

Perancangan *Standard Operating Procedure* Proses Pemeriksaan Bahan Baku Biji Plastik untuk Meminimasi *Defect* pada Produk *Flexible Packaging* dengan Metode *Business Process Reengineering* (BPR) di PT XYZ

Design of Standard Operating Procedure for Checking Raw Material of Plastic Seeds to Minimize Defects in Flexible Packaging with Business Process Reengineering (BPR) Method at PT XYZ

1st Niken Arensi

Fakultas Rekayasa Industri

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

nikenarensi@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Wiyono

Fakultas Rekayasa Industri

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

wiyono@telkomuniversity.ac.id

3rd Sheila Amalia Salma

Fakultas Rekayasa Industri

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

sheilaamalias@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi *Plastic & Printing*. Salah satu produknya adalah *Flexible packaging*. *Flexible Packaging* biasa pada kemasan mie instan dan sejenisnya. *Defect* pada produk *Flexible Packaging* yang paling sering ditemukan yaitu *defect* pada produk *Flexible packaging* rata-rata melewati batas toleransi *defect* yaitu 8% periode Januari sampai Desember 2021, Sedangkan rata-rata *defect* perbulan yaitu 10,08%. Berdasarkan data yang telah diperoleh jenis *defect Ink Streaking* merupakan *defect* yang paling banyak yaitu 1.619.183 meter. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala produksi didapatkan permasalahan yaitu kualitas bahan baku yang digunakan pada proses produksi kurang baik dan belum ada SOP untuk pemeriksaannya. Tugas akhir ini merancang SOP Proses Pemeriksaan bahan baku biji plastik pada produk dengan metode *Business Process Reengineering*. Hasil penelitian ini yaitu pengambilan sampel yang akan diperiksa dengan menggunakan metode *Acceptance Sampling*. Jumlah sampel yang di periksa melalui dua pengujian yaitu kadar air dan *melt flow rate*. Jika hasil pengujian sesuai standar maka barang bisa disimpan digudang. Jika hasil pemeriksaan tidak sesuai standar maka bagian QC akan melaporkan ke *purchasing* akan mengembalikan produk tersebut. Rancangan usulan SOP yang mampu membantu proses pekerjaan sehingga SOP yang diusulkan akan menjadi acuan dan bisa mendukung produksi PT XYZ dan memenuhi kebutuhan pelanggan sesuai dengan standar dan permintaan.

Kata Kunci—*standard operating procedure, business process reengineering*

I. PENDAHULUAN

Produk yang berkualitas adalah produk yang memiliki kesesuaian untuk memenuhi atau melampaui tujuan penggunaannya sebagaimana yang dipersyaratkan oleh pelanggan (Mitra, 2016, p. 8). Pelanggan pastinya menginginkan produk atau layanan jasa yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pada suatu tingkat harga tertentu yang menunjukkan nilai produk tersebut. Oleh Karena itu, peningkatan kualitas perlu dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai produk yang berkualitas dengan tingkat cacat mendekati nol atau *zero defect*. PT XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi *Plastic & Printing*. PT XYZ merupakan salah satu perusahaan berlokasi di Sidoarjo yang memproduksi berbagai macam produk. Salah satu produk yang di produksi oleh PT XYZ adalah *Flexible packaging*. *Flexible Packaging* biasa digunakan untuk menutup kemasan gelas air mineral, label merek yang melingkar pada botol plastik, kemasan mie instan, detergen, bumbu dapur, snack dan sejenisnya. Dalam menjalankan proses produksi, PT XYZ harus memastikan bahwa proses produksi berjalan dengan baik agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik sesuai dengan keinginan customer. Namun, menurut Admin Produksi sejauh ini masih sering dijumpai berbagai macam *defect* pada produk. Ketika terjadi *defect* pada produk, produk yang *defect* tidak dapat diperbaiki. produk yang *defect* juga tidak bisa dipotong untuk dibuang, karena disamping proses pemotongan yang rumit, ternyata para konsumen menghendaki gulungan yang utuh. Dengan gulungan yang

utuh memudahkan bagi konsumen melakukan proses lanjutannya. Akhirnya dengan terpaksa gulungan produk yang terselip banyak produk cacat di dalamnya ikut diserahkan ke konsumen. Defect pada produk Flexible Packaging menjadi permasalahan paling sering ditemukan pada PT XYZ karena defect pada produk Flexible packaging rata-rata melewati batas toleransi defect yaitu 8% periode Januari 2021 sampai Desember 2021 atau sepanjang tahun 2021. Berikut merupakan data jumlah produksi produk Flexible Packaging periode Januari 2021 sampai Desember 2021.

TABEL I. 1
(Data jumlah produksi dan jumlah defect)

Bulan	Jumlah Produksi (Meter)	Jumlah Defect (Meter)	% Produk Defect	% Toleransi Produk Defect
Januari	5.200.000	490.360	9,43 %	8%
Februari	4.400.000	473.000	10,75 %	8%
Maret	4.800.000	498.240	10,38 %	8%
April	4.000.000	598.000	12,45 %	8%
Mei	4.800.000	525.120	10,94 %	8%
Juni	5.200.000	461.240	8,87 %	8%
Juli	5.000.000	528.500	10,57 %	8%
Agustus	4.880.000	438.224	8,98 %	8%
September	4.000.000	353.600	8,84 %	8%
Oktober	5.200.000	543.400	10,45 %	8%
November	5.000.000	475.500	9,51%	8%

Bulan	Jumlah Produksi (Meter)	Jumlah Defect (Meter)	% Produk Defect	% Toleransi Produk Defect
Desember	5.600.000	552.720	9,87%	8%
Total	58.080.000	5.837.904		
Rata-rata	4.840.000	486.492	10,08%	8 %



GAMBAR I. 1
(Grafik Jumlah Defect flexible packaging tahun 2021)

Berdasarkan pada grafik diatas pada Gambar I.2 menjelaskan bahwa sepanjang tahun 2021, jumlah defect di setiap bulan berada di atas batas toleransi dimana batas toleransi defect yaitu sebesar 8%. Sedangkan rata-rata defect perbulan yaitu 10,08%. Adapun jenis defect pada produksi produk Flexible Packaging sebagai berikut :

TABEL I. 2
(Jenis-jenis Defect)

Jenis Defect	Deskripsi	Visualisasi Defect
Missing Print	Missprint artinya salah cetak, atau hasil cetakan tidak sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan baik dari warna maupun desain. Terdapat perbedaan dari hasil cetakan dengan standar acuan cetak dan terlihat adanya bagian-bagian gambar dengan posisi warna tidak tercetak tepat pada gambar	

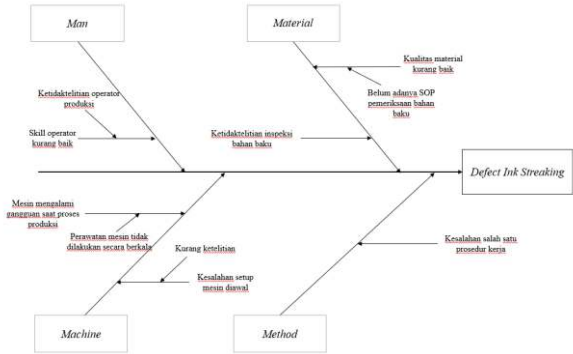
Bercak	Bercak merupakan terdapatnya bercak pada hasil printing berupa warna lain sehingga tidak memenuhi standar hasil <i>printing</i> .	
Ink Streaking	Ink Streaking merupakan kondisi dimana hasil <i>printing</i> sudah memenuhi spesifikasi, akan tetapi terdapat garis transparan atau desain yang tidak tercetak pada hasil <i>printing</i> .	
Terlipat	Terlipatnya hasil Laminasi juga sering terjadi, terlipatnya hasil <i>Printing</i> bersama dengan pelapis.	
Bergelembung	Terdapat rongga udara berbentuk bulat diantara bahan pelapis dengan plastic hasil printing	-
Delamina si	Delaminsai merupakan pelapisan terjadi pelapisan tidak sempurna, artinya bahan pelapis tidak menempel sepenuhnya pada plastik hasil <i>Printing</i> .	-
Asimetris	Potongan yang tidak memotong sesuai desain, gulungan tidak rata dan tebal tidak rata.	

Pada tabel I.2 diatas dijelaskan ada beberapa jenis defect yang terjadi pada produk flexible packaging. Kemudian disajikan tabel penjabaran mengenai frekuensi kemunculan defect pada produk flexible packaging pada rentang periode Januari 2021- Desember 2022.

TABEL I. 3
(Frekuensi kemunculan defect)

Jenis <i>Defect</i>	Jumlah <i>Defect</i> (Meter)
<i>Missing Print</i>	1.299.915
Bercak	1.487.258
<i>Ink Streaking</i>	1.619.183
Terlipat	652.770
Bergelembung	349.707
Delaminasi	251.678
Asimetris	177.393

Berdasarkan tabel I.3 dapat dilihat bahwa defect Ink streaking merupakan defect dengan frekuensi kemunculan defect paling tinggi yaitu 1.619.183 meter. Dengan demikian melihat banyaknya jumlah defect pada jenis defect ink streaking akan mempengaruhi kualitas produk yang di produksi dan kepuasan pelanggan. untuk mengetahui penyebab terjadinya defect ini diperlukan analisis fishbone. Analisa penyebab defect ink streking pada product Flexible Packaging dipetakan dalam Fishbone Diagram berdasarkan masing-masing faktor sebagai berikut :



GAMBAR I. 2
(Fishbone diagram penyebab defect ink streaking)

Berdasarkan Gambar I.2 Fishbone diagram dapat terlihat faktor-faktor yang dapat menyebabkan defect ink streaking pada produk Flexible Packaging. Terdapat empat faktor penyebab terjadinya defect ink streaking pada PT XYZ diantaranya yaitu man, material, machine, method. Selanjutnya masing-masing faktor penyebab defect dapat dievaluasi untuk mengetahui penyebab permasalahan kemudian dijadikan sebagai prioritas dalam menyelesaikan masalah yang ada. Untuk dapat mengetahui faktor penyebab permasalahan yang akan di prioritaskan dapat dilakukan wawancara dan diskusi dengan Admin Produksi sebagai pihak terkait yang mengetahui secara detail faktor utama penyebab terjadinya defect ink streaking pada produk Flexible Packaging. Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah dilakukan, didapatkan beberapa alternatif solusi. terdapat informasi terkait alternatif solusi yang ditawarkan pada tugas akhir ini:

TABEL I. 4
(Alternatif Solusi)

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
1	Ketidaktelitian inspeksi bahan baku	

2	Kualitas material kurang baik	Perancangan SOP Pemeriksaan kualitas bahan baku biji plastik produk <i>Flexible Packaging</i>
3	Belum adanya SOP pemeriksaan bahan baku	
4	kesalahan salah satu prosedur kerja	
5	Ketidakteilitian operator produksi	Perancangan <i>Punishment</i> terhadap Kedisiplinan Karyawan
6	Perawatan mesin tidak dilakukan secara berkala	Perancangan penjadwalan perawatan mesin
7	Kesalahan setup mesin	Perancangan modul <i>set up</i> mesin

Berdasarkan tabel I.4 Alternatif Solusi diatas, Dalam permasalahan yang dialami perusahaan, maka penulis mengusulkan beberapa alternatif solusi pada tugas akhir ini. Dengan beberapa alternatif solusi, penulis akan memfokuskan usulan pada pemeriksaan bahan baku biji plastik. Sehingga tugas akhir ini berfokus pada “perancangan SOP pemeriksaan kualitas bahan baku biji plastik produk flexible packaging”

II. KAJIAN TEORI

A. Business Process Reengineering

Business Process Reengineering atau BPR adalah proses merubah atau menghilangkan keseluruhan proses bisnis perusahaan dan merancang ulang proses bisnis yang baru (Rosing, Scherr, & Scheel, 2015). Business Process Reengineering (BPR) adalah suatu metode perbaikan yang digunakan untuk mendesain ulang proses bisnis organisasi dalam rangka mencapai peningkatan dramatis dalam kinerja, termasuk biaya, kualitas pelayanan, dan waktu (Hammer & Champy, 2001). Tujuan dari BPR adalah untuk meningkatkan produktivitas, meningkatkan waktu siklus proses tersebut, dan meningkatkan kualitas yang akan dihasilkan. Menurut Subramanian Muthu pada (Charantimath, 2017), Langkah-langkah atau metode BPR terdiri sebagai berikut :

1. Prepare for BPR

Tahapan ini adalah tahap awal dalam melakukan BPR, tahapan ini merupakan tahapan untuk mengidentifikasi tujuan yang didorong oleh konsumen, dan mengembangkan tujuan strategis.

2. Analyze As-Is Process

Tahapan analyze As-Is process merupakan tahapan untuk memahami proses bisnis eksisting agar mengetahui kelemahan pada proses bisnis eksisting dan hal apa yang menyebabkan perusahaan terganggu dalam mencapai hasil yang diinginkan perusahaan. Sebelum dilakukan rekayasa

ulang sebuah proses, sebuah organisasi perlu memetakan proses yang terjadi terlebih dahulu, kemudian menganalisisnya, dan melakukan perbaikan yang akan diterapkan pada proses yang baru. Tujuan pada tahap ini adalah mengidentifikasi gap (hal-hal yang menghalangi proses untuk mendapatkan hasil yang diharapkan) dan proses yang memberikan nilai tambah.

3. Design To-Be Processes

Pada tahap design To-Be process akan dihasilkan satu atau lebih alternative proses bisnis sesuai dengan kondisi, sehingga mampu memenuhi tujuan dari perusahaan.

4. Implement Reengineered Process

Pada tahap ini di implementasikan proses baru yang telah dibuat. Hal ini dilakukan agar perusahaan mengetahui proses baru yang dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau tidak dalam mencapai tujuan strategis perusahaan. Tahap ini merupakan tahapan yang paling sulit, oleh karena itu manajemen perubahan (change management) sangat diperlukan untuk mengimplementasikan rumusan rancangan baru yang akan diterapkan agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

5. Improve Process Continuously

Pada tahap ini, dilakukan perbaikan dari hasil evaluasi yang telah dilakukan. Tujuannya adalah untuk melanjutkan perbaikan yang berkelanjutan agar proses bisnis berjalan sesuai tujuan strategis perusahaan. Langkah pertama dalam kegiatan ini adalah melakukan monitoring atau pemantauan dari progress of action dan hasilnya. Progress ini dapat diukur dengan melihat seberapa banyak orang yang lebih diinformasikan daripada sebelumnya, seberapa besar komitmen yang ditunjukkan oleh manajemen, dan seberapa baik perubahan itu diterima oleh perusahaan itu sendiri.

B. Standard Operating Procedure

Standard Operating Procedure (SOP) merupakan panduan yang digunakan untuk memastikan kegiatan operasional organisasi atau perusahaan berjalan dengan lancar (Arini,2020). Menurut Fajar Nur'aini (2019) SOP adalah salah satu acuan pokok mengenai lastic atau tahapan yang berhubungan dengan aktivitas aplikatif yang merupakan aktivitas kerja dalam sebuah perusahaan. Menurut Arini (2020) menyatakan bahwa penggunaan SOP dalam organisasi bertujuan untuk memastikan organisasi beroperasi secara konsiten, efektif, efisien, sistematis, dan terkelola dengan baik, untuk menghasilkan produk yang memiliki mutu konsisten sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Tujuan dibuatnya SOP antara lain (Antony et al., 2016, pp.95-96):

1. Untuk meningkatkan efisiensi dan profitabilitas

2. Untuk memastikan konsistensi dan keandalan dalam produksi dan layanan

3. Untuk memastikan lingkungan yang sehat dan aman

C. Acceptance Sampling

Acceptance sampling atau sampling penerimaan berkaitan dengan inspeksi dan keputusan dalam menerima atau menolak produk (Montgomery, 2013, p. 650). Sampling penerimaan dapat dilakukan pada proses inspeksi bahan baku, komponen, dan rakitan yang masuk, berbagai fase operasi dalam proses, atau selama inspeksi produk atau

layanan akhir. Hal ini dapat digunakan sebagai bentuk pemeriksaan produk antara perusahaan dengan vendornya, antara produsen dengan pelanggannya, atau antar departemen atau divisi dengan dalam perusahaan yang sama (Mitra, 2016, p. 504). Salah satu prosedur pengambilan sampel penerimaan yaitu pengambilan sampel tunggal. Single sampling plan atau pengambilan sampel tunggal adalah prosedur penetapan lot di mana satu sampel dari n unit dipilih secara acak dari lot, dan disposisi lot ditentukan berdasarkan informasi yang terkandung dalam sampel itu. Misalnya, memilih n item secara acak dari lot. Jika ada c atau lebih sedikit barang cacat dalam sampel, maka keputusannya adalah menerima lot, dan jika ada lebih dari c item cacat dalam sampel, maka keputusannya adalah menolak lot (Montgomery, 2013, p. 652).

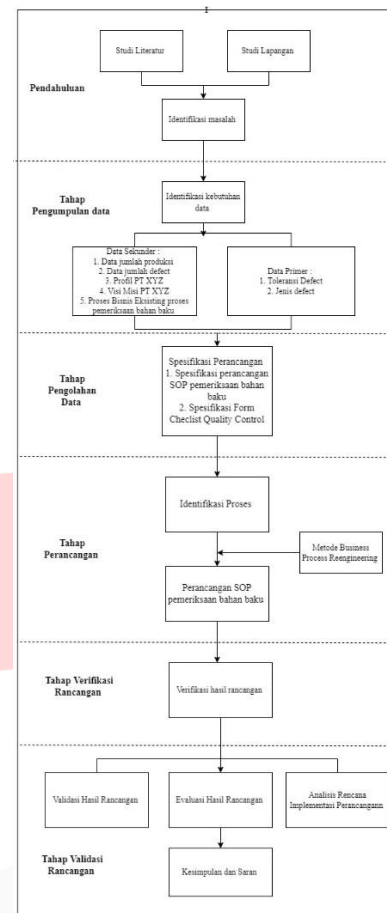
AQL (Acceptable Quality Level) mewakili tingkat kualitas yang paling buruk untuk proses pemasok yang dianggap oleh konsumen dapat diterima sebagai rata-rata proses. Penentuan AQL didasarkan pada klasifikasi cacat produk ke dalam tiga kategori utama:

1. Minor, untuk cacat kecil yang tidak mempengaruhi fungsi atau bentuk produk (tidak signifikan berbeda dengan spesifikasi konsumen).
2. Major, untuk cacat yang lebih serius dari cacat minor yang mempengaruhi fungsi, kinerja, atau penampilan produk (berbeda secara signifikan dengan spesifikasi konsumen).
3. Critical, untuk cacat yang sangat serius sehingga produk benar-benar tidak bisa digunakan atau berbahaya bagi penggunaannya atau orang disekitarnya.

III. METODE

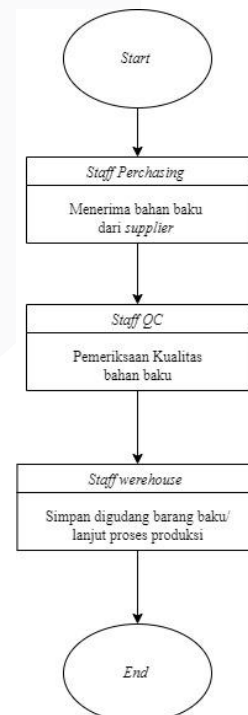
A. Sistematika Perancangan

Pada sistematika perancangan, peneliti menggunakan metode Business Process Reengineering (BPR) dalam perancangan proses pemeriksaan bahan baku di PT XYZ. Berikut merupakan tahapan dalam sistematikan perancangan



GAMBAR III. 1
(Sistematika Perancangan)

B. Identifikasi Proses Eksisting



Dalam proses pemeriksaan bahan baku biji plastik, pemeriksaan yang ada hanya pemeriksaan secara kuantitas dari biji plastik yang di order dan hanya di cek secara visual saja

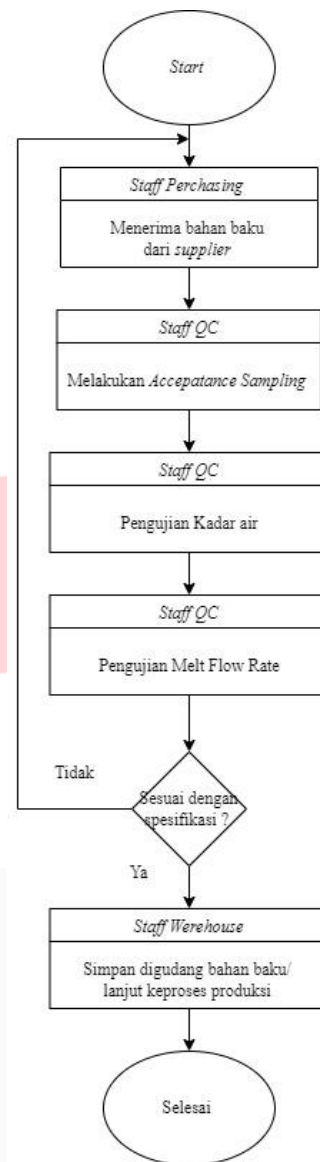
yang di pesan dari supplier dan langsung di simpan di Gudang penyimpanan bahan baku. Pemeriksaan secara visual dilakukan oleh staff QC dengan memeriksa beberapa pack biji plastik yang datang dari supplier. Menurut admin produksi terkadang bahan baku yang datang dari tidak di periksa oleh staff QC karena belum ada acuan baku dari perusahaan untuk melakukan pemeriksaan bahan baku. Biji plastic yang dibeli dikemas dalam satu pack yang memiliki bobot 25 kg tiap pack, Biji plastik yang datang dari supplier sebanyak 2000 pack. Perusahaan belum menerapkan kebijakan dari pemeriksaan bahan baku jika tidak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan dalam melakukan inspeksi untuk diterima atau dikembalikan ke supplier. Maka semua bahan baku yang hanya di periksa secara visual saja langsung diproduksi.

C. Tahap Perancangan

1. Menentukan Input dan Output Standarad Operating Procedure Proses Pemeriksaan Kualitas Bahan Baku

Dalam menentukan input dan output perancangan proses pemeriksaan bahan baku dilakukan berdasarkan kebutuhan yang akan dilakukan perancangan. Masukan (input) pada proses pemeriksaan bahan baku pada produksi produk flexible packaging di PT XYZ adalah defect yang dihasilkan pada proses produksi pembuatan produk flexible packaging. Sedangkan keluaran (output) yang diharapkan adalah SOP proses pemeriksaan bahan baku secara efisien dan efektif yang dapat dijadikan pedoman kerja dan menjadi acuan staf QC dan admin QC dalam melakukan setiap aktivitas proses pemeriksaan. Standard Operational Procedure (SOP) Pemeriksaan Kualitas Bahan Baku (Biji Plastik).

2. Menentukan Alur Proses Pemeriksaan Kualitas Bahan Baku.



Berdasarkan Alur proses pemeriksaan bahan baku, berikut dijelaskan prosedur pemeriksaan bahan baku biji plastik :

1. Purchasing memastikan jumlah barang yang diterima sesuai dan menginfokan bagian QC untuk dilakukan pemeriksaan agar bagian QC bisa mempersiapkan peralatan atau alat yang digunakan untuk QC.

2. Usulan pengambilan sampel dengan acceptance sampling Dari seluruh barang yang diterima, bagian QC melakukan sampling kualitas dengan menggunakan metode acceptance sampling. Acceptance sampling yang digunakan menggunakan single sampling atau sampel tunggal. Satu sampel diambil dari lot dan diputuskan untuk menerima atau menolak lot berdasarkan hasil inspeksi. Hal tersebut berdasarkan apabila terdapat biji plastik yang tidak memenuhi standar, maka akan mempengaruhi kualitas produk. Maka dari itu dikategorikan major. Pemeriksaan kualitas bahan baku diperiksa dengan normal terlebih dahulu dan menggunakan level inspeksi G-II. Diketahui jika jumlah biji plastik yang datang dari supplier sebanyak 2000 pack. Diasumsikan bahwa perusahaan dan supplier telah menetapkan AQL sebesar 2,5% kerana perusahaan belum menetapkan AQL. Berdasarkan informasi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

Normal Inspection

Lot size (N) : 2000 pack

Level Inspection : G-II

AQL : 2,5 %

Berdasarkan informasi yang ditunjukkan di atas dan melihat tabel MIL STD-105 E yang berada pada LAMPIRAN D, dapat diketahui informasi sebagai berikut :

Code Letter : K

n : 125 pack

Ac: 7 pack

Re : 8 pack

Keterangan :

n : Jumlah sampel atau sample size yang akan di periksa

Ac : Bilangan penerimaan

Re : Bilangan penolakan

Berdasarkan informasi yang telah terhimpun dengan normal inspection , maka dapat diketahui apabila perusahaan menerima biji plastik dari supplier sebanyak 2000 pack, maka digunakan sampel untuk pemeriksaan sebanyak 125 pack. apabila pada proses pemeriksaan ditemukan 0 pack sampai 7 pack tidak memenuhi spesifikasi saat proses pemeriksaan, maka keputusan adalah menerima seluruh bijih plastik. Apabila pada proses pemeriksaan ditemukan 8 pack atau lebih yang tidak sesuai spesifikasi pemeriksaan , maka keputusannya adalah menolak seluruh biji plastik dan dikembalikan ke supplier.

Note :

a Jika 5 lot berturut-turut ditolak selama normal inspection, maka inspeksi harus diubah ke tightened inspection (diperketat)

b Jika 5 lot berturut-turut diterima selama tightened inspection, maka inspeksi dapat Kembali ke normal inspection.

c Jika 10 lot berturut-turut diterima dalam normal inspeksi, maka inspeksi dapat berubah ke reduced inspection.

d Jika suatu lot ditolak atau lot hanya Sebagian dapat diterima jatuh di antara accepted number dan rejected number dalam reduce inspection maka inspeksi harus berubah ke normal inspection.

Melakukan pengujian terhadap sampel

Setelah dilakukan acceptance sampling untuk menentukan berapa banyak sampel yang akan diambil untuk di cek kualitas biji plastic dan untuk penentuan lot diterima atau di tolak, selanjutnya dilakukan 2 pengujian untuk mengecek kualitas dari bahan baku.

e Pengujian kadar air

Pengujian kadar air dilakukan untuk menentukan kandungan air yang terkandung di dalam biji plastik. Pengujian Kadar Air adalah persentase kandungan air pada suatu bahan yang dapat dinyatakan berdasarkan berat basah (wet basis). Standar spesifikasi kadar air yaitu 0,00% -0,05%.



f Pengujian melt flow rate

Pengujian melt flow rate adalah uji ketahanan tekan atau kekerasan pada hasil produksi bijih plastik, standar uji melt flow rate yaitu dengan index 0,01-5,0 , berikut alat untuk pengujian melt flow rate seperti berikut:



Jika hasil pemeriksaan melalui dua pengujian diatas sesuai standar maka barang bisa disimpan digudang atau lanjut ke proses produksi. Jika hasil pemeriksaan melalui dua pengujian diatas tidak sesuai standar maka bagian QC akan melaporkan ke purchasing dan bagian purchasing akan mengembalikan produk tersebut ke supplier.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis pada setiap proses pemeriksaan kualitas bahan baku biji plastik didapatkan hasil usulan rancangan SOP proses pemeriksaan kualitas bahan baku biji plastik yang dapat untuk meminimasi defect ink streaking pada produk flexible packaging. Usulan SOP ini menjelaskan setiap aktivitas proses secara detail, stakeholder yang melakukan setiap prosesnya, dan form yang digunakan selama proses pemeriksaan kualitas bahan baku biji plastik dilakukan. Berikut merupakan hasil usulan SOP proses pemeriksaan bahan baku biji plastik :

PT XYZ	PROSES PEMERIKSAAN BAHAN BAKU BIJIH PLASTIK		
	No. Dokumen : 02/SOP/002	No. Revisi : 2	Halaman : 1/2
STANDAR OPERASIONAL PROCEDURE	Tanggal :	Ditetapkan oleh : Kepala Unit Usaha PT.XYZ (.....)	
TUJUAN	1. Untuk menjamin kualitas bahan baku/ <i>raw material</i> dari <i>supplier</i> dan barang hasil produksi sudah sesuai dengan standar produk yang telah ditetapkan perusahaan. 2. Untuk menjamin kualitas proses produksi tetap terjaga dengan baik sesuai yang telah ditetapkan perusahaan.		
RUANG LINGKUP	Prosedur ini digunakan untuk pemeriksaan bahan baku		
DEFENISI STANDAR PENGUJIAN	1. Kandungan kadar air (0,00% - 0,05%) 2. Index <i>melt flow rate</i> (0,01 – 5,00)		
PIHAK TERKAIT	1. Bagian <i>Quality Control</i> 2. Bagian <i>Purchasing</i> 3. Bagian Gudang		
TANGGUNG JAWAB	1. Bagian <i>purchasing</i> bertanggung jawab dalam pembelian dan pengembalian bahan baku 2. Bagian <i>quality control</i> bertanggung jawab dalam pemeriksaan kualitas bahan baku (bijih plastik) 3. Bagian gudang bertanggung jawab dalam penyimpanan barang baku yang telah sesuai standar		

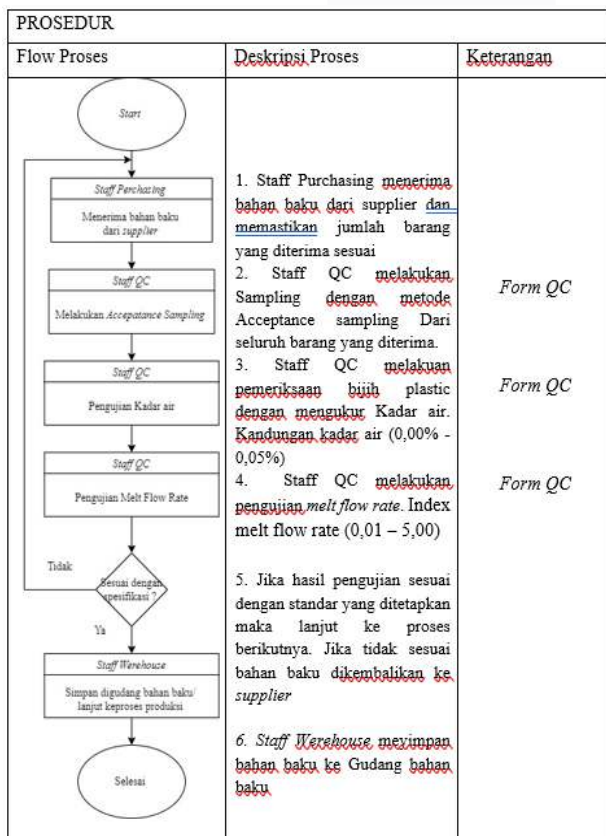
V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai proses perancangan SOP pemeriksaan kualitas bijih plastic di PT XYZ dengan menggunakan metode Business Process Reengineering dapat disimpulkan sebagai berikut :

A. Masukan (input) pada proses pemeriksaan bahan baku pada produksi produk flexible packaging di PT XYZ adalah defect yang dihasilkan pada proses produksi pembuatan produk flexible packaging. Sedangkan keluaran (output) yang diharapkan adalah SOP proses pemeriksaan bahan baku secara efisien dan efektif yang dapat dijadikan pedoman kerja dan menjadi acuan staf QC dan admin QC dalam melakukan setiap aktivitas proses pemeriksaan. Standard Operational Procedure (SOP) Pemeriksaan Kualitas Bahan Baku (Bijih Plastik)

B. Hasil pemeriksaan melalui dua pengujian, kadar air dan melt flow rate. Jika hasil pengujian sesuai standar maka barang bisa disimpan digudang atau lanjut ke proses produksi. Jika hasil pemeriksaan melalui dua pengujian diatas tidak sesuai standar maka bagian QC akan melaporkan ke purchasing dan bagian purchasing akan mengembalikan produk tersebut.

C. Rancangan usulan SOP yang mampu membantu proses pekerjaan sehingga SOP yang diusulkan akan menjadi acuan dan bisa mendukung produksi PT. XYZ dan memenuhi kebutuhan pelanggan sesuai dengan standar dan permintaan. Dengan adanya SOP ini di PT. XYZ maka kepala bagian bisa memantau masing-masing proses sudah berjalan sesuai prosedur atau belum dan masing-masing proses bisa diketahui siapa yang bertanggung jawab.



REFERENSI

- Antony, J., Vinodh, S., & Gijo, E. (2016). LEAN SIX SIGMA for SMALL and MEDIUM. Boca Raton: CRC Press.
- Charatimath, P. M. (2017). Total Quality Management. Uttar Pradesh: Pearson India Education Services.
- Mitra, A. (2016). Fundamental's of quality control and Improvement. Canada: Johan Wiley & Sons, Inc.
- Montgomery, D. C. (2013). Introduction to Statistical Quality Control. Boca Raton: John Wiley Sons, Inc.
- Fajar Nur'aini D.F., M. P. (2019). Panduan Lengkap Menyusun SOP & KPI. Yogyakarta: Quadrant.
- Rossing, M. v., Scherr, A. W. & Scheel, II. v. (2015). The Complete Business Process Handbook Walthan: Elsevier Inc.