and quality management control to improve operational effectiveness in INDRI SMEs and look for product damage factors. The research method used is descriptive research with a quantitative approach, data was collected through interviews, observation and documentation directly from UKM Indri. The research results show that UKM Indri can control damage to its products and knowing that the implementation of quality management and quality control can significantly increase the operational efficiency and ability of UKM Indri in dealing with its consumers. This research also identifies factors causing product defects and provides recommendations for quality improvement, which can assist SMEs in developing strategies to improve the effectiveness of their operations, contributing to local and national economic growth.

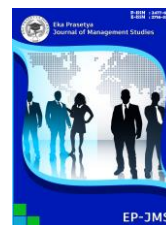
1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, usaha kecil dan menengah mengandung pengertian secara terpisah. Usaha kecil adalah sebuah proses kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dan memenuhi kriteria kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan serta kepemilikan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 9 tahun 1995. Sedangkan usaha menengah dan usaha besar adalah kegiatan ekonomi yang mempunyai kriteria kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan lebih besar daripada kekayaan bersih dan hasil penjualan tahunan usaha kecil. Menurut Keputusan Presiden RI No.99 tahun 1998, pengertian usaha kecil adalah: “kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dengan bidang usaha yang secara mayoritas



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



merupakan kegiatan usaha kecil dan perlu dilindungi untuk mencegah dari persaingan usaha yang tidak sehat”.

Kota Tarakan adalah sebuah kota di Provinsi Kalimantan Utara, Indonesia dan juga merupakan kota terbesar di Kalimantan Utara. Kota ini memiliki luas wilayah 249,65 km² dan sesuai dengan data Badan Pusat Statistik 2021, kota Tarakan berpenduduk sebanyak 244.185 jiwa, Di mana hampir sebagian besar masyarakatnya berpenghasilan dari UKM. Pada tahun 2020 pelaku UKM Kota Tarakan sebesar 6.578 dan Kalimantan Utara memiliki 14.385 pelaku UKM, bisa dikatakan 45% pelaku UKM Kalimantan Utara berasal dari Kota Tarakan. Pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2019 pelaku UKM Kota Tarakan mengalami kenaikan bahkan di tahun 2019 pelaku UKM mengalami kenaikan yang sangat signifikan yaitu mencapai 300% dari data tahun 2018. Pratama (2022).

UKM yang mampu menghasilkan produk dengan daya saing yang tinggi memiliki tiga kriteria yakni produk tersedia secara teratur dan sinambung, produk harus memiliki mutu yang baik dan seragam, produk memiliki ketersediaan yang banyak Taufik (2008). Manajemen mutu merupakan hal yang penting untuk diterapkan dalam proses produksi dan pengemasan pada produk UMKM karena manajemen mutu dapat meningkatkan mutu produk dimata pelanggan. UMKM menjadi salah satu bagian penting dalam suatu perekonomian di daerah maupun nasional karena UMKM dapat menjadi penyelamat perekonomian nasional saat resesi atau krisis ekonomi, Hadi (2015). Usaha kecil dan menengah tersebut akan menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi yang strategis dalam menjaga ketersediaan produk barang dan penyerapan tenaga kerja. Namun sayangnya dalam upaya pengembangan usaha kecil menengah beberapa pemilik UMKM masih belum bisa menerapkan manajemen mutu pada proses produksinya. Penelitian ini bertujuan untuk mendalami penerapan pengendalian manajemen mutu atau kualitas dalam UKM.

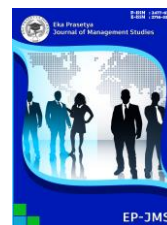
Fokus penelitian utama adalah UKM INDRI di Tarakan, yang akan diambil sebagai studi kasus. UKM INDRI, seperti banyak UKM lainnya, beroperasi dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan berubah-ubah. Oleh karena itu, memastikan kualitas produk atau layanan yang konsisten adalah kunci untuk mempertahankan dan meningkatkan nilai pasar mereka. Dengan penelitian ini, kami akan menganalisis secara mendalam bagaimana penerapan pengendalian manajemen mutu atau kualitas yang dapat meningkatkan efektivitas operasional UKM, dengan fokus pada UKM INDRI dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi secara langsung terhadap UKM Indri tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan wawasan yang berharga bagi UKM Indri dan UKM lainnya dalam mengembangkan strategi yang efektif untuk meningkatkan pengendalian manajemen mutu mereka. Dengan demikian, penelitian ini memiliki nilai penting dalam konteks pengembangan UKM, dan pencapaian pengendalian manajemen mutu dan kualitas untuk meningkatkan efektivitas operasional UKM.

Adapun masalah yang terjadi pada objek penelitian UKM INDRI merupakan UKM yang memproduksi berbagai macam keripik seperti singkong, pisang, dan Ikan yang dimana dengan ukuran dan rasa yang berbeda-beda, sampai saat ini pada proses produksi masih terdapat hal-hal yang dapat menimbulkan terjadinya kecacatan pada produk seperti, sisa potongan dan remuknya sehingga produk tidak dapat dijual kepelanggan. Standar mutu yang bagus menurut konsumen ialah barang/produk itu sesuai dengan keperluan konsumen. Jika pembeli telah merasa bahwa barang itu tidak sesuai dengan keinginan mereka maka barang itu akan dikatakan sebagai produk rusak/cacat. Volahasina (2016).



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



Salah satu cara untuk mengukur apakah produk yang dihasilkan sudah terkendali atau belum. Jadi dalam penelitian ini akan menggunakan metode Statistical Process Control (SPC) dengan model grafik kontrol P untuk jumlah produksi yang tidak berubah. Dari grafik kontrol P (P-Chart) merupakan alat grafis yang dikembangkan dalam suatu perusahaan yang di gunakan untuk mengartikan dan mengurangi sumber variabilitas. Walaupun P-Chart ini mudah digunakan namun perlu untuk berhati-hati agar tidak salah dalam memberikan kesimpulan. Didiharyono (2017). Faktanya, kita dapat melihat bahwa hanya perusahaan-perusahaan besar yang memiliki sumber daya untuk melakukan pengendalian mutu secara terstruktur. Hal tersebut terjadi karena aktivitas pengendalian mutu masih membutuhkan biaya yang mahal secara statisik, dan wajar jika sulit diterapkan oleh UKM secara mandiri. Sidartawan (2014).

2. KAJIAN LITERATUR

A. Landasan Teori

1. Pengertian Manajemen Mutu

Isokonsultindo (2022) mendefinisikan bahwa Manajemen Mutu sebagai sistem yang dimana organisasi bertujuan untuk mengurangi dan pada akhirnya menghilangkan spesifikasi, standar, dan harapan pelanggan yang tidak sesuai dengan cara yang paling efektif dan efisien. Definisi lain mengatakan bahwa Manajemen Mutu merupakan sistem manajemen yang mengedepankan kualitas sebagai strategi bisnis dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi dan merupakan sistem manajemen yang berfokus pada pada orang atau karyawan.

Heizer dan Render (2015) mendefinisikan bahwa Manajemen kualitas total (total quality management-TQM) mengacu pada penekanan kualitas yang meliputi organisasi secara keseluruhan mulai dari pemasok sampai ke pelanggan. TQM menekankan pada komitmen oleh manajemen untuk memiliki terus-menerus menuju keunggulan dalam segala aspek barang dan jasa yang penting bagi pelanggan. Manajemen Mutu merupakan filosofi bisnis bahwa keberhasilan jangka panjang perusahaan berasal dari kepuasan pelanggan. Mensyaratkan bahwa semua pemangku kepentingan dalam bisnis bekerja sama untuk meningkatkan proses, produk, layanan dan budaya perusahaan itu sendiri. Manajemen Mutu merupakan gabungan semua fungsi manajemen, seluruh bagian dari suatu perusahaan dan semua orang ke dalam filosofi holistik yang dibangun atas dasar konsep kualitas, kerjasama, kinerja, dan kepuasan pelanggan.

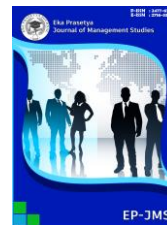
2. Pengendalian Mutu

Pengendalian mutu adalah struktur kerja operasi pada seluruh perusahaan atau pabrik yang disepakati, didokumentasi dalam prosedur-prosedur teknis manajerial yang terpadu dan efektif untuk membimbing tindakan-tindakan yang terkoordinasi dari tenaga kerja, mesin, dan informasi perusahaan, serta pabrik melalui cara yang terbaik dan paling praktis untuk menjamin kepuasan pelanggan akan mutu dan biaya mutu yang ekonomis Prihantoro (2012). Hal ini sejalan dengan pengertian dari Prawirosentono (2011) menambahkan bahwa pengendalian kualitas adalah kegiatan terpadu mulai dari pengendalian standar kualitas bahan, standar proses produksi, barang setengah jadi, barang jadi, sampai standar



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



pengiriman produk akhir ke konsumen, agar barang (jasa) yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi kualitas yang direncanakan.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pengendalian mutu (Quality control) adalah suatu teknik dan aktivitas atau tindakan yang terencana yang dilakukan untuk mencapai, mempertahankan, dan meningkatkan kualitas suatu produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen.

3. Tujuan Pengendalian Mutu

Heizer dan Render (2015) menyebutkan bahwa Kendali proses statistik (statistikal proses kontrol-SPC) adalah penerapan dari teknik statistik untuk memastikan bahwa proses memenuhi standar semua proses tunduk pada suatu derajat variabilitas tertentu. Menurut Assauri (1998:210) maksud utama dari penggunaan SPC (*Statistical Process Control*) dalam suatu proses produksi ialah demi mengurangi keadaan bervariasi, memperbaiki kualitas (mutu) produksi, serta melindungi stabilitas proses dan adapun tujuan dari pengendalian kualitas ialah:

- a) Menyiasati supaya biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin.
- b) Menyiasati supaya biaya desain dari produk dan proses dengan memanfaatkan kualitas produksi tertentu dapat menjadi sekecil mungkin.
- c) Menyiasati supaya biaya pemeriksaan dapat diturunkan sekecil mungkin.
- d) Supaya produksi mampu mencapai standar kualitas (mutu) yang telah ditentukan.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengendalian Mutu

Assauri (2004) faktor pengaruh dari quality control atau kendali mutu terdiri dari empat faktor yang terdiri dari kemampuan pengolahan, spesifikasi yang valid, ketidaksesuaian yang diperoleh, serta anggaran mutu.

a) Kemampuan pengolahan

Faktor pengaruh dari kendali mutu yang pertama adalah kemampuan pengolahan. Dimana jika sebuah perusahaan menginginkan rencana yang ada berjalan dengan baik maka kemampuan dalam proses produksinya harus disesuaikan. Hal ini dikarenakan ketika batasan proses produksi yang ada melebihi kemampuan proses produksi maka pengendalian tersebut menjadi tidak berguna.

b) Spesifikasi yang valid

Faktor pengaruh dari kendali mutu yang kedua adalah spesifikasi yang valid dimana keterangan yang detail dari sebuah produk yang dihasilkan harus bisa berlaku, hal ini jika dinilai dari kemampuan pengolahan yang dilakukan serta kebutuhan konsumen. Sehingga sebelum adanya pengendalian mutu lebih baik memastikan terlebih dahulu spesifikasi yang ada dapat berlaku dengan baik.

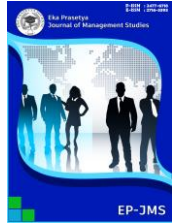
c) Ketidaksesuaian yang diperoleh

Faktor pengaruh dari kendali mutu yang ketiga adalah ketidaksesuaian yang diperoleh. Dengan adanya pengendalian mutu diharapkan dapat meminimalisir perbedaan kualitas antara produk apalagi terdapat produk dengan kualitas yang rendah. Dengan adanya



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



pengendalian mutu tersebut akan memiliki hubungannya dengan seberapa banyak produk yang akan diterima dan dipasarkan ke masyarakat.

d) Anggaran Mutu

Faktor pengaruh dari kendali mutu yang keempat adalah anggaran mutu yang merupakan suatu hal yang penting dan memiliki pengaruh yang besar dimana seringkali anggaran mempengaruhi kualitas dari bahan yang digunakan dalam proses produksi yang pada akhirnya dapat mempengaruhi hasil produk akhir dari perusahaan tersebut.

B. Definisi Konsep

1. Pengendalian dan Pengawasan

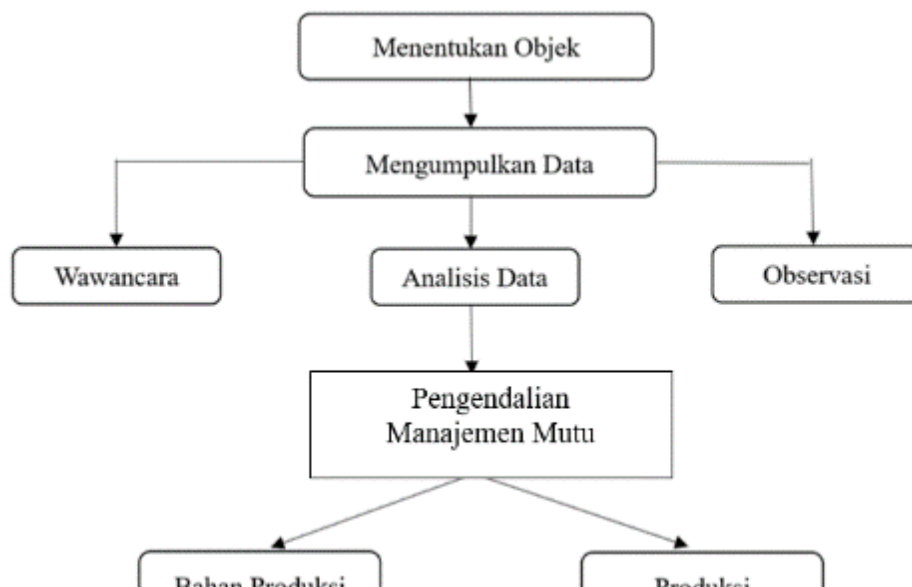
Kegiatan ini penting dilakukan sebagai jaminan terhadap kepastian produksi dapat dilaksanakan sesuai rencana dan meminimalisir—ataupun mengoreksi penyimpangan di tengah-tengah proses. Assauri (1998).

2. Pengendalian Kualitas

Proses pengendalian kualitas merupakan aktivitas untuk mempertahankan kualitas keluaran produksi (barang atau jasa) yang dihasilkan agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan oleh jajaran manajemen perusahaan sebelumnya. Assauri (1998).

3. Kerangka Penelitian

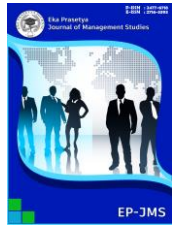
Kerangka penelitian ini akan mengeksplorasi aspek-aspek utama dari Manajemen Mutu Unggul yang dijalankan oleh UKM INDRI, mencakup kepatuhan terhadap standar mutu, keakuratan dalam proses pengendalian mutu, serta upaya kontrol kualitas yang diterapkan sepanjang proses produksi kripik. Selanjutnya, penelitian akan fokus pada dampak yang ditimbulkan oleh praktik Manajemen Mutu Unggul ini terhadap efektivitas operasional UKM INDRI. Ini mencakup pengukuran efisiensi produksi yang lebih besar, manajemen persediaan yang optimal, peningkatan efisiensi proses pengemasan, dan efektivitas dalam mengelola rantai distribusi produk kripik dan kue susu. Melalui metode survei terperinci, wawancara mendalam dengan pemilik UKM INDRI, serta analisis data mutu produk kripik, penelitian ini diharapkan akan menyediakan wawasan yang lebih komprehensif tentang peran vital Manajemen Mutu Unggul dalam menjaga kualitas tinggi produk sambil meningkatkan efisiensi operasional. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan panduan berharga bagi UKM INDRI untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk sekaligus mencapai operasional yang lebih efisien, yang pada gilirannya dapat menciptakan keunggulan kompetitif di pasar yang kompetitif dan berubah dengan cepat.





Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



Gambar 1. Kerangka Penelitian

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya. Arikunto (2006).

Menurut Sugiyono (2018:13) data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Untuk mengetahui informasi mengenai manajemen mutu pada UKM dapat dilakukan dengan melihat kualitas produk, kualitas proses, Kualitas sistem, Kualitas Total dan Kualitas Bisnis. Yang (2018).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyediaan Data dan Analisis Data

1. Check Sheet

Menurut Heizer dan Render (2015), Lembar pengecekan (*check sheet*) adalah suatu formulir yang didesain untuk mencatat data. Pencatatan dilakukan sehingga pada saat data diambil pola dapat dilihat dengan mudah. *Check sheet* sendiri merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengkuantifikasi secara statistik proses pengendalian kualitas kita. Analisis menggunakan *check sheet* juga berguna untuk memperlihatkan permasalahan secara rinci berdasarkan frekuensi sering atau tidaknya penyebab permasalahan tersebut terjadi, sehingga keputusan dapat diambil.

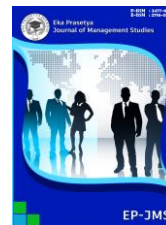
Tabel 1. Laporan Produksi Produk Kripik UKM Indri Oktober 2023

Tanggal	Jumlah Produksi	Jumlah Kerusakan		Total Jumlah
	(gram)	Remuk (gram)	Sisa Potongan (gram)	Kerusakan (gram)
1	0	0	0	0
2	8250	600	150	750
3	8250	600	100	700
4	8250	450	300	750



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



5	8250	550	150	700
6	8250	700	50	750
7	8250	650	50	700

8	0	0	0	0
9	8250	700	50	750
10	8250	650	100	750
11	8250	600	100	700
12	8250	450	250	700
13	8250	600	150	750
14	8250	650	100	750
15	0	0	0	0
16	8250	600	100	700
17	8250	550	150	700
18	8250	660	100	760
19	8250	700	50	750
20	8250	380	350	730
21	8250	600	150	750
22	0	0	0	0
23	8250	680	90	770
24	8250	400	300	700
25	8250	450	300	750
26	8250	570	150	720
27	8250	600	100	700
28	8250	560	200	760
29	0	0	0	0
30	8250	650	100	750
31	8250	590	150	740
Total	214500	15190	3840	19030

Sumber : data diolah, 2020 Keterangan:

: Tidak produksi dikarenakan hari minggu

: Hari Produksi

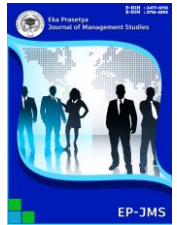
2. Diagram Histogram

Histogram merupakan langkah seterusnya untuk mengetahui kembali kerusakan apa yang dominan. produk-produk yang rusak dapat disajikan dalam bentuk grafik. Menurut Goetsch (2006) dalam Fouad dan Mukattash (2010) *Histogram* merupakan diagram batang khusus untuk pengukuran data. *Histogram* digunakan untuk memetakan frekuensi kemunculan, mengetahui



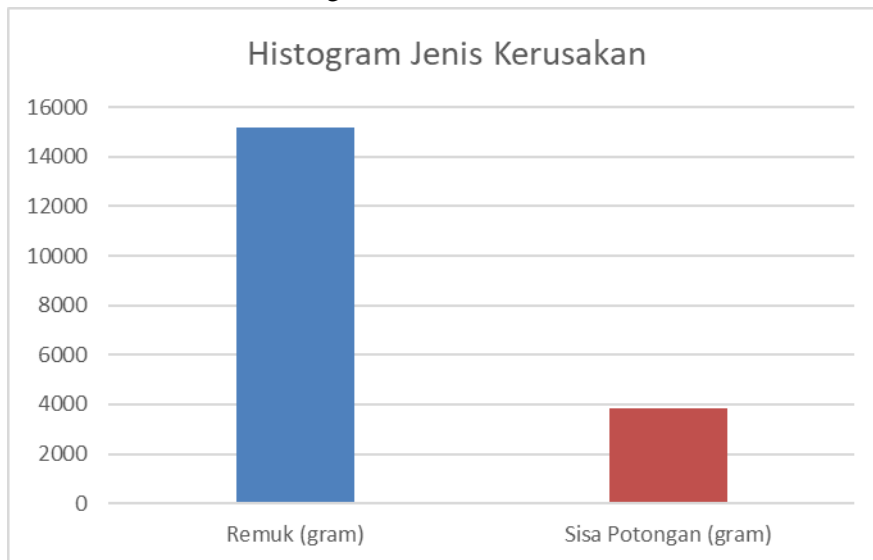
Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



tren dari setiap jenis kecacatan. *Histogram* merupakan data grafis sehingga dibagi menjadi beberapa kelas atau sel.

Gambar 2. Histogram Jenis Kerusakan Okotober 2023



Dari diagram *Histogram* diatas, dapat kita lihat kerusakan atau cacat produk yang paling banyak terjadi adalah rusak karena remuk 15.190 (gram), selanjutnya adalah rusak karena sisa potongan sebanyak 3.840 (gram).

3. Peta Kendali p (*P-Chart*)

Selanjutnya akan dianalisis kembali untuk mengetahui sejauh mana kerusakan yang terjadi sudah terkendali apa belum secara statistik dengan peta kendali (*P-Chart*). Peta Kendali p (peta kendali proporsi kerusakan) merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk pengendalian proses secara statistik. Peta Kendali p dipilih untuk digunakan, dikarenakan pengendalian kualitas bersifat atribut.

P-Chart sangat membantu proses produksi dalam hal pengendalian kualitasnya, sekaligus menjadi acuan kapan manajemen harus melakukan perbenahan kualitas. Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa langkah awal dalam membuat peta kendali adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung persentase kerusakan

$$p = \frac{np}{n}$$

Keterangan :

np : Jumlah gagal dalam sub grup

n :Jumlah yang diperiksadalam sub grup

- b. Menghitung garis pusat/*Control Line* (CL)

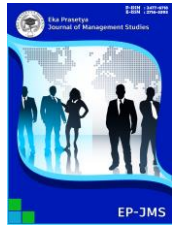
Garis pusat merupakan rata-rata kerusakan produk (\bar{p})

$$\sum np$$



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



$$CL = \bar{p} = \frac{\sum np}{\sum n}$$

Keterangan :

$\sum np$: Jumlah total yang rusak
 $\sum n$: Jumlah total yang diperiksa

c. Menghitung batas kendali atas/*Upper Control Limit* (UCL)

Untuk menghitung batas kendali atas atau UCL dilakukan dengan rumus :

$$UCL = \bar{p} + 3 \frac{(\sqrt{\bar{p}(1 - \bar{p})})}{n}$$

Keterangan :

\bar{p} : rata-rata kerusakan produk
 n : total grup/sampel

d. Menghitung batas kendali bawah atau *Lower Control Limit* (LCL)

Untuk menghitung batas kendali bawah atau LCL dilakukan dengan rumus :

$$LCL = \bar{p} - 3 \frac{(\sqrt{\bar{p}(1 - \bar{p})})}{n}$$

Keterangan :

\bar{p} : rata-rata kerusakan produk
 n : jumlah produksi

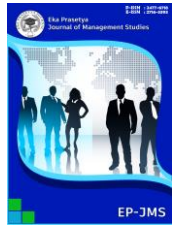
Tabel 2. Perhitungan Peta Kendali P (*P-Chart*) Oktober 2023

No	Tanggal	Jumlah Produksi (gram)	Jumlah Kerusakan	Persentase Kerusakan (%)	CL	UCL	LCL
1	2	8250	750	0,091	0,08872	0,09811	0,07933
2	3	8250	700	0,085	0,08872	0,09811	0,07933
3	4	8250	750	0,091	0,08872	0,09811	0,07933
4	5	8250	700	0,085	0,08872	0,09811	0,07933
5	6	8250	750	0,091	0,08872	0,09811	0,07933
6	7	8250	700	0,085	0,08872	0,09811	0,07933
7	9	8250	750	0,091	0,08872	0,09811	0,07933
8	10	8250	750	0,091	0,08872	0,09811	0,07933
9	11	8250	700	0,085	0,08872	0,09811	0,07933
10	12	8250	700	0,085	0,08872	0,09811	0,07933
11	13	8250	750	0,091	0,08872	0,09811	0,07933
12	14	8250	750	0,091	0,08872	0,09811	0,07933
13	16	8250	700	0,085	0,08872	0,09811	0,07933
14	17	8250	700	0,085	0,08872	0,09811	0,07933



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

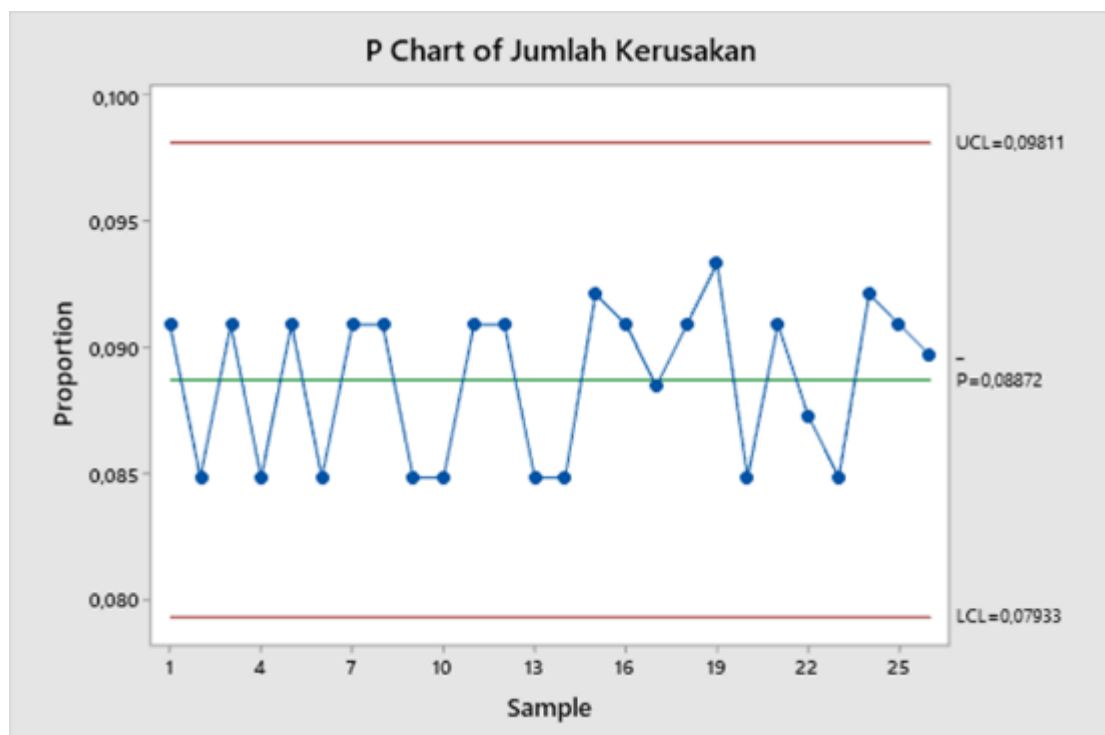
(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



15	18	8250	760	0,092	0,08872	0.09811	0,07933
16	19	8250	750	0,091	0,08872	0.09811	0,07933
17	20	8250	730	0,088	0,08872	0.09811	0,07933
18	21	8250	750	0,091	0,08872	0.09811	0,07933
19	23	8250	770	0,093	0,08872	0.09811	0,07933
20	24	8250	700	0,085	0,08872	0.09811	0,07933
21	25	8250	750	0,091	0,08872	0.09811	0,07933
22	26	8250	720	0,087	0,08872	0.09811	0,07933
23	27	8250	700	0,085	0,08872	0.09811	0,07933
24	28	8250	760	0,092	0,08872	0.09811	0,07933
25	30	8250	750	0,091	0,08872	0.09811	0,07933
26	31	8250	740	0,09	0,08872	0.09811	0,07933
Total		214500	19030				

Dari hasil perhitungan tabel 4.3 diatas, maka selanjutnya dapat dibuat peta kendali p yang dapat dilihat pada gambar berikut ini :

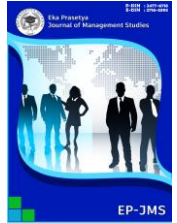
Gambar 3. Peta Kendali P (*P-Chart*) Oktober 2023





Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



Hasil dari pengolahan menggunakan peta kendali p menunjukkan bahwa produk cacat yang dihasilkan selama bulan Oktober 2023 tidak keluar dari batas proses yang ditentukan. Sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja proses berada dalam batas kendali, terkontrol, dan stabil. Berdasarkan peta kendali pada gambar diatas diperoleh produk sisa potongan adalah yang paling rendah, daripada produk remuk, yaitu sebesar 15.190 (Gram) dalam waktu 1 bulan. Namun keseluruhan data produk cacat yang dihasilkan tidak ada yang keluar dari batas kendali yang telah ditetapkan. Diperoleh berdasarkan perhitungan, CL (*Control Limit*) sebesar 0.08872, UCL (*Upper Control Limit*) sebesar 0.09811 dan LCL (*Lower Control Limit*) sebesar 0.07933.

4. Diagram Sebab Akibat

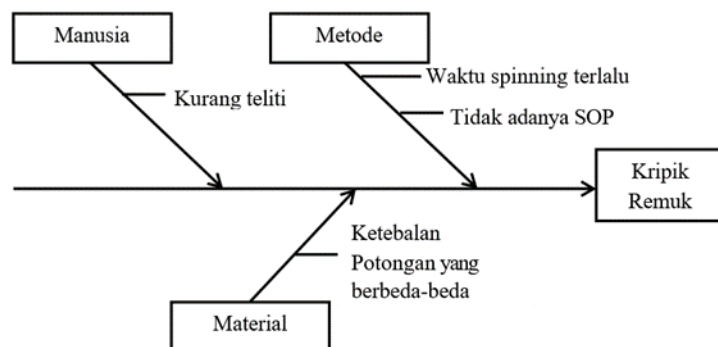
Diagram Sebab Akibat diperuntukkan sebagai alat analisis terhadap faktor-faktor penyebab kerusakan produknya. Terdapat beberapa golongan yang menjadi faktor-faktor penyebab kerusakan produk secara garis besar, yang diantaranya:

- a. Manusia (*People*), merupakan subyek yang menggerakkan produksi.
- b. Bahan Baku (*Material*), merupakan unsur atau komponen dalam proses menghasilkan produk jadi.
- c. Mesin (*Machine*), merupakan alat yang berfungsi sebagai otomatisasi pada seluruh rangkaian produksi.
- d. Metode (*Method*), yang merupakan langkah-langkah yang perlu diperhatikan secara rinci, serta diterapkan dalam proses produksi.
- e. Lingkungan (*Environment*), yaitu sekitaran wilayah produksi yang pada dasarnya dapat memengaruhi proses, secara langsung maupun tidak.

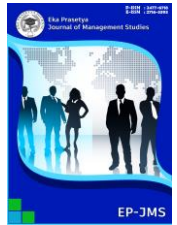
Jika kita merujuk pada Diagram Histogram pada gambar 4.4 terdapat dua jenis kerusakan umum yang terjadi, yaitu sisa potongan dari produknya, dan hasil keripiknya yang menjadi remuk. Diagram Sebab Akibat dapat digunakan untuk menelusuri kedua jenis kerusakan tersebut. Berikut ini adalah penggunaan diagram sebab-akibat untuk keripik remuk dan sisa potongan.

- a. Kripik remuk

Gambar 4. Diagram Sebab Akibat Kripik Remuk



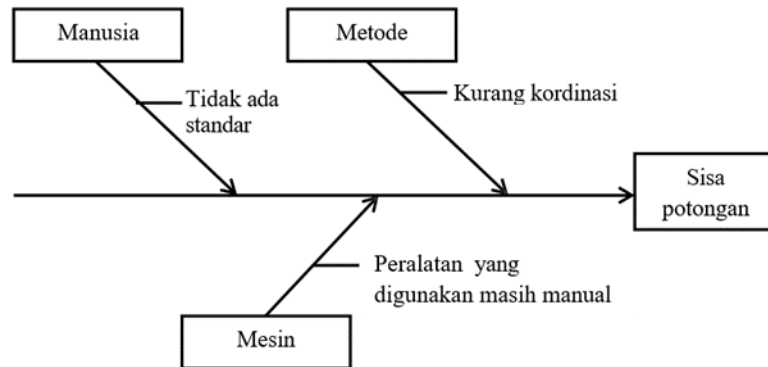
Hasil produksi keripik yang retak dikarenakan pekerja yang terkadang lalai karena melakukan aktivitas lain dan menyebabkan proses spinning terlalu lama dan disisi lain



hasil potongan yang memiliki ketebalan yang tidak merata yang menjadi alasan gagalnya produksi.

b. Kerusakan Sisa Potongan

Gambar 5. Diagram Sebab Akibat Sisa Potongan



Sisa potongan produknya yang banyak disebabkan oleh pekerja yang tidak memiliki standar dalam memotong dan kurangnya pengawasan dari pemilik usaha.

5. Penerapan Model Manajemen Mutu Produk di UKM Indri

Didalam pengawasan terhadap usaha-usaha para anggota dari UKM INDRI adalah bagian dari manajemen untuk mencapai tujuan dan sasaran kinerja. Maka dari itu UKM INDRI telah melakukan manajemen dalam pengendalian mutu produk supaya tetap terjaga kualitasnya. Untuk dapat melakukan manajemen mutu, UKM INDRI melakukan pelaksanaan manajemen pengendalian mutu pada proses produksi. Tahap pengendalian kualitas terhadap bahan baku yang digunakan dalam produksi. Bahan baku merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Apabila bahan baku memiliki kualitas dan memenuhi standar, produk yang dihasilkan akan memenuhi standar juga. Oleh sebab itu, pengendalian bahan baku perlu dilakukan sesuai standart-standart yang ada. Adapun standar-strandarnya sebagai berikut:

- a) Menentukan supplier
- b) Pemilihan bahan baku dari segi kualitas
- c) Proses pengolahan sesuai takaran
- d) Pengemasan sesuai takaran standar

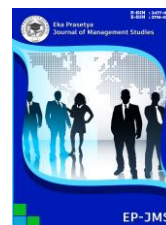
Untuk mempertahankan mutu atau kualitas produk dari UKM INDRI ini, tempat prduksi menerapkan quality qontrol produk yaitu bahan-bahan yang digunakan untuk membuat produk dibeli secara langsung dan pada saat itu juga langsung diolah. Setelah jadi, biasanya diambil salah satu produk untuk di jadikan tester untuk di cek kualitasnya. Dalam pengambilan tester tersebut terdapat indikator-indikator yang harus terpenuhi antara lain:

- a) Rasa
- b) Tekstur
- c) Warna
- d) Aroma



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



Keempat indikator diatas harus terpenuhi dalam pengambilan tester pada produk tersebut. Apabila indikator tersebut tidak terpenuhi maka produk tersebut akan diperbaiki lagi hingga memenuhi ke-empat indikator tersebut. Hal tersebut adalah metode dalam mengontrol mutu produk. Apabila metode dan standar yang ada tidak dijalankan maka harus diperbaiki lagi sampai sesuai dengan metode dan standar yang ada. Dalam pengendalian bahan baku juga terdapat pengendalian stok bahan baku yang termasuk hal penting yang harus dikendalikan. Stok opname yang dijalankan tentunya berpengaruh pada penyimpanan bahan baku. Didalam werehouse terdapat istilah FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*) yang dikatakan oleh pemilik UKM INDRI, yang mana mengatur keluarnya stok yang ada di penyimpanan. FIFO adalah bahan baku yang masuk lebih awal maka akan keluar lebih dulu dan FEFO bahan baku yang tanggal kadaluarsanya mendekati maka dikeluarkan terlebih dulu. Hal ini termasuk manajemen penyimpanan bahan baku yang harus diperhatikan supaya kualitas produk tetap terjaga.

B. Pembahasan Temuan

1. Faktor-faktor Yang Menyebabkan Kerusakan Produk

Jadi faktor-faktor yang mengakibatkan atau menyebabkan produksi yang dilakukan UKM INDRI mengalami kerusakan produk ada 4 faktor yaitu metode, manusia, material, dan mesin. Dimana untuk produksi keripik dengan kerusakan jenis keripik remuk dikarenakan hasil potongan yang tidak merata dan pekerja yang terkadang lalai dikarena melakuakan aktivitas lain dalam proses produksi di UKM INDRI. Untuk kerusakan jenis sisa potongan diakibatkan oleh tertumpuk-tumpuknya produk dan pekerja yang kurang melakukan pengawasan dari pemilik usaha juga yang mengakibatkan kerusakan dalam produksi.

2. Alternatif Usulan Perbaikan Yang Dilakukan UKM Indri

Terjadi kerusakan atau gagalnya produksi yang dialami UKM INDRI yang diakibatkan oleh empat faktor diantaranya metode, manusia, material, dan mesin. Membuat manajer perusahaan melakukan alternatif upaya perbaikan seperti memberikan pelatihan kepada pekerja atau karyawannya.

3. Kendala-kendala Yang Dihadapi Dan Solusi Dalam Manajemen Mutu di UKM INDRI

Menjalankan manajemen mutu dalam sebuah perusahaan adalah hal penting untuk meningkatkan operasional, efisiensi, produktivitas dan meningkatkan berbagai proses bisnis yang mengarah pada meningkatnya kinerja bisnis. Dalam menjalankan manajemen mutu tidak semua berjalan dengan lancar. Pada penelitian ini ditemukan beberapa kendala yang dapat menghambat efektifitas manajemen mutu antara lain:

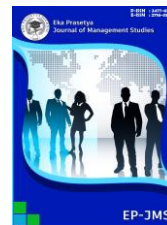
- a) Sistem Keuangannya
- b) Pemasaran
- c) Kemasan

Pada poin pertama kendala yang disebutkan bahwasannya sistem keuangan yang dijalankan oleh UKM INDRI adalah sistem keuangan yang kurang dalam mencatat pengeluaran dan pemasukkannya. Maka dari itu perlu adanya pembaharuan dalam sistem keuangannya seperti



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



membuat buku yang khusus mencatat pemasukan dan pengeluarannya. Poin kedua dari kendala manajemen mutu adalah Pemasaran. Dari data yang telah didapatkan bahwasannya terdapat beberapa permasalahan pada bagian pemasaran produknya. Dimana kendala ini dapat membuat kurangnya pelanggan karena kurang tepatnya sasaran dalam memasarkan produk tersebut dan biasanya dikarenakan kendala di point ke tiga. Jadi dengan adanya masalah ini maka dapat dilakukan analisis pasar dan menentukan segmentasi pasar pada produk UKM INDRI itu sendiri.

Kendala ketiga adalah kemasan. Pada kendala sebelumnya yaitu pemasaran sangat berkesinambungan terhadap kendala kemasan ini. Dimana pemasaran adalah tempat dan cara dalam memasarkan dan mengedarkan produknya yang dapat dipengaruhi oleh kemasan dan bentuk dari produk itu sendiri. Maka dari itu dengan baiknya kemasan produk akan mudah dalam memasarkan produk dan menentukan segmen pasarnya. UKM INDRI pun perlahan-lahan memperbaiki dan memperbarui model kemasan dari produk-produknya.

5. KESIMPULAN

Simpulan

Manajemen Mutu adalah sistem di mana organisasi bertujuan untuk mengurangi dan menghilangkan ketidaksesuaian dengan spesifikasi, standar, dan harapan pelanggan secara efektif dan efisien. Manajemen kualitas total (total quality management-TQM) mengacu pada penekanan kualitas yang meliputi organisasi secara keseluruhan mulai dari pemasok sampai ke pelanggan.

Penelitian ini fokus pada Manajemen Mutu dalam UKM INDRI, mencakup kepatuhan terhadap standar mutu, keakuratan pengendalian mutu, dan upaya kontrol kualitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau interpretatif. Objek penelitian adalah Ibu Halija, pemilik UKM INDRI. Lokasi penelitian dilaksanakan di Jln. Sungai Mahakam, Gg. Melon RT. 10, Kp. Empat, Kecamatan Tarakan Timur, Kota Tarakan, Kalimantan Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus s.d Oktober 2023. Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari wawancara dengan Ibu Halija sebagai pemilik UKM INDRI.

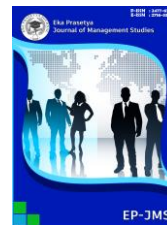
Analisis data menggunakan metode Miles dan Huberman yang melibatkan empat langkah, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penggunaan check sheet, histogram, dan peta kendali P (P-Chart) untuk menganalisis dan mengontrol kualitas produk. Identifikasi faktor-faktor penyebab kerusakan, termasuk manusia, material, metode, dan mesin. Serta penerapan model manajemen mutu dengan pengendalian bahan baku, pengawasan stok, dan uji kualitas produk.

UKM INDRI menerapkan manajemen mutu dalam pengendalian bahan baku, proses produksi, dan pengemasan. Stok bahan baku menggunakan metode FIFO dan FEFO. Uji kualitas produk dilakukan melalui indikator rasa, tekstur, warna, dan aroma. Kesuksesan UKM INDRI terlihat dari loyalitas pelanggan dan pengakuan kualitas produk yang berbeda dari kompetitor. Kendala utama melibatkan sistem keuangan yang kurang rapi, permasalahan pemasaran, dan kemasan. Solusi yang diusulkan mencakup perbaikan sistem keuangan, analisis pasar untuk pemasaran yang lebih efektif, dan pembaruan model kemasan produk. Keseluruhan analisis menunjukkan bahwa UKM INDRI telah berhasil menerapkan manajemen mutu dengan baik, meskipun masih ada beberapa kendala yang perlu diatasi.



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



Peningkatan dalam sistem keuangan, pemasaran yang lebih efektif, dan perbaikan kemasan diidentifikasi sebagai langkah-langkah untuk mengatasi kendala. UKM INDRI telah mencapai pencapaian positif dalam pengembangan produk kripik dengan variasi rasa. Langkah-langkah analisis dan kendali mutu digunakan untuk memastikan kualitas produk tetap terjaga. Perbaikan terus dilakukan untuk mengatasi kendala dan meningkatkan efektivitas manajemen mutu.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis yakni sebagai berikut :

1. Diperlukan penerapan alat bantu statistik dalam pengendalian mutu, terutama dalam proses produksi dan pengemasan, untuk memastikan konsistensi dan mengidentifikasi potensi kerusakan.
2. Perusahaan sebaiknya mempertimbangkan evaluasi tahun-tahun sebelumnya dengan menggunakan alat statistik guna perbandingan tingkat kerusakan, membantu mengidentifikasi tren dan potensi perbaikan.
3. Penting untuk terus meningkatkan sistem keuangan agar lebih rapi dan teratur, mengatasi kendala yang telah diidentifikasi dalam penelitian.
4. Analisis pasar yang lebih mendalam perlu dilakukan untuk pemasaran yang lebih efektif, membantu UKM INDRI memahami kebutuhan pelanggan dan bersaing lebih baik di pasar.
5. Pembaruan model kemasan produk dapat menjadi langkah positif untuk menarik perhatian pelanggan dan memperkuat citra merek.

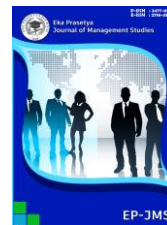
DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz Kumar, (2023) "Analisis Implementasi Sistem Manajemen Mutu Produk Seblak Preanger Jember", Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Akhmad. (2018). *Manajemen Operasi Teori dan Aplikasi dalam Dunia Bisnis*. Bogor: AzkiyaPublishing.
- Amalia Zulfa, (2021) "Pengaruh Implementasi Sistem Manajemen Kualitas Terhadap Keunggulan Bersaing Dan Kinerja Operasional Pada Usaha Kecil Dan Mikro Di Daerah Istimewa Yogyakarta", Universitas Islam Indonesia. Anggota IKAPI, Sulawesi Selatan.
- Ariani, & Utomo, M. N. (2017). *Kajian Strategis Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Di Kota Tarakan*. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Volume 13, 99-118.
- Assauri, S. (1998). *Manajemen Operasi dan Produksi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality Is Free : The Art of Making Quality Certain*. Ney York: American Library.
- Didiharyono. (2017). *Pengendalian Kualitas Dengan Model Grafik Kontrol P Pada PT.Asera Tirta Posidonia*. *Jurnal Varian Vol1 No.1*.
- Gasperz, V. (2005). *Total Quality Manajemen*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Gita Sonia, (2021) "Analisis Penerapan Dan Efektivitas Manajemen Kualitas Pada UMKM Olahan Pertanian Di Kota Tarakan", Universitas Borneo Tarakan.
- Handoko. (2000). *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE- Yogyakarta: Yogyakarta.



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



- Harahap, S. A. (2016). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Keripik Pisang Jaya Pada PD.Puri Jaya. Lampung: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
- Heizer, J., & Rander, B. (2017). Operations Management Twelfth Edition
- Ilham, M. N. (2012). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan Statistical Processing Control (SPC) Pada PT. Bosowa Media Grafik (Tribun Timur). Makassar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hassanuddin Makassar.
- Ilham. (2013). Penentuan Harga Pokok Produksi Percetakan Sablon "Otak Kanan Production" di Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Diponegoro.
- Jay Heizer dan Barry Render, (2015) Manajemen Operasi Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan. Penerbit Salemba Empat.
- Juran, J. M. (1998). Juran's Quality Control (4th Edition). New York: McGrawHill, Inc.,
- Kementerian Koperasi dan UMKM. (2018). Perkembangan data usaha mikro, kecil, menengah (umkm) dan usaha besar (ub) tahun 2017 - 2018. Dipetik Desember 15, 2019, dari Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah: <http://www.depkop.go.id/data-umkm>
- M. N. Nasution, (2001) Total Quality Management, Ramlawati. Penerbit
- Montgomery, D. C. (2001). Introduction to Statistical Quality Control. Fourth Edition. New York: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Muhammad Ali Yasin, (2020) "Manajemen Mutu Dalam Meningkatkan Daya Saing UD.IDA JAYA Desa Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Di Pasar Asia", Institut Agama Islam Negeri Jember.
- Muhammad Syaifi, (2021) "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Penerapan Statistical Process Control (SPC) Pada UKM Kripik Singkong Qobidh Di Kota Tarakan", Universitas Borneo Tarakan.
- Nasution, M. N. (2005). Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Manajemen). Jakarta: Ghalih Indonesia.
- RI. (2008). Undang - undang Republik Indonesia no.20 tahun 2008 tentang UMKM. Indonesia. Dipetik Desember 15, 2019, dari <https://www.bi.go.id/id/tentang-bi/uu-bi/Documents/UU20Tahun2008UMKM.pdf>
- Sidartawan, R. (2014). Analisis pengendalian proses produksi snack menggunakan metode Statistical Process Control. ROTOR Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, 21.
- Smith, G. M. (2003). Statistical Process Control and Quality Improvement 5th Edition. USA: Pearson Prentice Hill.
- Sugiyono, (1997) Metodologi Penelitian Administrasi, Penerbit CV Alfabeta: Yogyakarta.
- Volahasina, R. A. (2016). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Genteng Dengan Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Pada UD. Genteng Jaya Ambulu Kabupaten Jember. Jember: Skripsi Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.
- Yamit, Z. (2011). Manajemen Produksi & Operasi. Yogyakarta: EKONOSIA