

Analisis Of Quality Control Product Damage At Pt.Sinar Jaya Inti Mulya Kota Metro

Lucky Kurniawan¹, Fitriani²

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Metro

Abstract

Kerusakan produk yang tidak sesuai standar merupakan masalah utama bagi setiap perusahaan, karena permasalahan tersebut akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan akibat meningkatnya biaya produksi dan nilai jual produk yang semakin rendah. Sistem kendali mutu yang dilakukan di PT. Sinar Jaya Inti Mulya masih kurang karena kurangnya tenaga quality control serta kendala perawatan mesin dan tenaga kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan jumlah kerusakan yang terjadi serta faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kerusakan atau penurunan kualitas produk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei eksplanatori. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan objek penelitian pengendalian kualitas produk dan kerusakan produk. Pengumpulan data menggunakan wawancara dan dokumentasi. Alat analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis C Chart, Pareto Chart dan Fishbone Analysis. Hasil penelitian analisis C Chart menunjukkan bahwa jumlah kerusakan yang terjadi masih dalam batas toleransi. Jumlah cacat produk berdasarkan urutan angkanya paling tinggi disebabkan adanya kotoran benda asing, kadar air dan kadar asam lemak bebas. Faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan produk sebagian besar terkait dengan tenaga kerja yang tidak mengawasi proses produksi dan kurangnya tenaga quality control serta penyebab lain seperti bahan baku dan lingkungan.

Kata kunci: Pengendalian kualitas produk, kerusakan produk

Abstract

Damage products that are not in accordance with standards is a major problem for each company, because these problems will cause losses for the company as a result of increasing production costs and lower selling value of products. The quality control system carried out at PT. Sinar Jaya Inti Mulya is still lacking due to a lack of quality control personnel as well as machine maintenance and labor constraints. The purpose of this study was to determine the type and amount of damage that occurred and what factors caused the damage or deterioration of product quality. The method used in this research is explanatory survey method. This type of research is quantitative research with the object of research is product quality control and product damage. Data collection using interviews and documentation. The analytical tool used is to use C Chart analysis, Pareto Chart and Fishbone Analysis. The results of the C Chart analysis research showed that the amount of damage that occurred was still within tolerance limits. The number of product defects based on the order of the number is the highest due to the presence of foreign matter impurities, moisture content and free fatty acid content. The factors that influence product damage are mostly related to workers who do not supervise the production process and lack of quality control personnel as well as other causes such as raw materials and the environment.

Keywords: Control of product quality, product damage

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Kerusakan produk atau produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar menjadi permasalahan utama bagi setiap perusahaan, karena permasalahan tersebut akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan akibat dari meningkatkan ongkos produksi serta nilai jual dari produk yang menjadi lebih rendah. Oleh sebab itulah maka di setiap perusahaan dibentuk suatu bagian yang dinamakan bagian kualitas mutu (quality control) yang bertugas untuk menjaga kualitas atau standar dari produk yang dihasilkan atau meminimalisir jumlah produk rusak yang dihasilkan dengan kata lain jumlah produk rusak yang dihasilkan masih dapat diterima atau masih dalam ambang batas yang ditolerir.

Bagian quality control di setiap perusahaan bertugas menjaga kualitas mutu produk sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan maupun oleh konsumen ataupun pemerintah berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI). Meskipun kerusakan dari produk yang dihasilkan sangat sulit untuk dihindari, namun setidaknya tingkat kerusakan yang dihasilkan tersebut masih dalam taraf yang bisa diterima atau ditolerir oleh perusahaan, sehingga biaya yang dikeluarkan atau kerugian yang terjadi dapat diminimalisir.

Pentingnya hal tersebut menjadikan fokus utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis data dari bagian quality control mengenai jumlah kerusakan yang terjadi setiap bulannya atau jenis kerusakan apa yang paling sering terjadi serta apa saja penyebab dari kerusakan tersebut berdasarkan data dan hasil analisis yang telah dilakukan oleh bagian quality control mulai dari bahan baku yang digunakan, pelaksanaan proses produksi maupun post produksi, peralatan produksi serta sumber daya manusia yang melaksanakan proses produksi tersebut.

Permasalahan mengenai hasil kerja dari bagian quality control ini banyak menjadi topik penelitian terdahulu mengingat pentingnya peran dari bagian quality control bagi produktivitas perusahaan serta kurang maksimalnya peran dari bagian quality control dalam mengurangi tingkat kerusakan produk dengan pengelolaan manajemen produksi yang tepat dalam sebuah perusahaan.

Namun dalam pelaksanaannya banyak perusahaan yang kurang menyadari bahwa biaya produksi mereka dapat dikurangi dengan memaksimalkan peran dari quality control yang mereka miliki di perusahaannya, mereka menganggap bahwa fungsi dan peranan quality control juga menjadi suatu fungsi yang membebankan biaya, baik itu biaya operasional dari gaji karyawannya maupun menghambat dari proses operasional itu sendiri. Beberapa perusahaan menjadi memiliki fungsi quality control hanya tempelan saja yang digunakan sesuai kebutuhan, sehingga dalam pelaksanaannya kurang maksimal dan menyebabkan adanya produk yang tidak sesuai dengan standar yang selanjutnya justru dapat meningkatkan ongkos produksi bahkan menurunnya kapasitas produksi maksimal perusahaan.

Tingkat kerusakan produk yang terjadi di perusahaan tidak dapat dihindari mengingat bahwa walaupun proses-proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, namun pada kenyataan masih ditemukan terjadinya kesalahan-kesalahan dimana kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar atau dengan kata lain produk yang dihasilkan mengalami kerusakan atau cacat pada produk. Kegiatan Pengendalian Kualitas yang kurang efektif yang terus menerus tersebut dapat mengakibatkan banyaknya produk yang rusak atau cacat, target produksi tidak dapat tercapai baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Pengendalian kualitas bermanfaat sebagai alat untuk “detection” yang mentolerir kerusakan dan menghindari kerusakan yang terjadi. Kegiatan pengawasan biasanya dilakukan pada produk jadi dan pencegahan dilakukan sedini mungkin sehingga cacat pada produk dapat dicegah.

Pengendalian kualitas dapat membantu perusahaan dalam mempertahankan dan meningkatkan kualitas produknya. Kegiatan pengendalian kualitas tersebut dapat dilakukan

mulai dari bahan baku, selama proses produksi berlangsung sampai pada produk akhir dan disesuaikan dengan standar yang telah ditetapkan dan diberlakukan oleh perusahaan. Dalam prosedur quality control, salah satu hal yang harus dicari tahu adalah berapa banyak jumlah produk yang gagal. Setelah itu, tim yang bertanggung jawab bisa memperbaikinya agar sesuai dengan standar, sehingga dengan adanya quality control, diharapkan persentase produk yang gagal terus berkurang. Pengendalian Kualitas yang kurang efektif yang terus menerus dapat mengakibatkan banyaknya produk yang rusak atau cacat, target produksi tidak dapat tercapai baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

PT. Sinar Jaya Inti Mulia sebagai industri yang menghasilkan minyak dari inti kelapa sawit Palm Kernel Oil (PKO) dimana produk yang dihasilkan harus memenuhi standar mutu yang ditetapkan oleh SNI untuk dapat diterima oleh pabrik pengolahan selanjutnya. Untuk aplikasi menjadi beberapa produk, minyak sawit harus memiliki mutu yang disesuaikan dengan karakteristiknya. Produk pangan lebih dititikberatkan pada titik leleh dan kandungan lemak padat sedangkan produk non pangan pada komposisi asam lemak (Abdi dalam Yulianto, 2019).

Salah satu cara untuk mengukur mutu produk ialah penerapan quality control yang digunakan dalam produksi minyak kelapa sawit yaitu dengan peta kontrol (control charts). Fungsi penerapan quality control tersebut adalah untuk melakukan pengendalian terhadap mutu dari input awal berupa penyelesaian bahan baku, proses produksi, sampai kepada proses output barang jadi (finished goods). Dengan adanya penerapan quality control maka perusahaan dapat melakukan efisiensi proses produk, khususnya dalam industri pengolahan CPO kelapa sawit (Fajar daklam Yulianto, 2019).

Mangoensoekardjo dan Semangun dikutip oleh Nur, Dasneri dan Mas'ari (2019) mengatakan bahwa parameter kualitas yang diperhitungkan dalam standar perdagangan crude palm oil (CPO) adalah kadar Free Fatty Acid (FFA), kadar air dan kadar kotoran. Fenomena empiris di perusahaan PT. Sinar Jaya Inti Mulia menunjukkan dalam melakukan produksi sering terjadi penyimpangan standar mutu yang telah ditetapkan yaitu kadar FFA berkisar 3,39-4,97 dengan standar max.3, kadar air berkisar 0,12-0,3% dengan standar max. 0,2%, dan kadar kotoran berkisar antara 0,015-0,025% dengan standar max. 0,02%, dimana hal ini disebabkan oleh kendala-kendala yang dihadapi oleh perusahaan diantaranya metode atau cara kerja, alat kerja (mesin), material atau bahan baku, ketrampilan karyawan dan lingkungan kerja serta factor eksternal lainnya. Sehingga hasil produk yang dihasilkan mengalami penyimpangan dari standar mutu PKO yang dapat diterima industri. Menurut informasi dari pihak perusahaan selama ini penyimpangan dari standar mutu menyebabkan peningkatan biaya produksi, dimana proses pengolahan PKO harus diulang yang meningkatkan ongkos produk antara 5%-10%. Kondisi ini tentu saja jika berkelanjutan akan menyebabkan berkurangnya keuntungan dari perusahaan akibat dari peningkatan ongkos produksi. Untuk mengantisipasi hal tersebut pihak manajemen perusahaan melakukan Pengendalian Kualitas (quality control) yang lebih intensif sehingga produksi yang tidak sesuai standar dapat dikurangi.

Kondisi yang terjadi di PT. Sinar Jaya Inti Mulya selama ini masih terdapat PKO yang belum sesuai standar baku industri pengolahan CPO, sehingga proses produksinya harus di ulang kembali untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan industri. Setiap tahun masih terdapat produk yang tidak sesuai standar yang harus diulang proses produksinya sehingga menimbulkan penambahan ongkos produksi bagi perusahaan, terutama untuk tahun 2020 masih terdapat bulan dimana jumlah produk yang belum sesuai standar sangat tinggi hingga mencapai 15% dari keseluruhan total produk yang dihasilkan.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jumlah produk yang rusak berdasarkan perhitungan diagram C Chart untuk setiap bulannya selama tahun 2020
2. Untuk mengetahui jumlah kerusakan berdasarkan urutan banyaknya berdasarkan diagram Pareto selama tahun 2020
3. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab dari kerusakan produk mutu PKO yang terjadi di PT. Sinar Jaya Inti Mulya Kota Metro selama tahun 2020.

II. KAJIAN TEORITIK

A. Kualitas Produk

Menurut (The American Society for Quality Control) kualitas adalah keseluruhan ciri-ciri dan karakteristik-karakteristik dari suatu produk/jasa dalam hal kemampuan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang telah ditentukan / bersifat laten. Menurut Goets dan Davis dalam Tjiptono (2011: 43) merumuskan bahwa “kualitas adalah suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi/melebihi harapan. Konsep itu sendiri sering dianggap sebagai ukuran relatif kebaikan suatu produk atau jasa yang terdiri atas kualitas desain dan kualitas kesesuaian”.

B. Pengendalian Tingkat Kerusakan Produk

Menurut Assauri (2016: 204), pengendalian tingkat kerusakan produk dapat dilakukan dengan penerapan pengendalian kualitas yang baik dimana tehnik ini merupakan salah satu teknik yang perlu dilakukan mulai dari sebelum proses produksi berjalan, pada saat proses produksi, hingga proses produksi berakhir dengan menghasilkan produk akhir. Pengendalian kualitas dilakukan agar dapat menghasilkan produk berupa barang atau jasa yang sesuai dengan standar yang diinginkan dan direncanakan, serta memperbaiki kualitas produk yang belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan sebisa mungkin mempertahankan kualitas yang sesuai.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif atau penelitian verifikatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan quality control pada PT. Sinar Jaya Inti Mulya Kota Metro.

Objek dalam penelitian ini adalah proses produksi dan pengendalian mutu produk. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada Pada PT. Sinar Jaya Inti Mulya Kota Metro, yang akan menganalisis proses pengendalian mutu produk PKO sehingga dalam pengambilan datanya tidak dilakukan perlakuan khusus, tetapi peneliti melakukan pengumpulan data tentang proses produksi dan pengendalian mutu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasional analitik yaitu metode yang bertujuan untuk melakukan analisis terhadap data yang dikumpulkan dengan menggunakan alat analisis Diagram C-Chart, Diagram Pareto dan diagram sebab akibat (*fishbone*).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Kerusakan Produk

Pengklasifikasian kerusakan produk berdasarkan hasil pengamatan dan identifikasi adalah sebagai berikut:

No	Bulan	JML Produksi (ton)	Jenis Kerusakan			Produk Cacat	
			A	B	C	Ton	(%)
1	Januari	9.750	944	65	15	1.024	10,50%
2	Februari	8.998	902	62	11	975	10,84%
3	Maret	9.875	832	54	11	897	9,08%
4	April	10.564	954	57	12	1.023	9,68%
5	Mei	9.785	1331	89	25	1.445	14,77%
6	Juni	10.875	716	48	10	774	7,12%
7	Juli	9.776	868	42	11	921	9,42%
8	Agustus	11.546	913	53	12	978	8,47%
9	September	9.564	945	54	12	1.011	10,57%
10	Oktober	9.571	981	60	13	1.054	11,01%
11	November	10.854	865	47	9	921	8,49%
12	Desember	10.250	979	63	12	1.054	10,28%
	Jumlah	121.408	11.230	694	153	12.07	9,95%

Keterangan:

A : Kandungan benda asing

B : Kadar Air

C : Kadar Asam Lemak bebas

2. Analisis Kerusakan Produk C Chart

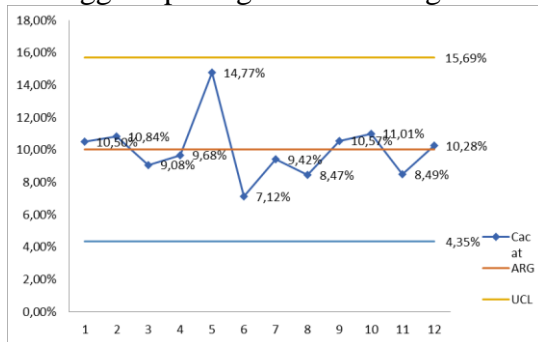
Analisa C Chart digunakan berkenaan dengan rasio-rasio kerusakan barang yang diambil secara acak dan menghitung serta menentukan batas control atas (UCL) dan batas control bawah (LCL) dari sampel yang diperiksa, kemudian menggambarkan bagan m asing- masing batas control tersebut.

Bulan	Produk Cacat	ARG	Std	UCL	LCL
1	10,50%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
2	10,84%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
3	9,08%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
4	9,68%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
5	14,77%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
6	7,12%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
7	9,42%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
8	8,47%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
9	10,57%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
10	11,01%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
11	8,49%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%

12	10,28%	10,02%	1,89%	15,69%	4,35%
----	--------	--------	-------	--------	-------

Berdasarkan hasil perhitungan tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kerusakan produk sebesar 10,02%, batas control atas (UCL) sebesar 15,69% dan batas control bawah (LCL) sebesar 4,35%, dan tidak ada data yang berada di luar garis batas UCL dan LCL

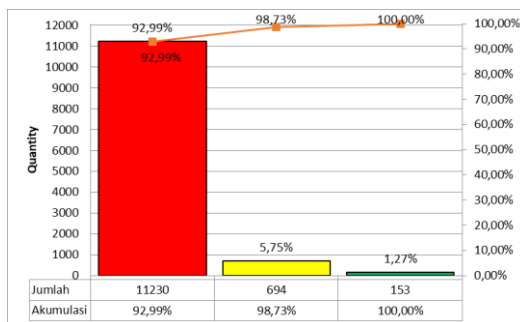
Sehingga dapat digambarkan diagram C Chart sebagai berikut:



Berdasarkan perhitungan menunjukkan kerusakan produk pada tahun 2020 dengan rata-rata kerusakan 10,28% serta UCL (batas atas) sebesar 15,69% dan LCL (batas bawah) sebesar 4,35%. Kerusakan terbanyak terjadi pada bulan Mei dengan kerusakan sebanyak 14,77% dan kerusakan paling sedikit terjadi pada bulan Juni dengan kerusakan sebanyak 7,12%, dari semua kerusakan tahun 2020 masih didalam standart toleransi perusahaan.

3. Analisa Pareto Chart

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disajikan diagram Pareto untuk tahun 2020 sebagai berikut:



Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa kecacatan pada keberadaan benda asing grafiknya tertinggi dengan persentase 92,99%, selanjutnya kadar air (5,75%) dan Kadar asam lemak bebas (1,27%). Dalam Teknik Improvement defect kecacatan pada adanya benda asing yang harus diturunkan terlebih dahulu, sebelum melakukan improvement pada defect kadar air dan kadar asam lemak bebas. Implikasi manajerial secara umum yang perlu dikedepankan dari kegiatan pengendalian mutu berdasarkan hasil yang diteliti meliputi:

1. Teknis

Tindakan teknis erat kaitannya dengan upaya mengurangi kerusakan/cacat pada proses produksi, maka diperlukan upaya seperti: perbaikan mesin produksi yang mengalami kerusakan, pelatihan ketrampilan tenaga kerja dalam proses produksi; pengawasan standar mutu yang sesuai SNI; serta pergantian mesin juga sudah tidak dapat diperbaiki.

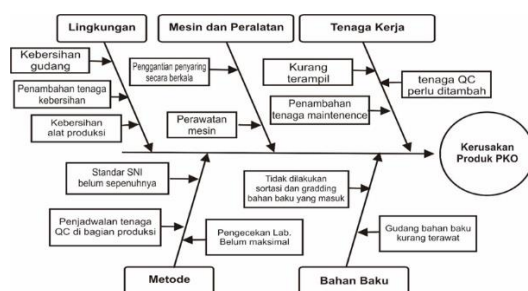
2. Lingkungan

Pengendalian lingkungan berkaitan dengan kondisi yang ada di sekitar pabrik. Hal ini erat kaitannya dengan upaya tindak pencegahan terhadap hal yang dapat dikendalikan, misalnya menjaga kebersihan lingkungan pabrik, perawatan terhadap ruangan penyimpanan bahan baku dalam hal kotoran, kelembaban dan hewan pengganggu, pengadaan sarana sanitasi udara guna mencegah kontaminasi dari ruang produksi yang kurang terawat yang dapat mengganggu jalannya proses produksi dan mutu yang dihasilkan.

Kedua hal yang dikemukakan merupakan bagian dari kegiatan identifikasi area dari proses produksi dan mengetahui aktivitas apakah yang dapat dilakukan guna menjaga dan meningkatkan mutu PKO yang dihasilkan..

4. Analisa Fishbone

Hasil analisa sebab akibat menggunakan diagram fishbone guna menganalisis lebih terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah, ketidaksesuaian dan kesenjangan yang terjadi adalah sebagai berikut:



Berdasarkan Diagram Fishbone tersebut maka penjelasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan PKO adalah:

a. Mesin dan Peralatan

Berdasarkan jenis kerusakan yang tertinggi yaitu adanya kotoran benda asing di produk PKO maka faktor yang paling terkait dengan hal tersebut adalah kondisi mesin dan peralatan yang ada di pabrik terutama peralatan pada bagian Purifier dan peralatan vibrating screen, karena peralatan tersebutlah yang berperan dalam menjaga mutu kebersihan dan kemurnian produk. Adanya kotoran dan benda asing biasanya terjadi pada saat penyaringan dan pemurnian PKO dari hasil screw press ataupun pada saat PKO berada di bak penampungan sementara sebelum di salurkan ke PKO storage, sehingga dapat disimpulkan penyebabnya adalah penggantian vibrating screen yang harus dijadwalkan untuk lebih sering dilakukan serta adanya penutupan pada bak penampungan sementara untuk mencegah adanya kotoran yang masuk ke PKO yang sudah dihasilkan.

b. Lingkungan

Berdasarkan hasil bahwa jenis kerusakan yang terbanyak adalah adanya kotoran dan benda asing di produk PKO, maka faktor lingkungan menjadi sangat perlu mendapatkan perhatian terkhusus pada bagian gudang dan ruang produksi serta kebersihan pada bak penampungan. Kurangnya penjagaan kebersihan pada bagian tersebut merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kotoran dapat masuk ke PKO yang dihasilkan.

c. Tenaga Kerja

Adanya kerusakan pada produk PKO juga tidak terlepas dari faktor tenaga kerja sebagai pelaksana dari proses produksi diantaranya karena kurang terampilnya karyawan dalam

mengawasi proses produksi, serta adanya keteledoran dari karyawan terutama dalam hal penggantian kain penyaring, pengawasan terhadap kebersihan bak penampung, pengawasan tahap kebersihan area produksi. Hal ini menyebabkan adanya kerusakan berupa adanya debu dan kotoran yang masuk ke bak penampung, serta mesin penyaring yang tersumbat sehingga ada kotoran ampas yang ikut masuk ke dalam bak penyaring serta berbau asam. Selain itu kurangnya tenaga ahli dalam bidang pengawasan produksi sehingga terkadang tidak dapat memantau keseluruhan proses produksi serta ditemui keteledoran pegawai selama bekerja sehingga proses produksi tidak terawasi dengan baik.

d. Bahan Baku

Tidak ada sorting dan grading terhadap bahan baku yang masuk ke dalam gudang pabrik akibat dari proses pengecekan yang memakan waktu cukup lama yang terkadang menyebabkan antrian mobil pembawa bahan baku yang panjang sehingga waktunya dipercepat dan tidak semua dapat di control dengan baik. Serta sarana gudang penyimpanan persediaan bahan baku yang kurang memadai sehingga terkadang bahan baku yang tertumpuk di luar gudang atau di tempat terbuka, sehingga memungkinkan tercampurnya bahan baku dengan kotoran serta penggunaan sarana laboratorium untuk pengecekan bahan baku yang kurang maksimal dimana sebagian besar hanya digunakan untuk pengecekan produk yang sudah jadi. Berdasarkan hal tersebut diperlukan upaya untuk lebih ketat dalam proses sorting dan grading bahan baku dengan membeli alat atau menambah tenaga kerja yang ahli dalam bidang sorting dan grading.

e. Metode

Metode produksi dilakukan dengan standar yang sudah diterapkan selama ini sehingga berjalan sesuai dengan standar prosedur operasi dari pembuatan PKO. Pengawasan terhadap mutu yang dihasilkan juga sudah dilakukan dengan baik dan menggunakan metode produksi sesuai standar produk dengan SNI dalam pelaksanaannya masih mengalami beberapa kendala baik dari ketersediaan tenaga ahli dan alat yang masih kurang.

Berdasarkan analisa diagram fishbone dan dikaitkan dengan analisis diagram pareto maka dapat diketahui jenis kerusakan yang tertinggi adalah adanya kotoran benda asing yang ada di dalam PKO yang dihasilkan dimana hal ini disebabkan oleh faktor tenaga kerja mengawasi proses produksi, serta adanya keteledoran dari karyawan terutama dalam penggantian kain penyaring dan pengawasan tahap pensortiran bahan baku. Selain itu kurangnya tenaga ahli dalam bidang quality control terkadang tidak dapat memantau keseluruhan proses produksi sehingga masih terdapat beberapa bagian produksi yang kurang terawasi secara maksimal yang menyebabkan terjadinya kerusakan produk. Selama ini jenis kerusakan tersebut dapat ditanggulangi dengan cara melakukan penyaringan ulang PKO yang telah dihasilkan dimana hal tersebut tentu saja meningkatkan biaya proses produksi sehingga harus dicarikan solusi untuk mengurangi tingkat kerusakan tersebut

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Jumlah produk yang rusak atau tidak memenuhi standar berdasarkan analisa C Chart jumlah kerusakan yang terjadi masih di dalam batas toleransi antara batas bawah yaitu sebesar 4,35% (jumlah kerusakan terkecil) dan batas atas sebesar 15,69% (jumlah kerusakan terbesar) yang terjadi pada tahun 2020.
2. Jumlah kerusakan produk berdasarkan urutan banyaknya kecacatan disebabkan adanya kotoran benda asing (92,19%), kadar air (5,74%) dan kadar asam lemak bebas (1,27%).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan mutu PKO adalah sebagian besar berkaitan dengan tenaga kerja yang kurang mengawasi proses produksi dan kurangnya tenaga quality control serta penyebab lainnya seperti bahan baku dan lingkungan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka disarankan kepada perusahaan untuk:

1. Berdasarkan banyaknya jumlah kerusakan yang terjadi maka disarankan bagi perusahaan untuk meningkatkan upaya manajemen quality controlnya dengan menambah tenaga pengawas mulai dari pengawasan bahan baku, pengawas selama proses produksi dan pengecekan produk yang sudah dihasilkan agar, jumlah kerusakan dapat diturunkan.
2. Berdasarkan urutan jenis kerusakan yang tertinggi yaitu adanya kotoran benda asing, maka diharapkan pihak quality control lebih menekankan pada pengawasan pada proses penyaringan produk mulai dari proses produksi sampai dengan tahap penyimpanan di bak penampung serta mengecek secara rutin mesin penyaring (vibrating screen) agar jenis kerusakan tersebut dapat diminimalisir.
3. Berdasarkan faktor-faktor penyebab kerusakan maka dapat disarankan dari segi tenaga kerja untuk melakukan peningkatan ketrampilan para tenaga kerja serta dengan penambahan tenaga pengawas atau mandor dan tenaga ahli quality control. Dari segi bahan baku dapat diupayakan dengan melakukan inspeksi atau tindakan sortir terhadap bahan baku yang masuk. Dari segi metode perlu adanya penjadwalan ulang untuk petugas yang mengganti penyaring secara berkala sesuai dengan waktu efektif dari kain penyaring kotoran dan ampas dari PKO. Dari segi peralatan dan mesin dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan dan perawatan secara rutin terhadap peralatan produksi serta melakukan penggantian terhadap peralatan dan mesin yang sudah tidak dapat diperbaiki lagi dan penambahan tenaga teknis dalam perawatan mesin secara berkala tanpa harus menunggu mesin mengalami gangguan.

DAFTAR PUSTAKA

Ahyari, Agus. (2010, Manajemen Produksi II, Yogyakarta : BPFE

Anoraga, Panji, (2014), Manajemen Bisnis, Rinika Cipta, Jakarta.

Assauri, Sofjan, (2016), Manajemen Produksi dan Operasi: Edisi Revisi, FE UI, Jakarta.

Choir, Fikron Al. (2018), Pelaksanaan Quality Control Produksi Untuk Mencapai Kualitas Produk Yang Meningkatkan (Studi Kasus PT. Gaya Indah Kharisma Kota Tangerang), Jurnal Pemasaran Kompetitif, Vol. 1 No.4 / Juli 2018.

Handoko, (2014), Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi, BPFE, Yogyakarta.

Hansen dan Mowen, (2015), Akuntansi Manajemen, Edisi 7 Buku 2, Jakarta: Penerbit Salemba.

Heizer dan Barry Render, (2015), Prinsip-prinsip Manajemen Operasi, Salemba Empat, Jakarta.

Herjanto, Eddy., (2010), Manajemen Operasi, Grasindo, Jakarta.

- Hudori, (2019), Pengendalian Kualitas Crude Palm Oil (CPO) Di Pabrik Kelapa Sawit Dengan Menggunakan \bar{x} -S Chart, Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi
- Kotler and Amstrong, (2016), Prinsip-prinsip Pemasaran, Jilid 1,. Erlangga, Jakarta.
- Montgomery, (2010), Introduction to Statistical Quality Control, edisi 4. Jhon wiley & Sons, Inc. diakses dari <http://repository.widyatama.ac.id/>. Pada tanggal 10 Desember pukul 19.30 WIB
- Nasution, (2010), Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management). Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nur, Danseri dan Mas'ari, (2019), Pengendalian Kualitas Crude Palm Oil (CPO) di PT. Sebang Multi Sawit. Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri Vol. 5, No. 2, 2019.
- Pateh, Nangoi dan Tirayoh, (2017), Peran Quality Control Terhadap Upaya Mengendalikan Tingkat Produk Rusak Dan Pelakuan Akuntansi Terhadap Produk Rusak pada PT. Adikarya Distriboga, Jurnal EMBA Vol.5 No.1 Maret 2017, Hal. 154 - 163
- Puspita, (2014), Analisis pengendalian mutu untuk mencapai standar kualitas produk pada PT. Central Power Indonesia, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma.
- Tjiptono, Fandy dan Diana, Anastasia. (2011). Total Quality Manajemen. Yogyakarta: Andi.
- Yulianto, (2019), Analisis Quality Control Mutu Minyak Kelapa Sawit di PT. Perkebunan Lembah Bhakti Aceh Singkil, Jurnal Amina Vo. 1 No. 2 tahun 2019.