

No. Doc: 6289
Copy : 1

D. 338.51
Gan
A

**ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI
BERDASARKAN METODE *ACTIVITY BASED COSTING*
SYSTEM (*ABC SYSTEM*) PADA PT. SANDJAYA INDONESIA**

TUGAS AKHIR

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Ijazah Diploma IV

Program Pendidikan Diploma IV pada Program Studi

Administrasi Bisnis Otomotif

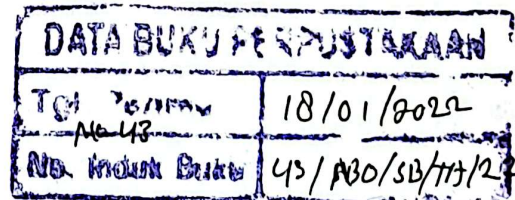
Politeknik STMI Jakarta



Oleh :

DICKY TRI GANESHA

NIM : 1716093



POLITEKNIK STMI JAKARTA

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN R.I.

JAKARTA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

“ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI BERDASARKAN METODE *ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM (ABC SYSTEM)* PADA PT. SANDJAYA INDONESIA”

Disusun Oleh :

Nama : Dicky Tri Ganesha
NIM : 1716093
Program Studi : Administrasi Bisnis Otomotif

Telah diuji dan disahkan oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif Politeknik STMI Jakarta
Pada Hari Rabu Tanggal 21 Oktober 2020

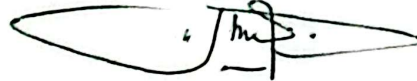
Menyetujui,

Penguji 1,



Drs. Parlindungan Pardosi, M.M
NIDK.8890280018

Penguji 2,



Drs. Mulyono, M.M
NIDK.8875180018

Penguji 3,



Sonny Taufan, S.H., M.H.
NIP.198402262010121002

Penguji 4,



Dr. Drs. Achmad Zawawi, M.A., M.M
NIP.195811171984031003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif
Politeknik STMI Jakarta



Yulius Jatmiko Nuryatno, S.E., M.M
198607262014021001

LEMBAR BIMBINGAN PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

Nama	: Dicky Tri Ganesha
NIM	: 1716093
Judul Tugas Akhir	: "Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i> Pada PT. Sandjaya Indonesia"
Pembimbing	: Drs. Parlindungan Pardosi, M.M
Asst. Pembimbing	:

Tanggal	Bab	Keterangan	Paraf
27-04-2020	I	Revisi judul tugas akhir, latar belakang Masalah, dan rumusan masalah.	f
01-05-2020	I	Revisi latar belakang Masalah, dan rumusan masalah, Tujuan penelitian, manfaat penelitian dan batasan penelitian.	f
05-05-2020	I	Revisi latar belakang Masalah, dan rumusan masalah, Tujuan penelitian, manfaat penelitian dan batasan penelitian.	f
08-05-2020	I	Revisi latar belakang Masalah, dan rumusan masalah, Tujuan penelitian, manfaat penelitian dan batasan penelitian.	f
11-05-2020	II	Landasan teori.	f
16-05-2020	II	Landasan teori, kerangka berpikir.	f
18-05-2020	II	Landasan teori, kerangka berpikir.	f
20-05-2020	III	Revisi metode penelitian, jenis data, metode pengumpulan data.	f
23-05-2020	III	Revisi Metode Pengumpulan data, dan metode analisis data.	f
23-07-2020	IV	Revisian pengumpulan data, dan pengolahan data.	f
01-08-2020	IV	Revisian pengumpulan data dalam hal aspek keuangan.	f
10-08-2020	IV	Revisian pengumpulan data terutama pada perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode konvensional dan <i>activity based costing system (ABC System)</i> .	f
24-08-2020	IV dan V	Revisi format tabel dan penomoran pada bab 4, dan revisi analisis biaya produksi pada bab V.	f
01-09-2020	V dan IV	Revisi pembahasan tentang metode <i>activity based costing system (ABC System)</i> , revisi kesimpulan dan saran. Revisi penyamaan dari bab 1 sampai dengan bab 6. Revisi akhir Tugas akhir	f

Mengetahui,
Dika Prodi Administrasi Bisnis Otomotif



Julius Jatmiko Nuryatno, SE, MM

Pembimbing Tugas Akhir



Drs. Parlindungan Pardosi, M.M

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING
ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI
BERDASARKAN METODE ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM
(ABC SYSTEM) PADA PT.SANDJAYA INDONESIA

Disusun Oleh:

Nama : Dicky Tri Ganesha
Nim : 1716093
Program Studi : Administrasi Bisnis Otomotif

Telah diperiksa dan disetujui untuk memenuhi salah satu persyaratan akademis pada Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif di Politeknik STMI Jakarta.

Jakarta, 17 September 2020

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Drs. Parlindungan Pardosi, MM

Mengetahui,

Ketua Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif

Politeknik STMI Jakarta



Yulius Jatmiko Nuryatno, SE, MM

NIP1986014021001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya Mahasiswa Politeknik STMI Jakarta yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dicky Tri Ganesha
NIM : 1716093
Program Studi : Administrasi Bisnis Otomotif

Dengan ini menyatakan bahwa hasil karya Tugas Akhir yang saya buat dengan judul :

“ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI BERDASARKAN METODE *ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM (ABC SYSTEM)* PADA PT. SANDJAYA INDONESIA”

- Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan beberapa literatur pustaka, jurnal dan penelitian terdahulu, survei lapangan, serta diskusi maupun asistensi dosen pembimbing dan pihak industri.
- Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan/Sarjana di Politeknik STMI Jakarta atau Perguruan Tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang digunakan sebagai referensi dengan mencantumkan sumbernya pada karya Tugas Akhir ini.
- Bukan merupakan karya tulis hasil terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada karya Tugas Akhir ini.

Jika terbukti Saya tidak memenuhi apa yang telah Saya nyatakan di atas, maka Saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku

Cikampek, 04 Oktober 2020

Yang membuat pernyataan



Dicky Tri Ganesha

ABSTRAK

PT. Sandjaya Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan kaca otomotif. Penelitian ini hanya membahas dua jenis produk yaitu kaca *laminated* dan *temperlite*, dan hanya memperhitungkan biaya produksi dan laba rugi. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan perhitungan harga pokok produksi berdasarkan metode konvensional perusahaan dan metode *activity based costing system (ABC System)* untuk melihat perbedaan hasil dari kedua metode tersebut, serta mengetahui dampaknya terhadap laba yang diperoleh perusahaan. Jenis data yang digunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa gambaran umum, struktur organisasi, dan sistem produksi. Sedangkan data kuantitatif berupa biaya produksi, dan data penjualan tahun 2018.

Menurut *ABC System* penetapan harga pokok produksi harus sesuai dengan aktivitas yang timbul akibat adanya pemicu biaya. Sedangkan menurut metode konvensional penetapan harga pokok produksi dilakukan secara pukl rata. Besarnya harga pokok produksi untuk kaca jenis *laminated* berdasarkan metode konvensional adalah Rp.37.570.093.749 sedangkan menurut metode *ABC System* adalah Rp. 31.939.877.629,26. Kemudian harga pokok produksi untuk kaca *temperlite* berdasarkan metode konvensional adalah Rp. 23.024.177.513, Sedangkan menurut *ABC System* adalah Rp. 15.502.857.943,94. Dan untuk Besarnya laba yang diperoleh perusahaan untuk kaca jenis *laminated* berdasarkan metode konvensional adalah Rp.7.353.182.107, sedangkan menurut metode *ABC System* adalah Rp. 11.575.844.196. Kemudian besarnya laba yang diperoleh perusahaan untuk kaca *temperlite* berdasarkan metode konvensional adalah Rp. 4.822.835.126,62 Sedangkan menurut *ABC System* adalah Rp. 10.463.824.803. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka harga pokok produksi secara *ABC System* lebih rendah dibandingkan dengan metode konvensional yang ditentukan oleh perusahaan.

Kata Kunci : *Activity Based Costing System (ABC System)*, Konvensional (Tradisional), Harga Pokok Produksi, Laba Rugi.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Sang Hyang Widhi/Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Kesehatan, Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun masih jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga dan telah berhasil mencapai titik ini yang akhirnya tugas akhir ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada :

Almarhum ibunda Jayamani yang sudah terlebih dahulu dipanggil oleh yang kuasa sebelum bisa melihat saya mengenakan toga yang beliau impikan.

Almarhum yang pergi disaat saya berjuang menyelesaikan laporan ini. Terima kasih atas doa dan curahan kasih sayang yang tak terhingga sampai akhirnya saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terima kasih atas semua dukungan yang telah diberikan kepada saya baik moril maupun materil. Terima kasih buat semuanya, dan semoga ini bisa membuat almarhum Bahagia di surga sana, Amin.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Sang Hyang Widhi yang telah melimpahkan segala rahmatnya. Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Judul Tugas Akhir yang diambil oleh penulis adalah “Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi berdasarkan *metode Activity Based Costing System (ABC System)* Pada PT. Sandjaya Indonesia”.

Tugas Akhir yang telah penulis susun ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam penyelesaian program Diploma IV program studi Administrasi Bisnis Otomotif (ABO) di Politeknik STMI Jakarta. Mengingat keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan penulisan, Tugas Akhir ini tidak luput dari kekurangan dan belum sempurna, namun penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya serta bagi semua pihak yang berkenan memanfaatkannya.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir laporan Ini diantaranya:

- Bapak Dr. Mustofa, S.T, M.T selaku Direktur Politeknik STMI Jakarta d.h Sekolah Tinggi Manajemen Industri (STMI).
- Bapak Sonny Taufan, S.H,M.H selaku Pembantu Direktur I Politeknik STMI Jakarta d.h Sekolah Tinggi Manajemen Industri (STMI) dan selaku dosen penguji . Terima kasih untuk bantuan, dorongan, dan bimbingan serta motivasi pada penulis dalam proses penulisan laporan ini.
- Bapak Yulius Jatmiko Nuryanto, SE, MM, selaku Ketua Prodi Administrasi Bisnis Otomotif (ABO) beserta sekretaris jurusan Ibu Angelia Merdiyanti, S.TP, MM. Terima kasih untuk bantuan, dorongan, dan bimbingan serta motivasi pada penulis dalam proses penulisan laporan ini.

- Bapak Drs. Parlindungan Pardosi, M.M, selaku Dosen pembimbing Terima kasih untuk bantuan, dorongan, bimbingan, motivasi, dan waktu yang telah diluangkan untuk penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
- Bapak Drs. Achmad Zawawi, M.A, M.M, selaku Dosen penguji Terima Kasih untuk bantuan, dorongan, bimbingan, motivasi, dan waktu yang telah diberikan untuk penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.
- Bapak Drs. Mulyono, M.M, Selaku Dosen Penguji Terima Kasih untuk bantuan, dorongan, bimbingan dan motivasi yang diberikan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
- Andri Gunawan, S.T, M.B.A sebagai pembimbing yang telah memberikan arahan serta masukan selama melakukan kegiatan praktik kerja lapangan di PT. Sandjaya Indonesia.
- Seluruh dosen Politeknik STMI Jakarta yang telah memberikan pengetahuan dan pengalamannya yang bermanfaat bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dalam penyusunan laporan ini. Oleh sebab itu, penulis berharap bahwa kritik dan saran yang membangun sangat membantu perbaikan untuk selanjutnya. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Administrasi Bisnis Otomotif.

Cikampek, 24 September 2020



Dicky Tri Ganesha

2.5	Contoh Penerapan perbandingan antara metode konvensional dengan metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	20
2.6	Penelitian Terdahulu	25
2.7	Kerangka Berpikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1	Obyek Penelitian dan Waktu Penelitian	27
3.2	Jenis Data.....	27
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	28
3.4	Metode Analisis Data.....	28
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGELOLAHAN DATA		33
4.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	33
4.1.1	Profil Perusahaan	33
4.1.2	Sejarah Perusahaan	33
4.1.3	Struktur Organisasi	34
4.1.4	Pelaksanaan Fungsi Perusahaan.....	35
4.2	Pengolahan data	44
4.2.1	Pengolahan Data dengan metode konvensional.....	44
4.2.2	Pengolahan Data dengan metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	52
4.3	Perbandingan Harga Pokok Produksi Antara Hasil Metode Konvensional (Tradisional) dan Metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	61
4.4	Dampak Perbedaan Harga Pokok Produksi Terhadap Perbandingan Laba Dan Pajak Keuntungan	62
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		64
5.1.	Harga Pokok Produksi	64
5.1.1.	Dengan Metode Konvensional (Tradisional).....	64
5.1.2.	Dengan Metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	68
5.2.	Perbandingan Harga Pokok Produksi antara Metode Konvensional (Tradisional) dan metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	70

5.3. Dampak Perbedaan Metode Terhadap Laba/Rugi Dan Pajak.....	70
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	73
6.1 Kesimpulan	73
6.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

Daftar Gambar

Gambar 2.1 <i>Konsep Dasar</i>	24
Gambar 3.1 <i>Struktur Organisasi PT Sempaja Indonesia</i>	34
Gambar 4.1 <i>Unit Produksi</i>	34
Gambar 4.2 <i>Flow Line Five Phases</i>	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelebihan Dan Kelemahan <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	16
Tabel 2.2 Data Pesanan Metode Konvensional (Contoh Kasus)	20
Tabel 2.3 Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Berdasarkan Metode Tradisional.....	21
Tabel 2.4 Aktivitas Proses Produksi	21
Tabel 2.5 Kalkulasi Biaya Per Unit Model Tradisional (Contoh Kasus).....	22
Tabel 2.6 Tarif Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Berdasarkan Aktivitas Menggunakan Metode <i>ABC System</i> (Contoh Kasus).....	22
Tabel 2.7 Pembebanan Biaya <i>Overhead</i> Berdasarkan Aktivitas	23
Tabel 2.8 Kalkulasi Biaya Per Unit Berdasarkan Aktivitas.....	23
Tabel 2.9 Perbandingan Perhitungan Metode Konvensional Dan Metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	24
Tabel 2.10 Penelitian Terdahulu Tentang Metode Konvensional Dan <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	25
Tabel 4.1 Total Kebutuhan Bahan Baku Kaca Laminated Dan Kaca Temperlite Tahun 2018	37
Tabel 4.2 Kuantitas Produksi Tahun 2018.....	39
Tabel 4.3 Aset PT. Sandjaya Indonesia Tahun 2018	40
Tabel 4.4 Penyusutan Aktiva Tetap	41
Tabel 4.5 Pemeliharaan Aktiva Tetap Tahun 2018.....	41
Tabel 4.6 Gaji Karyawan Tahun 2018	43
Tabel 4.7 Biaya Bahan Baku Kaca Laminated Tahun 2018	45
Tabel 4.8 Biaya Bahan Baku Kaca Temperlite Tahun 2018.....	45
Tabel 4.9 Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2018.....	46
Tabel 4.10 Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung Tahun 2018	47
Tabel 4.11 Biaya Bahan Penolong Tahun 2018.....	48
Tabel 4.12 Biaya <i>Packing</i> Tahun 2018	48
Tabel 4.13 Biaya Pembuatan Logo Tahun 2018.....	48
Tabel 4.14 Biaya Pemakaian Listrik Dan Air Tahun 2018.....	49

Tabel 4.15 Biaya Pemeliharaan.....	50
Tabel 4.16 Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Konvensional (Tradisional) Tahun 2018.....	51
Tabel 4.17 Daftar <i>Cost Driver</i> Tahun 2018	52
Tabel 4.18 Daftar Aktivitas Tahun 2018.....	53
Tabel 4.19 Daftar <i>Cost Driver</i> Pada PT.Sandjaya Indonesia Tahun 2018.....	55
Tabel 4.20 <i>Cost Pool Homogen</i> Pada PT. Sandjaya Indonesia.....	56
Tabel 4.21 <i>Pool Rate</i> Aktivitas Level Unit Pada PT.Sandjaya Indonesia Tahun 2018.....	57
Tabel 4.22 <i>Pool Rate</i> Aktivitas Level <i>Batch</i> Pada PT. Sandjaya Indonesia Tahun 2018.....	58
Tabel 4.23 <i>Pool Rate</i> Aktivitas Level Produk Pada PT.Sandjaya Indonesia Tahun 2018.....	58
Tabel 4.24 <i>Pool Rate</i> Aktivitas Level Fasilitas Pada PT.Sandjaya Indonesia Tahun 2018.....	59
Tabel 4.25 Pembebanan Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Dengan <i>Activity-Based Costing System (ABC System)</i>	60
Tabel 4.26 Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Menggunakan <i>Activity-Based Costing (ABC System)</i> Pada PT. Sandjaya Indonesia Tahun 2018	61
Tabel 4.27 Perbandingan Perhitungan Harga Pokok Produksi Sistem Tradisional Dan <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i> Pada PT. Sandjaya Indonesia	61
Tabel 4.28 Besaran Pajak Keuntungan Berdasarkan Metode Konvensional (Tradisional) Perusahaan Dan ABC System	62
Tabel 4.29 Laporan Laba Rugi PT. Sandjaya Indonesia Periode Januari – Desember 2018.....	62
Tabel 4.30 Laporan Laba Rugi Dengan Menggunakan Metode ABC System Periode Januari – Desember 2018	63
Tabel 5.1.A Jumlah Dan Biaya Bahan Baku Untuk Produk Kaca Laminated Tahun 2018.....	65
Tabel 5.2 Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2018.....	65
Tabel 5.3 Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tahun 2018.....	67

Tabel 5.4 Pembebanan BOP Dengan Metode Konvensional Tahun 2018	67
Tabel 5.5 Biaya Bahan Baku Kaca Laminated Dan Temperlite Tahun 2018.....	68
Tabel 5.6 Biaya Tenaga Kerja Langsung Metode ABC System Tahun 2018	68
Tabel 5.7 Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Berdasarkan Metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i> Tahun 2018	69
Tabel 5.8 Perbandingan Harga Pokok Produksi	70
Tabel 5.9 Laporan Laba Rugi PT. Sandjaya Indonesia Berdasarkan Metode Konvensional 31 Desember Tahun 2018	71
Tabel 5.10 Laporan Laba Rugi Berdasarkan PT. Sandjaya Indonesia Berdasarkan Metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i> PT. Sandjaya Indonesia Tahun 31 Desember 2018	71
Tabel 5.11 Selisih Laba Bersih Berdasarkan Metode Konvensional Dan Metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	72

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejak awal tahun 1980-an banyak perusahaan Amerika Serikat seperti *International Business Machines corporation, Hewlett Packard, Allen Bradley, Westinghouse, General Motor, General Electric, Eastman Kodak, dan Lockheed* telah mengadopsi teknologi pemanufakturan maju agar dapat bersaing dalam persaingan global. Modernisasi pabrik-pabrik Amerika Serikat meningkatkan kuantitas dan menurunkan biaya. Dengan adanya perubahan-perubahan ini maka praktek-praktek akuntansi biaya juga mengalami perubahan dan peningkatan. Metode akuntansi biaya dikelompokkan menjadi dua kelompok besar yakni metode akuntansi biaya konvensional (tradisional) dan metode akuntansi biaya *Activity Based Costing System (ABC System)*.

Kedua metode akuntansi biaya tersebut, semuanya dapat ditemukan dalam praktek. Pada masa lalu dan mungkin sekarang juga masih khususnya di Indonesia, Metode akuntansi biaya konvensional (tradisional) banyak dipraktikkan secara luas di banding metode akuntansi biaya *Activity Based Costing System (ABC System)*. Namun, di negara-negara maju dimana perusahaan memiliki visi jauh ke depan untuk menghasilkan produk berkualitas yang sangat beragam, tingkat persaingan tinggi dan perlindungan maupun kesadaran konsumen juga tinggi, mendorong perusahaan menggunakan metode akuntansi biaya *Activity Based Costing System (ABC System)*.

Hal ini karena pada situasi dimana tuntutan keragaman, kompleksitas produk, persyaratan mutu, tekanan persaingan yang tinggi dan daur hidup yang pendek, metode akuntansi biaya konvensional (tradisional) tidak dapat bekerja dengan baik dalam memberikan informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Dengan demikian bila membahas metode akuntansi biaya maka kedua metode tersebut dibahas secara terpisah. metode akuntansi biaya

konvensional (tradisional) adalah metode kalkulasi biaya yang menghitung biaya *overhead* pabrik berdasarkan jumlah unit yang dihasilkan dan diukur dalam jam kerja langsung, jam kerja mesin atau dalam jumlah rupiah tertentu. metode ini memang memperhatikan biaya total perusahaan, tetapi mengabaikan "*below the line Expense*", seperti biaya penjualan, biaya distribusi, biaya riset, dan pengembangan, serta biaya administrasi. Berkaitan dengan biaya *overhead*, metode tersebut terlalu memusatkan pada distribusi dan alokasi biaya *overhead* ketimbang berusaha keras mengurangi pemborosan dengan menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Sedangkan metode akuntansi biaya *Activity Based Costing System (ABC System)* adalah pendekatan penentuan biaya produk yang membebankan biaya produk ke produk atau jasa berdasarkan konsumsi sumber daya oleh aktivitas.

Dasar pemikiran pendekatan ini adalah bahwa produk atau jasa perusahaan dilakukan oleh aktivitas, dan aktivitas yang dibutuhkan tersebut menggunakan sumber daya yang menyebabkan timbulnya biaya. Sumber daya dibebankan ke aktivitas, kemudian aktivitas dibebankan ke objek biaya berdasarkan penggunaannya.

PT. Sandjaya Indonesia (bukan nama sebenarnya) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan kaca lembaran otomotif. Perusahaan ini memproduksi macam jenis produk diantaranya *clear float glass, tinted float glass, on line reflective glass, patterned glass, cermin, painted glass, Temperlite glass* dan *laminated glass*. Kemudian perusahaan ini melakukan perhitungan harga pokok produksi setiap tahunnya. Pentingnya penentuan harga pokok produksi dalam penentuan harga jual produk sehingga perusahaan perlu menetapkan metode yang tepat. Pemilihan PT. Sandjaya Indonesia karena masih menggunakan metode akuntansi biaya konvensional (tradisional), metode biaya ini menggunakan unit volume *related cost driver* seperti jam kerja langsung, jam alat atau mesin, dan biaya material sesuai dengan volume produksi.

Untuk mengalokasikan biaya dalam rangka menghitung harga pokok produksi per unit perusahaan mengalokasikan biaya bersama kepada setiap unit produksi secara pukol rata, pada hal penggunaan sumber daya untuk masing-masing jenis produksi adalah berbeda-beda. Akibatnya akan ada jenis produksi yang mempunyai harga pokok produksi yang lebih tinggi dari yang semestinya dan mengakibatkan harga jualnya akan tinggi sehingga tidak akan mampu bersaing dengan produk sejenis dari perusahaan lain, sedangkan disisi lain akan ada jenis produksi yang dibebani dengan harga pokok produksi yang terlalu rendah dari yang semestinya sehingga akan mengalami kerugian. Hal seperti ini rasanya kurang adil. Sebab, alokasi biaya ke masing-masing jenis produksi harus dilakukan secara proporsional (sebanding), dan salah satu metode yang biasa dilakukan untuk hal seperti ini adalah metode *Activity Based Costing System (ABC System)*. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Berdasarkan *Activity Based Costing System (ABC System)* Pada PT. Sandjaya Indonesia”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka rumusan masalah adalah:

- a. Bagaimana perhitungan harga pokok produksi yang dilakukan oleh PT. Sandjaya Indonesia dengan menggunakan metode konvensional (tradisional) ?
- b. Bagaimana perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* ?
- c. Seberapa besar perbedaan hasil perhitungan harga pokok produksi antara metode konvensional (tradisional) dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* ?
- d. Bagaimana dampak dari penggunaan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* tersebut terhadap besarnya laba perusahaan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui hasil perhitungan harga pokok produksi yang dilakukan oleh PT. Sandjaya Indonesia dengan menggunakan metode konvensional (tradisional).
- b. Untuk mengetahui hasil perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*.
- c. Untuk mengetahui perbedaan hasil perhitungan harga pokok produksi antara metode konvensional (tradisional) dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*.
- d. Untuk mengetahui dampak penggunaan *Activity Based Costing System (ABC System)* terhadap besarnya laba perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Perusahaan

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi PT. Sandjaya Indonesia dalam menentukan harga pokok produksi.
- 2) Membantu perusahaan dalam menentukan harga pokok produksi dengan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*.

b. Bagi Politeknik STMI Jakarta

Manfaat di adakan penelitian ini agar dapat menambah referensi dan masukan bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasi.

c. Bagi Penulis

Membandingkan teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan praktek yang ada di perusahaan. Memperoleh pengetahuan dalam bidang akuntansi biaya dan akuntansi manajemen dalam menentukan harga pokok produksi perusahaan.

d. Bagi Pembaca

Manfaat di adakan penelitian ini bagi pembaca sebagai sumber informasi tambahan dan bahan referensi dalam menyusun tugas akhir.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian akan dibatasi pada dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, maka saya sebagai penulis membatasi penelitian dan juga karena terbatasnya pengetahuan, waktu, dan kemampuan, maka penulis memberikan batasan-batasan agar penelitian ini memiliki alur yang jelas dan tidak menyimpang dari pembahasan dan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan pada PT. Sandjaya Indonesia (bukan nama sebenarnya).
- b. Fokus penelitian adalah tentang perhitungan biaya produksi.
- c. Produk yang diteliti hanya ada 2 (dua) jenis yaitu produk kaca otomotif *laminated* dan *temperlite*.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, pokok permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan bagian yang berisi dasar-dasar teori atau konsep yang digunakan sebagai dasar pemikiran ilmiah untuk membahas dan menganalisa permasalahan yang ada.

BAB III : METODE PENELITIAN

Berisikan langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam memecahkan masalah yang ada.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisikan pengumpulan data-data yang dibutuhkan untuk pengolahan data sesuai dengan metode yang dipilih, pengolahan data tersebut akan digunakan dalam analisa data.

BAB V : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisikan analisa serta pembahasan terhadap hasil yang diperoleh dari data pengolahan data melalui metode yang diterapkan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta saran-saran yang diperlukan perusahaan dan peneliti selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Biaya

Biaya memiliki berbagai macam arti tergantung maksud dari pemakai istilah tersebut. Menurut Mulyadi (2005, hal. 7) biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.

Sedangkan menurut Siregar dkk (2013, hal. 23) biaya yaitu pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh barang atau jasa yang diharapkan memberikan manfaat sekarang atau masa depan.

Selain itu, Riwayadi (2017, hal. 17) biaya merupakan biaya berbeda untuk tujuan berbeda (*different cost of different purpose*). Tujuan yang berbeda menunjukkan keputusan yang akan diambil perusahaan juga berbeda.

Berdasarkan pengertian biaya menurut ahli tentang biaya, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa biaya didefinisikan sebagai suatu pengorbanan ekonomis yang dapat diukur dalam satuan uang untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan dalam masa ini dan masa yang akan datang.

2.2 Klasifikasi Biaya

Klasifikasi biaya sangat diperlukan untuk mengembangkan data biaya yang dapat membantu pihak manajemen dalam mencapai tujuannya. Untuk tujuan perhitungan biaya produk dan jasa, biaya dapat diklasifikasikan menurut tujuan khusus atau fungsi-fungsi. Menurut Riwayadi (2017, hal. 16) biaya diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama dalam fungsi utama organisasi.

a. Biaya Produksi

Biaya Produksi (*Manufacturing Cost*) adalah biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi. Biaya produksi terdiri atas biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

b. **Beban Pemasaran**

Beban pemasaran (*Marketing Expense*) adalah biaya yang berhubungan dengan fungsi pemasaran. Contoh dari beban pemasaran ialah beban gaji karyawan pemasaran, beban iklan, beban ongkos dan beban transportasi penjualan.

e. **Beban Administrasi dan Umum**

Beban Administrasi dan Umum (*Administrative and general expense*) adalah biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi dan umum. Contoh dari beban administrasi dan umum ialah beban gaji karyawan departemen personalia, beban penyusutan peralatan, beban departemen akuntansi, dan beban perlengkapan departemen keuangan.

2.3 Harga Pokok Produksi

Beberapa pakar mendefinisikan harga pokok produksi yang berbeda-beda. Menurut Dewi & Kristanto (2014, hal. 19) harga pokok produksi (*cost of goods manufactured*) merupakan biaya barang yang dibeli untuk diproses sampai selesai, baik sebelum maupun selama periode akuntansi berjalan.

Kemudian menurut Barfield dkk (2003, hal. 120) harga pokok produksi merupakan total biaya yang baik diselesaikan dan ditransfer ke persediaan barang jadi selama periode. Adapun menurut Mulyadi (2015, hal. 16) harga pokok produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pengolahan bahan baku menjadi produk. Selain itu, menurut Derbeck (2010, p. 26) harga pokok produksi mencakup biaya manufaktur yang berhubungan dengan barang yang akan selesai selama periode berlangsung.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa harga pokok produksi adalah suatu kumpulan biaya produksi yang terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik yang diproses sampai selesai selama periode akuntansi berjalan.

2.3.1 Komponen Harga Pokok Produksi

Harga Pokok Produksi terdiri dari tiga komponen biaya produk yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Menurut Garrison dkk menjelaskan (2012, hal. 60) bahwa Harga pokok produksi diperhitungkan dari biaya produksi yang terikat dengan produk yang telah selesai selama periode tertentu. Barang dalam proses awal harus ditambahkan dalam biaya produksi periode tersebut dan barang dalam persediaan akhir barang dalam proses harus dikurangkan untuk memperoleh harga pokok produksi. Adapun tiga komponen biaya produk sebagai pembentuk harga pokok produksi yaitu:

a. Biaya Bahan Baku

Biaya Bahan Baku menurut Mardiasmo (1994, hal. 45) adalah Nilai uang bahan baku yang digunakan dalam proses produksi dinamakan dengan biaya bahan baku. Selain itu, menurut Dunia & Abdullah (2009, hal. 42) biaya bahan baku merupakan biaya perolehan dari seluruh bahan yang menjadi bagian yang integral yang membentuk barang jadi.

Biaya bahan baku adalah biaya yang diperoleh untuk semua semua bahan mentah yang digunakan untuk memproduksi barang jadi. Contoh biaya bahan baku adalah biaya pembelian pasir yang digunakan untuk membuat kaca pada perusahaan *glass*, biaya pembelian kayu yang digunakan untuk membuat kursi dan meja pada perusahaan *furniture*.

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Menurut Dewi & Kristanto (2014, hal. 19) Biaya tenaga kerja langsung atau upah langsung adalah biaya yang dibayarkan kepada tenaga kerja langsung. Istilah tenaga kerja langsung digunakan untuk menunjuk tenaga kerja (karyawan) yang terlibat secara langsung dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi.

Biaya tenaga kerja langsung meliputi kompensasi atas seluruh tenaga kerja manufaktur yang dapat ditelusuri ke objek biaya (barang dalam proses dan kemudian barang jadi) dengan cara yang ekonomis. Misalnya upah yang dibayarkan kepada karyawan bagian pemotongan atau bagian perakitan atau bagian pengecatan pada perusahaan mebel.

c. Biaya *Overhead* Pabrik

Menurut Dewi & Kristanto (2014, hal. 19) Biaya *overhead* pabrik adalah seluruh biaya manufaktur yang terkait dengan objek biaya namun tidak dapat ditelusuri ke objek biaya (barang dalam proses dan kemudian barang jadi) dengan cara yang ekonomis. Contoh biaya *overhead* pabrik antara lain:

- 1) Biaya tenaga kerja tidak langsung (upah mandor, upah satpam pabrik, gaji manajer pabrik.
- 2) Biaya bahan baku penolong (pelumas, bahan pembersih)
- 3) Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin pabrik
- 4) Biaya pemeliharaan gedung pabrik
- 5) Biaya penyusutan mesin pabrik

2.3.2 Perhitungan Harga Pokok Produksi

Metode perhitungan harga pokok produksi ada berbagai macam, dan 2 (dua) yang paling banyak digunakan adalah metode tradisional dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*. Kemudian ditinjau dari tujuannya, tujuan berproduksi ada 2 macam yaitu untuk memenuhi pesanan (*Job Order Production*) dan untuk mengikuti persediaan/pasar (*Mass Production*) sejalan dengan hal tersebut maka pengumpulan biaya (harga pokok) produksi dibedakan ke dalam 2 (dua) Metode yaitu metode harga pokok pesanan (*Job Order Costing*) dan metode harga pokok proses (*Process Costing*). Baik metode tradisional maupun metode *Activity Based Costing System (ABC System)* dapat

dibagi ke dalam *Job Order Costing* dan *Process Costing* seperti akan dijelaskan dibawah ini :

a. Harga Pokok berdasarkan Pesanan (*Job Order Costing*)

Menurut Mulyadi (2015, hal. 35) metode harga pokok pesanan adalah biaya-biaya produksi yang dikumpulkan untuk pesanan tertentu dan harga pokok per-satuan produk yang dihasilkan untuk memenuhi pesanan tersebut dihitung dengan cara membagi total biaya produksi untuk pesanan tersebut dengan jumlah satuan produk dalam pesanan yang bersangkutan. Biaya produksi dalam metode harga pokok pesanan, dikumpulkan untuk setiap pesanan (*job*). Kemudian harga pokok produk dihitung untuk setiap pesanan. Metode ini diterapkan diperusahaan yang memproduksi produk berdasarkan pesanan (*customized Products*) atau bersifat unik (*unique products*). “bersifat unik” karena produk memiliki spesifikasi khusus sehingga setiap *batch* produk yang dihasilkan selalu berbeda (heterogen). Istilah “pesanan (*job order*)” mengacu pada pesanan kerja (*job*), bukan pesanan pelanggan (*customer order*). Akumulasi biaya pesanan juga dapat dihitung dengan Metode akuntansi biaya konvensional (tradisional) dan Metode akuntansi biaya *Activity Based Costing System (ABC System)*. Berikut penjelasan Metode akuntansi biaya konvensional (tradisional) dan Metode akuntansi biaya *Activity Based Costing System (ABC System)*.

Metode akuntansi biaya konvensional (tradisional) mengasumsikan bahwa semua biaya diklasifikasikan menjadi tetap dan variabel berkaitan dengan perubahan unit atau volume produk yang dihasilkan. Oleh karena itu pendorong/ penggerak dalam bentuk unit produk atau lainnya seperti jam tenaga kerja langsung atau jam mesin adalah satu-satunya pendorong/ penggerak yang penting.

Metode akuntansi biaya yang menggunakan pendorong/ penggerak berdasarkan unit atau volume dalam membebankan biaya pada obyek biaya disebut Metode akuntansi biaya konvensional (tradisional). Oleh karena unit produk / volume produksi bukan satu-satunya pendorong / penggerak yang menjelaskan penyebab, maka kegiatan pembebanan biaya produk diklasifikasikan sebagai alokasi. Dan karena banyak alokasi yang harus dilakukan maka Metode tradisional ini sering disebut Metode padat alokasi.

b. Harga Pokok Berdasarkan Proses (*Process Costing*)

Pembebanan harga pokok proses merupakan Metode pengumpulan biaya produksi menurut departemen atau pusat biaya (*cost center*) selama satu periode. Adapun menurut Supriyono (2000, hal. 219) metode beban pokok proses adalah metode pengumpulan Beban pokok produksi yang biayanya dikumpulkan untuk setiap satuan waktu tertentu. Pada metode ini perusahaan menghasilkan produk yang homogen dan jenis produk bersifat standar. Anggaran produksi satuan waktu tertentu merupakan dasar kegiatan produksi perusahaan.

Pusat biaya (*cost center*) adalah bagian dalam organisasi yang harus bertanggung jawabkan semua biaya yang terjadi dibagiannya. Metode harga pokok proses merupakan cara menentukan besarnya biaya produksi yang terjadi di setiap periode yang akan dialokasikan ke produk baik produk jadi maupun produk yang belum jadi dalam departemen atau pusat biaya (*cost center*) yang bersangkutan. Harga pokok proses memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Biaya diakumulasikan menurut departemen atau pusat biaya (*Cost center*).
- 2) Setiap departemen memiliki rekening persediaan barang dalam proses. Rekening ini didebit dengan biaya pemrosesan yang terjadi didepartemen yang bersangkutan, dan dikreditkan

dengan harga pokok produk jadi yang ditransfer ke departemen lain atau ditransfer ke Gudang barang jadi.

2.4 Activity Based Costing System (ABC System)

2.4.1 Pengertian Activity Based Costing System (ABC System)

Menurut Dewi & Kristanto (2014, hal. 15) Metode perhitungan biaya berdasarkan *Activity Based Costing System (ABC System)* didefinisikan sebagai suatu Metode perhitungan biaya dimana tempat penampungan biaya *overhead* pabrik yang jumlahnya lebih dari satu, dialokasikan menggunakan dasar yang memasukkan satu atau lebih faktor yang tidak berkaitan dengan volume. Adapun menurut Mulyadi (2015, hal. 53) *Activity Based Costing System (ABC System)* adalah Metode informasi biaya berbasis aktivitas yang didesain untuk memotivasi personel dalam melakukan pengurangan biaya dalam jangka panjang melalui pengelolaan aktivitas.

Selain itu, menurut Supriyono (2000, hal. 230) Metode biaya berdasar aktivitas *Activity Based Costing System (ABC System)* adalah Metode yang terdiri atas dua tahap yaitu pertama melacak biaya pada berbagai aktivitas, dan kemudian ke berbagai produk. *ABC System* menawarkan lebih dari hanya ketelitian informasi tentang biaya berbagai aktivitas. Pengetahuan atas biaya dari berbagai aktivitas tersebut memungkinkan para manajer untuk memfokuskan diri pada aktivitas-aktivitas yang memberikan peluang untuk melakukan penghematan biaya dengan cara menyederhanakan aktivitas, melaksanakan aktivitas dengan lebih efisien, meniadakan aktivitas yang tak bernilai tambah, dan sebagainya.

Activity Based Costing System (ABC System) adalah Metode akuntansi yang berfokus pada aktivitas yang dilakukan untuk memproduksi produk. Produk memerlukan aktivitas aktivitas dalam mengkonsumsi sumber daya. Aktivitas merupakan tindakan yang berulang-ulang untuk memenuhi fungsi bisnis. Dalam hal ini, aktivitas

menjadi titik akumulasi biaya yang fundamental. Biaya ditelusuri ke aktivitas dan aktivitas ditelusuri ke produk berdasarkan pemakaian aktivitas dari setiap produk. Hal ini tentunya berbeda dengan Metode perhitungan biaya tradisional (*traditional costing system*) dimana pada Metode ini produk dan volume produksi yang terkait merupakan penyebab timbulnya biaya. Dibandingkan dengan Metode perhitungan biaya tradisional, *ABC System* lebih fokus pada penelusuran biaya (*cost tracing*).

Metode perhitungan biaya tradisional hanya menelusuri biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung ke setiap unit output sedangkan biaya *overhead* pabrik dialokasikan melalui pembebanan. Tetapi, *ABC System* mengakui bahwa banyak biaya-biaya lain yang pada kenyataannya dapat ditelusuri tidak ke unit output, tetapi ke aktivitas yang diperlukan untuk menghasilkan output. Biaya *overhead* pabrik dialokasikan ke produk dengan dasar jumlah dari aktivitas tersebut ke produk yang dihasilkan.

2.4.2 Pemicu Biaya (*Cost Driver*)

Irton (2009, hal. 83) menyatakan bahwa pemicu biaya (*cost driver*) merupakan faktor utama yang memicu munculnya suatu biaya. Ketika *cost driver* berubah, maka total biaya juga berubah. Contoh, jam tenaga kerja langsung adalah pemicu langsung biaya tenaga kerja langsung. *Cost driver* merupakan biaya-biaya yang terjadi saat melakukan suatu aktivitas dalam organisasi dan dapat mempengaruhi biaya dalam aktivitas-aktivitas selanjutnya. Simamora (2013, hal. 123) menyatakan bahwa pemicu biaya (*cost driver*) adalah setiap aktivitas yang menyebabkan suatu biaya dikeluarkan. Biasanya pemicu biaya mencerminkan keluaran aktivitas. *ABC* mengakui aktivitas, biaya aktivitas dan pemicu aktivitas pada tingkatan agregasi (*level of aggregation*) yang berbeda dalam satu lingkungan produksi. Empat tingkat yang umumnya diidentifikasi adalah *unit level*, *batch level*, *product sustaining*, dan *facilities sustaining*.

2.4.3 Manfaat Metode Activity Based Costing System (ABC System)

Ahmad (2009, hal. 18) menyatakan bahwa manfaat Metode biaya *Activity Based Costing System (ABC System)* bagi pihak manajemen perusahaan adalah:

- a. Suatu pengkajian *ABC system* dapat meyakinkan pihak manajemen bahwa mereka harus mengambil sejumlah langkah untuk menjadi lebih kompetitif.
- b. Pihak manajemen akan berada dalam suatu posisi untuk melakukan penawaran kompetitif yang lebih wajar.
- c. *ABC system* dapat membantu dalam pengambilan keputusan (*management decision making*) membuat atau membeli yang manajemen harus lakukan, disamping itu dengan penentuan biaya yang lebih akurat maka keputusan yang akan diambil oleh pihak manajemen akan lebih baik dan tepat.

2.4.4 Kelebihan dan Kelemahan Metode Activity Based Costing System (ABC System)

Adapun kelebihan *Activity Based Costing System (ABC System)* menurut K. Carter (2009, hal. 545) adalah sebagai berikut:

- a. *ABC system* mengharuskan manajer melakukan perubahan radikal dalam cara berfikir mereka mengenai biaya. Misal, pada awalnya sulit bagi manajer untuk memahami bagaimana *ABC system* akan menunjukkan bahwa produk bervolume tinggi ternyata merugi padahal analisis margin kontribusi menunjukkan bahwa harga jual melebihi biaya produksi variabel.
- b. *ABC system* berusaha untuk menunjukkan konsumsi sumber daya jangka panjang dari setiap produksi, namun tidak memprediksikan berapa banyak pengeluaran yang akan dipengaruhi oleh keputusan tertentu.

Sedangkan *Activity Based Costing System (ABC System)* tentu saja tidak sempurna sehingga memiliki beberapa kelemahan. Berikut ini kelemahan *Activity Based Costing System (ABC System)*.

- a. Implementasi sistem ini belum terlalu dikenal *stakeholders* perusahaan di Indonesia sehingga penolakan untuk pemakaian sistem ini cukup besar.
- b. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan cukup sulit dan terlalu banyak metode pengumpulan biaya untuk menggunakan *Activity Based Costing System (ABC System)*.
- c. Sistem ini melaporkan biaya dengan membebankan pada suatu periode penuh dan tidak mempertimbangkan *amortisasi long term payback expense*. Contohnya, biaya pengembangan dan penelitian yang cukup besar membuat biaya produk yang terlalu besar.

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kelemahan *Activity Based Costing System (ABC System)*

No.	Kelebihan <i>ABC System</i>	Kelemahan <i>ABC System</i>
1.	Manajer melakukan perubahan radikal dalam cara berfikir mereka mengenai biaya	Implementasi belum terlalu dikenal oleh stakeholder dan akan berdampak pada penolakan pemakaian <i>ABC system</i>
2.	<i>ABC system</i> berusaha untuk menunjukkan konsumsi sumber daya jangka panjang dari setiap produksi, namun tidak memprediksikan berapa banyak pengeluaran yang akan dipengaruhi oleh keputusan tertentu.	Pengumpulan data keuangan terbilang sulit dikarenakan banyaknya metode pengumpulan data.

(Sumber : K.carter, Akuntansi Biaya, 2009)

2.4.5 Perhitungan Biaya dengan *Activity Based Costing System (ABC System)*

Menurut Supriyono perhitungan harga pokok produk dengan menggunakan *ABC System* terdiri dari beberapa tahapan, yaitu

a. Prosedur Tahap Pertama

Prosedur tahap pertama untuk menentukan harga pokok produksi berdasarkan *Activity Based Costing System (ABC System)* terdiri dari lima Langkah yaitu :

1) Penggolongan berbagai aktivitas

Langkah pertama adalah mengklasifikasikan berbagai aktivitas ke dalam beberapa kelompok yang mempunyai suatu interpretasi fisik yang mudah dan jelas serta cocok dengan segmen-segmen proses produksi yang dapat dikelola. Dalam tahap identifikasi aktivitas ini, aktivitas yang luas dikelompokkan ke dalam empat kategori aktivitas, yaitu:

a) Aktivitas-aktivitas berlevel unit

Aktivitas berlevel unit (*unit-level activities*) aktivitas biaya yang meningkat saat satu unit diproduksi. Biaya ini adalah satusatunya biaya yang selalu dapat dibebankan secara akurat proporsional terhadap volume. Contoh biaya tingkat unit meliputi biaya listrik, jika mesin dengan tenaga listrik digunakan dalam memproduksi setiap unit, biaya pemanasan jika setiap unit mengalami proses pemanasan dan tenaga kerja inspeksi jika setiap unit memerlukan inspeksi.

b) *Batch-Level Activities*

Tingkatan agregasi yang lebih tinggi berikutnya adalah batch. Biaya tingkat batch (*batch-level cost*) adalah biaya yang disebabkan oleh jumlah batch yang diproduksi dan dijual. Contoh biaya tingkat batch meliputi biaya persiapan dan kebanyakan biaya penanganan bahan baku.

c) *Product-Sustaining Activities*

Tingkatan berikutnya di atas batch adalah produk. Biaya tingkat produk (*product level cost*) adalah biaya

yang terjadi untuk mendukung sejumlah produk berbeda yang dihasilkan. Biaya tersebut tidak harus dipengaruhi oleh produksi dan penjualan satu batch atau satu unit lebih banyak. Contoh biaya tingkat produk adalah biaya desain produk, pengembangan produk, pembuatan prototipe dan teknik produksi.

d) *Facilities-Sustaining Activities*

Beberapa tingkat biaya dan pemicu dapat terjadi di atas tingkat produk. Hal ini termasuk tingkat lini produk, tingkat proses, tingkat departemen dan tingkat pabrik. Hampir semua penerapan *ABC system* mengakui hanya salah satu dari kategori-kategori tersebut yaitu tingkat pabrik.

2) Menghubungkan berbagai biaya dengan berbagai aktivitas

Langkah kedua adalah menghubungkan berbagai biaya dengan setiap kelompok aktivitas berdasar pelacakan langsung dan *driver-driver* sumber.

3) Penentuan kelompok-kelompok biaya yang homogen

Langkah ketiga adalah penentuan kelompok-kelompok biaya homogen yang ditentukan. Kelompok biaya homogen (*homogenius cost pool*) adalah sekumpulan biaya *overhead* yang berhubungan secara logis dengan tugas-tugas yang dilaksanakan dan berbagai macam biaya tersebut dapat diterangkan oleh *cost driver* tunggal. Jadi agar dapat dimasukkan ke dalam suatu kelompok biaya yang homogen, aktivitas-aktivitas *overhead* harus dihubungkan secara logis dan mempunyai rasio konsumsi yang sama untuk semua produk. Rasio konsumsi yang sama menunjukkan eksistensi dari sebuah *cost driver*.

4) Penentuan Tarif Kelompok (*Pool Rate*)

Langkah keempat adalah menentukan tarif kelompok Tarif kelompok (*pool rate*) adalah tarif biaya *overhead* per unit *cost driver* yang dihitung dengan rumus total biaya *overhead* pabrik untuk kelompok aktivitas tertentu dibagi jumlah (unit) dasar pengukur aktivitas kelompok tersebut.

$$\text{Tarif BOP Per kelompok Aktivitas} = \frac{\text{Jumlah Total Biaya masing – masing Kelompok aktivitas}}{\text{unit Cost Driver}}$$

Tabel 2.2 Prosedur Tahap pertama : *Activity Based Costing System*

Biaya penyetelan	Rp. Xxxxx
Biaya inspeksi	Rp. Xxxxx
Biaya total kelompok 1	Rp. Xxxxx
Produksi Berjalan (Production run)	Xx
Tarif Kelompok 1 (biaya per Produksi Berjalan)	Rp. Xxx
Kelompok 2	
Biaya Listrik	Rp. Xxxxx
Kesejahteraan Karyawan	Rp. Xxxxx
Biaya Total Kelompok 2	Rp. Xxxxx
Jam Mesin	Xx
Tarif Kelompok 2 (biaya per jam mesin)	Rp. Xxx

(Sumber : Dewi dan Kristianto, Akuntansi Biaya, 2014)

b. Prosedur Tahap Kedua

Dalam tahap kedua, biaya untuk setiap kelompok biaya *overhead* dilacak keberbagai jenis produk. Hal ini dilaksanakan dengan menggunakan tarif kelompok yang dikonsumsi oleh setiap produk. Ukuran ini merupakan penyederhanaan kuantitas *cost driver* yang digunakan oleh setiap produk. Biaya *overhead* pabrik ditentukan dari setiap kelompok biaya kesetiap produk dengan rumusan sebagai berikut:

$$\text{Overhead Yang dibebankan} = \text{tarif kelompok} \times \text{Jumlah Konsumsi tiap Produk}$$

- c. Membandingkan hasil perhitungan Harga Pokok Produksi yang dihitung berdasarkan metode akuntansi biaya konvensional (tradisional) dengan harga pokok produksi yang dihitung berdasarkan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* kemudian menghitung selisihnya.
- d. Menghitung dampak penerapan metode *ABC system* yang terhadap lebih tepat dalam penentuan harga pokok produksi di PT. Sandjaya Indonesia.

2.5 Contoh Penerapan Metode Konvensional dengan Metode *Activity Based Costing System (ABC System)*

Untuk melihat perbedaan kedua metode tersebut penulis memberikan contoh perusahaan yang memproduksi berdasarkan pesanan dengan menggunakan metode Konvensional (tradisional) dan *Activity Based Costing System (ABC System)*. Dimana suatu perusahaan memproduksi pesanan produk X sebanyak 100 unit dan produk Y sebanyak 200 unit. Maka data pesanan produk X dan Y disajikan dalam tabel 2.3.

Tabel 2.3 Data pesanan metode konvensional (Contoh Kasus)

Keterangan	X	Y	Total
Unit dipesan	100	200	300
Bahan Langsung	Rp. 2.000	Rp. 3.000	Rp.7.000
Upah Langsung	Rp. 4.000	Rp. 5000	Rp.9.000
BOP			Rp.11.000

(Sumber : Data Fiktif)

Terlihat pada tabel 2.3 sesuai data pesanan diatas diketahui bahan langsung untuk produk X seharga Rp. 2.000 dan produk Y seharga Rp. 3.000 dan upah langsung untuk produk X seharga Rp. 4.000 dan produk Y seharga Rp. 5.000. lalu untuk biaya *overhead* dapat diklasifikasikan menjadi beberapa unsur berdasarkan aktivitas yang disajikan dalam tabel 2.4 berikut:

Tabel 2.4 Biaya *overhead* pabrik berdasarkan metode tradisional

Keterangan	(Rp)	Aktivitas
Biaya Penyiapan Mesin	1000	50 jam penyiapan
Biaya Pemeliharaan mesin	2000	2000 jam Pemeliharaan
Biaya Penanganan Bahan	3000	400 jam penanganan
Pembelian	4000	100 pesanan
Lain-Lain	1000	500 jam tenaga kerja langsung

(Sumber : Data Fiktif)

Tabel 2.4 diatas menjelaskan tentang biaya *overhead* pabrik berdasarkan metode konvensional (tradisional) dan dapat dilihat biaya yang terdapat di tabel tersebut ialah biaya penyiapan mesin, biaya pemeliharaan mesin, biaya penanganan bahan, biaya pembelian dan lain-lain. Untuk memproses pesanan masing-masing produk pesanan maka diperlukan aktivitas dan disajikan dalam tabel 2.5:

Tabel 2.5 Aktivitas proses produksi

Keterangan	Pesanan X	Pesanan Y	Total
Jam Penyiapan Mesin	6	4	10
Jam pemeliharaan mesin	10	15	25
Jam penanganan bahan	20	30	50
Jumlah Pesanan	10	20	30
Jam tenaga kerja langsung	50	100	150

(sumber : Data Fiktif)

Dalam menghitung harga pokok produksi dengan metode konvensional, maka diperlukan jam mesin. Jam mesin adalah jam persiapan mesin dan jam pemeliharaan mesin yaitu $50 \text{ jam} + 200 \text{ jam} = 250 \text{ jam}$. Jadi biaya *overhead* didasarkan pada jam mesin yaitu $(\text{Rp. } 11.000 / 250 \text{ jam}) = \text{Rp. } 44$. Untuk kalkulasi biaya per pesanan produk dapat dilihat pada tabel 2.6.

Tabel 2.6 Kalkulasi biaya per unit model tradisional (Contoh Kasus)

Keterangan	X	Y
Bahan Langsung	2000	3000
Upah Langsung	4000	5000
Pembebanan BOP :		
Pesanan X = 16 x Rp. 44	704	
Pesanan Y = 19 x Rp.44		836
Jumlah Biaya	6704	8836
Unit Pesan	100	200
Biaya per Unit	67,04	44,19

(Sumber : Data Fiktif)

Terlihat tabel 2.6 menjelaskan tentang perhitungan harga pokok produksi per unit produk menggunakan metode konvensional dimana didapatkan hasil biaya per unit produk X sebesar Rp. 67,04 sedangkan produk Y sebesar Rp. 44,19. Lalu untuk perhitungan menggunakan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* dapat dilihat pada tabel 2.7.

Tabel 2.7 Tarif biaya *overhead* pabrik berdasarkan aktivitas menggunakan metode *ABC System* (Contoh Kasus)

Keterangan	(Rp.)	Keterangan	(Rp.)
Biaya Penyiapan Mesin	1000	50 jam penyiapan mesin	20
Biaya Pemeliharaan Mesin	2000	200 jam pemeliharaan	10
Biaya Penanganan Bahan	3000	400 jam penanganan	7,5
Pembelian	4000	100 pesanan	40
Lain-Lain	1000	500 jam tenaga kerja langsung	2

(Sumber : Data Fiktif)

Tabel 2.7 menjelaskan tentang tarif biaya *overhead* pabrik berdasarkan aktivitas. Lalu dalam membebankan biaya *overhead* dapat dilihat pada tabel 2.8.

Tabel 2.8 Pembebanan Biaya *overhead* berdasarkan aktivitas

Keterangan	X (Rp.)	Y (Rp.)
Jam Penyeiapan Mesin	6 x Rp. 20 = Rp.120	4 x Rp. 20 = Rp.80
Jam Pemeliharaan Mesin	10 x Rp. 10 = Rp.100	15 x Rp. 10 = Rp.150
Jam Penanganan Bahan	20 x Rp. 7,5= Rp.150	30 x Rp. 7,5= Rp.225
Jumlah Pesanan	10 x Rp. 40 = Rp.400	20 x Rp. 40 = Rp.800
Jam Tenaga Kerja Langsung	50 x Rp. 2 = Rp.100	100 x Rp. 2 = Rp.200

(Sumber : Data Fiktif)

Tabel diatas menjelaskan tentang pembebanan biaya *overhead*, dimana pembebanan dilakukan dengan cara mengalihkan aktivitas produk X dan Y (dapat dilihat pada tabel 2.5) dengan tarif biaya *overhead* yang telah ditentukan (dapat dilihat pada tabel 2.7).

Tabel 2.9 Kalkulasi biaya per unit berdasarkan aktivitas

Keterangan	X (Rp.)	Y (Rp.)
Bahan Langsung	2000	3000
Upah Langsung	4000	5000
Pembebanan BOP Ke :		
Penyiapan Mesin	120	80
Pemeliharaan Mesin	100	150
Pembelian	300	600
Lain-lain	100	200
Jumlah Biaya	6.770	9.255
Unit Pesan	100 Unit	200 Unit
Biaya Per Unit	67,70	46,27

(Sumber : Data Fiktif)

Tabel 2.9 tersebut menjelaskan tentang harga pokok produksi per unit produk dan dapat dilihat biaya per unit produk untuk produk X sebesar Rp. 67,70 dan Produk Y sebesar Rp. 46,27. Dan dapat dibandingkan kedua perhitungan tersebut antara metode Konvensional (tradisional) dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* pada tabel 2.10 berikut.

Tabel 2.10 Perbandingan Perhitungan metode Konvensional dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*

Keterangan	Produk X	Produk Y
Biaya per unit Konvensional	Rp. 67,04	Rp. 44,19
Biaya per unit <i>ABC System</i>	Rp. 67,70	Rp. 46,27
Selisih	Rp. 0,66	Rp. 2,08

(sumber : Data Fiktif)

Berdasarkan perhitungan diatas menunjukkan bahwa terjadi perbedaan antara perhitungan biaya pesanan berdasarkan metode Konvensional (tradisional) dengan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*. Yang menjadi persoalan bukan perbedaannya, tetapi keakuratannya. Metode *Activity Based Costing System (ABC System)* lebih akurat dibandingkan metode Konvensional (tradisional), karena biaya produksi per unit lebih menggambarkan kondisi sesungguhnya melalui aktivitas.

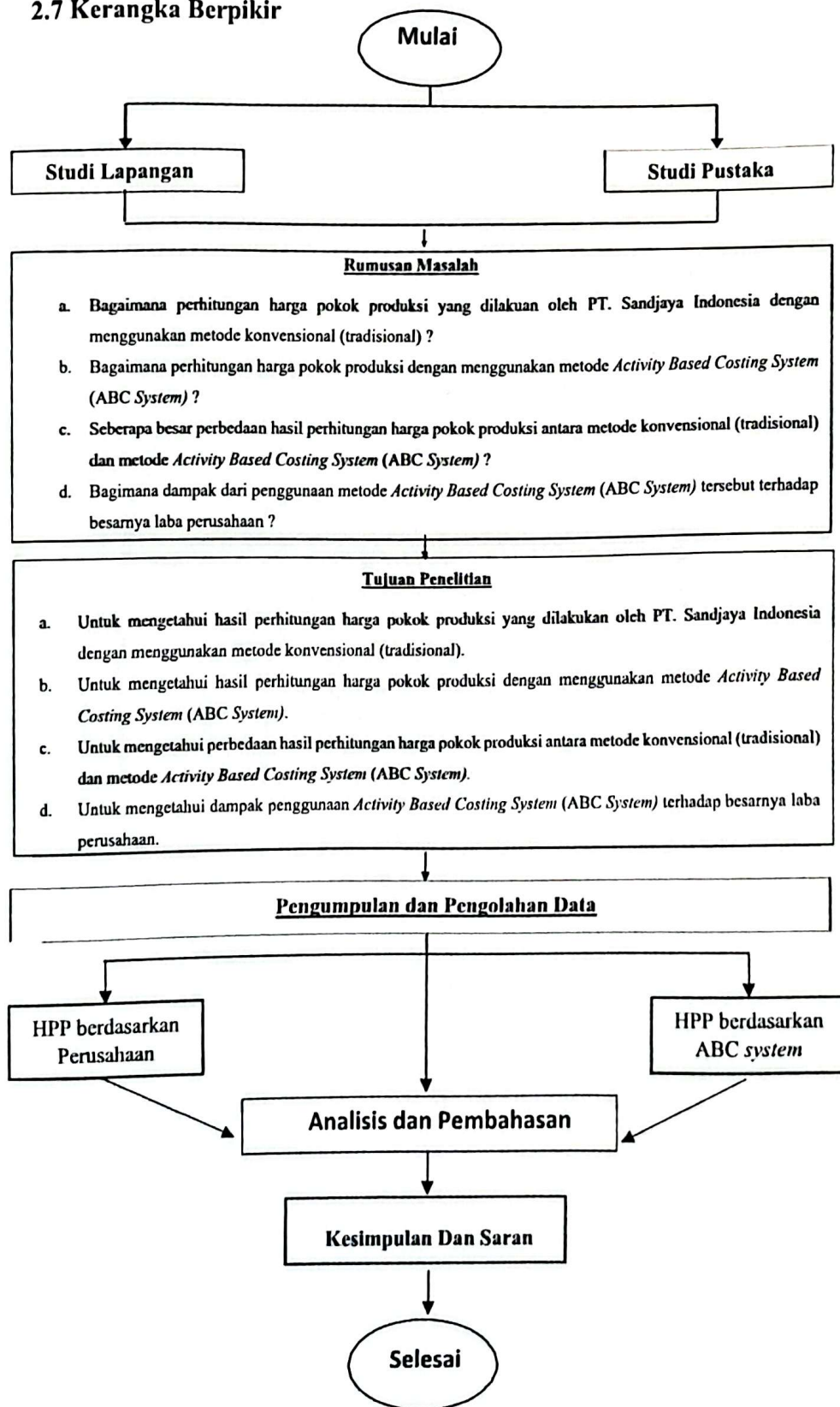
2.6 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.11 Penelitian terdahulu tentang metode konvensional dan *Activity Based Costing system (ABC System)*

No.	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1.	Ayu Esa Dwi, M. Saifi, Zahro Z.A (2016)	Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi Dengan Metode <i>Activity Based Costing System</i> (Studi Kasus Pada Cv. Indah Cemerlang Malang)	Pentuan harga pokok produksi yang selama ini digunakan oleh CV. Indah Cemerlang dengan menggunakan metode akuntansi biaya tradisional, dimana dasar pembebanan biaya <i>overhead</i> pabrik hanya menggunakan satu pemicu biaya tunggal, yaitu jumlah unit yang diproduksi.
2.	Nina Yuliantanti (2010)	Penerapan Metode <i>Activity Based Costing</i> (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur Komponen Otomotif)	Hasil penelitian terlihat disini Metode biaya tradisional mengalokasikan terlalu banyak biaya overhead pada produk-produk seperti <i>clip head light, cut clip 5mm, cut clip 4mm</i> dan <i>cut spring</i> dan mengalokasikan terlalu sedikit biaya overhead pada produkproduk seperti <i>clamper Fuel tube, adjuster R Chain assy, cap fuel, hook main, cut fender, Clip Fuel Hose</i> dan <i>Set Spring Lock</i> .
3.	Rebecca K. Jullie J.S Stanley K.W (2014)	Penerapan Metode <i>Activity Based Costing</i> Dalam Penentuan Harga Pokok Produksi Pada Perusahaan Roti Lidya Manado.	<p>a. Perhitungan HPP menggunakan ABC memberikan hasil yang lebih tinggi dari Metode tradisional adalah pada Roti Lidya dikarenakan perhitungan dengan Metode tradisional hanya menggunakan satu <i>cost driver</i> sehingga banyak terjadi distorsi biaya dan menghasilkan perhitungan harga pokok produksi yang tidak relevan.</p> <p>b. Perbedaan yang terjadi antara HPP dengan menggunakan Metode tradisional dengan ABC disebabkan karena pembebanan biaya <i>overhead</i> pabrik pada masing-masing produk. Pada Metode tradisional biaya pada masing-masing produk hanya dibebankan pada satu <i>cost driver</i> saja, akibatnya cenderung terjadi.</p>

(Sumber : Data diolah Penulis)

2.7 Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Sandjaya Indonesia di Karawang. Waktu yang diperlukan dalam melakukan penelitian adalah antara bulan Oktober 2019 sampai dengan september 2020.

3.2 Jenis Data

a. Data Kualitatif

Data kualitatif yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk kata-kata atau bukan dalam bentuk angka. Data ini biasanya menjelaskan karakteristik atau sifat. Data kualitatif yang digunakan terdiri dari:

1. Gambaran Umum Perusahaan.
2. Struktur Organisasi.
3. Metode Proses Produksi.

b. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk angka. Merupakan hasil dari perhitungan dan pengukuran. Data kuantitatif yang digunakan terdiri dari:

1. Data produksi PT. Sandjaya Indonesia tahun 2018.
2. Data pemakaian bahan baku PT. Sandjaya Indonesia Tahun 2018.
3. Data biaya tenaga kerja langsung PT. Sandjaya Indonesia Tahun 2018.
4. Data biaya *overhead* pabrik PT. Sandjaya Indonesia Tahun 2018.
5. Data mengenai jumlah karyawan, jumlah jam kerja, jumlah KWH (untuk pemakain tenaga listrik), jumlah jam mesin, dan luas area pabrik yang digunakan untuk proses produksi.
6. Data mengenai penjualan PT. Sandjaya Indonesia pada tahun 2018.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Observasi Lapangan

a. Wawancara

Untuk melengkapi data agar lebih akurat akan dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan berbagai kepala divisi di PT. Sandjaya Indonesia.

b. Observasi

Pengawasan langsung yang akan dilakukan terhadap objek penelitian.

c. Studi Perpustakaan

Membaca hasil penelitian sejenis yang dilakukan oleh peneliti terdahulu melalui dokumentasi di perpustakaan, jurnal, internet, dan lain-lain.

2. Teknik Kepustakaan

Teknik yang dilakukan berdasarkan *literature* atau buku-buku yang berhubungan dengan objek penelitian.

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015, hal. 105) metode analisis deskriptif kuantitatif, yaitu mengumpulkan data-data yang sesuai dengan fakta yang ada dalam penelitian agar dapat dianalisis dan dapat memberikan gambaran tentang masalah yang ada. Obyek penelitian tugas akhir ini pada perusahaan PT. Sandjaya Indonesia. Sasarannya adalah untuk membandingkan besarnya harga pokok produksi antara hasil perhitungan perusahaan dengan hasil *Activity Based Costing System (ABC System)*. Adapun tahapan analisis yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Prosedur Tahap Pertama

Prosedur tahap pertama untuk menentukan harga pokok produksi berdasarkan *Activity Based Costing System (ABC System)* terdiri dari lima Langkah yaitu :

a. Penggolongan berbagai aktivitas

Langkah pertama adalah mengklasifikasikan berbagai aktivitas ke dalam beberapa kelompok yang mempunyai suatu interpretasi fisik yang mudah dan jelas serta cocok dengan segmen-segmen proses produksi yang dapat dikelola. Dalam tahap identifikasi aktivitas ini, aktivitas yang luas dikelompokkan ke dalam empat kategori aktivitas, yaitu:

1) Aktivitas-aktivitas Berlevel Unit

Aktivitas berlevel unit (*unit-level activities*) aktivitas biaya yang meningkat saat satu unit diproduksi. Biaya ini adalah satu-satunya biaya yang selalu dapat dibebankan secara akurat proporsional terhadap volume. Contoh biaya tingkat unit meliputi biaya listrik, jika mesin dengan tenaga listrik digunakan dalam memproduksi setiap unit, biaya pemanasan jika setiap unit mengalami proses pemanasan dan tenaga kerja inspeksi jika setiap unit memerlukan inspeksi.

2) *Batch-Level Activities*

Tingkatan agregasi yang lebih tinggi berikutnya adalah *batch*. Biaya tingkat *batch* (*batch-level cost*) adalah biaya yang disebabkan oleh jumlah *batch* yang diproduksi dan dijual. Contoh biaya tingkat *batch* meliputi biaya persiapan dan kebanyakan biaya penanganan bahan baku.

3) *Product-Sustaining Activities*

Tingkatan berikutnya di atas *batch* adalah produk. Biaya tingkat produk (*product level cost*) adalah biaya yang terjadi untuk mendukung sejumlah produk berbeda yang dihasilkan. Biaya tersebut tidak harus dipengaruhi oleh produksi dan

penjualan satu *batch* atau satu unit lebih banyak. Contoh biaya tingkat produk adalah biaya desain produk, pengembangan produk, pembuatan prototipe dan teknik produksi.

4) *Facilities-Sustaining Activities*

Beberapa tingkat biaya dan pemicu dapat terjadi di atas tingkat produk. Hal ini termasuk tingkat lini produk, tingkat proses, tingkat departemen dan tingkat pabrik. Hampir semua penerapan *ABC system* mengakui hanya salah satu dari kategori-kategori tersebut yaitu tingkat pabrik. Biaya tingkat pabrik (*plant-level cost*) adalah biaya memelihara kapasitas di lokasi produksi. Contoh biaya tingkat pabrik adalah sewa, penyusutan, pajak properti dan asuransi untuk bangunan pabrik.

b. Pengasosiasian berbagai biaya dengan berbagai aktivitas

Langkah kedua adalah Biaya untuk masing masing kelompok (*Unit, Batch Level, Product, Facility Sustaining*) dijumlahkan sehingga dihasilkan total biaya untuk tiap-tiap kelompok.

c. Penentuan Kelompok-Kelompok Biaya (*Cost Pools*) yang Homogen

Langkah ketiga adalah penentuan kelompok-kelompok biaya homogen yang ditentukan. Kelompok biaya homogen (*homogeneous cost pool*) adalah sekumpulan biaya *overhead* yang berhubungan secara logis dengan tugas-tugas yang dilaksanakan dan berbagai macam biaya tersebut dapat diterangkan oleh *cost driver* tunggal. Jadi, agar dapat dimasukkan ke dalam suatu kelompok biaya yang homogen, aktivitas-aktivitas *overhead* harus dihubungkan secara logis dan mempunyai rasio konsumsi yang sama untuk semua produk. Rasio konsumsi yang sama menunjukkan eksistensi dari sebuah *cost driver*. *Cost driver*, tentunya dapat diukur sehingga *overhead* dapat dibebankan ke berbagai produk.

d. Penentuan Tarif Kelompok (*Pool Rate*)

Langkah keempat adalah menentukan tarif kelompok. Tarif kelompok (*pool rate*) adalah tarif biaya *overhead* per unit *cost driver* yang dihitung untuk suatu kelompok aktivitas. Tarif kelompok dihitung dengan rumus total biaya *overhead* pabrik untuk kelompok aktivitas tertentu dibagi dengan jumlah (unit) dasar pengukur aktivitas kelompok tersebut.

$$\text{Tarif BOP Per kelompok Aktivitas} = \frac{\text{Jumlah Total Biaya masing – masing Kelompok Aktivitas}}{\text{Unit Cost Driver}}$$

2. Prosedur Tahap Kedua

Setelah Penelusuran dan pembebanan biaya aktivitas selesai dilakukan, langkah berikutnya adalah membebankan biaya aktivitas tersebut ke masing-masing produk yang menggunakan *cost driver*. Setelah tarif per kelompok aktivitas diketahui, maka dapat dilakukan perhitungan biaya *overhead* yang dibebankan pada produk sebagai berikut:

$$\text{Overhead Yang dibebankan} = \text{tarif kelompok} \times \text{Jumlah Konsumsi tiap Produk}$$

Setelah menghitung *overhead* yang dibebankan pada masing-masing produk maka perhitungan harga pokok produksi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Biaya Bahan Baku	Rpxxx
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rpxxx
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	<u>Rpxxx (+)</u>
Harga Pokok Produksi	Rpxxx

3. Membandingkan hasil perhitungan Harga Pokok Produksi yang dihitung berdasarkan Metode tradisional dengan harga pokok produksi yang dihitung berdasarkan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* kemudian menghitung selisihnya.

4. Menghitung dampak penerapan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* yang terhadap lebih tepat dalam penentuan harga pokok produksi di PT. Sandjaya Indonesia.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGELOLAHAN DATA

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Profil Perusahaan

Nama Perusahaan : PT. Sandjaya Indonesia (bukan nama sebenarnya)

Produk Utama : Kaca *Temperlite* dan Kaca *Laminated*

Jenis Usaha : Pembuatan Kaca lembaran

Area Pemasaran : Jabodetabek dan Luar Jabodetabek

4.1.2 Sejarah Perusahaan

PT. Sandjaya Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan kaca (Komponen Otomotif) dengan menggunakan bahan baku utama pasir yang dapat diproduksi menjadi berbagai macam komponen otomotif diantaranya kaca *laminated*, dan *Temperlite*. Adapun PT. Sandjaya Indonesia berlokasi di Karawang, Jawa Barat.

PT. Sandjaya Indonesia berdiri pada tahun 1980. Pada mulanya perusahaan ini berstatus sebagai PMA (penanaman modal asing) yang merupakan hasil kerja sama antara PT. Makmur Bersama (bukan nama sebenarnya) dengan PT. Sinar abadi Bersama (bukan nama sebenarnya), salah satu perusahaan terkemuka di dunia yang merupakan pemasok internasional untuk produk kaca, kimia, keramik, teknologi elektronik dan pengembangan *energy*.

Saat ini PT. Sandjaya Indonesia telah memproduksi berbagai jenis kaca antara lain *Temperlite glass*, *laminated glass*, *clear float glass*, *tinted float glass*, *on line reflective glass*, *patterned glass*, cermin, dan *painted glass*.

4.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Sandjaya Indonesia

Berikut ini merupakan penjelasan tugas dan wewenang dari jabatan-jabatan yang terdapat dalam struktur organisasi di atas :

a. *Top Management,*

Yang disebut *Top Management* adalah orang atau kelompok orang yang mengarahkan dan mengendalikan organisasi pada tingkat tertinggi, terdiri dari Presiden & Wakil Presiden Direktur. Adapun wewenang dan tanggung jawabnya adalah :

- Menetapkan dasar-dasar dan kebijakan-kebijakan dalam bidang usaha perusahaan setiap tahun dalam bentuk *Business Strategy*.
- Menetapkan *Quality, Health, Safety & Environment Policy*.
- Melaksanakan system manajemen mutu, kesehatan, keselamatan dan lingkungan secara konsisten

b. *Production Division Manager*

Production Division Manager mempunyai wewenang dan tanggung jawab untuk mengatur pelaksanaan sistem mutu, mengawasi proses produksi berdasarkan persyaratan mutu, bersama dengan Departemen Manajer, mengoperasikan dan memelihara hubungan baik dengan divisi lainnya pada masing-masing pabrik.

c. *Purchase & Logistic Division Manager*

Purchase & Logistic Division Manager mempunyai wewenang dan tanggung jawab terhadap semua pembelian barang kebutuhan bahan baku produksi dan kebutuhan kantor, mengatur pelaksanaan sistem mutu, memonitor dan menganalisa harga, menindaklanjuti tinjauan terhadap *supplier* dan melakukan kontrol kualitas barang yang diterima. Membuat *budget* jumlah pengiriman, membangun sistem cara penyimpanan, mengatur dan mengawasi pelaksanaannya hingga proses pengiriman ke konsumen pada masing pabrik.

d. *Administration Division Manager*

Administration Division Manager mempunyai wewenang dan tanggung jawab untuk melaksanakan tugas yang berkaitan dengan peraturan pemerintah dan undang-undang, melaksanakan tugas kesekretariatan dan administrasi serta yang berkaitan dengan pengelolaan personal pada masing-masing pabrik.





e. *Maintenance & Power Division Manager*

Maintenance Division Manager mempunyai wewenang dan tanggung jawab atas pemeliharaan, perbaikan dan peningkatan fasilitas peralatan produksi untuk menunjang kelancaran produksi dan melakukan registrasi untuk menjamin kualitas produksi.

4.1.4 Pelaksanaan Fungsi Perusahaan

1. Produksi

Saat ini perusahaan telah memproduksi berbagai jenis kaca antara lain *clear float glass*, *tinted float glass*, *on line reflective glass*, *patterned glass*, cermin, dan *painted glass*. Gambar 4.2 di bawah ini menunjukkan produk turunan dari masing-masing jenis kaca.

No.	Produk	Ketebalan (mm)	Standar Ukuran		Contoh
			Min (inci)	Max (inci)	
I	INDOFLOT (clear float glass)	2,3,4,5,6,8,10,12,15,19	36x24	450x120	
II	PANASAP (tinted float glass)				
	PANASAP Dark Blue	3,4,5,6,8,10,12	60x48	200x120	
	PANASAP Green	4,5,6,8,10,12	60x48	200x120	
	PANASAP Euro Grey	3,4,5,6,8,10,12	120x48	200x120	
	PANASAP Dark Grey	3,5,6	60x48	120x84	
	PANASAP Bronze	4,5,6,8,10,12	60x48	120x84	
	PANASAP Pink	5,6	18x6	120x84	
III	STOPSOL (on line reflective glass)				
	SUPERSILVER Dark Blue	5,6,8,12	60x48	200x120	
	SUPERSILVER Green	5,6,8,12	60x48	200x120	
	SUPERSILVER Euro Grey	6,8,12	60x48	200x120	
	CLASIC Dark Grey	5,6,8	60x48	120x84	
	CLASIC Green	5,6,8	60x48	200x120	
	CLASIC Dark Green	5,6	60x48	120x84	
IV	INDOFIGUR (patterned glass)				
	MISLITE	3,5	42x24	84x48	
	KASUNII	3,4,5	60x48	84x48	
	FLORA	3	42x24	60x48	
	NON REFLEKTIF	2	60x48	72x48	

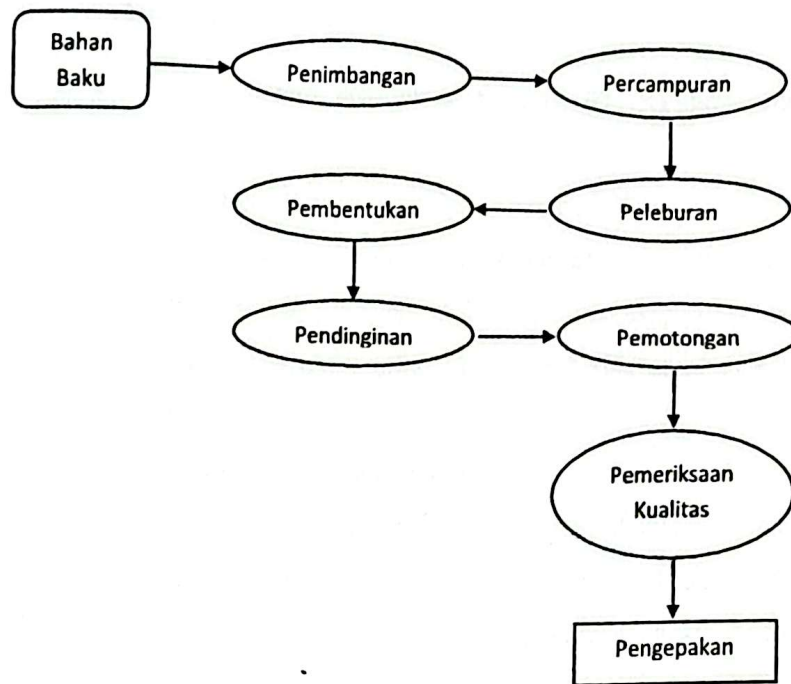
Gambar 4.2 Jenis Produk

Selain itu, perusahaan juga memproduksi kaca otomotif dengan trademark *Temperlite* dan *laminated glass* dengan trademark *Lamisafe*. *Temperlite* memiliki karakteristik yang kuat dan lebih tahan dentuman dibandingkan kaca biasa dan digunakan untuk pintu, *side window*, dan *rear glass*.

Sedangkan *Lamisafe* memiliki karakteristik yang tidak mudah pecah, namun ketika pecah maka serpihannya tidak akan berhamburan dan digunakan untuk *winshield*. Khususnya pada bab ini, penulis memilih dua jenis kaca mobil yakni *Temperlite* dan *laminated glass*.

a. *FLoat Line Flow Process*

Proses produksi kaca pada perusahaan terbagi menjadi empat tahap yaitu pengolahan bahan baku, penimbangan bahan baku, pencampuran bahan baku, pembentukan bahan baku, peleburan atau unit *hot*, pendinginan, proses pemotongan, pemeriksaan kualitas dan pengepakan. Berikut gambar 4.3 *FLoat Line Flow Process* pada PT. Sandjaya Indonesia.



Gambar 4.3 Float Line Flow Process

Sumber : PT. Sandjaya Indonesia

b. Kebutuhan bahan baku

Dalam proses produksi pembuatan kaca bahan baku yang digunakan ialah Pasir Silika, *Fledspar*, *Dolomite*, *Soda ash*, dan *cullet*. Berikut informasi mengenai data kebutuhan bahan sesuai pesanan pada tahun 2018.

Tabel 4.1 Total kebutuhan bahan baku kaca *laminated* dan kaca *temperlite* tahun 2018

Keterangan				2018
Bahan Baku :	Kebutuhan	Total Kebutuhan	Harga / Ton	Total
Pasir Silica	Ton	6.980	Rp. 2.500.000	Rp. 17.450.000.000
Feldspar	Ton	4.240	Rp. 1.640.000	Rp. 6.953.600.000
Dolomite	Ton	1.660	Rp. 1.750.000	Rp. 2.905.000.000
Soda Ash	Ton	1.531	Rp. 2.150.000	Rp. 3.291.650.000
Cullet	Ton	1.050	Rp. 1.000.000	Rp. 1.050.000.000
Total biaya Bahan Baku				Rp. 31.650.250.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

c. Tahapan Produksi

Tahap dalam pembuatan kaca di PT. Sandjaya Indonesia sebagai berikut:

1. Persiapan bahan baku dan bahan penolong

Mempersiapkan bahan baku utama dalam pembuatan kaca yaitu, *feldspar*, *dolomite*, *soda ash*, *silica sand* dan *cullet*. Perlu diketahui *Cullet* ialah sisa pecahan kaca yang mengalami cacat.

2. Penimbangan bahan baku

Proses selanjutnya adalah penimbangan bahan baku. Kegunaannya adalah untuk mengontrol komposisi dari pembuatan kaca agar mendapatkan hasil kaca yang diinginkan oleh konsumen.

3. Pencampuran Proses

Pencampuran ini adalah proses dimana bahan baku dan bahan penolong dicampur agar menghasilkan campuran yang homogen sehingga menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Dalam proses pencampuran ini harus memperhatikan tingkat ke-homogenan dari campuran agar tidak menimbulkan cacat yang tidak diinginkan.

4. Proses peleburan Proses

Dimana semua bahan baku yang telah homogen dalam pencampuran di lebur menjadi satu adonan dengan suhu berkisar 16000°C . Fase dimana bahan baku yang berupa padatan berubah menjadi adonan yang berupa cair.

5. Proses pembentukan

Proses pembentukan terjadi di *metalbath* yaitu sebuah kolam yang berisi timah cair. Setelah melalui proses peleburan maka adonan kaca memasuki *metalbath* dan terapung diatas timah yang cair. Proses terbentuknya ketebalan dan lebar kaca terjadi di proses ini.

6. Proses pendinginan

Proses ini menjadikan adonan kaca yang telah terbentuk menjadi keras sehingga bentuk kaca yang berupa adonan telah menjadi kaca. Disebut juga proses *Lehr*.

7. Proses pemotongan

Proses dimana memotong kaca menjadi lembaran kaca-kaca yang lebih kecil sehingga lebih mudah dalam pengemasan, pemotongan ini juga disesuaikan dengan ukuran permintaan konsumen. Didalam proses ini juga pula terdapat proses pengecekan kualitas dari pada kaca (*Quality Control*).

8. Proses Pengepakan Proses

Dimana kaca yang telah disesuaikan dengan keinginan konsumen di kemas dan siap untuk dikirim ke konsumen. Dalam pengepakan dibagi menjadi dua yaitu :

- a. Pengepakan dengan box kayu Digunakan ketika melakukan pengiriman ke luar negeri.
- b. Pengepakan dengan *pallet* besi Digunakan ketika melakukan pengiriman ke dalam negeri atau lokal.

Berikut informasi mengenai data produksi sesuai dengan pesanan pelanggan pada tahun 2018 :

Tabel 4.2 Kuantitas Produksi Tahun 2018

Tahun	Produk	Produksi / unit
2018	Kaca Depan Mobil (<i>laminated glass</i>)	53.970 / unit
	Kaca Belakang Mobil (<i>temperlite glass</i>)	45.090 / unit

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

2. Keuangan

Pada bidang keuangan kegiatan perusahaan yang dilakukan meliputi pemesanan dan biaya-biaya yang digolongkan oleh perusahaan ke dalam unsur biaya produksi. Unit pesanan kaca *laminated glass* (Kaca Depan) dan *temperlite glass* (kaca Belakang) pada bulan yang dipesan. Yang masuk ke dalam unsur biaya produksi, seperti biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead* pabrik (biaya produksi tidak langsung).

Tabel 4.3 Aset PT. Sandjaya Indonesia tahun 2018

No.	Keterangan	Total
1.	Aktiva Berwujud :	
	Tanah	Rp. 87.103.000.000
	Bangunan dan sarana	Rp. 85.908.000.000
	Tungku peleburan	Rp. 5.827.000.000
	Lapisan tungku peleburan	Rp. 1.432.000.000
	Mesin dan peralatan	Rp. 5.646.000.000
	<i>Roller</i> untuk kaca berpola	Rp. 4.083.000.000
	Kendaraan bermotor	Rp. 114.000.000
2	Aktiva Tidak Berwujud :	
	Perizinan Usaha	Rp. 50.500.000
	lisensi piranti lunak computer	Rp. 550.540.000
	Total Aktiva	Rp. 190.714.040.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Aktiva Tetap seperti Bangunan, mesin, peralatan, kendaraan dan sebagainya akan mengalami penyusutan dikarenakan menurunnya nilai jual kembali akibat pemakaian selama proses produksi. Adapun metode perhitungan untuk penyusutan aktiva tetap sebagai berikut :

Rumus :

$$\text{Biaya Penyusutan/tahun} = \frac{\text{Harga Beli} - \text{Nilai sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Tabel 4.4 Penyusutan aktiva tetap

Aktiva Tetap	Harga Beli	Nilai Sisa	Nilai Ekonomis	Biaya Penyusutan Per tahun	Biaya Penyusutan per bulan
Bangunan	Rp. 85.908.000.000	Rp. 8.590.800.000	10	Rp. 7.731.720.000	Rp. 644.310.000
Tungku Peleburan	Rp. 5.827.000.000	Rp. 448.230.769	13	Rp. 413.751.479	Rp. 34.479.289
Lapisan tungku peleburan	Rp. 1.432.000.000	Rp. 358.000.000	4	Rp. 268.500.000	Rp. 22.375.000
Mesin	Rp. 5.646.000.000	Rp. 376.400.000	15	Rp. 351.306.666	Rp. 29.275.555
Roller untuk kaca berpola	Rp. 4.083.000.000	Rp. 816.600.000	5	Rp. 653.280.000	Rp. 54.440.000
Kendaraan bermotor	Rp. 114.000.000	Rp. 22.800.000	5	Rp. 18.240.000	Rp. 1.520.000
Total Penyusutan				Rp. 9.436.798.145	Rp. 786.399.844

Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 4.5 Pemeliharaan aktiva tetap tahun 2018

No.	Aktiva Tetap	Pemeliharaan Per tahun	Pemeliharaan Per Bulan
1.	Bangunan dan sarana	Rp. 85.500.000	Rp. 7.125.000
2.	Tungku peleburan	Rp. 92.750.000	Rp. 7.729.166
3.	Lapisan tungku peleburan	Rp. 84.000.000	Rp. 7.000.000
4.	Mesin dan peralatan	Rp. 64.250.000	Rp. 5.354.166
5.	Roller untuk kaca berpola	Rp. 44.250.000	Rp. 3.687.500
6.	Kendaraan bermotor	Rp. 15.250.000	Rp. 1.270.833
Total Biaya Pemeliharaan		Rp. 386.000.000	Rp. 32.166.165

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

3. Sumber Daya Manusia

Sampai saat ini PT. Sandjaya Indonesia mempekerjakan 103 karyawan. Dalam aspek ini akan dibahas pelatihan dan pengembangan karyawan, hari dan jam kerja, serta fasilitas yang disediakan oleh perusahaan.

a. Pelatihan dan pengembangan

Pelatihan karyawan merupakan kegiatan yang dirancang untuk mengembangkan sumber daya manusia agar lebih terampil dalam melakukan aktifitas. Keberhasilan perusahaan tidak dapat dicapai tanpa dukungan sumber daya manusia. Perusahaan berkeyakinan bahwa sumber daya manusia adalah aset utama dalam mendukung

keberhasilan kegiatan usahanya. Sebagai perusahaan industri, perusahaan menyadari bahwa sumber daya manusia yang handal akan menghasilkan produk berkualitas tinggi dan pelayanan yang terbaik dalam memenuhi kepuasan pelanggan.

Dalam rangka memenuhi harapan, perusahaan melalui Pelatihan Pengembangan Pusat di bawah HRD perusahaan telah mengatur dan menerapkan pengembangan sumber daya manusia (*Human Resources Development*) terpadu dan berkelanjutan melalui beberapa kegiatan, seperti pelatihan, seminar dan lokakarya, baik eksternal atau terorganisir secara internal. Kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan SDM dalam menghadapi tantangan masa depan.

Pengembangan karyawan merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan dan memperbaiki aktifitas perusahaan. Perusahaan melakukan bentuk pengembangan yang di dasari oleh pelatihan dan penilaian yang ada.

b. Hari dan jam kerja

Hari kerja diperusahaan adalah lima hari dalam seminggu, yaitu dimuali hari senin sampai dengan hari jumat. Hari sabtu dan minggu sebagai hari libur, kecuali untuk pekerja satuan pengaman dan *maintenance* dikarenakan tugas atau pekerjaannya yang bersifat khusus. Jam kerja yang diberlakukan perusahaan terbagi menjadi dua shift. Dibawah ini secara rinci dijelaskan sesuai dengan ketentuannya.

1. Shift I terbagi menjadi 2 giliran. Khusus karyawan produksi, 2 giliran ini bergantian dalam kurun waktu seminggu. Sehingga dalam sebulan dapat dipastikan karyawan bagian produksi mendapat dua kali giliran.

1) Giliran 1, memiliki waktu kerja 8 jam sehari atau 40 jam dalam seminggu. Untuk hari senin sampai kamis, jam kerja dimulai dari pukul 08.15 s/d 17.00. Untuk hari jumat, jam kerja dimulai dari pukul 07.15 s/d 16.30. Apabila terdapat trouble atau

masalah, maka waktu kerja ditambah 2 jam hingga pukul 18.30. Penambahan waktu ini biasanya terjadi akibat terjadinya masalah yang timbul di bagian produksi.

- 2) Giliran 2, memiliki waktu kerja 8 jam sehari atau 40 jam dalam seminggu. Untuk senin sampai dengan jumat memiliki jam kerja yang sama yakni mulai pukul 21.00 s/d 05.45. Penambahan waktu kerja bukan terjadi diakhir waktu, melainkan ada diawal waktu yakni hanya satu jam tambahan dimulai dari pukul 20.00.
2. Shift 2. Shift ini hanya diberlakukan untuk karyawan supporting, yakni bagian *maintenance* yang mengurus bagian tungku mesin peleburan. Untuk jam kerja dari hari senin sampai dengan hari jumat selalu sama yakni pada pukul 14.00 s/d 22.00.

Tabel 4.6 Gaji karyawan tahun 2018

No.	Line	Jabatan	Jumlah	Gaji / Bulan	Total Gaji Gaji / Bulan	Total Gaji / Tahun
Tenaga Kerja Langsung						
1.	Line 1	<i>Operator</i>	12	Rp. 4.500.000	Rp. 54.000.000	Rp.978.000.000
2.		<i>General Head</i>	5	Rp. 5.500.000	Rp. 27.500.000	
Tenaga Kerja Tidak Langsung						
1.	Line 2	<i>Maintenance</i>	3	Rp. 4.500.000	Rp. 13.500.000	Rp.167.000.000
2.		<i>Section Head Maintenance</i>	1	Rp. 5.000.000	Rp. 5.000.000	
3.	Line 3	<i>Engineering Service Operator</i>	6	Rp. 3.490.000	Rp. 20.940.000	Rp. 256.280.000
4.		<i>Section Head Eng Service</i>	1	Rp. 5.000.000	Rp. 5.000.000	
5.	Line 4	<i>Indirect Production Staff</i>	3	Rp. 3.320.000	Rp. 9.960.000	Rp. 124.520.000
6.		<i>Section Head Production</i>	1	Rp. 5.000.000	Rp. 5.000.000	

(Sumber : Diolah dari data Internal PT. Sandjaya Indonesia)

4.2 Pengolahan data

Berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan akan dilakukan pengolahan berdasarkan metode konvensional dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* untuk masing-masing produksi seperti berikut ini.

4.2.1 Pengolahan Data dengan metode konvensional

a. Pemakaian Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan perusahaan untuk membuat kaca *laminated* dan *temperlite* adalah pasir *silica*, *feldspar*, *dolomite*, *soda ash*, dan *cullet* tentunya dengan kualitas baik yang di pesan dan di kirim langsung oleh supplier, besaran pasir *silica*, *feldspar*, *dolomite*, *soda ash*, dan *cullet* menggunakan ton yang mana nantinya akan dileburkan kemudian dibentuk dan dipotong sesuai dengan ukuran standar kaca *laminated* dan kaca *temperlite*. Lalu, berdasarkan pesanan kaca *laminated* sebanyak 53.970 unit dan kaca *temperlite* sebanyak 45.090 unit. Dalam memproduksi 1 unit kaca *laminated* dibutuhkan pasir *silica* sebanyak 83,19 kg, *feldspar* sebanyak 57,80 kg, *dolomite* sebanyak 24,64 kg, *soda ash* sebanyak 18,71 kg, dan *cullet* sebanyak 10,45 kg. Sedangkan untuk memproduksi 1 unit kaca *temperlite* dibutuhkan pasir *silica* sebanyak 55,22 kg, *feldspar* sebanyak 28,83 kg, *dolomite* sebanyak 7,31 kg, *soda ash* sebanyak 11,55 kg, dan *cullet* sebanyak 10,77 kg. Berikut ini perhitungan biaya bahan baku dalam setiap kebutuhannya yang ditunjukkan pada Tabel 4.7 dan tabel 4.8 dibawah ini.

Tabel 4.7 Biaya bahan baku kaca *laminated* tahun 2018

Keterangan				2018
Bahan Baku :	Kebutuhan / Produk	Total Kebutuhan	Harga/Ton	Biaya/Unit Kebutuhan
Pasir Silica	83,19 kg	4.490 ton	Rp. 2.500.000	Rp. 11.225.000.000
Feldspar	57,80 Kg	3.120 ton	Rp. 1.640.000	Rp. 5.116.800.000
Dolomite	24,64 kg	1.330 ton	Rp. 1.750.000	Rp. 2.327.500.000
Soda Ash	18,71 kg	1.010 ton	Rp. 2.150.000	Rp. 2.171.500.000
Cullet	10,45 kg	564 ton	Rp. 1.000.000	Rp. 564.000.000
Total Biaya Bahan Baku Kaca Laminated				Rp. 21.404.800.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 4.2 Biaya bahan baku kaca *temperlite* tahun 2018

Keterangan				2018
Bahan Baku :	Kebutuhan / Produk	Total Kebutuhan	Harga / Ton	Biaya/Unit Kebutuhan
Pasir Silica	55,22 kg	2.490 ton	Rp. 2.500.000	Rp. 6.225.000.000
Feldspar	24,83 kg	1.120 ton	Rp. 1.640.000	Rp. 1.836.800.000
Dolomite	7,31 kg	330 ton	Rp. 1.750.000	Rp. 577.500.000
Soda Ash	11,55 kg	521 ton	Rp. 2.150.000	Rp. 1.120.150.000
Cullet	10,77 kg	486 ton	Rp. 1.000.000	Rp. 486.000.000
Total Biaya Bahan Baku <i>Temperlite</i>				Rp. 9.668.527.500

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Berdasarkan perhitungan tabel 4.7 dan 4.8 diatas total biaya bahan baku yang dikeluarkan perusahaan untuk memenuhi pesanan kaca *laminated* sebanyak 53.970 dan memerlukan biaya bahan baku sebesar Rp 21.404.800.000. Sedangkan untuk memenuhi pesanan kaca *temperlite* sebanyak 45.090 unit memerlukan biaya bahan baku sebesar Rp. 9.668.527.500.

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)

Biaya tenaga kerja langsung pada perusahaan merupakan biaya yang di keluarkan oleh perusahaan untuk membayar gaji tenaga kerja yang berkontribusi secara langsung saat produksi kaca. Biaya tenaga kerja langsung/tahun sebesar Rp. 978.000.000 dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan ialah 17 orang perhari. Berikut ini biaya tenaga kerja langsung yang ditunjukkan pada Tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 4.7 Biaya bahan baku kaca *laminated* tahun 2018

Keterangan				2018
Bahan Baku :	Kebutuhan / Produk	Total Kebutuhan	Harga/Ton	Biaya/Unit Kebutuhan
Pasir Silica	83,19 kg	4.490 ton	Rp. 2.500.000	Rp. 11.225.000.000
Feldspar	57,80 Kg	3.120 ton	Rp. 1.640.000	Rp. 5.116.800.000
Dolomite	24,64 kg	1.330 ton	Rp. 1.750.000	Rp. 2.327.500.000
Soda Ash	18,71 kg	1.010 ton	Rp. 2.150.000	Rp. 2.171.500.000
Cullet	10,45 kg	564 ton	Rp. 1.000.000	Rp. 564.000.000
Total Biaya Bahan Baku Kaca Laminated				Rp. 21.404.800.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 4.2 Biaya bahan baku kaca *temperlite* tahun 2018

Keterangan				2018
Bahan Baku :	Kebutuhan / Produk	Total Kebutuhan	Harga / Ton	Biaya/Unit Kebutuhan
Pasir Silica	55,22 kg	2.490 ton	Rp. 2.500.000	Rp. 6.225.000.000
Feldspar	24,83 kg	1.120 ton	Rp. 1.640.000	Rp. 1.836.800.000
Dolomite	7,31 kg	330 ton	Rp. 1.750.000	Rp. 577.500.000
Soda Ash	11,55 kg	521 ton	Rp. 2.150.000	Rp. 1.120.150.000
Cullet	10,77 kg	486 ton	Rp. 1.000.000	Rp. 486.000.000
Total Biaya Bahan Baku <i>Temperlite</i>				Rp. 9.668.527.500

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Berdasarkan perhitungan tabel 4.7 dan 4.8 diatas total biaya bahan baku yang dikeluarkan perusahaan untuk memenuhi pesanan kaca *laminated* sebanyak 53.970 dan memerlukan biaya bahan baku sebesar Rp 21.404.800.000. Sedangkan untuk memenuhi pesanan kaca *temperlite* sebanyak 45.090 unit memerlukan biaya bahan baku sebesar Rp. 9.668.527.500.

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)

Biaya tenaga kerja langsung pada perusahaan merupakan biaya yang di dikeluarkan oleh perusahaan untuk membayar gaji tenaga kerja yang berkontribusi secara langsung saat produksi kaca. Biaya tenaga kerja langsung/tahun sebesar Rp. 978.000.000 dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan ialah 17 orang perhari. Berikut ini biaya tenaga kerja langsung yang ditunjukkan pada Tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 4.3 Biaya Tenaga Kerja langsung tahun 2018

Produk	JKL	Upah/JKL	Biaya/Unit Produk
Kaca laminated	43.084 Jam	Rp. 13.619,65	Rp. 619.074.000
Kaca temperlite	28.724 Jam	Rp. 13.619,65	Rp. 358.926.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Jam kerja yang efektif dalam 1 tahun digunakan untuk mengetahui tarif upah tenaga kerja berdasarkan jam kerja. Maka dapat diketahui jam kerja PT. Sandjaya Indonesia adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Jam kerja / tahun} &= (\text{jumlah tenaga kerja} \times \text{jam kerja per hari} \times \text{jumlah} \\
 &= \text{hari kerja /bulan} \times 12 \text{ Bulan}) \\
 &= (17 \times 16 \text{ jam kerja} \times 22 \text{ hari} \times 12 \text{ bulan}) \\
 &= 71.808 \text{ jam kerja}
 \end{aligned}$$

Setelah mengitung jam kerja di PT. Sandjaya Indonesia dalam satu tahun menggunakan rumus diatas, maka tarif upah tenaga kerja dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Standar tarif upah} &= \frac{\text{Standar biaya tenaga kerja langsung}}{\text{Jam kerja efektif perusahaan dalam 1 tahun}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 978.000.000}}{71.808 \text{ jam kerja}} \\
 &= \text{Rp. 13.619,65 / jam kerja}
 \end{aligned}$$

c. Perhitungan biaya *overhead* pabrik oleh perusahaan

Perusahaan mengeluarkan biaya *overhead* pabrik untuk masing-masing kaca. Biaya *overhead* yang dikonsumsi meliputi biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya bahan penolong, biaya *packing*, biaya pembuatan logo, biaya pemasaran, biaya pemakaian energi listrik dan air, biaya gas alam, dan biaya pemeliharaan mesin.

1) Biaya tenaga kerja tidak langsung

Tabel 4.4 Biaya tenaga kerja tidak langsung tahun 2018

Keterangan	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	Rp. 547.800.000	Rp. 547.800.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel diatas menjelaskan biaya tenaga kerja tidak langsung yang terdiri dari line 2 (*maintanance, section head maintanance*, line 3 (*Engineering Service Operator, section head Engineering Service*), dan line 4 (*Indirect production staff, section head Production*).

2) Biaya bahan penolong

Biaya bahan penolong adalah biaya yang diperlukan untuk pembuatan produk dan penggunaanya relatif kecil. Adapaun beberapa biaya bahan penolong beserta penjelasan sebagai berikut:

- a) Limestone berfungsi membuat produk kaca tidak larut dalam air.
- b) PbO kaca berfungsi untuk membuat kaca mengkilap, transparan dan indeks bias.
- c) ZnO (65-68) bermanfaat membuat kaca dan gelas dapat menahan perubahan temperature panas secara mendadak.
- d) Arsen Trioksida berperan untuk menghilangkan gelombang-gelombang yang terdapat pada kaca.
- e) Mangan dioksida, Nikel Oksida, dan logam selenium merupakan penghilang warna, hal ini disebabkan kehadiran senyawa besi oksida yang ditambahkan pada proses pembuatan kaca.

Tabel 4.5 Biaya bahan penolong tahun 2018

Bahan Penolong	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Limestone	Rp.208.600.000	Rp. 89.400.000
PbO	Rp.189.500.000	Rp. 86.500.000
ZnO	Rp. 75.800.000	Rp. 60.900.000
Arsen trioksida	Rp. 50.600.000	Rp. 40.600.000
Mangan dioksida, Nikel Oksida, dan logam selenium	Rp. 120.890.000	Rp. 70.900.000
Total	Rp. 645.390.000	Rp. 348.300.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

3) Biaya *packing*

Biaya yang dikeluarkan untuk membungkus produk kaca.

Berikut biaya *packing* dalam tabel 4.12.

Tabel 4.6 Biaya *packing* tahun 2018

Jenis Biaya	Kaca <i>laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Biaya Packing	Rp. 50.540.000	Rp. 23.560.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

4) Biaya pembuatan logo

Biaya yang dikeluarkan untuk membuat bagian kecil logo perusahaan pada kaca *laminated* dan *temperlite*. Berikut ini biaya pembuatan logo pada tabel 4.13.

Tabel 4.7 Biaya pembuatan logo tahun 2018

Jenis Biaya	Kaca <i>laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Biaya Pembuatan Logo	Rp. 15.659.000	Rp. 10.540.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

5) Biaya Pemasaran

Biaya pemasaran kaca *laminated* Rp. 50.670.000 dan untuk kaca *temperlite* Rp. 30.570.000. hal ini diketahui dari hasil pengelolaan atas data internal perusahaan pada tahun 2018.

6) Biaya Pemakaian listrik dan air

Pemakaian energi listrik perusahaan sebanyak 3217248 kWh (*Kilo Watt Hour*) dimana tarif listrik sebesar Rp. 1.069,85/kWh dan dikalikan dengan total pemakaian listrik perusahaan menghasilkan total biaya listrik sebesar Rp. 3.439.238.111 per tahun. Sedangkan pemakaian air sebanyak 2.000.000 liter atau 2000 kilo liter dimana tarif air sebesar Rp. 120.000 / 5000 liter dan dikalikan dengan total pemakaian air perusahaan menghasilkan total biaya air sebesar Rp. 48.000.000 per tahun. Berikut perincian biaya pemakaian energi listrik dan air dibawah ini :

Tabel 4.8 Biaya pemakaian listrik dan air tahun 2018

Jenis Biaya	Persentase Pemakaian	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Biaya Listrik	(70 %, 30%)	Rp. 2.407.466.678	Rp. 1.031.771.433
Biaya Air	(50% ,50%)	Rp. 24.000.000	Rp. 24.000.000
Total		Rp. 2.431.000.000	Rp. 1.055.771.433

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

7) Biaya Gas Alam

Kebutuhan gas alam dalam memproduksi sesuai pesanan kaca *laminated* dan kaca *temperlite* ialah 10.739 MMBTU (*Milion British Thermal Unit*). Harga kebutuhan gas alam per MMBTU (*Million British Thermal Unit*) ialah 10 USD (Rp. 146.630) jadi total biaya kebutuhan gas dalam memenuhi pesanan kaca *laminated* dan kaca *temperlite* ialah 106.717,58 USD (Rp. 1.574.659.570).

8) Biaya Pemeliharaan, dan Biaya Penyusutan Mesin

Tabel 4.9 Biaya Pemeliharaan

Produk	Jam Kerja Mesin	Tarif per satuan	Alokasi biaya
Kaca Laminated	8.760/JKM	Rp. 44.092/JKM	Rp. 386.250.000
Kaca Temperlite	8.760/JKM	Rp. 44.092/JKM	Rp. 386.250.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 4.15 menjelaskan tentang biaya pemeliharaan, lalu biaya penyusutan PT.Sandjaya Indonesia yang dikeluarkan sebesar Rp.9.436.798.145 untuk kaca *laminated* dan *temperlite*.

Biaya *overhead* pabrik perusahaan tahun 2018

Keterangan	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Biaya Tenaga Kerja tidak Langsung	Rp. 548.800.000	Rp. 548.800.000
Biaya Bahan Penolong	Rp. 645.390.000	Rp. 348.300.000
Biaya Packing	Rp. 50.540.000	Rp. 23.560.000
Biaya Pembuatan Logo	Rp. 15.659.000	Rp. 10.540.000
Biaya Pemasaran Produk	Rp. 50.670.000	Rp. 30.570.000
Biaya Listrik dan air Pabrik	Rp. 2.431.000.000	Rp. 1.055.771.433
Biaya Gas Alam	Rp. 1.574.659.570	Rp. 1.574.659.570
Biaya Pemeliharaan	Rp. 386.250.000	Rp. 386.250.000
Biaya Penyusutan	Rp. 9.436.798.145	Rp. 9.436.798.145
Total	Rp. 15.138.766.615	Rp. 13.414.249.148

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

d. Perhitungan Harga pokok produksi

Perhitungan harga pokok produksi yang dilakukan oleh PT. Sandjaya Indonesia dengan menggunakan metode konvensional (tradisional), adapun cara yang digunakan untuk membebankan Biaya *Overhead* Pabrik pada produk dengan menghitung tarif tunggal menggunakan *Cost Driver* berdasarkan unit. Perhitungan Biaya *Overhead* Pabrik dengan tarif tunggal terdiri dari dua tahap. Pembebanan biaya tahap pertama yaitu Biaya *Overhead* Pabrik diakumulasi menjadi satu kesatuan untuk keseluruhan pabrik.

Tarif tunggal dihitung dengan menggunakan dasar pembebanan biaya berupa jam mesin, unit produk, jam kerja dan sebagainya. Pembebanan biaya tahap kedua Biaya *Overhead* Pabrik dibebankan ke produk dengan mengalikan tarif tersebut dengan biaya yang digunakan masing-masing produk.

1) Tahap pertama

Tahap pertama yaitu Biaya *Overhead* Pabrik diakumulasi menjadi satu kesatuan untuk keseluruhan pabrik dengan menggunakan dasar pembebanan biaya berupa unit produk. Perhitungan tarif tunggal berdasarkan unit produk dapat disajikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tarif Tunggal Berdasar Unit} &= \frac{\text{Rp. 28.553.015.763}}{99.060 \text{ Unit}} \\ &= \text{Rp. 288.239,609/ Unit} \end{aligned}$$

2) Tahap kedua

Tahap kedua yaitu Biaya *Overhead* Pabrik dibebankan ke produk dengan mengalikan tarif tersebut dengan biaya yang digunakan masing-masing produk. Perhitungan Harga Pokok Produksi dengan metode konvensional (Tradisional) disajikan dalam Tabel 4.16 sebagai berikut:

Tabel 4.10 Perhitungan harga pokok produksi dengan metode konvensional (tradisional) Tahun 2018

<i>Kaca Laminated</i>			
Elemen Biaya	Biaya Total	Jumlah (unit)	Biaya Per Unit
Biaya Utama	Rp.22.023.874.000	53.970	Rp. 408.076,22
Biaya Overhead Pabrik = Rp.288.239,609 x 53.970 Unit	Rp.15.556.219.749	53.970	Rp. 288.239,60
Jumlah	Rp.37.570.093.749		Rp. 696.315,82
<i>Kaca Temperlite</i>			
Elemen Biaya	Biaya Total	Jumlah (unit)	Biaya Per Unit
Biaya utama	Rp. 10.027.453.500	45.090	Rp. 222.387,52
Biaya Overhead Pabrik = Rp.288.239,609 x 45.090 Unit	Rp. 12.996.724.013	45.090	Rp. 288.239,60
Jumlah	Rp. 23.024.177.513		Rp. 510.627,12

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Hasil perhitungan Harga Pokok Produksi per unit dengan metode Tradisional pada PT. Sandjaya Indonesia tahun 2018 diperoleh hasil Harga Pokok Produksi untuk Kaca *Laminated* adalah sebesar Rp. 696.315,82 untuk Kaca *Temperlite* sebesar Rp. 510.627,12.

4.2.2 Pengolahan Data dengan metode *Activity Based Costing System* (*ABC System*)

Pengolahan data dengan metode *Activity Based Costing* (*ABC System*) dapat dilakukan dengan mengumpulkan informasi pada subbab 4.2.1 diatas yang didapatkan dari PT. Sandjaya Indonesia tentang biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Selain data yang disebutkan diatas, data lain yang digunakan untuk mendukung penerapan *Activity Based Costing* (*ABC System*) seperti jumlah pemakaian energi listrik, jumlah pemakaian air, jumlah pemakaian gas alam, jumlah jam inspeksi, luas area yang dikonsumsi, jumlah jam kerja, dan jumlah unit produksi. Data masing-masing *cost driver* tersebut dapat dilihat pada tabel 4.17 dibawah ini :

Tabel 4.11 Daftar *cost driver* tahun 2018

No.	<i>Cost Driver</i>	Satuan	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>	Jumlah
1.	Jumlah Unit	Unit Produksi	53970	45090	99.060 Unit
2.	Jam Kerja Langsung	Jam	43.084	28.724	71.808 Jam kerja Langsung
3.	Pemakaian Air	Jam	43.084	28.724	71.808 Jam kerja Langsung
4.	Tenaga Listrik	Jam	43.084	28.724	71.808 Jam kerja Langsung
5.	Pemakaian Gas Alam	MMBTU	7.517	3.222	10.739 MMBTU
6.	Jam Kerja Mesin	Jam	88.128	58.752	146.880 Jam Kerja Mesin
7.	Inspeksi	Unit Produksi	53970	45090	99.060 Unit
8.	Luas Area	M ²	301.000	129.000	430.000 m ²

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Dalam melakukan perhitungan harga pokok produksi berdasarkan metode *Activity Based Costing* (*ABC System*) dapat melalui langkah berikut ini.

1. Tahap Pertama

Tahap pertama untuk menentukan harga pokok produksi berdasarkan aktivitas, yaitu menelusuri biaya dari sumber daya ke aktivitas yang dikonsumsi oleh perusahaan. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi dan menggolongkan setiap aktivitas kedalam empat level aktivitas (*level activities*). Identifikasi aktivitas dilakukan dengan menentukan aktivitas-aktivitas yang menimbulkan biaya pada kaca *laminated* dan kaca *temperlite*. Aktivitas-aktivitas produksi pada kaca *laminated* dan kaca *temperlite* yang dilakukan oleh PT. Sandjaya Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.18 :

Tabel 4.12 Daftar aktivitas tahun 2018

Komponen BOP	Level Aktivitas	Jumlah (Rp.)
Biaya bahan penolong	Unit	Rp. 993.690.000
Biaya energi listrik dan air	Unit	Rp. 3.486.771.433
Biaya gas alam	Unit	Rp. 3.149.319.140
Biaya penyusutan mesin	Unit	Rp. 1.033.558.145
Biaya packing	Unit	Rp. 74.100.000
Biaya pembuatan logo	Unit	Rp. 26.199.000
Biaya tenaga kerja tidak langsung	Batch	Rp. 1.097.600.000
Biaya pemeliharaan mesin	Batch	Rp. 241.000.000
Biaya pemasaran	Product	Rp. 81.240.000
Biaya penyusutan bangunan	Fasilitas	Rp. 7.731.720.000
Biaya pemeliharaan bangunan	Fasilitas	Rp. 85.500.000
Total		Rp. 18.000.697.718

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Penjelasan dari tiap level aktivitas yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Aktivitas Unit Level (*Unit-Level Activities*).

Aktivitas ini terjadi berulang untuk setiap unit produksi dan konsumsinya seiring dengan jumlah unit yang diproduksi. Jenis aktivitas ini meliputi pemakaian bahan

penolong, aktivitas pemakaian energi listrik dan air, aktivitas gas alam, aktivitas biaya *packing*, dan aktivitas pembuatan logo.

2) Aktivitas *Batch Level (Batch-Level Activities)*

Merupakan jenis aktivitas yang dikonsumsi oleh produk berdasarkan jumlah *batch* produk yang diproduksi dan aktivitas penyebab biaya ini terjadi berulang setiap satu *batch* (kelompok). Aktivitas yang termasuk dalam level ini adalah Biaya Tenaga Kerja tak Langsung dan biaya pemeliharaan mesin.

3) Aktivitas Level Produk (*Level Product Activities*)

Merupakan jenis aktivitas yang dikonsumsi produk yang dihasilkan oleh aktivitas tersebut. Aktivitas ini dilakukan untuk mendukung produksi tiap produk yang berbeda. Aktivitas yang masuk dalam level ini biaya pemasaran.

4) Aktivitas Fasilitas Level (*Facility-Level Activities*)

Merupakan jenis aktivitas yang dikonsumsi oleh produk berdasarkan fasilitas yang dinikmati oleh produk. Aktivitas ini berkaitan dengan unit, *batch* maupun produk. Jenis aktivitas ini meliputi pemeliharaan bangunan, penyusutan bangunan.

b. Menghubungkan berbagai biaya dengan berbagai aktivitas.

- 1) Aktivitas pemakaian bahan penolong dalam proses produksi mengkonsumsi biaya bahan penolong.
- 2) Aktivitas *packing* dalam proses produksi mengkonsumsi biaya *packing*.
- 3) Aktivitas Pembuatan logo dalam proses produksi mengkonsumsi biaya pembuatan logo.
- 4) Aktivitas pemakaian energi listrik dan air dalam proses produksi mengkonsumsi biaya listrik dan air.

- 5) Aktivitas penyusutan mesin mengkonsumsi biaya penyusutan mesin.
 - 6) Aktivitas penyusutan bangunan mengkonsumsi biaya penyusutan bangunan.
 - 7) Aktivitas pemakaian tenaga kerja tak langsung mengkonsumsi biaya tenaga kerja tak langsung.
 - 8) Aktivitas reparasi dan pemeliharaan mesin mengkonsumsi biaya pemeliharaan mesin.
 - 9) Aktivitas reparasi dan pemeliharaan bangunan mengkonsumsi biaya pemeliharaan bangunan.
- c. Menentukan *cost driver* untuk masing-masing aktivitas yang sudah diidentifikasi berdasarkan level aktivitas. Data *cost driver* pada setiap produk dapat dilihat pada Tabel 4.19 berikut ini:

Tabel 4.13 Daftar *Cost Driver* Pada PT.Sandjaya Indonesia tahun 2018

No.	<i>Cost Driver</i>	Satuan	Kaca Laminated	Kaca Temperlite	Jumlah
1.	Jumlah Unit	Unit Produksi	53970	45090	99.060 Unit
2.	Jam Kerja Langsung	Jam	43.084	28.724	71.808 Jam kerja Langsung
3.	Pemakaian Air	Jam	43.084	28.724	71.808 Jam kerja Langsung
4.	Tenaga Listrik	Jam	43.084	28.724	71.808 Jam kerja Langsung
5.	Pemakaian Gas Alam	MMBTU	7.517	3.222	10.739 MMBTU
6.	Jam Kerja Mesin	Jam	88.128	58.752	146.880 Jam Kerja Mesin
7.	Inspeksi	Unit Produksi	53970	45090	99.060 Unit
8.	Luas Area	M ²	301.000	129.000	430.000 m ²

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

- d. Penentuan kelompok-kelompok biaya yang homogen (*Homogeneous Cost Pool*)

Penentuan *Cost Pool* yang homogen dimaksudkan untuk merampingkan pembentukan *Cost Pool* yang terlalu banyak, karena aktivitas yang memiliki *Cost Driver* yang berhubungan dapat dimasukkan ke dalam sebuah *Cost Pool* dengan menggunakan salah satu *Cost Driver* yang dipilih. Aktivitas yang dikelompokkan dalam level unit dikendalikan oleh dua *Cost Driver* yaitu jumlah unit produksi dan jumlah jam kerja langsung. Aktivitas yang dikelompokkan dalam *batch level* dikendalikan oleh *satu Cost*

Driver yaitu inspeksi. Aktivitas yang dikelompokkan dalam level produk dikendalikan satu *Cost Driver* yaitu jumlah unit produksi, sedangkan aktivitas yang dikelompokkan dalam level fasilitas dikendalikan oleh satu *Cost Driver* yaitu luas area yang digunakan. Rincian *Cost Pool* yang homogen pada PT. Sandjaya Indonesia dapat dilihat pada Tabel 4.20 sebagai berikut :

Tabel 4.14 *Cost pool homogen* Pada PT. Sandjaya Indonesia

<i>Cost Pool Homogen</i>	Aktivitas BOP	Cost Driver	Level Aktivitas
Pool 1	Biaya bahan penolong	Jumlah Unit	Unit Level
	Biaya penyusutan mesin	Jumlah Unit	Unit Level
Pool 2	Biaya <i>Packing</i>	Jam Tenaga Kerja Langsung	Unit Level
	Biaya Pembuatan Logo	Jam Tenaga Kerja Langsung	Unit Level
	Biaya energi listrik	Jam Tenaga Kerja Langsung	Unit Level
	Biaya Air	Jam Tenaga Kerja Langsung	Unit Level
	Biaya Gas Alam	MMBTU	Unit Level
Pool 3	Biaya tenaga Kerja tidak langsung	Inspeksi	<i>Batch Level</i>
	Biaya Pemeliharaan Mesin	Jam Kerja Mesin	<i>Batch Level</i>
Pool 4	Biaya Pemasaran	Unit Produksi	Produk Level
Pool 5	Biaya Penyusutan Bangunan	Luas Area	Fasilitas Level
	Biaya Pemeliharaan Bangunan	Luas Area	Fasilitas Level

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

e. Penentuan tarif kelompok (*Pool Rate*)

Setelah menentukan *cost pool* yang homogen, kemudian menentukan tarif per unit *cost driver*. Tarif kelompok (*Pool Rate*) adalah tarif Biaya *overhead* pabrik per unit *cost driver* yang dihitung untuk suatu kelompok aktivitas. Tarif kelompok dihitung dengan rumus total biaya *overhead* pabrik untuk kelompok aktivitas tertentu dibagi dengan jumlah unit dasar pengukur aktivitas kelompok tersebut. Tarif per unit *cost driver* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tarif BOP per kelompok} = \frac{\text{Jumlah BOP masing masing kelompok}}{\text{Driver biayanya}}$$

Pool Rate aktivitas level unit pada PT.Sandjaya Indonesia tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 4.21 sebagai berikut

Tabel 4.15 *Pool rate* aktivitas level unit pada PT.Sandjaya Indonesia Tahun 2018

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 1</i>	Biaya bahan penolong	Rp. 993.690.000
	Biaya penyusutan mesin	Rp. 1.033.558.145
Jumlah Biaya		Rp. 2.027.248.145
Jumlah Unit Produksi		99.060 Unit Produksi
<i>Pool Rate 1</i>		Rp. 20.465 / unit

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 2</i>	Biaya <i>Packing</i>	Rp. 74.100.000
	Biaya Pembuatan Logo	Rp. 26.199.000
Jumlah Biaya		Rp 100.299.000
Jam Tenaga Kerja Langsung		71.808 JTKL
<i>Pool Rate 1</i>		Rp. 1.397 / JTKL

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 2</i>	Tenaga listrik	Rp. 993.690.000
Jumlah Biaya		Rp. 993.690.000
Jam Tenaga Kerja Langsung		71.808 JTKL
<i>Pool Rate 2</i>		Rp. 13.838,151/ JTKL

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 2</i>	Biaya Air	Rp. 48.000.0000
Jumlah Biaya		Rp. 48.000.0000
Jam Tenaga Kerja Langsung		71.808 JTKL
<i>Pool Rate 2</i>		Rp. 6.684 / JTKL

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 2</i>	Biaya Gas Alam	Rp. 3.149.319.140
Jumlah Biaya		Rp. 3.149.319.140
Jumlah MMBTU		10.739 MMBTU
<i>Pool Rate 2</i>		Rp. 293.260 / MMBTU

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Pool Rate aktivitas level *batch* pada PT. Sandjaya Indonesia tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 4.22 sebagai berikut:

Tabel 4.16 *Pool rate* aktivitas level *Batch* pada PT. Sandjaya Indonesia Tahun 2018

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 3</i>	Biaya tenaga Kerja tidak langsung	Rp. 1.097.600.000
Jumlah Biaya		Rp. 1.097.600.000
Inspeksi		99.060 Unit produksi
<i>Pool Rate 3</i>		Rp. 11.080,153/ Unit produksi

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 3</i>	Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp. 241.000.000
Jumlah Biaya		Rp. 241.000.000
Jam Kerja Mesin		146.880 Jam Kerja Mesin
<i>Pool Rate 3</i>		Rp. 1.640,795/ Jam Kerja Mesin

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Pool Rate aktivitas level produk tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 4.23 sebagai berikut:

Tabel 4.17 *Pool rate* aktivitas level Produk pada PT. Sandjaya Indonesia Tahun 2018

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 4</i>	Biaya Pemasaran	Rp. 81.240.000
Jumlah Biaya		Rp. 81.240.000
Unit Produksi		99.060 Unit
<i>Pool Rate 4</i>		Rp. 820,10 / Unit

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 4.18 *Pool rate* aktivitas level fasilitas pada PT.Sandjaya Indonesia Tahun 2018

<i>Cost Pool</i>	Elemen BOP	Jumlah (Rp.)
<i>Cost Pool 5</i>	Biaya Penyusutan Bangunan	Rp. 7.731.720.000
	Biaya Pemeliharaan Bangunan	Rp. 85.500.000
Jumlah Biaya		Rp. 7.817.220.000
Luas Area		430.000 m ²
Pool Rate 5		Rp. 18.179,581 / m ²

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

2. Tahap Kedua

Dalam tahap kedua, biaya untuk setiap kelompok biaya *overhead* dilacak keberbagai jenis produk. Biaya *overhead* pabrik ditentukan dari setiap kelompok biaya kesetiap produk dengan rumusan sebagai berikut:

$$\text{Overhead Yang dibebankan} = \text{tarif kelompok} \times \text{Jumlah Konsumsi Tiap produk}$$

Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik dengan *Activity-Based Costing System (ABC System)* dapat dilihat pada Tabel 4.25 sebagai berikut :

Tabel 4.19 Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik dengan *Activity-Based Costing System (ABC System)*

Level aktivitas	Cost Driver	Proses pembebanan	Kaca Laminated (Rp.)	Kaca Temperlite (Rp.)	Jumlah (Rp.)
Unit	Unit Produk	20.465 x 53.970	Rp. 1.104.496.050		
		20.465 x 45.090		Rp. 922.766.850	Rp. 2.027.262.900
	JTKL (Packing & Logo)	1.397 x 43.084	Rp. 60.188.348		
		1.397 x 28.724		Rp. 40.127.428	Rp. 100.315.776
	JTKL (Listrik)	13.838,15 x 43.084	Rp. 596.202.854		
		13.838,15 x 28.724		Rp. 397.487.020,6	Rp. 993.689.874,6
	JKTL (Air)	6.684 x 43.084	Rp. 287.973.456		
		6.684 x 28.724		Rp. 191.991.216	Rp. 479.964.672
	MMBTU	293.260 x 7.517	Rp. 2.204.435.420		
		293.260 x 3.222		Rp. 944.883.720	Rp. 3.149.319.140
Total Aktivitas Level Unit					Rp. 6.750.552.362,6
Batch	Inspeksi	11.080,15 x 53.970	Rp. 597.995.695,5		
		11.080,15 x 45.090		Rp. 499.603.963,5	Rp. 1.097.599.659
	Jam Kerja Mesin	1.640,795 x 88.128	Rp. 144.599.981,76		
		1.640,795 x 58.752		Rp. 96.399.987,84	Rp. 240.999.969,6
Total Aktivitas Batch					Rp. 1.338.599.628,6
Produk	Unit produk	820,10 x 53.970	Rp. 44.260.797		
		820,10 x 45.090		Rp. 36.978.309	
Total Aktivitas Produk					Rp. 81.239.106
Fasilitas	Luas Area	18.179,58 x 301.000	Rp. 5.472.053.881		
		18.179,58 x 129.000		Rp. 2.345.165.949	
Total Aktivitas Fasilitas					Rp. 7.817.219.830
Total Biaya <i>Overhead</i> Pabrik			Rp. 9.916.003.629,26	Rp. 5.475.404.443,94	Rp. 15.906.371.821,2

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

3. Tahap ketiga

Berdasarkan hasil perhitungan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik yang telah dilakukan diatas, maka selanjutnya melakukan perhitungan Harga Pokok Produksi dengan menggunakan *Activity Based Costing (ABC System)* dan dapat disajikan pada Tabel 4.26 sebagai berikut:

Tabel 4.20 Perhitungan Harga Pokok Produksi dengan menggunakan *Activity-Based Costing (ABC System)* pada PT. Sandjaya Indonesia tahun 2018

Keterangan	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Biaya Bahan Baku	Rp. 21.404.800.000	Rp. 9.668.527.500
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp. 619.074.000	Rp. 358.926.000
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	Rp 9.916.003.629,26	Rp. 5.475.404.443,94
Harga Pokok Produksi	Rp 31.939.877.629,26	Rp 15.502.857.943,94
Unit Produk	53.970 unit	45.090 unit
HPP per Unit	Rp. 591.807,99	Rp. 343.820,31

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Berdasarkan hasil perhitungan harga pokok produksi per unit pada tahun 2018 dengan menggunakan *Activity Based Costing System (ABC System)* untuk Kaca *Laminated* sebesar Rp. 591.807,99 dan sedangkan untuk kaca *temperlite* Rp. 343.820,31.

4.3 Perbandingan Harga Pokok Produksi Antara Hasil Metode Konvensional (Tradisional) dan Metode *Activity Based Costing System (ABC System)*

Berdasarkan Harga Pokok Produksi yang dihitung menggunakan metode Konvensional (Tradisional) dan metode *Activity Based Costing System (ABC system)* akan dibandingkan untuk mengetahui selisih antara kedua metode tersebut seperti pada tabel 4.27 berikut :

Tabel 4.21 Perbandingan Perhitungan harga Pokok produksi sistem tradisional dan *Activity Based Costing System (ABC System)* pada PT. Sandjaya Indonesia

Produk	Metode Tradisional	<i>ABC System</i>	Selisih
Kaca <i>Laminated</i>	Rp.37.570.093.749	Rp 31.939.877.629,26	Rp.5.630.216.119,74
Kaca <i>Temperlite</i>	Rp.23.024.177.513	Rp 15.502.857.943,94	Rp.7.521.319.569,06

(Sumber : Data dari internal PT. Sandjaya Indonesia)

4.4 Dampak Perbedaan Harga Pokok Produksi Terhadap Perbandingan Laba Dan Pajak Keuntungan

Adanya perbedaan besarnya harga pokok produksi yang diakibatkan oleh perbedaan metode perhitungan seperti diutarakan diatas akan berdampak pada besarnya laba yang diakui dan pajak keuntungan yang harus dibayar oleh perusahaan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan laba dan pajak dimaksud terlebih dahulu perlu disusun laporan perhitungan laba/rugi perusahaan berdasarkan masing-masing metode dimaksud seperti disusun pada tabel 4.28, tabel 4.29, dan tabel 4.30 dibawah ini.

Tabel 4.22 Besaran pajak keuntungan berdasarkan metode konvensional (tradisional) perusahaan dan *ABC System*

Pajak (25 %)	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Konvensional	Rp. 2.451.060.701,2	Rp. 1.607.611.708
<i>ABC System</i>	Rp. 3.858.614.732	Rp. 3.487.941.601

(Sumber : Data internal dari PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 4.23 Laporan Laba Rugi PT. Sandjaya Indonesia
Periode Januari – Desember 2018

Keterangan	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Volume Penjualan	53.970 Unit	45.090 Unit
Harga Jual	Rp. 881.036,74	Rp. 657.126,65
Penjualan	Rp. 47.549.552.857,8	Rp. 29.629.840.648,5
HPP :		
-Biaya Bahan Baku	Rp. 21.404.800.000	Rp. 9.668.527.500
-Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp. 619.074.000	Rp. 358.926.000
-Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	Rp 10.417.649.919,91 +	Rp 4.755.719,916 +
Total Harga Pokok Produksi	(Rp.37.570.093.749)	(Rp.23.024.177.513)
Biaya Komersil :		
Biaya Admin dan umum	Rp. 109.145.320	Rp. 109.145.320
Biaya Keuangan	Rp. 66.070.980	Rp. 66.070.980
Total Biaya komersil	(Rp. 175.216.300)	(Rp. 175.216.300)
Laba Bersih Sebelum Pajak	Rp. 9.804.242.808,8	Rp. 6.430.446.835,5
Pajak 25%	(Rp. 2.451.060.701,2)	(Rp. 1.607.611.708,875)
Laba Bersih Setelah Pajak	Rp. 7.353.182.107,6	Rp. 4.822.835.126,625

(Sumber : Diolah dari data internal Perusahaan PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 4.24 Laporan Laba Rugi dengan menggunakan metode *ABC System*
 Periode Januari – Desember
 2018

Keterangan	Kaca Laminated	Kaca Temperlite
Volume Penjualan	53.970 Unit	45.090 Unit
Harga Jual	Rp. 881.036,74	Rp. 657.126,65
Penjualan	Rp. 47.549.552.857,8	Rp. 29.629.840.648,5
HPP :		
Biaya Bahan Baku	Rp. 21.404.800.000	Rp. 9.668.527.500
Biaya tenaga Kerja Langsung	Rp. 619.074.000	Rp. 358.926.000
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	Rp. 9.916.003.629,26+	Rp. 4.755.719.916 +
Total harga pokok produksi	(Rp. 31.939.877.629,26)	(Rp. 15.502.857.943,94)
Biaya Komersil :		
Biaya Admin dan umum	Rp. 109.145.320	Rp. 109.145.320
Biaya Keuangan	Rp. 66.070.980 +	Rp. 66.070.980 +
Total Biaya Komersil	(Rp. 175.216.300)	(Rp. 175.216.300)
Laba Bersih Sebelum Pajak	Rp. 15.434.458.928,54	Rp. 13.951.766.404,56
Pajak 25%	Rp. 3.858.614.732	Rp. 3.487.941.601,14
Laba Bersih Setelah Pajak	Rp. 11.575.844.196	Rp. 10.463.824.803,42

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis produksi terdiri dari 3 (tiga) komponen utama yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Dalam mengalokasikan biaya-biaya tersebut ke dalam harga pokok produksi ada 2 (dua) metode yang dapat dipilih yaitu metode konvensional (tradisional) dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*. Perbedaan utama dari kedua metode tersebut adalah dalam pembebanan biaya ke dalam masing-masing produk. Metode konvensional membebankan biaya secara rata-rata dan satu tahap, sedangkan metode *ABC System* membebankan biaya secara proporsional dan bertahap. Berikut ini akan dikemukakan dan dibahas hasil perhitungan harga pokok untuk masing-masing jenis produksi (*laminated* dan *temperlite*) dengan menggunakan kedua metode (Metode Konvensional dan Metode *ABC System*)

5.1. Harga Pokok Produksi

5.1.1. Dengan Metode Konvensional (Tradisional)

a. Biaya Bahan Baku

Produk jenis *laminated* dan *temperlite* menggunakan jenis bahan baku yang sama yaitu : pasir *silica*, *feldspar*, *dolomite*, *soda ash*, dan *cullet*. Masing-masing menggunakan satuan ton. Adapun harga masing-masing jenis bahan baku adalah : pasir *silica* Rp 2.500.000/ton, *feldspar* Rp 1.640.000/ton, *dolomite* Rp 1.750.000/ton, *soda ash* Rp 2.150.000/ton. Jumlah produksi kaca jenis *laminated* pada tahun 2018 adalah 53.970 unit, sedangkan jenis kaca *temperlite* adalah 45.090 unit. Jumlah dan biaya bahan baku untuk masing-masing jenis produksi tersebut adalah seperti pada tabel 5.1.a dan 5.1.b dibawah ini.

Tabel 5.25.a Jumlah dan biaya bahan baku untuk produk kaca *laminated* Tahun 2018

Keterangan				2018
Bahan Baku :	Kebutuhan / Produk	Total Kebutuhan	Harga/Ton	Biaya/Unit Kebutuhan
Pasir Silica	83,19 kg	4.490 ton	Rp. 2.500.000	Rp. 11.225.000.000
Feldspar	57,80 Kg	3.120 ton	Rp. 1.640.000	Rp. 5.116.800.000
Dolomite	24,64 kg	1.330 ton	Rp. 1.750.000	Rp. 2.327.500.000
Soda Ash	18,71 kg	1.010 ton	Rp. 2.150.000	Rp. 2.171.500.000
Cullet	10,45 kg	564 ton	Rp. 1.000.000	Rp. 564.000.000
Total Biaya Bahan Baku Kaca <i>Laminated</i>				Rp. 21.404.800.000

(Sumber : Data diolah dari PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 5.1.b Jumlah dan biaya bahan baku untuk produk kaca *temperlite* Tahun 2018

Keterangan				2018
Bahan Baku :	Kebutuhan / Produk	Total Kebutuhan	Harga / Ton	Biaya/Unit Kebutuhan
Pasir Silica	55,22 kg	2.490 ton	Rp. 2.500.000	Rp. 6.225.000.000
Feldspar	24,83 kg	1.120 ton	Rp. 1.640.000	Rp. 1.836.800.000
Dolomite	7,31 kg	330 ton	Rp. 1.750.000	Rp. 577.500.000
Soda Ash	11,55 kg	521 ton	Rp. 2.150.000	Rp. 1.120.150.000
Cullet	10,77 kg	486 ton	Rp. 1.000.000	Rp. 486.000.000
Total Biaya Bahan Baku <i>Temperlite</i>				Rp. 9.668.527.500

(Sumber : Data diolah dari PT. Sandjaya Indonesia)

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung pada perusahaan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membayar gaji tenaga kerja yang berkontribusi secara langsung saat produksi kaca. Biaya tenaga kerja langsung/tahun sebesar Rp. 978.000.000 dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan ialah 17 orang perhari. Berikut ini biaya tenaga kerja langsung yang ditunjukkan pada Tabel 5.2 dibawah ini:

Tabel 5.26 Biaya tenaga kerja langsung tahun 2018

Produk	JKL	Upah/JKL	Biaya/Unit Produk
Kaca <i>laminated</i>	43.084 Jam	Rp. 13.619,65	Rp. 619.074.000
Kaca <i>temperlite</i>	28.724 Jam	Rp. 13.619,65	Rp. 358.926.000

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Jam kerja yang efektif dalam 1 tahun digunakan untuk mengetahui tarif upah tenaga kerja berdasarkan jam kerja. Maka dapat diketahui jam kerja PT. Sandjaya Indonesia adalah :

Jam kerja / tahun = (jumlah tenaga kerja x jam kerja per hari x jumlah hari kerja /bulan x 12 Bulan)

$$= (17 \times 16 \text{ jam kerja} \times 22 \text{ hari} \times 12 \text{ bulan})$$

$$= 71.808 \text{ jam kerja}$$

Setelah menghitung jam kerja di PT. Sandjaya Indonesia dalam satu tahun menggunakan rumus diatas, maka tarif upah tenaga kerja dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$\begin{aligned} \text{Standar tarif upah} &= \frac{\text{Standar biaya tenaga kerja langsung}}{\text{Jam kerja efektif perusahaan dalam 1 tahun}} \\ &= \frac{\text{Rp. 978.000.000}}{71.808 \text{ jam kerja}} \\ &= \text{Rp. 13.619,65 / jam kerja} \end{aligned}$$

Terlihat dari hasil perhitungan rumus diatas, maka tarif upah tenaga kerja sebesar Rp. 13.619,65/Jam kerja.

c. *Biaya Overhead* Pabrik

Biaya overhead pabrik yang dikonsumsi untuk masing-masing kaca meliputi biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya bahan penolong, biaya *packing*, biaya pembuatan logo, biaya pemasaran, biaya pemakaian energi listrik dan air, biaya gas alam, biaya pemeliharaan mesin. Berikut ini tabel 5.3 tentang *biaya overhead* pabrik yang dilakukan oleh perusahaan.

Tabel 5.27 Biaya *overhead* pabrik tahun 2018

Keterangan	Kaca Laminated	Kaca Temperlite
Biaya Tenaga Kerja tidak Langsung	Rp. 548.800.000	Rp. 548.800.000
Biaya Bahan Penolong	Rp. 645.390.000	Rp. 348.300.000
Biaya <i>Packing</i>	Rp. 50.540.000	Rp. 23.560.000
Biaya Pembuatan Logo	Rp. 15.659.000	Rp. 10.540.000
Biaya Pemasaran Produk	Rp. 50.670.000	Rp. 30.570.000
Biaya Listrik dan air Pabrik	Rp. 2.431.000.000	Rp. 1.055.771.433
Biaya Gas Alam	Rp. 1.574.659.570	Rp. 1.574.659.570
Biaya Pemeliharaan	Rp. 386.250.000	Rp. 386.250.000
Biaya Penyusutan	Rp. 9.436.798.145	Rp. 9.436.798.145
Total	Rp. 15.138.766.615	Rp. 13.414.249.148

(Sumber : Data diolah dari internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 5.28 Pembebanan BOP dengan metode Konvensional tahun 2018

BOP	Jumlah
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Kaca Laminated = 288.239,609 x 53.970	Rp.15.556.219.749
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Kaca Temperlite = 288.239,609 x 45.090	Rp. 12.996.724.013

(Sumber : Data diolah dari internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 5.4 diatas menjelaskan tentang Biaya *Overhead* Pabrik menggunakan metode konvensional (tradisional) perusahaan. Dalam penentuan biaya *overhead* pabrik diakumulasi menjadi satu kesatuan untuk keseluruhan pabrik dengan menggunakan dasar pembebanan biaya berupa unit produk. Perhitungan tarif tunggal berdasarkan unit produk dapat disajikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tarif Tunggal Berdasar Unit} &= \frac{\text{Rp. 28.553.015.763}}{99.060 \text{ Unit}} \\ &= \text{Rp. 288.239,609} \end{aligned}$$

Hasil tarif tunggal berdasarkan unit sebesar Rp. 288.239,609 lalu biaya *overhead* pabrik dibebankan ke produk kaca *laminated* dan kaca *temperlite* dengan mengalikan tarif tersebut dengan biaya yang digunakan masing-masing produk dan menghasilkan jumlah biaya *overhead* pabrik untuk kaca *laminated* sebesar Rp.15.556.219.749 dan kaca *temperlite* sebesar Rp. 12.996.724.0.

5.1.2. Dengan Metode *Activity Based Costing System (ABC System)*

a. Biaya Bahan Baku

Perhitungan biaya bahan baku kaca *laminated* dan kaca *temperlite* dengan menghasilkan jumlah yang sama baik metode *Activity Based Costing System (ABC System)* maupun dengan metode Konvensional (tradisional) perusahaan. Besarnya biaya bahan baku untuk masing-masing jenis produksi adalah seperti pada tabel 5.5 dibawah ini.

Tabel 5.29 Biaya Bahan Baku Kaca *Laminated* dan *Temperlite* tahun 2018

Keterangan	2018	
	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Bahan Baku		
Pasir Silica	Rp. 11.225.000.000	Rp. 6.225.000.000
Feldspar	Rp. 5.116.800.000	Rp. 1.836.800.000
Dolomite	Rp. 2.327.500.000	Rp. 577.500.000
Soda Ash	Rp. 2.171.500.000	Rp. 1.120.150.000
Cullet	Rp. 564.000.000	Rp. 486.000.000
Total Biaya Bahan Baku	Rp. 21.404.800.000	Rp. 9.668.527.500

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Perhitungan biaya tenaga kerja langsung menggunakan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* sama dengan perhitungan metode konvensional (tradisional) perusahaan. Penggunaan biaya tenaga kerja langsung untuk kaca *laminated* dan kaca *Temperlite* dapat dilihat pada tabel 5.6 diatas.

Tabel 5.30 Biaya tenaga kerja langsung metode ABC System tahun 2018

Produk	JKL	Upah/JKL	Biaya/Unit Produk
Kaca <i>laminated</i>	43.084 Jam	Rp. 13.619,65	Rp. 619.074.000
Kaca <i>temperlite</i>	28.724 Jam	Rp. 13.619,65	Rp. 358.926.000

(Sumber : Data Internal PT. Sandjaya Indonesia)

c. Biaya *Overhead* Pabrik

Perhitungan biaya *overhead* pabrik menggunakan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* memiliki perbedaan dengan perhitungan metode konvensional (tradisional) perusahaan. Perbedaan perhitungan didasari oleh pembebanan berdasarkan level aktivitas dan dapat dilihat pada tabel 5.7 dibawah.

Tabel 5.31 Biaya *overhead* pabrik berdasarkan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* tahun 2018

Level Aktivitas	Kaca <i>Laminated</i>	Kaca <i>Temperlite</i>
Unit	Rp. 4.253.296.128	Rp. 2.497.256.234
<i>Batch</i>	Rp. 742.595.677	Rp. 596.003.951
Produk	Rp. 44.260.797	Rp. 36.978.309
Fasilitas	Rp. 5.472.053.881	Rp. 2.345.165.949
Total BOP	Rp. 10.512.206.483	Rp. 5.475.404.443

(Sumber : Data diolah)

Tabel diatas menjelaskan tentang biaya *overhead* pabrik berdasarkan *Activity Based Costing System (ABC System)* dimana pembebanannya didasari oleh level aktivitas. Level aktivitas pada unit level terdiri dari biaya bahan penolong, biaya penyusutan mesin, biaya *packing*, biaya pembuatan logo, biaya energi listrik, biaya air, dan biaya gas alam. Kemudian level *batch* terdiri dari biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya pemeliharaan mesin. Lalu level aktivitas pada produk level terdiri dari biaya pemasaran. Kemudian level aktivitas pada fasilitas level terdiri dari biaya penyusutan bangunan, biaya pemeliharaan bangunan. Dan terlihat perhitungan metode konvensional (tradisional) perusahaan berbeda dengan perhitungan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* dimana biaya *overhead* pabrik secara konvensional baik kaca *laminated* dan kaca *temperlite* terlihat lebih tinggi dibandingkan menggunakan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*.

5.2. Perbandingan Harga Pokok Produksi antara Metode Konvensional (Tradisional) dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*

Tabel 5.32 Perbandingan Harga Pokok Produksi

Produk	Metode Tradisional	<i>ABC System</i>	Selisih
Kaca <i>Laminated</i>	Rp.37.570.093.749	Rp 31.939.877.629,26	Rp.5.630.216.119,74
Kaca <i>Temperlite</i>	Rp.23.024.177.513	Rp 15.502.857.943,94	Rp.7.521.319.569,06

(Sumber : Diolah dari data internal perusahaan)

Selisih perhitungan harga pokok produksi antara metode konvensional (tradisional) dengan *Activity Based Costing System (ABC System)* memiliki selisih yang besar. Dari hasil perhitungan harga pokok produksi metode konvensional (tradisional) untuk kaca *laminated* sebesar Rp.37.570.093.749, sedangkan untuk kaca *temperlite* sebesar Rp.23.024.177.513. Dari hasil perhitungan harga pokok produksi metode *Activity Based Costing system (ABC System)* untuk kaca *laminated* sebesar Rp 31.939.877.629,26, kemudian untuk kaca *temperlite* sebesar Rp 15.502.857.943,94.

Terlihat perhitungan harga pokok produksi dengan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* lebih rendah dibandingkan perhitungan harga pokok produksi dengan metode konvensional (tradisional) yaitu untuk kaca *laminated* dengan selisih harga sebesar Rp. 5.630.216.119,74 sedangkan untuk kaca *temperlite* dengan selisih harga sebesar Rp. 7.521.319.569,06.

5.3. Dampak Perbedaan Metode Terhadap Laba/Rugi Dan Pajak

Menurut undang-undang pasal 4 ayat 1 nomor 36 tahun 2008 tentang pph, tarif pph badan tahun 2018 adalah sebesar 25%. Untuk melihat perbedaan besarnya laba dan dampaknya terhadap besarnya pajak yang harus dibayar oleh perusahaan antara metode Konvensional dan metode *ABC System*, dibawah ini disajikan laporan laba/rugi perusahaan untuk tahun 2018 berdasarkan masing-masing metode tersebut.

Tabel 5.33 Laporan Laba Rugi PT. Sandjaya Indonesia Berdasarkan Metode Konvensional 31 Desember Tahun 2018

Keterangan	Kaca Laminated	Kaca Temperlite
Volume Penjualan	53.970 Unit	45.090 Unit
Harga Jual	Rp. 881.036,74	Rp. 657.126,65
Penjualan	Rp. 47.549.552.857,8	Rp. 29.629.840.648,5
HPP :		
-Biaya Bahan Baku	Rp. 21.404.800.000	Rp. 9.668.527.500
-Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp. 619.074.000	Rp. 358.926.000
-Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	Rp. 15.556.219.749 +	Rp. 12.996.724.013 +
Total Harga Pokok Produksi	(Rp.37.570.093.749)	(Rp.23.024.177.513)
Biaya Komersil :		
Biaya Admin dan umum	Rp. 109.145.320	Rp. 109.145.320
Biaya Keuangan	Rp. 66.070.980	Rp. 66.070.980
Total Biaya komersil	(Rp. 175.216.300)	(Rp. 175.216.300)
Laba Bersih Sebelum Pajak	Rp. 9.804.242.808,8	Rp. 6.430.446.835,5
Pajak 25%	(Rp. 2.451.060.701,2)	(Rp. 1.607.611.708,875)
Laba Bersih Setelah Pajak	Rp. 7.353.182.107,6	Rp. 4.822.835.126,625

(Sumber : Diolah dari data internal PT. Sandjaya Indonesia)

Tabel 5.34 Laporan Laba Rugi berdasarkan PT. Sandjaya Indonesia Berdasarkan metode Activity Based Costing System (ABC System) PT. Sandjaya Indonesia Tahun 31 Desember 2018

Keterangan	Kaca Laminated	Kaca Temperlite
Volume Penjualan	53.970 Unit	45.090 Unit
Harga Jual	Rp. 881.036,74	Rp. 657.126,65
Penjualan	Rp. 47.549.552.857,8	Rp. 29.629.840.648,5
HPP :		
Biaya Bahan Baku	Rp. 21.404.800.000	Rp. 9.668.527.500
Biaya tenaga Kerja Langsung	Rp. 619.074.000	Rp. 358.926.000
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	Rp. 9.916.003.629,26+	Rp. 4.755.719.916 +
Total harga pokok produksi	(Rp. 31.939.877.629,26)	(Rp. 15.502.857.943,94)
Biaya Komersil :		
Biaya Admin dan umum	Rp. 109.145.320)	Rp. 109.145.320
Biaya Keuangan	Rp. 66.070.980 +	Rp. 66.070.980 +
Total Biaya Komersil	(Rp. 175.216.300)	(Rp. 175.216.300)
Laba Bersih Sebelum Pajak	Rp 15.434.458.928,54	Rp 13.951.766.404,56
Pajak 25%	Rp. 3.858.614.732	Rp. 3.487.941.601,14
Laba Bersih Setelah Pajak	Rp. 11.575.844.196	Rp. 10.463.824.803,42

(Sumber : Diolah yang telah diolah)

Tabel 5.35 Selisih laba bersih berdasarkan metode konvensional dan *metode Activity Based Costing System (ABC System)*

Produk	Metode Konvensional	Metode <i>Activity Based Costing System (ABC System)</i>	Selisih
Kaca <i>Laminated</i>	Rp. 7.353.182.107,6	Rp. 11.575.844.196	Rp. 4.222.662.088,4
Kaca <i>Temperlite</i>	Rp. 4.822.835.126,6	Rp. 10.463.824.803	Rp. 5.640.989.676,4

(Sumber : Data yang telah diolah)

Dari ke 3 (tiga) tabel diatas (tabel 5: 9,10, dan 11) dapat dilihat perbedaan besarnya laba bersih dan pajak yang harus dibayar oleh perusahaan. Perbandingan antara metode konvensional (tradisional) perusahaan dengan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* dimana terdapat selisih sebesar Rp. 4.222.662.088,4 pada kaca *laminated* sedangkan pada kaca *temperlite* terdapat selisih sebesar Rp. 5.640.989.676,4. Laba yang diperoleh dengan metode konvensional (tradisional) kecil karena biaya *overhead* pabrik yang tinggi pada kedua produk kaca *laminated* dan *temperlite*. Pembebanan biaya *overhead* yang dilakukan perusahaan dengan menyamaratakan tarif tunggal biaya ke produk kaca *laminated* dan kaca *temperlite*, sehingga biaya *overhead* meningkat. Namun berbeda dengan biaya *overhead* berdasarkan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* dimana pembebanannya sesuai dengan aktivitas yang ditimbulkan oleh *cost drivernya*. Kemudian perbedaan laba terjadi akibat besaran pajak dimana berdasarkan metode konvensional perusahaan untuk kaca *laminated* Rp.2.451.060.701,2 dan kaca *temperlite* Rp.1.607.611.708,875. Sedangkan pajak berdasarkan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* untuk kaca *laminated* Rp. 3.858.614.732 dan kaca *temperlite* Rp. 3.487.941.601.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan analisis yang dilakukan di depan, maka dapat ditarik kesimpulan penelitian ini sebagai berikut :

1. Jumlah produksi kaca *laminated* pada tahun 2018 sebanyak 53.970 unit. Total biaya produksi (harga pokok produksi) menurut metode konvensional (tradisional) sebesar Rp.37.570.093.749 atau Rp. 696.315 per unit, sedangkan menurut metode *Activity Based Costing System (ABC System)* adalah sebesar Rp.31.939.877.629,26 atau Rp.591.807,99 per unit. Kemudian jumlah produksi kaca *temperlite* adalah 45.090 unit dengan total biaya produksi (harga pokok produksi) menurut konvensional (tradisional) sebesar Rp.23.024.177.513 atau Rp.510.627,12 per unit; sedangkan menurut metode *Activity Based Costing System (ABC System)* adalah sebesar Rp.15.502.857.943,94 atau Rp. 343.820,31 per unit. Dari kesimpulan diatas dapat dilihat bahwa harga pokok produksi berdasarkan perhitungan dengan metode konvensional (tradisional) lebih besar dari hasil perhitungan berdasarkan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*. Kalau *cost* (biaya) berdasarkan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* lebih kecil berarti *cost* (biaya) yang diperhitungkan selama ini dengan metode konvensional (tradisional) sudah terlalu besar, yang berarti laba yang diakui juga terlalu kecil sehingga pajak yang dibayar juga terlalu kecil.
2. Harga pokok produksi per unit jenis kaca *laminated* berdasarkan metode konvensional (tradisional) adalah Rp.696.315, sedangkan menurut metode *Activity Based Costing System (ABC System)* adalah Rp. 591.807,99. Dengan demikian terdapat selisih Rp.95.212 atau 15 %. Artinya hasil perhitungan berdasarkan metode konvensional (tradisional) lebih besar 15 % dari hasil perhitungan berdasarkan metode *Activity Based Costing System*

(*ABC System*). Untuk jenis kaca *temperlite*, harga pokok produksi per unit menurut metode konvensional (tradisional) adalah Rp.510.627,12, sedangkan menurut metode *Activity Based Costing System (ABC System)* adalah Rp. 343.820,31, yang berarti hasil metode konvensional (tradisional) lebih tinggi sebesar Rp. 166.806,81 atau 32,7 % yang berarti di atas hasil perhitungan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*.

6.2 Saran

1. Bagi PT. Sandjaya Indonesia dengan hasil penelitian dalam menentukan harga pokok produksi berdasarkan metode *Activity Based Costing System (ABC System)* tersebut diharapkan dapat memberikan masukan pemikiran kepada perusahaan. Sebaiknya perusahaan mengevaluasi kembali sistem pembebanan biayanya dalam menentukan harga pokok produksi karena harga pokok produksi akan mempengaruhi tingkat laba yang didapatkan oleh perusahaan. Dan juga perlu ketelitian dalam pengelompokan biaya mengingat aktivitas yang ada di perusahaan cukup banyak.
2. Bagi Peneliti
 - a. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengkaji lebih banyak jurnal dan teori-teori tentang metode konvensional (tradisional) dan metode *Activity Based Costing System (ABC System)*.
 - b. Selanjutnya juga peneliti dapat mencari dokumen-dokumen yang lebih mendukung dan lebih mendasar tentang pembebanan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, W., & Dunia, A. F. (2009). *Akuntansi Biaya* (3 ed.). Jakarta, Indonesia: Salemba Empat.
- Ahmad, K. (2009). *Akuntansi Manajemen* (Revisi ed.). Jakarta: Raja grafindo.
- Bustami, B., & Nurlela. (2009). *Akuntansi Biaya : kajian Teori dan Aplikasi Di Indonesia* (1 ed.). Yogyakarta: Graha ilmu.
- Derbeck, E. J. (2010). *Principles Of Cost Accounting* (15 ed.). United State Of America: Cengage Learning.
- Dewi, S. P., & Kristanto, S. B. (2014). *Akuntansi Biaya* (1 ed.). Indonesia: In media.
- Garrison,H.R., W. Noreen, E., & C. Brewer , P. (2012). *Managerial Accounting* (15 ed.). (J. Hankins, Penyunt.) New York: Mc Graw-Hill Education.
- Irtan. (2009). *Handbook Of Accounting* (1 ed.). Yogyakarta: UPP STM YKPM.
- Carter,K.W. (2009). *Akuntansi Biaya* (13 ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Carter,K.W., & F. Milton, U. (2005). *Akuntansi Biaya (Cost Accounting)* (14 ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Mardiasmo. (1994). *Akuntansi Biaya : Penentuan Harga pokok Produksi*. Yogyakarta: Andi offset.
- Mulyadi. (2005). *Akuntansi Biaya* (5 ed.). Yogyakarta, Indonesia: Unit Penerbit dan Pечetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya* (5 ed.). Jakarta: PT. Refika Aditama.
- Prawironegoro, D., & Ari, P. (2009). *Akuntansi Manajemen* (3 ed.). Jakarta, Indonesia: Mitra Wacana Media.
- Riwayadi . (2017). *Akuntansi Biaya : Pendekatan Tradisional Dan Kontemporer* (2 ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Simamora, H. (2013). *Akuntansi Manajemen* (III ed.). Jakarta: Stard date Publisier.
- Siregar, B., Suropto, B., Widodo Lo, E., Dodi & Briyanto, & Frasto. (2013). *Akuntansi Biaya* (2 ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2006). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. (Revisi VI ed.). Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta.

Supriyono. (2000). *Akuntansi Biaya : Penentuan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Yogyakarta: BPFE-UGM.

Barfield, T. J., A. Raibon, C., & R. Kinney, M. (2003). *Cost Accounting : Traditions and innovations*. (J. W. Calhoun, Penyunt.) United State Of America.