



UNIVERSITAS INDONESIA

USULAN PENERAPAN *TIME DRIVEN-ACTIVITY BASED COSTING*
UNTUK LAPORAN PROFITABILITAS DI PT. XYZ

TESIS

SYAIFUL GANI
0806433855

FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
JULI 2010



UNIVERSITAS INDONESIA

USULAN PENERAPAN *TIME DRIVEN-ACTIVITY BASED COSTING* UNTUK LAPORAN PROFITABILITAS DI PT. XYZ

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen

SYAIFUL GANI
0806433855

FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KEUANGAN
JAKARTA
JULI 2010

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Syaiful Gani

NPM : 0806433855

Tanda Tangan :

Tanggal : 08 Juli 2010

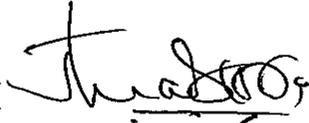
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Syaiful Gani
NPM : 0806433855
Program Studi : Magister Manajemen
Judul Tesis : Usulan Penerapan Time-Driven Activity Based
Costing untuk Laporan Profitabilitas di PT. XYZ.

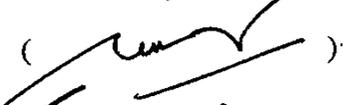
Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada program studi Magister Manajemen Keuangan, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Thomas H. Secokusumo, MBA



Penguji : Dr. Lindawati Gani



Penguji : Dr. Gede H. Wasistha



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 08 Juli 2010

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Yesus Kristus, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini dengan baik. Penulisan karya akhir ini dimaksudkan untuk menambah wawasan, baik bagi penulis maupun pembaca karya akhir ini. Karya akhir ini juga disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar akademik Master Manajemen di Universitas Indonesia.

Penulis sangat menyadari bahwa banyak pihak yang telah terlibat dan memberikan bantuan dalam penyusunan karya akhir ini, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan karya akhir ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang tersebut di bawah ini :

1. Universitas Indonesia, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Magister Manajemen Universitas Indonesia selama 2 tahun ini.
2. Bapak Prof. Rhenald Kasali, PhD selaku Ketua Program Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia
3. Bapak Thomas H. Secokusmo MBA selaku dosen pembimbing, yang telah menyediakan waktu, tenaga, mencurahkan perhatian dan pengetahuan dalam proses penyusunan karya akhir ini.
4. Dewi Hasan (WW), Istriku tercinta yang selalu menemaniku, memberi semangat, medoakan dan mendukungku selama masa perkuliahan di MM-UI terutama untuk pengertianya sehingga suamimu dapat menyelesaikan karya akhir ini dengan baik.
5. Keluarga penulis tercinta, Papa, Mama, Agus “Toto” Ganni, Sofyan Ganni beserta istri (Fitri Dewi) , Ridwan Gani, Prawira & Prasetya (keponakan tercinta) dan Kho Tuti, Ce Ella & Ko Mian Tjun yang selalu mencurahkan semua kasih sayang, doa dan dukungan bagi penulis, sehingga karya akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Desdi, Wawa dan Enzo yang selama masa perkuliahan di MM-UI, baik dari awal masa perkuliahan sampai dengan akhir penyusunan karya akhir

selalu memberikan perhatiannya, doa, dukungan, dan yang terpenting kepercayaannya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan karya akhir ini dengan baik.

7. Keluarga Palembang, atas doa, motivasi dan kepercayaan yang diberikan kepada penulis selama menjalani perkuliahan di MM-UI.
8. PT. XYZ, yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman kerja kepada penulis.
9. Bapak Harijanto Soputro, Ibu Evelin Lamria Siregar & Teguh Budi Santoso selaku pimpinan di Costing Department yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh perkuliahan di MM-UI.
10. Seluruh Dosen Pengajar kelas H081 dan KS081 MM-UI yang telah membentuk wawasan, pengetahuan dan *compentency* bagi penulis pada bidang Manajemen Keuangan.
11. Staf Adpen, Staf Perpustakaan, Staf Lab. Komputer, Staf Keamanan MM-UI yang telah banyak membantu dalam proses perkuliahan.
12. Teman-teman kelas H081 dan KS081 MM-UI antara lain Kak Yola, Bu Mimi, Chandra, Ocep, Cucuy, Riska, Ronny, Bang Taufik, Tika, Cik Santi, Mbak Daisy, Mbak Reny, Mbak Tita, Sony, Mbak Ari, Novi, Mbak Fika, Mbak Rini, Pradi, Pak Rudhi, Tulus, Mbak Tina, Mbak Vera, Yoyo, Rizma, Andrie, Faisal, Donny, Coco dan teman-teman lainnya yang secara tidak langsung telah memberikan wawasan luas kepada penulis selama perkuliahan dan telah membantu serta memberikan dukungan dalam berdiskusi dan mengerjakan tugas selama proses perkuliahan.
13. Teman-teman PT XYZ, terutama Ibung, Bayu, Emrizal, Dudunx, Supangat, Iis, Aim, Yusrizal, P'Ketut, Denok, P'Eef, P'Andiwa dan teman-teman yang lainnya yang tidak saya sebutkan satu persatu untuk bantuannya baik langsung maupun tidak langsung.

Selain itu juga disampaikan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses perkuliahan sampai dengan selesai. Penulis berharap semoga Yesus Kristus berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Akhir kata, penulis memohon maaf apabila ada kesalahan dalam perkataan maupun sikap selama perkuliahan dan penyusunan karya akhir ini. Semoga karya akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu Manajemen Keuangan.

Jakarta, 08 Juli 2010



Syaiful Gani



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syaiful Gani
NPM : 0806433855
Program Studi : Magister Manajemen
Departemen : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Usulan Penerapan *Time Driven-Activity Based Costing* untuk Laporan Profitabilitas di PT. XYZ.”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 08 Juli 2010

Yang menyatakan



ABSTRAK

Nama : Syaiful Gani
Program Studi : Manajemen Keuangan
Judul : Usulan Penerapan *Time-Driven Activity Based Costing* untuk Laporan Profitabilitas di PT.XYZ.

Penelitian ini mencoba untuk membantu PT. XYZ membandingkan hasil perhitungan alokasi biaya *overhead* dengan menggunakan sistem tradisional dan sistem TD-ABC. Setelah dihitung, hasil perhitungan sistem biaya tradisional dan TD-ABC memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Penyebab terjadi perbedaan antara sistem tradisional dan sistem TD-ABC disebabkan perbedaan penggunaan metode pengalokasian. Perbedaan ini dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu *direct cost* dan *FOH*. Metode tradisional untuk *direct cost* dan *FOH* menggunakan metode pengalokasian menggunakan kuantitas produk sebagai *cost driver* untuk mengalokasikan ke masing-masing produk. Metode TD-ABC untuk *direct cost* menggunakan metode pengalokasian menggunakan *standard using* sebagai *cost driver* untuk mengalokasikan ke masing-masing produk. Sedangkan, metode TD-ABC untuk *FOH* menggunakan waktu sebagai *cost driver* untuk mengalokasikan ke masing-masing produk. Pengalokasian TD-ABC ini mengalokasikan biaya dari sumber biaya ke aktivitas. Setelah itu biaya aktivitas dialokasikan ke objek biaya (produk). Berdasarkan kesimpulan yang dihasilkan maka saran-saran yang dapat diajukan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: PT. XYZ perlu mempertimbangkan untuk mengganti metode perhitungan profitabilitas yang menggunakan metode tradisional dengan metode TD-ABC. Metode ini dapat menghilangkan distorsi yang muncul karena metode tradisional. Penggunaan metode TD-ABC dapat membantu manajemen PT.XYZ untuk dapat mengambil keputusan yang lebih tepat.

Kata kunci : biaya *overhead*, *Time Driven Activity Based Costing*, *direct cost*, *FOH*, *cost driver* dan *standard using*.

ABSTRACT

Name : Syaiful Gani
Study Program: Financial Management
Title : Recommendation for implementation of Time-Driven Activity Based Costing for profitability report at PT.XYZ.

This research is trying to help PT. XYZ compare the allocation of overhead costs using the traditional system and TD-ABC system. After calculated, the calculation result of the traditional system and TD-ABC has significant differences. The causes of difference between traditional systems and TD-ABC system are the differences in the use of allocation methods. This difference can be grouped into two groups: direct costs and FOH. Traditional methods for the direct cost and FOH allocation method use the product quantity as the cost driver to allocate to each product. TD-ABC method for direct cost uses a standard using as cost driver to allocate to each product. Meanwhile, TD-ABC method for FOH uses time as a cost driver to allocate to each product. The allocation of TD-ABC is to allocate the costs of the resource to activities. After that activity costs are allocated to cost objects (products). Based on the conclusions, suggestions can be submitted from this research are as follows: PT. XYZ should consider changing the method of profitability calculation from the traditional method with TD-ABC method. This method can eliminate the distortions that arise because traditional methods. The use of TD-ABC method can help the management to be able to take good decision.

Key words : Factory overhead costs, Time-Driven Activity Based Costing, direct cost, FOH, cost driver and standard using.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR RUMUS.....	xv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
2. LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Konsep Biaya Tradisional.....	5
2.1.1 Konsep Biaya Tradisional.....	5
2.1.2 Kelemahan Biaya Tradisional.....	6
2.2 <i>Activity Based Costing</i> (ABC).....	7
2.2.1 Perkembangan <i>Acitivity Based Costing</i>	7
2.2.2 Pengertian <i>Acitivity Based Costing</i>	8
2.2.3 Hirarki <i>Acitivity Based Costing</i>	10
2.2.4 Langkah-langkah Dalam Merancang Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan <i>Activity Based Costing</i>	10
2.2.4.1 Mengidentifikasi Biaya Sumber Daya dan Aktivitas.....	10
2.2.4.2 Membebankan Biaya Sumber Daya ke Aktivitas....	11
2.2.4.3 Membebankan Biaya Aktivitas ke Objek Biaya.....	12
2.2.5 Kelemahan <i>Acitivity Based Costing</i>	12
2.3 <i>Time Driven Activity Based Costing</i>	13
2.3.1 Perkembangan <i>Time Driven Activity Based Costing</i>	13
2.3.2 <i>Time Driven Activity Based Costing</i>	14
2.3.3 Keunggulan <i>Time Driven Activity Based Costing</i>	15
3. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	17
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	17
3.2 Komposisi Kepemilikan Perusahaan.....	17
3.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	17
3.4 Jaringan Penjualan.....	21
3.5 Jenis Produk yang Dihasilkan.....	22

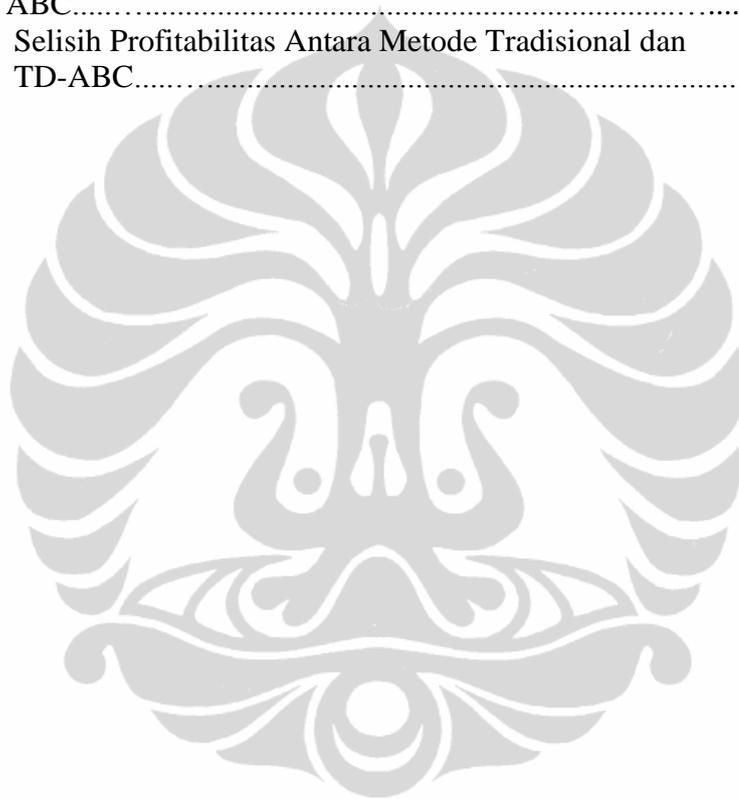
4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Perhitungan Profitabilitas Per Produk Dengan Sistem Tradisional...	23
4.2 Perhitungan Profitabilitas Per Produk Dengan Sistem <i>Time Driven Activity Based Costing</i>	27
4.2.1 Pengidentifikasian <i>Cost Driver</i> Dalam Produksi.....	27
4.2.2 Pengidentifikasian Total Biaya di Setiap <i>Cost Center</i>	37
4.2.3 Membebankan Biaya Sumber Ke Aktivitas.....	42
4.2.4 Membebankan Biaya Aktivitas Ke Objek Biaya.....	43
4.2.5 Perhitungan Profitabilitas Per Produk.....	55
4.3 Perbandingan Antara Profitabilitas Per Produk Antara Sistem Tradisional & <i>Time Driven Activities Based Costing</i>	58
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jenis Produk Jadi.....	22
Tabel 4.1	Laporan Profitabilitas Per Produk Menggunakan Sistem Biaya.....	26
Tabel 4.2	Hari Kerja Selama Tahun 2009.....	28
Tabel 4.3	Jam Kerja Untuk Shift I.....	28
Tabel 4.4	Jam Kerja Untuk Shift II.....	29
Tabel 4.5	Jam Kerja Untuk Shift III.....	29
Tabel 4.6	Hari Tenaga Kerja dan Total Detik Selama Tahun 2009.....	29
Tabel 4.7	<i>Cycle Time</i> untuk Masing-Masing <i>Cost Center</i> Per Komponen.....	30
Tabel 4.8	Pemicu Biaya.....	31
Tabel 4.9	Jumlah <i>Cycle Time</i> dan Routing untuk Indirect Cost.....	32
Tabel 4.10	Jumlah <i>dies & mould</i> untuk <i>indirect cost</i>	32
Tabel 4.11	Jumlah <i>Production Order</i> Tahun 2009.....	33
Tabel 4.12	Jumlah <i>Type</i> yang Diproduksi Tahun 2009.....	34
Tabel 4.13	Jumlah <i>Purchase Order</i> Tahun 2009.....	34
Tabel 4.14	Jumlah Penerimaan dan Pengeluaran <i>Warehouse</i> Tahun 2009.....	35
Tabel 4.15	Jumlah Penerimaan dan Pengeluaran <i>Production Control</i> Tahun 2009.....	36
Tabel 4.16	Jumlah Pemakaian Oli Mesin dan Radiator <i>Coolant</i>	36
Tabel 4.17	Total Biaya Per <i>Cost Center</i> di Plant I Tahun 2009.....	38
Tabel 4.18	Total Biaya Per <i>Cost Center</i> di Plant II Tahun 2009.....	39
Tabel 4.19	Total Biaya Per <i>Cost Center</i> di Plant III Tahun 2009.....	40
Tabel 4.20	Total Biaya Per <i>Cost Center</i> Tahun 2009.....	41
Tabel 4.21	Identifikasi Biaya Sumber Daya ke Aktivitas.....	42
Tabel 4.22	Aktivitas Inspeksi Kualitas.....	43
Tabel 4.23	Aktivitas MRP dan <i>Production Order</i>	44
Tabel 4.24	Aktivitas Penerimaan dan Pengeluaran Komponen.....	44
Tabel 4.25	Aktivitas Pengecatan Komponen Logam.....	45
Tabel 4.26	Aktivitas Pengecatan Komponen Plastik.....	46
Tabel 4.27	Aktivitas Membuat <i>Dies & Mould</i>	46
Tabel 4.28	Aktivitas Membuat Komponen <i>Casting</i>	47
Tabel 4.29	Aktivitas Membuat Komponen Plastik Injeksi.....	47
Tabel 4.30	Aktivitas Membuat Komponen <i>Press</i>	48
Tabel 4.31	Aktivitas Membuat Komponen <i>Rim</i>	49
Tabel 4.32	Aktivitas Membuat Komponen <i>Welding</i>	49
Tabel 4.33	Aktivitas Membuat PR.....	50

Tabel 4.34	Aktivitas Membuat <i>Routing & Cycletime</i>	51
Tabel 4.35	Aktivitas Membuat SPL Untuk Jenis Per Produk.....	51
Tabel 4.36	Aktivitas Merakit Komponen <i>Gensub</i>	52
Tabel 4.37	Aktivitas Merakit Komponen Mesin.....	53
Tabel 4.38	Aktivitas Merakit Komponen Roda.....	53
Tabel 4.39	Aktivitas Merakit Komponen Unit.....	54
Tabel 4.40	Profitabilitas Per Produk TD-ABC.....	57
Tabel 4.41	Profitabilitas Per Produk Menggunakan Metode Tradisional.....	58
Tabel 4.42	Profitabilitas Per Produk Menggunakan Metode TD-ABC.....	59
Tabel 4.43	Selisih Profitabilitas Antara Metode Tradisional dan TD-ABC.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Biaya Tradisional.....	5
Gambar 2.2	Sistem <i>Activity Based Costing</i>	9
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT. XYZ.....	19



DAFTAR RUMUS

Persamaan 2.1 <i>Time Driven Activity Based Costing</i>	14
---	----



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam menghadapi persaingan dunia usaha yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk dapat melakukan inovasi-inovasi yang baru agar dapat bertahan atau bahkan menjadi *market leader* di pasarnya. Inovasi dapat berupa pengembangan produk-produk baru, mengembangkan pasar baru, penerapan ERP, dan lain-lain.

Salah satu strategi yang dapat diambil dalam manajemen strategik perusahaan adalah menetapkan *cost leadership* sebagai keunggulan bersaing (*comparative advantage*). *Cost leadership* dapat diperoleh dengan memproduksi produk-produk dengan tingkat biaya yang paling rendah dibandingkan dengan kompetitor (Thompson, Strickland & Gamble, 2010). Untuk memproduksi biaya yang rendah, perusahaan dapat meminimalkan biaya pembelian bahan baku dengan melakukan tender kepada *supplier* dan efisiensi dalam proses produksi. Selain biaya pembelian bahan baku yang rendah, efisiensi biaya di dalam perusahaan ini juga menjadi faktor yang menentukan dalam memproduksi produk yang biaya rendah.

Semua informasi biaya ini perlu disajikan dengan akurat agar manajemen dapat mengambil keputusan yang tepat. Salah satu laporan biaya yang sering digunakan adalah laporan *profitability* per produk. Akan tetapi, sistem akuntansi biaya tradisional ini mempunyai keterbatasan dalam menyajikan laporan yang akurat. Biaya-biaya ini yang disajikan dialokasikan dengan kuantitas penjualan ke masing-masing produk. Hal inilah membuat informasi yang dihasilkan dari laporan *profitability* menjadi *misleading*.

Dengan semakin tidak *reliable* laporan *profitability* per produk, perusahaan XYZ dituntut untuk menggunakan metode sistem biaya akuntansi yang lebih akurat dibandingkan dengan metode sistem biaya akuntansi tradisional. Sistem biaya akuntansi menggunakan *Time Driven Activity Based Costing* merupakan salah satu

metode yang dapat digunakan oleh pihak manajemen untuk menghasilkan laporan *profitability* per produk yang akurat.

1.2. Perumusan Masalah

Dengan semakin ketatnya persaingan oligopoli, PT XYZ yang menempatkan posisi pada keunggulan dalam *cost leadership*, diharuskan mampu memproduksi sepeda motor yang inovatif dan harga yang bersaing. Harga yang kompetitif dan bersaing hanya dapat dilakukan apabila informasi biaya yang tersedia mudah dipahami oleh manajemen. *Profitability* per produk merupakan salah satu informasi yang dibutuhkan manajemen untuk menentukan harga jual produk. Sistem akuntansi biaya tradisional tidak dapat memberikan informasi yang akurat. Dengan ada keterbatasan ini, maka perusahaan perlu melakukan perhitungan biaya berdasarkan aktivitas. Metode sistem akuntansi yang dipilih adalah *Time Driven Activity Based Costing*. Dengan rancangan sistem TDABC dengan memperhitungkan *profitability* per produk, PT.XYZ diharapkan dapat menentukan alokasi biaya produk yang lebih akurat sehingga dapat membantu perusahaan memenangkan persaingan untuk meningkatkan penjualan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu:

- a) Bagaimana menghitung profitabilitas per produk dengan sistem biaya tradisional yang digunakan oleh PT.XYZ?
- b) Bagaimana menghitung profitabilitas per produk dengan sistem biaya *Time Driven-Activity Based Costing* yang digunakan oleh PT.XYZ?
- c) Apa yang menyebabkan perbedaan perhitungan profitabilitas per produk dengan sistem biaya tradisional dan *Time Driven-Activity Based Costing*?

1.3. Tujuan Penelitian

Penulisan penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghitung *profitability* per produk berdasarkan metode tradisional untuk mencapai kualitas informasi yang akurat, rinci dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang tepat.

2. Menghitung *profitability* per produk berdasarkan metode *Time Driven Activity Based Costing*.
3. Menganalisis perbedaan perhitungan biaya produksi menggunakan sistem biaya yang telah digunakan sistem tradisional dengan sistem *Time Driven Activity Based Costing*.

1.4. Pembatasan Masalah

Dalam melakukan penelitian dan analisis karya akhir ini, penelitian ini tidak akan membahas penerapan *Time Driven Activity Based Costing (TDABC)* secara luas tetapi akan membatasi masalah penelitian rancangan sistem TDABC dengan memperhitungkan *profitability* per produk dan pembahasan menggunakan data perusahaan selama tahun 2009.

1.5. Metode Penelitian

Penelitian tesis ini dilakukan dengan:

- a) Penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu metode pengumpulan data dengan membaca dan mengumpulkan sumber-sumber tentang *Time Driven Activity Based Costing* yang ada dalam buku wajib, jurnal, dan artikel sebagai bahan yang relevan untuk landasan teori dalam menganalisa perusahaan.
- b) Penelitian lapangan (*field research*), yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara ke manajemen perusahaan yang berhubungan dengan tujuan penelitian dan melakukan pengamatan atas obyek yang diteliti untuk memperoleh keyakinan bahwa data atau keterangan sesuai dengan kondisi perusahaan yang ada.

1.6. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan tesis ini terdiri dari lima bab yang terdiri dari bagian sebagai berikut:

Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini merupakan pendahuluan yang membahas latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab 2 : Landasan Teori

Bab ini membahas secara ringkas landasan teori mengenai konsep *Time Driven Activity Based Costing* serta teori-teori yang mendukung penulisan karya akhir ini berdasarkan tinjauan kepustakaan.

Bab 3 : Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini membahas gambaran umum perusahaan otomotif (PT. XYZ) yang menjadi objek penelitian yang membahas tentang sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi perusahaan, kegiatan perusahaan serta jenis produk yang dihasilkan.

Bab 4 : Analisis Pembahasan

Bab ini merupakan inti karya akhir ini dibahas mengenai analisa biaya produk menggunakan konsep *Time Driven Activity Based Costing* untuk menghitung *profitability* dari setiap produk yang diproduksi.

Bab 5 : Kesimpulan Dan Saran

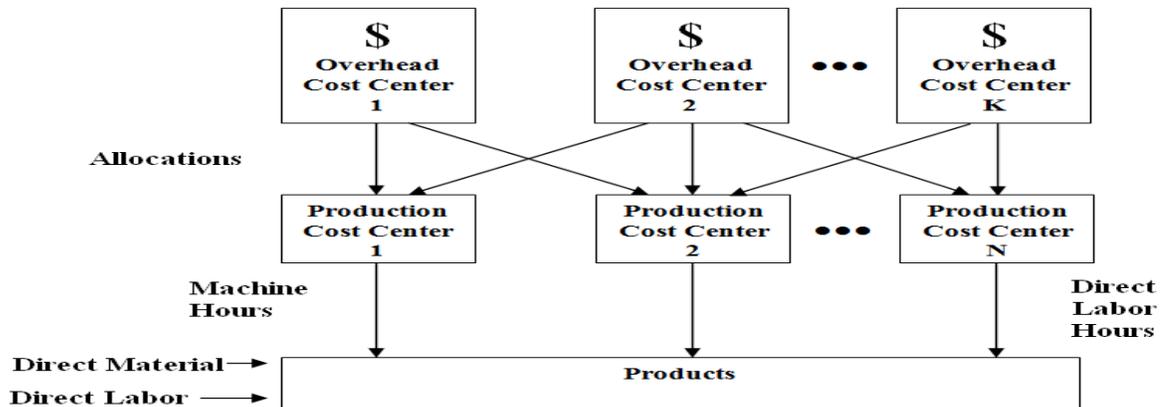
Bab ini merupakan kesimpulan dan saran atas uraian, penyajian data dan analisis-analisis yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya. Bab insekaligus menuntaskan seluruh pembahasan tesis.

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Biaya Tradisional

2.1.1. Konsep Biaya Tradisional

Perusahaan manufaktur beroperasi selama bertahun-tahun menggunakan sistem biaya pesanan dan biaya proses. Sistem ini mengalokasikan biaya bahan langsung dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya tidak langsung seperti biaya mesin, inspeksi, pembelian pemeliharaan dan biaya umum pabrik (penyusutan gedung, asuransi, *utilities* dan lain-lain) dikumpulkan pada biaya departemen pendukung. Biaya ini dialokasikan ke departemen produksi berdasarkan proporsi tenaga kerja langsung untuk masing-masing departemen atau menggunakan skema perhitungan yang lebih kompleks. Gambar 2.1 berikut menjelaskan sistem biaya tradisional (Cokins, 1996).



Gambar 2.1 Sistem Biaya Tradisional

Sumber: Cokins, Gary. (1996). Activity-based cost management: Making it work: A manager's guide to implementing and sustaining an effective ABC system. USA: McGraw-Hill, hal 42.

2.1.2. Kelemahan Biaya Tradisional

Menurut Usry, Milton dan Carter (2006) pada konsep biaya tradisional, pemicu biaya yang digunakan adalah jumlah produksi yang digunakan untuk mengukur alokasi biaya *overhead* berdasarkan produk. Walaupun produk-produk yang dihasilkan tidak menggunakan biaya *overhead* sesuai dengan jumlah proporsi jumlah produksi yang dihasilkan. Banyaknya jenis-jenis biaya yang tidak disebabkan atau dipicu oleh jumlah produksi, biaya tradisional cenderung menyebabkan terjadinya distorsi pada biaya produk. Hal ini menyebabkan adanya produk yang dibebankan dengan biaya *overhead* yang kecil sedangkan ada produk lainnya yang dibebankan dengan biaya *overhead* yang lebih besar. Keputusan manajemen yang diambil berdasarkan data ini dapat menghasilkan keputusan yang tidak tepat.

Lebih lanjut Usry dan Carter (2006) menjelaskan ada dua penyebab timbulnya distorsi dalam biaya tradisional yang mana jumlah produksi dipergunakan sebagai *overhead rate*. Dua penyebabnya adalah jumlah produk yang berbeda-beda dan variasi produk.

a. Jumlah produk yang berbeda-beda

Distorsi biaya dari jumlah produk yang berbeda-beda terjadi ketika perusahaan memproduksi beberapa jenis produk dengan jumlah produksi yang berbeda-beda. Umumnya, jumlah produksi yang kecil akan memperoleh biaya *overhead* yang sedikit pula sedangkan jumlah produksi yang besar akan memperoleh biaya *overhead* yang tinggi. Pada konsep biaya tradisional, setiap produk membutuhkan fungsi teknik, pembelian, inspeksi produk dan fungsi pendukung lainnya. Biaya-biaya dari masing-masing fungsi tersebut tidak tergantung dari jumlah produksi yang dihasilkan.

b. Variasi produk

Distorsi biaya dari perbedaan jenis produk terjadi ketika adanya perbedaan dari ukuran produk dan kompleksitas produk. Produk yang kecil cenderung membutuhkan *input* yang sedikit dibandingkan dengan produk yang besar, walaupun terkadang produk yang kecil tetap membutuhkan biaya yang tidak

berdasarkan jumlah produksi. Umumnya, biaya produk yang kecil cenderung *undercosted* sedangkan biaya produk yang besar cenderung *overcosted*.

Kompleksitas produk umumnya tergantung dari kompleksitas desain produk. Produk dengan desain yang kompleks biasanya membutuhkan pekerjaan teknik, dukungan bahan baku, inspeksi yang lebih dari produk biasanya. Kompleksitas ini biasanya produk yang kompleks menjadi *undercosted* dan produk yang biasa menjadi *overcosted*.

2.2. Activity Based Costing

2.2.1. Perkembangan Activity Based Costing

Activity based costing mulai dikenal pada tahun 1986 sebagai hasil dari proyek yang diprakarsai oleh *Consortium for Advanced Manufacturing-Internasional* (CAM-I). CAM-I merupakan asosiasi besar perusahaan yang didedikasikan untuk kemajuan teknologi manufaktur. CAM-I anggota termasuk Boeing, General Electric, Kodak, LG, beberapa lembaga pemerintah AS, dan sebagian besar firma-firma akuntansi. CAM-I mengumpulkan sebuah tim proyek untuk meningkatkan teknik akuntansi biaya. Tim itu termasuk, antara lain, Robert Kaplan dari Harvard, Robin Cooper (Claremont Graduate School), dan James Brimson sebagai proyek direktur. Masing-masing orang-orang ini menjadi penulis produktif tentang ABC. *National Association of Accountants*, yang sekarang disebut *Institut of Management Accountants* (IMA) bekerja sama dengan CAM-I dalam proyek ABC. Meskipun anggota CAM-I sebagian besar telah berpindah ke proyeknya yang lain, yang IMA terus mempromosikan metode ABC dalam program dan publikasi. IMA adalah badan sertifikasi untuk *Certified Management Accountant* (CMA) penunjukan di Amerika Serikat. CMA-Kanada menyediakan sertifikasi nama yang sama di negara itu (Usry, Milton, Carter, 2006).

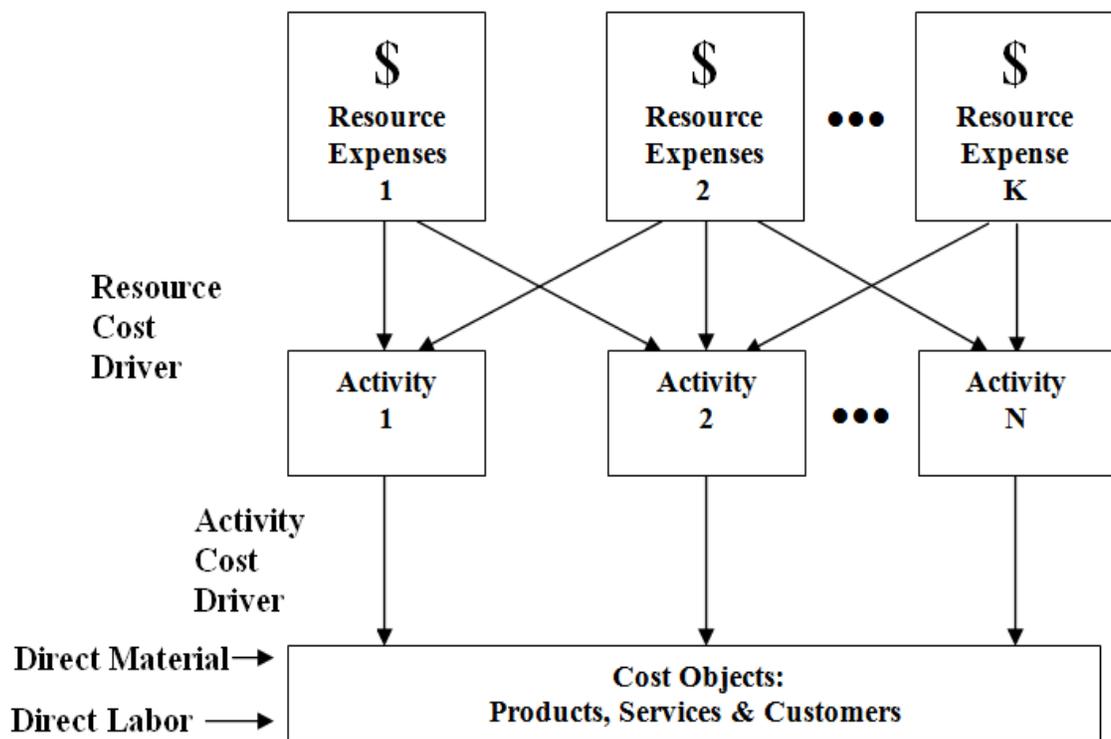
Kumpulan teknik akuntansi biaya yang menjadi ABC pada akhir 1980-an bukan hal yang baru atau revolusioner. Biaya berdasarkan aktivitas sebagian besar terdiri dari akal sehat teknik yang dikembangkan oleh banyak manajer keuangan

untuk menanggapi kebutuhan tertentu dari perusahaan mereka sendiri. Sebagian besar manajer keuangan ini bekerja secara independen satu sama lain, menciptakan metode yang masuk akal sesuai dengan situasi mereka masing-masing. Meskipun berasal dari sektor manufaktur, teknik ABC juga berlaku untuk sektor jasa. Layanan kesehatan khususnya industri menggunakan teknik ABC tertentu jauh sebelum 1986. Sebelum penyedia layanan kesehatan mulai membayar berdasarkan diagnosa rumah sakit pada pertengahan 1980-an, mereka dibayar berdasarkan proses penggantian biaya. *Step-down variance analysis* adalah langkah besar menuju pengembangan ABC, adalah bagian dari kesehatan laporan penggantian biaya yang diperlukan oleh rumah sakit bahkan sebelum manajer keuangan rumah sakit memiliki *spreadsheet* alat untuk mengotomatisasi proses perhitungan biaya. *Step-down analysis* menyebabkan evolusi dari yang dikenal sebagai ABC. Biaya berdasarkan aktivitas adalah metode yang logis atas *cost assignment*. Setiap organisasi yang menggunakan menetapkan biaya ABC dengan cara yang logis bagi masing-masing organisasi (Usry & Carter, 2006).

2.2.2. Pengertian Activity Based Costing

Banyak pengertian yang dapat menjelaskan *Activity Based Costing*. Menurut Douglas Hicks T, “*ABC is a concept which it can construct an economic model of its business that will provide the accurate and relevant cost information necessary to support sound business decisions of all types*” (Hicks, Douglas, 1999:19). Sedangkan menurut Peter B.B. Turney, “*ABC is a method for assigning cost and measuring performance. It uses technical terms-such as activity driver-to describe how the assignment and measurement works*” (Turney, Peter B.B., 1993:78). *Activity Based Costing* juga dapat diartikan sebagai “*costing method that is designed to provide manager with cost information for strategic and other decision that potentially affect capacity and therefore “fixed” cost*”(Garrison, Ray, 1996:124). Dalam sistem akuntansi biaya tradisional, tujuan yang ingin dicapai adalah untuk menilai inventori dan harga pokok penjualan dengan wajar untuk kepentingan pelaporan eksternal. Sedangkan sistem ABC bertujuan untuk membagi biaya *overhead* berdasarkan produk dan pelanggan. ada lima aspek yang merupakan bagian dari ABC:

- a. Biaya non produksi dan biaya produksi dapat dibebankan ke produk.
- b. Beberapa biaya produksi tidak termasuk dalam biaya produk
- c. Ada beberapa pooling biaya *overhead*, setiap biaya dialokasikan ke produk dan objek biaya lainnya dialokasikan berdasarkan ukuran aktivitas unik lainnya.
- d. Dasar alokasinya ABC biasanya berbeda dengan sistem alokasi biaya tradisional.
- e. *Rate overhead* dan *rate* aktivitas mungkin didasarkan atas tingkatan aktivitas pada kapasitas dibandingkan dengan yang dianggarkan.



Gambar 2.2 Sistem Activity Based Costing

Cokins, Gary. (1996). *Activity-based cost management: Making it work: A manager's guide to implementing and sustaining an effective ABC system*. USA: McGraw-Hill, hal 124.

2.2.3. Hirarki *Activity Based Costing*

Menurut Usry dan Carter (2006) pengidentifikasian biaya-biaya sumber daya untuk berbagai aktivitas dapat dilakukan dengan cara mengklasifikasikan seluruh aktivitas menurut cara aktivitas tersebut mengkonsumsi biaya:

- a. *Unit level* adalah aktivitas yang dilakukan setiap kali diproduksi, contohnya yaitu pemakaian bahan baku langsung, pemakaian jam kerja langsung, memasukan komponen, inspeksi setiap unit.
- b. *Batch-level* adalah jenis aktivitas yang dilakukan berdasarkan banyaknya batch yang dipergunakan perusahaan dalam proses produksi. Contohnya adalah *setup* mesin, pemesanan pembelian, penjadwalan produksi, inspeksi untuk setiap *batch* dan penanganan bahan mentah.
- c. *Product-level*, adalah aktivitas yang dilakukan untuk mendukung proses produksi suatu jenis produk atau jasa tertentu. Contohnya yaitu aktivitas merancang produk, pembelian suku cadang dan penerbitan formulir pesanan untuk mengubah teknik rekayasa.
- d. *Facility-level* adalah aktivitas yang dilakukan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Contohnya adalah aktivitas keamanan, keselamatan kerja, manajemen pabrik dan pembayaran pajak bumi dan bangunan.
- e. *Customer-level* adalah aktivitas yang didasarkan atas jenis pelanggan yang membeli produk. Contohnya yaitu aktivitas promosi, penjualan dan lain-lain.

2.2.4. Langkah-Langkah Dalam Merancang Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan *Activity Based Costing*

Menurut pendapat Blocher, Chen, Cokins & Lin (2008) perancangan sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (ABC) memerlukan tiga tahap:

- a) Mengidentifikasi Biaya Sumber Daya dan Aktivitas

Melalui analisis aktivitas, perusahaan mengidentifikasi pekerjaan yang dilakukan untuk menjalankan operasi perusahaan. Analisis aktivitas meliputi

pengumpulan data dari dokumen dan catatan yang ada serta pengumpulan data dari dokumen dan catatan yang ada serta pengumpulan data tambahan dengan menggunakan daftar pertanyaan/kuesioner, observasi, dan wawancara dengan karyawan-karyawan perusahaan.

Karena itu langkah pertama dalam merancang sistem ABC adalah melakukan analisis aktivitas untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas apa saja yang dilakukan perusahaan. Sebagian besar perusahaan saat ini mencatat pemakaian sumber daya dalam bentuk biaya seperti yang tercantum di dalam buku besar atau akun-akun pembantunya. Contohnya antara lain bahan baku, perlengkapan, pembelian, beban kantor, *furniture*, bangunan, peralatan, utilitas, gaji, tunjangan, perekrutan, dan lain-lain. Akun-akun ini dapat memberikan penjelasan mengenai besarnya biaya yang dilakukan perusahaan. Dalam ABC, biaya-biaya ini nantinya akan dibebankan ke aktivitas.

Dengan bantuan manajemen dan karyawan perusahaan, tim tersebut juga mengumpulkan data aktivitas melalui observasi pekerjaan yang dilakukan dan membuat daftar semua aktivitas yang terlibat pada seluruh level.

b) Membebankan Biaya Sumber Daya ke Aktivitas

ABC menggunakan *resource driver* untuk membebankan biaya sumber daya ke aktivitas. Karena aktivitas memicu timbulnya biaya melalui penggunaan sumber daya yang digunakan dalam aktivitas tersebut.

Biaya sumber daya dapat dibebankan ke aktivitas dengan cara menelusuri secara langsung atau mengestimasi. Penelusuran langsung membutuhkan pengukuran actual pemakaian sumber daya oleh masing-masing aktivitas. Contoh: listrik yang digunakan untuk mengoperasikan mesin dapat ditelusuri secara langsung ke aktivitas langsung ke aktivitas mesin dengan melihat meteran yang tertempel pada mesin. Jika pengukuran secara langsung tidak dapat dilakukan, manajer departemen atau supervisor harus mengestimasi jumlah persentase waktu yang digunakan oleh sumber daya tersebut pada setiap aktivitas yang diidentifikasi.

Beragam *resource driver* sering kali dibutuhkan untuk membebankan biaya sumber daya yang berbeda-beda pada aktivitas atau tempat penampungan pusat biaya aktivitas.

c) Membebankan Biaya Aktivitas ke Obyek Biaya

Langkah terakhir adalah membebankan biaya aktivitas atau tempat penampungan biaya aktivitas pada *output* berdasarkan penggerak biaya *activity driver* yang tepat. *Output* disini adalah objek biaya dari aktivitas yang dilakukan perusahaan atau organisasi. Pada umumnya, *output* dari sistem biaya adalah produk dan jasa, namun demikian *output* dapat juga berupa pelanggan, proyek atau unit bisnis, Misalnya, *output* dari perusahaan asuransi bisa jadi polis asuransi yang dijual pada pelanggan, klaim yang diproses, jenis polis yang ditawarkan, agen asuransi, maupun divisi atau subunit dari perusahaan.

Activity driver harus bisa menunjukkan mengapa aktivitas dari suatu objek biaya meningkat atau menurun. Analisis yang hati-hati harus dilakukan untuk menentukan *activity driver* yang tepat.

Menurut pendapat Cokins (1996) yang menggambarkan struktur pendekatan dua tahap dalam melaksanakan sistem ABC. Tahap pertama adalah pengambilan keputusan, yang berkaitan dengan rancangan pilihan yang harus dibuat sebelum memulai pelaksanaan ABC. Dan tahap kedua adalah pelaksanaannya. Tujuan dari kedua tahap ini adalah: a) menjamin tim pelaksanaan mempunyai pengetahuan yang cukup tentang ABC yang diikuti dengan merancang sistem yang tepat, b) menjamin manajemen mengarahkan konsep dan manfaat dari ABC yang akan mereka terima sehingga dapat digunakan sebagai informasi yang dihasilkan sistem.

2.2.5. Kelemahan Activity Based Costing

Terlepas dari manfaat yang menarik bagi perusahaan, ABC tidak diterima secara keseluruhan. Banyak perusahaan yang gagal mengadopsi ABC atau bahkan meninggalkan ABC disebabkan oleh penolakan baik dari organisasi maupun individu. Akan tetapi, penolakan pengadopsian ABC merupakan hal yang rasional dan logis.

Sistem ABC merupakan sistem yang membutuhkan biaya yang mahal untuk pembangunannya, kompleks untuk dijalankan dan sulit untuk dimodifikasi. Berikut adalah kelemahan-kelemahan dari ABC menurut Kaplan dan Anderson (2007):

- a. Proses wawancara dan survei merupakan proses yang banyak membuang waktu dan biaya.
- b. Data dari model ABC bersifat subjektif dan sulit untuk divalidasi.
- c. Data, proses dan laporan yang dihasilkan membutuhkan biaya yang tinggi.
- d. Sebagian besar model ABC bersifat lokal dan tidak terintegrasi dengan profitabilitas perusahaan.
- e. Model ABC tidak dapat dengan mudah dimodifikasi untuk mengakomodasi perubahan situasi.
- f. Model secara teoritis tidak tepat ketika mengabaikan potensi kapasitas yang tidak terpakai.

2.3. Time Driven Activity Based Costing

2.3.1. Perkembangan Time Driven Activity Based Costing

Menurut Kaplan dan Andersen (2007), banyak perusahaan yang mulai menunda atau bahkan meninggalkan ABC disebabkan oleh karena mahal dan kompleksnya proses implementasi yang harus dilakukan oleh perusahaan. Hal ini menjadi tantangan bagi Robert Kaplan dan Steven R. Anderson yang merupakan pengagas awal munculnya ABC. Kedua orang ini kemudian mulai memodifikasi kerumitan yang dihadapi dari ABC. Pada tahun 2007, kedua tokoh ini memperkenalkan konsep yang baru yaitu *Time Driven Based Costing*. Konsep ini menyederhanakan proses biaya dengan menghilangkan kebutuhan untuk melakukan wawancara dan *survey* atas karyawan untuk mengalokasikan biaya overhead melalui aktivitas berdasarkan objek biaya seperti pesanan, produk dan pelanggan. Model yang baru ini langsung membagi biaya berdasarkan objek biaya menggunakan kerangka

kerja yang elegan dengan dua hal yang diestimasi. Hal yang pertama adalah menghitung biaya kapasitas sumber daya. TDABC menghitung total biaya dari sumber daya yang dipakai oleh departemen tersebut dan dibagi dengan waktu kerja aktual dari karyawan. Hal yang kedua adalah TDABC menggunakan *rate* biaya kapasitas untuk membagi biaya departemen ke objek biaya (produk atau pelanggan). TDABC tidak mengharuskan semua *cost driver* sebagai variabel pengali harus sama antara satu dan yang lain. Hal ini menyebabkan dapat terjadinya variasi antara variabel pengali yang satu dengan yang lain misalnya untuk jenis pesanan. Pesanan pengiriman barang internasional dan domestik secara jenis merupakan jenis yang berbeda akan tetapi dalam konsep ini kedua pengiriman ini dapat dianggap sejenis. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan tanpa menambah jumlah data yang harus disimpan.

2.3.2. Time Driven Activity Based Costing

Konsep TDABC menghilangkan proses pendefinisian aktivitas dan menghindari terjadinya biaya yang tinggi, konsumsi waktu yang banyak, dan subjektivitas dalam penentuan aktivitas dari ABC tradisional. Konsep ini menggunakan konsep persamaan waktu yang dapat langsung membebankan biaya ke aktivitas yang dilakukan dan transaksi yang terjadi. Hanya ada dua parameter yang digunakan dalam konsep ini: *rate* biaya kapasitas untuk departemen dan penggunaan kapasitas untuk setiap transaksi yang diproses dalam departemen. Kedua parameter ini dapat digunakan dengan mudah dan objektif (Kaplan & Anderson, 2007).

$$\text{Rate biaya kapasitas} = \frac{\text{Biaya Kapasitas yang tersedia}}{\text{Kapasitas ideal dari sumber yang tersedia}} \quad (2.1.)$$

Penentuan kapasitas ideal harus dilakukan secara menyeluruh. Perhitungannya meliputi jumlah hari dalam satu bulan, jumlah karyawan dan mesin, dan berapa jam atau menit baik dari karyawan dan mesin yang tersedia untuk melakukan pekerjaan actual, dan setelah dikurangkan dengan waktu untuk istirahat, pelatihan, rapat,

pemeliharaan dan lain-lain. Perhitungan yang tepat tidak harus dilakukan dikarenakan hal ini akan tertangkap ketika kita melakukan analisa *variance* kapasitas.

Hal selanjutnya yang harus dilakukan adalah menentukan kapasitas yang dibutuhkan. ABC konvensional menggunakan *transaction driver* ataupun *activity driver* seperti jumlah *set-up* mesin, jumlah PO yang dibuat, atau jumlah PR yang dilakukan. TDABC memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing aktivitas transaksi. perkiraan waktu ini dapat diperoleh melalui pengamatan langsung dan wawancara.

2.3.3. Keunggulan *Time Driven ABC*

Kaplan dan Anderson (2007) menyebut pendekatan *Time Driven ABC* mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh sistem ABC. Keunggulan *Time Driven ABC* adalah:

- a. Mudah dan cepat untuk membuat model yang akurat.
- b. Terintegrasi dengan data yang tersedia dari ERP dan *customer relationship management systems*.
- c. Dapat dijalankan bulanan untuk mengetahui tingkat ekonomi dari operasional perusahaan terbaru.
- d. Menyediakan informasi dari efisiensi proses dan penggunaan kapasitas.
- e. Memprediksi permintaan akan sumber daya, sehingga perusahaan dapat menganggarkan untuk kapasitas sumber daya berdasarkan jumlah order yang telah diprediksi dan kompleksitasnya.
- f. Dapat mengubah model dengan cepat dan murah.
- g. Informasi *Time Driven ABC* yang dapat digunakan oleh *user* untuk mengidentifikasi masalah.

- h. Dapat digunakan untuk semua industry atau perusahaan dengan tingkat kompleksitas pada pelanggan, produk, segmentasi, proses dan jumlah orang yang besar.



BAB 3

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang otomotif. Perusahaan ini mempunyai satu kantor pusat, tiga pabrik produksi, satu gedung *part center*, satu pabrik *dies & mould* dan satu gedung *training center*. Perusahaan ini berdiri pada tanggal 11 Juni 1971 dan merger pada tanggal 31 Oktober 2001. Status perusahaan PT .XYZ adalah perseroan terbatas (PT). Status investasi perusahaan PT. XYZ adalah PMA (Penanaman Modal Asing).

Perusahaan ini mempunyai visi perusahaanya adalah kami senantiasa berusaha untuk mencapai yang terbaik dalam industri sepeda motor di Indonesia, untuk member manfaat bagi masyarakat luas, dalam menyediakan alat transportasi yang berkualitas tinggi, sesuai kebutuhan konsumen, dengan harga yang terjangkau, serta didukung oleh fasilitas manufaktur terpadu, teknologi mutakhir, jaringan pemeliharaan, suku cadang dan manajemen kelas dunia. Sedangkan misinya adalah kami bertekad untuk menyediakan sepeda motor yang berkualitas tinggi dan handal sebagai sarana transportasi bagi masyarakat yang sesuai kebutuhan konsumen, pada tingkat harga yang terjangkau.

3.2. Komposisi Kepemilikan Perusahaan

PT. XYZ merupakan perusahaan *joint venture* antara perusahaan nasional dan perusahaan internasional. Komposisi kepemilikan saham untuk masing-masing perusahaan sebesar 50 : 50. Hal ini menyebabkan komposisi struktur untuk masing-masing posisi *Top Level Management* diwakili oleh masing-masing perusahaan *joint venture*.

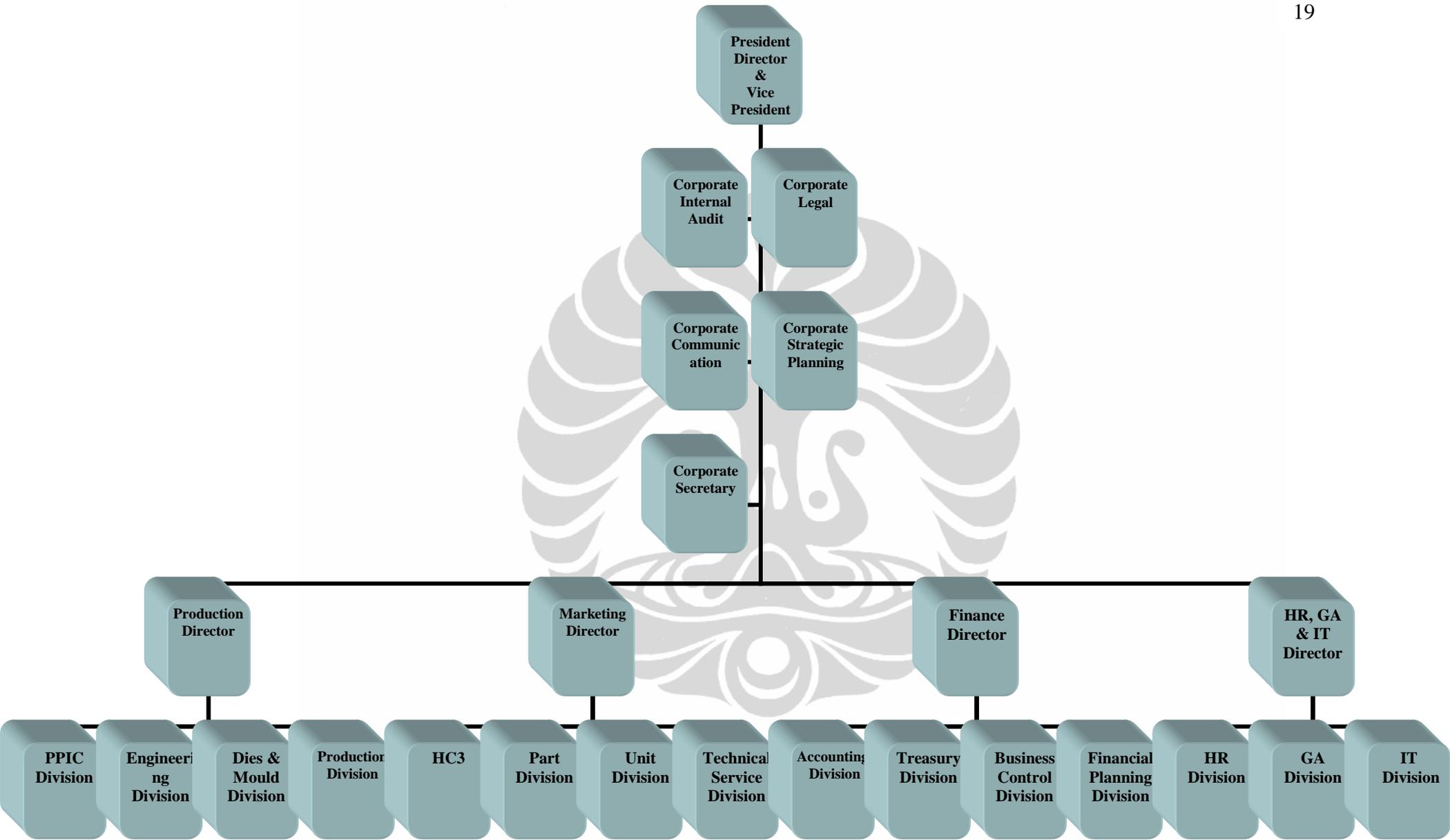
3.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Berdasarkan struktur organisasi PT. XYZ, perusahaan ini dipimpin oleh seorang presiden direktur dan wakil presiden direktur. Presiden direktur biasanya

dipilih dari perusahaan *joint venture* dari luar negeri dan wakil presiden direktur dipilih dari perusahaan *joint venture* dari perusahaan nasional. Di bawah presiden direktur dan wakil presiden direktur, terdapat empat direktorat yang dipimpin oleh delapan direktur, empat direktur berasal dari perusahaan *joint venture* luar negeri dan empat direktur lainnya berasal dari perusahaan *joint venture* nasional. Keempat direktoratnya adalah Direktorat Produksi, Direktorat *Marketing*, Direktorat *Finance & HR & GA*.

Di bawah direktorat ini, terdapat masing-masing divisi yang mendukung direktorat masing-masing. Masing-masing divisi ini dipimpin oleh *Division Head*. *Division head* ini membawahi departemen-departemen yang dipimpin oleh *Department Head*. *Department Head* ini membawahi seksi-seksi kerja yang terdiri dari operator/ staf yang menunjang operasional sehari-hari.

Selain empat direktorat di atas, terdapat lima corporate yang langsung berada dibawah *Board of Director*. Kelima corporate ini adalah *Corporate Internal Audit*, *Corporate Legal*, *Corporate Secretary*, *Corporate Strategic Planning*, & *Corporate Communication*. Kelima *corporate* ini berbeda dengan direktorat di atas dikarenakan dibutuhkan keahlian yang khusus untuk memenuhi kebutuhan yang ada. *Corporate* ini dibentuk agar harmonisasi organisasi struktur perusahaan PT.XYZ semakin baik dan dapat menghasilkan kinerja yang maksimal.



Sumber: PT XYZ yang telah diolah kembali

Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. XYZ

a. Direktorat Produksi

Direktorat Produksi bertanggung jawab terhadap *Research & Development product*, pengadaan bahan baku produksi dan kelancaran proses produksi. Direktorat ini membawahi empat divisi yaitu: Divisi PPIC/*Production Planning & Inventory Control*, Divisi Engineering Division, Divisi *Dies & Mould* dan Divisi Produksi.

b. Direktorat Marketing

Direktorat ini bertanggung jawab atas kelancaran proses distribusi *finished good* ke *main dealer* & layanan purna jual ke konsumen. Direktorat ini membawahi empat divisi yaitu: Divisi H3C/*Customer Care*, Divisi *Part*, Divisi Unit dan Divisi *Technical Service*.

c. Direktorat Finance

Direktorat ini bertanggung jawab atas kelancaran proses administrasi dan pelaporan baik ke *shareholder* maupun ke *stakeholder*. Direktorat ini membawahi empat divisi yaitu: Divisi *Accounting*, Divisi *Treasury*, Divisi *Financial Planning & Analysis* dan Divisi *Business Control*.

d. Direktor HR, GA & IT

Direktorat ini bertanggung jawab atas kelancaran operasional yang terkait dengan bagian umum, pengaturan tenaga kerja dan informasi dan teknologi. Direktorat ini membawahi empat divisi yaitu: Divisi HR/*Human Resource*, Divisi GA/*General Affair*, Divisi Informasi & Teknologi.

e. *Corporate Internal Audit*

Corporate ini bertugas sebagai pengawas kegiatan operasional dan melaporkan hasil laporannya ke BOD/*Board of Director*.

f. *Corporate Legal*

Corporate ini bertugas sebagai penasihat manajemen dalam bidang hukum. Selain itu, *corporate* ini juga bertanggung jawab atas pelaporan administratif yang bersifat hukum.

g. *Corporate Secretary*

Corporate ini bertanggung jawab atas penyampaikan informasi ke pihak-pihak baik internal maupun eksternal.

h. Corporate Strategic Planning

Corporate ini bertugas dalam membuat blueprint strategi baik jangka panjang, menengah. Strategi ini dibuat berdasarkan kebijakan yang dipilih oleh manajemen.

i. Corporate Communication

Corporate ini bertindak sebagai perwakilan perusahaan dalam kegiatan dengan pihak luar terutama dalam mendukung program CSR (*Corporate Social Responsible*).

3.4. Jaringan Penjualan

Jaringan penjualan PT. XYZ terbagi menjadi dua kelompok yaitu *Main Dealer* dan *Sales Operation*. Untuk *Sales operation* merupakan perusahaan afiliasi dari perusahaan *joint venture* nasional. Jaringan penjualannya tersebar di 50 kota di Indonesia. Jenis jaringan penjualan PT. XYZ dibagi menjadi tiga jenis. Jenis-jenisnya adalah Y1 (Gerai Penjualan), Y2 (Gerai Pemeliharaan) & Y3 (Gerai Suku Cadang).

Gerai Penjualan (Y1) adalah gerai yang diperuntukan untuk penjualan produk otomotif. Gerai Pemeliharaan (Y2) adalah gerai yang diperuntukan untuk layanan purna jual. Beberapa hal yang dilakukan antara lain: menjadi yang terbaik dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan (*Customer Satisfaction Index No. 1*) yaitu dengan memberikan perbaikan dan pelayanan terbaik di bengkel resmi. Gerai Suku Cadang (Y3) adalah gerai yang menyediakan layanan ketersediaan suku cadang. Produk suku cadang (*Genuine Parts*) di suku cadang tersebut sama dengan komponen yang ada di setiap produk otomotifnya (OEM).

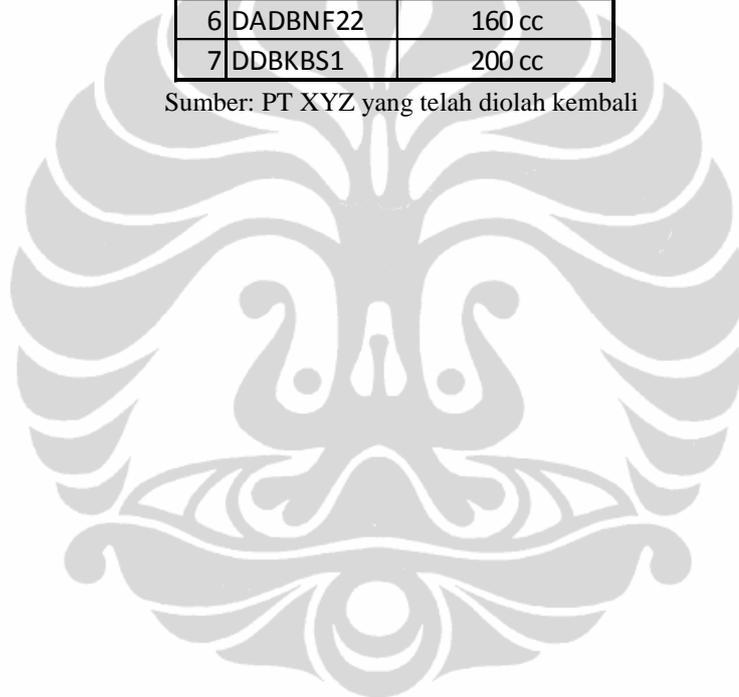
3.5. Jenis Produk yang Dihasilkan

Selama tahun 2009, PT. XYZ memproduksi dan menjual 17 type produk. Produk-produk ini secara besar dapat dibagi menjadi tiga jenis: jenis *Cub*, *Matic* dan *Sport*. Dari masing-masing tipe ini, dibagi lagi kedalam kategori cc mesin untuk masing-masing produk.

Tabel 3.1 Jenis Produk Jadi

No	Jenis	Kapasitas Mesin
1	CPRANCK0	110 cc
2	CCNFCCCT21	
3	CMNFCM01	
4	CGCHCJ11	125 cc
5	CLCLCS01	
6	DADBNF22	160 cc
7	DDBKBS1	200 cc

Sumber: PT XYZ yang telah diolah kembali



BAB 4 ANALISIS & PEMBAHASAN

4.1. Perhitungan Profitability Per Produk Dengan Sistem Tradisional

PT. XYZ masih menggunakan sistem tradisional biaya. Struktur biaya yang ada terbagi menjadi tiga jenis yaitu:

a) Bahan Baku Langsung

Bahan baku ini terbagi menjadi 4 bagian yaitu:

- *Raw Material* adalah jenis bahan baku yang masih berupa bahan mentah yang masih membutuhkan proses lanjutan. Contohnya: Biji Plastik, *Ingot*, *Coil* & *Material Cat*.
- *CKD* adalah jenis bahan baku yang berupa komponen-komponen yang berasal dari perusahaan induk (*overseas*)
- *Import Part* adalah jenis bahan baku yang berupa komponen-komponen yang berasal dari perusahaan *overseas* selain perusahaan induk.
- *Local Part* adalah jenis bahan baku yang berupa komponen-komponen yang berasal dari perusahaan lokal.

Untuk alokasi ke masing-masing produk jadi, PT. XYZ menggunakan *Bill of Material* sebagai acuan pengalokasian biaya. Setiap produk jadi mempunyai *Bill of Material* (BOM) sebagai struktur komponen untuk membuat produk jadi. Dalam BOM masing-masing produk, BOM mempunyai informasi kuantitas produk jadi, kuantitas komponen, deskripsi komponen, satuan, harga dan lain-lainnya. Satuan *Raw Material* menggunakan *standard using* seperti gram dan ccm berbeda dengan *CKD*, *Import part* & *Local Part* menggunakan satuan PC. Masing-masing yang terdapat di dalam BOM mempunyai *Part Number* yang unik sehingga masing-masing komponen untuk masing-masing BOM tidak ada yang sama.

b) Biaya Langsung Lainnya

Biaya langsung lainnya ini terbagi menjadi tujuh bagian yaitu :

- *Indirect Material* adalah biaya bahan baku pembantu produksi yang tidak dapat ditelusuri langsung ke *finished goods*. Contohnya: *thinner*.
- *Cutting Tools* adalah biaya bahan baku pembantu produksi yang bersifat sebagai alat pemotong.
- *Tools & Equipment* adalah biaya bahan baku pembantu produksi yang bersifat sebagai peralatan dan perlengkapan.
- *Consumable & Fuel Lubricant* adalah biaya bahan baku pembantu produksi meliputi: kain majun, masker, bensin, solar dan lain-lain.
- *Spoilage* adalah biaya yang disebabkan adanya proses produksi yang *reject* atau cacat produksi.
- Royalti Unit Motor adalah biaya yang dibayarkan atas kandungan local yang diproduksi di dalam negeri.
- Royalti *Foundry* adalah biaya yang dibayarkan atas jumlah produksi piston yang diproduksi di dalam negeri.

Pengalokasian langsung lainnya menggunakan sistem perhitungan yang memperhitungkan jumlah unit yang diproduksi sebagai unit pembagi untuk perhitungan tarif. Tarif ini akan dikalikan dengan unit yang dihasilkan dalam proses produksi. Tarifnya sendiri merupakan total biaya dibagi dengan jumlah unit yang diproduksi.

c) Biaya *Overhead* Pabrik

- *Development Cost* adalah biaya atas pembelian model suatu produk baru yang diamortisasi dua belas bulan.
- *Employee Compensation* adalah biaya *man power* untuk *indirect cost* dan *direct cost*.

- *Depreciation* adalah biaya penyusutan mesin yang dibebankan berdasarkan metode garis lurus.
- *Repair & Maintenance* adalah biaya perbaikan dan pemeliharaan untuk mesin-mesin produksi.
- *Utilities* adalah biaya lain, listrik dan gas yang dibebankan untuk mendukung proses produksi.
- *Research & Development* adalah biaya penelitian dan pengembangan produk baru yang akan diproduksi.
- *Miscellaneous* adalah biaya lain-lain yang mendukung proses produksi. Misalnya biaya *water treatment*, biaya *training*, biaya *travelling* dan lain-lain.

Pengalokasian *Overhead* Pabrik Tak Langsung menggunakan sistem perhitungan berdasarkan total biaya dibagi dengan jumlah unit yang diproduksi. Perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1. Laporan Profitabilitas Per Produk Menggunakan Sistem Biaya Tradisional.

Description	CPRANCK0	CGCHCJ11	CLCLCS01	CCNFCCT21	CMNFCM01	DADBNF22	DDBKBS1	TOTAL
Sales Revenue	9,478,738,037,950	6,133,008,730,120	236,953,735,700	4,590,732,301,100	3,772,189,484,300	1,719,384,287,500	782,872,370,170	26,713,878,946,840
Net discount	(338,859,948,798)	(119,875,832,973)	(4,058,685,256)	(61,315,347,149)	(62,795,612,683)	(5,637,577,200)	(2,158,875,223)	(594,701,879,283)
Total Net Sales	9,117,597,986,748	6,252,884,563,093	241,012,420,956	4,652,047,648,249	3,834,985,096,983	1,725,021,864,700	785,031,245,393	27,308,580,826,123
Component Cost CKD	163,679,821,203	97,242,723,699	5,213,630,396	129,665,856,179	65,553,043,922	633,046,261,005	247,582,985,813	1,341,984,322,217
Raw Material Cost	191,991,756,893	119,339,426,443	5,136,529,454	157,794,219,582	142,983,309,408	34,398,127,833	14,043,532,264	665,687,101,877
Component Cost Import	135,258,203,238	92,939,077,378	2,856,075,795	74,438,219,599	52,407,036,982	25,416,563,948	13,534,838,600	396,850,015,539
Component Cost Local	6,017,776,322,457	3,848,439,363,174	168,977,418,874	2,876,874,504,651	2,506,693,771,774	883,756,790,365	385,301,402,247	16,687,819,573,542
Total Direct Material	6,508,706,103,791	4,157,960,590,694	182,183,654,518	3,238,772,800,011	2,767,637,362,086	1,576,617,743,151	660,462,758,924	19,092,341,013,175
FOH - Indirect Materials	12,190,586,541	7,887,650,590	304,745,738	5,904,131,877	4,851,405,553	2,211,296,785	1,006,850,631	34,356,667,716
FOH - Cutting Tools	19,833,629,862	12,832,913,475	495,809,956	9,605,802,470	7,893,055,985	3,597,697,437	1,638,108,444	55,897,017,630
FOH - Tools & Equipment	26,571,047,732	17,192,211,353	664,234,943	12,868,861,510	10,574,300,760	4,819,823,250	2,194,568,415	74,885,047,963
FOH - Consumable and Fuel Lubricant	64,990,415,867	42,050,617,528	1,624,659,502	31,476,088,925	25,863,797,726	11,788,858,330	5,367,718,857	183,162,156,737
FOH - Spoilage	6,811,105,794	4,589,366,535	115,992,678	3,311,598,320	2,241,451,488	756,904,324	290,047,940	18,116,467,080
Royalty Unit	483,368,578,078	658,289,544,257	6,926,434,637	3,273,415,092	3,881,802,810	2,418,667,203	2,379,827,913	1,160,538,269,990
Royalty Foundry	87,085,772	118,600,290	1,247,896	589,753	699,362	435,758	428,760	209,087,591
Total Direct Cost	613,852,449,646	742,960,904,028	10,133,125,351	66,440,487,947	55,306,513,686	25,593,683,088	12,877,550,961	1,527,164,714,707
FOH - Man Power	210,679,879,416	136,315,776,905	5,266,669,916	102,036,254,590	83,842,851,496	38,216,023,368	17,400,571,245	593,758,026,937
FOH - Depreciation	77,697,796,487	50,272,648,348	1,942,324,290	37,630,513,960	30,920,868,336	14,093,898,356	6,417,252,787	218,975,302,564
FOH - Depreciation Dies & Mould	20,886,364,035	13,514,061,941	522,126,676	10,115,661,562	8,312,005,508	3,788,656,887	1,725,056,358	58,863,932,965
FOH - Others Depreciation	5,767,561,329	3,731,773,559	144,180,079	2,793,339,154	2,295,277,505	1,046,199,851	476,357,126	16,254,688,603
FOH - Utility	25,428,686,659	16,453,071,775	635,677,690	12,315,594,413	10,119,683,024	4,612,606,037	2,100,217,995	71,665,537,591
FOH - Mat Consumed	14,681,860,048	9,499,574,257	367,023,708	7,110,702,806	5,842,840,878	2,663,198,347	1,212,611,059	41,377,811,105
FOH - Employee Compensation	109,725,118,266	70,995,221,679	2,742,957,614	53,141,952,299	43,666,565,700	19,903,455,875	9,062,468,343	309,237,739,776
FOH - Deprec	32,953,372,533	21,321,754,080	823,783,155	15,959,942,253	13,114,231,541	5,977,537,382	2,721,700,374	92,872,321,317
FOH - Repair	7,899,224,587	5,111,019,332	197,468,352	3,825,744,030	3,143,601,163	1,432,870,345	652,416,456	22,262,344,264
FOH - Utilities	16,049,337,294	10,384,370,297	401,208,517	7,772,997,928	6,387,046,580	2,911,250,238	1,325,554,380	45,231,765,235
FOH - R&D	715,164,834	462,731,658	17,878,011	346,367,870	284,609,328	129,726,465	59,067,229	2,015,545,395
FOH - Miscellaneous	8,407,260,414	5,439,732,727	210,168,459	4,071,795,401	3,345,780,757	1,525,024,892	694,376,389	23,694,139,038
Total FOH	1,758,596,525,195	1,829,423,544,613	33,537,717,169	390,001,842,158	321,888,389,189	147,487,814,219	69,602,751,662	4,550,538,584,204
Helm/Wheel Lock	95,282,693,061	50,251,757,162	1,927,641,950	37,669,908,510	37,957,978,689	11,757,197,819	4,292,038,238	239,139,215,428
COGS	8,362,585,322,046	6,037,635,892,469	217,649,013,637	3,666,444,550,678	3,127,483,729,963	1,735,862,755,189	734,357,548,824	23,882,018,812,807
Gross Profit	1,455,012,664,701	215,248,670,624	23,363,407,319	985,603,097,571	707,501,367,020	(10,840,890,488)	50,673,696,569	3,426,562,013,316

Sumber: Data PT.XYZ yang telah diolah kembali

4.2. Perhitungan Profitabilitas per Produk Dengan Sistem *Time Driven Activity Based Costing*.

Sistem perhitungan berdasarkan *Time Driven Activity Based Costing* (TD-ABC) memerlukan empat tahap dalam melakukan sistem TD-ABC, tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

4.2.1. Pengidentifikasian *Cost Driver* Dalam Produksi

Tahapan pertama dalam merancang sistem TD-ABC adalah melakukan analisis aktivitas yang merupakan identifikasi dan deskripsi aktivitas dalam suatu organisasi. Analisis aktivitas mencakup menentukan aktivitas apa yang dilakukan dalam melakukan produksi, berapa banyak orang yang melaksanakan aktivitas, berapa banyak waktu yang mereka gunakan untuk melakukan aktivitas, sumber daya apa yang diperlukan untuk melakukan aktivitas, serta apakah aktivitas tersebut memiliki nilai tambah bagi PT. XYZ. Berdasarkan wawancara, observasi dan penelaahan catatan fisik PT. XYZ, maka didapat analisis untuk menentukan pemicu biaya untuk masing-masing *Overhead* Pabrik sebagai berikut:

Pemicu biaya yang digunakan pada biaya langsung dapat dibagi menjadi tiga kelompok:

a) Waktu

Pemicu biaya waktu merupakan waktu (detik) yang tersedia untuk bekerja bagi tenaga kerja untuk menghasilkan produk. Waktu ini tidak termasuk waktu istirahat, waktu makan dan waktu tidak produktif lainnya. Pemicu biaya waktu ini dapat juga untuk melihat seberapa besar waktu yang tersedia akan tetapi tidak dapat digunakan untuk produksi. Hal ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi keefisiennya suatu *pooling* biaya (*cost center*) terhadap jumlah produk yang dihasilkannya. biaya langsung yang menggunakan pemicu ini adalah *Man power*, Depresiasi, *Utility* dan *indirect cost* lainnya.

Tabel 4.2. Hari Kerja Selama Tahun 2009.

Plant	Ket	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agust	Sep	Okt	Nop	Des	Sub Total	Total
Plant 1	Hari Kerja Aktual	19	20	20	20	20	22	20	20	14	22	20	17	234	
	Lembur Aktual	2	0	0	-4	3	5	2	8	3	8	8	6	41	275
Plant 2	Hari Kerja Aktual	19	20	20	20	20	22	20	20	14	22	20	17	234	
	Lembur Aktual	4	2	1	-4	3	4	4	9	6	8	7	6	50	284
Plant 3	Hari Kerja Aktual	19	20	20	20	20	22	20	20	14	22	20	17	234	
	Lembur Aktual	5	6	9	9	10	8	8	11	8	8	8	13	103	337

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Pehitungan waktu ini adalah jumlah hari kerja aktual dan lembur aktual selama satu tahun untuk ketiga pabrik yang ada. Setiap hari kerja mempunyai tiga *shift* kerja. Setiap *shift* mempunyai jam kerja yang berbeda-beda. *Shift* satu mempunyai jam kerja yang lebih banyak dibandingkan dengan *shift-shift* yang lainnya. *Shift* satu mempunyai delapan jam kerja atau setara dengan 28.800 detik, *shift* dua mempunyai tujuh setengah jam kerja atau setara dengan 27.000 detik dan *shift* tiga mempunyai jam kerja yang paling pendek yaitu enam setengah jam atau setara dengan 23.400 detik seperti terlihat pada tabel 4.3, tabel 4.4 dan tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.3. Jam Kerja untuk Shift I

	Shift 1			
Jam	7:00:00	9:30:00	2:30:00	
	9:40:00	12:00:00	2:20:00	
	12:40:00	14:30:00	1:50:00	
	14:40:00	16:00:00	1:20:00	
Total				8:00:00 28.800 detik

Sumber: PT. XYZ yang telah diolah kembali

Tabel 4.4. Jam Kerja untuk Shift II

Shift 2				
Jam	16:00:00	18:00:00	2:00:00	
	18:30:00	24:00:00	5:30:00	
Total			7:30:00	27.000 detik

Sumber: PT. XYZ yang telah diolah kembali

Tabel 4.5. Jam Kerja untuk Shift III

Shift 3				
Jam	0:00:00	3:00:00	3:00:00	
	3:30:00	7:00:00	3:30:00	
Total			6:30:00	23.400 detik

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Setiap pabrik selama tahun 2009 memberlakukan rata-rata dua shift sehingga total detik yang digunakan untuk pabrik pertama adalah 15.345.000 detik, pabrik kedua adalah 15.847.200 detik dan pabrik ketiga adalah 18.804.600 detik.

Tabel 4.6 Hari Tenaga Kerja dan Total Detik Selama Tahun 2009

Plant	Total Hari	Total Detik
Plant 1	275	15.345.000
Plant 2	284	15.847.200
Plant 3	337	18.804.600
Total	896	49.996.800

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Selain pengidentifikasian waktu (detik), langkah selanjutnya adalah pengidentifikasian waktu (detik) untuk masing-masing aktivitas. Proses produksi yang diperlukan

Tabel 4.7 Cycle Time untuk Masing-Masing Cost Center per Komponen (contoh)

Material	Cost Center	Description	Satuan	Cycle Time
0005Z-KVL -N000-01	P1AE10	ENGINE ASSY	Detik	16
0005Z-KVL -N200-01	P1AE10	ENGINE ASSY	Detik	16
0005Z-KWW -A000-01	P1AE10	ENGINE ASSY	Detik	16
11101-KPH -9000-H1	P1DC10	CRANK CASE,RIGHT	Detik	55
11101-KWB -6000-AA	P1DC10	CRANK CASE, RIGHT (FINISHING)	Detik	55
1110B-KVL -N000	P1CC10	CRANK CASE COMP RIGHT	Detik	40,8
11200-KPH -9010	P1CC10	CRANK CASE COMP, LEFT	Detik	37,1
11201-KPH -9010	P1DC10	CRANK CASE,LEFT	Detik	65
11201-KWB -9210-AA	P1DC10	CRANK CASE, LEFT (FINISHI	Detik	65
12010-KPH -7000	P1CY10	CYLINDER ASSY	Detik	34
12010-KVL -N000	P1CY10	CYLINDER ASSY	Detik	34
12100-KPH -8801-AA	P1DC10	CYLINDER COMP (SOZAI)	Detik	60
12100-KVL -N500-AA	P1DC10	CYLINDER COMP (SOZAI)	Detik	60
12100-KWB -9200-AA	P1DC10	CYLINDER COMP (SOZAI)	Detik	60
12201-KPH -7000-AA	P1LP10	BODY,CYLINDER HEAD (SOZAI)	Detik	130
12201-KPH -9000-AA	P1LP10	BODY,CYLINDER HEAD (SOZAI)	Detik	130
12201-KWB -9200-AA	P1LP10	HEAD, CYLINDER (FINISHING	Detik	120
1220A-KTM -7804	P1CH10	HEAD ASSY,CYLINDER	Detik	38,6
1220A-KTM -8505	P1CH10	HEAD ASSY,CYLINDER	Detik	38,6
1300A-KPH -8801	P1CS10	CRANK SHAFT SUB ASSY	Detik	41,5
1300A-KWB -9202	P1CS10	CRANK SHAFT ASSY	Detik	42
17510-KCJ -6601-AB	P1PR10	HALF, R OUTER	Detik	9
17510-KCJ -6601-AC	P1PR10	HALF, L OUTER	Detik	9
17510-KCJ -6601-AD	P1PR10	PLATE BOTTOM	Detik	16
17510-KEH -6000-AA	P1PR10	HALF, R OUTER	Detik	9
17510-KEH -6000-AB	P1PR10	HALF, L OUTER	Detik	9
17510-KEH -6000-AC	P1PR10	PLATE, BATTOM	Detik	16
17510-KPH -9002-AB	P1PR10	HALF, LOWER (ZN-NI)	Detik	7
17510-KTL -6900	P1PS10	TANK COMP, FUEL	Detik	3,833
17510KTL 690000WA	P1WEB0	TANK COMP, FUEL (WELDING)	Detik	20
17510-KTM -7800-C1	P1PS10	TANK COMP,FUEL	Detik	3,833
17510KTM 7800C1WA	P1WEB0	TANK COMP,FUEL (WELDING)	Detik	20
17510-KVB -9300-AB	P1PR10	HALF LOWER	Detik	12

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Selain waktu (detik) tenaga kerja aktual, pemicu biaya yang perlu diidentifikasi adalah waktu untuk melakukan aktivitas dan jumlah dari aktivitas tersebut. Contohnya, aktivitas yang terjadi di *warehouse* adalah penerimaan barang. Penerimaan barang ini biasanya disertai oleh dokumen pendukung seperti Bukti Penerimaan Barang (BPB). Dari aktivitas ini akan diketahui berapa jumlah waktu (detik) yang diperlukan dalam melakukan suatu transaksi dan jumlah transaksi yang dilakukan selama tahun 2009. Berikut di bawah ini adalah tabel pemicu biaya:

Tabel 4.8 Pemicu Biaya.

Cost Ctr	Cost center Description	Cost Center Desc	Cost Driver	Waktu (detik)
100000	PT ASTRA HONDA MOTOR	PT ASTRA HONDA MOTOR	Jumlah GR 101 1100	2
DME000	DIE & MOULD ENGINEERING	DMD	Jumlah Dies	345.600
DMM000	DIE MAINTENANCE / REPAIR	DMD	Jumlah Dies	345.600
DMO000	DIES PRODUCTION II	DMD	Jumlah Dies	345.600
DMP000	DIE PRODUCTION I	DMD	Jumlah Dies	345.600
EFE000	ENG. COMPETENCE DEV. & FACTORY INDUSTRIA	Engineering	Jumlah Cycle Time & Routing	700
EG0000	ENGINEERING	Engineering	Jumlah Cycle Time & Routing	700
FPR000	FACILITY PROVIDER	FPR	Jumlah GR 101 1100	2
LEX000	LOGISTICS EXTERNAL	Logistik	Jumlah PR/PO	2
LNC000	LOGISTICS NON COMP.	Logistik	Jumlah PR/PO	2
LOG000	LOGISTICS COMP.	Logistik	Jumlah PR/PO	2
NME000	NEW MODEL STAFF	PQE	Jumlah type yang direlease	9.000
P10000	PLANT 1	PLANT 1	Jumlah PC 1100	1
P11000	PRODUCTION-1.1	PRODUCTION-1.1	Jumlah PC 1100	1
P12000	PRODUCTION-1.2	PRODUCTION-1.2	Jumlah PC 1100	1
P13000	PRODUCTION-1.3	PRODUCTION-1.3	Jumlah PC 1100	1
P1C000	PC PLANT 1	Part Controller 1100	Jumlah PC 1100	1
P1W000	P1 WAHO	Waho 1100	Jumlah GR Waho 1100	2
P21000	PRODUCTION-2.1	PRODUCTION-2.1	Jumlah PC 1200	1
P22000	PRODUCTION-2.2	PRODUCTION-2.2	Jumlah PC 1200	1
P23000	PRODUCTION-2.3	PRODUCTION-2.3	Jumlah PC 1200	1
P2C000	PC PLANT 2	Part Controller	Jumlah PC 1200	1
P2W000	P2 WAHO	Waho 1200	Jumlah GR Waho 1200	2
P30000	PLANT 3	PLANT 3	Jumlah PC 1300	1
P31000	PRODUCTION-3.1	PRODUCTION-3.1	Jumlah PC 1300	1
P32000	PRODUCTION-3.2	PRODUCTION-3.2	Jumlah PC 1300	1
P33000	PRODUCTION-3.3	PRODUCTION-3.3	Jumlah PC 1300	1
P3C000	PC PLANT 3	Part Controller 1300	Jumlah PC 1300	1
P3W000	P3 WAHO	Waho 1300	Jumlah GR Waho 1300	3
PEA000	PROCESS ENGINEERING A (POLYMER & ALUMINI	Engineering	Jumlah Cycle Time & Routing	700
PEB000	PROCESS ENGINEERING B (MACHINING)	Engineering	Jumlah Cycle Time & Routing	700
PEC000	PROCESS ENGINEERING C (WELDING & METAL F	Engineering	Jumlah Cycle Time & Routing	700
PED000	PROCESS ENGINEERING D (SURFACE TREATMENT	Engineering	Jumlah Cycle Time & Routing	700
PEE000	PROCESS ENGINEERING E (ASSEMBLING)	Engineering	Jumlah Cycle Time & Routing	700
PRP000	PRODUCTION PLANNING	PRODUCTION PLANNING	Jumlah MRP + Prod Order	800
QAA000	QUALITY TECHNOLOGY ASSY	Quality Tech	Jumlah GR 101 1100	2
QAC000	QUALITY TECHNOLOGY COMPONENT	Quality Tech	Jumlah GR 101 1100	2
QAS000	QUALITY TECHNOLOGY SYSTEM DEV & SUPPORT	Quality Tech	Jumlah GR 101 1100	2
QC1000	QUALITY CONTROL OPERATIONS - STR	Quality Control 1100	Jumlah GR 101 1100	2
QC2000	QUALITY CONTROL OPERATIONS - PGS	Quality Control 1200	Jumlah GR 101 1200	2
QC3000	QUALITY CONTROL OPERATIONS - CKR	Quality Control 1300	Jumlah GR 101 1300	2
QT0000	QUALITY TECHNOLOGY	Quality Tech	Jumlah GR 101 1100	2
QTC000	QUALITY TECHNOLOGY COMPONENT	Quality Tech	Jumlah GR 101 1100	2
QTM000	QUALITY TECH MEASUREMENT, TEST ,CALIBRAT	Quality Tech	Jumlah GR 101 1100	2
QTP000	QUALITY TECHNOLOGI PART	Quality Tech	Jumlah GR 101 1100	2
WHO000	WAHO	Waho	Jumlah GR 101 1100	2

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Ada tujuh kategori pemicu biaya:

- Jumlah *Cycle Time* dan *Routing*

Bagian *Engineering* merupakan bagian yang bertugas untuk membuat *routing* (alur produksi untuk komponen yang diproduksi) dan *cycletime* (waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi satu unit produk). *Routing* dan *cycle time* ini berguna sebagai dasar perhitungan biaya standard yang digunakan di PT. XYZ. Selain membuat, bagian *engineering* juga bertugas untuk membuat *routing* dan *cycletime* agar *up to date* dengan data aktual di pabrik. Hal ini perlu dilakukan agar keakuratan *standard cost* yang

digunakan menjadi semakin baik. Jumlah *routing* dan *cycle time* dipilih sebagai pemicu biaya untuk bagian *engineering*. Berikut adalah jumlah *routing & cycle time* yang dibuat oleh bagian *Engineering*.

Tabel 4.9 Jumlah *Cycle Time* dan *Routing* untuk *Indirect Cost*.

No	Type	Total
1	CPRANCK0	1.821
2	CGCHCJ11	2.017
3	CLCLCS01	641
4	CCNFCCCT21	3.423
5	CMNFCEM01	1.767
6	DADBNF22	794
7	DDBKBS1	375
Total		10.838

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- Jumlah *Dies & Mould*

Bagian *Dies & Mould* bertugas untuk membuat *dies & mould* yang diperlukan untuk menunjang proses produksi. Pembuatan *Dies & Mould* ini dibuat untuk jenis produk tertentu sehingga untuk produk yang satu dengan produk yang lainnya akan berbeda (unit). Berikut adalah jumlah *dies & mould* yang diproduksi oleh bagian *dies & mould*.

Tabel 4.10 Jumlah *dies & mould* untuk *indirect cost*.

No	Type	Total
1	CPRANCK0	9
2	CGCHCJ11	9
3	CLCLCS01	1
4	CCNFCCCT21	17
5	CMNFCEM01	21
6	DADBNF22	16
7	DDBKBS1	6
Total		79

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- Jumlah *Production Order*

Planning production merupakan bagian yang membuat perencanaan atas jumlah produksi yang akan diproduksi. Bagian ini bertugas untuk membuat *production order* ke bagian produksi. Jumlah *production order* yang dibuat inilah yang menjadi pemicu biaya untuk bagian *production planning*. Tabel 4.11 di bawah ini menunjukkan jumlah *production order* yang dibuat.

Tabel 4.11 Jumlah *Production Order* Tahun 2009.

Type	Total
CPRANCK0	2.124
CGCHCJ11	1.621
CLCLCS01	768
CCNFCCCT21	1.812
CMNF01	1.169
DADBNF22	692
DDBKBS1	714
Total	8.900

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- Jumlah *Type* yang Diproduksi

Bagian PQE merupakan bagian yang maintain *Bill of Material* di sistem ERP yang ada di PT. XYZ. Bagian melakukan proses maintain untuk semua jenis produk yang akan diproduksi di PT. XYZ sehingga jumlah jenis produk yang ada merupakan pemicu biaya di bagian PQE.

Tabel 4.12 Jumlah Type yang Diproduksi Tahun 2009.

No	Type	Total
1	CPRANCK0	287
2	CGCHCJ11	158
3	CLCLCS01	43
4	CCNFCCCT21	128
5	CMNFCEM01	67
6	DADBNF22	76
7	DDBKBS1	51
Total		810

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- Jumlah *Purchase Order*

Bagian Logistik merupakan bagian yang bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan produksi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, bagian logistik membuat *purchase requisition* (PR). PR ini kemudian akan diubah menjadi *purchase order* oleh bagian *purchase*. Jumlah PR/PO inilah yang diidentifikasi menjadi pemicu biaya untuk bagian logistik. Berikut adalah tabel jumlah PR/PO yang dibuat selama tahun 2009.

Tabel 4.13 Jumlah Purchase Order Tahun 2009.

Type	Plant I	Plant II	Plant III	Total
CPRANCK0	118.741	196.928	102.687	418.356
CGCHCJ11	154.811	1.062	16.985	172.858
CLCLCS01	9.835	722	11.256	21.813
CCNFCCCT21	17.370	4.250	12.291	33.911
CMNFCEM01	12.244	194	35.902	48.340
DADBNF22	10.209	20.891	1.557	32.657
DDBKBS1	13.008	14.511	522	28.041
Total	336.218	238.558	181.200	755.976

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- Jumlah Penerimaan dan Pengeluaran Komponen

Bagian *Warehouse* merupakan bagian yang bertanggung jawab untuk mengatur penyimpanan dan pengeluaran komponen-komponen yang ada. Pemicu biaya untuk bagian *warehouse* adalah jumlah aktivitas penerimaan dan pengeluaran komponen. Tabel berikut ini adalah jumlah penerimaan dan pengeluaran baranga selama tahun 2009.

Tabel 4.14 Jumlah Penerimaan dan Pengeluaran *Warehouse* Tahun 2009.

Type	Plant I	Plant II	Plant III	Total
CPRANCK0	1.657.121	2.796.326	3.043.570	7.497.017
CGCHCJ11	2.335.006	123.083	434.587	2.892.676
CLCLCS01	19.107	8.357	168.509	195.973
CCNFCCCT21	2.479	3.122	1.507.003	1.512.604
CMNF01	6.750	3.891	2.548.054	2.558.695
DADBNF22	3.333	879.914	92.117	975.364
DDBKBS1	2.193	318.324	8.927	329.444
Total	4.025.989	4.133.017	7.802.767	15.961.773

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Bagian yang melakukan penyimpanan dan pengeluaran barang selain *warehouse* adalah *production control*. Fungsi *production control* hampir sama dengan *warehouse* yang membedakan adalah tempat penyimpanannya. Tempat penyimpanan *production control* adalah area produksi. Aktivitas ini menjadi pemicu biaya untuk bagian *production control*. Berikut tabel jumlah aktivitas penyimpanan dan pengeluaran barang selama tahun 2009.

Tabel 4.15 Jumlah Penerimaan dan Pengeluaran *Production Control* Tahun 2009.

Type	Plant I	Plant II	Plant III	Total
CPRANCK0	1.634.164	2.632.766	2.813.017	7.079.947
CGCHCJ11	2.154.226	66.972	393.334	2.614.532
CLCLCS01	19.922	8.585	183.494	212.001
CCNFCCCT21	3.244	32.700	1.456.402	1.492.346
CMNFCEM01	8.391	9.367	2.449.002	2.466.760
DADBNF22	3.521	832.185	90.619	926.325
DDBKBS1	1.588	285.116	8.240	294.944
Total	3.825.056	3.867.691	7.394.108	15.086.855

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

b) Unit Produksi

Pemicu biaya unit produksi adalah unit produksi menjadi pemicu atas suatu biaya dimana kenaikan atau penurunan biaya akan sebanding dengan kenaikan atau penurunan unit produksi. *Overhead* pabrik langsung yang menggunakan pemicu ini adalah *Fuel & Lubricant* khususnya untuk oli mesin & *radiator coolant*.

Tabel 4.16 Jumlah Pemakaian Oli Mesin dan *Radiator Coolant*

Type	Satuan	Oli Mesin		Radiator Coolant	
		Kuantitas	Harga	Kuantitas	Harga
CPRANCK0	CCM	800	17031,948	0	8900
CGCHCJ11	CCM	800	17031,948	0	8900
CLCLCS01	CCM	800	17031,948	4	8900
CCNFCCCT21	CCM	800	17031,948	300	8900
CMNFCEM01	CCM	800	17031,948	0	8900
DADBNF22	CCM	1000	17031,948	0	8900
DDBKBS1	CCM	1000	17031,948	0	8900

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

c) Pengalokasian Biaya Secara Langsung

Pengalokasian langsung dapat dilakukan apabila biaya yang akan dialokasikan telah mempunyai identitas yang dapat digunakan sebagai parameter untuk mengalokasikan ke produk. *Standard using* pemakaian barang penunjang (*supporting*) tiap-tiap komponen dijadikan sebagai parameter untuk pengalokasian. Nomor komponen merupakan parameter lain yang dapat digunakan untuk pengalokasian biaya. Parameter ini dicocokkan dengan *Bill of Material* dari masing-masing jenis produk. Pengalokasian langsung ini digunakan untuk biaya yang bersifat langsung seperti: *Spoilage, Indirect Material, Tools & Equipment, Cutting Tools, Consumable* dan *Fuel Lubricant*.

4.2.2. Pengidentifikasian Total Biaya di Setiap *Cost Center*.

Selain perhitungan pemicu biaya, tahapan selanjutnya adalah pengidentifikasian total biaya untuk masing-masing *cost center*. Total biaya masing-masing *cost center* ini diperoleh dari biaya aktual yang terjadi untuk masing-masing *cost center* di PT.XYZ.

Biaya FOH yang terbesar di plant I adalah biaya *man power* Rp. 155.255.554.281,-. Biaya terbesar kedua adalah biaya depreasi mesin Rp. 42.012.807.167,-. Sebaliknya, biaya yang terkecil adalah biaya depresiasi lain yaitu sebesar Rp. 1.265.841.960,-.

Tabel 4.17 Total Biaya Per Cost Center di Plant I Tahun 2009

NO	SEKSI	Man Power	ind. Material	Cutting Tool	Tool & Equipm.	Consumable	Spoilage	Depresiasi	Dep. Dies & Mould	other Dep.	Utility	TOTAL
		10010000	10020000	10030000	10040000	10050000	10060000	10070000	10080000	10090000	10100000	
1	P1AE10	9.344.908.886	-	-	446.580.584	8.114.602.047	21.868.415	1.059.574.267	-	52.176.828	29.237.145	19.068.948.171
2	P1AUA0	11.651.073.742	5.939.913	4.718.371	320.991.683	506.221.505	58.756.147	178.699.292	192.670	17.019.010	173.267.104	12.916.879.437
3	P1AUB0	11.544.511.641	6.014.104	4.800.329	325.589.090	503.786.949	61.192.887	177.298.675	206.537	17.175.330	175.229.281	12.815.804.821
4	P1AW10	10.364.410.695	-	-	248.541.126	245.005.183	43.972.607	477.085.266	26.263	17.122.271	90.029.280	11.486.192.692
5	P1CC10	3.691.250.220	-	2.327.073.475	483.970.425	971.835.509	40.400.853	6.241.732.076	954	18.260.155	232.704.277	14.007.227.944
6	P1CH10	3.896.521.831	-	1.478.448.987	384.263.713	700.469.399	18.889.413	4.640.379.831	253	10.838.714	194.045.166	11.323.857.308
7	P1CS10	4.888.449.015	-	3.544.655.881	633.721.176	880.970.070	206.745.623	10.188.255.953	-	15.730.852	257.085.121	20.615.613.689
8	P1CY10	1.698.024.307	-	453.402.061	73.779.287	760.814.908	-	2.468.912.023	-	4.765.028	102.211.963	5.561.909.577
9	P1DC10	11.734.442.563	11	33.324.282	3.442.527.886	9.909.583.216	567.581.062	2.549.793.963	2.427.347	29.011.140	2.170.221.099	30.438.912.569
10	P1GSP1	9.746.009.448	284.714	29.851	224.295.598	278.068.826	114.882.098	44.206.919	-	7.929.766	48.276.539	10.463.983.760
11	P1LP10	4.838.140.847	1.148.329.936	106.685.109	1.606.788.036	2.763.384.949	480.036.151	1.874.886.990	297.416	8.792.522	1.483.916.628	14.311.258.584
12	P1PI10	9.552.048.113	688.747	18.100.033	9.805.160	1.755.132.683	1.212.963.062	3.550.463.396	30.580.361.762	182.910.728	2.041.142.416	48.903.616.100
13	P1PLA0	18.343.130.135	2.495.236.918	54	924.261.819	708.871.643	1.805.925.482	2.389.656.192	9	45.106.571	1.168.585.232	27.880.774.055
14	P1PLB0	11.764.019.544	1.582.823.302	-	612.355.684	445.722.089	1.018.019.686	1.512.214.998	-	29.254.933	777.560.154	17.741.970.389
15	P1PR10	5.654.435.298	-	19.141	7.346.208	203.013.718	345.127.909	1.721.610	3.858.809.978	15.372.020	560.183.774	10.646.029.655
16	P1PS10	7.792.755.913	59.104.288	7.272.828	362.616.424	5.340.605.552	29.921.605	3.587.124.393	118	60.897.837	2.537.140.579	19.777.439.537
17	P1WEA0	10.294.908.254	1.433.158.655	29.027.653	409.651.966	2.046.324.113	130.133.037	781.129.160	-	715.984.924	669.339.867	16.509.657.629
18	P1WEB0	8.456.513.829	954.301.694	138.087.327	306.453.300	336.062.397	42.136.768	289.672.164	-	17.493.331	580.592.583	11.121.313.393
	PLANT 1	155.255.554.281	7.685.882.282	8.145.645.381	10.823.539.165	36.470.474.753	6.198.552.804	42.012.807.167	34.442.323.306	1.265.841.960	13.290.768.208	315.591.389.308

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Biaya FOH yang terbesar di plant II adalah biaya *man power* Rp. 210.720.955.572,-. Biaya terbesar kedua adalah biaya depreasi mesin Rp.97.093.002.661,-. Sebaliknya, biaya yang terkecil adalah biaya *other depreciation* yaitu sebesar Rp. 2.523.720.021,-.

Tabel 4.18 Total Biaya Per Cost Center di Plant II Tahun 2009

NO	SEKSI	Man Power	ind. Material	Cutting Tool	Tool & Equipm.	Consumable	Spoilage	Depresiasi	Dep. Dies & Mould	other Dep.	Utility	TOTAL
		10010000	10020000	10030000	10040000	10050000	10060000	10070000	10080000	10090000	10100000	
1	P2AEA0	13.116.941.649	-	2.552.268	1.002.680.485	8.885.947.325	66.861.963	610.683.430	-	41.823.841	124.806.758	23.852.297.719
2	P2AEB0	7.079.219.739	-	895.518	500.608.518	3.862.088.943	170.022.228	614.292.601	-	58.540.555	97.348.443	12.383.016.545
3	P2AUJA0	7.839.842.048	2.027.406	27.503	294.634.375	330.624.069	11.334.158	176.088.573	-	20.038.572	716.659.494	9.391.276.198
4	P2AUB0	15.575.061.417	5.984.789	77.774	641.982.492	851.880.420	28.046.090	311.741.448	-	51.862.779	1.401.782.618	18.868.419.827
5	P2AW20	9.391.338.832	-	-	159.037.914	217.538.408	29.615.975	681.587.945	27.121	58.628.309	185.099.928	10.722.874.432
6	P2CC20	14.353.878.827	-	9.175.161.251	2.144.009.385	4.004.328.080	13.940.932	22.275.080.492	6.196.456.522	1.170.603.599	1.541.409.344	60.874.868.432
7	P2CH20	14.968.069.642	-	8.721.767.356	2.004.062.861	1.704.986.237	62.398.153	21.979.318.222	2.271.604.607	298.040.876	1.247.829.454	53.258.077.406
8	P2CS20	10.350.707.598	-	7.659.398.529	1.556.481.285	1.996.753.431	312.502.106	11.704.380.827	87	27.714.936	1.685.156.761	35.293.095.561
9	P2CV20	2.858.909.878	-	665.962.458	190.700.894	221.072.889	39.481.535	2.505.341.662	357.808	17.206.417	458.709.742	6.957.743.284
10	P2CY20	6.080.231.663	-	3.106.499.518	401.053.426	1.488.431.183	59.199.436	3.737.377.649	183.660	16.367.283	341.734.192	15.231.078.010
11	P2DC20	17.089.742.351	17.859.402	118.343.692	12.286.418.782	11.786.265.761	2.785.162.517	10.021.378.062	2.932.877	74.461.934	1.984.178.888	56.166.744.264
12	P2GD20	8.940.028.803	2.033.801.646	297.340.926	1.040.127.147	1.280.565.481	-	3.868.387.696	239.718	4.391.765	1.987.374.647	19.452.257.829
13	P2GS20	8.694.114.784	-	-	171.296.106	464.180.941	16.807.120	24.025.991	41.622	-	891.036.380	10.261.502.944
14	P2HB20	2.149.578.911	-	212.263.030	26.737.255	46.114.555	1.060.069	1.031.279.010	106.044	5.422.645	161.662.751	3.634.224.270
15	P2PL20	12.521.078.184	1.466.379.195	3.211.362	188.675.272	1.245.363.683	127.587.866	454.096.501	10.590	12.156.183	410.269.745	16.428.828.581
16	P2PS20	8.031.261.002	935.780.865	9.457.443	270.852.492	3.774.702.673	147.533.401	2.001.869.186	4	12.004.826	725.228.771	15.908.690.664
17	P2PSA0	20.409.711.933	2.379.385.782	7.844.109	1.086.597.032	8.271.398.837	166.137.221	5.466.920.973	23	29.675.020	2.605.146.939	40.422.817.871
18	P2PSB0	1.033.122.769	126.380.861	569.469	51.282.831	449.947.449	10.080.503	286.986.267	-	1.572.345	126.814.138	2.086.756.631
19	P2LP20	9.674.720.068	2.559.910.255	256.145.773	1.322.313.964	5.083.873.764	-	7.628.489.563	650.540	46.735.395	2.410.645.334	28.983.484.656
20	P2RP21	528.467.163	-	172.326.719	50.128.622	26.616.363	9.227.370	103.295.942	-	1.415.929	125.790.716	1.017.268.824
21	P2RP22	548.966.489	944.335.548	-	7.826.115	393.266.464	9.382.559	1.662.884	-	1.712.078	129.943.096	2.037.095.235
22	P2WEA0	6.708.229.711	722.782.305	8.745.214	200.758.936	488.362.013	49.610.972	846.967.796	154.134.684	474.608.854	1.851.109.673	11.505.310.160
23	P2WEB0	12.777.732.110	1.933.250.516	803.873.868	587.691.326	1.285.467.425	390.509.298	761.749.938	3.080.683	98.735.880	2.773.468.572	21.415.559.616
	PLANT 2	210.720.955.572	13.127.878.571	31.222.463.780	26.185.957.515	58.159.776.395	4.506.501.472	97.093.002.661	8.629.826.589	2.523.720.021	23.983.206.385	476.153.288.960

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Biaya FOH yang terbesar di plant III adalah biaya *man power* Rp. 251.656.961.929,-. Biaya terbesar kedua adalah biaya *depreasi mesin* Rp. 134.041.343.518,-. Sebaliknya, biaya yang terkecil adalah biaya *spoilage* yaitu sebesar Rp. 6.182.617.725,-.

Tabel 4.19 Total Biaya Per *Cost Center* di Plant III Tahun 2009

NO	SEKSI	Man Power	ind. Material	Cutting Tool	Tool & Equipm.	Consumable	Spoilage	Depresiasi	Dep. Dies & Mould	other Dep.	Utility	TOTAL
		10010000	10020000	10030000	10040000	10050000	10060000	10070000	10080000	10090000	10100000	
1	P3AEAO	12.678.402.118	-	-	490.777.306	12.469.362.650	44.333.662	1.752.999.924	28.984.265	897.863.284	86.673.512	28.449.396.721
2	P3AEBO	9.354.991.082	-	-	398.127.808	9.626.714.581	36.332.586	1.220.656.629	13.195.797	689.725.302	61.671.625	21.401.415.410
3	P3AUAO	13.671.755.119	3.274.088	3.656.399	328.664.510	1.492.402.011	41.701.217	610.383.221	763.277	479.372.199	345.095.099	16.977.067.142
4	P3AUBO	14.275.892.443	3.458.909	5.363.142	375.211.409	1.555.494.790	45.484.443	557.899.586	1.565.759	480.889.902	370.060.305	17.671.320.689
5	P3AW30	9.074.596.490	-	-	117.360.044	243.317.318	22.259.297	315.249.073	3.204.483	707.901.557	576.991.405	11.060.879.667
6	P3CC30	18.266.051.869	-	4.547.858.514	1.671.510.175	3.699.627.950	18.154.850	23.679.660.897	2.814.574.889	808.495.965	7.578.542.456	63.084.477.564
7	P3CH30	11.460.523.368	-	3.303.039.825	944.477.613	1.760.374.031	44.938.428	12.772.499.925	7.665.390	347.821.073	4.674.296.289	35.315.635.943
8	P3CS30	11.545.992.397	-	8.580.598.689	892.081.462	1.766.167.410	633.184.855	13.342.521.116	-	197.445.326	5.812.619.880	42.770.611.134
9	P3CV30	4.328.264.957	-	242.851.608	147.151.888	395.469.700	47.304.057	7.254.660.691	2.686	146.773.717	1.762.307.027	14.324.786.330
10	P3MW30	919.197.386	-	354.533.726	39.574.452	174.942.873	9.746.632	1.405.375.519	33.253.325	363.149.433	845.868.991	4.145.042.336
11	P3CY30	4.613.076.533	-	1.849.150.676	641.120.003	2.927.284.825	3.343.350	3.865.524.175	-	91.490.908	1.848.759.194	15.839.749.664
12	P3CW30	3.615.942.424	510.519.111	7.934.867	1.584.868.995	861.445.008	-	6.339.732.610	383.945	286.420.298	2.698.813.354	15.906.060.613
13	P3DC30	29.015.598.660	9.994.942	2.751.956.361	21.025.386.730	23.050.549.883	1.313.902.203	15.823.635.819	5.151.006	1.189.348.089	2.130.830.624	96.316.354.318
14	P3GD31	5.754.713.120	63.372.561	-	119.734	453.741.941	-	2.303.395.456	119.734	585.122.572	3.727.705.324	12.888.290.442
15	P3GD32	11.481.803.137	2.981.406.405	618.963.633	8.994.272.854	8.332.213.529	-	10.343.711.160	1.484.235	210.969.262	1.491.323.829	44.456.148.044
16	P3GS30	12.341.284.553	-	1	206.827.308	317.815.486	24.190.354	162.646.170	-	250.575.268	346.059.192	13.649.398.332
17	P3PI30	10.681.168.678	-	28.086.614	63.686.517	1.674.383.244	3.445.058.478	10.231.792.939	16.318.696.845	738.936.740	5.910.439.522	49.092.249.576
18	P3PLAO	16.796.596.898	5.549.384.375	1.923.635	880.979.935	6.520.245.858	100.725.497	3.701.174.781	929.757	464.404.601	5.463.896.778	39.480.262.113
19	P3PLBO	22.616.822.054	7.021.010.363	2.694.613	1.085.602.503	9.273.096.640	160.296.905	4.809.336.583	-	647.185.945	7.488.744.585	53.104.790.190
20	P3PS30	11.594.401.771	756.879.814	19.866.435	727.561.081	11.406.052.564	1.070	11.118.421.001	159	1.081.177.841	6.042.230.153	42.746.591.890
21	P3PW30	453.891.951	794.155.024	-	187.026.596	322.506.528	461.383	232.729.203	-	228.615.143	1.024.556.209	3.243.942.036
22	P3WEAO	11.607.635.534	3.469.093.438	76.454.600	1.004.038.274	2.656.513.039	142.288.136	1.537.070.915	7.459.116	792.077.099	1.243.201.525	22.535.831.677
23	P3WEBO	5.508.359.389	1.537.137.920	113.894.706	228.635.228	881.878.704	48.910.321	660.266.125	21.349	274.363.392	1.138.687.978	10.392.155.111
	PLANT 3	251.656.961.929	22.699.686.951	22.508.828.043	42.035.062.426	101.861.000.563	6.182.617.725	134.041.343.518	19.237.456.015	11.960.124.916	62.669.374.857	674.852.456.943

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Biaya FOH yang terbesar adalah biaya royalty Rp. 309.237.739.776,-.
 Biaya terbesar kedua adalah biaya *man power* Rp. 309.237.739.776,-.
 Sebaliknya, biaya yang terkecil adalah biaya *Research & Development* yaitu sebesar Rp. 2.015.545.395,-.

Tabel 4.20 Total Biaya Per Cost Center Tahun 2009

Cost Ctr	FOH - Mat Consumed	FOH - Employee Compensation	FOH - Repair	FOH - Utilities	FOH - Deprec	FOH - R&D	Royalty Honda Motor	Royalty Honda Foundry	FOH - Miscellaneous	Grand Total
100000	235,226,795	10,179,174,800	1,562,015,456	-	151,524,581	-	1,160,538,269,990	209,087,591	9,354,951,145	1,182,230,250,358
DME000	446,710,583	2,780,020,671	2,180,004,735	569,620,921	1,003,947,469	167,226,804	-	-	1,396,963,266	8,544,494,449
DMM000	3,556,581,429	20,121,077,900	12,045,518,596	-	7,803,925,181	-	-	-	72,278,651	43,599,381,757
DMO000	4,312,255,000	8,836,555,295	-	437,909,869	2,771,670,043	240,186,097	-	-	35,419,233	16,633,995,537
DMPO00	2,761,344,852	7,433,298,652	-	666,524,583	2,550,763,502	12,820,384	-	-	41,330,027	13,466,082,000
EFE000	-	611,542,112	-	-	7,103,844	-	-	-	121,820,396	740,466,352
EG0000	2,730,144,251	-	-	-	-	-	-	-	17,975,101	2,748,119,352
FPR000	791,629,839	11,610,249,488	8,805,133,915	20,186,043,078	9,934,676,505	-	-	-	398,607,378	51,726,340,203
LEX000	-	-	-	-	119,847,250	-	-	-	-	119,847,250
LNC000	5,042,500	4,270,616,786	-	-	-	-	-	-	22,345,154	4,298,004,440
LOG000	43,391,380	9,519,301,205	-	95,842,925	9,328,962	-	-	-	263,146,562	9,931,011,034
NME000	7,962,162	225,511,080	-	-	6,316,501	1,165,195,108	-	-	72,634,709	1,477,619,560
P10000	-	22,800,926	-	-	-	-	-	-	-	22,800,926
P11000	105,816,839	249,797,641	-	-	-	-	-	-	130,596,878	486,211,358
P12000	142,078,920	320,082,569	20,400,000	-	32,750,000	-	-	-	241,920,763	757,232,252
P13000	169,204,775	261,372,273	-	-	413,092,943	-	-	-	234,439,295	1,078,109,286
P1C000	387,816,800	19,557,520,018	36,049,000	109,846,678	139,584,280	-	-	-	292,333,371	20,523,150,147
P1W000	71,656,540	4,693,978,455	18,397,600	-	811,274,531	-	-	-	64,966,588	5,660,273,714
P21000	199,345,160	198,445,206	-	-	383,634,230	-	-	-	287,008,367	1,068,432,963
P22000	184,813,110	160,428,752	8,764,300	-	551,600,509	-	-	-	302,830,903	1,208,437,574
P23000	266,846,435	202,667,388	10,227,670	-	381,411,055	-	-	-	369,864,878	1,231,017,426
P2C000	326,722,620	18,877,474,268	185,933,000	-	-	-	-	-	276,555,162	19,666,685,050
P2W000	134,702,741	6,303,728,571	22,158,000	-	154,967,968	-	-	-	46,624,027	6,662,181,307
P30000	-	-	-	-	-	-	-	-	18,473,017	18,473,017
P31000	152,243,370	113,165,870	146,823,420	-	52,998,289	-	-	-	463,857,696	929,088,645
P32000	139,175,530	268,473,360	74,044,295	-	731,396,487	-	-	-	538,256,768	1,751,346,440
P33000	281,466,135	330,018,450	64,544,145	-	444,776,092	-	-	-	715,256,225	1,836,061,047
P3C000	262,216,820	22,370,946,021	-	-	57,259,364	-	-	-	1,477,730,971	24,168,153,176
P3W000	137,448,787	6,667,456,248	452,050	-	110,130,255	-	-	-	45,518,701	6,961,006,041
PEA000	4,465,834,792	8,482,251,238	14,431,478,124	-	1,915,674,987	-	-	-	118,048,407	29,413,287,548
PEB000	4,074,552,790	12,891,574,901	24,895,611,824	6,660,072	2,195,688,172	-	-	-	459,976,922	44,524,064,681
PEC000	2,152,370,696	11,569,736,150	4,713,803,283	6,660,072	2,329,050,932	-	-	-	116,805,458	20,888,426,591
PED000	2,125,109,522	12,869,410,763	7,867,965,811	120,156,302	1,568,396,483	139,587,327	-	-	3,688,718,604	28,379,344,812
PEE000	3,850,595,645	5,967,341,495	8,608,799,475	-	726,396,631	70,787,752	-	-	152,567,850	19,376,488,848
PRP000	-	2,064,414,758	-	-	-	-	-	-	-	2,064,414,758
QAA000	-	8,012,500	-	-	-	-	-	-	-	8,012,500
QAC000	-	1,677,500	-	-	-	-	-	-	-	1,677,500
QAS000	201,595,050	125,410,038	48,918,750	-	43,336,053	-	-	-	-	419,259,891
QC1000	1,676,073	9,113,476,003	74,900,000	-	-	-	-	-	32,822,680	9,222,874,756
QC2000	23,656,250	9,577,450,201	-	63,079,764	-	2,879,912	-	-	14,812,346	9,681,878,473
QC3000	135,000	6,865,115,512	-	-	-	-	-	-	40,802,061	6,906,052,573
QTO000	-	-	-	-	-	-	-	-	524,347,749	524,347,749
QTC000	-	2,292,972,476	25,000,000	-	19,893,000	-	-	-	-	2,337,865,476
QTM000	5,759,649,830	29,334,498,917	6,808,448,178	-	7,809,349,136	216,862,011	-	-	768,114,714	50,696,922,786
QTP000	-	2,842,794,876	-	-	-	-	-	-	-	2,842,794,876
WHO000	870,792,084	39,045,898,443	216,929,690	-	-	-	-	-	473,417,015	40,607,037,232
Grand Total	41,377,811,105	309,237,739,776	92,872,321,317	22,262,344,264	45,231,765,235	2,015,545,395	1,160,538,269,990	209,087,591	23,694,139,038	1,697,439,023,711

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

4.2.3. Membebaskan Biaya Sumber Ke Aktivitas

Konsep TD-ABC menggunakan *resource driver* untuk membebaskan biaya sumber daya ke aktivitas. Berdasarkan wawancara, observasi dan penelaahan catatan fisik PT. XYZ maka pembebanan sumber daya ke masing-masing aktivitas yang dapat dilihat pada tabel 4.21 di bawah ini:

Tabel 4.21 Identifikasi Biaya Sumber Daya Ke Aktivitas

Aktivitas	Nama Akun	Total
Melakukan inspeksi kualitas	FOH - Deprec	8,138,240,924.42
	FOH - Employee Compensation	65,719,392,097.80
	FOH - Mat Consumed	6,188,185,554.94
	FOH - Miscellaneous	1,449,577,430.82
	FOH - R&D	227,081,152.11
	FOH - Repair	7,192,042,184.44
Melakukan MRP dan Production Order	FOH - Utilities	63,543,006.02
	FOH - Employee Compensation	927,944,007.38
Melakukan penerimaan dan pengeluaran komponen 1100	FOH - Deprec	10,562,212,472.68
	FOH - Employee Compensation	67,989,778,899.14
	FOH - Mat Consumed	2,067,883,491.14
	FOH - Miscellaneous	10,719,818,024.75
	FOH - Repair	10,953,501,562.81
	FOH - Utilities	20,893,753,592.97
Melakukan penerimaan dan pengeluaran komponen 1200	FOH - Deprec	164,224,333.21
	FOH - Employee Compensation	2,646,799,583.68
	FOH - Mat Consumed	123,037,082.21
	FOH - Miscellaneous	148,726,818.72
	FOH - Repair	25,451,627.61
Melakukan penerimaan dan pengeluaran komponen 1300	FOH - Deprec	257,960,882.89
	FOH - Employee Compensation	5,180,176,096.62
	FOH - Mat Consumed	175,212,688.05
	FOH - Miscellaneous	617,408,369.47
	FOH - Repair	54,412,642.29
Melakukan pengecatan Komponen logam	FOH - Deprec	12,832,320,176.22
	FOH - Employee Compensation	20,534,083,917.05
	FOH - Utilities	7,135,543,695.29
Melakukan pengecatan Komponen Plastik	FOH - Deprec	4,614,993,462.84
	FOH - Employee Compensation	25,021,068,007.19
	FOH - Utilities	4,886,744,109.49
Membuat dies & mould	FOH - Deprec	24,355,509,587.02
	FOH - Employee Compensation	67,516,478,158.30
	FOH - Mat Consumed	19,092,533,612.86
	FOH - Miscellaneous	2,664,726,610.54
	FOH - R&D	724,329,371.24
	FOH - Repair	24,519,629,305.07
Membuat komponen Casting	FOH - Utilities	2,885,462,715.64
	FOH - Deprec	182,133,118,500.93
	FOH - Employee Compensation	161,057,129,510.36
Membuat komponen plastik injeksi	FOH - Utilities	30,350,754,551.84
	FOH - Deprec	52,449,009,999.13
	FOH - Employee Compensation	17,551,476,690.64
Membuat Komponen press	FOH - Utilities	7,221,550,290.65
	FOH - Deprec	3,412,342,224.02
	FOH - Employee Compensation	4,978,160,003.84
Membuat komponen Rim	FOH - Utilities	493,185,315.74
	FOH - Deprec	5,266,643.29
	FOH - Employee Compensation	53,653,099.76
Membuat Komponen Welding	FOH - Utilities	12,734,010.38
	FOH - Deprec	17,575,029,858.37
	FOH - Employee Compensation	71,070,754,249.84
Membuat PR	FOH - Utilities	11,504,971,063.41
	FOH - Deprec	5,066,692.26
	FOH - Employee Compensation	540,883,415.93
	FOH - Mat Consumed	1,899,727.21
	FOH - Miscellaneous	11,197,871.86
Membuat routing & Cycletime	FOH - Utilities	3,759,257.21
	FOH - Deprec	4,170,921,279.01
	FOH - Employee Compensation	24,995,943,127.74
	FOH - Mat Consumed	9,254,997,353.55
	FOH - Miscellaneous	2,230,859,074.72
	FOH - R&D	100,369,100.19
Membuat SPL untuk Type Per Product	FOH - Repair	28,872,730,362.67
	FOH - Utilities	63,681,073.09
	FOH - Deprec	2,907,026.03
	FOH - Employee Compensation	103,786,349.32
	FOH - Mat Consumed	3,664,404.10
Merakit Komponen Gensub	FOH - Miscellaneous	33,428,474.03
	FOH - R&D	536,254,566.75
	FOH - Deprec	1,463,522,039.82
	FOH - Employee Compensation	102,796,841,068.01
Merakit Komponen Mesin	FOH - Utilities	3,469,397,992.90
	FOH - Deprec	8,180,109,193.77
	FOH - Employee Compensation	56,010,734,161.46
Merakit Komponen Roda	FOH - Utilities	397,266,242.83
	FOH - Deprec	2,702,114,334.71
	FOH - Employee Compensation	34,270,285,931.70
Merakit Komponen Unit	FOH - Utilities	1,020,879,667.15
	FOH - Deprec	3,561,436,498.38
	FOH - Employee Compensation	87,844,765,577.69
Grand Total	FOH - Utilities	3,014,881,186.82
		1,374,803,506,317.99

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

4.2.4. Membebaskan Biaya Aktivitas Ke Objek Biaya

Langkah selanjutnya terakhir adalah membebaskan biaya aktivitas pada objek biaya berdasarkan *activity driver* yang tepat. Objek biaya di sini adalah produk akhir dari aktivitas yang dilakukan perusahaan.

- a. Aktivitas inspeksi kualitas dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Quality Technology* (QT) dan *Quality Control* (QC) dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah proses pengecekan komponen yang dilakukan selama satu tahun yang diwakili dengan jumlah penerimaan komponen selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pengecekan kualitas.

Tabel 4.22 Aktivitas Inspeksi Kualitas

Jenis	Total
CPRANCK0	39,339,999,403.89
CGCHCJ11	39,559,303,561.57
CLCLCS01	686,919,049.03
CCNFCCCT21	2,357,398,987.29
CMNF01	3,825,535,920.53
DADBNF22	2,324,815,830.65
DDBKBS1	884,089,597.57
Total	88,978,062,350.53

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- b. Aktivitas MRP dan production order dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Production Planning* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah MRP dan production order yang dilakukan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas MRP dan *production order*.

Tabel 4.23 Aktivitas MRP dan *Production Order*

Jenis	Total
CPRANCKO	221,455,401.31
CGCHCJ11	169,010,925.39
CLCLCS01	80,074,269.40
CCNFCCT21	188,925,229.37
CMNFCM01	121,883,881.42
DADBNF22	72,150,253.16
DDBKBS1	74,444,047.33
Total	927,944,007.38

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- c. Aktivitas penerimaan dan pengeluaran komponen dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk *bagian Production Planning & Inventory Control (PPIC)* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah proses penerimaan dan pengeluaran komponen yang dilakukan selama satu tahun yang diwakili dengan jumlah penerimaan & penerimaan komponen untuk setiap *plantnya* selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas penerimaan dan pengeluaran barang.

Tabel 4.24 Aktivitas Penerimaan dan Pengeluaran Komponen

Jenis	1100	1200	1300	Total
CPRANCKO	51,334,014,511.11	2,048,407,716.51	2,349,579,941.61	55,732,002,169.22
CGCHCJ11	69,884,242,015.99	99,083,140.10	358,091,252.05	70,341,416,408.14
CLCLCS01	729,383,918.77	6,094,934.03	163,429,021.01	898,907,873.81
CCNFCCT21	337,206,700.17	23,510,476.06	1,305,430,518.00	1,666,147,694.23
CMNFCM01	405,263,134.96	7,167,708.69	2,028,732,687.56	2,441,163,531.21
DADBNF22	251,916,880.24	667,848,289.73	72,207,781.83	991,972,951.80
DDBKBS1	244,920,882.25	256,127,180.32	7,699,477.26	508,747,539.83
Total	123,186,948,043.48	3,108,239,445.44	6,285,170,679.31	132,580,358,168.23

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- d. Aktivitas pengecatan komponen logam dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Painting Steel* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pengecatan komponen logam.

Tabel 4.25 Aktivitas Pengecatan Komponen Logam

Jenis	Total
CCNFCCCT21	4,413,635,389.82
CGCHCJ11	9,747,846,220.61
CLCLCS01	118,119,985.92
CMNFCM01	5,277,829,132.86
CPRANCK0	20,872,707,866.73
DADBNF22	55,260,436.06
DDBKBS1	16,548,756.56
Total	40,501,947,788.56

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- e. Aktivitas pengecatan komponen plastik dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Painting Plastic* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pengecatan komponen plastik.

Tabel 4.26 Aktivitas Pengecatan Komponen Plastik

Jenis	Total
CCNFCCCT21	13,089,116,362.77
CGCHCJ11	7,906,524,618.94
CLCLCS01	369,680,801.88
CMNF01	4,914,012,637.22
CPRANCKO	7,645,161,843.93
DADBNF22	301,009,238.76
DDBKBS1	297,300,076.02
Total	34,522,805,579.52

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- f. Aktivitas membuat *Dies & Mould* dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Dies & Mould Division* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pembuatan dan pemasangan *Dies & Mould*.

Tabel 4.27 Aktivitas Membuat *Dies & Mould*

Jenis	Total
CPRANCKO	16,149,721,825.90
CGCHCJ11	16,149,721,825.90
CLCLCS01	1,794,413,536.21
CCNFCCCT21	30,505,030,115.59
CMNF01	37,682,684,260.43
DADBNF22	28,710,616,579.37
DDBKBS1	10,766,481,217.27
Total	141,758,669,360.66

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- g. Aktivitas membuat komponen *Casting* dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Die Casting* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pembuatan komponen *Casting*.

Tabel 4.28 Aktivitas Membuat Komponen Casting

Jenis	Total
CCNFCCCT21	72,102,914,787.22
CGCHCJ11	22,422,344,267.63
CLCLCS01	3,198,993,951.95
CMNFCM01	87,732,915,639.49
CPRANCK0	170,846,878,660.32
DADBNF22	6,592,549,568.25
DDBKBS1	10,644,405,688.27
Total	373,541,002,563.14

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- h. Aktivitas membuat komponen plastik injeksi dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Plastic Injection* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas penginjeksian komponen plastik .

Tabel 4.29 Aktivitas Membuat Komponen Plastik Injeksi

Jenis	Total
CCNFCCCT21	14,600,453,305.81
CGCHCJ11	18,226,686,429.76
CLCLCS01	651,406,839.05
CMNFCM01	11,974,974,671.17
CPRANCK0	31,768,515,734.62
DADBNF22	-
DDBKBS1	-
Total	77,222,036,980.41

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- i. Aktivitas membuat komponen press dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Press* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pembuatan komponen *Press*.

Tabel 4.30 Aktivitas Membuat Komponen *Press*

Jenis	Total
CCNFCCCT21	1,096,354,449.51
CGCHCJ11	2,912,975,050.47
CLCLCS01	104,724,379.71
CMNF01	1,024,808,601.97
CPRANCK0	1,708,781,163.76
DADBNF22	1,681,741,408.64
DDBKBS1	354,302,489.53
Total	8,883,687,543.60

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- j. Aktivitas membuat komponen rim dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Rim* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pembuatan komponen *rim*.

Tabel 4.31 Aktivitas Membuat Komponen Rim

Jenis	Total
CCNFCCCT21	-
CGCHCJ11	-
CLCLCS01	-
CMNF01	-
CPRANCK0	-
DADBNF22	71,653,753.43
DDBKBS1	-
Total	71,653,753.43

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- k. Aktivitas membuat komponen *Welding* dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Welding* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pembuatan komponen *Welding*.

Tabel 4.32 Aktivitas Membuat Komponen Welding

Jenis	Total
CCNFCCCT21	7,716,038,220.70
CGCHCJ11	16,280,762,604.25
CLCLCS01	578,144,397.34
CMNF01	5,572,706,849.44
CPRANCK0	67,342,658,520.14
DADBNF22	2,110,317,140.67
DDBKBS1	550,127,439.08
Total	100,150,755,171.62

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- l. Aktivitas membuat PR dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian Logistik dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen purchase requisition yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pembuatan PR.

Tabel 4.33 Aktivitas Membuat PR

Jenis	Total
CPRANCK0	280,811,953.99
CGCHCJ11	71,459,872.78
CLCLCS01	33,428,139.66
CCNFCCCT21	55,239,498.04
CMNFCEM01	43,135,362.70
DADBNF22	34,020,573.77
DDBKBS1	44,711,563.53
Total	562,806,964.47

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- m. Aktivitas *routing & cycletime* dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian Engineering dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah *routing dan cycletime* yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pembuatan *routing & cycletime*.

Tabel 4.34 Aktivitas Membuat *Routing & Cyletime*

Jenis	Total
CPRANCK0	17,706,400,728.10
CGCHCJ11	15,718,223,030.60
CLCLCS01	5,009,174,978.13
CCNFCCCT21	11,825,784,226.71
CMNF01	7,965,621,034.81
DADBNF22	5,841,885,767.02
DDBKBS1	5,622,411,605.61
Total	69,689,501,370.97

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- n. Aktivitas membuat *structure part list* untuk jenis per produk dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian PQE dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah SPL yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas pembuatan SPL.

Tabel 4.35 Aktivitas Membuat SPL Untuk Jenis Per Produk

Jenis	Total
CPRANCK0	240,952,735.07
CGCHCJ11	132,649,937.77
CLCLCS01	36,100,932.43
CCNFCCCT21	107,463,240.73
CMNF01	56,250,290.07
DADBNF22	63,806,299.18
DDBKBS1	42,817,384.98
Total	680,040,820.23

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- o. Aktivitas merakit komponen *Gensub* dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Gensub* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas perakitan komponen *gensub*.

Tabel 4.36 Aktivitas Merakit Komponen *Gensub*

Jenis	Total
CCNFCCCT21	7,181,318,598.33
CGCHCJ11	31,195,522,289.11
CLCLCS01	608,335,778.17
CMNF01	8,282,938,429.66
CPRANCK0	56,343,302,295.62
DADBNF22	2,780,521,817.39
DDBKBS1	1,337,821,892.44
Total	107,729,761,100.73

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- p. Aktivitas merakit komponen mesin dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Assy Engine* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas perakitan komponen mesin.

Tabel 4.37 Aktivitas Merakit Komponen Mesin

Jenis	Total
CCNFCCCT21	7,884,838,366.02
CGCHCJ11	9,431,788,840.67
CLCLCS01	547,292,484.92
CMNF01	8,602,820,325.46
CPRANCK0	36,902,430,950.86
DADBNF22	926,971,554.21
DDBKBS1	291,967,075.91
Total	64,588,109,598.06

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- q. Aktivitas merakit komponen roda dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Assy Wheel* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya, tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas perakitan komponen roda.

Tabel 4.38 Aktivitas Merakit Komponen Roda

Jenis	Total
CCNFCCCT21	1,665,160,603.60
CGCHCJ11	7,956,181,423.16
CLCLCS01	154,533,038.14
CMNF01	4,985,914,664.15
CPRANCK0	21,197,002,009.01
DADBNF22	1,492,349,603.08
DDBKBS1	542,138,592.42
Total	37,993,279,933.55

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

- r. Aktivitas merakit komponen Unit dihitung berdasarkan jumlah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun untuk bagian *Assy Unit* dibagi dengan jumlah waktu yang kerja efektif. Setelah diperoleh tarif perhitungannya,

tarif tersebut dikalikan dengan jumlah komponen yang dihasilkan selama satu tahun selama tahun 2009. Kemudian, hasil perkaliannya dikalikan dengan jumlah waktu untuk setiap aktivitas perakitan komponen Unit.

Tabel 4.39 Aktivitas Merakit Komponen Unit

Jenis	Total
CCNFCCCT21	13,401,562,160.41
CGCHCJ11	21,093,222,887.93
CLCLCS01	308,350,943.62
CMNFCEM01	10,244,162,181.02
CPRANCK0	48,115,767,103.75
DADBNF22	916,694,334.98
DDBKBS1	341,323,651.19
Total	94,421,083,262.90

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

4.2.5. Perhitungan Profitabilitas Per Produk

Berdasarkan perhitungan TD-ABC yang telah dijabarkan di atas, PT.XYZ dapat menyusun profitabilitas per produk. Struktur profitabilitas per produk dapat dibagi menjadi enam bagian:

a) *Net Sales*

Net sales adalah pengurangan antara *sales revenue* dan *net discount* selama tahun 2009. Untuk *Sales & Revenue*, penelusuran ke masing-masing produk dapat dilakukan dikarenakan masing-masing transaksi mempunyai identitas (*part number*) yang unik/ spesifik. *Net Discount* terdiri dari *Total Discount* dikurangkan dengan *Sales Retur*. Baik *Total Discount* dan *Sales Retur* juga mempunyai identitas yang unik. Hal ini disebabkan masing-masing transaksinya mempunyai keterangan untuk masing-masing produk. *Total Net Sales* yang terbesar adalah type CPRANCK0 Rp. 9.817.597.986.748,-

b) *Total Direct Material*

Total direct material terdiri dari empat bagian yaitu *CKD component*, *Raw Material*, *Import component* dan *component local*. Keempat bagian ini pengalokasiannya dapat ditelusuri menggunakan *Bill of Material*. Setiap BOM mempunyai part number yang unik sehingga tidak akan ada komponen yang sama antara yang satu dengan yang lain. Total *Direct Material* yang terbesar adalah *type CPRANCK0* Rp. 6.508.406.103.791,-

c) *Total Direct Cost*

Total Direct Cost merupakan penjumlahan atas *Indirect Material*, *Cutting Tools*, *Tools & Equipment*, *Consumable & Fuel Lubricant*, *Spoilage*, *Royalty Unit* dan *Royalty Foundry*. Selain itu, Profitabilitas per produk menggunakan alokasi langsung mampu untuk mengidentifikasi kapasitas yang tidak produktif. Metode ini mengidentifikasi jenis produk berdasarkan *standard using allocation* untuk pengalokasian ke masing-masing produk berdasarkan BOM per produk. Pembebanan biaya untuk *Total Direct FOH* hanya diperuntukan untuk biaya yang berhubungan dengan proses produksi. Bagian yang berhubungan langsung dengan proses produksi adalah bagian Produksi. *Total Direct Material* yang terbesar adalah *type CGCHCJ11* Rp. 741.189.744.562,-

d) *Total FOH*

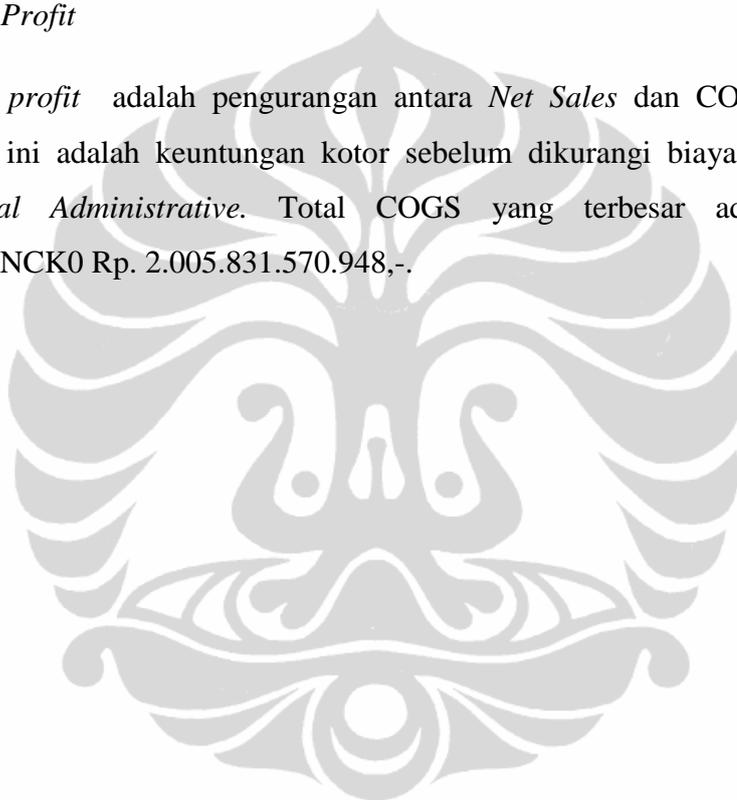
Total FOH adalah total biaya dari aktivitas-aktivitas FOH seperti melakukan pengecatan komponen logam, melakukan pengecatan komponen plastik, membuat komponen *casting* dan lain-lain. Selain itu, Profitabilitas per produk menggunakan TD-ABC juga mampu untuk mengidentifikasi kapasitas yang tidak produktif. *Total Indirect Material* yang terbesar adalah *type CPRANCK0* Rp. 592.414.550.366,-

e) *Cost of Goods Sold*

Cost of Goods sold merupakan penjumlahan dari Direct FOH, Indirect FOH dan *Helm/ Wheel Lock*. *Direct Cost* dan *FOH* dapat ditelusuri ke masing-masing produk baik menggunakan metode TD-ABC dan metode lainnya. Untuk *Helm/ Wheel Lock* dapat dialokasikan langsung menurut unit produksi untuk masing-masing produk. Total COGS yang terbesar adalah *type* CPRANCK0 Rp. 7.811.766.415.799,-

f) *Gross Profit*

Gross profit adalah pengurangan antara *Net Sales* dan COGS. *Gross Profit* ini adalah keuntungan kotor sebelum dikurangi biaya *Selling & General Administrative*. Total COGS yang terbesar adalah *type* CPRANCK0 Rp. 2.005.831.570.948,-.



Tabel 4.40 Profitabilitas Per Produk TD-ABC

Description	CPRANCK0	CGCHCJ11	CLCLCS01	CCNFCC21	CMNFCM01	DADBNF22	DDBKBS1	TOTAL
Sales Revenue	9.478.738.037.950	6.133.008.730.120	236.953.735.700	4.590.732.301.100	3.772.189.484.300	1.719.384.287.500	782.872.370.170	26.713.878.946.840
Net discount	(338.859.948.798)	(119.875.832.973)	(4.058.685.256)	(61.315.347.149)	(62.795.612.683)	(5.637.577.200)	(2.158.875.223)	(594.701.879.283)
Total Net Sales	9.817.597.986.748	6.252.884.563.093	241.012.420.956	4.652.047.648.249	3.834.985.096.983	1.725.021.864.700	785.031.245.393	27.308.580.826.123
	36%	23%	1%	17%	14%	6%	3%	
Component Cost CKD	163.679.821.203	97.242.723.699	5.213.630.396	129.665.856.179	65.553.043.922	633.046.261.005	247.582.985.813	1.341.984.322.217
Raw Material Cost	191.991.756.893	119.339.426.443	5.136.529.454	157.794.219.582	142.983.509.408	34.398.127.833	14.043.532.264	665.687.101.877
Component Cost Import	135.258.203.238	92.939.077.378	2.856.075.795	74.438.219.599	52.407.036.982	25.416.563.948	13.534.838.600	396.850.015.539
Component Cost Local	6.017.776.322.457	3.848.439.363.174	168.977.418.874	2.876.874.504.651	2.506.693.771.774	883.756.790.365	385.301.402.247	16.687.819.573.542
Total Direct Material	6.508.706.103.791	4.157.960.590.694	182.183.654.518	3.238.772.800.011	2.767.637.362.086	1.576.617.743.151	660.462.758.924	19.092.341.013.175
FOH - Indirect Materials	14.072.080.526	8.989.675.570	393.888.281	7.002.355.141	5.983.741.654	3.408.710.039	1.427.946.658	41.278.397.868
FOH - Cutting Tools	20.010.761.890	12.783.486.917	560.116.507	9.957.480.071	8.508.992.627	4.847.249.476	2.030.566.874	58.698.654.362
FOH - Tools & Equipment	25.562.704.336	16.330.237.612	715.519.616	12.720.161.300	10.869.794.160	6.192.108.320	2.593.943.245	74.984.468.589
FOH - Fuel Lubricant (FIX)	38.839.229.102	24.811.687.823	1.087.139.684	19.326.642.928	16.515.248.940	9.408.109.194	3.941.161.884	113.929.219.554
FOH - Fuel Lubricant (VAR)	14.896.291.568	7.793.097.232	273.878.903	7.012.304.677	5.907.156.447	1.628.894.626	592.793.542	38.104.416.996
FOH - Consumable	11.715.231.516	7.484.048.316	327.918.277	5.829.572.357	4.981.560.380	2.837.805.484	1.188.788.371	34.364.924.700
FOH - Spoilage	6.811.105.794	4.589.366.535	115.992.678	3.311.598.320	2.241.451.488	756.904.324	290.047.940	18.116.467.080
Royalty Unit	483.368.578.078	658.289.544.257	6.926.434.637	3.273.415.092	3.881.802.810	2.418.667.203	2.379.827.913	1.160.538.269.990
Royalty Foundry	87.085.772	118.600.290	1.247.896	589.753	699.362	435.758	428.760	209.087.591
Total Direct Cost	615.363.068.581	741.189.744.552	10.402.136.480	68.434.119.638	58.890.447.868	31.498.884.424	14.445.505.186	1.540.223.906.730
Melakukan pengecatan Komponen log	20.872.707.867	9.747.846.221	118.119.986	4.413.635.390	5.277.829.133	55.260.436	16.548.757	40.501.947.789
Melakukan pengecatan Komponen Pla	7.645.161.844	7.906.524.619	369.680.802	13.089.116.363	4.914.012.637	301.009.239	297.300.076	34.522.805.580
Membuat komponen Casting	170.846.878.660	22.422.344.268	3.198.993.952	72.102.914.787	87.732.915.639	6.592.549.568	10.644.405.688	373.541.002.563
Membuat komponen plastik injeksi	31.768.515.735	18.226.686.430	651.406.839	14.600.453.306	11.974.974.671	-	-	77.222.036.980
Membuat komponen press	1.708.781.164	2.912.975.050	104.724.380	1.096.354.450	1.024.808.602	1.681.741.409	354.302.490	8.883.687.544
Membuat komponen Rim	-	-	-	-	-	71.653.753	-	71.653.753
Membuat komponen Welding	67.342.658.520	16.280.762.604	578.144.397	7.716.038.221	5.572.706.849	2.110.317.141	550.127.439	100.150.755.172
Merakit komponen Gensub	56.343.302.296	31.195.522.289	608.335.778	7.181.318.598	8.282.938.430	2.780.521.817	1.337.821.892	107.729.761.101
Merakit komponen Mesin	36.902.430.951	9.431.788.841	547.292.485	7.884.838.366	8.602.820.325	926.971.554	291.967.076	64.588.109.598
Merakit komponen Roda	21.197.002.009	7.956.181.423	154.533.038	1.665.160.604	4.985.914.664	1.492.349.603	542.138.592	37.993.279.934
Merakit komponen Unit	48.115.767.104	21.093.222.888	308.350.944	13.401.562.160	10.244.162.181	916.694.335	341.323.651	94.421.083.263
Melakukan inspeksi kualitas	39.339.999.404	39.559.303.562	686.919.049	2.357.398.987	3.825.535.921	2.324.815.831	884.089.598	88.978.062.351
Melakukan MRP dan Production Order	221.455.401	169.010.925	80.074.269	188.925.229	121.883.881	72.150.253	74.444.047	927.944.007
Melakukan penerimaan dan pengeluar	51.334.014.511	69.884.242.016	729.383.919	337.206.700	405.263.135	251.916.880	244.920.882	123.186.948.043
Melakukan penerimaan dan pengeluar	2.048.407.717	99.083.140	6.094.934	23.510.476	7.167.709	667.848.290	256.127.180	3.108.239.445
Melakukan penerimaan dan pengeluar	2.349.579.942	358.091.252	163.429.021	1.305.430.518	2.028.732.688	72.207.782	7.699.477	6.285.170.679
Membuat dies & mould	16.149.721.826	16.149.721.826	1.794.413.536	30.505.030.116	37.682.684.260	28.710.616.579	10.766.481.217	141.758.669.361
Membuat PR	280.811.954	71.459.873	33.428.140	55.239.498	43.135.363	34.020.574	44.711.564	562.806.964
Membuat routing & Cyclic time	17.706.400.728	15.718.223.031	5.009.174.978	11.825.784.227	7.965.621.035	5.841.885.767	5.622.411.606	69.689.501.371
Membuat SPL untuk Type Per Product	240.952.735	132.649.938	36.100.932	107.463.241	56.250.290	63.806.299	42.817.385	680.040.820
Total FOH	592.414.550.366	289.315.640.195	15.178.601.379	189.857.381.236	200.749.357.414	54.968.337.110	32.319.638.618	1.374.803.506.318
Helm/Wheel Lock	95.282.693.061	50.251.757.162	1.927.641.950	37.669.908.510	37.957.978.689	11.757.197.819	4.292.038.238	239.139.215.428
COGS	7.811.766.415.799	5.238.717.732.602	209.692.034.328	3.534.734.209.395	3.065.235.146.057	1.674.842.162.504	711.519.940.966	22.246.507.641.651
Gross Profit	2.005.831.570.948	1.014.166.830.491	31.320.386.628	1.117.313.438.854	769.749.950.927	50.179.702.196	73.511.304.427	5.062.073.184.472

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

4.3. Perbandingan Antara Profitabilitas Per Produk Antara Sistem Tradisional & *Time Driven Activities Based Costing*

Dengan menggunakan metode TD-ABC, PT. XYZ dapat mempunyai perspektif yang berbeda terhadap profitabilitas per produk. Sebelumnya, DADBNF22 merupakan produk yang paling rendah *gross profit*nya Rp. 14.752.792.599,-. Produk yang memiliki *gross profit* terendah kedua adalah CLCLCS01 Rp. 33.496.532.671,-. Perbedaan kedua produk ini hanya +/- 9 milyar.

Tabel 4.41 Profitabilitas Per Produk Menggunakan Metode Tradisional

Type	Tradisional					
	Net Sales	Direct Material	Direct Cost	FOH	COGS	Gross Profit
CPRANCKO	9,817,597,986,748	6,508,706,103,791	613,852,449,646	530,891,625,902	7,748,732,872,400	2,068,865,114,347
CGCHCJ11	6,252,884,563,093	4,157,960,590,694	742,960,904,028	343,501,736,557	5,294,674,988,441	958,209,574,652
CLCLCS01	241,012,420,956	182,183,654,518	10,133,125,351	13,271,466,466	207,515,888,286	33,496,532,671
CCNFCCCT21	4,652,047,648,249	3,238,772,800,011	66,440,487,947	257,120,866,264	3,600,004,062,732	1,052,043,585,518
CMNFCM01	3,834,985,096,983	2,767,637,362,086	55,306,513,686	211,275,361,816	3,072,177,216,277	762,807,880,706
DADBNF22	1,725,021,864,700	1,576,617,743,151	25,593,683,088	96,300,448,043	1,710,269,072,101	14,752,792,599
DDBKBS1	785,031,245,393	660,462,758,924	12,877,550,961	43,847,649,741	721,479,997,864	63,551,247,530
Kapasitas Non produktif	-	-	-	-	-	-
Total	27,308,580,826,123	19,092,341,013,175	1,527,164,714,707	1,496,209,154,790	22,354,854,098,100	4,953,726,728,023

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Setelah dibandingkan dengan TD-ABC, PT. XYZ tetap mempunyai *struktur gross profit* yang sama. CLCLCS01 sebagai produk dengan *gross profit* yang terendah Rp. 33.792.423.059,-. DADBNF22 adalah produk dengan *gross profit* yang terendah kedua dengan Rp. 72.772.183.711,-. Akan tetapi, perbedaan antara kedua produk tersebut +/- 31 milyar.

Tabel 4.42. Tabel Profitabilitas Per Produk Menggunakan Metode TD-ABC

Type	TD-ABC					
	Net Sales	Direct Material	Direct Cost	FOH	COGS	Gross Profit
CPRANCKO	9,817,597,986,748	6,508,706,103,791	615,363,068,581	592,414,550,366	7,921,903,333,448	1,895,694,653,300
CGCHCJ11	6,252,884,563,093	4,157,960,590,694	741,189,744,552	289,315,640,195	5,186,575,028,465	1,066,309,534,628
CLCLCS01	241,012,420,956	182,183,654,518	10,402,136,480	15,178,601,379	207,219,997,898	33,792,423,059
CCNFCCCT21	4,652,047,648,249	3,238,772,800,011	68,434,119,638	189,857,381,236	3,526,025,176,711	1,126,022,471,539
CMNFCEM01	3,834,985,096,983	2,767,637,362,086	58,890,447,868	200,749,357,414	3,047,166,064,343	787,819,032,641
DADBNF22	1,725,021,864,700	1,576,617,743,151	31,498,884,424	54,968,337,110	1,652,249,680,989	72,772,183,711
DDBKBS1	785,031,245,393	660,462,758,924	14,445,505,186	32,319,638,618	705,368,359,798	79,662,885,595
Kapasitas Non produktif	-	-	(13,059,192,023)	121,405,648,472	108,346,456,449	(108,346,456,449)
Total	27,308,580,826,123	19,092,341,013,175	1,527,164,714,707	1,496,209,154,790	22,354,854,098,100	4,953,726,728,023

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Perbedaan lain yang cukup signifikan antara sistem alokasi tradisional dan TD-ABC adalah kapasitas non produktif. Kapasitas non produktif ini merupakan *variance* yang timbul antara *standard* dari TD-ABC dengan aktual yang terjadi pada periode tersebut. Dari table 4.43 di bawah ini terlihat, Jumlah *variance* yang muncul adalah Rp. 108.346.456.449,-

Tabel 4.43 Selisih Profitabilitas Antara Metode Tradisional dan TD-ABC

Type	Selisih			
	Direct Cost	FOH	COGS	Gross Profit
CPRANCKO	(1,510,618,935)	(61,522,924,464)	(173,170,461,048)	173,170,461,048
CGCHCJ11	1,771,159,476	54,186,096,362	108,099,959,975	(108,099,959,975)
CLCLCS01	(269,011,129)	(1,907,134,914)	295,890,388	(295,890,388)
CCNFCCCT21	(1,993,631,692)	67,263,485,028	73,978,886,021	(73,978,886,021)
CMNFCEM01	(3,583,934,182)	10,526,004,403	25,011,151,934	(25,011,151,934)
DADBNF22	(5,905,201,336)	41,332,110,933	58,019,391,112	(58,019,391,112)
DDBKBS1	(1,567,954,226)	11,528,011,123	16,111,638,066	(16,111,638,066)
Kapasitas Non produktif	13,059,192,023	(121,405,648,472)	(108,346,456,449)	(108,346,456,449)
Total	(0)	(0)	0	(216,692,912,898)

Sumber: Data PT. XYZ yang telah diolah kembali

Penyebab terjadi perbedaan antara sistem tradisional dan sistem TD-ABC disebabkan perbedaan penggunaan metode pengalokasian. Perbedaan ini dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu *direct cost* dan *FOH*. Untuk *direct cost*, ada empat perbedaan yang muncul antara sistem tradisional dan TD-ABC. Keempat perbedaannya adalah:

a. *Indirect Material*

Untuk *indirect material*, metode tradisional menggunakan metode pengalokasian menggunakan kuantitas produk sebagai *cost driver* untuk mengalokasikan ke masing-masing produk. Produk yang mendapat alokasi terbesar adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 12.190.586.541,-. Produk yang mendapat alokasi terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 7.887.650.590,-. Apabila menggunakan *standard using*, produk yang mendapat alokasi yang terbesar adalah CPRANCK0 Rp. 14.072.080.526,-. Produk yang mendapat alokasi yang terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 8.989.675.570,-. Setelah *indirect material* dianalisis lebih mendalam, penyebab perbedaan antara metode tradisional dan metode TD-ABC mempunyai pola yang sama. Produk CPRANCK0 mendapat alokasi yang paling besar dan CGCHCJ11 mendapat alokasi terbesar kedua. Secara total, metode TD-ABC mengalokasikan biaya *indirect material* yang lebih besar dari metode tradisional dikarenakan *standard using* yang dikeluarkan oleh bagian *engineering* lebih besar dari aktual pemakaian *indirect material*. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh efisiensi yang dilakukan oleh bagian produksi atau *standard using* yang terlalu tinggi dibandingkan dengan aktualnya.

b. *Cutting Tools*

Untuk *cutting tools*, metode tradisional menggunakan metode pengalokasian menggunakan kuantitas produk sebagai *cost driver* untuk mengalokasikan ke masing-masing produk. Produk yang mendapat alokasi terbesar adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 19.833.629.862,-. Produk yang mendapat alokasi terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 12.832.913.475,-. Apabila menggunakan *standard using*, produk yang mendapat alokasi yang terbesar

adalah CPRANCK0 Rp. 20.010.761.890,-. Produk yang mendapat alokasi yang terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 12.783.486.917,-. Setelah *cutting tools* dianalisis lebih mendalam, penyebab perbedaan antara metode tradisional dan metode TD-ABC mempunyai pola yang sama. Produk CPRANCK0 mendapat alokasi yang paling besar dan CGCHCJ11 mendapat alokasi terbesar kedua. Secara total, metode TD-ABC mengalokasikan biaya *cutting tools* yang lebih besar dari metode tradisional dikarenakan *standard using* yang dikeluarkan oleh bagian *engineering* lebih besar dari aktual pemakaian *cutting tools*. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh efisiensi yang dilakukan oleh bagian produksi atau *standard using* yang terlalu tinggi dibandingkan dengan aktualnya.

c. *Tools & Equipment*

Untuk *tools & equipment*, metode tradisional menggunakan metode pengalokasian menggunakan kuantitas produk sebagai *cost driver* untuk mengalokasikan ke masing-masing produk. Produk yang mendapat alokasi terbesar adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 26.571.047.732,-. Produk yang mendapat alokasi terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 17.192.211.353,-. Apabila menggunakan *standard using*, produk yang mendapat alokasi yang terbesar adalah CPRANCK0 Rp. 25.562.704.336,-. Produk yang mendapat alokasi yang terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 16.330.237.612,-. Setelah *tools & equipment* dianalisis lebih mendalam, penyebab perbedaan antara metode tradisional dan metode TD-ABC mempunyai pola yang sama. Produk CPRANCK0 mendapat alokasi yang paling besar dan CGCHCJ11 mendapat alokasi terbesar kedua. Secara total, metode TD-ABC mengalokasikan biaya *tools equipment* yang lebih besar dari metode tradisional dikarenakan *standard using* yang dikeluarkan oleh bagian *engineering* lebih besar dari aktual pemakaian *tools & equipment*. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh efisiensi yang dilakukan oleh bagian produksi atau *standard using* yang terlalu tinggi dibandingkan dengan aktualnya.

d. *Fuel, Lubricant & Consumable*

Untuk *Fuel, Lubricant & Consumable*, metode tradisional menggunakan metode pengalokasian menggunakan kuantitas produk sebagai *cost driver* untuk mengalokasikan ke masing-masing produk. Produk yang mendapat alokasi terbesar adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 64.990.415.867,-. Produk yang mendapat alokasi terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 42.050.617.528,-. Apabila menggunakan *standard using*, produk yang mendapat alokasi yang terbesar adalah CPRANCK0 Rp. 65.450.752.186,-. Produk yang mendapat alokasi yang terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 40.088.833.371,-. Setelah *fuel, lubricant & consumable* dianalisis lebih mendalam, penyebab perbedaan antara metode tradisional dan metode TD-ABC mempunyai pola yang sama. Produk CPRANCK0 mendapat alokasi yang paling besar dan CGCHCJ11 mendapat alokasi terbesar kedua. Secara total, metode TD-ABC mengalokasikan biaya *fuel, lubricant & consumable* menjadi dua. Alokasi yang pertama menggunakan *standard using* sedangkan alokasi kedua menggunakan unit produksi. Alokasi pertama menggunakan *standard using* dari masing-masing produk untuk mengalokasikan biaya. Sifat biaya dari alokasi yang pertama ini bersifat tetap. Alokasi kedua digunakan untuk biaya *fuel lubricant* khususnya untuk oli mesin dan radiator coolant. Alokasi ini menggunakan unit produksi dikarenakan sifat biaya yang dimiliki oleh oli mesin dan radiator coolant adalah biaya variabel yang mengikuti jumlah produksi.

Penyebab perbedaan biaya FOH antara sistem biaya tradisional dan sistem biaya TD-ABC adalah perbedaan metode pengalokasian sistem biaya tradisional dan metode TD-ABC untuk biaya FOH. Sistem tradisional menggunakan kuantitas produksi untuk mengalokasikan biaya ke masing-masing produknya sesuai dengan biaya-biaya FOH. Metode TD-ABC mengalokasikan biaya ke aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan produk. Setelah dialokasikan ke aktivitas, biaya aktivitas dialokasikan ke masing-masing objek biaya atau produk menggunakan *cost driver* dari masing-masing aktivitas. Perbedaan ini terlihat jelas pada table 4.1, Alokasi sistem biaya tradisional terbesar adalah alokasi ke produk adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 1.144.744.075.548,- dan alokasi terbesar

kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 1.086.462.640.585,-. Hal ini memiliki pola yang sama untuk setiap akun-akun FOH. Untuk metode TD-ABC, alokasi FOH terbesar ke produk adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 592.414.550.366,- dan terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 289.315.640.195,-. Secara total, alokasi kedua metode menunjukkan pola yang sama. CPRANCK0 merupakan produk yang memiliki alokasi terbesar dan CGCHCJ11 merupakan produk yang memiliki alokasi terbesar kedua. Akan tetapi, Komposisi alokasi untuk setiap aktivitas memiliki pola yang berbeda. Aktivitas-aktivitas yang memiliki pola alokasi yang berbeda dengan pola metode biaya tradisional adalah sebagai berikut:

a. Melakukan pengecatan komponen plastik

Alokasi terbesar untuk aktivitas “melakukan pengecatan komponen plastik” adalah CCNFCCCT21 sebesar Rp.13.089.116.363,- dan alokasi terbesar kedua adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 7.906.524.619,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk melakukan proses pengecatan komponen plastik dan jumlah komponen yang dihasilkan.

b. Membuat komponen *casting*

Alokasi terbesar untuk aktivitas “membuat komponen *casting*” adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 170.846.878.660,- dan alokasi terbesar kedua adalah CMNFCEM01 sebesar Rp. 87.732.915.639,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk melakukan proses pembuatan komponen *casting* dan jumlah komponen yang dihasilkan.

c. Membuat komponen *press*

Alokasi terbesar untuk aktivitas “membuat komponen *press*” adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 2.912.975.050,- dan alokasi terbesar kedua adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 1.708.781.164,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk melakukan proses pembuatan komponen *press* dan jumlah komponen yang dihasilkan.

d. Melakukan inspeksi kualitas

Alokasi terbesar untuk aktivitas “melakukan inspeksi kualitas” adalah CCNFCCCT21 sebesar Rp. 39.559.303.562,- dan alokasi terbesar kedua adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 39.339.999.404,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk melakukan inspeksi kualitas dan jumlah komponen yang diinspeksi.

e. Melakukan MRP dan *Production Order*

Alokasi terbesar untuk aktivitas “melakukan MRP dan *Production Order*” adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 221.455.401,- dan alokasi terbesar kedua adalah CCNFCCCT21 sebesar Rp. 188.925.229,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk melakukan MRP & *production order* dan jumlah MRP & *production order*.

f. Melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1100

Alokasi terbesar untuk aktivitas “melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1100” adalah CGCHCJ11 sebesar Rp. 69.884.242.016,- dan alokasi terbesar kedua adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 51.334.014.511,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1100 dan jumlah penerimaan dan pengeluaran barang plant 1100.

g. Melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1200

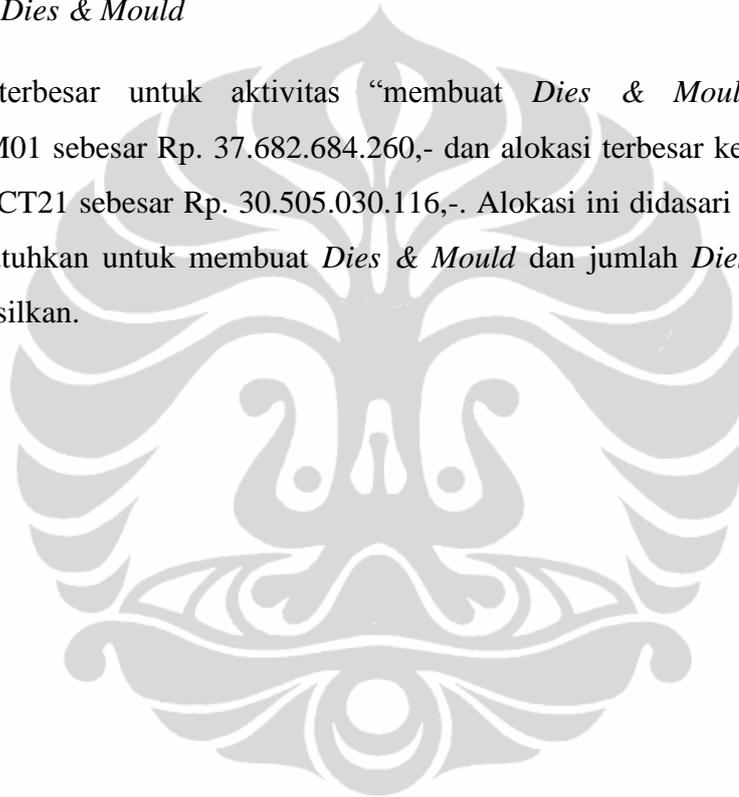
Alokasi terbesar untuk aktivitas “melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1200” adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 2.048.407.717,- dan alokasi terbesar kedua adalah DADBNF22 sebesar Rp. 667.848.290,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1200 dan jumlah penerimaan dan pengeluaran barang plant 1200.

h. Melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1300

Alokasi terbesar untuk aktivitas “melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1300” adalah CPRANCK0 sebesar Rp. 2.349.579.942,- dan alokasi terbesar kedua adalah CMNFCM01 sebesar Rp. 2.028.732.688,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penerimaan dan pengeluaran di plant 1300 dan jumlah penerimaan dan pengeluaran barang plant 1300.

i. Membuat *Dies & Mould*

Alokasi terbesar untuk aktivitas “membuat *Dies & Mould*” adalah CMNFCM01 sebesar Rp. 37.682.684.260,- dan alokasi terbesar kedua adalah CCNFCCCT21 sebesar Rp. 30.505.030.116,-. Alokasi ini didasari oleh waktu yang dibutuhkan untuk membuat *Dies & Mould* dan jumlah *Dies & Mould* yang dihasilkan.



BAB 5

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis penerapan TD-ABC di PT XYZ untuk profitabilitas analisis, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan gross profit di PT. XYZ berdasarkan perhitungan biaya tradisional dibandingkan dengan *Time Driven Activity Based Costing* adalah sebagai berikut:

- a) Terlalu tinggi (*overcosted*) untuk produk jenis:
 - CPRANCK0 sebesar Rp. 173.170.461.048,-
- b) Terlalu rendah (*undercosted*) untuk produk jenis:
 - CLCLCS01 sebesar Rp. -295.890.388,-
 - CGCHCJ11 sebesar Rp. -108.099.959.975,-
 - CCNFCCCT21 sebesar Rp. -73.978.886.021,-
 - CMNF01 sebesar Rp. -25.011.151.934,-
 - DADBNF22 sebesar Rp. -58.019.391.112,-
 - DDBKBS1 sebesar Rp. -16.111.638.066,-

Bila menggunakan pencatatan menurut biaya tradisional terdapat perbedaan yang sangat signifikan untuk CPRANCK0 sebesar Rp. 173.170.461.048,- dengan *overcosted* apabila dibandingkan antara sistem tradisional dan sistem TD-ABC. Untuk *undercosted*nya, CGCHCJ11 merupakan *type* yang paling signifikan sebesar Rp. -108.099.959.975,-.

Penyebab perbedaan antara sistem biaya tradisional dan TD-ABC adalah perbedaan *cost driver* yang digunakan untuk mengalokasikan biaya. Perbedaan ini dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu *direct cost* dan *FOH*. Untuk *direct cost* dan *FOH*, metode tradisional menggunakan metode pengalokasian menggunakan kuantitas produk sebagai *cost driver* untuk mengalokasikan ke

masing-masing produk. Produk yang mendapat alokasi terbesar adalah CPRANCK0 dan produk yang mendapat alokasi terbesar kedua adalah CGCHCJ11. Dengan menggunakan metode ini, setiap akun *direct cost* memiliki pola yang sama. Laporan profitabilitas TD-ABC untuk *direct cost* mengalokasikan biaya berdasarkan *standard using* untuk masing-masing produk. Walaupun memiliki pola yang sama, perbedaan alokasi dari kedua metode ini tetap ada. Secara total, metode TD-ABC mengalokasikan biaya *direct cost* yang lebih besar dari metode tradisional dikarenakan *standard using* yang dikeluarkan oleh bagian *engineering* lebih besar dari aktual pemakaian *direct cost*. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh efisiensi yang dilakukan oleh bagian produksi atau *standard using* yang terlalu tinggi dibandingkan dengan aktualnya. Penyebab perbedaan biaya FOH antara sistem biaya tradisional dan sistem biaya TD-ABC adalah perbedaan metode pengalokasian sistem biaya tradisional dan metode TD-ABC untuk biaya FOH. Sistem tradisional menggunakan kuantitas produksi untuk mengalokasikan biaya ke masing-masing produknya sesuai dengan biaya-biaya FOH. Metode TD-ABC mengalokasikan biaya ke aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan produk. Setelah dialokasikan ke aktivitas, biaya aktivitas dialokasikan ke masing-masing objek biaya atau produk menggunakan *cost driver* dari masing-masing aktivitas.

5.2. Saran

Berdasarkan perbandingan dan analisis antara sistem tradisional dan sistem TD-ABC, PT. XYZ dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) PT. XYZ perlu memisahkan antara *direct cost* untuk biaya *Fuel & Lubricant* khususnya untuk oli mesin dan *radiator coolant* dengan biaya *Fuel & Lubricant* lainnya. Hal ini perlu dilakukan karena *cost behavior* untuk *Fuel & Lubricant* khususnya untuk oli mesin dan *radiator coolant* lebih bersifat variabel atau berbanding lurus dengan jumlah produksi yang dihasilkan. Sedangkan untuk *Fuel & Lubricant* selain oli mesin dan *radiator coolant* bersifat tetap atau tidak berbanding lurus dengan jumlah produksi. Pemisahan ini perlu dilakukan untuk meningkatkan perhitungan *contribution margin* dan analisa *Breakeven Point*.

- b) PT. XYZ perlu untuk melakukan penyelidikan lebih lanjut mengenai penyebab perbedaan yang ditimbulkan dari kedua metode pengalokasian biaya. Hal ini dapat disebabkan oleh efisiensi yang dilakukan oleh bagian produksi atau *standard using* yang terlalu tinggi dibandingkan dengan aktualnya.
- c) PT. XYZ perlu mempertimbangkan untuk mengganti profitabilitas menggunakan metode tradisional dengan metode TD-ABC. Metode ini dapat menghilangkan distorsi yang muncul karena metode tradisional. Penggunaan metode TD-ABC dapat membantu manajemen PT.XYZ untuk dapat mengambil keputusan yang lebih tepat.
- d) Perhitungan profitabilitas menggunakan metode TD-ABC memerlukan komitmen yang kuat dari manajemen untuk melaksanakannya. Hal ini disebabkan banyak perubahan yang harus dilakukan dalam sistem ERP yang telah dimiliki oleh PT.XYZ. Perubahan ini meliputi penambahan master data untuk mencatat pemicu biaya seperti jumlah waktu yang diperlukan untuk melakukan suatu aktivitas, jumlah dokumen yang dilakukan untuk satu periode, jumlah line produksi yang dimiliki, *cycle time*, jumlah hari kerja dan lain-lainnya. Perubahan ini memerlukan sumber daya yang besar baik waktu dan biaya. Manajemen perlu melakukan analisis kelayakan yang menyeluruh agar keputusan untuk menggunakan metode TD-ABC berdampak positif bagi persaingan kompetisi yang semakin kompetitif.
- e) Dengan menggunakan TD-ABC, PT. XYZ dapat mengetahui secara akurat profitabilitas untuk masing-masing produk. Pihak manajemen puncak dapat melakukan *cost reduction* untuk produk yang mempunyai profitabilitas yang terkecil. Selain itu, perusahaan juga dapat meningkatkan penjualan melalui penambahan promosi untuk produk yang mempunyai profitabilitas terkecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Atkinson, A., Banker, R. D., Kaplan, R. S. (2001). *Management accounting* (3th ed.). USA: Prentice Hall.
- Baxendale, S. J. & Raju, P.S. (2004, January). *Using ABC to enhance throughput accounting: A strategic perspective. Cost Management January/February*, 31-38. March 09, 2010.
<http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumBaxendaleRaju04.htm>
- Campbell, R., Brewer P. & Mills. (2001, January). *Designing an information system using activity-based costing and the theory of constraints. Journal of Cost Management January/February*, 16-25, March 09, 2010.
<http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumCampbell97.htm>
- Coate, C.J. & Frey, K. J. (2002, July). *Integrating ABC, TOC and financial reporting. Journal of Cost Management July/ August*, 22-27, March 09, 2010. <http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumCoateFrey99.htm>
- Cokins, Gary. (1996). *Activity-based cost management: Making it work: A manager's guide to implementing and sustaining an effective ABC system*. New York: McGraw-Hill.
- Cokins, Gary. (2003, July). *Integrating target costing and ABC. Journal of Cost Management July/ August*, 13-22. March 09, 2010.
<http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumCokins2002.htm>
- Garrison, R. H. & Noreen, E. W. (2000). *Managerial accounting* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Hicks, D. T. (1999). *Activity-based costing: Making it work for small and mid-sized companies* (2nd ed.). USA: John Wiley & Son.
- Kaplan, R. S. & Anderson, S. R. (2007). *Time driven-activitybased costing: A simpler and more powerful path to higher profits*. USA: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S. & Cooper, R. (1993). *Cost & effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance*. USA: Harvard Business School Press.

Thompson, A.A, Strickland, A.J. & Gamble J.E. (2010). *Crafting and executing strategy: The quest for competitive advantage* (17th ed.). Boston:McGraw-Hill.

Turney, P. B. B. (1993). *Common cents: The ABC performance breakthrough*. USA: Cost Technology.

Usry, M. F. dan Carter, W. K. (2006). *Akuntansi Biaya* Edisi 13. (Krista ,Penerjemah.). Jakarta: Salemba Empat dan Thompson.

