

**ANALISIS KEGAGALAN BIAYA TERHADAP KUALITAS
PLYWOOD DENGAN METODE *COST OF POOR QUALITY* DI
PT. MUJUR TIMBER**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

ADEK ALAMSYAH SIREGAR

198150019



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2023

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 17/1/24

Access From (repository.uma.ac.id)17/1/24

**ANALISIS KEGAGALAN BIAYA TERHADAP KUALITAS
PLYWOOD DENGAN METODE *COST OF POOR QUALITY* DI
PT. MUJUR TIMBER**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri
Universitas Medan Area

OLEH :

ADEK ALAMSYAH SIREGAR

198150019

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2023

I

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 17/1/24

Access From (repository.uma.ac.id)17/1/24

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kegagalan Biaya Terhadap Kualitas Plywood Dengan
Metode *Cost OF Poor Quality* Di PT. Mujur Timber

Nama : Adek Alamsyah Siregar
NPM : 198150019
Fakultas : Teknik
Prodi : Teknik Industri

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. Hj. Haniza, M.T.

NIDN. 0031016102

Dosen Pembimbing II

Sutrisno, S.T. M.T.

NIDN. 0102027302

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Raimad Syah, S.Kom, M.Kom.

NIDN.0105058804

Ketua Program Studi



Rukhe Andri Silviana, S.T.M.T.

NIDN. 0127038802

Tanggal Lulus : 28 september 2023

II

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

II

Document Accepted 17/1/24

Access From (repository.uma.ac.id)17/1/24

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adek Alamsyah Siregar

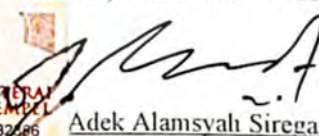
NPM 198150019

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Ada pun bagian - bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi - sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 13 Desember 2023




Adek Alamsyah Siregar

198150019

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR /SKRIPSI / TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Adek Alamsyah Siregar
NPM : 198150019
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Kegagalan Biaya Terhadap Kualitas *Plywood* Dengan Metode *Cost Of Poor Quality*. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 13 Desember 2023



(Adek Alamsyah Siregar)

198150019

IV

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di medan, Provinsi SumateraUtara pada tanggal 16 Maret 2001 dari Ayah Mora Siregar dan ibu Maimuna Harahap merupakan putra kedua dari tiga bersaudara.

Penulis pertama kali menempuh pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 105367 Sei Sijenggi pada tahun 2007 dan selesai pada tahun 2013, pada tahun yang sama penulis melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama Pondok Pesantren Mawaridussalam Batang Kuis dan selesai pada tahun 2016, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Swasta Cerdas Murni Tembung, penulis mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) selesai pada tahun 2019, dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area.

Berkat petunjuk Allah SWT , usaha yang disertai doa juga dari kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik Perguruan Tinggi Swasta Universitas Medan Area. Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “**Analisis Kegagalan Biaya Terhadap Kualitas *Plywood* Dengan Metode *Cost Of Poor Quality* Di PT. Mujur Timber**”.

ABSTRAK

Adek Alamsyah Siregar. Npm 198150019. “Analisis Kegagalan Biaya Terhadap Kualitas Plywood Dengan Metode Cost Of Poor Quality Di PT. Mujur Timber” Dibimbing oleh Ibu Dr. Ir. Hj. Haniza, M.T Dan Bapak Sutrisno, S.T, M.T

PT. Mujur Timber merupakan perusahaan penghasil *plywood* atau perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kayu menjadi tripleks ini pernah jaya tahun 70-an sampai dengan tahun 2006. Kehadiran perusahaan PT. Mujur Timber sangat berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi di kota Sibolga dan Kabupaten Tapanuli Tengah. Sehingga hal ini penting bagi PT. Mujur Timber memiliki komitmen dalam hal mempertahankan kualitas. namun PT. Mujur Timber sering menanggung kerugian akibat beberapa bahan baku yang diperolehnya cacat atau tidak memenuhi standar mutu perusahaan sehingga tidak dapat digunakan dalam proses produksi. Sehingga hal tersebut mengakibatkan adanya *internal failure cost* dan *eksternal failure cost*, seperti biaya *scrap* yaitu biaya yang timbul karena bahan baku yang diterima dari pemasok tidak memenuhi standar mutu perusahaan, serta terjadinya kerusakan pada saat pengiriman barang sehingga mengakibatkan kerugian internal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebab produk cacat, dan mengetahui kegagalan biaya internal serta kegagalan biaya eksternal. Dengan melakukan penelitian ini dapat diketahui bahwa penyebab produk cacat ialah kerusakan dalam pengiriman dan kerusakan dalam proses produksi serta kegagalan biaya internal (kerusakan dalam pengiriman) adalah Rp 723.450.000. dan kegagalan biaya eksternal (produk cacat) adalah Rp 3.077.549.850

Kata Kunci: Biaya; *Plywood*; *cost of poor quality*.

ABSTRACT

Adek Alamsyah Siregar. 198150019. "The Analysis of Cost Failure on Plywood Quality Using the Cost of Poor Quality Method at PT Mujur Timber". Supervised by Dr. Ir. Hj. Haniza, M.T. and Sutrisno, S.T., M.T.

PT Mujur Timber is a plywood-producing company or company that operates in the field of processing wood into plywood. It was once prosperous from the 70s to 2006. The presence of the company PT Mujur Timber tremendously contributes to improving the economy in Sibolga City and Central Tapanuli Regency. So, PT Mujur Timber is significant to commit to maintaining quality. However, PT Mujur Timber often suffered losses since some of the raw materials obtained were defective or did not meet the company's quality standards, so they could not be used in production. This resulted in internal and external failure costs, such as scrap costs, which arose because raw materials received from suppliers did not meet the company's quality standards, as well as damage occurring during the delivery of goods, resulting in internal losses. This research aimed to determine the causes of defective products and determine internal and external cost failures. Through this research, it was seen that the defective product causing factors were damage during delivery and damage in the production process, as well as internal cost failure (damage during delivery) was IDR 723,450,000, and external failure costs (defective products) was IDR 3,077,549,850.

Keywords: Cost; Plywood, Cost of Poor Quality.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang tak henti-hentinya memberikan segala kenikmatan dan rahmat kepada seluruh hamba-Nya. Dengan Rahmat dan Hidayah-NYA, Skripsi yang berjudul “ **Analisis Kegagalan Biaya Terhadap Kualitas *Plywood* Dengan Metode *Cost Of Poor Quality* Di PT. Mujur Timber**” dapat terselesaikan dengan baik. Adapun Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Skripsi pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

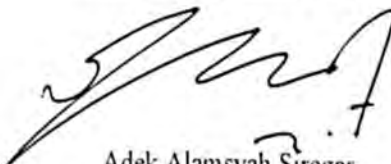
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini melalui proses yang panjang mulai dari bangku kuliah, penelitian hingga penyusunan sampai terbentuk seperti sekarang ini. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan karena banyak pihak yang turut serta membantu, membimbing, memberi petunjuk, saran dan motivasi. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan rasa terimakasih sedalam-dalamnya, terutama kepada yang terhormat :

1. Ayahanda dan Ibunda Tercinta, serta saudara kandung dan keluarga besar atas doa, motivasi, bimbingan, nasihat, dan segalanya yang telah diberikan pada penulis
2. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc., selaku Rektor Universitas Medan Area.
3. Bapak Dr. Rahmad Syah, S.Kom, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

4. Ibu Nukhe Andri Silviana, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi pada penulis.
5. Ibu Dr. Ir. Hj. Haniza, MT, selaku Dosen Pembimbing I, Yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi pada penulis
6. Bapak Sutrisno, ST,MT selaku Dosen PembimbingII, yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi pada penulis
7. Rekan– Rekan Teknik Industri (Teknik Industri stambuk 2019) tercinta yang telah memberikan dukungan, motivasi dan turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Hardinal Fietman Lumban Raja Nainggolan, terima kasih atas kebersamaan waktunya dan juga telah memberikan dukungan, motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah berkenan memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan berguna agar pada penulisan selanjutnya dapat menghasilkan karya yang lebih baik. Semoga Proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Medan, 13 Desember 2023



Adek Alamsyah Siregar

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Definisi Biaya	7
2.2 Biaya Kualitas.....	7
2.3 Laporan Biaya Produksi	10
2.4 Produk Rusak/Spoiled Goods.....	10
2.5 Qost Of Poor Quality	13
2.5 Penelitian Terdahulu	15

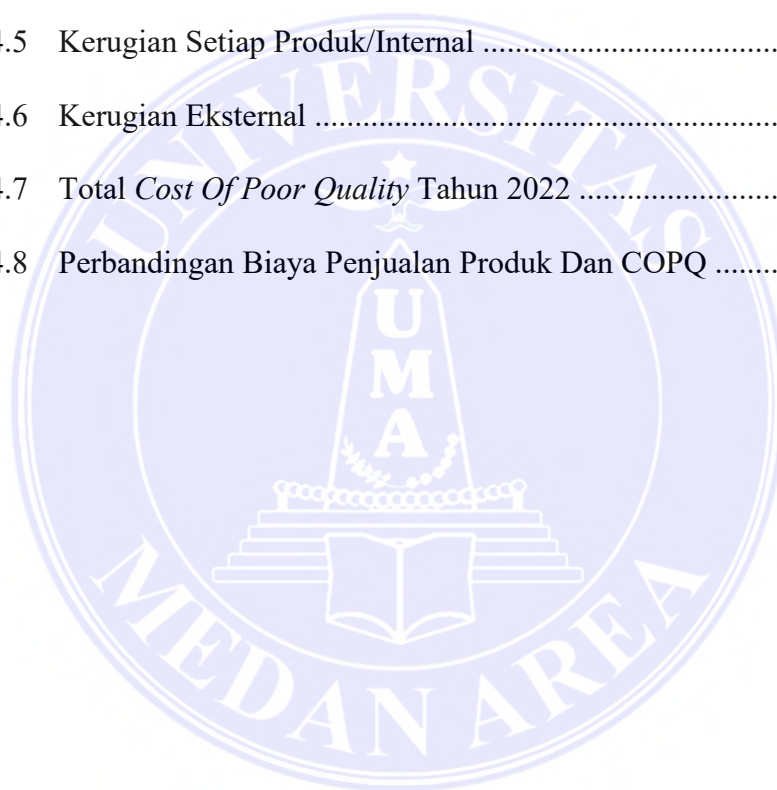
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian	16
3.2 Objek Penelitian	16
3.3 Variabel Penelitian.....	16
3.4 Kerangka Berfikir.....	17
3.5 Metode Penelitian.....	18
3.6 Pengumpulan Data	21
3.7 Pengolahan Data	22
BAB IV HASIL DAN DATA	23
4.1. Pengumpulan Data Biaya Kegagalan Proses Produksi <i>Plywood</i>	23
4.1.1. Data Jumlah Hasil Produksi Dan Produk Cacat.....	23
4.1.2. Data Harga Jual	24
4.2 Pengolahan Data.....	24
4.2.1. Data pendapatan penjualan produk jika tidak ditemukan produk cacat.....	24
4.2.2. Data Total Kerugian Biaya internal.....	25
4.2.3. Data Pendapatan / Laba Produk.....	26
4.2.4. Data Total Kerugian Biaya Eksternal.....	27
4.3 Analisis Data.....	28
4.3.1. Analisis Pembahasan Cost Of Poor Quality.....	28
4.3.2. Perbandingan Biaya Penjualan Produk Dan COPQ.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	31

5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data Hasil Jumlah Produksi Dan Produk Cacat Tahun 2022 ...	23
Tabel 4.2	Data Harga Produksi	24
Tabel 4.3	Data Harga Jual	24
Tabel 4.4	Pendapatan penjualan produk jika tidakditemukan produk cacat Tahun 2022	25
Tabel 4.5	Kerugian Setiap Produk/Internal	26
Tabel 4.6	Kerugian Eksternal	27
Tabel 4.7	Total <i>Cost Of Poor Quality</i> Tahun 2022	28
Tabel 4.8	Perbandingan Biaya Penjualan Produk Dan COPQ	29



DAFTAR GAMBAR

3.1 Gambar Kerangka Berfikir.....	18
3.2 Gambar Flow Chart Penelitian.....	21



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masa-masa terdahulu, produk-produk yang cacat (yang dapat menyebabkan kecelakaan, kerusakan dan pencemaran) tidak menjadi masalah utama, karena yang terpenting adalah dapat memproduksi dalam jumlah yang banyak. Namun dalam masa sekarang, sasaran produksi adalah menciptakan produksi yang bisa laku sehingga tekanannya beralih dari jumlah ke mutu atau kualitas (Nasution. 2017). Bahkan dalam bahasa iklan setiap produk mengklaim bahwa produk tersebut menjadi senjata utama para produsen untuk menarik hati konsumen agar membeli produknya. Konsumen pun akan merasa bangga, puas dan menjadi pelanggan setia terhadap sebuah produk yang memiliki kualitas yang unggul. Apalagi jika produk tersebut mampu mengangkat *image* (citra) bagi konsumennya. Bahkan konsumen dapat berfungsi menjadi tenaga pemasaran produk yang efektif .

Kualitas dapat diartikan sebagai kemampuan suatu produk baik barang maupun jasa dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Dengan kata lain, produk atau jasa yang berkualitas adalah bila produk atau jasa tersebut memenuhi atau bahkan melampaui harapan konsumen bukan saja satu kali tetapi berulang kali, dan dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan (Hadi. 2017). Untuk meningkatkan serta menjaga kualitas suatu produk agar semakin baik dan terjamin, maka perusahaan perlu mengeluarkan biaya mutu atau biaya kualitas. Biaya kualitas (*cost of quality*) adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah, atau

merupakan biaya yang timbul sebagai akibat menghasilkan produk yang memiliki mutu rendah .

Ada empat kategori biaya kualitas atau yang disebut *cost of quality*, yaitu *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure*, *external failure cost*. Kategori *internal failure cost* dan *external failure cost* termasuk dalam *Cost of Poor Quality-COPQ*. *Cost of poor quality* merupakan biaya yang terjadi akibat produk dan proses tidak memenuhi persyaratan standar kualitas. Sebagai salah satu elemen dalam *quality assessment*, menganalisis *cost of poor quality* ini dapat menjadi kunci untuk mengetahui kemajuan kegiatan perbaikan kualitas dan mengidentifikasi peluang untuk peningkatan perbaikan kualitas. Penulis memilih PT. Mujur Timber sebagai objek yang akan diteliti, karena PT. Mujur Timber merupakan perusahaan penghasil *plywood* atau perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kayu menjadi tripleks ini pernah jaya tahun 70-an sampai dengan tahun 2006. Kehadiran perusahaan PT. Mujur Timber sangat berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi di kota Sibolga dan Kabupaten Tapanuli Tengah. Sehingga hal ini penting bagi PT. Mujur Timber memiliki komitmen dalam hal mempertahankan kualitas.

Berdasarkan observasi awal, PT. Mujur Timber dapat menghasilkan *plywood* yang baik dimulai dari pemilihan bahan baku. Bahan baku utama tersebut didatangkan dari *supplier*, namun PT. Mujur Timber sering menanggung kerugian akibat beberapa bahan baku yang diperolehnya cacat atau tidak memenuhi standar mutu perusahaan sehingga tidak dapat digunakan dalam proses produksi. Sehingga hal tersebut mengakibatkan adanya *internal failure cost* dan *eksternal failure cost*, seperti biaya *scrap* yaitu biaya yang timbul karena bahan

baku yang diterima dari pemasok tidak memenuhi standar mutu perusahaan, serta terjadinya kerusakan pada saat pengiriman barang sehingga mengakibatkan kerugian internal (*Internal failure cost*) dan kerugian yang diakibatkan pada saat produksi, seperti kerusakan atau kecacatan pada saat proses produksi triplek sehingga mengalami kerugian eksternal (*Eksternal failure cost*).

Bedasarkan permasalahan yang dihadapi oleh PT. Mujur Timber, maka dari itu perusahaan membutuhkan penyelesaian untuk mengatasi permasalahan yang ada, seperti mengurangi kerugian yang diakibatkan produk cacat.

Berhubung dengan hal tersebut penulis tertarik untuk menganalisa kegagalan biaya terhadap kualitas plywood, dalam sebuah tugas akhir yang berjudul “**Analisis Kegagalan Biaya Terhadap Kualitas Plywood Dengan Metode Cost Of Poor Quality Pada PT. Mujur Timber**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Apa saja penyebab produk cacat pada PT. Mujur Timber ?
2. Bagaimana mengetahui biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal pada PT. Mujur Timber ?
3. Bagaimana mengetahui biaya *cost of poor quality* pada PT. Mujur Timber ?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang didapatkan yaitu sebagai berikut :

1. Data diambil berdasarkan kondisi normal sesuai dengan proses produksi yang ada.
2. Perhitungan dan analisa yang dilakukan berkaitan dengan biaya produk yang tidak sesuai (*cost of poor quality*).

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui penyebab produk cacat pada PT. Mujur Timber
2. Untuk mengetahui biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal pada PT. Mujur Timber
3. Untuk mengetahui biaya *cost of poor quality* pada PT. Mujur Timber

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan nantinya akan memberikan beberapa manfaat antara lain:

Hasil dari penelitian ini diharapkan nantinya akan memberikan beberapa manfaat antara lain:

1. Bagi Peneliti
 - a) Hasil penelitian dapat mendewasakan pikiran mahasiswa untuk melaksanakan setiap perolehan dan pemecahan masalah yang ada di masyarakat dan lingkungan kampus. Penelitian ini digunakan sebagai implementasi dari penerapan teori-teori yang sebelumnya telah didapat selama kegiatan perkuliahan.

- b) Dapat membantu peneliti dalam mengembangkan keilmuan dalam konteks ketenik industri ke dalam dunia industri nyata.
- c) Memberikan pengalaman, menjadi rujukan informasi bagi peneliti lain, hingga memberikan referensi tentang metode pendekatan yang sesuai.

2. Bagi perusahaan

- a) PT. Mujur Timber mendapatkan masukan sebagai pertimbangan dalam mengoptimalkan biaya-biaya yang dikeluarkan guna perbaikan sistem kerja ke depannya.
- b) Mempererat hubungan dan kerja sama antara pihak Universitas Medan Area dengan PT. Mujur Timber.

1.6 Sistematika Penelitian

Pada penulisan Skripsi ini sistematika penulisan yang telah ditentukan yaitu :

Bab I. Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penelitian.

Bab II. Tinjauan Pustaka

Pada bab ini tentang rangkuman hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan. Selain itu juga berisi konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian, dasar teori yang mendukung kajian yang akan dilakukan dalam penelitian.

Bab III. Metode Penelitian

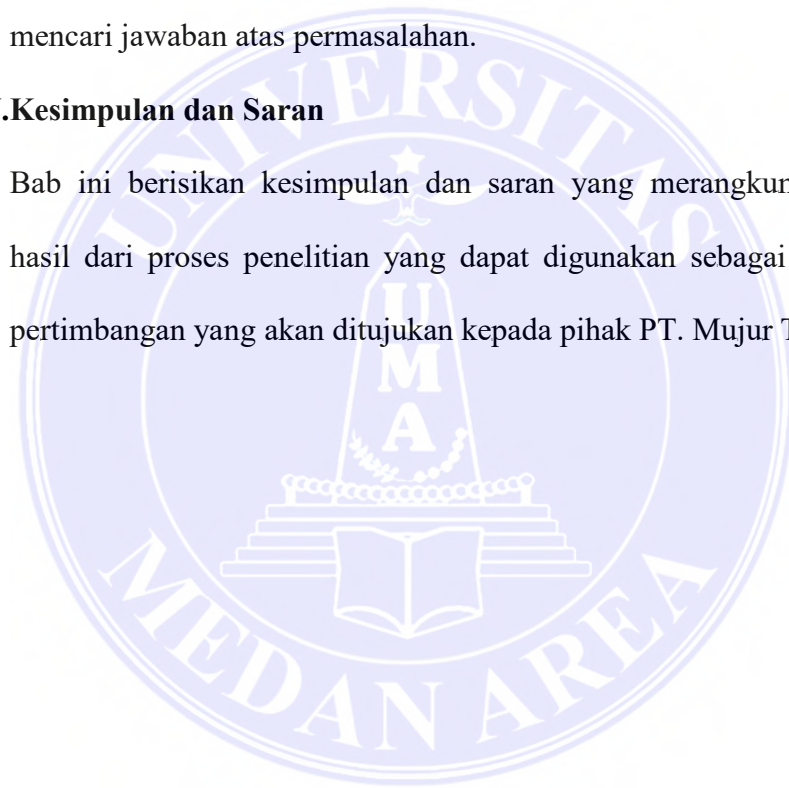
Pada bab ini berisi tentang materi, alat, tata cara penelitian dan data apa saja yang akan digunakan dalam mengkaji dan menganalisis sesuai dengan bagan alur yang telah dibuat.

Bab IV. Analisis Hasil Dan Pembahasan

Bab ini menganalisa pengolahan data lebih lanjut agar dapat menghasilkan kajian dengan memperoleh informasi baru yang sarasanya tetap pada mencari jawaban atas permasalahan.

Bab V. Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang merangkum keseluruhan hasil dari proses penelitian yang dapat digunakan sebagai masukan dan pertimbangan yang akan ditunjukkan kepada pihak PT. Mujur Timber.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Biaya

Biaya, sebagai padanan *cost* tidak boleh disamakan dengan beban, sebagai terjemahan *expense*, ataupun aset, sebagai padanan *asset*. Definisi biaya yang paling mudah dipahami adalah bahwa biaya merupakan harga yang disepakati oleh pihak-pihak yang bertransaksi ketika transaksi terjadi. Dengan kata lain menurut (William Carter. 2016) biaya adalah semua pengorbanan yang secara langsung ataupun tidak langsung dikeluarkan untuk melakukan kegiatan tertentu. Sedangkan menurut (Lestari dan Permana. 2017) biaya adalah kas atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang dan jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau dimasa mendatang bagi organisasi. Ekuivalen kas adalah sumber non kas yang dapat diukut dengan barang atau jasa yang diinginkan. Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan biaya adalah sumber ekonomi yang kita korbankan untuk memperoleh barang atau jasa yang akan kita gunakan untuk tujuan tertentu yang diharapkan membawa keuntungan masa kini dan masa yang akan datang untuk organisasi.

2.2. Biaya Bahan Baku

Menurut (Nafarin, 2014: 202), bahan baku adalah bahan utama atau bahan pokok dan merupakan komponen utama dari suatu produk. Sedangkan menurut (Mulyadi, 2013: 295), bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi. Bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau pengolahan sendiri. Bahan baku

merupakan bahan yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi. Di dalam memperoleh bahan baku, perusahaan tidak hanya mengeluarkan biaya sejumlah harga beli saja, tetapi juga mengeluarkan biaya-biaya pembelian, pergudangan, dan biaya perolehan lainnya.

Semua produk pabrikan (manufacturing products) terbuat dari bahan baku langsung dasar. Menurut (Nafarin, 2014: 40), bahan langsung (direct material) adalah semua bahan yang membentuk bagian integral dari barang jadi dan yang dapat dimasukkan langsung dalam kalkulasi biaya produk. Bahan baku langsung ini menjadi bagian fisik produk, dan terdapat hubungan langsung antara masukan bahan baku dan keluaran dalam bentuk produk jadi. Menurut (Pinasih, 2015), biaya bahan baku langsung adalah biaya dari komponen-komponen fisik produk. Biaya bahan baku dapat dibebankan secara langsung kepada produk karena observasi fisik dapat dilakukan untuk mengukur kuantitas yang dikonsumsi oleh setiap produk. Bahan baku yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung dengan suatu unit produk jadi disebut bahan baku penolong (indirect material). Bahan baku penolong dimasukkan kedalam biaya overhead pabrik. Biaya bahan baku (direct material cost) adalah biaya semua bahan yang secara fisik dapat diidentifikasi sebagai bagian dari produk jadi dan biasanya merupakan bagian terbesar dari material pembentuk harga pokok produksi (Nasution, 2013: 193).

2.3. Biaya Kualitas

Biaya kualitas adalah biaya yang terjadi atau mungkin akan terjadi karena kualitas yang buruk. Biaya pada umumnya berhubungan dengan penciptaan kualitas, pengidentifikasian perbaikan dan pencegahan kerusakan (Shahid. 2018).

Biaya mutu produk atau biaya kualitas adalah kegiatan mengidentifikasi semua biaya yang timbul berkaitan dengan upaya mengubah produk bermutu buruk (*bad quality product*) menjadi produk bermutu baik (*good quality product*). Biaya kualitas perlu dikelola sedemikian rupa untuk mencapai suatu tingkat kualitas agar produk yang dibuat atau jasa yang diserahkan sesuai dengan spesifikasi rancangan dan bebas dari cacat atau masalah yang akan memengaruhi penampilan atau kinerja yang diukur dengan kesesuaiannya terhadap keinginan pelanggan (Axelsson, Louise dan Skogum, Sandra. 2016). biaya dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu:

1. Biaya Pengendalian/*Control Cost*

Biaya Pencegahan (*prevention cost*) terjadi dalam rangka kegiatan untuk menghindarkan adanya produk cacat dalam proses produksi. Biaya ini terjadi sebelum dan selama proses produksi berlangsung. Biaya pencegahan merupakan biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk yang dihasilkan, meliputi teknik dan perencanaan kualitas, peninjauan produk baru, rancangan proses atau produk, pengendalian proses, pelatihan, dan audit kualitas. Biaya penilaian (*appraisal cost*) adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk sesuai dengan persyaratan-persyaratan kualitas yang ditetapkan sebelumnya. Atau dengan kata lain biaya penilaian juga disebut biaya inspeksi yang terjadi dalam hubungannya dengan proses untuk mencegah agar tidak terdapat produk cacat sebelum produk dikirimkan ke pelanggan. Meliputi: biaya yang terjadi untuk mengidentifikasi produk cacat, termasuk inspeksi dan pengujian produk, dan fungsi pengawasan kualitas lainnya. Kelompok biaya ini juga meliputi: biaya

pemeriksaan dan pengujian bahan baku yang dibeli, pemeriksaan dan pengujian produk, pemeriksaan kualitas produk, dan evaluasi persediaan.

2. Biaya kegagalan/*Failure Cost*

Biaya kegagalan merupakan imbas dari kurang cermatan dalam proses penciptaan suatu barang atau jasa yang dihasilkan. biaya kegagalan lebih dekat pada keadaan rugi atau tidak menguntungkan karena ketidakcermatan. Biaya kegagalan internal (*internal failure cost*) adalah biaya kualitas yang terjadi karena adanya ketidaksesuaian persyaratan yang terdeteksi sebelum suatu produk dikirimkan kepada pelanggan. Biaya ini meliputi bahan sisa, inefisiensi biaya untuk memperoleh bahan baku, biaya produk cacat, dan biaya-biaya untuk memperbaiki kerusakan produk dalam proses pengerjaan ulang. Biaya kegagalan ini terdeteksi pada saat produksi selesai tetapi sebelum produk dikirim ke pelanggan. Biaya kegagalan eksternal (*external failure cost*) timbul setelah pelanggan mengetahui kerusakan atau cacat pada produk yang diterimanya, kegagalan ini beresiko lebih tinggi karena dapat menimbulkan kehilangan penjualan bagi perusahaan. Karena apavila ditemukan produk cacat dari populasi produk yang dipasarkan, maka pembeli akan menceritakan mengenai produk cacat tersebut kepada kenalannya. Dan jika informasi ini sampai kepada calon pembeli potensial, maka pada akhirnya perusahaan akan mengalami kehilangan penjualan. Biaya kegagalan eksternal ini meliputi: biaya-biaya pengiriman produk rusak kepada pelanggan, seperti pengembalian (*retur*) oleh pelanggan, dan timbulnya biaya-biaya untuk memenuhi garansi.

2.4. Laporan Biaya Produksi

Laporan biaya produksi (*Cost Of Production Report*) adalah kertas kerja yang menampilkan jumlah biaya yang diakumulasikan dan dibebankan ke produksi selama satu bulan atau periode lain. Laporan biaya produksi untuk suatu departemen dapat memiliki banyak bentuk atau format, tetapi sebaiknya laporan tersebut menunjukkan :

- a) Biaya total dan biaya per unit dari pekerjaan yang diterima dari satu atau beberapa departemen lainnya.
- b) Biaya total dan biaya per unit dari bahan baku, tenaga kerja, dan *overhead* pabrik yang ditambahkan oleh departemen tersebut.
- c) Biaya dari persediaan barang dalam proses awal dan akhir.
- d) Biaya yang di transfer ke departemen berikutnya ke persediaan barang jadi.

Terdapat beberapa bentuk untuk laporan biaya produksi yaitu seperti penjelasan diatas.

Jumlah unit pada saat tahap proses produksi :

Tabel 2.1. Jumlah unit pada saat tahap proses produksi

Unit produksi	Jumlah unit
Unit dalam proses awal	XXX
Unit yang telah selesai dan di transfer ke gudang	XXX
Persediaan unit dalam proses (100%, 50%, 50%)	XXX

Laporan biaya pengeluaran :

Tabel 2.2. Biaya Pengeluaran

Barang dalam proses awal	Jumlah unit	Harga per unit
Bahan baku langsung	XXX	Rp. XXX
Tenaga kerja langsung	XXX	Rp. XXX
Beban overhead pabrik	XXX	Rp. XXX
Jumlah pengeluaran biaya	XXX	Rp. XXX

Harga pokok produksi :

Produk selesai ditransfer ke gudang

XXX unit x Rp. XXX = Rp. XXX

Persediaan akhir barang dalam proses produksi

Bahan baku : XXX unit x 100% x Rp. XXX = Rp. XXX

Tenaga kerja langsung : XXX unit x 50% x Rp. XXX = Rp. XXX

Overhead pabrik : XXX unit x 50% x Rp. XXX = Rp. XXX

Total pertanggung jawaban biaya : = Rp. XXX

2.5. Produk Rusak/Spoiled Goods

Setiap perusahaan yang bergerak dalam bidang industri yang menghasilkan produk berupa barang, dalam proses produksinya selalu mengalami

adanya produk yang tidak sesuai dengan yang distandartkan, dalam hal ini adalah adanya produk rusak, produk cacat dan sebagainya. Perusahaan sangat tidak menginginkan produk yang dihasilkannya mengalami kerusakan, adanya produk yang rusak mengakibatkan laba perusahaan menurun. Produk rusak merupakan produk yang tidak dapat dikerjakan kembali sebagai produk semula. Dalam produk rusak telah menyerap banyak biaya-biaya antara lain biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead* pabrik sehingga membuat perusahaan merugi dengan adanya produk rusak. Untuk mengurangi produk rusak maka perusahaan melakukan perbaikan terus menerus dan melibatkan seluruh pekerja untuk melakukan perbaikan kualitas agar terhindar dari adanya produk rusak. produk rusak yang terjadi selama proses produksi mengacu pada produk yang tidak dapat diterima oleh konsumen dan tidak dapat dikerjakan ulang. Produk rusak adalah produk yang tidak sesuai standar mutu yang telah ditetapkan secara ekonomis tidak dapat diperbaharui menjadi produk yang baik.

Selain itu, menurut (Hermanto. 2017) produk rusak merupakan unit-unit produk yang karena keadaan fisiknya tidak dapat diperlakukan sebagai produk akhir dan harus dibuang atau dijual dengan harga jauh dibawah harga jual produk akhir. Produk rusak bisa terjadi pada tingkat 100% selesai atau pada tingkattingkat penyelesaian dibawah 100%. Harga pokok (*neto*) untuk produk rusak meliputi seluruh biaya produksi sampai dengan saat atau tingkat penyelesaian dimana produk rusak dapat diketahui identitasnya, ditambah atau dikurangi dengan harga jual atau biaya penjualannya. Definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa produk yang rusak adalah produk yang tidak sesuai spesifikasi sehingga tidak memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan, tidak dapat dikerjakan ulang

(*rework*) dan memiliki nilai jual yang rendah sebagai nilai sisa (*disposal value*). Produk rusak perlu dihindari karena jika terus meningkat akan berdampak terhadap citra perusahaan serta laba yang menurun. Jika kualitas produk cenderung baik maka kecil kemungkinan akan terjadinya produk rusak.

Pengendalian terhadap produk rusak apabila dalam suatu perusahaan terjadi kerusakan pada produknya maka yang harus dilakukan pertama kali oleh perusahaan tersebut yakni mengetahui apa penyebab dari kerusakan tersebut, yang kedua pencatatan akuntansinya. Bagian akuntansi harus mengakumulasikan biaya-biaya yang timbul dan unit-unit yang rusak. Agar di masa-masa yang akan datang jumlah produk rusak yang terjadi dapat dikurangi atau bahkan dihindari. Produk rusak merupakan elemen penting yang dapat dianalisis oleh perusahaan melalui laporan biaya kualitas. Namun, perusahaan sering mengabaikan hal tersebut dan lebih memfokuskan pada perputaran biaya-biaya antar bagian atau departemen sehingga ketika laporan biaya kualitas dibuat maka tidak sedikit menyatakan presentase produk rusak terhadap biaya kualitas total menjadi sangat signifikan. dapat disimpulkan bahwa laporan biaya kualitas dalam suatu perusahaan sangatlah penting dan berkaitan dalam upaya pengendalian produk rusak.

Biaya yang dikeluarkan untuk memperbaiki kualitas barang disebut dengan biaya kualitas. Biaya kualitas dapat dikategorikan menjadi dua garis besar, yaitu: biaya pengendalian dan biaya kegagalan. Biaya pengendalian terdiri atas biaya pencegahan dan biaya penilaian, sedangkan biaya kegagalan terdiri atas biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal. Jika biaya pengendalian meningkat maka jumlah produk rusak akan menurun, begitupun sebaliknya jika

menurun maka jumlah produk rusak akan meningkat. Sedangkan biaya kegagalan berbanding terbalik, jika biaya kegagalan meningkat berarti jumlah produk rusak meningkat juga, dan begitupun sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa biaya pencegahan dan biaya penilaian berpengaruh terhadap produk rusak sedangkan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal dipengaruhi oleh unit produk rusak. Upaya perbaikan dan peningkatan terhadap kualitas produk menyebabkan biaya yang dikeluarkan semakin tinggi. Namun peningkatan biaya-biaya kualitas tersebut dibarengi dengan perbaikan dan peningkatan terhadap kualitas produk. Jadi dengan adanya pengawasan dari kualitas, banyaknya penyimpangan yang terjadi setiap tahap produk dapat langsung terdeteksi, sehingga tidak sampai menghasilkan produk rusak pada tahap akhir.

2.6. Cost Of Poor Quality

Dalam proses produksi memungkinkan timbulnya produk rusak. Bagi manajemen disamping mengetahui informasi produk rusak, juga harus mengetahui apakah produk rusak tersebut sifatnya normal atau abnormal. Sedangkan dari segi akuntansi biaya timbul masalah untuk perlakuan akuntansi atas produk rusak dalam penentuan harga pokok produksi. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam perhitungan harga pokok produksi, perusahaan perlu memperhitungkan adanya unit ekuivalen untuk menentukan harga pokok produk selesai, harga pokok produk dalam proses maupun harga pokok untuk produk rusak. Sehingga dapat menghasilkan perhitungan ataupun informasi harga pokok produk yang akurat sesuai dengan metode harga pokok produksi. Hasil dari perhitungan harga pokok produk tersebut dibuatkan jurnal sesuai dengan prosedur akuntansinya.

Tergantung pada tipe produksinya atau departemen-departemen yang tercakup dalam proses produksinya, di dalam praktek, terdapat berbagai metode atau perlakuan akuntansi terhadap produk rusak yang tidak dapat ditolerir, karena menyimpang dari tujuan akuntansinya, sampai yang paling akurat dan sangat informatif. Menurut (Dermawan 2017) bahwa idealnya, akuntansi terhadap produk rusak harus mencakup tahap-tahap adalah :

- a. Tahap alokasi biaya produksi kepada harga pokok produk akhir, produk rusak.
- b. Tahap pembebanan harga pokok produk rusak baik kepada produk akhir (untuk yang rusak normal) maupun kepada rugi produk rusak (untuk yang rusak abnormal).

Perlakuan harga pokok produk rusak, selain penyebab terjadinya produk rusak juga dipengaruhi apakah produk rusak tersebut laku dijual atau tidak laku dijual”. Uraian dari perlakuan harga pokok produk rusak tersebut di atas disajikan berikut ini:

A. Pendapatan penjualan jika tidak ditemukannya produk cacat

Pendapatan penjualan akan meningkat jika produk cacat tidak ditemukan, karena produk yang dihasilkan akan memenuhi standar kualitas dan dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi.

Jurnal yang dibuat adalah :

Pendapatan produk = harga jual x jumlah produk

Pendapatan produk = Rp. XXX x XXX

= Rp. XXX

B. Pendapatan penjualan jika mengalami kerugian

Pendapatan penjualan tetap dihitung berdasarkan total penjualan yang terjadi, meskipun perusahaan mengalami kerugian. Namun, penting untuk diingat bahwa pendapatan penjualan hanyalah satu aspek dari laporan keuangan. Kerugian dapat mempengaruhi laba bersih perusahaan, yang merupakan hasil dari selisih antara pendapatan dan biaya termasuk kerugian.

Jurnal yang dibuat adalah :

Pendapatan produk = Pendapatan – kerugian akibat produk cacat / kerugian internal

Pendapatan Produk = Pendapatan – kerugian cacat produk / internal
= Rp. XXX – Rp. XXX
= Rp. XXX

C. Kerugian pada saat pengantaran produk

Kerugian pada saat pengantaran produk bisa mencakup kerusakan fisik, keterlambatan pengiriman, biaya tambahan yang tak terduga, atau bahkan kehilangan produk secara keseluruhan. Penting untuk memiliki sistem pengemasan yang baik dan layanan pengiriman yang dapat diandalkan untuk mengurangi resiko.

Jurnal yang dibuat adalah :

Kerugian akibat kerusakan produk saat pengantaran = Harga jual x Jumlah Produk

Kerugian akibat kerusakan produk saat pengantaran produk 1

$$= \text{Rp. XXX} \times \text{XXX} = \text{Rp. XXX}$$

Kerugian akibat kerusakan produk saat pengantaran produk 2

$$= \text{Rp. XXX} \times \text{XXX} = \text{Rp. XXX}$$

Total Kerugian biaya = kerusakan produk saat pengantaran + kerugian akibat kerusakan produk saat pengantaran

$$\text{Rp. XXX} + \text{Rp. XXX} = \text{Rp. XXX}$$

2.7. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian tentang analisis kegagalan biaya telah dilakukan sebelumnya, beberapa peneliti tersebut adalah :

1. Rilla dan Erwin (2009) yang berjudul Pengaruh Biaya kualitas Terhadap Penjualan (PT. Guardian Pratama) dari hasil uji T dan uji F biaya kualitas berpengaruh secara signifikan terhadap penjualan. Memiliki kontribusi 95% terhadap penjualan dan 5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain selain biaya kualitas.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati A. (2013) dengan judul “Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Harga Pokok Produksi”. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh signifikan biaya kualitas terhadap harga pokok produksi. Dimana penelitian ini memfokuskan pada biaya kualitas yang memegang peranan penting dalam proses produksi yaitu biaya pencegahan, penilaian, dan biaya kegagalan internal. Dari penelitian yang telah dilakukan diketahui pula bahwa dengan penggunaan biaya pencegahan yang efektif dapat mengurangi terjadinya kerusakan produk sehingga akan menekan

penggunaan biaya rework yang akhirnya dapat menekan penggunaan biaya produksi. Dengan biaya produksi yang rendah akan meminimalisir nilai harga pokok produksi untuk setiap unit yang diproduksi, sebagai saran sebaiknya perusahaan lebih memperhatikan peningkatan kuantitas produk dengan kualitas baik.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Jalan Sibolga–Barus, km 7 Desa Tapan Nauli, Kecamatan Tapan Nauli, Tapanuli Tengah, Sumatera Utara. Waktu penelitian dilaksanakan dalam satu bulan terhitung dari bulan Maret 2023.

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam skripsi ini ialah analisis kegagalan biaya di PT. Mujur Timber dengan metode *cost of poor quality*.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Adapun variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas (variabel independen) sering disebut sebagai stimulus, prediktor, antecedent. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2016). Yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah biaya kegagalan internal (internal failure cost) dan biaya kegagalan eksternal (*external failure cost*).

A. Biaya kegagalan internal (*internal failure cost*)

Biaya yang harus dikeluarkan karena perusahaan telah menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan.

B. Biaya kegagalan eksternal (*external failure cost*)

Biaya yang harus dikeluarkan karena menghasilkan produk cacat yang sampai pada konsumen, sehingga konsumen tidak mau menerima produk tersebut atau meminta ganti rugi atas produk tersebut.

2. Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

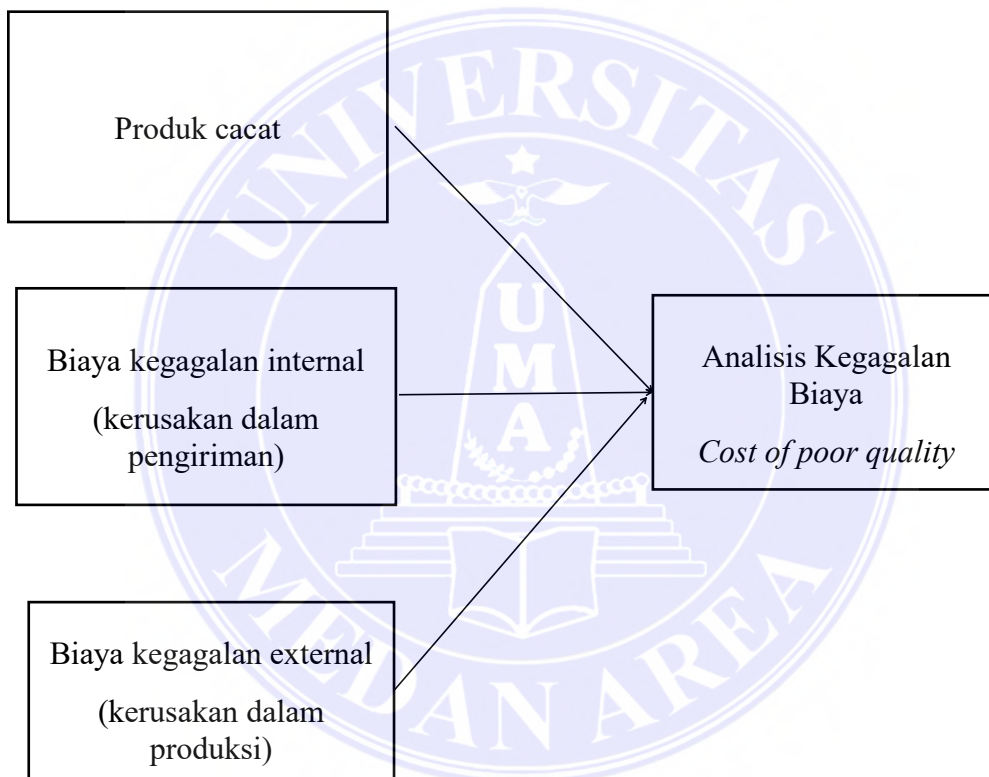
Variabel terikat (*variabel dependen*) sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuensi. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel terikat (*dependen variable*) yang dipengaruhi dalam penelitian ini adalah analisis kegagalan biaya dengan metode *cost of poor quality*.

3.4. Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi masalah yang penting. Biaya pencegahan dan biaya penilaian meningkat berarti menunjukkan jumlah produk rusak menurun dan sebaliknya jika biaya pencegahan dan biaya penilaian menurun menunjukkan jumlah produk rusak meningkat yang berakibat pada jumlah kerugian meningkat. Di lain pihak, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal naik jika jumlah unit produk rusak meningkat dan sebaliknya

biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal turun jika jumlah unit produk rusak turun.

Mengatakan bahwa biaya pencegahan dan biaya penilaian meningkat berarti menunjukkan jumlah produk rusak menurun dan sebaliknya jika biaya pencegahan dan biaya penilaian menurun menunjukkan jumlah produk rusak meningkat yang berakibat pada jumlah kerugian meningkat.



3.1 Gambar Kerangka Berfikir

3.5. Metode Penelitian

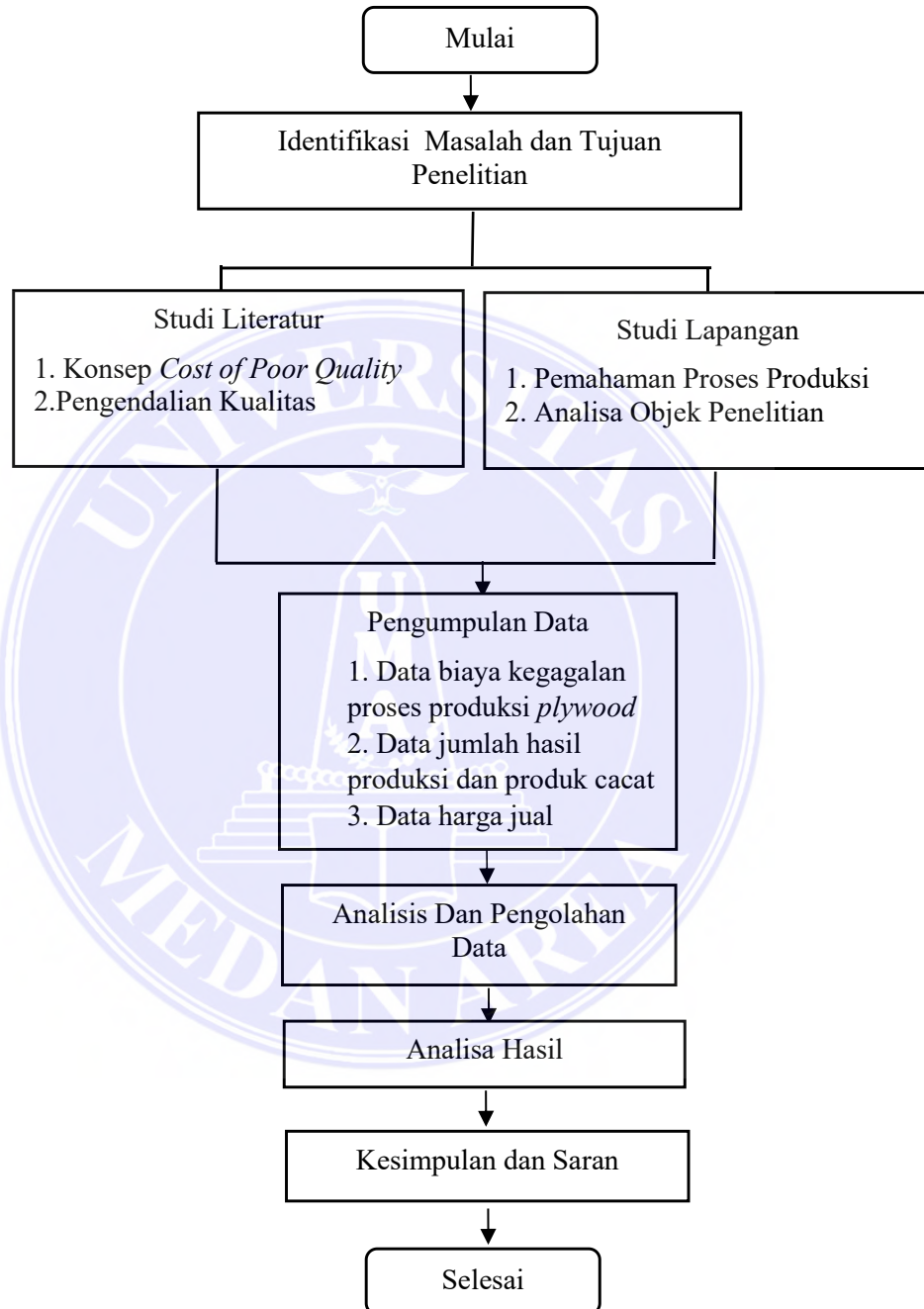
Metode penelitian menggambarkan tahapan proses, metode dan *tools* (alat bantu) yang digunakan dalam melakukan penelitian agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Adapun tahapan metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, yaitu:

1. Pendahuluan (mulai) sebelum dilakukan penelitian, dimulai dengan persiapan pemberkasan administrasi dari pihak kampus atau surat pengantar penelitian kepada pihak PT. MUJUR TIMBER.
2. Identifikasi masalah dan menetapkan tujuan penelitian perumusan masalah sangat berguna dalam hal ini, yaitu untuk menentukan masalah yang akan diteliti pada sebuah penelitian. sesuai dengan identifikasi masalah yang dilakukan sebelumnya, rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah “seberapa besar jumlah produk yang tidak sesuai dan seberapa besar biaya yang ditimbulkan akibat dengan melakukan analisa *Cost Of Poor Quality*.serta memberikan usulan perbaikan terhadap produk yang tidak sesuai.
3. Studi lapangan setelah tahapan identifikasi masalah dan tujuan penelitian, dapat dilakukan observasi langsung dilapangan dengan mengamati kondisi perusahaan, proses order dan informasi yang mendukung untuk mencapai suatu tujuan dari masalah tersebut. Informasi yang mendukung dapat berupa wawancara langsung terhadap pemilik/karyawan.
4. Studi literatur dari pengamatan dilapangan, dapat diambil referensi untuk menyelesaikan masalah dari jurnal yang berkaitan dengan masalah produksi tersebut. Studi literatur yang digunakan dalam masalah tersebut dapat

mengidentifikasi masalah dan mencapai tujuan dari masalah tersebut. dari studi literatur, dapat menjadi pedoman dalam pengumpulan data yang dibutuhkan.

5. Pengumpulan data dalam pengumpulan data terbagi atas dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. data primer berupa data proses produksi hingga pemasarannya. Pengambilan data ini dapat dilakukan dengan observasi langsung dilapangan kita dapat mengetahui alur produksi. data sekunder merupakan gambaran umum perusahaan menjelaskan tentang sejarah berdirinya perusahaan, produk yang dihasilkan, dan struktur perusahaan yang menjelaskan mengenai jabatan fungsional dalam perusahaan tersebut.
6. Pengolahan data bertujuan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan sehingga dapat menjawab tujuan yang telah ditetapkan. data yang terkumpul. Diolah dengan menggunakan konsep *Cost of Poor Quality* dengan bantuan *tools flowchart*, untuk mengetahui seberapa besar biaya yang dikeluarkan akibat adanya produk yang tidak sesuai serta mengidentifikasi aktivitas pada proses produksi *plywood*. Pengolahan data dilakukan dengan melakukan identifikasi aliran proses produksi, menghitung setiap biaya yang berkaitan dengan *cost of poor quality*, menghitung total *cost of poor quality*, mencari sebab akibat dari produk tidak sesuai dengan menggunakan *cause and effect* diagram, serta melakukan rekomendasi perbaikan. kesimpulan dan saran dari hasil pengelolaan data yang dilakukan maka akan dapat ditarik kesimpulan yang menjadi tujuan permasalahan. Ketika sudah diketahui apa yang menjadi permasalahan dalam hasil produksi maka dapat diberikan saran untuk mengurangi permasalahan sesuai yang dibutuhkan.

Adapun tahapan metode yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan dibawah ini:



Gambar 3.2 Flow Chart Penelitian

3.6. Pengumpulan Data

Data merupakan salah satu komponen penelitian yang penting. data-data yang dikumpulkan merupakan penunjang agar masalah yang dihadapi atau diteliti dapat diselesaikan. dengan pengumpulan data, penelitian yang dilakukan akan bersifat ilmiah dan bisa dipertanggung jawabkan. tujuan yang ingin dicapai akan lebih mudah karena adanya data yang diolah. agar data menjadi valid keberadaannya, data yang dikumpulkan harus akurat. pada penelitian di lantai produksi PT. Mujur Timber, terdapat dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu data primer dan data sekunder.

3.7. Pengolahan Data

Pengolahan data bertujuan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan sehingga dapat menjawab tujuan yang telah ditetapkan. Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan konsep *Cost of Poor Quality*, untuk mengetahui seberapa besar biaya yang dikeluarkan akibat adanya produk yang tidak sesuai serta mengidentifikasi aktivitas pada proses produksi *plywood*. Pengolahan data dilakukan dengan melakukan identifikasi aliran proses produksi, menghitung setiap biaya yang berkaitan dengan *cost of poor quality*, menghitung total *cost of poor quality*, mencari sebab akibat dari produk tidak sesuai.

Untuk mencari rumus *Cost of Poor Quality* :

COPQ = Biaya Kegagalan Internal - Biaya Kegagalan Eksternal

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diambil kesimpulan sesuai tujuan dari penelitian ini dan saran dari peneliti sehingga dapat bermanfaat bagi pengguna maupun peneliti selanjutnya sebagai bahan masukan untuk pengembangan.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa hasil serta sesuai tujuan penelitian, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyebab produk cacat yaitu kerusakan dalam pengiriman (biaya kegagalan eksternal) dan kerusakan pada saat proses produksi (biaya kegagalan internal)
2. Biaya kegagalan internal (produk cacat) adalah Rp. 3.196.383.851.000 dan biaya kegagalan eksternal (kerusakan dalam pengiriman) adalah Rp. Rp.723.450.000

Total dari biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal adalah :

Rp. 3.196.383.851.000 atau dalam bentuk persentase 0,05 %

3. Perbandingan atau selisih biaya pendapatan produk jika tidak ada kecacatan dan biaya cost of poor quality adalah :

Rp. 7.471.933.560.000 - Rp. 3.197.107.301.000 = Rp. 4.274.826.259.000

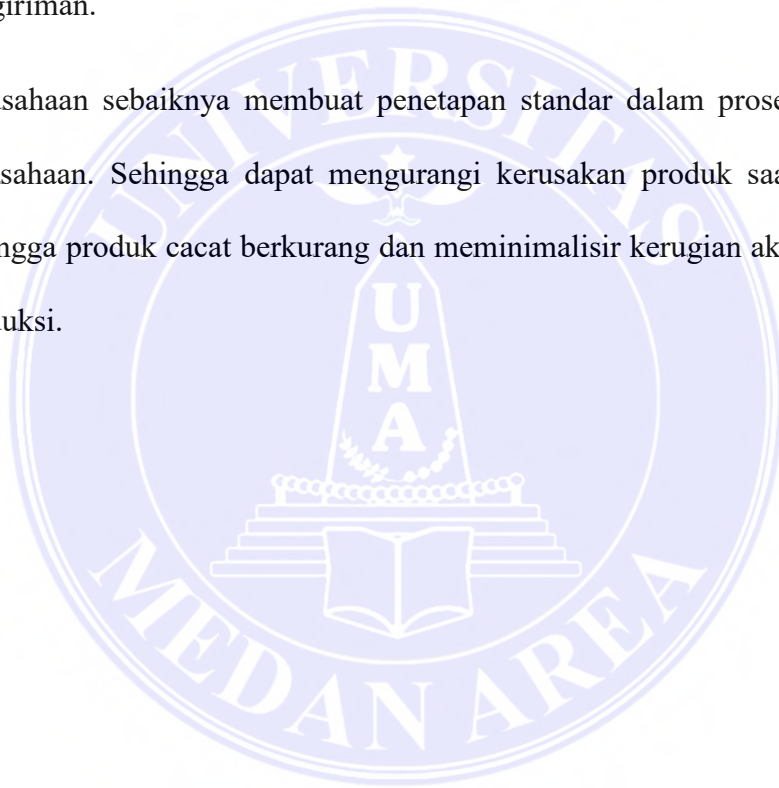
Persentase selisih :

$(7.471.933.560.000 : 4.274.826.259.000) \times 100\% = 99,95\%$

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan peneliti kepada perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan sebaiknya membuat penetapan standar pengiriman produk di perusahaan. Sehingga dapat mengurangi kerusakan produk pada saat pengantaran dan dapat meminimalisir kerugian akibat kerusakan produk saat pengiriman.
2. Perusahaan sebaiknya membuat penetapan standar dalam proses produksi di perusahaan. Sehingga dapat mengurangi kerusakan produk saat di produksi sehingga produk cacat berkurang dan meminimalisir kerugian akibat kesalahan produksi.



DAFTAR PUSTAKA

- Axelsson, Louise dan Skogum, Sandra. (2016). *Cost of Poor Quality - Development of a Tool for Identification and Quantification of COPQ*. Sweden: Chalmers University Of Technology.
- Dermawan, Arif dan Sumira, Ratna. (2017). *Perhitungan Cost of Poor Quality Pada Techwah Paper Product Indonesia Periode Tahun 2010 - 2011*. Batam: Politeknik Negeri Batam.
- Gantino, Rilla & Erwin. (2009). "Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Penjualan pada PT. Guardian Pharmatama". *Jurnal of Applied Finance and Accounting*, 2(2) 138-168.
- Hadi (2017). "Analisa Kualitas Buruk (COPQ) dan Perhitungan ITS; Industri Baja". India: Mumbai.
- Hermanto (2017). "Produk Rusak" Palembang: Universitas Tridinanti.
- Nasution, M. Nur,(2017). "Manajemen Mutu Terpadu (*Total Quality Management*) Edisi Kedua". Bogor: Ghalia Indonesia.
- K, William Carter. (2016). "Definisi Biaya". Jakarta: Salemba Empat.
- Lestari dan Permana (2017). "Akuntansi Biaya"Depok: Rajagrafinda.
- Mahmood, Shahid, dkk. (2018). "Menentukan Biaya Kualitas Yang Buruk Dan Dampaknya Terhadap Produktivitas Dan Profitabilitas". Pakistan: Universitas Teknik dan Teknologi. Taxila. Jurnal Internasional.

Ratnawati A. (2013). Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Harga Pokok Produksi.

Skripsi. Universitas Negeri Makassar.

Sugiyono. (2016). “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D”.

Bandung,Alfabeta.

