

**ANALISIS BIAYA KUALITAS UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI BIAYA PRODUKSI
PADA PT GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**

SKRIPSI



Oleh

QUEEN HAQ

NIM : 12520060

**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**

**ANALISIS BIAYA KUALITAS UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI BIAYA PRODUKSI
PADA PT GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada:
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)



Oleh
QUEEN HAQ

NIM : 12520060

**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**

LEMBAR PESETUJUAN

**ANALISIS BIAYA KUALITAS UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI BIAYA PRODUKSI
PADA PT GEMAH RIPAH LOH JINAWI**

SKRIPSI

Oleh

QUEEN HAQ

NIM :12520060

Telah disetujui pada tanggal 19 Juli 2017

Dosen Pembimbing,



Nawirah, SE.,MSA.,Ak.,CA

Mengetahui :

Ketua Jurusan,



Nanik Wahyuni, SE.,M.Si.,Ak.,CA

NIP. 19730322 200801 2 005

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS BIAYA KUALITAS UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI
BIAYA PRODUKSI PADA PT GEMAH RIPAH LOH JINAWI

SKRIPSI

Oleh

QUEEN HAQ

NIM :12520060

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)
Pada 13 Juli 2017

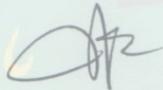
Susunan Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Penguji Utama

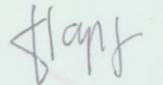
Hj. Nanik Wahyuni, SE.,M.Si.,Ak.,CA

NIP. 19720322 200801 2 005

()

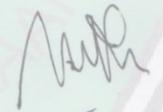
2. Ketua Penguji

Niken Nindya Hapsari, SE.,M.SA.,Ak.,CA

()

3. Penguji III (Pembimbing)

Nawirah, SE.,MSA.,Ak.,CA

()

Mengetahui :

Ketua Jurusan,



Nanik Wahyuni, SE.,M.Si.,Ak.,CA

NIP. 19720322 200801 2 005

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Queen Haq
NIM : 12520060
Fakultas/Jurusan : Ekonomi / Akuntansi

menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada program studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

ANALISIS BIAYA KUALITAS UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI PADA PT GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI

adalah hasil karya saya sendiri, bukan “**duplikasi**” dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada “**klaim**” dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 05 Juli 2017

Hormat saya,



Queen Haq



NIM : 12520060

MOTTO

وَأَسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ
وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ *

(Al-Baqarah : 45)

“ Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyuk.”

(Q.S Al-Baqarah : 45)



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala ungkapan puji, syukur, dan terima kasih terbesar hanyalah berhak ditujukan Allah Swt. Shalawat dan salam juga penulis curahkan kepada utusan yang paling mulia dan junjungan umat manusia yaitu Nabi Muhammad, beserta keluarga, dan para sahabatnya, serta orang-orang yang taat kepada beliau dan agama Islam.

Rasa syukur penulis tuangkan kepada-Nya yang telah mencurahkan kasih sayang dan nikmat yang tidak terhingga. karena hanya berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir dengan judul “**Analisis Biaya Kualitas untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi pada PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri**”. Skripsi ini digunakan sebagai salah satu syarat akademis untuk memperoleh gelar Sarjana dan untuk memenuhi persyaratan kurikulum jurusan Akuntansi UIN Maliki Malang.

Penulis menyadari bahwa terwujudnya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, do’a sertadukungan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, keikhlasan dan ketulusan, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mudjia Rahardjo, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. H. Salim Al Idrus, MM., M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Malang.
3. Ibu Nanik Wahyuni, SE., MM., Ak., CA sebagai ketua jurusan Akuntansi
4. Ibu Nawirah, SE.,MSA.,Ak.,CA. sebagai Dosen Pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi jurusan Akuntansi

5. Ayah, Ibu, Adik-adikku serta keluarga tercinta atas segala do'a, kasih sayang, dan pengorbanan yang senantiasa dikirimkan kepada ananda tiada henti-hentinya.

Tentunya masih banyak kekurangan dalam penulisan dan pembuatan tugas akhir ini. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Dan semoga buku ini dapat memberikan manfaat dan nilai tambah bagi para mahasiswa jurusan Akuntansi pada umumnya dan para pembaca pada khususnya.

Malang, 05 Juli 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUT DEPAN	
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Bahasa Arab)	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Masalah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Hasil – Hasil Penelitian Terdahulu	8
2.2 Kajian Teoritis	10
2.2.1 Kualitas	10
2.2.1.1 Pengetian kualitas	10
2.2.1.2 Dimensi kualitas	12
2.2.1.3 Pendekatan terhadap kualitas	13
2.2.2 Biaya kualitas	15
2.2.2.1. Pengertian biaya kualitas	15
2.2.2.2. Jenis biaya kualitas	15
2.2.2.3. Konsep biaya kualitas	19
2.2.2.4. Pengukuran biaya kualitas	21
2.2.2.5. <i>The juran trilogy</i>	23
2.2.3 Biaya produksi	25
2.2.3.1. Pengertian biaya produksi	25
2.2.3.2. Unsur-unsur biaya produksi	25
2.2.4 Hubungan biaya kualitas dengan efisiensi biaya	29
2.2.5 Integrasi keislaman	31
2.2.5.1. Kajian efisiensi biaya dalam ayat Al Quran	31
2.2.5.2. Kajian efisiensi biaya dalam Hadits	35

2.3	Kerangka Berfikir	37
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1	Jenis dan pendekatan penelitian	39
3.2	Lokasi penelitian	39
3.3	Subyek penelitian	40
3.4	Data dan jenis data	40
3.5	Teknik pengumpulan data	41
3.6	Analisis data	42
3.6.1	Penggolongan dan perhitungan biaya kualitas	43
3.6.2	Persentase biaya kualitas	45
BAB IV	PARAN DATA DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN..	49
4.1	Paparan Data.....	49
4.1.1	Sejarah perusahaan.....	49
4.1.2	Visi dan misi perusahaan	49
4.1.3	Struktur organisasi perusahaan	52
4.1.4	<i>Job description</i> perusahaan	53
4.1.5	Produk perusahaan	56
4.2	Proses produksi.....	57
4.3	Pemaparan Hasil Penelitian.....	61
4.3.1	Biaya produksi perusahaan.....	61
4.3.2	Biaya kualitas perusahaan.....	73
4.3.2.1	Pengolongan biaya kualitas	74
4.3.2.2	Perhitungan biaya kualitas	75
4.3.2.3	Analisis data	93
4.3.3	Pengendalian kualitas.....	95
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	118
5.1	Kesimpulan	118
5.2	Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3.6.1 Laporan biaya kualitas	44
Tabel 3.6.2 Laporan biaya produksi departemen 1.....	47
Tabel 3.6.3 Laporan biaya produksi departemen 2.....	48
Tabel 4.1.4 <i>Job description</i> PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri	53
Tabel 4.3.1.1. Laporan biaya produksi tahun 2013	62
Tabel 4.3.1.2. Laporan biaya produksi tahun 2014.....	66
Tabel 4.3.1.3. Laporan biaya produksi tahun 2015.....	70
Tabel 4.3.2.2.1. Laporan biaya kualitas tahun 2013.....	76
Tabel 4.3.2.2.2. Laporan biaya kualitas tahun 2014.....	82
Tabel 4.3.2.2.3. Laporan biaya kualitas tahun 2015.....	88
Tabel 4.3.2.3.1. Total penjualan PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri.....	94
Tabel 4.3.2.3.2. Perbandingan item kualitas terhadap total penjualan.....	95
Tabel 4.3.2.3.3. Tren biaya kualitas.....	95
Tabel 4.3.2.3.4. Taksiran biaya kualitas.....	101
Tabel 4.3.2.3.5. Perbandingan persentase antara aktual dan taksiran biaya kualitas.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Kerangka Berfikir	38
Gambar 4.1.3. Struktur Organisasi PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri.....	52
Gambar 4.2. Proses produksi pupuk guano phospat.....	57
Gambar 4.3.2. Persentase biaya kualitas terhadap total penjualan.....	96
Gambar 4.3.3. Proses pengemasan produk WIP.....	110



ABSTRAK

Haq, Queen. 2017. Analisis Biaya Kualitas untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi pada PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri

Pembimbing : Nawirah, SE.,MSA.,Ak.,CA

Kata kunci : biaya kualitas, efisiensi biaya, biaya produksi

Beragam-macam produk pupuk dengan beragam kualitas diproduksi oleh berbagai perusahaan pengolahan pupuk banyak beredar, sehingga banyak perusahaan berlomba-lomba untuk meningkatkan kualitas. Untuk menjaga kualitas, pengendalian kualitas perlu dilakukan untuk menjaga kualitas produk. Pengendalian kualitas menciptakan biaya kualitas, umumnya biaya kualitas berada di dalam posisi biaya *overhead* jika dilihat dari biaya produksi. Namun, banyak perusahaan yang belum menyadari, menerapkan dan melaporkan bahwa terdapat biaya kualitas dalam laporan biaya produksinya.

Penelitian ini bertujuan untuk menanalisis biaya kualitas apakah dapat berdampak pada efisiensi biaya produksi. Obyek penelitian ini adalah PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri yang merupakan pabrik pengolahan pupuk di daerah Gresik. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data dengan wawancara, dokumentasi, dan pengamatan.

Hasil penelitiannya adalah bahwa persentase biaya kualitas selama tiga periode sebesar 2,98% untuk tahun 2013, 2,98% untuk tahun 2014, dan 2,94% untuk tahun 2015. Menurut para ahli, program pengelolaan kualitas berjalan dengan baik apabila persentase biaya kualitas tidak lebih dari 2,5% dari penjualan. Terjadi pemborosan biaya selama tiga periode sebesar 0,44% sampai 0,48%. Artinya bahwa biaya kualitas milik PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri tidak efisien. Penyebabnya karena perusahaan membebankan biaya Rp 20 per kilogram untuk semua bahan baku yang masuk ke perusahaan yang diakui di biaya pengujian awal bahan, namun kenyataannya hanya sekitar 50% bahan baku yang menikmati beban tersebut. Lalu peneliti membuat taksiran biaya kualitas berdasarkan tren yang terjadi di perusahaan. Hasil yang didapat setelah perhitungan tren tersebut adalah biaya pencegahan naik diiringi dengan turunnya biaya penilaian dan biaya kegagalan internal. Presentase dari taksiran tersebut sebesar 2,17% berada di bawah 2,5% dari total penjualan. Sehingga efisiensi biaya produksi terjadi sebab ada penurunan biaya kualitas yang terjadi apabila taksiran ini diterapkan.

ABSTRACT

Haq, Queen. 2017. An Analysis of Quality Cost to Improve the Efficiency of Production Cost at PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri
Advisor: Nawirah, SE., MSA., Ak., CA

Keywords: The Quality Cost, cost efficiency, production cost

The fertilizers products are produced by various fertilizers processing companies in circulation, so many companies are competing to improve the quality. To maintain quality, quality control needs to be done to maintain product quality. The quality control creates quality costs; generally the cost of quality is in the position of overhead costs when it is viewed from production costs. However, many companies have not realized, implemented and reported that there is a quality cost in the production cost reports.

This research aimed at analyzing the cost of quality that can impact on the efficiency production cost. The object of this research was PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri and the fertilizer processing factory was in Gresik. The type of this research was qualitative descriptive with data collection technique was with interview, documentation, and observation.

The results of the research showed that the percentage of quality cost over three periods was 2.98% in 2013, and 2.98% in the year of 2014, and 2.94% in the year of 2015. According to the experts, the quality management program will work well if the percentage of quality cost under 2.5% of sales. There was a waste of costs over three periods, it was 0.44% to 0.48%. This meant that the cost of quality belongs to PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri was inefficient. The reason is because the company charges Rp 20 each kilogram for all coming raw materials into company that is recognized at pengujian awal bahan baku cost, but the reality shows only 50% raw materials enjoy the benefits that cost. Then, the researcher make assessment of quality cost based on trends that occur in the company. The results obtained after the calculation of these trends are the prevention of rising costs accompanied decrease appraisal costs and internal failure costs. The percentage of assessment of 2.17% is below 2.5% of total sales. So the efficiency of production costs occurs because there is a decrease in quality costs that occur when these assessments are applied.

المستخلص

حق، قوين. 2017. تحليل التكلفة الجودة لتحسين كفاءة تكلفة الإنتاج في شركة كمام ريفاح لوح

جيناوى الصناعة

المشرفة: نورة، الماجستير

كلمات الرئيسية: تكلفة الجودة والكفاءة التكلفة، والتكلفة المنتجة

الأسمدة المتنوعة مع الجودة المتنوعة تنتج بالشركات مختلفة الاسمدة واسعة، والكثير من الشركات تتنافس لتحسين الجودة. للحفاظ على الجودة، تحتاج مراقبة الجودة التي تبتعين القيام به للحفاظ على جودة المنتج. خلق تكاليف الجودة المراقبة الجودة، و، عامة تكاليف الجودة في النفقات العامة موقف عندما ينظر إليها من تكلفة الإنتاج. ومع ذلك، العديد من الشركات لم تدرك وتنفيذ وتعلن أن هناك تكلفة الجودة في تقارير تكلفة الإنتاج.

يهدف هذا البحث إلى تحليل تكلفة الجودة ما إذا كان يمكن أن يكون له تأثير على كفاءة التكاليف الإنتاج. هذا الكائن البحث هو شركة كمام ريفاح لوح جيناوى الصناعة التي هي مصنع الأسمدة في جريسيك. هذا النوع الوصفي النوعى مع تقنيات جمع البيانات من خلال المقابلات والوثائق، والمراقبة.

ظهرت نتائج البحث ان نسبة التكلفة الجودة لثلاث فترات هي 2.98٪ لعام 2013، 2.98٪ لعام 2014 و 2.94٪ للعام 2015. ووفقا للخبراء، البرنامج الإدارة الجودة هي جيد عندما النسبة المثوية لتكلفة الجودة لم تكن أكثر من 2.5٪ من المبيعات. تكاليف الإسراف خلال ثلاث فترات بقدر 0.44٪ إلى 0.48٪. وهذا يعني أن تكلفة الجودة للشركة كمام ريفاح لوح جيناوى الصناعة هي غير فعالة. وسببها لان الشركة لشحن بقيمة 20 روبية للكيلوغرام لجميع المواد الخام التي تدخل في الشركة التي تتم تسجيلها ضمن تكلفة الاختبارات الأولية للمواد، ولكن في الواقع حوالي 50٪ فقط من المواد الخام التي تتمتع الحمل. ثم قامت الباحثة تقديرات تكلفة الجودة على أساس الاتجاهات التي حدثت في الشركة. النتائج التي حصلت عليها بعد حساب هذا الاتجاه يعني ارتفاع تكلفة الوقاية من انخفاض التكاليف وتكلفة تقييم فشل الداخلي. نسبة من التقديرة هي 2.17٪ أقل من 2.5٪ من إجمالي المبيعات. هكذا حدثت كفاءة تكاليف الإنتاج بسبب وجود انخفاض في تكلفة الجودة التي حدثت عندما تطبيق هذه التقديرات.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertanian adalah salah satu bidang yang sangat penting bagi pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Dalam bidang pertanian, pupuk merupakan salah satu komponen penting yang dibutuhkan untuk meningkatkan hasil produk pertanian. Menurut Hadisuwito (2007:9), pupuk adalah bahan yang ditambahkan ke dalam tanah untuk menyediakan unsur-unsur penting bagi pertumbuhan tanaman. Pupuk merupakan salah satu sarana produksi yang mempunyai peranan penting dalam peningkatan produksi dan mutu bagi hasil budidaya tanaman.

Pentingnya peran pupuk dalam pertanian dan terbatasnya subsidi pemerintah untuk pupuk tertentu, membuat perusahaan pengolahan pupuk semakin menggiatkan usahanya untuk melebarkan usahanya di bidang ini. Beragam jenis, kualitas, dan harga ditawarkan oleh berbagai perusahaan untuk menjangkau pasar. Mayoritas perusahaan pupuk di Indonesia merupakan perusahaan manufaktur karena melimpahnya sumber daya alam di Indonesia memudahkan perusahaan untuk memproduksi sendiri produknya. Setiap proses produksi, berbagai komponen yang digabungkan untuk menghasilkan sebuah produk yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Komponen-komponen tersebut merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk proses produksi.

Beragam-macamnya perusahaan pengolahan pupuk membuat produk di pasaran semakin beragam dengan kualitas yang berbeda-beda. Perbedaan kualitas adalah salah satu nilai bagi konsumen apakah tertarik membeli produk tersebut atau tidak, puas terhadap produk atau tidak. Hal ini dapat menjadi sebuah alat bagi perusahaan agar eksistensinya tetap terjaga untuk waktu yang lama. Sehingga banyak perusahaan berlomba-lomba untuk meningkatkan kualitas dari produk mereka agar mampu menghadapi persaingan yang semakin ketat. Untuk mewujudkan hal tersebut, perusahaan membutuhkan pengendalian kualitas dalam proses produksinya.

Pengendalian kualitas memegang peran penting sebelum proses produksi, sebab bagian pengendalian akan meninjau kembali apakah semua komponen sudah sesuai jumlah dan kualitasnya. Selain itu, pengendalian kualitas dibutuhkan setelah produksi untuk memeriksa produk hasil produksi, apakah ada produk yang tidak sesuai klasifikasi perusahaan atau tidak sesuai dengan permintaan konsumen. Perlu dipahami bahwa aktivitas pengendalian kualitas membutuhkan biaya yang terkadang tidak disadari oleh produsen. Hal ini didasarkan pada biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk pencegahan terjadinya kesalahan sebelum produksi, serta kemungkinan terjadinya kecacatan pada produk setelah selesai produksi, karena semakin banyak biaya yang harus dikeluarkan untuk menjaga kualitas produk.

Kecacatan produk dikategorikan sebagai produk *rework* dan produk gagal. Produk *rework* adalah produk cacat yang dapat diperbaiki atau diolah kembali menjadi produk utama. Sedangkan produk gagal adalah produk yang tidak dapat

diperbaiki dan tidak memenuhi klasifikasi sebagai produk jadi sehingga produk akan dihancurkan. Banyak anggapan produk yang berkualitas membutuhkan biaya lebih saat diproduksi. Namun, banyak perusahaan yang tidak menyadari bahwa biaya-biaya apa saja yang melekat untuk menjaga kualitas produk.

Umumnya perusahaan mencatat biaya yang dikeluarkan untuk meningkatkan kualitas berada di bagian biaya *overhead* pabrik, tanpa memisahkan antara biaya-biaya yang termasuk dengan biaya kualitas dengan biaya-biaya yang lainnya. Artinya bahwa perusahaan belum menghitung secara khusus biaya kualitas dan belum menyadari besarnya biaya kualitas. Martusa dan Haslim (2011:7) mengutip Kaplan dan Atkinson yang menyatakan bahwa sebagian besar perusahaan mengeluarkan biaya kualitas sebesar 10-20% dari pendapatan penjualannya. Jika perusahaan menganalisis biaya kualitas, maka perusahaan dapat mengetahui jumlah biaya yang dikeluarkan, sehingga pengendalian kualitas produk harus dilakukan secara optimal agar biaya produksi dapat diusahakan mencapai titik optimum.

Biaya kualitas menurut Carter (2009: 218) adalah biaya yang terjadi untuk mencapai standar kualitas dan juga terjadi karena produk yang berkualitas rendah. Berbagai faktor dapat mempengaruhi jumlah biaya kualitas yang harus dikeluarkan, diantaranya ada biaya pencegahan dan biaya penilaian yang harus dikeluarkan untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas produk, serta biaya kegagalan yang terjadi setelah selesai produksi. Pencegahan dan penilaian dilakukan sebelum proses produksi dimulai, karena aktivitas ini berfungsi agar kualitas produk tetap terjaga dan mencegah terjadinya kesalahan saat proses produksi, sehingga proses produksi dapat berjalan sesuai dengan rencana. Sedangkan jika terjadi kecacatan

pada produk yang dihasilkan, dibutuhkan biaya untuk menangani kegagalan produk dengan melakukan pengerjaan ulang (*rework*) terhadap produk yang cacat agar produk dapat dijual. Jika proses *rework* terlalu sering, maka biaya kualitas yang dikeluarkan akan bertambah.

Biaya kualitas merupakan bagian dari biaya produksi, namun kenaikan atau penurunan biaya kualitas tidak selalu mempengaruhi naik atau turunnya biaya produksi yang harus dikeluarkan. Salah satu fungsi mengapa biaya kualitas harus dihitung agar perusahaan dapat mengontrol biaya kualitas dan jumlah produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan sehingga tidak berdampak pada biaya produksi. Selain itu, biaya kualitas juga mempunyai fungsi untuk mengukur program kualitas yang dilakukan oleh perusahaan apakah sudah berjalan dengan baik atau tidak.

Perusahaan yang diteliti dalam penelitian ini adalah PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri yang bergerak dalam pengolahan pupuk. Perusahaan ini memproduksi pupuk dengan bahan baku utama bahan tambang berupa dolomit dan fosfat. Bahan baku berasal dari batu kapur. Batu kapur adalah batuan sedimen yang terbentuk dari akumulasi sisa-sisa organisme laut, karang dan alga, yang tersusun atas kalsium karbonat. Guano adalah timbunan kotoran burung laut atau kotoran kelelawar (Screiner *et al.*, dalam jurnal Suwarno dan Komaruddin Idris, 2007: 37). PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri memiliki kebijakan pengendalian kualitas atas produk yang sudah selesai diproduksi, perusahaan mengklasifikasikan pupuk menjadi tiga jenis kategori, antara lain:

- 1) *On size*, merupakan produk setengah jadi yang siap dikemas.

- 2) *Undersize*, merupakan produk setengah jadi namun ukurannya dibawah standar sehingga membutuhkan proses *mixing* ulang.
- 3) *Oversize*, merupakan produk setengah jadi namun ukurannya diatas standar sehingga membutuhkan proses *recycle*.

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri memproduksi satu merek produk dengan bentuk butiran (*granul*) dan bubuk (*powder*). Pembentukan pupuk menjadi bentuk granul memerlukan perhatian khusus dalam proses produksinya. Sebab pembuatan pupuk menjadi bentuk granul tidak mudah sehingga berpotensi terjadinya kecacatan pada produk. Atas dasar tersebut, pengendalian kualitas sangat dibutuhkan setelah proses produksi. Cacatan yang terjadi berupa perbedaan ukuran granul yang tidak sesuai standar sehingga perlu dipisahkan dari granul yang sesuai standar. Perusahaan menganggap produk cacat tersebut adalah produk *rework*, dengan demikian perusahaan akan mengolah kembali produk cacat tersebut agar bentuk sesuai ukuran dengan standar perusahaan.

Munculnya *rework* merupakan salah satu penyebab perusahaan mengeluarkan biaya lebih untuk mengolah kembali produk cacat, hal ini akan berdampak pada meningkatnya biaya kualitas dikelompok biaya kegagalan internal. Perusahaan juga tidak dapat mencegah tidak terjadinya produk *rework*, sebab produk *rework* akan selalu terjadi di perusahaan manufaktur. Namun, produk *rework* juga dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana sebuah produksi berjalan dengan efisien. Selain itu, biaya-biaya lain yang termasuk dalam biaya kualitas juga dapat digunakan untuk mengukur apakah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan mempunyai dampak pada peningkatan kualitas produk perusahaan.

Oleh sebab itu, dibutuhkan analisis biaya kualitas untuk mengetahui apakah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan telah efisien atau tidak. Berdasarkan kondisi tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul: **Analisis Biaya Kualitas untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi pada PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri.**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti ingin merumuskan masalah, yaitu: “Bagaimana pengendalian biaya kualitas yang diterapkan oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi?”

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui pengendalian biaya kualitas yang diterapkan oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri.
- 2) Untuk mengetahui dampak dari penerapan pengendalian biaya kualitas apakah dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi pupuk PT Gemah Loh Jinawi Industri atau tidak.

1.4. Manfaat penelitian

Melalui penelitian ini, hasil yang diharapkan dapat memberikan manfaat atau kegunaan sebagai berikut:

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi perusahaan, sehingga dapat digunakan oleh manajemen untuk memaksimalkan peran pengendalian kualitas produk sehingga biaya kualitas dapat ditekan dan dapat mengefisienkan biaya produksi.
- 2) Penelitian ini sebagai penerapan teori oleh peneliti yang diperoleh saat kegiatan perkuliahan.
- 3) Sebagai salah satu bahan rujukan pembanding bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis di masa yang akan datang.

1.5. Batasan Penelitian

Peneliti melakukan pembatasan terhadap obyek yang diteliti, yaitu hanya berfokus pada pengendalian kualitas, biaya kualitas, dan penjualan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1. Penelitian terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode/ Analisis Data	Hasil Penelitian
1.	Dwi Nugraha Pratiwi Bawon, Jullie J. Sondakh, Lidia Mawikere. 2013. Penerapan Biaya Kualitas untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi pada PT Pertani (Persero) Cabang Sulawesi Utara	Metode deskriptif dengan pengolahan data secara kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan belum menerapkan dan melaporkan biaya-biaya yang berkaitan dengan biaya kualitas Biaya kualitas membengkak karena biaya kegagalan internal, biaya pencegahan dan biaya penilaian karena perusahaan lebih menekankan pada aktivitas pencegahan terjadinya produk cacat
2.	Kiki Adelina Wahyuningtias. 2013. Pengaruh Biaya Kualitas terhadap Produk Rusak pada CV Ake Abadi	Metode deskriptif dengan pengolahan data secara kualitatif dan regresi sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Persamaan regresi dapat digunakan untuk memprediksi jumlah produk rusak pada setiap produksi Biaya kualitas tidak berpengaruh signifikan terhadap produk rusak karena tidak semua biaya pencegahan diakui oleh perusahaan
3.	Riki Martusa dan Henri Darmadi Haslim. 2011. Peranan Analisis Biaya Kualitas dalam	Metode deskriptif dengan pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan tidak perlu mengerjakan ulang produk cacat, dan tidak perlu menurunkan harga jual produknya karena cacat

	Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi (Studi Kasus pada PTP Nusantara VIII Kebun Ciater)	data secara kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Perusahaan dapat menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk mencapai biaya kualitas yang lebih efisien. • Perusahaan dapat mengetahui besaran biaya sebenarnya sehingga dapat mengetahui proporsi biaya kualitas dari biaya produksinya.
4.	Moh. Zainal Abidin, Tri Lestari, Juliani Pudjowati. 2015. Analisis Biaya Pelaporan dan Penggunaan Biaya Kualitas sebagai Upaya Meminimalkan Terjadinya Produk Cacat pada UD. Jagir Raya di Surabaya	Metode deskriptif dengan pengolahan data secara kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Perusahaan tidak memiliki tolak ukur untuk batas penekanan biaya kualitas • Perusahaan belum melaporkan biaya-biaya yang berhubungan dengan biaya kualitas secara rinci dan khusus dalam laporan biaya kualitas. • Meskipun belum menetapkan tolak ukur biaya kualitas, secara umum biaya kualitas mengindikasikan mengalami penurunan dalam tiga tahun
5.	Mathius Tandiontong, Fentri Sitanggung, Verani Carolina. 2011. Pengaruh Biaya Kualitas terhadap Tingkat Profitabilitas Perusahaan	Metode deskriptif dengan pengolahan data secara kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan biaya kualitas sudah memadai karena perusahaan terus meningkatkan kualitas produk dan jasa sehingga jarang terjadi keluhan pelanggan. • Terdapat pengaruh signifikan antara biaya kualitas terhadap tingkat profitabilitas dari hasil uji regresi sederhana.
6.	Nilisye Debora Ratag, David Paul Elia Saerang, Lidia Mawikere. 2013. Penerapan Biaya Kualitas dalam	Metode deskriptif dengan pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> • Perusahaan belum menetapkan dan mengukur biaya kualitasnya, sehingga perusahaan belum mengetahui biaya-biaya apa saja yang

	Meningkatkan Efisiensi Produksi pada PT Tropica Cocoprime	data secara kualitatif	termasuk ke dalam biaya kualitas dalam proses produksi.
--	---	------------------------	---

Sumber: Data diolah

2.2. Kajian Teoritis

2.2.1. Kualitas

2.2.1.1. Pengertian kualitas

Kualitas mempunyai nilai yang relatif dan berbeda bagi setiap pihak yang menilai kualitas dari sisi yang berbeda-beda. Nasution (2001:15-16) mengutip pengertian kualitas dari beberapa pakar, antara lain:

- 1) Menurut Juran, kualitas produk adalah kesesuaian penggunaan produk (*fitness for use*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Kesesuaian penggunaan produk memiliki dua aspek utama, yaitu: produknya memenuhi permintaan pelanggan dan tidak memiliki kelemahan.
- 2) Menurut Crosby, kualitas adalah *conformance to requirement*, artinya sesuai dengan yang telah distandarkan. Produk memiliki kualitas jika produk sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
- 3) Menurut Deming, kualitas adalah produk sesuai dengan kebutuhan pasar. Perusahaan dapat memahami apa yang

dibutuhkan pasar dan akan menghasilkan produk sesuai dengan permintaan pasar.

- 4) Menurut Feigenbaum, kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya (*full customer satisfaction*). Produk dapat dikatakan berkualitas apabila pelanggan mendapat kepuasan penuh atas produk tersebut.
- 5) Menurut Garvin, kualitas adalah suatu kondisi di mana produk dapat memenuhi bahkan melebihi harapan pelanggan yang tercipta dari proses produksi, manusia dan lingkungan.

Pengertian kualitas yang dapat disimpulkan dari pendapat beberapa menyatakan bahwa kualitas adalah penjumlahan dari semua karakteristik produk yang dapat memengaruhi kemampuan untuk memenuhi kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat dari orang yang menerimanya (Raiborn & Kinney, 2011:395). Meskipun tidak ada pengertian tentang kualitas yang dapat diterima secara *universal*, namun terdapat kesamaan elemen dari pendapat kelima pakar tersebut, elemen-elemen tersebut antara lain:

- 1) Kualitas mencakup usaha untuk memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.
- 2) Kualitas mencakup produk, jasa manusia, proses, dan lingkungan.

- 3) Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (contohnya apa yang dianggap berkualitas pada saat ini, mungkin masa mendatang dianggap kurang berkualitas).

2.2.1.2. Dimensi kualitas

Hansen & Mowen (Hansen & Mowen, 2007:669) menyatakan karakteristik produk dapat dianalisis menggunakan delapan dimensi, yaitu:

- 1) Performa (*performance*), merupakan karakteristik utama yaitu aspek fungsional dari sebuah produk yang dapat menjadi pertimbangan pelanggan ketika ingin membeli suatu produk.
- 2) Keistimewaan tambahan (*features*), merupakan pengembangan fungsi dari performa suatu produk yang disesuaikan untuk suatu produk.
- 3) Keandalan (*reliability*), kondisi di mana produk dapat berfungsi dengan kondisi tertentu dan waktu tertentu tanpa ada gangguan.
- 4) Konformitas (*conformance*), kondisi di mana tingkat kesesuaian dan spesifikasi produk yang telah ditetapkan dapat memenuhi permintaan pelanggan. Konformitas menggambarkan derajat di mana karakteristik desain produk dan karakteristik operasi memenuhi standar yang telah ditetapkan, yang sering disebut konformitas kebutuhan. Karakteristik ini mengukur jumlah

produk yang gagal memenuhi standar yang telah ditetapkan sehingga perlu dikerjakan ulang atau diperbaiki.

- 5) Daya tahan (*durability*), merupakan masa pakai atas daya tahan suatu produk.
- 6) Kemampuan pelayanan (*service ability*), merupakan karakter yang terkait dengan kecepatan, kesopanan, kompetensi, kemudahan, dan akurasi dalam perbaikan dalam melayani.
- 7) Estetika (*aesthetics*), merupakan karakter yang berkaitan dengan keindahan yang bersifat subyektif sehingga mempengaruhi pertimbangan pribadi.
- 8) Kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*), bersifat subyektif karena produk dikonsumsi berdasarkan perasaan pelanggan, sehingga karakteristik kualitas berkaitan dengan reputasi produk.

2.2.1.3. Pendekatan terhadap kualitas

Tjiptono (2003:24) mengutip David Garvin tentang lima alternatif pendekatan kualitas yang biasa digunakan, untuk mewujudkan kualitas suatu yaitu:

- 1) *Transcendental approach*. Pendekatan dapat ini merasakan kualitas namun sulit didefinisikan dan dioperasionalkan. Sudut pandang ini biasanya diterapkan dalam bidang seni, sehingga

pendekatan ini sulit digunakan untuk perencanaan, produksi, dan pelayanan perusahaan.

- 2) *Product-based approach*. Kualitas dianggap sebagai karakteristik yang dapat diukur. Kualitas yang berbeda mencerminkan perbedaan unsur dan atribut yang dimiliki produk yang dapat diukur.
- 3) *User-based approach*. Pendekatan ini didasarkan pada kualitas orang yang memandangnya dan produk yang paling memuaskan prefensi seseorang. Pendekatan ini subjektif dan *demand oriented* sehingga menyatakan bahwa kebutuhan dan permintaan akan berbeda untuk pelanggan yang berbeda.
- 4) *Manufacturing-based approach*. Pendekatan ini bersifat *supply-based* dan memperhatikan praktik-praktik rekayasa dan pemanufakturan serta menyatakan kualitas itu sama dengan persyaratannya (*conformance to requirement*).
- 5) *Value-based approach*. Kualitas dipandang dari segi nilai dan harga. Pendekatan ini mempertimbangkan *trade-off* antara kinerja dan harga, maka kualitas diartikan sebagai *affordable excellence*. Artinya adalah kualitas bersifat, sehingga produk dengan kualitas paling tinggi belum tentu laku dijual.

2.2.2. Biaya kualitas

2.2.2.1. Pengertian biaya kualitas

Biaya kualitas adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencapai kualitas produk sesuai standar dan biaya yang dikeluarkan karena kualitas produk yang tidak sesuai standar (Carter, 2006:218).

2.2.2.2. Jenis biaya kualitas

Hansen & Mowen (2007:671) mengelompokkan biaya kualitas menjadi empat golongan, yaitu:

1) Biaya pencegahan.

Biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk yang diproduksi. Biaya ini meliputi beberapa macam biaya, antara lain:

- a. Biaya perencanaan kualitas. Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk perencanaan kualitas produk yang akan diproduksi.
- b. Biaya tinjauan produk baru. Biaya-biaya yang dikeluarkan selama tahap pengembangan dan praproduksi rancangan produk baru.
- c. Biaya rancangan proses atau produk. Biaya-biaya yang dikeluarkan saat merancang produk atau memilih proses produksi guna meningkatkan kualitas produk.

- d. Biaya pengendalian proses. Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk teknis pengendalian proses.
- e. Biaya pelatihan. Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan keterampilan karyawan melalui aktivitas latihan formal tentang kualitas.
- f. Biaya audit kualitas. Biaya-biaya yang telah dikeluarkan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan dalam rencana kualitas secara keseluruhan.

2) Biaya penilaian

Biaya penilaian merupakan biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk telah sesuai dengan syarat-syarat kualitas yang telah ditetapkan. Tujuannya adalah untuk menghindari terjadinya kesalahan dan kerusakan selama proses produksi. Berikut ini biaya-biaya yang termasuk dalam jenis biaya penilaian, antara lain:

- a. Biaya pemeriksaan dan pengujian bahan baku yang dibeli.
Biaya ini dikeluarkan untuk memeriksa dan menguji kesesuaian dan kualitas bahan baku yang telah dibeli sesuai dengan pesanan.
- b. Biaya pemeriksaan dan pengujian produk. Biaya ini meliputi biaya untuk meneliti kesesuaian produk setelah produksi, serta pengemasan dan pengiriman produk.

- c. Biaya pemeriksaan kualitas produk. Biaya ini meliputi biaya untuk pemeriksaan kualitas produk dalam proses dan produk jadi.
- d. Biaya evaluasi persediaan. Biaya ini terjadi untuk menguji produk di gudang yang bertujuan mendeteksi terjadinya penurunan kualitas produk selama di gudang.

3) Biaya kegagalan internal

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi akibat ketidaksesuaian kualitas produk dan terdeteksi sebelum barang dikirim ke pelanggan. Pengukuran biaya kegagalan internal dilakukan dengan menghitung kerusakan produk sebelum meninggalkan perusahaan. Biaya kegagalan internal terdiri atas beberapa biaya, antara lain:

- a. Biaya sisa bahan. Biaya ini terjadi akibat adanya sisa bahan baku yang tidak terpakai dalam upaya memenuhi tingkat kualitas yang ditetapkan.
- b. Biaya pengerjaan ulang. Biaya tambahan yang dikeluarkan untuk melakukan proses pengerjaan ulang agar dapat memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.
- c. Biaya untuk memperoleh bahan baku. Biaya-biaya yang timbul karena adanya aktivitas menangani penolakan dan pengaduan terhadap bahan baku yang telah dibeli.

d. *Factory contact engineering cost*. Biaya ini adalah biaya yang berhubungan dengan waktu yang digunakan oleh para ahli produksi karena adanya masalah-masalah yang menyangkut kualitas dalam proses produksi.

4) Biaya kegagalan eksternal

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk gagal memenuhi permintaan pelanggan setelah produk tersebut dikirimkan. Biaya ini merupakan biaya yang paling berbahaya karena dapat menyebabkan reputasi perusahaan buruk, kehilangan pelanggan, dan penurunan pangsa pasar. Biaya kegagalan eksternal memiliki beberapa macam biaya, antara lain:

- a. Biaya penanganan keseluruhan selama masa garansi. Biaya ini terjadi karena adanya keluhan-keluhan tertentu, sehingga diperlukan pemeriksaan, reparasi, atau penukaran produk.
- b. Biaya penanganan keluhan di luar masa garansi. Biaya-biaya keluhan yang timbul setelah masa garansi lewat.
- c. Biaya pelayanan produk. Biaya yang dikeluarkan untuk memperbaiki ketidaksempurnaan, pengujian khusus atau untuk perbaikan kecacatan yang tidak disebabkan oleh keluhan pelanggan.

- d. *Product liability cost*. Biaya ini timbul karena adanya jaminan atau pertanggungjawaban atas kegagalan memenuhi standar.
- e. Biaya penarikan kembali produk. Biaya ini terjadi karena adanya penarikan kembali suatu produk atau komponen tertentu.

Biaya kegagalan internal dan eksternal tidak perlu terjadi jika tidak ada kerusakan atau kegagalan produk yang dihasilkan. Biaya kegagalan berawal dari kesalahan teknis selama dan setelah proses produksi. Kegagalan-kegagalan tersebut dapat dicegah jika perusahaan memaksimalkan penggunaan biaya pencegahan dan biaya penilaian secara tepat.

2.2.2.3. Konsep biaya kualitas

Menurut Nasution (2001:131), terdapat ukuran biaya kualitas yang digunakan beberapa perusahaan kelas dunia sebagai indikator keberhasilan program kualitas. Ukuran biaya kualitas dapat dihubungkan dengan ukuran-ukuran lain, antara lain:

- 1) Biaya kualitas dengan nilai penjualan. Semakin rendah persentase total biaya kualitas terhadap nilai penjualan, menunjukkan program perbaikan kualitas semakin berhasil.

- 2) Biaya kualitas dengan keuntungan. Semakin rendah nilai persentase total biaya kualitas terhadap nilai keuntungan, maka program perbaikan kualitas semakin berhasil.
- 3) Biaya kualitas dengan harga pokok penjualan. Semakin rendah persentase total biaya kualitas terhadap biaya pokok penjualan, semakin berhasil program perbaikan kualitas dan harga pokok penjualan semakin rendah.

Menurut Ross dalam Tjiptono (2003:40-41), informasi biaya kualitas dapat memberikan berbagai macam manfaat dan dapat digunakan untuk hal-hal berikut, antara lain:

- 1) Mengidentifikasi peluang laba, karena penghematan biaya dapat meningkatkan laba.
- 2) Mengambil keputusan *capital budgeting* dan keputusan investasi lainnya.
- 3) Menekan biaya pembelian dan biaya yang berkaitan dengan pemasok.
- 4) Mengidentifikasi pemborosan dalam aktivitas yang tidak dikehendaki para pelanggan.
- 5) Mengidentifikasi sistem yang berlebihan.
- 6) Menentukan apakah biaya-biaya kualitas telah didistribusikan secara tepat.
- 7) Menentukan tujuan dalam anggaran dan perencanaan laba.
- 8) Mengidentifikasi masalah-masalah kualitas.

- 9) Alat bantu manajemen untuk mengukur perbandingan tentang hubungan masukan-keluaran.
- 10) Salah satu alat analisis Pareto untuk membedakan *vital few* dan *trivial many*.
- 11) Alat manajemen strategi untuk mengalokasikan sumber daya dalam perumusan dan pelaksanaan strategi.
- 12) Sebagai ukuran kinerja yang obyektif.

2.2.2.4. Pengukuran biaya kualitas

Kualitas dapat diukur berdasarkan biaya yang terjadi. Perusahaan menginginkan agar biaya kualitas dapat turun, namun mempertahankan kualitas yang tinggi sampai pada titik tertentu. Menurut para pakar kualitas, program pengelolaan kualitas dengan baik oleh suatu perusahaan di mana biaya kualitasnya tidak lebih dari 2,5% dari penjualan (Hansen & Mowen, 2007:668). Agar standar tersebut dapat tercapai, perusahaan harus mengidentifikasi perilaku setiap elemen biaya kualitas secara individual. Agar laporan kinerja kualitas dapat bermanfaat, maka hal-hal berikut perlu diperhatikan (Tjiptono, 2003:42-43):

- 1) Biaya kualitas harus digolongkan ke dalam biaya variabel dan biaya tetap lalu dihubungkan dengan penjualan.

- 2) Untuk biaya variabel, penyempurnaan kualitas dicerminkan oleh pengurangan rasio biaya variabel. Pengukuran kinerja dapat menggunakan salah satu cara berikut:
 - a. Rasio biaya variabel pada awal dan akhir periode tertentu dapat digunakan untuk menghitung penurunan atau kenaikan biaya yang sesungguhnya.
 - b. Rasio biaya tetap yang dianggarkan dan rasio sesungguhnya dapat digunakan untuk mengukur kemajuan ke arah pencapaian sasaran periodik.
- 3) Untuk biaya tetap, penyempurnaan biaya kualitas dicerminkan oleh perubahan absolut atas jumlah biaya tetap.

Secara teori, jika biaya pencegahan dan penilaian terjadi, biaya kegagalan akan menjadi Rp 0. Namun, karena biaya pencegahan dan penilaian masih harus dikeluarkan untuk mengurangi identifikasi kegagalan, total biaya kualitas tidak pernah dapat menjadi nol. Manajemen harus menganalisis hubungan biaya kualitas dengan manfaat yang diperoleh agar dapat menyeimbangkan biaya dan manfaat. Analisis ini membutuhkan pengukuran biaya kualitas selengkap dan sepraktis mungkin untuk memperkirakan manfaat biaya kualitas (Raiborn & Kinney, 2011:414).

Kebanyakan biaya dari berbagai jenis kegagalan produk dapat diukur dan dilaporkan setiap periode. Bahan baku sisa,

produk cacat, pengerjaan kembali, perbaikan dan penggantian selama masa garansi, penanganan keluhan pelanggan, adalah biaya-biaya kegagalan-kegagalan dari produk yang setelah proses produksi, di mana biaya-biaya ini dapat ditelusuri dan dilaporkan ke setiap pusat biaya. biaya kegagalan dapat disebabkan oleh komponen-komponen bermutu rendah dari pemasok, mesin yang usang, desain produk yang buruk atau faktor-faktor lain diluar kendali manajer pusat biaya (Carter, 2009:223-224).

2.2.2.5. *The juran trilogy*

Juran mempunyai pandangan terhadap fungsi utama manajerial yang dijelaskan sebagai berikut (Tjiptono, 2003:55):

- Perencanaan kualitas. Perencanaan kualitas meliputi pengembangan produk, sistem, dan proses yang dibutuhkan untuk memenuhi atau melampaui harapan pelanggan. Langkah-langkah yang harus dibutuhkan antara lain:
 - a) Menentukan siapa yang menjadi pelanggan.
 - b) Mengidentifikasi kebutuhan para pelanggan.
 - c) Mengembangkan produk dengan keistimewaan yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.
 - d) Mengembangkan sistem dan proses yang memungkinkan organisasi untuk menghasilkan keistimewaan tersebut.
 - e) Menyebarkan rencana kepada level operasional.

- Pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas meliputi langkah-langkah berikut:
 - a) Menilai kinerja kualitas aktual.
 - b) Membandingkan kinerja dengan tujuan.
 - c) Bertindak berdasarkan perbedaan antara kinerja dan tujuan.
- Perbaikan kualitas. Perbaikan kualitas harus dilakukan secara *ongoing* dan terus-menerus. Langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah:
 - a) Mengembangkan infrastruktur yang diperlukan untuk melakukan perbaikan kualitas setiap tahun.
 - b) Mengidentifikasi bagian-bagian yang membutuhkan perbaikan dan melakukan proyek perbaikan.
 - c) Membentuk suatu tim proyek yang bertanggung jawab dalam menyelesaikan setiap proyek.
 - d) Memberikan tim-tim tersebut apa yang dibutuhkan agar dapat mendiagnosis masalah guna menentukan sumber penyebab utama, memberikan solusi, dan melakukan pengendalian yang akan mempertahankan keuntungan yang diperoleh.

2.2.3. Biaya produksi

2.2.3.1. Pengertian biaya produksi

Menurut Mulyadi (2015:8) biaya dalam arti luas adalah sumber ekonomi yang dikorbankan, yang diukur dengan satuan uang, yang telah terjadi atau kemungkinan terjadi untuk tujuan tertentu. Sedangkan dalam arti sempit, biaya adalah sumber ekonomi untuk memperoleh harga pokok. Biaya produksi menurut Mulyadi (2015:14) merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Secara garis besar, biaya produksi dibagi menjadi biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung disebut biaya utama (*primer cost*), sedangkan biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik disebut biaya konversi.

2.2.3.2. Unsur-unsur biaya produksi

1) Biaya bahan baku langsung

Menurut Mulyadi (2015:275) bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian menyeluruh barang jadi. Bahan baku diperoleh dari pembelian lokal, impor atau pengolahan sendiri yang kemudian diolah oleh perusahaan manufaktur untuk membuat produk jadi. Proses untuk memperoleh bahan baku tidak hanya mengeluarkan biaya untuk sejumlah harga beli bahan baku saja, namun termasuk biaya-biaya pembelian,

pergudangan dan biaya-biaya perolehan lain. Bahan baku dapat dibagi menjadi:

- Bahan baku langsung, mempunyai ciri mudah ditelusuri ke produk jadi, merupakan bahan baku utama produk jadi, dapat diidentifikasi langsung ke proses produksi setiap produk (Bustami dan Nurlela, 2010:219).
- Bahan baku tidak langsung, merupakan bahan baku selain bahan baku langsung yang digunakan dalam proses produksi dan biaya ini dipandang sebagai biaya overhead.

2) Biaya tenaga kerja langsung

Menurut Mulyadi (2015:319) tenaga kerja adalah usaha fisik dan mental yang dikeluarkan karyawan untuk mengolah produk. Biaya tenaga kerja adalah harga yang dibebankan untuk penggunaan tenaga kerja manusia tersebut. Bustami dan Nurlela (2010:232) membagi biaya tenaga kerja dalam perusahaan manufaktur menjadi:

- Biaya tenaga kerja langsung, adalah biaya tenaga yang dapat ditelusuri ke produk yang dihasilkan. Biaya ini merupakan biaya utama untuk menghasilkan produk tertentu, dan secara langsung diidentifikasi pada produksi.
- Biaya tenaga kerja tidak langsung, adalah seluruh biaya tenaga kerja selain biaya tenaga kerja langsung yang berhubungan dengan proses produksi untuk menghasilkan produk tertentu.

Produktivitas tenaga kerja sangat besar pengaruhnya terhadap mutu dan biaya, sering disebut biaya mutu atau biaya kualitas. Biaya ini dapat dikategorikan menjadi (Bustami dan Nurlela, 2010:234-235):

- Biaya pencegahan, adalah biaya yang berhubungan dengan perencanaan, pengimplementasian, dan pemeliharaan sistem kualitas. Biaya ini mencakup biaya pengendalian perekayasaan kualitas, perencanaan kualitas, dan kerjasama dengan *supplier* pengadaan bahan yang akan digunakan.
- Biaya peningkatan kualitas, adalah biaya yang dikeluarkan untuk menjamin agar bahan dan produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang diinginkan. Biaya ini mencakup pemeriksaan bahan baku, pemeriksaan produk dalam proses, pemeriksaan produk jadi, pengujian yang dilakukan di laboratorium, dan pengujian lapangan.
- Biaya kegagalan internal, biaya ini berkaitan dengan bahan produk yang tidak memenuhi standar kualitas, sehingga mengakibatkan kerugian bagi perusahaan sebelum produk yang dihasilkan sampai ke tangan konsumen pemakai. Biaya ini mencakup biaya pengerjaan kembali produk cacat sebelum dikirim, biaya reparasi, biaya waktu akibat pengerjaan kembali produk cacat, dan biaya dari bahan sisa.
- Biaya kegagalan internal eksternal, biaya ini muncul karena rendahnya kualitas produk yang dihasilkan. Biaya ini mencakup

biaya perbaikan produk yang dikembalikan, biaya penanganan keluhan pelanggan, biaya memperbaiki citra perusahaan.

3) Biaya *overhead* pabrik

Menurut Bustami dan Nurlela (2010:257) *overhead* pabrik adalah bahan baku tidak langsung dan tenaga kerja tidak langsung serta biaya tidak langsung lainnya yang tidak dapat ditelusuri secara langsung ke produk jadi atau tujuan akhir biaya. Menurut Mulyadi (2015:193) biaya *overhead* pabrik dapat digolongkan menjadi:

- a. Biaya bahan penolong, adalah biaya bahan yang tidak menjadi bagian produk jadi atau meskipun menjadi bagian produk jadi tetapi nilainya kecil bila dibandingkan harga pokok produksi tersebut.
- b. Biaya reparasi dan pemeliharaan, adalah biaya suku cadang, biaya bahan habis pakai, dan harga perolehan jasa dari pihak luar perusahaan untuk keperluan perbaikan dan pemeliharaan aset tetap lain yang digunakan untuk keperluan paabrik.
- c. Biaya tenaga kerja tidak langsung, adalah biaya tenaga kerja pabrik yang upahnya tidak dapat dierhitungkan secara langsung kepada produk tertentu. Biaya tenaga kerja tidak langsung terdiri dari upah, tunjangan dan biaya kesejahteraan yang dikeluarkan untuk tenaga kerja tidak langsung tersebut.

- d. Biaya yang timbul sebagai akibat penilaian terhadap aset tetap, biaya-biaya yang termasuk biaya ini adalah biaya-biaya depresiasi atas aset tetap yang digunakan di pabrik.
- e. Biaya yang timbul sebagai akibat berlalunya waktu, biaya-biaya yang termasuk kelompok ini adalah biaya-biaya asuransi gedung, asuransi mesin, asuransi kendaraan, asuransi kecelakaan karyawan, dan biaya amortisasi kerugian *trial run*.

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih dasar pembebanan overhead pabrik kepada produk adalah:

- Harus diperhatikan jenis biaya *overhead* pabrik yang dominan jumlahnya dalam departemen produksi.
- Harus diperhatikan sifat-sifat biaya *overhead* pabrik yang dominan tersebut dan erat hubungan sifat-sifat tersebut dengan dasar pembebanan yang akan dipakai.

2.2.4. Hubungan biaya kualitas dengan efisiensi biaya produksi

Menurut Hansen Mowen (2009:31), menurunnya unit produk cacat, maka bahan baku dan tenaga kerja yang dibutuhkan hanya sedikit untuk menghasilkan *output* yang sama. Perbaikan kualitas dapat menurunkan jumlah unit produk cacat, namun jumlah *input* yang digunakan dapat meningkatkan efisiensi produksi. Dengan mengoptimalkan pengendalian kualitas, biaya kualitas dapat ditekan dan berpengaruh terhadap biaya produksi. Jika *input* yang dimasukkan dapat digunakan seluruhnya dan

tidak ada sisa, maka biaya produksi menjadi lebih efisien. Namun, jika *output* yang dihasilkan tidak sesuai kualitas, maka membutuhkan pengerjaan kembali agar produk dapat dijual.

Biaya kualitas melekat pada biaya produksi, sehingga membutuhkan pengendalian agar tidak mempengaruhi biaya produksi yang harus dikeluarkan. Salah satu penyebab biaya kualitas semakin besar merupakan akibat dari pengerjaan kembali produk yang gagal karena pengendalian kualitas yang tidak baik terhadap produk atau disebabkan karena standar kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan (Bawon, Sondakh, dan Mawikere, 2013:51). Biaya untuk pengerjaan kembali produk lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan untuk mencegah kegagalan produk terjadi. Produk cacat dapat ditekan jika pengendalian kualitas berjalan dengan baik sehingga jumlah produk cacat menurun bahkan tidak ada produk cacat. Dengan berkurangnya produk cacat, biaya pengerjaan ulang atas produk cacat akan berkurang seiring berkurangnya produk cacat.

Hal ini mempunyai arti bahwa biaya untuk pengerjaan kembali membutuhkan biaya tambahan sehingga biaya produksi menjadi tidak efisien. Ketidakefisienan biaya produksi akan berpengaruh pada pengambilan keputusan atas harga pokok produksi. Jika biaya produksi terlalu tinggi, maka berdampak pada harga pokok produksi terlalu tinggi sehingga harga jual terlalu tinggi dikarenakan harus menutupi biaya tambahan tersebut.

2.2.5. Kajian keislaman

2.2.5.1. Kajian efisiensi biaya dalam ayat Al Quran

وَاتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا

“Dan berikanlah haknya kepada keluarga-keluarga yang dekat, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros.” QS. Al Israa’ [17]: 26.

إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ ۖ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا

”Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syetan dan syetan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya.” QS. Al Israa’ [17]: 27.

Berdasarkan tafsir Al Qurthubi (2008:614-616), terdapat tiga masalah dalam kedua ayat Al Quran tersebut, antara lain: Pertama: Potongan ayat, **وَاتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ**, “Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat dengan haknya.” Maksudnya adalah sebagaimana engkau menjaga hak kedua orang tua maka sambunglah silaturahmi, kemudian bersedekahlah kepada orang-orang miskin dan orang yang dalam perjalanan. Disebutkan Ali bin Husain berkenaan dengan potongan ayat tersebut, beliau berkata mereka adalah kerabat Nabi Muhammad SAW. Ini merupakan perintah Nabi SAW agar memberikan hak-hak mereka dari baitul maal. Maksudnya adalah memberikan para kerabat berupa bagian dari harta rampasan perang dan berupa pesan kepada para

pemimpin atau orang-orang yang mewakili mereka. Di dalam ayat ini pula telah ditentukan silaturrahim, mempersempit kesenjangan, menolong dengan harta ketika sangat dibutuhkan, dan berbagai bantuan lainnya.

Kedua, potongan ayat وَلَا تُبْذِرْ “dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu).” Maksudnya adalah jangan boros dalam membelanjakan harta pada jalan yang tidak benar. Disebutkan Asy-Syafi’I RA berkata, *tabdzir* adalah mengeluarkan harta dari haknya, namun tidak ada *tabdzir* di dalam amal kebaikan, di mana pendapat ini juga merupakan pendapat jumhur ulama. Asyhab mengatakan dari Malik, *tabdzir* adalah mengambil harta dari haknya lalu meletakkannya pada yang bukan haknya. Hukum *tabdzir* adalah haram berdasarkan ayat **إِنَّ الْمُبْذِرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ**. QS. Al Israa’ [17]: 27. Dalam ayat tersebut terdapat lafadh **إِخْوَانَ** (*ikhwan*) yang berarti saudara-saudara merupakan bentuk jamak dari *Akh* (saudara) tanpa hubungan darah. *Ikhwan* yang dimaksud adalah pemboros-pemboros itu, sehingga menjadi sama hukumnya dengan syetan, karena pemboros terhasut oleh godaan syetan dan berusaha membuat kehancuran sebagaimana syetan.

Ketiga, orang yang membelanjakan hartanya untuk kepentingan *syahwat* (berbagai keinginan) yang lebih dari kebutuhan dan menjadikannya rentan habis karena ia boros. *Syahwat* yang berlebihan tersebut harus dicegah demi menjaga hartanya terbuang sia-sia. Namun,

terlalu membatasi pengeluaran atau kikir juga dilarang oleh Allah, karena tidak memberikan hak terhadap hartanya karena sebagian dari harta yang dimiliki terdapat hak untuk orang miskin.

Berdasarkan penafsiran dari ulama-ulama tersebut, terdapat hubungan antara judul penelitian dengan ayat Al Quran tersebut. Penelitian ini membahas tentang efisiensi dalam proses produksi sehingga dapat menekan biaya yang harus dikeluarkan. Hubungannya dengan ayat tersebut adalah proses efisiensi biaya merupakan proses di mana biaya yang dikeluarkan tidak boleh terbuang sia-sia, karena mengeluarkan biaya sama seperti mengeluarkan harta perusahaan. Perusahaan tidak boleh melakukan pemborosan sebab akan mengurangi modal usaha dan merugikan perusahaan. Hal ini sejalan dengan surah Al Israa' ayat 26-27 di mana pemborosan merupakan suatu hal yang merugikan karena tidak meletakkan hak harta pada tempatnya.

Jika perusahaan dapat menekan biaya maka akan menguntungkan perusahaan dan pelanggan, sebab dengan menekan biaya perusahaan tidak akan mengeluarkan biaya terlalu banyak dan bagi pelanggan ditekannya biaya berpengaruh terhadap harga jual produk. Hal ini dapat mencegah kedua belah pihak untuk melakukan pemborosan hartanya, dan dapat mempererat tali silaturahmi antara perusahaan dengan pelanggan, karena pelanggan merasa bahwa perusahaan mengerti kebutuhan pelanggannya.

Dua ayat tersebut tidak hanya mengungkapkan bagaimana buruknya tindakan seseorang yang boros terhadap harta, namun juga

menawarkan solusi untuk mencegah dan mengatasi tindakan pemborosan terjadi. Solusinya terdapat dalam Surat Al Isra' ayat 26, telah jelas dikatakan perintah untuk memberikan haknya, kepada keluarga-keluarga dekat, orang miskin, dan orang yang sedang berpergian. Hak yang dimaksud adalah harta yang kita sebagiannya merupakan hak mereka. Jika hal ayat dikaitkan dengan penelitian ini, artinya bahwa perusahaan harus menyisihkan sebagian harta mereka untuk diberikan kepada golongan orang-orang yang telah disebutkan.

Corporate Social Responsibility (CSR) adalah salah satu implementasi yang dapat dilakukan oleh perusahaan jika ingin menerapkan ayat tersebut. Dengan adanya program CSR, perusahaan dapat memberikan sebagian hartanya kepada masyarakat dan lingkungan sekitar perusahaan. Jika dikaitkan antara efisiensi biaya dengan CSR maka apabila perusahaan berencana mengeluarkan biaya-biaya untuk meningkatkan kualitas, namun ternyata tidak memiliki dampak pada perusahaan sehingga terjadi pemborosan dan sia-sia, maka biaya-biaya tersebut dapat dialihkan menjadi dana yang digunakan untuk program CSR perusahaan. Jika program CSR berjalan dengan baik, maka akan berdampak pula pada citra perusahaan, sehingga kepercayaan konsumen kepada perusahaan tetap terjaga dengan baik.

2.2.5.2. Kajian efisiensi biaya dalam Hadits

إِنَّ اللَّهَ يَرْضَى لَكُمْ ثَلَاثًا وَيَكْرَهُ لَكُمْ ثَلَاثًا فَيَرْضَى لَكُمْ أَنْ تَعْبُدُوهُ وَلَا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا وَأَنْ تَعْتَصِمُوا بِحَبْلِ اللَّهِ جَمِيعًا وَلَا تَفَرَّقُوا وَيَكْرَهُ لَكُمْ قِيلَ وَقَالَ وَكَثْرَةَ السُّؤَالِ وَإِضَاعَةَ الْمَالِ

Dari Abu Hurairah, ia berkata bahwa Rasulullah SAW bersabda, “Sesungguhnya Allah meridhai tiga hal bagi kalian dan murka apabila kalian melakukan tiga hal. Allah ridha jika kalian menyembah-Nya dan tidak mempersekutukan-Nya dengan sesuatu apapun, dan (Allah ridha) jika kalian berpegang pada tali Allah seluruhnya dan kalian saling menasehati terhadap para penguasa yang mengatur urusan kalian. Allah murka jika kalian sibuk dengan desas-desus, banyak mengemukakan pertanyaan yang tidak berguna serta membuang-buang harta.” (HR. Muslim No.1715).

Hadits ini mempunyai tiga makna, pertama sebagai peringatan agar kita tidak menghabiskan waktu dengan berdesas-desus atau ghibah, sebab Allah murka kepada siapa yang gemar melakukan perbuatan maksiat ini karena mendhalimi orang lain dan dapat membongkar aib orang lain. Kedua, sebagai peringatan agar mengajukan pertanyaan yang berlebihan dan dan tidak berguna, sebab berdampak pada perselisihan yang sangat mungkin terjadi akibat adanya pertanyaan yang menyinggung pihak lain. Anjuran untuk tidak banyak bertanya juga tertuang dalam surat Al Maidah ayat 101. Ketiga, tentang peringatan agar tidak berlaku boros yang

menyebabkan harta terbuang percuma. Dalam surat Al Isra' ayat juga telah diterangkan bahwa orang yang boros adalah teman syaitan, karena tidak meletakkan hak harta tersebut dalam tempatnya.

Kaitannya hadits ini dengan penelitian ini adalah tentang perilaku boros yang mungkin terjadi dalam aktivitas produksi yang dilakukan oleh perusahaan. Sehingga perusahaan perlu mencegah adanya tindakan-tindakan yang menyebabkan uang keluar secara berlebihan. Terlebih untuk proses produksi, sebab wilayah ini merupakan wilayah dimana keborosan mungkin terjadi. Sehingga perusahaan harus melakukan efisiensi terhadap biaya-biaya yang rentan terjadi pemborosan.

Penjelasan mengenai pemborosan dan solusinya telah dijelaskan dalam sub bab sebelumnya yang mengurai tentang pemborosan dalam Surat Al Isra' ayat 26 dan 27. Hadits ini merupakan pengingat bahwa pemborosan harta adalah sesuatu yang sia-sia dan sebaiknya dihindari karena termasuk dari tiga hal yang dimurkai oleh Allah. Dengan melakukan solusi yang terdapat di Surat Al Isra' ayat 26, di mana salah satu implementasinya adalah dilakukannya program CSR dengan sebaik-baiknya dan menghindari pemborosan harta, maka Allah akan ridha.

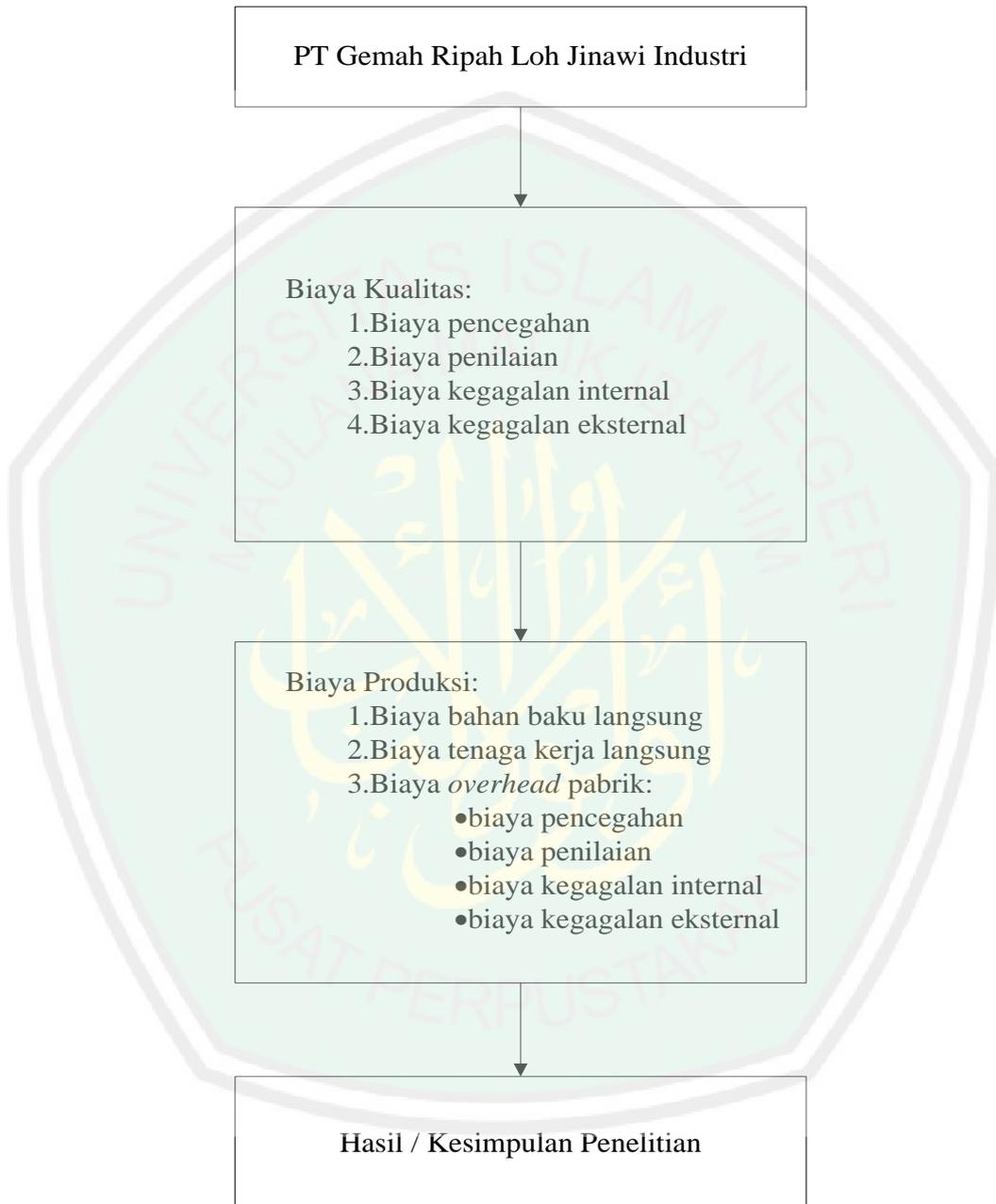
Hadits tersebut berisi bahwa Allah ridha kepada orang-orang yang berpegang pada tali Allah seluruhnya. Salah satu makna dari berpegang pada tali Allah adalah berpegang pada ajaran-ajaran Allah dengan melaksanakan perintahNya dan menjauhi laranganNya. Dengan

melaksanakan perintah agar kita tidak berbuat boros terhadap harta, adalah salah satu tindakan yang dapat membuat Allah ridha dengan kita.

2.3. Kerangka berfikir

Penelitian diawali dengan observasi dan wawancara seputar proses produksi. Proses selanjutnya adalah dokumentasi. Dokumen yang dibutuhkan adalah laporan biaya produksi. Kemudian peneliti akan menganalisis dimulai dengan mengidentifikasi dan mengelompokkan biaya-biaya apa saja yang termasuk dalam biaya kualitas, lalu menghitung biaya kualitas berdasarkan teori yang digunakan oleh peneliti. Selanjutnya peneliti menghitung persentase masing-masing biaya-biaya yang termasuk biaya kualitas terhadap total biaya kualitas untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing biaya terhadap biaya kualitas. Lalu peneliti menghitung persentase biaya-biaya kualitas dengan biaya produksi. Setelah analisis dilakukan, maka akan diperoleh hasil serta kesimpulan dari penelitian tersebut. Berikut adalah kerangka berfikir penelitian ini:

Gambar 2.3. Kerangka berfikir



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain deskriptif. Menurut Herdiansyah (2010:9) penelitian kualitatif adalah penelitian yang mengedepankan proses interaksi dan komunikasi yang mendalam terhadap suatu fenomena sosial alamiah yang diteliti oleh peneliti. Desain deskriptif digunakan peneliti untuk menjawab permasalahan tentang fenomena yang terjadi, dengan pola *survey*, *case-study*, *casual comparative*, *correlation*, dan *developmental* (Kasiram, 2008:54).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengendalian biaya kualitas yang diterapkan oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi yang harus dikeluarkan berdasarkan fakta, data, dan peristiwa yang terjadi dalam proses produksi yang dilakukan.

3.2. Lokasi Penelitian

Obyek penelitian ini adalah sebuah pabrik pengolahan pupuk bernama PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Perusahaan ini berlokasi di Jalan Raya Panceng No 8 KM 34, Desa Wotan Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik, Jawa Timur. PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri adalah pabrik pupuk yang memproduksi pupuk dengan bahan baku guano yang merupakan bahan tambang

tipe C, di mana bahan baku tersebut diperoleh dari penambangan bukit kapur yang berada di daerah tersebut.

3.3. Subyek Penelitian

Adapun yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah laporan biaya produksi tahun 2013, 2014, dan 2015 milik PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Selain itu peneliti juga akan mengamati bagaimana pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri terkait dengan proses produksi pupuk.

3.4. Data dan jenis data

Data dapat diperoleh dari sumber primer maupun sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari:

- 1) Data primer, yaitu data yang mengacu pada informasi yang diperoleh peneliti dari tangan pertama yang berkaitan dengan variabel yang digunakan untuk spesifik studi (Sekaran, 2006:60). Untuk mendapatkan data primer, peneliti melakukan wawancara dan observasi meliputi:
 - a) Prosedur pelaksanaan pengendalian kualitas
 - b) Efisiensi biaya produksi yang dapat dilakukan oleh perusahaan terkait pengeluaran biaya kualitas.
- 2) Data sekunder, yaitu data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan oleh seseorang bukan peneliti yang melakukan studi mutakhir (Sekaran, 2006:65). Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi:

- a) Laporan biaya kualitas dan biaya produksi serta rinciannya.
- b) Artikel penelitian terkait biaya kualitas, biaya produksi dan segala hal yang berhubungan dengan obyek tersebut.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

1) Wawancara

Wawancara adalah percakapan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan dengan maksud tertentu (Moleong, 2007:186). Metode wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah metode wawancara tidak terstruktur. Wawancara disebut tidak terstruktur karena urutan pertanyaan tidak runtut dan dapat berkembang menjadi lebih luas dan leluasa dalam prosesnya. Jenis wawancara ini digunakan karena adanya perbedaan sifat yang khas dan pemahaman pengetahuan dan situasi tentang perusahaan pada terwawancara, sehingga terjadi perbedaan respon atas informasi yang diperlukan.

2) Dokumentasi

Dokumen adalah catatan atau karangan yang ditulis oleh seseorang mengenai tindakan, pengalaman dan kepercayaanya (Moleong, 2007:217). Kegunaan dokumen dapat memberikan informasi tentang latar belakang yang lebih luas mengenai penelitian yang dilakukan, dan juga dapat menjadi bahan triangulasi untuk mengidentifikasi keabsahan data (Nasution S, 2003:86). Penelitian ini menggunakan dokumen resmi internal, berupa instruksi, pengumuman, atau keputusan pemimpin yang menyajikan informasi berkaitan

dengan penelitian. Penelitian ini juga diperkaya dengan dokumen yang seperti buku ajar, jurnal penelitian yang terkait dan data-data yang mendukung penelitian ini.

3) Pengamatan

Pengamatan digunakan untuk menangkap maksud dari fenomena yang terjadi pada sudut pandang subjek dalam kurun waktu tertentu. Pengamatan memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena apa yang sedang terjadi pada subjek sehingga memungkinkan untuk menjadi sumber data (Moleong, 2007) Penelitian ini menggunakan pengamatan terbuka, sehingga proses pengamatan dapat diketahui dan disadari oleh subjek dan subjek dengan sukarela untuk diamati.

3.6. Analisis Data

Analisis data dari hasil pengumpulan data merupakan tahapan penting untuk menyelesaikan suatu penelitian ilmiah. Data yang terkumpul namun tidak dianalisis akan membuat data tersebut menjadi data mati. Sehingga analisis berperan untuk menjelaskan maksud dan arti dari data yang diterima (Kasiram, 2008:298). Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk menganalisis data:

- 1) Peneliti akan mengumpulkan data melalui hasil wawancara, dokumentasi dan pengamatan di PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Data yang diperoleh adalah data yang menyangkut sejarah

dan aktivitas perusahaan, struktur organisasi, pengendalian kualitas, dan laporan biaya produksi tahun 2013, 2014, dan 2015.

- 2) Menganalisis data dimulai dengan mengelompokkan biaya-biaya yang termasuk dalam golongan biaya kualitas yang terdapat dalam laporan biaya produksi. Dilanjutkan dengan menghitung total biaya kualitas.
- 3) Selanjutnya peneliti akan membandingkan masing-masing biaya kualitas dengan total penjualan menggunakan persentase untuk melihat signifikansi biaya kualitas.
- 4) Setelah proses analisis, peneliti akan menarik hasil kesimpulan dari analisis yang dilakukan dan memberikan rekomendasi terkait dengan biaya kualitas dan efisiensi biaya produksi.

3.6.1. Penggolongan dan perhitungan biaya kualitas

Penggolongan biaya kualitas tidak mutlak pada akun-akun berikut, namun beberapa aktivitas yang mengeluarkan biaya terkait dengan kualitas juga dapat dikatakan termasuk dalam biaya kualitas. Sehingga perusahaan dapat leluasa untuk menggolongkan aktivitas mana yang termasuk dalam biaya kualitas dengan nama akun yang berbeda. Berikut ini adalah kelompok akun yang termasuk dalam biaya kualitas menurut Tjiptono & Diana:

Tabel 3.6.1. Laporan biaya kualitas

Item	Jumlah
Biaya pencegahan	
Biaya perencanaan kualitas	xxx
Biaya tinjauan produk baru	xxx
Biaya rancangan produk	xxx
Biaya pengendalian proses	xxx
Biaya pelatihan	xxx
Biaya audit kualitas	xxx
Total biaya pencegahan	xxx
Biaya penilaian	
Biaya pemeriksaan dan pengujian bahan baku	xxx
Biaya pemeriksaan dan pengujian produk	xxx
Biaya pemeriksaan kualitas	xxx
Biaya upah evaluasi persediaan	xxx
Total biaya penilaian	xxx
Biaya kegagalan internal	
Biaya sisa bahan	xxx
Biaya pengerjaan ulang	xxx
Biaya untuk memperoleh bahan baku	xxx
<i>Factory contact engineering cost</i>	xxx
Total biaya kegagalan internal	xxx
Biaya kegagalan eksternal	
Biaya penanganan keseluruhan masa garansi	xxx
Biaya penanganan keluhan diluar masa garansi	xxx
Biaya pelayanan produk	xxx
<i>Product liability cost</i>	xxx
Biaya penarikan kembali produk	xxx
Total biaya kegagalan internal	xxx
Total biaya kualitas	Rp xxxx

Sumber: Tjiptono dan Diana (2003:36-39)

3.6.2. Persentase biaya kualitas

Berdasarkan penggolongan dan perhitungan biaya kualitas yang telah dilakukan, peneliti akan menghitung persentase untuk masing-masing item biaya kualitas terhadap total penjualan. Menurut para pakar kualitas, program pengelolaan kualitas dengan baik oleh suatu perusahaan di mana biaya kualitasnya tidak lebih dari 2,5% dari penjualan (Hansen & Mowen, 2007:668). Tujuannya adalah mempermudah untuk menilai signifikansi keuangan dari biaya kualitas dengan mengungkapkan biaya ini sebagai persentase dari penjualan aktual (Hansen & Mowen, 2007:673). Sehingga memudahkan peneliti untuk menganalisis aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan yang berpengaruh pada biaya kualitas. Berikut ini rumus untuk mengetahui persentase tiap item biaya kualitas terhadap total produksi:

$$\text{Persentase Biaya Kualitas} = \frac{\text{Biaya kualitas}}{\text{Total penjualan}} \times 100\%$$

Keterangan:

- Persentase biaya kualitas: hasil pembagian biaya kualitas dibagi dengan total penjualan dikali 100%
- Biaya kualitas: item biaya kualitas tiap periode
- Total penjualan: total penjualan tiap periode

Langkah untuk menghitung perhitungan persentase biaya kualitas dilakukan karena mengacu pada pernyataan pakar kualitas, di mana persentase setiap item biaya kualitas dapat diketahui dan untuk

memudahkan peneliti untuk menganalisis. Perhitungan persentase dilakukan untuk tiga periode yang diteliti, tahun 2013, 2014, dan 2015. Tujuan perhitungan selama tiga periode untuk mengetahui apakah ada penurunan atau kenaikan item biaya kualitas yang berpengaruh terhadap turun atau naiknya biaya produksi yang harus dikeluarkan.



Tabel 3.6.2.1. Laporan biaya produksi departemen 1

PT XYZ			
Laporan Biaya Produksi Departemen 1			
Bulan Januari 20X1			
Data produksi			
Produk dalam proses awal			xxx kg
Dimasukkan dalam proses			xxxx kg
Jumlah produk yang diolah dalam bulan Y			xxxx kg
Produk selesai yang ditransfer ke dept. 2			xxxx kg (M)
Produk dalam proses akhir			xxx kg (N)
Jumlah produk yang dihasilkan			xxxx kg
Biaya yang dibebankan dalam dept. 1			
	Total	Per unit	
Biaya bahan baku	Rp xxxx	Rp xx	
Biaya tenaga kerja	xxxx	xx	
Biaya <i>overhead</i> pabrik:			
Biaya kualitas:			
Biaya pencegahan	xxx	xx	
Biaya penilaian	xxx	xx	
Biaya kegagalan internal	xxx	xx	
Biaya kegagalan eksternal	xxx	xx	
Biaya <i>overhead</i> lainnya	xxx	xx	
Jumlah biaya yang dibebankan dept. 1	Rp xxxx	Rp xxx	(P)
Perhitungan biaya			
Harga pokok produk yang selesai ditransfer ke departemen 2 (M) unit @Rp (P)		Rp xxxx	
Harga pokok persediaan dalam proses akhir (N) kg :			
Biaya bahan baku	Rp xxx		
Biaya tenaga kerja	xxx		
Biaya <i>overhead</i> pabrik	xxx		
		xxxx	
Jumlah biaya produksi yg dibebankan dalam dept. 1		Rp xxxx	

Sumber: Mulyadi (2015:103)

Tabel 3.6.2.2. Laporan biaya produksi departemen 2

PT XYZ			
Laporan Biaya Produksi Departemen 2			
Bulan Januari 20x1			
Data produksi			
Produk dalam proses awal			xxx kg
Diterima dari dept. 1			xxxx kg
Jumlah produk yang diolah dalam bulan Y			<u>xxxx kg</u>
Produk selesai yang ditransfer ke dept. 2			xxxx kg (M)
Produk dalam proses akhir			<u>xxx kg</u>
Jumlah produk yang dihasilkan			xxxx kg
Biaya yang dibebankan dalam dept. 2			
	Total	Per unit	
Biaya yang berasal dari dept. 1	Rp xxxx	Rp xx	
Biaya yang ditambahkan dalam dept. 2 :			
Biaya tenaga kerja	xxx	xx	
Biaya <i>overhead</i> pabrik			
Biaya kualitas:			
Biaya pencegahan	xxx	xx	
Biaya penilaian	xxx	xx	
Biaya kegagalan internal	xxx	xx	
Biaya kegagalan eksternal	xxx	xx	
Biaya <i>overhead</i> lainnya	xxx	xx	
Jumlah biaya yang dibebankan dept. 2	Rp xxxx	Rp xxx (P)	
Perhitungan biaya			
Harga pokok produk yang selesai ditransfer ke gudang (M) unit @Rp (P)			Rp xxxx
Harga pokok persediaan dalam proses akhir :			
yang berasal dari dept. 1:		Rp xxx	
yang ditambahkan ke dalam dept. 2:	Rp xxx		
Biaya tenaga kerja		xxx	
Biaya <i>overhead</i> pabrik		<u>xxx</u>	
Jumlah biaya produksi yg dibebankan dalam dept. 2			<u>xxxx</u> Rp xxxx

Sumber: Mulyadi (2015:106)

BAB IV

PAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1. Paparan Data

4.1.1. Sejarah perusahaan

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri berdiri pada tahun 2006 dengan nama CV Gemah Ripah Loh Jinawi. Lokasi perusahaan saat didirikan berada di Jalan Raya Panceng No. 8 KM 34 Desa Wotan Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik yang digunakan sebagai kantor administrasi dan pabrik produksi. Perkembangan perusahaan tiap tahun meningkat, pada tahun 2010 CV Gemah Ripah Loh Jinawi berubah nama menjadi PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Pada saat itu pula terjadi perubahan lokasi perusahaan, di mana lokasi pabrik tetap berada di alamat yang sama, sedangkan kantor administrasi berada di Manyar Resort blok A2 No. 1, Gresik. Pemisahan kantor administrasi dan pabrik dilakukan atas beberapa pertimbangan, salah satunya untuk mengembangkan pasar dan menyediakan akses yang lebih mudah untuk mengembangkan jangkauan pasar dan memperlancar aktivitas operasional perusahaan.

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri adalah perusahaan yang bergerak di bidang mineral, organik, dan pupuk alami. Seiring dengan berkembangnya perusahaan dan manajemen bisnis, pemilik perusahaan berkomitmen untuk mengembangkan jaringan usaha di dalam dan di luar

negeri. Saat ini perusahaan sedang mempersiapkan pengembangan usaha agribisnis di sub hilir dan pengembangan perdagangan pupuk untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik dan ekspor. Sebagai perusahaan yang berkomitmen untuk memenuhi kebutuhan pupuk baik domestik maupun ekspor, perusahaan mengatur manajemen dengan sistem yang terbuka agar PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri dapat lebih maju dan unggul baik di dalam negeri maupun di luar negeri.

4.1.2. Visi dan misi perusahaan

Visi :

Memenuhi kebutuhan pupuk yang ramah lingkungan untuk pasar domestik dan luar negeri.

Misi:

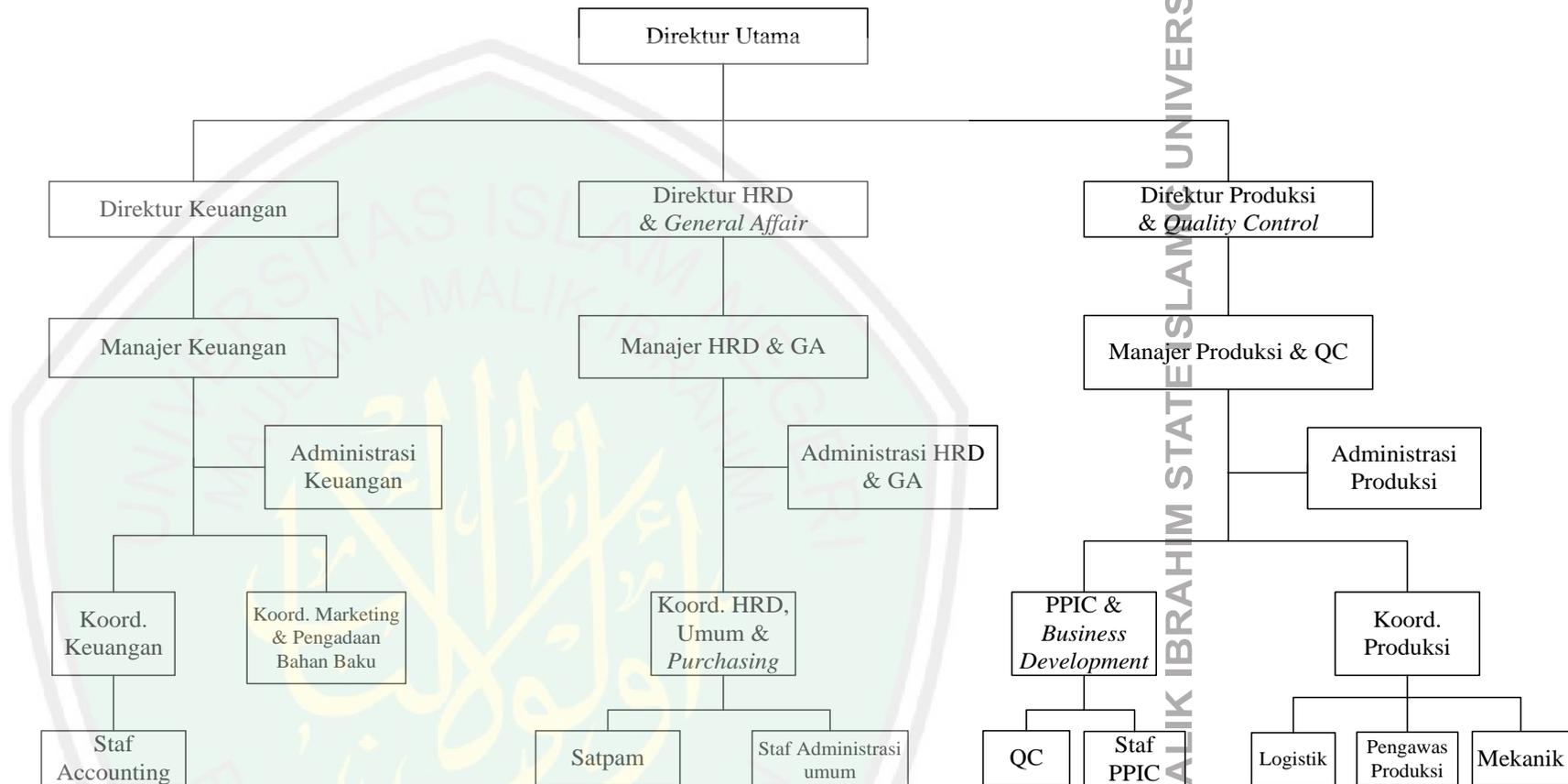
1. Mendukung penyediaan pupuk nasional untuk mencapai program swasembada pangan.
2. Menjalankan perusahaan dengan standar manajemen kepuasan dan melayani konsumen.
3. Meningkatkan upaya untuk mendukung kelancaran operasional dan pengembangan usaha perusahaan.
4. Membantu meningkatkan kondisi tanag melalui penyerapan nutrisi.
5. Mengembangkan potensi bisnis untuk mendukung industri kimia nasional dan berperan aktif dalam pengembangan masyarakat.

6. Membangun jaringan bisnis sosial untuk mengembangkan program penyelamatan bumi untuk generasi mendatang.

Sesuai dengan visi dan misi perusahaan, tujuan yang ingin dicapai oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri adalah membantu memenuhi kebutuhan pupuk organik baik untuk pasar domestik maupun ekspor, membantu meningkatkan kesejahteraan para petani dengan menyediakan pupuk yang sesuai dengan kebutuhan tanag dan tanaman, dan membantu meningkatkan kesejahteraan para karyawan dan staf. Selain itu, PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri juga ingin membantu menyukseskan program swasembada pangan yang sedang dijalankan oleh pemerintah Indonesia.

4.1.3. Struktur organisasi perusahaan

Gambar 4.1.3. Struktur Organisasi PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri



Sumber: Data diolah

4.1.4. Job description perusahaan

Tabel 4.1.4. Job Description PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri

No	Jabatan	Tugas, Tanggungjawab, dan Wewenang
1.	Direktur Utama	<ul style="list-style-type: none"> • Memimpin perusahaan dengan membuat kebijakan-kebijakan perusahaan. • Memilih, menentukan, mengawasi pekerjaan karyawan. • Menyetujui anggaran tahunan perusahaan dan melaporkan pada pemegang saham.
2.	Direktur Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkoordinasi dan merencanakan penyusunan anggaran perusahaan agar penggunaan dana dapat efektif dan efisien. • Mengelola data dan informasi keuangan untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan tepat waktu. • Merencanakan dan mengontrol <i>cashflow</i> perusahaan. • Merencanakan pengembangan sistem dan prosedur keuangan pusat.
3.	Direktur HRD & General Affair	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab dalam mengelola dan mengembangkan sistem <i>human resource</i> yang efektif dan efisien. • Mengelola dan mengendalikan pembelanjaan <i>human resource</i> per departemen sesuai anggaran yang disetujui. • Mengevaluasi dan mengembangkan pengelolaan dan kinerja <i>human resource</i>.
4.	Direktur Produksi & Quality Control	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) terkait produksi diajukan di rapat direksi dan komisaris. • Merencanakan dan merumuskan kebijakan strategis yang menyangkut produksi.

		<ul style="list-style-type: none"> • Memonitoring dan mengarahkan proses-proses di divisi produksi.
5.	Manajer Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan dan menerapkan strategi keuangan untuk perusahaan. • Mendukung tender dan proses kontrak.
6.	Manajer <i>General Affair</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggungjawab atas pengadaan barang dan jasa yang mendukung seluruh aktivitas operasional kantor. • Memelihara fasilitas kantor dan aset perusahaan.
7.	Manajer Produksi & <i>Quality Control</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan dan memantau pelaksanaan skema produksi. • Memastikan produksi mencapai target dalam batas menguntungkan dan kompetitif. • Melakukan pemeriksaan terhadap jalannya proses produksi. • Memonitor kualitas material serta hasil produksi dengan perbandingan kualitas standar. • Menyusun usulan pemecahan masalah uang terkait dengan kualitas proses dan hasil produksi. • Merencanakan barang yang akan diproduksi.
8.	Administrasi Komersial, <i>General Affair</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pendataan kegiatan komersial/ general affair. Produksi secara sistematis dan melakukan <i>update</i> informasi untuk keperluan masing-masing. • Melakukan pendataan, <i>filing</i>, dan kerapian dokumen secara urut.
9.	Koordinator Keuangan, <i>Marketing</i> , & Bahan Baku	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoordinasi pekerjaan staf keuangan. • Memeriksa setiap transaksi kas masuk dan kas keluar. • Memeriksa kebenaran laporan keuangan harian dan bulanan.
10.	Koordinator HRD Umum & <i>Purchasing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun strategi dan kebijakan pengelolaan SDM di perusahaan berdasarkan strategi jangka panjang dan

		<p>jangka pendek yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan dengan peraturan pemerintah yang berlaku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkoordinasikan dan mengontrol pelaksanaan fungsi SDM di seluruh perusahaan. • Menyusun dan pelaksanaan program pelatihan dan pengembangan. • Merencanakan kebutuhan tenaga kerja sesuai dengan perkembangan organisasi, serta mengoordinasikan dan mengontrol pelaksanaan kegiatan rekrutmen dan seleksi. • Mengelola dan mengontrol aktivitas administrasi kantor, kepersonaliaan, dan sistem informasi SDM untuk memastikan tersedianya dukungan yang optimal bagi kelancaran operasional perusahaan.
11.	<p><i>Plan Product Inventory Control (Ppic) & Business Development</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima order dari marketing dan membuat rencana produksi sesuai order yang diterima. • Memenuhi permintaan sampel dari marketing dan memantau proses pembuatan sampel sampao terkirim ke pelanggan. • Mengawasi semua persediaan baik untuk proses produksi maupun stok di gudang agar proses produksi berjalan lancar. • Menyusun jadwal proses produksi pada waktu, <i>routing</i>, dan kualitas yang tepat sehingga barang bisa dikirim tepat waktu dan sesuai dengan permintaan pelanggan.

Sumber : Data diolah

4.1.5. Produk perusahaan

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang pupuk pertanian. Perusahaan ini menghasilkan produk pupuk alami yang dipasarkan ke dalam negeri dan luar negeri. Produk yang diproduksi oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri adalah pupuk guano fosfat. Guano fosfat adalah bahan tambang yang dapat digunakan sebagai pupuk karena mengandung unsur hara fosfor. Pupuk ini mudah diserap oleh tanaman, menjaga pH tanah, dan dapat digunakan sebagai pupuk dasar atau pupuk lanjutan. Namun, dosis yang akan digunakan harus disesuaikan dengan kondisi tanah dan tanaman.

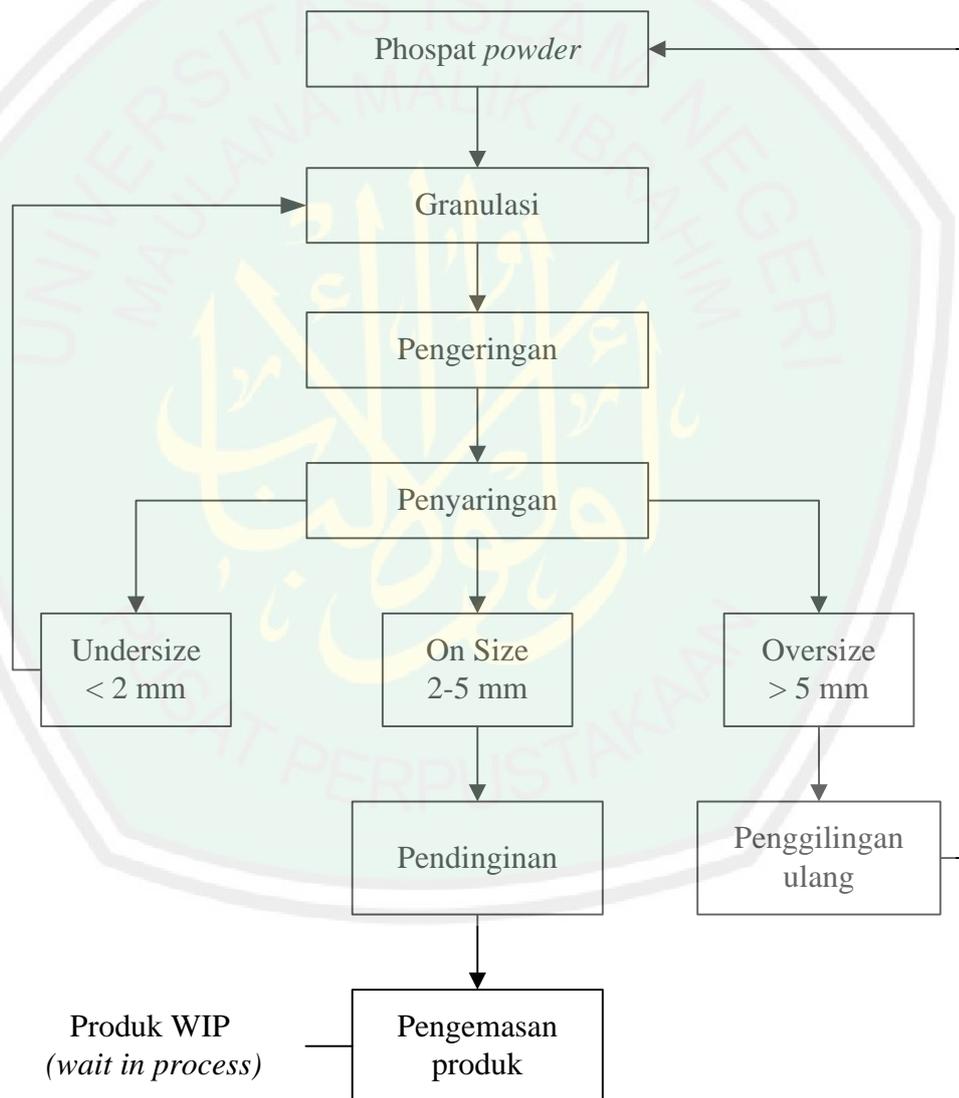
Sejak tahun 2008, pupuk dengan merek “Kelopak Dunia” ini bersertifikat SNI, No. G570/DEPTAN-PPI/IX/2008 SNI 02-3776-2005. Pupuk guano fosfat memiliki spesifikasi berbentuk granul yang berukuran diameter 2-5 mm dengan total kandungan P_2O_5 sebanyak 18%-27% db. P_2O_5 larut dalam asam sitrat 2% minimal 6-14% db dengan unsur hara mikro yang terkandung meliputi kalsium, magnesium, dan silikon. Selain itu, mengandung kadar air maksimal 8% dan memiliki warna natural atau abu-abu kecoklatan. Kemasan produk yang digunakan untuk kemasan pupuk guano fosfat adalah PP Woven dan *inner* dengan ukuran 50 kg.

4.2. Proses produksi

Berikut ini proses produksi untuk pupuk guano fosfat oleh PT Gemah

Ripah Loh Jinawi:

Gambar 4.2. Proses produksi pupuk guano fosfat



Sumber: Data diolah

1) Granulisasi:

Proses produksi dimulai dengan menempatkan fosfat *powder* di *pan granulator*, *pan granulator* adalah mesin digunakan untuk membuat pupuk. Cara kerja alat ini adalah mengubah fosfat *powder* menjadi granul atau butiran. Fosfat *powder* ditempatkan pada *pan granulator* lalu dicampur air yang berasal dari pipa air yang berada di atas *pan granulator*, mesin akan berputar hingga menghasilkan granul-granul pupuk. Selain itu, perusahaan juga memperhatikan bahan baku yang hilang selama proses granulisasi. Perusahaan menetapkan 10% kehilangan dari bahan baku yang diproses. Kehilangan bahan baku diakibatkan oleh jatuhnya bahan baku ke tanah atau karena bahan baku membur bersama dengan debu ke udara, keduanya terjadi saat memasukkan bahan baku ke *pan granulator*.

Pada saat pencampuran fosfat *powder* dan air, jika air yang masuk terlalu banyak, maka perlu ditambah dengan fosfat *powder*, ini mencegah pupuk kelebihan kadar air. Jika kandungan air terlalu banyak, akan berdampak pada proses pengeringan. Mesin ini akan berputar selama dua menit dengan harapan ukuran yang dihasilkan berkisar antara 2-5 mm, setelah itu granul yang dihasilkan akan jatuh di bawah dan pekerja akan memindahkan granul-granul tersebut ke *conveyer* (ban berjalan) pertama lalu masuk ke mesin *rotary dryer*.

2) Pengeringan

Rotary dryer adalah mesin yang bertugas untuk mengeringkan granul basah yang mengandung kadar air 25-35% menjadi granul kering dengan kadar air 3-7%, proses ini memerlukan waktu sekitar 25-30 menit. Mesin ini menggunakan bahan bakar batu bara untuk menghasilkan panas, pada pintu *input* granul suhunya sebesar $\pm 150^{\circ}\text{C}$ dan pada pintu *output* granul suhu mencapai $\pm 600^{\circ}\text{C}$. Jika granul mengandung kadar air yang berlebihan akan menyebabkan proses pengeringan menjadi lebih lama karena kadar air yang harus dihilangkan lebih banyak dan berdampak pada bertambahnya biaya bahan bakar. Batu bara yang dibutuhkan untuk satu *shift* kerja membutuhkan sekitar ± 1 ton batu bara untuk ± 9 ton pupuk granul. Setelah selesai proses pengeringan, granul akan keluar lalu masuk ke *conveyor* kedua dan menuju ke mesin *rotary screen*, proses ini diawasi oleh satu orang karyawan.

3) Penyaringan

Rotary screen adalah mesin yang digunakan untuk menyaring butiran granul dengan ukuran 2-5 mm sebagai standar yang ditetapkan perusahaan. Butiran granul kering akan masuk proses penyaringan ukuran. Mesin ini mempunyai tiga lapis penyaring dengan ukuran 1,5 mm, 2 mm, dan 4 mm. Setiap penyaring mempunyai lubang masing-masing sebagai tempat keluarnya granul yang telah disaring sesuai dengan ukurannya. Untuk granul ukuran *on size*, diarahkan langsung ke mesin *rotary cooler*. Untuk granul ukuran *undersize* akan di masukkan

ke dalam karung dan akan melakukan proses granulasi ulang, sedangkan granul dengan ukuran *oversize* akan dimasukkan dalam karung dan akan dihancurkan menjadi bubuk dan melewati tahap granulasi lagi. Tujuan penyaringan dilakukan adalah untuk mencegah masuknya ukuran *undersize* ke permukaan, mencegah granul tak sempurna pada proses pengolahan selanjutnya, dan meningkatkan kualifikasi produk jadi.

4) Pendinginan

Rotary cooler adalah mesin pendingin granul sebelum dikemas. Mesin ini menurunkan suhu granul yang panas akibat proses pengeringan, sehingga produk menjadi keras dan dingin. Tujuannya adalah untuk mencegah produk agar tidak rusak karena panas yang terlalu lama membuat produk hancur, selain itu untuk menghindari kerusakan kemasan akibat panas yang berlebihan. Proses pendinginan memakan waktu dua menit sebelum produk dikemas menggunakan karung bekas.

5) Pengemasan

Pengemasan dilakukan menggunakan karung bekas untuk sementara waktu sampai proses pengemasan menggunakan kemasan baru dilakukan. Alasan menggunakan karung karena untuk menghemat biaya kemasan karena digunakan untuk sementara, namun bekas yang digunakan masih layak pakai dan tidak berlubang.

4.3 Pemaparan Hasil Penelitian

4.3.1. Biaya produksi perusahaan

Biaya produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. Berikut ini data biaya produksi PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri dalam tiga periode:



Tabel 4.3.1.1. Laporan biaya produksi tahun 2013

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri			
Laporan Biaya Produksi			
Tahun 2013			
Data produksi			
Bahan baku yang diproses		10800000 kg	
Produk selesai yang ditransfer ke gudang	10800000 kg		
		10800000 kg	
Biaya yang dibebankan	Total	Biaya tetap	Biaya variabel
Biaya bahan baku:			
Biaya bahan baku langsung	Rp 10.260.000.000		Rp 10.260.000.000
Jumlah biaya bahan baku	Rp 10.260.000.000		Rp 10.260.000.000
Biaya tenaga kerja langsung:			
Biaya tenaga kerja langsung	Rp 630.000.000	Rp 630.000.000	
Jumlah biaya tenaga kerja	Rp 630.000.000	Rp 630.000.000	
Biaya <i>overhead</i> pabrik:			
Biaya bahan penolong	Rp 237.600.000		Rp 237.600.000
Biaya pengawas produksi	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000	
Biaya tenaga kerja tidak langsung	Rp 1.080.000.000	Rp 1.080.000.000	

Biaya pelatihan	Rp 1.120.000	Rp 1.120.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	Rp 51.720.000	Rp 51.720.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	Rp 91.500.000	Rp 91.500.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	Rp 10.500.000	Rp 10.500.000	
Biaya pengujian awal bahan baku	Rp 216.000.000	Rp 216.000.000	
Biaya penggilingan ulang	Rp 5.400.000		Rp 5.400.000
Biaya granulisasi ulang	Rp 5.400.000		Rp 5.400.000
Biaya repacking	Rp 2.376.000		Rp 2.376.000
Biaya listrik	Rp 138.000.000		Rp 138.000.000
Biaya telp	Rp 2.520.000		Rp 2.520.000
Biaya air	Rp 54.000.000		Rp 54.000.000
Biaya bahan bakar (batu bara)	Rp 675.000.000		Rp 675.000.000
Biaya transportasi	Rp 48.000.000		Rp 48.000.000
Biaya makan	Rp 71.400.000	Rp 71.400.000	
Biaya muat	Rp 135.000.000		Rp 135.000.000
Biaya penyusutan mesin	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	
Biaya penyusutan kendaraan	Rp 65.800.000	Rp 65.800.000	
Biaya penyusutan gudang	Rp 120.000.000	Rp 120.000.000	
Jumlah biaya overhead pabrik	Rp 3.103.336.000	Rp 1.800.040.000	Rp 1.303.296.000
Jumlah biaya yang dibebankan	Rp 13.993.336.000	Rp 2.430.040.000	Rp 11.563.296.000

Sumber: Data diolah

Berdasarkan laporan biaya produksi tahun 2013, jumlah pupuk yang dihasilkan sebesar 10.800.000 kg atau 10,8 ton dalam setahun. Untuk menghasilkan pupuk sejumlah 10.800.000 kg, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 13.993.336.000 yang terdiri dari biaya bahan baku sebesar Rp 10.260.000.000, biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 630.000.000, dan biaya overhead pabrik sebesar Rp 3.103.336.000. Jika dikonversikan dalam jumlah karung berukuran 50 kg, maka sejumlah 216.000 karung yang dihasilkan. Bahan baku yang digunakan adalah fosfat bubuk yang dibeli oleh perusahaan seharga Rp 950 per kg dari anak perusahaan PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Untuk harga bahan penolong total seharga Rp 1.100 yang terdiri karung, benang, dan *inner* (plastik pelindung) dalam persatuan kemasan.

Sedangkan batu bara yang dibutuhkan selama tahun 2013 sebanyak 900 ton dengan harga Rp 750 per kg atau Rp 675.000.000 untuk 900 ton. Kebutuhan batu bara per hari diperkirakan tiga ton untuk tiga shift dalam satu hari kerja. Persediaan batu bara dipisahkan dari gudang pupuk untuk menghindari menurunnya kualitas pupuk akibat terkontaminasi batu bara.

Jumlah tenaga kerja bagian produksi pada tahun 2013 sejumlah 30 orang dan terdapat pengawas produksi atau mandor berjumlah empat orang, namun perusahaan tidak memberikan rincian upah yang diberikan kepada tenaga kerja. Pekerja bagian produksi dan pengawas produksi mendapat tambahan uang makan sejumlah Rp 7000 tiap hari kerja dalam bentuk makanan di kantin pabrik atau dapat ditukar dengan kupon jika pekerja tidak

mengambil makanan. Upah tenaga kerja diberikan berdasarkan jam kerja bukan jumlah hasil produksi. Sebab, terkadang ada waktu di mana produksi tidak dilakukan karena produk yang telah dipesan sudah selesai produksi dan membutuhkan tenaga kerja untuk proses pengemasan akhir, sehingga tenaga kerja bagian produksi akan ditarik untuk melakukan proses pengemasan.

Sedangkan untuk tenaga kerja tidak langsung biaya yang dikeluarkan sejumlah Rp 1.080.000.000 untuk 30 orang. Peneliti tidak dapat mengakses rincian gaji untuk tenaga kerja tidak langsung karena merupakan data yang bersifat rahasia sangat dijaga oleh perusahaan. Lalu untuk biaya muat adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyewa tenaga kerja lepas untuk memuat pupuk ke dalam kontainer yang akan dikirimkan. Biaya untuk sekali muat pada tahun 2013 sebesar Rp 250.000 per kontainer.

Pemeliharaan mesin dan gudang dilakukan secara rutin tiap bulan, jika terdapat kerusakan perusahaan akan cepat memperbaiki untuk mencegah berhentinya proses produksi dan mencegah produk tidak rusak terkena air jika gudang persediaan mengalami kebocoran atau lainnya. Biaya transportasi adalah biaya yang diakui oleh perusahaan untuk pengeluaran membeli bahan bakar kendaraan, sebab perusahaan mempunyai beberapa truk yang digunakan untuk mengangkut barang dari dan ke anak perusahaan sebab berbeda tempat pabriknya. Pada tahun 2013 biaya transportasi mengakui biaya sebesar Rp 48.000.000.

Tabel 4.3.1.2. Laporan biaya produksi tahun 2014

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri			
Laporan Biaya Produksi			
Tahun 2014			
Data produksi			
Bahan baku yang diproses		12000000 kg	
Produk selesai yang ditransfer ke gudang	12000000 kg		
		12000000 kg	
Biaya yang dibebankan			
	Total	Biaya tetap	Biaya variabel
Biaya bahan baku:			
Biaya bahan baku langsung	Rp 12.000.000.000		Rp 12.000.000.000
Jumlah biaya bahan baku	Rp 12.000.000.000		Rp 12.000.000.000
Biaya tenaga kerja langsung:			
Biaya tenaga kerja langsung	Rp 756.000.000	Rp 756.000.000	
Jumlah biaya tenaga kerja	Rp 756.000.000	Rp 756.000.000	
Biaya <i>overhead</i> pabrik:			
Biaya bahan penolong	Rp 288.000.000		Rp 288.000.000
Biaya pengawas produksi	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000	
Biaya tenaga kerja tidak langsung	Rp 1.116.000.000	Rp 1.116.000.000	

Biaya pelatihan	Rp 1.500.000	Rp 1.500.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	Rp 60.000.000	Rp 60.000.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	Rp 107.360.000	Rp 107.360.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	Rp 13.240.000	Rp 13.240.000	
Biaya pengujian awal bahan baku	Rp 240.000.000	Rp 240.000.000	
Biaya penggilingan ulang	Rp 6.000.000		Rp 6.000.000
Biaya granulisasi ulang	Rp 6.000.000		Rp 6.000.000
Biaya repacking	Rp 2.880.000		Rp 2.880.000
Biaya listrik	Rp 162.000.000		Rp 162.000.000
Biaya telp	Rp 3.600.000		Rp 3.600.000
Biaya air	Rp 63.000.000		Rp 63.000.000
Biaya bahan bakar (batu bara)	Rp 765.000.000		Rp 765.000.000
Biaya transportasi	Rp 72.000.000		Rp 72.000.000
Biaya makan	Rp 84.000.000	Rp 84.000.000	
Biaya muat	Rp 150.000.000		Rp 150.000.000
Biaya penyusutan mesin	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	
Biaya penyusutan kendaraan	Rp 65.800.000	Rp 65.800.000	
Biaya penyusutan gudang	Rp 120.000.000	Rp 120.000.000	
Jumlah biaya overhead pabrik	Rp 3.418.380.000	Rp 1.899.900.000	Rp 1.518.480.000
Jumlah biaya yang dibebankan	Rp 16.174.380.000	Rp 2.655.900.000	Rp 13.518.480.000

Sumber: Data diolah

Berdasarkan laporan biaya produksi tahun 2014, jumlah pupuk yang dihasilkan sebesar 12.000.000 kg atau 12 ton dalam setahun. Untuk menghasilkan pupuk sejumlah 12.000.000 kg, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 16.174.380.000 yang terdiri dari biaya bahan baku sebesar Rp 12.000.000.000, biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 756.000.000, dan biaya overhead pabrik sebesar Rp 3.418.380.000. Jika dikonversikan dalam jumlah karung berukuran 50 kg, maka sejumlah 240.000 karung yang dihasilkan. Bahan baku yang digunakan adalah fosfat bubuk yang dibeli oleh perusahaan seharga Rp 1.000 per kg, naik Rp 50 dari tahun sebelumnya, dari anak perusahaan PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Untuk harga bahan penolong seharga Rp 1.200 yang terdiri karung, benang, dan *inner* (plastik pelindung) dalam persatuan kemasan yang naik Rp 100 dari tahun sebelumnya.

Jumlah tenaga kerja bagian produksi pada tahun 2014 sejumlah 36 orang, ada penambahan tenaga kerja bagian produksi sebanyak 6 orang dikeluarkan untuk tenaga kerja langsung tahun 2014 sebesar 756.000.000. Selain itu, jumlah pengawas produksi atau mandor berjumlah tetap yakni empat orang. Pekerja bagian produksi dan pengawas produksi mendapat tambahan uang makan sejumlah Rp 7000 tiap hari kerja dalam bentuk makanan di kantin pabrik atau dapat ditukar dengan kupon jika pekerja tidak mengambil makanan, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk tahun 2014 sebesar Rp 84.000.000. Sedangkan batu bara yang dibutuhkan selama tahun

2013 sebanyak 900 ton dengan harga Rp 850 per kg atau Rp 765.000.000 untuk 900 ton.

Sedangkan untuk tenaga kerja tidak langsung biaya yang dikeluarkan sejumlah Rp 1.116.000.000 untuk 30 orang. Peneliti tidak dapat mengakses rincian gaji untuk tenaga kerja tidak langsung karena merupakan data yang bersifat rahasia sangat dijaga oleh perusahaan. Lalu untuk biaya muat pada tahun 2014 sebesar Rp 250.000 per kontainer namun mengalami kenaikan sebab pengiriman barang semakin banyak, sehingga biaya yang diakui sebesar Rp 150.000.000.

Sedangkan untuk pemeliharaan mesin dan gudang dilakukan secara rutin tiap bulan, jika terdapat kerusakan perusahaan akan cepat memperbaiki untuk mencegah berhentinya proses produksi dan mencegah produk tidak rusak terkena air jika gudang persediaan mengalami kebocoran atau lainnya. Dan biaya transportasi pada tahun 2014 diakui sebesar Rp 72.000.000.

Tabel 4.3.1.3. Laporan biaya produksi tahun 2015

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri			
Laporan Biaya Produksi			
Tahun 2015			
Data produksi			
Bahan baku dimasukkan dalam proses		13860000 kg	
Produk selesai yang ditransfer ke gudang	13860000 kg		
		13860000 kg	
Biaya yang dibebankan			
	Total	Biaya Tetap	Biaya variabel
Biaya bahan baku:			
Biaya bahan baku langsung	Rp 14.553.000.000		Rp 14.553.000.000
Jumlah biaya bahan baku	Rp 14.553.000.000		Rp 14.553.000.000
Biaya tenaga kerja langsung:			
Biaya tenaga kerja langsung	Rp 861.000.000	Rp 861.000.000	
Jumlah biaya tenaga kerja	Rp 861.000.000	Rp 861.000.000	
Biaya <i>overhead</i> pabrik:			
Biaya bahan penolong	Rp 360.360.000		Rp 360.360.000
Biaya pengawas produksi	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000	
Biaya tenaga kerja tidak langsung	Rp 1.152.000.000	Rp 1.152.000.000	

Biaya pelatihan	Rp 2.150.000	Rp 2.150.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	Rp 85.800.000	Rp 85.800.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	Rp 124.740.000	Rp 124.740.000	
Biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	Rp 15.660.000	Rp 15.660.000	
Biaya pengujian awal bahan baku	Rp 277.200.000	Rp 277.200.000	
Biaya penggilingan ulang	Rp 6.930.000		Rp 6.930.000
Biaya granulisasi ulang	Rp 6.930.000		Rp 6.930.000
Biaya repacking	Rp 3.603.600		Rp 3.603.600
Biaya listrik	Rp 174.000.000		Rp 174.000.000
Biaya telp	Rp 4.200.000		Rp 4.200.000
Biaya air	Rp 72.000.000		Rp 72.000.000
Biaya bahan bakar (batu bara)	Rp 810.000.000		Rp 810.000.000
Biaya transportasi	Rp 72.600.000		Rp 72.600.000
Biaya makan	Rp 94.500.000	Rp 94.500.000	
Biaya muat	Rp 207.900.000		Rp 207.900.000
Biaya penyusutan mesin	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	
Biaya penyusutan kendaraan	Rp 65.800.000	Rp 65.800.000	
Biaya penyusutan gudang	Rp 120.000.000	Rp 120.000.000	
Jumlah biaya overhead pabrik	Rp 3.748.373.600	Rp 2.029.850.000	Rp 1.718.523.600
Jumlah biaya yang dibebankan	Rp 19.162.373.600	Rp 2.029.850.000	Rp 17.132.523.600

Sumber: Data diolah

Berdasarkan laporan biaya produksi tahun 2015, jumlah pupuk yang dihasilkan sebesar 13.860.000 kg atau 13,86 ton dalam setahun. Untuk menghasilkan pupuk sejumlah 13.860.000 kg, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 19.162.373.600 yang terdiri dari biaya bahan baku sebesar Rp 14.553.000.000, biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 861.000.000, dan biaya overhead pabrik sebesar Rp 3.748.373.600. Jika dikonversikan dalam jumlah karung berukuran 50 kg, maka sejumlah 277.200 karung yang dihasilkan. Bahan baku yang digunakan adalah fosfat bubuk yang dibeli oleh perusahaan seharga Rp 1.050 per kg, naik Rp 50 dari tahun sebelumnya, dari anak perusahaan PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Untuk harga bahan penolong seharga Rp 1.300 yang terdiri karung, benang, dan *inner* (plastik pelindung) dalam persatuan kemasan yang naik Rp 100 dari tahun sebelumnya sehingga biaya yang dikeluarkan menjadi sebesar Rp 360.360.000.

Jumlah tenaga kerja bagian produksi pada tahun 2014 sejumlah 41 orang ada penambahan tenaga kerja bagian produksi sebanyak 5 orang, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja langsung tahun 2015 sebesar 861.000.000 Selain itu, terdapat pengawas produksi atau mandor berjumlah empat orang sehingga biaya yang dikeluarkan berjumlah tetap selama tiga tahun sebesar Rp 90.000.000 per tahun. Pekerja bagian produksi dan pengawas produksi mendapat tambahan uang makan sejumlah Rp 7000 tiap hari kerja dalam bentuk makanan di kantin pabrik atau dapat ditukar dengan kupon jika pekerja tidak mengambil makanan, sehingga biaya yang

dikeluarkan untuk tahun 2015 sebesar Rp 94.500.000. Sedangkan batu bara yang dibutuhkan selama tahun 2013 sebanyak 900 ton dengan harga Rp 900 per kg atau Rp 810.000.000 untuk 900 ton.

Sedangkan untuk tenaga kerja tidak langsung biaya yang dikeluarkan sejumlah Rp 1.152.000.000 untuk 30 orang tahun 2015. Peneliti tidak dapat mengakses rincian gaji untuk tenaga kerja tidak langsung karena merupakan data yang bersifat rahasia sangat dijaga oleh perusahaan. Lalu untuk biaya muat pada tahun 2015 sebesar Rp 250.000 per kontainer namun mengalami kenaikan sebab pengiriman barang semakin banyak, sehingga biaya yang diakui sebesar Rp 207.900.000.

Sedangkan untuk pemeliharaan mesin dan gudang dilakukan secara rutin tiap bulan, jika terdapat kerusakan perusahaan akan cepat memperbaiki untuk mencegah berhentinya proses produksi dan mencegah produk tidak rusak terkena air jika gudang persediaan mengalami kebocoran atau lainnya. Biaya transportasi pada tahun 2015 diakui sebesar Rp 72.600.000.

4.3.2. Biaya kualitas perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, perusahaan sudah menerapkan, namun belum melaporkan biaya kualitas secara terpisah. Sehingga peneliti perlu menggolongkan biaya mana saja yang termasuk dalam biaya kualitas.

4.3.2.1. Penggolongan biaya kualitas

Unsur-unsur biaya kualitas dapat digolongkan ke dalam empat golongan. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar kegiatan pengendalian kualitas menjadi efektif. Adapun penggolongan biaya kualitas sebagai berikut:

1. Biaya pencegahan. Biaya ini terjadi sehubungan dengan usaha menghindarkan terjadinya kerusakan atau kecacatan dan membatasi biaya kegagalan serta biaya penilaian. Yang termasuk biaya pencegahan adalah: biaya pelatihan, biaya pemeliharaan & perbaikan mesin, dan biaya pemeliharaan & perbaikan gudang.
2. Biaya penilaian. Biaya penilaian dikeluarkan sehubungan dengan usaha menemukan dan mendeteksi kondisi dari produk jadi dan bahan baku. Yang termasuk dalam biaya penilaian adalah: biaya tenaga kerja pengawas produksi dan biaya pengujian awal bahan baku.
3. Biaya kegagalan internal. Biaya kegagalan internal adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan adanya kerusakan atau kecacatan pada produk sebelum barang dikirimkan kepada pelanggan. Yang termasuk dalam kategori biaya ini adalah: biaya penggilingan ulang, biaya pengujian produk jadi, dan biaya *repacking*.

4. Biaya kegagalan eksternal. Biaya ini terjadi akibat adanya produk yang cacat atau rusak yang ditemukan setelah barang dikirimkan kepada pelanggan. Namun, pada PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri tidak terdapat biaya ini karena perusahaan tidak menerima adanya retur barang dari pelanggan.

4.3.2.2. Perhitungan biaya kualitas

Berdasarkan data yang telah disebutkan sebelumnya pada tabel laporan biaya produksi, besaran biaya kualitas dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 4.3.2.2.1. Laporan biaya kualitas tahun 2013

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri				
Laporan Biaya Kualitas				
Tahun 2013				
Item	Total	Biaya tetap	Biaya variabel	Persentase
Total penjualan	Rp 15.876.000.000			
Biaya pencegahan:				
Biaya pelatihan	Rp 1.120.000	Rp 1.120.000		0,007
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	Rp 51.720.000	Rp 51.720.000		0,326
biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	Rp 91.500.000	Rp 91.500.000		0,576
biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	Rp 10.500.000	Rp 10.500.000		0,066
total biaya pencegahan	Rp 154.840.000	Rp 154.840.000		0,975
Biaya penilaian				
Biaya tenaga kerja pengawas produksi	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000		0,567
Biaya pengujian awal bahan baku	Rp 216.000.000	Rp 216.000.000		1,361
Total biaya penilaian	Rp 306.000.000	Rp 306.000.000		1,927
Biaya kegagalan internal:				
Biaya penggilingan ulang	Rp 5.400.000		Rp 5.400.000	0,034
Biaya granulisasi ulang	Rp 5.400.000		Rp 5.400.000	0,034

Biaya repacking	Rp 2.376.000		Rp 2.376.000	0,015
Total biaya kegagalan internal	Rp 13.176.000		Rp 13.176.000	0,083
Total biaya kualitas	Rp 474.016.000	Rp 460.840.000	Rp 13.176.000	2,986

Sumber: Data diolah

$$\text{Persentase Biaya Kualitas} = \frac{\text{Biaya kualitas}}{\text{Total penjualan}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Biaya pencegahan} = \frac{\text{Rp } 154.840.000}{\text{Rp } 15.876.000.000} \times 100\% = 0,975\%$$

$$\% \text{ Biaya penilaian} = \frac{\text{Rp } 306.000.000}{\text{Rp } 15.876.000.000} \times 100\% = 1,927\%$$

$$\% \text{ Biaya kegagalan internal} = \frac{\text{Rp } 13.176.000}{\text{Rp } 15.876.000.000} \times 100\% = 0,083\%$$

$$\% \text{ Total biaya kualitas} = \frac{\text{Rp } 474.016.000}{\text{Rp } 15.876.000.000} \times 100\% = 2,986\%$$

Berdasarkan laporan biaya kualitas yang dibuat oleh peneliti, total biaya kualitas tahun 2013 yang diakui oleh perusahaan sebesar Rp 474.016.000 dengan persentase 2,986%. Terdiri dari total biaya pencegahan sebesar Rp 154.840.000 dengan persentase sebesar 0,975%. Total biaya penilaian sebesar Rp 306.000.000 dengan persentase 1,927%. Dan total biaya kegagalan internal sebesar Rp 13.176.000 dengan persentase 0,083%. Persentase didapatkan dari hasil pembagian komponen biaya kualitas dengan total penjualan kemudian dikalikan dengan 100%.

Hasil yang didapat dari perhitungan di atas untuk total biaya kualitas sebesar 2,986%. Sedangkan menurut para pakar ahli kualitas menyatakan bahwa persentase total biaya kualitas yang dikeluarkan tidak boleh lebih dari 2,5% dari total penjualan. Persentase biaya kualitas milik perusahaan lebih besar dari standar, sehingga terjadi ketidakefisienan 0,486% untuk tahun 2013.

Selain itu, rentang untuk ketiga komponen cukup jauh. Jika dilihat dari tabel tersebut menyatakan bahwa persentase biaya penilaian lebih besar dari kedua biaya komponen lainnya. Persentase biaya penilaian yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan hanya mengandalkan pengukuran berdasarkan penilaian saja. Sehingga hanya berpaku pada penilaian akhir dari produk yang dihasilkan apakah sudah sesuai standar atau tidak, dan jumlah produk cacat tidak signifikan. Penilaian seperti ini tidak akan menyelesaikan masalah karena masalah terkait produk selalu ada.

Permasalahan ini dapat dibuktikan dengan masih besarnya jumlah produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan. Perusahaan menganggap bahwa biaya untuk melakukan proses produksi ulang tidak besar, sehingga pengendalian terhadap produk cacat masih belum maksimal dilaksanakan. Meskipun perusahaan telah menetapkan 10% dari bahan baku yang telah diproduksi merupakan produk cacat, namun jumlah tersebut terus dipertahankan juga tidak berdampak baik. Sebab biaya untuk proses produksi ulang semakin membengkak.

Biaya penilaian besar nilainya disebabkan oleh besarnya biaya pengujian awal bahan baku dengan persentase 1,361% dari total penjualan. Perusahaan mengenakan biaya kepada seluruh bahan baku yang masuk dengan biaya pengujian awal bahan baku sebesar Rp 20 per kilogramnya. Namun kenyataannya hanya 50% bahan baku yang menikmati biaya ini. Tentunya dengan kebijakan seperti ini hanya akan membuat biaya yang dikeluarkan semakin besar, namun biaya yang dikeluarkan tidak semua menikmati manfaatnya. Sedangkan tujuan biaya dikeluarkan adalah untuk merasakan manfaatnya oleh perusahaan.

Biaya tenaga kerja pengawas produksi yang termasuk komponen biaya penilaian. Biaya ini termasuk dalam biaya kualitas disebabkan tugas seorang pengawas dibutuhkan untuk menilai sebelum, saat, dan setelah proses produksi dilakukan. Untuk jumlah orang dan upah yang diberikan selama tiga periode tetap sama, sebanyak empat orang untuk satu tahun mengakui biaya Rp 90.000.000 dengan persentase sebesar 0,567%.

Pelatihan hanya dilakukan dua kali dalam setahun oleh pihak perusahaan kepada tenaga kerja dan pengawas bagian produksi, sehingga tahun 2013 biaya pelatihan yang diakui sebesar Rp 1.120.000 dengan persentase 0,007%. Meskipun persentasenya kecil, biaya pelatihan ini belum benar-benar dirasakan manfaatnya oleh perusahaan berkaitan dengan proses produksi ulang. Karena penggunaan mesin yang dibantu oleh tenaga manusia belum benar-benar menekan produk cacat hasil produksi. Sehingga masih membutuhkan proses ulang untuk membuat barang cacat menjadi sesuai standar.

Biaya perbaikan mesin dan gudang, dikeluarkan sesuai dengan jumlah perbaikan yang dibutuhkan, di mana tahun 2013 untuk perbaikan mesin sebesar Rp 51.720.000 dengan persentase 0,326%, perbaikan gudang Rp 91.500.000 dengan persentase 0,576%, dan perbaikan kendaraan Rp 10.500.000 dengan persentase 0,066%. Ketiga biaya ini jika digabungkan menjadi biaya yang berpengaruh, sebab berkaitan dengan kelangsungan proses produksi. Karena ketiga biaya ini masuk dalam komponen biaya pencegahan, biaya-biaya ini harusnya persentasenya lebih besar, sebab kegunaan dari biaya pencegahan adalah sebagai upaya pencegahan awal sehingga produk yang dihasilkan sesuai standar serta dapat menghemat biaya khususnya biaya penilaian dan biaya kegagalan dan waktu produksi.

Sedangkan biaya penggilingan ulang dan biaya granulasi ulang masing-masing mempunyai persentase 0,034% dan biaya untuk proses produksi ulang diakui sebesar Rp 5 per kilogram dari produk cacat. Produk

cacat yang dimaksud adalah produk yang ukurannya tidak sesuai dengan standar perusahaan. Jumlah produk cacat yang diperkirakan oleh perusahaan sebesar 10% dari bahan baku yang diproses, sebab proses pengolahan pupuk menggunakan mesin dibantu tenaga manusia, sehingga kemungkinan produk cacat terjadi cukup besar. Persentase dan biaya yang dikeluarkan memang tidak signifikan, namun besarnya jumlah produk cacat harus diperhatikan oleh perusahaan sebab penanganan untuk mencegah produk cacat belum maksimal.

Biaya *repacking* adalah biaya yang diakui perusahaan karena kerusakan karung saat proses penjahitan. Diperkirakan jumlahnya sekitar 0,01% dari jumlah pupuk yang dikirim per kontainer, biaya *repacking* tahun 2013 sebesar Rp 2.376.000 dengan persentase sebesar 0,015%. Biaya ini timbul akibat kesalahan dari tenaga kerja saat proses pengemasan. Meskipun jumlahnya tidak signifikan, namun keterampilan tenaga kerja dibutuhkan untuk menekan biaya ini. Sehingga manfaat dari biaya pelatihan dapat dirasakan karena adanya penurunan pada biaya-biaya yang terkait dengan proses ulang atau biaya yang termasuk komponen biaya kegagalan internal.

Tabel 4.3.2.2.2. Laporan biaya kualitas tahun 2014

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri				
Laporan Biaya Kualitas				
Tahun 2014				
Item	Total	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Persentase
Total penjualan	Rp 17.640.000.000			
Biaya pencegahan:				
Biaya pelatihan	Rp 1.500.000	Rp 1.500.000		0,009
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	Rp 60.000.000	Rp 60.000.000		0,340
Biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	Rp 107.360.000	Rp 107.360.000		0,609
Biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	Rp 13.240.000	Rp 13.240.000		0,075
Total biaya pencegahan	Rp 182.100.000	Rp 182.100.000		1,032
Biaya penilaian				
Biaya tenaga kerja pengawas produksi	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000		0,510
Biaya pengujian awal bahan baku	Rp 240.000.000	Rp 240.000.000		1,361
Total biaya penilaian	Rp 330.000.000	Rp 330.000.000		1,871
Biaya kegagalan internal:				
Biaya penggilingan ulang	Rp 6.000.000		Rp 6.000.000	0,034
Biaya granulisasi ulang	Rp 6.000.000		Rp 6.000.000	0,034

Biaya repacking	Rp 2.880.000		Rp 2.880.000	0,016
Total biaya kegagalan internal	Rp 14.880.000		Rp 14.880.000	0,084
Total biaya kualitas	Rp 526.980.000	Rp 512.100.000	Rp 14.880.000	2,987

Sumber: Data diolah

$$\text{Persentase Biaya Kualitas} = \frac{\text{Biaya kualitas}}{\text{Total penjualan}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Biaya pencegahan} = \frac{\text{Rp } 182.100.000}{\text{Rp } 17.640.000.000} \times 100\% = 1,032\%$$

$$\% \text{ Biaya penilaian} = \frac{\text{Rp } 330.000.000}{\text{Rp } 17.640.000.000} \times 100\% = 1,871\%$$

$$\% \text{ Biaya kegagalan internal} = \frac{\text{Rp } 14.880.000}{\text{Rp } 17.640.000.000} \times 100\% = 0,084\%$$

$$\% \text{ Total biaya kualitas} = \frac{\text{Rp } 526.980.000}{\text{Rp } 17.640.000.000} \times 100\% = 2,987\%$$

Berdasarkan laporan biaya kualitas yang dibuat oleh peneliti, total biaya kualitas tahun 2014 yang diakui oleh perusahaan sebesar Rp 526.980.000 dengan persentase 2,987%. Terdiri dari total biaya pencegahan sebesar Rp 182.100.000 dengan persentase sebesar 1,032%. Total biaya penilaian sebesar Rp 330.000.000 dengan persentase 1,871%. Dan total biaya kegagalan internal sebesar Rp 14.880.000 dengan persentase 0,084%. Persentase didapatkan dari hasil pembagian komponen biaya kualitas dengan total penjualan kemudian dikalikan dengan 100%.

Hasil yang didapat dari perhitungan di atas untuk total biaya kualitas sebesar 2,987%. Sedangkan menurut para pakar ahli kualitas menyatakan bahwa persentase total biaya kualitas yang dikeluarkan tidak boleh lebih dari 2,5% dari total penjualan. Persentase biaya kualitas milik perusahaan lebih besar dari standar, sehingga terjadi ketidakefisienan 0,487% untuk tahun 2014.

Selain itu, rentang untuk ketiga komponen cukup jauh. Jika dilihat dari tabel tersebut menyatakan bahwa persentase biaya penilaian lebih besar dari kedua biaya komponen lainnya. Persentase biaya penilaian yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan hanya mengandalkan pengukuran berdasarkan penilaian saja. Sehingga hanya berpaku pada penilaian akhir dari produk yang dihasilkan apakah sudah sesuai standar atau tidak, dan jumlah produk cacat tidak signifikan. Penilaian seperti ini tidak akan menyelesaikan masalah karena masalah terkait produk selalu ada.

Permasalahan ini dapat dibuktikan dengan masih besarnya jumlah produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan. Perusahaan menganggap bahwa biaya untuk melakukan proses produksi ulang tidak besar, sehingga pengendalian terhadap produk cacat masih belum maksimal dilaksanakan. Meskipun perusahaan telah menetapkan 10% dari bahan baku yang telah diproduksi merupakan produk cacat, namun jumlah tersebut terus dipertahankan juga tidak berdampak baik. Sebab biaya untuk proses produksi ulang semakin membengkak.

Biaya penilaian besar nilainya disebabkan oleh besarnya biaya pengujian awal bahan baku dengan persentase 1,361% dari total penjualan. Perusahaan mengenakan biaya kepada seluruh bahan baku yang masuk dengan biaya pengujian awal bahan baku sebesar Rp 20 per kilogramnya. Namun kenyataannya hanya 50% bahan baku yang menikmati biaya ini. Tentunya dengan kebijakan seperti ini hanya akan membuat biaya yang dikeluarkan semakin besar, namun biaya yang dikeluarkan tidak semua menikmati manfaatnya. Sedangkan tujuan biaya dikeluarkan adalah untuk merasakan manfaatnya oleh perusahaan.

Biaya tenaga kerja pengawas produksi yang termasuk komponen biaya penilaian. Biaya ini termasuk dalam biaya kualitas disebabkan tugas seorang pengawas dibutuhkan untuk menilai sebelum, saat, dan setelah proses produksi dilakukan. Untuk jumlah orang dan upah yang diberikan selama tiga periode tetap sama, sebanyak empat orang untuk satu tahun mengakui biaya Rp 90.000.000 dengan persentase sebesar 0,510% dan turun dari tahun 2013.

Pelatihan hanya dilakukan dua kali dalam setahun oleh pihak perusahaan kepada tenaga kerja dan pengawas bagian produksi, sehingga tahun 2014 biaya pelatihan yang diakui sebesar Rp 1.500.000 dengan persentase 0,009%. Meskipun persentasenya kecil, biaya pelatihan ini belum benar-benar dirasakan manfaatnya oleh perusahaan berkaitan dengan proses produksi ulang. Karena penggunaan mesin yang dibantu oleh tenaga manusia belum benar-benar menekan produk cacat hasil produksi. Sehingga masih membutuhkan proses ulang untuk membuat barang cacat menjadi sesuai standar.

Biaya perbaikan mesin dan gudang, dikeluarkan sesuai dengan jumlah perbaikan yang dibutuhkan, di mana tahun 2014 untuk perbaikan mesin sebesar Rp 60.000.000 dengan persentase 0,34%, perbaikan gudang Rp 107.360.000 dengan persentase 0,609%, dan perbaikan kendaraan Rp 13.240.000 dengan persentase 0,075%. Ketiga biaya ini jika digabungkan menjadi biaya yang berpengaruh, sebab berkaitan dengan kelangsungan proses produksi. Karena ketiga biaya ini masuk dalam komponen biaya pencegahan, biaya-biaya ini harusnya persentasenya lebih besar, sebab kegunaan dari biaya pencegahan adalah sebagai upaya pencegahan awal sehingga produk yang dihasilkan sesuai standar serta dapat menghemat biaya khususnya biaya penilaian dan biaya kegagalan dan waktu produksi.

Sedangkan biaya penggilingan ulang dan biaya granulasi ulang masing-masing mempunyai persentase 0,034% dan biaya untuk proses produksi ulang diakui sebesar Rp 5 per kilogram dari produk cacat. Produk

cacat yang dimaksud adalah produk yang ukurannya tidak sesuai dengan standar perusahaan. Jumlah produk cacat yang diperkirakan oleh perusahaan sebesar 10% dari bahan baku yang diproses, sebab proses pengolahan pupuk menggunakan mesin dibantu tenaga manusia, sehingga kemungkinan produk cacat terjadi cukup besar. Persentase dan biaya yang dikeluarkan memang tidak signifikan, namun besarnya jumlah produk cacat harus diperhatikan oleh perusahaan sebab penanganan untuk mencegah produk cacat belum maksimal.

Biaya *repacking* adalah biaya yang diakui perusahaan karena kerusakan karung saat proses penjahitan. Diperkirakan jumlahnya sekitar 0,01% dari jumlah pupuk yang dikirim per kontainer, biaya *repacking* tahun 2014 sebesar Rp 2.880.000 dengan persentase sebesar 0,016%. Biaya ini timbul akibat kesalahan dari tenaga kerja saat proses pengemasan. Meskipun jumlahnya tidak signifikan, namun keterampilan tenaga kerja dibutuhkan untuk menekan biaya ini. Sehingga manfaat dari biaya pelatihan dapat dirasakan karena adanya penurunan pada biaya-biaya yang terkait dengan proses ulang atau biaya yang termasuk komponen biaya kegagalan internal.

Tabel 4.3.2.2.3. Laporan biaya kualitas tahun 2015

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri				
Laporan Biaya Kualitas				
Tahun 2015				
Item	Total	Biaya tetap	Biaya variabel	Persentase
Total penjualan	Rp 20.790.000.000			
Biaya pencegahan:				
Biaya pelatihan	Rp 2.150.000	Rp 2.150.000		0,010
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	Rp 85.800.000	Rp 85.800.000		0,413
Biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	Rp 124.740.000	Rp 124.740.000		0,600
Biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	Rp 15.660.000	Rp 15.660.000		0,075
Total biaya pencegahan	Rp 228.350.000	Rp 228.350.000		1,098
Biaya penilaian				
Biaya tenaga kerja pengawas produksi	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000		0,433
Biaya pengujian awal bahan baku	Rp 277.200.000	Rp 277.200.000		1,333
Total biaya penilaian	Rp 367.200.000	Rp 367.200.000		1,766
Biaya kegagalan internal:				
Biaya penggilingan ulang	Rp 6.930.000		Rp 6.930.000	0,033
Biaya granulisasi ulang	Rp 6.930.000		Rp 6.930.000	0,033

Biaya repacking	Rp 3.603.600		Rp 3.603.600	0,017
Total biaya kegagalan internal	Rp 17.463.600		Rp 17.463.600	0,084
Total biaya kualitas	Rp 613.013.600	Rp 595.550.000	Rp 17.463.600	2,949

Sumber: Data diolah

$$\text{Persentase Biaya Kualitas} = \frac{\text{Biaya kualitas}}{\text{Total penjualan}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Biaya pencegahan} = \frac{\text{Rp } 228.350.000}{\text{Rp } 20.790.000.000} \times 100\% = 1,098\%$$

$$\% \text{ Biaya penilaian} = \frac{\text{Rp } 367.200.000}{\text{Rp } 20.790.000.000} \times 100\% = 1,766\%$$

$$\% \text{ Biaya kegagalan internal} = \frac{\text{Rp } 17.463.600}{\text{Rp } 20.790.000.000} \times 100\% = 0,084\%$$

$$\% \text{ Total biaya kualitas} = \frac{\text{Rp } 613.013.600}{\text{Rp } 20.790.000.000} \times 100\% = 2,949\%$$

Berdasarkan laporan biaya kualitas yang dibuat oleh peneliti, total biaya kualitas tahun 2015 yang diakui oleh perusahaan sebesar Rp 613.013.600 dengan persentase 2,949%. Terdiri dari total biaya pencegahan sebesar Rp 228.350.000 dengan persentase sebesar 1,098%. Total biaya penilaian sebesar Rp 367.200.000 dengan persentase 1,766%. Dan total biaya kegagalan internal sebesar Rp 17.463.000 dengan persentase 0,084%. Persentase didapatkan dari hasil pembagian komponen biaya kualitas dengan total penjualan kemudian dikalikan dengan 100%.

Hasil yang didapat dari perhitungan di atas untuk total biaya kualitas sebesar 2,949%. Sedangkan menurut para pakar ahli kualitas menyatakan bahwa persentase total biaya kualitas yang dikeluarkan tidak boleh lebih dari 2,5% dari total penjualan. Persentase biaya kualitas milik perusahaan lebih besar dari standar, sehingga terjadi ketidakefisienan 0,449% untuk tahun 2015.

Selain itu, rentang untuk ketiga komponen cukup jauh. Jika dilihat dari tabel tersebut menyatakan bahwa persentase biaya penilaian lebih besar dari kedua biaya komponen lainnya. Persentase biaya penilaian yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan hanya mengandalkan pengukuran berdasarkan penilaian saja. Sehingga hanya berpaku pada penilaian akhir dari produk yang dihasilkan apakah sudah sesuai standar atau tidak, dan jumlah produk cacat tidak signifikan. Penilaian seperti ini tidak akan menyelesaikan masalah karena masalah terkait produk selalu ada.

Permasalahan ini dapat dibuktikan dengan masih besarnya jumlah produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan. Perusahaan menganggap bahwa biaya untuk melakukan proses produksi ulang tidak besar, sehingga pengendalian terhadap produk cacat masih belum maksimal dilaksanakan. Meskipun perusahaan telah menetapkan 10% dari bahan baku yang telah diproduksi merupakan produk cacat, namun jumlah tersebut terus dipertahankan juga tidak berdampak baik. Sebab biaya untuk proses produksi ulang semakin membengkak.

Biaya penilaian besar nilainya disebabkan oleh besarnya biaya pengujian awal bahan baku dengan persentase 1,766% dari total penjualan. Perusahaan mengenakan biaya kepada seluruh bahan baku yang masuk dengan biaya pengujian awal bahan baku sebesar Rp 20 per kilogramnya. Namun kenyataannya hanya 50% bahan baku yang menikmati biaya ini. Tentunya dengan kebijakan seperti ini hanya akan membuat biaya yang dikeluarkan semakin besar, namun biaya yang dikeluarkan tidak semua menikmati manfaatnya. Sedangkan tujuan biaya dikeluarkan adalah untuk merasakan manfaatnya oleh perusahaan.

Biaya tenaga kerja pengawas produksi yang termasuk komponen biaya penilaian. Biaya ini termasuk dalam biaya kualitas disebabkan tugas seorang pengawas dibutuhkan untuk menilai sebelum, saat, dan setelah proses produksi dilakukan. Untuk jumlah orang dan upah yang diberikan selama tiga periode tetap sama, sebanyak empat orang untuk satu tahun mengakui biaya Rp 90.000.000 dengan persentase sebesar 0,433% dan turun dari tahun 2014.

Pelatihan hanya dilakukan dua kali dalam setahun oleh pihak perusahaan kepada tenaga kerja dan pengawas bagian produksi, sehingga tahun 2014 biaya pelatihan yang diakui sebesar Rp 2.150.000 dengan persentase 0,010%. Meskipun persentasenya kecil, biaya pelatihan ini belum benar-benar dirasakan manfaatnya oleh perusahaan berkaitan dengan proses produksi ulang. Karena penggunaan mesin yang dibantu oleh tenaga manusia belum benar-benar menekan produk cacat hasil produksi. Sehingga masih membutuhkan proses ulang untuk membuat barang cacat menjadi sesuai standar.

Biaya perbaikan mesin dan gudang, dikeluarkan sesuai dengan jumlah perbaikan yang dibutuhkan, di mana tahun 2015 untuk perbaikan mesin sebesar Rp 85.800.000 dengan persentase 0,413%, perbaikan gudang Rp 124.740.000 dengan persentase 0,600%, dan perbaikan kendaraan Rp 15.660.000 dengan persentase 0,075%. Ketiga biaya ini jika digabungkan menjadi biaya yang berpengaruh, sebab berkaitan dengan kelangsungan proses produksi. Karena ketiga biaya ini masuk dalam komponen biaya pencegahan, biaya-biaya ini harusnya persentasenya lebih besar, sebab kegunaan dari biaya pencegahan adalah sebagai upaya pencegahan awal sehingga produk yang dihasilkan sesuai standar serta dapat menghemat biaya khususnya biaya penilaian dan biaya kegagalan dan waktu produksi.

Sedangkan biaya penggilingan ulang dan biaya granulasi ulang masing-masing mempunyai persentase 0,033% dan biaya untuk proses produksi ulang diakui sebesar Rp 5 per kilogram dari produk cacat. Produk

cacat yang dimaksud adalah produk yang ukurannya tidak sesuai dengan standar perusahaan. Jumlah produk cacat yang diperkirakan oleh perusahaan sebesar 10% dari bahan baku yang diproses, sebab proses pengolahan pupuk menggunakan mesin dibantu tenaga manusia, sehingga kemungkinan produk cacat terjadi cukup besar. Persentase dan biaya yang dikeluarkan memang tidak signifikan, namun besarnya jumlah produk cacat harus diperhatikan oleh perusahaan sebab penanganan untuk mencegah produk cacat belum maksimal.

Biaya *repacking* adalah biaya yang diakui perusahaan karena kerusakan karung saat proses penjahitan. Diperkirakan jumlahnya sekitar 0,01% dari jumlah pupuk yang dikirim per kontainer, biaya *repacking* tahun 2015 sebesar Rp 3.603.600 dengan persentase sebesar 0,017%. Biaya ini timbul akibat kesalahan dari tenaga kerja saat proses pengemasan. Meskipun jumlahnya tidak signifikan, namun keterampilan tenaga kerja dibutuhkan untuk menekan biaya ini. Sehingga manfaat dari biaya pelatihan dapat dirasakan karena adanya penurunan pada biaya-biaya yang terkait dengan proses ulang atau biaya yang termasuk komponen biaya kegagalan internal.

4.3.2.3. Analisis data

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri telah menerapkan biaya kualitas, namun belum melaporkan biaya kualitas secara tersendiri. Kualitas dapat diukur berdasarkan biaya yang terjadi. Perusahaan menginginkan agar biaya kualitas dapat turun, namun

mempertahankan kualitas yang tinggi sampai pada titik tertentu. Biaya kualitas merupakan suatu ukuran yang relatif. Suatu besaran biaya kualitas dapat disebut terlalu besar atau terlalu kecil, meningkat atau menurun tergantung dari apa yang dijadikan pembandingan.

Penelitian ini menggunakan total penjualan sebagai pembandingan untuk mengetahui persentase biaya kualitas. Berikut ini adalah ringkasan perhitungan masing-masing biaya kualitas untuk melihat persentase masing-masing biaya kualitas yang dibandingkan dengan total penjualan, sehingga dapat diketahui persentase tiap biayanya, yaitu:

Tabel 4.3.2.3.1 Total penjualan PT Gemah Ripah Loh Jinawi

Tahun	Jumlah
2013	15.876.000.000
2014	17.640.000.000
2015	20.790.000.000

Sumber: Data diolah

Tabel 4.3.2.3.2.
Perbandingan item kualitas terhadap total penjualan (dalam %)

Item	2013	2014	2015
Biaya pencegahan:			
Biaya pelatihan	0,007	0,009	0,010
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	0,326	0,340	0,413
Biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	0,576	0,609	0,600
Biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	0,066	0,0751	0,0753
Total biaya pencegahan	0,975	1,032	1,098
Biaya penilaian			
Biaya tenaga kerja pengawas produksi	0,567	0,510	0,433
Biaya pengujian awal bahan baku	1,361	1,361	1,333
Total biaya penilaian	1,927	1,871	1,766
Biaya kegagalan internal:			
Biaya penggilingan ulang	0,034	0,034	0,033
Biaya granulasi ulang	0,034	0,034	0,033
Biaya repacking	0,015	0,016	0,017
Total biaya kegagalan internal	0,083	0,0844	0,0840
Total biaya kualitas	2,986	2,987	2,949

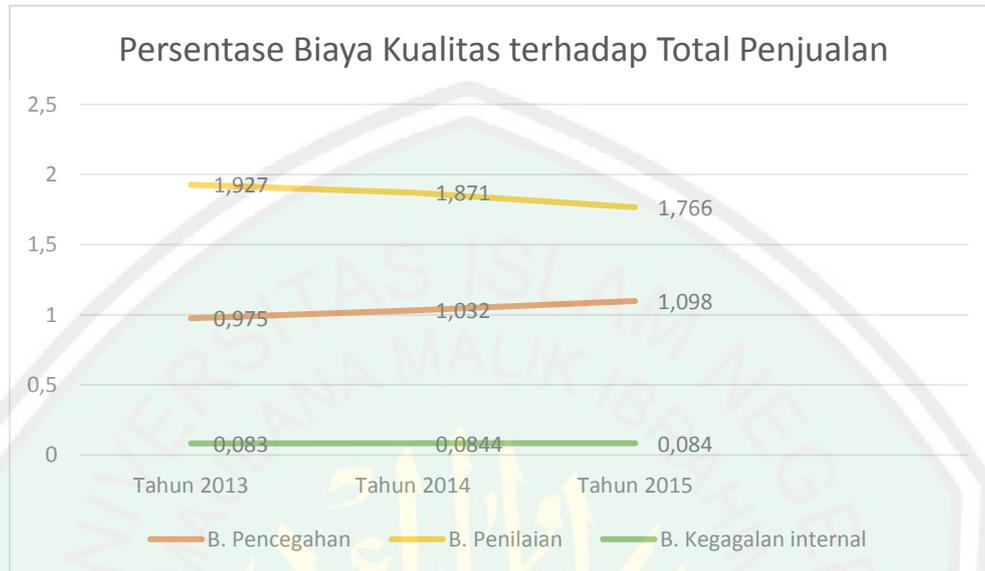
Sumber: Data diolah

Tabel 4.3.2.3.3. Tren biaya kualitas

	2013	2014	2015
Biaya pencegahan	-	5,85%	6,39%
Biaya penilaian	-	(2,9%)	(5,61%)
Biaya kegagalan internal	-	1,7%	(0,48%)
Total kenaikan	-	0,03%	(1,27%)

Sumber: Data diolah

Gambar 4.3.2. Persentase biaya kualitas terhadap total penjualan



Sumber: Data diolah

Biaya pencegahan tahun 2014 naik sebesar 5,85% dari tahun 2013. Untuk tahun 2015 biaya pencegahan naik lagi sebesar 6,39%. Sedangkan untuk biaya penilaian tahun 2014 turun sebesar 2,9% dari tahun 2013. Lalu biaya penilaian turun lagi sebesar 5,61% tahun 2015. Sedangkan untuk biaya kegagalan internal untuk tahun 2014 naik 1,7% dari tahun 2013. Saat tahun 2015 biaya kegagalan internal mengalami penurunan sebesar 0,48%. Total biaya kualitas untuk tiga periode trennya fluktuatif namun tidak signifikan. Untuk total biaya kualitas tahun 2014 naik sebesar 0,03% dari tahun 2013 dan tahun 2015 turun sebesar 1,27%.

Berdasarkan gambar dan tabel 4.3.2.3.2. di atas, dapat dilihat bahwa persentase biaya penilaian jumlahnya sangat tinggi dibandingkan biaya pencegahan dan biaya kegagalan internal. Biaya pengujian awal bahan baku adalah biaya yang paling dominan jumlahnya dibandingkan dengan biaya lain. Jika dilihat pada tabel 4.3.2.3 pada kolom biaya pengujian awal bahan baku persentasenya tetap selama dua periode dan turun pada tahun 2015.

Biaya yang dominan mempengaruhi besarnya biaya kualitas adalah biaya pengujian awal bahan baku. Biaya ini terjadi karena perusahaan menerapkan syarat bahan baku yang harus sesuai sehingga perusahaan berhati-hati dalam menerima pasokan bahan baku dari anak perusahaan. Pengujian yang dilakukan berupa pengujian di laboratorium untuk melihat kandungan kadar phospat, kehalusan, dan kadar air yang terkandung. Sebab konsumen dapat memilih produk yang sesuai untuk permintaannya, namun harus menyesuaikan dengan standar bahan baku dengan milik perusahaan. Karena kebutuhan yang berbeda-beda menyebabkan perusahaan harus menyediakan bahan baku yang berbeda-beda. Sehingga untuk mencegah terjadinya kesalahan salah proses bahan baku maka perusahaan harus menguji terlebih dahulu bahan baku sebelum diterima oleh perusahaan.

Rata-rata kendaraan atau truk yang mengangkut bahan baku dalam sehari ada lebih kurang 12 truk, tergantung seberapa banyak persediaan bahan baku yang dimiliki oleh anak perusahaan dan kebutuhan induk perusahaan. Sampel acak diambil sebagai salah satu kebijakan perusahaan agar dapat menekan biaya pengujian awal bahan baku. Dalam sehari rata-rata sampel

diambil dari empat sampai enam truk yang datang mengantar bahan baku, dan dari masing-masing truk diambil sampel rata-rata satu kilogram. Jadi dalam sehari kira-kira empat sampai enam kilogram bahan baku yang diuji. Meskipun perusahaan menetapkan biaya uji tersebut sebesar Rp 20 per kilogramnya, di mana biaya tersebut jumlahnya tetap selama tiga periode berturut-turut, tapi perusahaan membebankan biaya kepada keseluruhan bahan baku meskipun hanya sebagian bahan baku yang diuji. Karena pembebanan tersebut, membuat biaya pengujian awal bahan baku tinggi.

Selain biaya pengujian awal bahan baku, biaya pemeliharaan & perbaikan juga menjadi salah satu penyebab mengapa biaya kualitas tinggi. Jika dilihat di lapangan, terdapat beberapa mesin dan kendaraan yang membutuhkan pemeliharaan dan perbaikan yang rutin, selain itu pemeliharaan dan perbaikan gudang juga membutuhkan biaya yang besar. Salah satu faktor mengapa biaya pemeliharaan dan perbaikan tinggi dikarena usia mesin dan gudang yang hampir habis masa pakainya menyebabkan perbaikan sering dilakukan. Karena seringnya perbaikan, perusahaan tidak menyadari biaya pemeliharaan dan perbaikan juga semakin meningkat meskipun telah dibuat anggaran.

Menurut pandangan Crosby (dalam Tjptono & Diana, 2003:56) sistem kualitas adalah pencegahan, di mana biaya yang dikeluarkan karena menemukan suatu kesalahan dalam proses awal akan lebih murah daripada biaya yang dikeluarkan saat ada suatu kesalahan dalam proses kedua. Terdapat empat kendali input di mana proses pencegahan dapat dilakukan,

antara lain fasilitas dan perlengkapan, pelatihan dan pengetahuan, prosedur standar dan pedoman standar kualitas, serta standar kerja atau prestasi.

Jika kualitas mengandalkan pengukuran penilaian saja, maka yang dilihat hanya hasil akhir dari suatu produk saja, apakah produk itu baik sesuai standar atau terdapat cacat pada produk sehingga produk harus dibuang. Penilaian seperti ini tidak akan menyelesaikan masalah karena produk yang cacat akan selalu ada. Jika memang demikian, mengapa tidak dilakukan pencegahan sejak awal dan sehingga hasil *output* nya sesuai standar serta dapat menghemat biaya dan waktu.

Berdasarkan perhitungan di atas menyatakan bahwa biaya penilaian lebih besar dari biaya pencegahan, dalam pandangan Crosby apabila biaya penilaian lebih besar dari biaya pencegahan, maka produk hanya hasil akhir dari produk apakah sudah sesuai standar, termasuk produk cacat atau produk rusak. Karenanya penilaian ini tidak akan menyelesaikan produk cacat karena produk cacat selalu ada. Hal ini dapat dibuktikan bahwa masih terdapat produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan. Biaya penggilingan ulang dan biaya granulisasi ulang adalah biaya yang mengolah kembali produk cacat. Sebab dalam proses produksi di bagian penyaringan, produk cacat ini akan terlihat dan dibedakan untuk diproses ulang lagi.

Produk cacat berupa granul dengan ukuran di bawah dan di atas standar perusahaan. Karena ukuran bentuknya tidak sama maka harus dipisahkan dan diproses ulang, sehingga muncullah biaya granulisasi ulang untuk ukuran di bawah standar dan biaya penggilingan ulang untuk ukuran di

atas standar. Kebijakan perusahaan untuk mengakui produk cacat sebesar 10% dari bahan baku yang diproses. Besaran persentase tersebut ditentukan dari umur mesin yang semakin tua, sehingga proses produksi tidak berjalan sesuai dengan rencana awal produksi.

Perusahaan menetapkan biaya untuk proses ulang masing-masing biaya granulasi ulang dan biaya penggilingan ulang sebesar Rp 5 per kilogramnya. Biaya itu mencakup biaya listrik, biaya air, dan biaya bahan bakar. Biaya tenaga kerja langsung tidak dimasukkan karena kebijakan perusahaan untuk tenaga kerja langsung adalah menggunakan jam kerja bukan hasil produksi.

Selain itu terdapat biaya *repacking* karena mengganti karung *fine product* apabila terjadi kerusakan. Biaya ini tergolong kecil nilainya karena sedikit terjadi kesalahan dalam prosesnya. Meskipun proses pengemasan menggunakan tenaga manusia untuk mengerjakannya, namun kesalahan yang terjadi relatif kecil dan tidak signifikan hanya 0,01% dari tiap kali pengiriman *fine product*. Biaya *repacking* ini biaya yang harus dikeluarkan nominalnya sama dengan biaya bahan penolong, hanya yang membedakan adalah jumlah unitnya.

Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya diketahui bahwa persentase biaya kualitas perusahaan berada di atas 2,9%. Kemudian peneliti membuat taksiran biaya kualitas untuk tahun 2015. Taksiran biaya yang dibuat oleh peneliti adalah perkiraan berdasarkan tren yang terjadi di perusahaan. Berikut ini adalah tabel taksiran biaya untuk tahun 2015:

Tabel 4.3.2.3.4. Taksiran biaya kualitas

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri		
Taksiran Biaya Kualitas		
Tahun 2015		
Item	Total	Persentase
Total penjualan	Rp 20.790.000.000	
Biaya pencegahan:		
Biaya pelatihan	Rp 3.070.000	0,015
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	Rp 85.800.000	0,413
Biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	Rp 124.740.000	0,600
Biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	Rp 15.660.000	0,075
Total biaya pencegahan	Rp 229.270.000	1,103
Biaya penilaian		
Biaya tenaga kerja pengawas produksi	Rp 67.500.000	0,325
Biaya pengujian awal bahan baku	Rp 138.600.000	0,667
Total biaya penilaian	Rp 206.100.000	0,991
Biaya kegagalan internal:		
Biaya penggilingan ulang	Rp 6.930.000	0,033
Biaya granulisasi ulang	Rp 6.930.000	0,033
Biaya repacking	Rp 2.162.100	0,010
Total biaya kegagalan internal	Rp 16.022.100	0,077
total biaya kualitas	Rp 451.392.100	2,171

Sumber: Data diolah

$$\text{Persentase Biaya Kualitas} = \frac{\text{Biaya kualitas}}{\text{Total penjualan}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Biaya pencegahan} = \frac{\text{Rp } 229.270.000}{\text{Rp } 20.790.000.000} \times 100\% = 1,103\%$$

$$\% \text{ Biaya penilaian} = \frac{\text{Rp } 206.100.000}{\text{Rp } 20.790.000.000} \times 100\% = 0,991\%$$

$$\% \text{ Biaya kegagalan internal} = \frac{\text{Rp } 16.022.100}{\text{Rp } 20.790.000.000} \times 100\% = 0,077\%$$

$$\% \text{ Total biaya kualitas} = \frac{\text{Rp } 451.392.100}{\text{Rp } 20.790.000.000} \times 100\% = 2,171\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan taksiran yang dilakukan oleh peneliti, peneliti mengurangi biaya tenaga kerja pengawas produksi, biaya pengujian awal bahan baku, dan biaya *repacking*. Lalu peneliti menambah biaya pelatihan. Masalah sebenarnya terletak pada pembebanan biaya pengujian awal bahan baku. Seluruh bahan baku dibebankan dengan biaya Rp 20 per kilogramnya diluar biaya bahan baku langsung, inilah yang menyebabkan biaya kualitas menjadi tidak efisien. Lalu peneliti membuat taksiran dengan bahan baku yang dibebankan sebesar 50% dari total bahan baku yang masuk. Alasan pembebanan sekitar 50% karena dari hasil wawancara bahwa bahan baku yang diuji hanya sebagian saja yang diuji, jadi peneliti membuat taksiran 50% bahan baku yang dibebankan.

Sedangkan untuk biaya tenaga kerja pengawas produksi dikurangi satu orang sehingga biaya berkurang sebesar Rp 22.500.000. Sebab jumlah pengawas terlalu banyak untuk kebutuhan perusahaan saat ini, dan ada kemungkinan salah satu kinerja pengawas juga tidak baik, karena saat penelitian berlangsung terdapat evaluasi kinerja pengawas, sehingga peneliti membuat taksiran dengan mengurangi biaya tenaga kerja pengawas produksi. Lalu peneliti mengurangi biaya *repacking*, sebab kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pengemasan dapat ditekan karena dikerjakan oleh tenaga manusia.

Selain itu, peneliti juga membuat taksiran dengan menaikkan biaya pelatihan. Tujuannya dengan meningkatkan keterampilan tenaga kerja dapat

membantu perusahaan untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang membuat pemborosan biaya terjadi. Dari taksiran yang dibuat oleh peneliti, naiknya biaya pelatihan berdampak pada menurunnya biaya *repacking* sebab tenaga kerja menjadi lebih terampil karena telah mendapatkan pelatihan. Kesalahan saat proses pengemasan dapat ditekan lebih rendah karena tenaga kerja lebih terampil.

Berdasarkan hasil taksiran yang dihitung peneliti, diketahui jumlah persentasenya sebesar 2,171% yang menandakan bahwa persentase taksiran biaya kualitas dibawah standar 2,5% dari total penjualan. Selain itu biaya pencegahan mengalami kenaikan sebesar 0,45% pada tahun yang sama. Sedangkan biaya penilaian mengalami penurunan sebesar 43,89% untuk tahun yang sama. Dan biaya kegagalan internal mengalami penurunan karena biaya *repacking* turun sebesar 42,79% yang sejalan dengan kenaikan biaya pelatihan.

Tabel 4.3.2.3.5. Perbandingan persentase antara aktual dan taksiran biaya kualitas

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri		
Perbandingan Aktual dan Taksiran Biaya Kualitas		
Tahun 2015		
Item	Aktual	Taksiran
Biaya pencegahan:		
Biaya pelatihan	0,009	0,015
Biaya pemeliharaan & perbaikan mesin	0,340	0,413
Biaya pemeliharaan & perbaikan gudang	0,609	0,600
Biaya pemeliharaan & perbaikan kendaraan	0,0751	0,075
Total biaya pencegahan	1,032	1,103
Biaya penilaian		
Biaya tenaga kerja pengawas produksi	0,510	0,325
Biaya pengujian awal bahan baku	1,361	0,667
Total biaya penilaian	1,871	0,991
Biaya kegagalan internal:		
Biaya penggilingan ulang	0,034	0,033
Biaya granulisasi ulang	0,034	0,033
Biaya repacking	0,016	0,010
Total biaya kegagalan internal	0,0844	0,077
total biaya kualitas	2,987	2,171

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dengan taksiran yang dilakukan oleh peneliti, perusahaan dapat menekan biaya kualitas sebesar 27,3%. Selain itu, biaya pencegahan lebih tinggi daripada biaya penilaian dan biaya kegagalan internal, diharapkan agar dengan menaikkannya biaya pencegahan dapat mencegah terjadinya kesalahan-kesalahan dalam proses produksi sehingga dapat menekan biaya penilaian dan biaya kegagalan internal.

4.3.3. Pengendalian kualitas

Berikut ini adalah pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri untuk menjaga kualitas produk, antara lain:

1. Pengendalian kualitas terhadap bahan baku

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri menetapkan tiga standar untuk bahan baku fosfat yang akan digunakan untuk memproduksi pupuk guano fosfat, tujuannya adalah untuk menjaga kualitas pupuk yang dihasilkan, yaitu:

- a. Kadar fosfat yang terkandung minimal 18%. Untuk menguji kadarnya, perlu dilakukan uji laboratorium karena kadar tidak dapat dilihat secara kasat mata dan tidak ada perbedaan warna antara kadar yang tinggi dan yang rendah. Perusahaan menggunakan kadar fosfat saat keadaan kering, artinya bahwa sampel sudah melalui analisis kadar air. Ketentuan tersebut diberlakukan untuk menentukan pembelian bahan baku dan penjualan pupuk fosfat, sebab perusahaan tidak ingin membeli bahan baku dan menjual pupuk fosfat dengan kadar air tinggi.
- b. Tingkat kehalusan (*mesh*) minimal 60. Artinya bahan baku yang lolos penyaringan untuk uji kehalusan sebanyak 60% dan yang tertahan 40%. Tingkat kehalusan bahan baku akan memengaruhi proses produksi saat tahap granulasi, sebab tingkat kehalusan di bawah 60 akan sulit dibentuk menjadi granul dan jumlah granul

yang terbentuk hanya sedikit karena karena bubuk fosfat yang kurang halus. Semakin halus semakin banyak granul yang dihasilkan.

- c. Kadar air maksimal 8% saat pembelian. Jika melebihi batas, maka pemasok akan mendapat pemotongan harga. Kadar air yang terlalu tinggi akan memperlama proses pengeringan dan menyebabkan biaya bahan bakar (batu bara) yang dikeluarkan semakin bertambah. Kadar air pada produk jadi juga dianalisis, jika kadar terlalu tinggi atau terlalu rendah pada produk jadi dapat menyebabkan kerusakan pada produk. Sehingga perusahaan menetapkan kadar air sebesar 5% untuk produk jadi. Selain itu kadar air yang terlalu tinggi dapat merugikan konsumen membeli air bukan pupuk.

Hasil uji laboratorium ketiga standar tersebut akan diberikan kepada staf PPIC (*Plan Product Inventory Control*) dan manajer produksi & *quality control* untuk membuat keputusan pembelian dan harga beli bahan baku serta proses produksi pupuk fosfat berdasarkan hasil uji laboratorium.

2. Pengendalian kualitas saat proses produksi

Perusahaan manufaktur umumnya melakukan pengendalian kualitas pada saat proses produksi. Pengendalian kualitas merupakan hal yang penting yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk tetap

menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Dalam penerapannya, perusahaan manufaktur umumnya melakukan pengendalian kualitas pada sebelum, saat, dan setelah proses produksi dilakukan. Tujuan dari pengendalian berlapis adalah untuk meminimalisir kesalahan saat produksi dan kecacatan pada produk yang dihasilkan. Pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri terkait dengan proses produksi dimulai sejak bahan baku diolah hingga menjadi produk pupuk siap kemas.

3. Pengendalian kualitas pada produk setengah jadi

Pupuk yang sudah dikemas menggunakan karung bekas diberi nama WIP (*Wait In Process*) akan disusun di gudang berdasarkan kadar fosfat yang terkandung. Penamaan ini diberikan karena pupuk menunggu untuk proses tahap akhir, yaitu pengemasan dengan kemasan baru. Alasan mengapa WIP menggunakan kemasan bekas untuk penyimpanan sementara, karena permintaan konsumen yang berbeda-beda terkait kadar, jumlah berat produk, maupun perlakuan produk untuk beberapa konsumen tertentu, dan *order* masuk tidak datang sepanjang tahun, sehingga penggunaan karung bekas dipilih untuk menghindari salah kemas. Selain itu, perusahaan juga menimbun produk tersebut menjadi persediaan barang jadi untuk menghindari kelangkaan bahan baku selama musim penghujan.

4. Pengendalian kualitas pada produk jadi

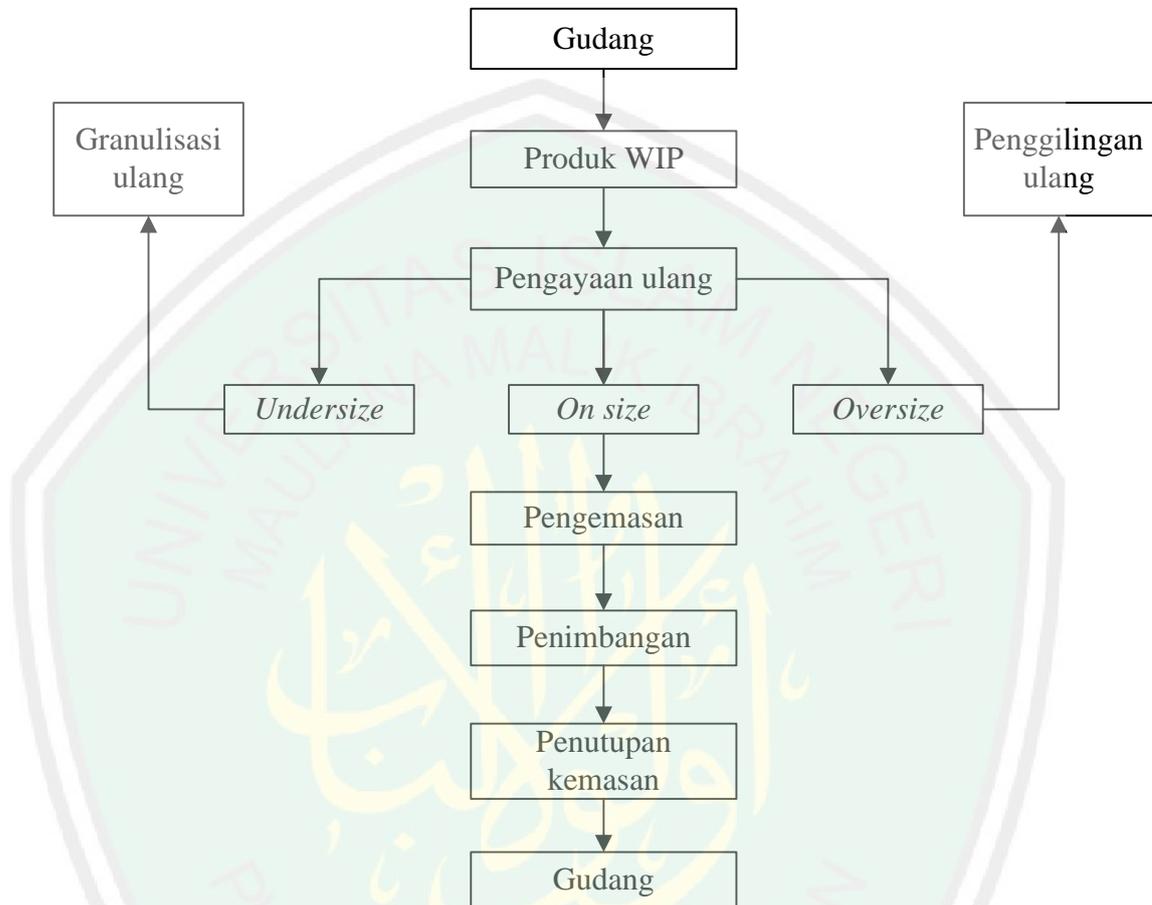
Produk yang telah dikemas dengan kemasan baru dan siap kirim dinamakan *fine product*. PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri melakukan beberapa tahapan sebelum produk siap dikirim ke konsumen, tujuannya agar produk yang dikirim sesuai dengan permintaan pasar dan kualitas produk sesuai yang diinginkan, sehingga kepercayaan konsumen pada perusahaan tetap terjaga. Berikut ini perlakuan-perlakuan produk WIP saat proses pengemasan:

- 1) Karyawan akan mengambil produk WIP yang disimpan di gudang sesuai dengan kadar ke tempat pengayaan.
- 2) Tempat pengayaan dilakukan di gudang. Produk akan diayak lagi untuk mendapatkan ukuran 2-5 mm, pengayaan dilakukan secara manual untuk kemasan 50 kg, dan menggunakan mesin untuk kemasan jumbo.
- 3) Produk dimasukkan dalam kemasan sesuai dengan ketentuan kuantitas. Untuk kemasan jumbo, proses pengemasan dilakukan secara otomatis sebab setelah proses pengayaan, granul akan berjalan di *conveyor* lalu masuk ke dalam kemasan. Sedangkan untuk kemasan kecil, granul dimasukkan kemasan secara manual oleh karyawan.
- 4) Proses penimbangan untuk kemasan kecil dilakukan secara manual, sedangkan untuk kemasan jumbo penimbangan dilakukan secara otomatis saat proses granul masuk kemasan.

- 5) Selesai ditimbang, Pupuk akan ditutup berdasarkan keinginan konsumen. Untuk kemasan kecil, kemasan ditutup dengan cara dijahit atau di *press*. Sedangkan untuk kemasan jumbo, kemasan akan ditali diujung kemasan.
- 6) Setelah semua proses selesai, maka *fine product* akan dikembalikan ke gudang untuk menunggu kontainer datang.



Gambar 4.3.3. Proses pengemasan produk WIP



Sumber: Data diolah

Proses pengemasan dilakukan berdasarkan permintaan konsumen, karena sebagian besar produk milik PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri adalah produk ekspor, maka perusahaan menawarkan pilihan dan cara untuk pengemasan produk, sehingga tiap konsumen akan mempunyai kemasan yang berbeda dengan yang lainnya. Berikut ini adalah beberapa hal yang ditawarkan oleh PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri terkait dengan pengemasan produk untuk konsumen luar negeri:

b. Desain dan kuantitas. Konsumen dapat memilih kemasan khusus atau kemasan milik perusahaan. Kemasan khusus artinya desain dan kuantitas permintaan konsumen, sedangkan kemasan milik perusahaan artinya desain dan kuantitas berasal dari ketentuan perusahaan. Misalnya konsumen dari Negara Jepang, maka desain kemasan yang digunakan harus menggunakan bahasa Jepang untuk memudahkan konsumen yang membeli di negara itu. Selain desain, konsumen juga dapat memilih ukuran kuantitas dari kemasan. Terdapat beberapa pilihan kuantitas yang dapat dipilih, yaitu: 50 kg, 500 kg, 1000 kg. Beberapa konsumen menyediakan kemasannya sendiri, namun umumnya konsumen dengan kemasan khusus hanya mendesain lalu perusahaan akan membuat kemasan tersebut sesuai ketentuan dari konsumen.

Umumnya untuk produk yang diekspor menggunakan kemasan PE (*Poly Ethylene*) karena plastik jenis ini tidak tembus air, tahan terhadap bahan kimia bahkan asam, serta titik lelehnya 135°C. Namun harga kemasan PE lebih mahal dari kemasan pupuk pada umumnya, sehingga konsumen harus mengeluarkan biaya tambahan jika menggunakan kemasan PE.

c. Penambahan *inner*. *Inner* adalah lapisan dalam kemasan yang ditambahkan untuk melindungi produk jika kemasan luar rusak. Beberapa konsumen meminta tambahan *inner* untuk kemasan produknya, umumnya penggunaan *inner* untuk pupuk *powder*

karena jika kemasan luar rusak menyebabkan isi produk mudah rusak dan tumpah. Jika konsumen menggunakan tambahan *inner* akan dikenakan biaya tambahan.

d. Penutupan kemasan. Konsumen dapat menentukan penutupan kemasan pada pesannya. PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri memberikan tiga cara untuk penutupan kemasan produk, antara lain:

- Dijahit. Sebelum dijahit, kemasan akan dilipat, pelipatan dapat dilakukan sebanyak satu atau dua kali. Setelah selesai dilipat, bagian yang dilipat akan dijahit menggunakan benang khusus karung.
- Di *press*. Setelah produk dimasukkan, kemasan akan di *press* menggunakan mesin *sealer*, tahap ini dapat dilakukan satu kali atau dua kali.
- Ditali. Penalian dilakukan di ujung kemasan untuk kemasan ukuran jumbo, 500 kg, 1000 kg, dan 1200 kg.

Sistem persediaan yang diterapkan perusahaan menggunakan FIFO (*First In First Out*), artinya perusahaan akan memproses persediaan produk WIP yang diproduksi terlebih dahulu, produk yang masuk gudang terlebih dahulu akan keluar lebih dahulu untuk proses lanjutan. Perusahaan menggunakan sistem ini karena bertujuan untuk meminimalisir produk rusak karena perusahaan terus menerus melakukan produksi sehingga persediaan semakin banyak. Selain itu,

untuk tetap menjaga persediaan pupuk dari kerusakan akibat terkena air, sehingga pupuk harus terlindungi dan gudang tidak boleh bocor. Lalu, saat proses pengemasan produk WIP menggunakan kemasan baru harus melebihi dari jumlah pesanan. Tujuannya untuk menghindari kekurangan jumlah pesanan jika terdapat banyak produk rusak atau cacat kemasan.

5. Pengendalian kualitas saat *stuffing*

Stuffing adalah proses memasukkan barang ke dalam kontainer. Barang yang dikirim merupakan *fine product* atau barang jadi yang siap dikirim. *Fine product* yang akan diekspor memerlukan perlakuan khusus sebelum pengiriman dilakukan agar kualitas produk tetap terjaga dan konsumen puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh perusahaan. Berikut ini tahapan yang dilakukan untuk menjaga kualitas produk, yaitu:

- 1) Kontainer dibersihkan agar tidak ada benda-benda lain di dalam kontainer yang dapat mengurangi kepercayaan konsumen. Untuk kemasan jumbo, pembersihan kontainer dibersihkan bersamaan dengan memasukkan produk menggunakan *forklift*.
- 2) Karyawan membersihkan kemasan luar dari debu yang menempel serta melakukan pengecekan apakah ada kemasan yang cacat atau rusak. Untuk produk yang cacat atau rusak kemasannya akan menjadi produk WIP lagi.

- 3) Produk ditata di dalam kontainer secara vertikal.
- 4) Penguncian kontainer menggunakan gembok khusus kontainer yang hanya bisa digunakan satu kali pemakaian karena mempunyai nomor seri untuk tiap gembok yang mana nomor tersebut digunakan sebagai pendaftaran pengiriman di pelabuhan. Jika gembok rusak atau tidak sengaja terkunci, maka perusahaan harus mengganti gembok baru dan melakukan pendaftaran ulang di mana pendaftaran ulang membutuhkan biaya tambahan, sehingga gembok tersebut harus diperlakukan secara khusus untuk mencegah kejadian tidak terduga.
- 5) Pemotretan untuk setiap aktivitas *stuffing* sebagai bukti kepada konsumen bagaimana proses pengiriman.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan pihak perusahaan, perusahaan berusaha untuk meningkatkan kualitas pupuk yang dihasilkan, dengan cara meningkatkan pengendalian, pengawasan, dan perlakuan untuk produk perusahaan. Perusahaan menyadari pentingnya menjaga kualitas produk untuk menjaga kepercayaan konsumen, khususnya konsumen dari luar negeri. PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri bekerjasama dengan beberapa konsumen dari luar negeri telah terjalin beberapa tahun. Kritik dan saran yang membuat perusahaan termotivasi untuk terus meningkatkan kualitas produk, terutama menerima kritik dan saran dari konsumen luar negeri yang menuntut lebih agar pupuk yang dipesan sesuai dengan standar

dan kualitas yang diinginkan. Sehingga dalam beberapa tahun terakhir, jumlah pupuk yang diekspor semakin meningkat.

Usaha peningkatan kualitas produk yang dilakukan oleh perusahaan secara tidak langsung telah menerapkan pandangan *the juran trilogy* tentang fungsi utama manajerial, yakni perencanaan kualitas, pengendalian kualitas, perbaikan kualitas. Perusahaan telah membuat perancangan kualitas sejak pertama kali berdiri untuk memenuhi harapan konsumen, dengan beberapa cara yang dilakukan oleh perusahaan, antara lain dengan menentukan siapa yang menjadi konsumen dan apa yang dibutuhkan konsumen. Konsumen yang dibidik adalah konsumen di bidang pertanian, sebab kebutuhan pupuk untuk bidang sangat tinggi. Tidak hanya Indonesia saja yang mempunyai industri pertanian yang tinggi, namun beberapa negara di luar negeri juga sedang menggiatkan industri pertaniannya.

Keistimewaan produk yang terus dikembangkan adalah langkah selanjutnya yang dilakukan oleh perusahaan. Keistimewaan pupuk PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri adalah pupuk organik tanpa campuran bahan kimia. Pilihan ini dipilih sebab lahan-lahan pertanian semakin kritis akibat penggunaan pupuk-pupuk kimia dan tidak selamanya pupuk kimia akan digunakan. Kini semakin banyak petani yang memperhatikan lingkungan, sehingga perusahaan memberikan jawaban atas apa yang dibutuhkan oleh para petani dengan mengeluarkan pupuk organik ini.

Fungsi yang kedua dari pandangan Juran adalah pengendalian kualitas. Menurut Juran, perusahaan harus menilai kinerja kualitas secara aktual, tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kualitas dengan pasti. Perusahaan ini melakukan pengendalian kualitas disetiap proses produksi dan perlakuan produk hingga menjadi produk jadi. Dalam hal ini perusahaan sudah melakukan pencegahan, pengawasan, dan pengendalian terhadap bahan baku yang diproduksi. Hal ini dapat diukur dari meningkatnya jumlah pupuk yang terjual dan semakin banyak produk yang diekspor ke luar negeri.

Langkah selanjutnya adalah dengan membandingkan kinerja dengan tujuan. Langkah ini sering dilakukan oleh perusahaan untuk mengevaluasi kinerja dan tujuan perusahaan ini berdiri. Kinerja tidak hanya dinilai seberapa besar penjualan, namun kinerja dari proses usaha yang dilakukan oleh karyawan dan tenaga kerja produksi akan dinilai secara berkala. Salah satu cara yang digunakan adalah dengan memasang CCTV di beberapa titik untuk memantau aktivitas yang dilakukan oleh karyawan dan tenaga kerja produksi.

Pandangan yang ketiga dari Juran adalah perbaikan kualitas yang dilakukan terus-menerus. Perusahaan secara berkala mengembangkan infrastruktur yang diperlukan untuk melakukan perbaikan kualitas. Salah satu yang dilakukan adalah dengan mempeluas area pabrik dan gudang guna mempermudah perusahaan untuk menyimpan persediaan bahan baku, produk setengah jadi dan produk jadi. Selain itu perusahaan juga mengganti mesin-mesin yang sudah usang dengan mesin baru agar kualitas produk yang dihasilkan semakin meningkat.

Perusahaan juga terus melakukan identifikasi-identifikasi bagian-bagian yang membutuhkan perbaikan. Luasnya area pabrik menyebabkan beberapa masalah kerap terjadi, diantaranya jalan yang tergenang akibat tidak adanya saluran air, lalu tembok pelindung area pabrik roboh dan beberapa masalah teknis pada mesin membuat perusahaan rajin melakukan pemeliharaan. Perusahaan mulai mengatasi masalah-masalah tersebut satu persatu, misalnya penggalian untuk saluran air dan membangun ulang tembok yang roboh dengan pondasi yang lebih kuat. Masalah teknis juga dapat diatasi secara cepat karena kerusakan pada mesin cepat ditangani. Dengan mengatasi masalah-masalah tersebut, biaya yang harus dikeluarkan semakin besar.

Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas yang dilakukan oleh perusahaan belum berjalan dengan baik. Sebab biaya yang harus dikeluarkan untuk memenuhi target kualitas belum efisien. Sehingga terjadi pemborosan biaya oleh perusahaan. Menurut teori, biaya kualitas dapat memenuhi program kualitas apabila dibawah 2,5% dari penjualan, sedangkan biaya yang dikeluarkan perusahaan melebihi 2,5%. Hal ini dapat dibuktikan melalui perhitungan biaya kualitas yang oleh peneliti. Dalam perhitungan taksiran biaya kualitas, biaya pencegahan mengalami kenaikan diiringi dengan menurunnya biaya penilaian dan biaya kegagalan internal. Artinya, apabila taksiran ini diterapkan oleh perusahaan biaya yang pencegahan dapat memberikan kontribusi untuk efisiensi pada biaya produksi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif dengan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dilaksanakan oleh peneliti di PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri tentang analisis biaya kualitas untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi selama tiga periode dapat diambil beberapa kesimpulan. Kesimpulan tersebut dipaparkan sebagai berikut:

1. PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri sudah menerapkan biaya kualitas, namun belum melaporkan biaya kualitas secara tersendiri. Oleh karena itu, peneliti menggolongkan dan menghitung biaya-biaya yang termasuk biaya kualitas yang ada di dalam biaya produksi.
2. PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri melakukan beberapa pengendalian yang diterapkan dalam proses produksi, sehingga mengandung risiko membengkaknya biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.
3. Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh peneliti, biaya kualitas perusahaan selama tiga periode tidak efisien sehingga pemborosan biaya terjadi dengan jumlah materil. Beberapa faktor penyebab terjadinya pemborosan diantaranya pengendalian yang dilakukan oleh perusahaan terkait biaya perawatan atau biaya pemeliharaan dan

perbaikan menyebabkan biaya pemeliharaan dan perbaikan membengkak karena perusahaan mendahulukan untuk memperbaiki kerusakan untuk mencegah jam kerja tenaga kerja produksi terbuang sia-sia. Lalu masalah terkait pembebanan biaya pengujian awal bahan karena perusahaan membebaskan semua bahan baku dengan biaya pengujian awal bahan baku sehingga biaya yang diakui sangat besar, sehingga mempengaruhi tidak efisiennya biaya kualitas milik perusahaan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan penyebab ketidakefisienan terjadi, sehingga peneliti mengajukan beberapa saran untuk membantu perusahaan melakukan efisiensi biaya produksi, antara lain:

1. Peneliti membuat taksiran biaya berdasarkan pada tren biaya kualitas selama tiga periode. Dengan menaikkan biaya pelatihan pada biaya pencegahan dan menurunkan biaya pengujian awal bahan baku dan biaya *repacking* dapat meminimalkan biaya produksi sehingga dapat terjadi efisiensi biaya produksi. Dengan membuat tren dan mengetahui kondisi yang sedang terjadi di perusahaan membantu peneliti yang akan melakukan penelitian ini dapat membuat taksiran biaya kualitas.

2. Saat proses observasi, peneliti melihat bahwa pelaksanaan pengendalian telah dilakukan dengan baik, namun kejadian tidak terduga dapat muncul sewaktu-waktu, peneliti menyarankan agar perusahaan dapat memperkirakan kejadian tidak tersebut dengan melaksanakan pengendalian dengan disiplin dan memaksimalkan biaya-biaya yang telah dikeluarkan oleh perusahaan agar biaya tersebut dapat dirasakan manfaatnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Moh. Zainal, Tri Lestari, Juliani Pudjowati. 2015. *Analisis Biaya Pelaporan dan penggunaan biaya kualitas sebagai upaya meminimalkan terjadinya produk cacat pada UD. Jagir di Surabaya*. Jurnal Akuntansi Universitas Bhayangkara. Surabaya.
- Bawon, Dwi Nugraha Pratiwi., Jullie J. Sondakh, Lidia Mawikere. 2013. *Penerapan Biata Kualitas untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi pada PT Pertani (Persero) Cabang Sulawesi Utara*. Jurnal Riset Akuntansi Going Concern, Vol. 8 No. 3. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Bustami, Bastian dan Nurlela, 2010. *Akuntansi Biaya: Kajian Teori dan Aplikasi*. Penerbit Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Carter, William. 2009. *Akuntansi Biaya*, Edisi 14, Buku 1. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Dunia, Firdaus Ahmad dan Wasilah. 2009. *Akuntansi Biaya*, Edisi 2. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Hadisuwito, Sukamto. 2007. *Membuat Pupuk Kompos Cair*. Penerbit AgroMedia: Jakarta.
- Hansen, Don R. dan Mayane M. Mowen. 2007. *Managerial Accounting*, 8th Edition. Thomson Higher Education. Oklahoma.
- Hansen, Don R. dan Mayane M. Mowen. 2009. *Akuntansi Manajerial*, Edisi 8, Jilid 1. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Herdiansyah, Haris. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Imam, Syaikh. 2008. *Tafsir Al Qurthubi*. Penerbit Pustaka Azzam: Jakarta.
- Kasiram, Moh. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif-Kualitatif*. Penerbit UIN-Malang Press: Malang.
- Martusa, Riki dan Hendri Darmadi Haslim. 2011. *Peranan Analisis Biaya Kualitas dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi*. Akurat Jurnal Ilmiah Akuntansi, Vol. 4 No. 2. Universitas Kristen Maranatha. Bandung.
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Penerbit PT Remaja Rosdakarya: Bandung.

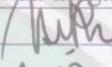
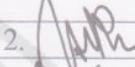
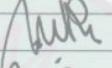
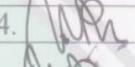
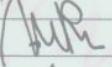
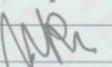
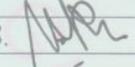
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya*, Edisi ke 5. Penerbit UPP STIM YKPN: Yogyakarta.
- Nasution, M. N. 2001. *Manajemen Mutu Terpadu*. Penerbit Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Nasution, S. 2003. *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*. Penerbit Tarsito: Bandung.
- Raiborn, Cecily A., dan Michael R. Kinney. 2011. *Akuntansi Biaya: Dasar dan Perkembangan* Edisi 7, Buku 2. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Ratag, Nilisye Debora, David Paul Elia Saerang, Lidia Mawikere. 2013. *Penerapan Biaya Kualitas dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi pada PT Tropica Cocoprima*. Jurnal Riset Akuntansi Going Concern, Vol. 8 No. 3. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Sekaran, Uma. 2006. *Metodologi Penelitian untuk Bisnis*, Edisi 4, Buku 2. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Sugian, Syahu. 2006. *Kamus Manajemen (Mutu)*. Gramedia Pustaka: Jakarta.
- Suwarno dan Komaruddin Idris. 2007. *Potensi dan Kemungkinan Penggunaan Guano Secara Langsung sebagai Pupuk di Indonesia*. Jurnal Tanah dan Lingkungan, Vol. 9 No. 1. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tandiontong, Mathius., Fentri Sitanggang, Verani Carolina. 2010. *Pengaruh Biaya Kualitas terhadap Tingkat Profitabilitas Perusahaan (Studi Kasus pada The Majesty Hotel and Apartment, Bandung)*. Akurat Jurnal Ilmiah Akuntansi No. 2, Tahun ke-1. Universitas Kristen Maranatha. Bandung.
- Tjiptono, Fandi dan Anastasia Diana. 2003. *Total Quality Management*, Edisi Revisi. Penerbit ANDI: Yogyakarta.
- Wahyuningtias, Kiki Adelina. 2013. *Pengaruh Biaya Kualitas terhadap Produk Rusak pada CV Ake Abadi*. Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, Vol. 1 No. 3. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- <http://www.geologinesia.com/2016/05/pengertian-jenis-dan-kegunaan-batu-gamping-batu-kapur.html> diakses 4 November 2016.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

BUKTI KONSULTASI

Nama : Queen Haq
NIM/ Jurusan : 12520060/Akuntansi
Pembimbing : Nawirah, SE., MSA., Ak., CA
Judul Skripsi : Analisis Biaya kualitas untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi pada pt gemah ripah loh jinawi industri

No	Tanggal	Materi konsultasi	Tanda tangan pembimbing
1.	1 Februari 2016	Pengajuan outline	1. 
2.	15 November 2016	Proposal	2. 
3.	26 November 2016	Revisi & Acc proposal	3. 
4.	2 Desember 2016	Seminar proposal	4. 
5.	8 Desember 2016	ACC proposal	5. 
6.	10 Februari 2017	Skripsi bab I-V	6. 
7.	20 Juni 2017	Revisi dan Acc skripsi	7. 
8.	5 Juli 2017	ACC keseluruhan	8. 

Malang, 5 Juli 2017

Mengetahui:
Ketua jurusan



Hj. Nanik Wahyuni SE., Msi., Ak., CA
NIP. 197203222008012005

BIODATA MAHASISWA

Nama Lengkap : Queen Haq
Nama Panggilan : Queen
NIM : 12520060
Tempat, Tanggal lahir : Gresik, 15 Januari 1994
Alamat : Sekapuk RT 01 RW 01 Kec. Ujungpangkah Kab. Gresik
Email : queenhaq12@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL:

2000-2006 : SDNU Kanjeng Sepuh Sidayu
2006-2009 : SMP N 1 Bungah
2009-2012 : SMA N 1 Sidayu

PENDIDIKAN INFORMAL:

2012-2013 : Program ma'had sunan ampel al-ali UIN Maulana malik ibrahim malang
2012-2013 : program khusus perkuliahan bahasa arab UIN Maulana malik ibrahim malang

Pengalaman organisasi:

- Anggota kopma padang bulan

AKTIVITAS DAN PELATIHAN:

No.	Tahun	Tema Kegiatan
1.	2012	(OPAK) “Mahasiswa Ulul Albab Berjiwa Pancasila”
2.	2012	(OSFAK) “Terciptanya Insan Ekonom yang Ulul Albab Berkarakter Pancasila”
3.	2012	(OSJUR) Dalam Kegiatan Accounting Gathering IV Tahun 2012
4.	2013	Peserta “Independensi OJK Dalam Lalu-Lintas Jasa Keuangan di Indonesia”
5.	2013	Peserta “Membentuk Sarjana Ekonomi Yang Ulul Albab”
6.	2014	Peserta “Membangun Kesadaran Berekonomi Syari’ah”
7.	2015	Peserta “Pelatihan Program Akuntansi MYOB”





KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS EKONOMI
Jalan Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

Nomor : Un.3.5/TL.00/11/1570/2016 15 December 2016
Lampiran : 1 bendel Proposal Penelitian
Perihal : **Ijin Penelitian Skripsi**

Kepada Yth.
Pimpinan PT Gemah Ripah Loh Jinawi
di
Tempat

Assalamu`alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir/skripsi bagi mahasiswa kami, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian kepada mahasiswa kami:

Nama Mahasiswa : Queen Haq
Nomor Induk Mahasiswa : 12520060
Semester : IX (Sembilan)
Lokasi Penelitian : Jl. Raya Panceng No.8 KM 34, Desa Wotan Kec.
Panceng Kab. Gresik
Judul Penelitian : Analisis Biaya Kualitas untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi pada PT Gemah Ripah Loh Jinawi

Perlu kami sampaikan bahwa data-data yang diperlukan sebatas kajian keilmuan dan tidak dipublikasikan.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih.

Wassalamu`alaikum Wr.Wb

a.n. Dekan
Kantor Jurusan



Yayik Y. Thyum, SE., M.Si., Ak., CA
NIP. 197203222008012005

- Tembusan :
1. Dekan Sebagai Laporan
 2. Para Wakil Dekan
 3. Kabag Tata Usaha
 4. Arsip





PT.GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI

Industry Mineral, Organic & Natural Fertilizer
Factory & Warehouse : Jl Raya Wotan Panceng No 08 KM.34, Gresik
Telp. : (031)3941834 Fax. (031)3944587
Head Office : Manyar Raya Resort Blok A2 No. 01 Manyar Gresik
Telp. : (031)3957377 Fax. (031)3957378
Jawa Timur Indonesia

SURAT KETERANGAN

Nomor : 001/GRLJI/HRD/V/2017

Yang bertanda-tangan dibawah ini saya :

Nama : Ir. Alik Zainahar
Jabatan : Direktur Operasional & Teknis

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Queen Haq
NIM : 12520060
Jurusan : Program Studi Akuntansi
Fakultas : Ekonomi
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Terhitung mulai tanggal 28 Desember 2016 s/d 20 Maret 2017 telah benar – benar melaksanakan Penelitian untuk Penulisan Skripsi di PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri.

Demikian surat keterangan ini kami buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 08 Mei 2017
PT. GRLJI



Ir. Alik Zainahar
Direktur Operasional & Teknis

BUKTI WAWANCARA

Berikut ini adalah hasil wawancara antara peneliti dengan informan dari perusahaan bernama Ir. Alik Zainahar selaku direktur operasional dan teknis di PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri:

Peneliti: Perkenalkan, saya Queen Haq mahasiswa jurusan akuntansi dari UIN Malang yang melakukan penelitian di perusahaan ini.

Informan: Nama saya pak Alik Zainahar, jabatan saya selaku direktur operasional dan teknis di sini. Penelitiannya mengenai apa?

Peneliti: Penelitian saya mengenai analisis biaya kualitas untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi.

Informan: Biaya kualitas itu apa? Saya belum pernah dengar sebelumnya, bisa tolong dijelaskan?

Peneliti: Biaya kualitas adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencapai kualitas produk agar sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.

Informan: Lalu, apa hubungannya dengan biaya produksi?

Peneliti: Biaya kualitas merupakan bagian dari biaya produksi, umumnya biaya kualitas terletak pada biaya *overhead*. Namun, memang masih banyak perusahaan yang belum menggolongkan biaya kualitas secara tersendiri.

Informan: Perusahaan ini belum menerapkan biaya kualitas, memangnya bisa menghitung biaya kualitas?

Peneliti: Bisa pak. Berdasarkan dari observasi yang dilakukan oleh saya, terdapat aktivitas-aktivitas perusahaan yang termasuk dalam biaya kualitas. Sebab, dalam proses produksi umumnya terdapat biaya-biaya yang termasuk biaya kualitas, contohnya biaya pemeliharaan dan perbaikan. Bagaimana proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan? Mohon penjelasannya.

Informan: Jadi begitu. Proses produksi diawali dengan penerimaan bahan baku yang dikirim oleh anak perusahaan berupa fosfat *powder* sebagai bahan baku utama. Dari beberapa truk yang mengangkut bahan baku, PT Gemah Ripah melakukan pengujian awal bahan baku untuk mengetahui kadar fosfat, *mesh* atau kehalusan, dan kadar air. Setelah lolos uji, bahan baku akan masuk gudang menunggu giliran produksi. Produksi dimulai dari memasukkan

phospat dan air ke *pan granulator* atau alat yang dapat membuat bubuk menjadi granul. Air yang dimasukkan melalui pipa yang berada di atas *pan* dengan jumlah sedikit karena fungsinya hanya untuk mengentalkan bubuk phospat jadi granul. Setelah itu masuk ke *conveyer* atau ban berjalan dan masuk ke *rotary dryer*. Fungsi *rotary dryer* untuk menghilangkan kadar air yang berlebihan. Jadi granul-granul masuk selama 30 menit untuk menghilangkan air karena air akan menguap terkena panas dari batu bara. Setelah itu granul keluar di atas *conveyer* kedua berjalan ke *rotary screen*. Ini adalah alat untuk menyaring granul dengan ukuran *undersize*, *on size*, *oversize* jadi ada tiga saringan dengan ukuran 1,5 mm, 2 mm, dan 4 mm. Tempat keluarnya hasil saringan juga berbeda untuk memudahkan proses selanjutnya. Granul ukuran *on size* langsung masuk ke *rotary cooler*, tujuannya untuk menurunkan suhu granul yang terlalu panas, sebab granul bisa cepat rusak menjadi bubuk lagi dan karung penyimpanan menjadi leleh. Proses ini membutuhkan waktu dua menit lalu masuk ke karung penyimpanan. Karung untuk penyimpanan menggunakan karung bekas dan masih layak. Tujuannya untuk menghemat biaya untuk kemasan sebab pupuk selesai produksi tidak langsung dikirim atau dijual. Nanti saat ada *order* baru pupuk dikemas dengan kemasan baru. Sebab *order* yang masuk berbeda-beda karena konsumen menginginkan kadar phospat dan *mesh* yang berbeda-beda. Oleh sebab itu, kemasan setelah produksi menggunakan karung bekas.

Peneliti: Lalu, apakah ada produk cacat saat proses produksi?

Informan: Iya ada. Produk cacat dari proses produksi sebesar 10%. Sebab saat proses granulisasi, granul yang dihasilkan ukurannya tidak sama. Selain itu akibat proses pengeringan dan pengayaan, bentuk granul terkikis atau menempel satu sama lain. Jadi harus dipisahkan.

Peneliti: Apakah ada standar untuk kadar phospat, *mesh*, dan kadar air yang dapat diterima oleh perusahaan?

Informan: Untuk kadar phospat minimal 18%, untuk *mesh* minimal 60, artinya bahan baku yang lolos penyaringan uji kehalusan sebanyak 60% dan yang tertahan 40%. Lalu untuk kadar air maksimal 8% saat bahan baku datang. Untuk produk jadi kadar air maksimal 5%. Semua uji laboratorium dilakukan oleh staf PPIC atau *Plan Product Inventory Control*.

Peneliti: Apakah ada mandor atau pengawas dalam proses produksi?

Informan: Ada mandor, jumlahnya empat orang tugasnya mengawasi pekerja di bagian produksi dan setelah produksi.

Peneliti: Setelah proses produksi, pupuk yang masuk karung bekas tadi selanjutnya diapakan? Lalu untuk pengemasan menggunakan karung barung kapan dilakukan?

Informan: Pupuk yang di kemas dengan karung bekas tadi dinamakan produk WIP atau *Wait In Process* disusun di gudang penyimpanan sesuai dengan kadar phospat dan *mesh*. Mengapa harus karung bekas sebab tidak semua *order* yang masuk membutuhkan kadar yang sama, konsumen membeli berdasarkan kadar jadi harus disusun tersendiri. Baru setelah ada *order* masuk pupuk akan dikemas dengan karung baru. Ya kalau disimpan dengan karung baru tapi tidak ada yang *order* lalu karung rusak jadi sia-sia biaya untuk karung baru karena tidak dapat diberikan ke konsumen.

Peneliti: Apakah tidak ada perlakuan khusus untuk pupuk yang dipesan?

Informan: Untuk pupuk yang dipesan, produk WIP akan dilakukan penyaringan ulang sebelum masuk ke karung baru. Tujuannya untuk memastikan granul-granul sudah sesuai ukuran dengan standar. Untuk karung ukuran 50 kg penyaringan dan penimbangan dillakukan secara manual dan karung ditutup dengan cara dijahit atau di *press* ujungnya, sedangkan untuk kemasan jumbo penyaringan dan penimbangan menggunakan mesin dan ujung kemasan ditali. Pupuk yang sudah dikemas dengan karung baru dinamakan *fine product*.

Peneliti: Apakah perusahaan selalu menyimpan persediaan untuk bahan baku dan produk WIP?

Informan: Iya, perusahaan menggunakan FIFO untuk sistem penyimpanan bahan baku dan produk WIP. Sebab produk yang dibutuhkan oleh konsumen berbeda-beda standarnya sehingga perusahaan selalu mempunyai persediaan. Selain itu ada kalanya bahan baku sulit di dapat karena berbagai faktor misalnya musim penghujan menyebabkan kadar air menjadi lebih tinggi atau tempat penambangan phospat milik perusahaan sudah habis dan masih menunggu untuk pembukaan penambangan yang baru.

Peneliti: Apakah bahan baku atau produk WIP tidak rusak jika disimpan terlalu lama?

Informan: Tidak rusak apabila tidak terkena air, jadi gudang tidak boleh bocor. Kalau ada kebocoran harus cepat diperbaiki karena mengantisipasi air masuk meskipun musim kemarau.

Peneliti: Setelah *fine product* siap, proses apa selanjutnya?

Informan: Setelah *fine product* siap, pupuk akan dikirim menggunakan kontainer. Jadi *fine product* akan melalui proses *stuffing* atau memasukkan barang ke kontainer. Sebelum memasukkan pupuk, bagian kontainer harus dibersihkan biar bersih. Sebelum pupuk dimasukkan, karung akan dibersihkan dari debu dan diperiksa lagi apakah ada jahitan atau *press* yang lepas. Lalu pupuk dimasukkan ke kontainer oleh tenaga borongan, khusus kemasan jumbo menggunakan *forklift* dengan susun vertikal. Saat proses *stuffing*, tiap aktivitas akan dipotret untuk digunakan sebagai bukti ke konsumen bahwa produk sudah diperlakukan dengan baik.

Peneliti: Apabila ada karung yang jahitannya atau *press* rusak apa yang dilakukan perusahaan?

Informan: Pupuk akan dipisahkan dan menjadi produk WIP lagi, sedangkan untuk pupuk pengganti tersebut diambil dari cadangan *fine product*. Sebab perusahaan selalu melebihkan jumlah *fine product* dari jumlah *order* untuk mengantisipasi kejadian-kejadian seperti itu.

Peneliti: Apakah saya boleh mengetahui rincian-rincian dari biaya produksi perusahaan?

Informan: Boleh, namun ada beberapa rincian yang tidak bisa diungkapkan secara mendetail oleh perusahaan sebab itu merupakan rahasia. Untuk rincian dimulai dari atas. Biaya bahan baku per kilogram tahun 2013 sebesar Rp 950, tahun 2014 Rp 1000, tahun 2015 Rp 1.050. Untuk biaya tenaga kerja langsung berjumlah 30 orang tahun 2013, 36 orang tahun 2014 dan 41 orang tahun 2015. Sedangkan mandor empat orang selama tiga tahun tidak bertambah, namun tidak bisa memberikan rincian upahnya. Untuk biaya bahan penolong tahun 2013 Rp 1.100, tahun 2014 Rp 1.200, dan 2015 Rp 1.300 untuk per satu karung ukuran 50 kg yang terdiri dari karung dan sablon, *inner*, dan benang. Untuk pengujian awal bahan baku biaya per kilonya sebesar Rp 25, biaya ini tidak berubah selama tiga tahun. Sedangkan biaya tenaga kerja tidak langsung untuk 30 orang dan tidak bisa diberikan rinciannya. Untuk biaya bahan bakar, dibutuhkan 900 ton dengan harga per kg 750 tahun 2013, tahun 2014 membutuhkan 900 ton dengan harga Rp 850 per kg, dan tahun 2015 membutuhkan 900 ton dengan harga Rp 900 per kg. Untuk biaya makan masing-masing mendapatkan jatah makan di kantin setara dengan uang Rp 7000 per individu untuk tenaga kerja produksi dan mandor. Lalu biaya muat itu biaya untuk membayar tenaga borongan dengan biaya Rp 250.000 tiap

kontainer. Selain biaya-biaya yang sudah disebutkan tidak bisa diberikan rinciannya.

Peneliti: Apakah saya boleh mengetahui jumlah penjualan selama tiga periode?

Informan: Data itu digunakan untuk apa?

Peneliti: Data penjualan digunakan untuk dibandingkan dengan biaya kualitas, sebab salah satu untuk mengetahui apakah biaya yang dikeluarkan untuk program kualitas berjalan dengan baik atau tidak. Jika total biaya kualitas lebih dari 2,5% dari penjualan maka ada pemborosan biaya yang terjadi.

Informan: Jadi begitu, tahun 2013 penjualannya Rp 15.876.000.000, tahun 2014 penjualannya Rp 17.640.000.000, tahun 2015 Rp 20.790.000.000. Apa ada lagi yang dibutuhkan?

Peneliti: Saya kira data ini cukup untuk bahan penelitian saya. Terima kasih untuk data-datanya dan penjelasannya serta keterbukaannya untuk saya dapat melakukan penelitian di sini. Semoga dengan penelitian ini dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan efisiensi biaya produksinya.

Informan: Iya, sama-sama. Semoga apa yang kamu teliti bisa bermanfaat untuk perusahaan ini.