

**ANALISIS *ACTIVITY BASED MANAJEMEN* DALAM PENINGKATAN
EFISIENSI BIAYA PRODUKSI PADA SEKSI PULP MAKING-9
PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER PERAWANG**

SKRIPSI

OLEH

RIZA PURNAMASARI

NIM : 10971005790



**PROGRAM S.1
JURUSAN MANAJEMEN KEUANGAN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2013

**ANALISIS *ACTIVITY BASED MANAJEMEN* DALAM PENINGKATAN
EFISIENSI BIAYA PRODUKSI PADA SEKSI PULP MAKING-9
PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER PERAWANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mengikuti Ujian Oral
Comprehensive Strata 1 Pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

OLEH

RIZA PURNAMASARI

NIM : 10971005790



**PROGRAM S.1
JURUSAN MANAJEMEN KEUANGAN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2013

ABSTRAK
ANALISIS ACTIVITY BASED MANAJEMEN
DALAM PENINGKATAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI
PADA SEKSI PULP MAKING-9 PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER
PERAWANG

Oleh : Riza Purnamasari

Persaingan global yang semakin tajam menyebabkan karakteristik lingkungan bisnis yang dihadapi oleh manajemen adalah dinamis dan perubahan yang pesat. Untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, suatu perusahaan harus dapat mencapai tujuannya yaitu memperoleh laba maksimal. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan harus benar-benar biaya yang memberi nilai tambah bagi produk sehingga tidak akan ada pemborosan biaya. Oleh karena itu, efisiensi biaya mempunyai arti penting bagi perusahaan dalam mempertahankan keberadaannya didunia bisnis. Salah satu cara yang dapat digunakan perusahaan untuk mencapai efisiensi biaya adalah melalui manajemen berbasis aktivitas atau Activity Based Manajemen (ABM). Penelitian ini dilakukan pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Perawang. Seksi pulp making 9 merupakan sebuah unit yang mengolah kayu (chip) menjadi bubur kertas (pulp) yang didalamnya melakukan aktivitas tahapan proses yaitu proses pemasakan, penyaringan serta pencucian dan pemutihan. Seksi pulp making 9 memiliki siklus produksi yang cukup panjang yang memungkinkan timbulnya aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah yang menyebabkan pemborosan. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan Activity Based Manajemen pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Perawang serta untuk mengetahui apakah Activity Based Manajemen yang dilakukan mampu mendorong efisiensi biaya produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ada aktivitas yang tidak bernilai tambah bagi perusahaan yaitu mengangkut kayu dari log yard ketempat penampungan chip yard, mengatur dan menyeleksi ukuran yang telah ditetapkan standarnya, mengirim dan menyimpan pulp yang telah diputihkan ke STORAGE. Aktivitas-aktivitas tidak bernilai tambah tersebut tentunya akan menyebabkan adanya biaya-biaya tidak bernilai tambah, dengan menerapkan Activity Based Manajemen (ABM) perusahaan dapat menghemat biaya hingga 30,68%. Oleh karena itu perusahaan perlu menerapkan Activity Based Manajemen untuk mengeliminasi aktivitas-aktivitas tidak bernilai tambah tersebut, sehingga akan tercapai efisiensi biaya produksi.

Kata kunci : Activity Based Manajemen, Aktivitas Bernilai Tambah, Aktivitas Tidak Bernilai Tambah

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur hanya milik Allah SWT yang telah memberikan rahmat, ridho, petunjuk dan ilmunya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Tidak lupa sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan pengikutnya.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Jurusan Manajemen konsentrasi Manajemen Keuangan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas semangat dan dukungan yang penulis dapatkan dari semua pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Teristimewa buat keluarga Ayah handa tercinta **IRWAN**, dan ibunda tercinta **ZAIDAH**, terimakasih atas cinta, dukungan, kesabarannya, nasehat, pengertiannya dan do'a yang tidak terbatas untuk penulis, pengorbanan moril dan materil serta kasih sayang yang berlimpah selama ini, sehingga penulis bisa menyelesaikan perkuliahan dan akhirnya sampai ke tahap penyusunan skripsi ini.
2. **Prof. Dr. H. M. Nazir** sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
3. **DR. Mahendra Romus, M.Ec. PhD** sebagai Dekan Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
4. **Bapak Mulia Sosiady, SE. MM, AK** selaku ketua jurusan Manajemen S1 Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
5. **Ibu Susnaningsih Mu'at, SE, MM** selaku Dosen konsultasi Proposal yang telah mengarahkan penulis selama penulisan proposal

6. **Bapak Andri Novius, SE, M.Si, AK** selaku pembimbing skripsi yang telah banyak mengorbankan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan, saran dan arahan serta nasehat agar penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
7. **Bapak Ir Ketut Piter F.G** selaku pimpinan perusahaan PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Perawang, **Bapak Armadi, SE**, selaku humas PT. Indah Kiat Pulp & Paper yang telah memberi arahan serta informasi sehingga penulis dapat mengambil seksi Pulp Makig 9 sebagai objek penelitian dalam skripsi ini
8. **Bapak Emil Subandi**, sebagai ketua regu digester di PM-9 dan karyawan-karyawan Pulp Making 9 yang membantu penulis selama melakukan penelitian
9. Adik ku tercinta **Henny Wahyuni** dan **Irvan Syah** yang memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga bisa menjadi contoh yang baik untuk mereka dan semoga apa yang kita cita-citakan tercapai, dan selalu berbakti kepada orang tua
10. Buat motivator terindahku, yang selalu memberi suport dan nasehat **Fandy Alviyanto**, terimakasih sudah sabar dan sudah setia membantu penulisan skripsi, menemani hari-hari penulis kesana kesini dalam menyelesaikan skripsi dan sudah mau menempatkan diri sebagai apapun buat penulis.
11. Teman-temanku Manajemen Keuangan angkatan 2009 **Ayu lestari**, **Rahmah Daniati**, semoga persahabatan kita selamanya, walaupun tidak bisa lagi kemana-mana bertiga, dan untuk teman-temanku Yopi, Riskon, Tondi, Heri, Lizarmi, Yeli, Titin, Fira, Yaya, Nurul, Jerni, Diana, Ipul, Richardo, Ali, Arif, Samsul, Jefri, Jelfi,
12. Teman-teman Manajemen **Rini.S, Rini F, yulisa, Wilsih, Ita, Nova, Umi, Yadi, Angga**, dan yang lainnya tidak bisa disebutkan satu-persatu.
13. Teman-teman seperjuangan sekaligus sepupu ku **Anggi Utami, Mutia Radifta Fitri**, yang memotivasi penulis untuk bersaing dan selalu giat belajar dalam menyelesaikan perkuliahan ini.

14. sahabat terbaikku **Nur Adli (Nyolang), Fadli si bin Erba** yang selalu menemani hari-hari penulis.
15. Teman-teman sepermainan **Rejma Lisman, Nova Ardianti** yang selalu menemani hari-hari penulis selama masa-masa pengambilan data di Perawang, terimakasih untuk persahabatan kita selama ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis. Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, amin.

Pekanbaru, April 2013

Penulis

RIZA PURNAMASARI

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Activity Based Manajemen.	9
2.1.1 Defenisi <i>Activity Based Manajemen</i>	10
2.1.2 Tujuan <i>Activity Based Manajemen</i>	11
2.1.3 Manfaat <i>Activity Based Manajemen</i>	11
2.1.4 Keunggulan <i>Activity Based Manajemen</i>	12
2.1.5 Langkah-langkah penerapan <i>Activity Based Manajemen</i>	12
2.1.6 Faktor-faktor yang mendukung keberhasilan penerapan <i>Activity Based Manajemen</i>	13
2.2 Dimensi <i>Activity Based Manajemen</i>	14
2.2.1 Dimensi Biaya.....	14
2.2.1.1 Definisi <i>Activity Based Manajemen</i>	14
2.2.1.2 Prosedur <i>Activity Based Costing</i>	16
2.2.1.3 Pemilihan <i>Cost Driver</i>	17
2.2.2 Dimensi Proses.....	17
2.2.2.1 Analisis Penggerak Biaya	17
2.2.2.2 Analisis Aktivitas.....	19

2.2.2.3 Pengukuran Kinerja Aktivitas.....	21
2.3 Aktivitas	24
2.3.1 Definisi Aktivitas	24
2.3.2 Klasifikasi Aktivitas	25
2.3.3 aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah ...	26
2.3.3.1 Aktivitas Bernilai Tambah (<i>Value Added Activity</i>)	27
2.3.3.2 Aktivitas tidak bernilai tambah (<i>Non Value Added Activity</i>)	28
2.4 Karakteristik aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah	29
2.5 Hubungan <i>Activity Based Manajemen</i> dengan efisiensi biaya produksi.....	30
2.6 Penelitian Terdahulu	30
2.7 Variabel Penelitian	35
2.8 Biaya Produksi Menurut Pandangan Islam	36
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi Penelitian.....	38
3.2 Data dan Sumber Data	38
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	39
3.4 Analisis Data.....	40
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
4.1 Sejarah Singkat Perusahaan	42
4.2 Letak Perusahaan	49
4.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	50
4.4 Struktur Organisasi	50
4.5 Kegiatan Usaha Perusahaan	58
4.6 Sumber Daya Manusia.....	69
4.6 Sumber Daya Yang Digunakan	60
4.7 Aktivitas Produksi.....	63
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1 Biaya Produksi	71
5.2 Mengidentifikasi Aktivitas	75

5.3 Menganalisa Aktivitas	75
5.4 Analisis Pemicu Biaya	80
5.5 Melakukan Pembebanan Biaya Produksi Ke Tiap-tiap Aktivitas.....	81
5.6 Analisa <i>Non Value Added Activity</i>	86
5.7 Pengukuran Kinerja	89

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	92
6.2 Saran	94

DAFTAR PUSTAKA

BIOGRAFI

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dimasa sekarang ini, perubahan lingkungan bisnis membuat persaingan antar perusahaan dalam merebut pasar menjadi sangat kompetitif. Ditambah lagi banyaknya perusahaan-perusahaan luar negeri yang rata-rata menawarkan produk yang berkualitas dengan harga bersaing. Manajemen perusahaan harus pintar dalam membuat kebijakan-kebijakan berkaitan dengan kelangsungan hidup perusahaan.

Untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, suatu perusahaan harus dapat mencapai tujuannya yaitu memperoleh laba maksimum. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan harus benar-benar biaya yang memberikan nilai tambah bagi produk sehingga tidak akan ada pemborosan biaya. Oleh karena itu, efisiensi biaya mempunyai arti penting bagi perusahaan dalam mempertahankan keberadaannya di dunia bisnis. Juga dalam upaya menghadapi persaingan global yang semakin tajam. Khusus untuk produksi, manajemen harus benar-benar memperhatikan efektivitas dan efisiensi produksi suatu produk. Biaya produksi harus dihemat sedemikian rupa dengan tidak mengurangi kualitas produk sehingga produk yang dihasilkan dapat bersaing dipasaran. Salah satu cara yang dapat digunakan perusahaan untuk mencapai efisiensi biaya adalah melalui Manajemen berbasis aktivitas atau *Activity Based Manajemen (ABM)*.

Menurut Hansen dan Mowen (2012:224) pengertian *Activity Based Manajemen* (ABM) adalah pendekatan terpadu dan menyeluruh yang membuat perhatian manajemen berpusat pada aktivitas yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan nilai pelanggan dan laba yang diperoleh karena memberikan nilai tersebut. Dengan kata lain *Activity Based Manajemen* memfokuskan pada efektivitas bisnis, serta untuk meningkatkan nilai yang diterima pelanggan dan memberikan laba bagi perusahaan.

Dalam penerapannya *Activity Based Manajemen* menekankan pada pengendalian aktivitas yaitu melalui analisis aktivitas. Analisis aktivitas dimaksudkan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas apa saja yang memberi kontribusi bagi perusahaan dan aktivitas apa yang tidak memberi kontribusi bagi perusahaan. Aktivitas yang memberi kontribusi atau bisa disebut dengan aktivitas yang memberi nilai tambah adalah aktivitas yang dibutuhkan atau diharuskan untuk melaksanakan bisnis dan menambah nilai produk dan apabila aktivitas ini dihilangkan akan mengurangi nilai suatu produk, sedangkan aktivitas yang tidak memberikan kontribusi atau bisa disebut dengan aktivitas yang tidak memberi nilai tambah adalah aktivitas yang tidak perlu atau aktivitas-aktivitas yang perlu namun tidak efisien dan apabila aktivitas ini dihilangkan atau dikurangi tidak akan mengurangi nilai produk bagi konsumen. Aktivitas tidak bernilai tambah tersebut akan menambah biaya yang tidak diperlukan yang disebut dengan biaya tidak bernilai tambah.

Klasifikasi biaya yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah digunakan beberapa perusahaan secara agresif untuk menemukan jalan keluar untuk menjadi

lebih kompetitif dalam biaya (*cost effective*). Klasifikasi tersebut berfokus pada apakah suatu biaya dapat dieliminir tanpa pelanggan melihatnya sebagai suatu keadaan yang memburuk dalam performa, fungsi atau kualitas produk.

Dengan menghilangkan biaya yang tidak bernilai tambah, suatu perusahaan dapat menekan biaya produknya menjadi lebih rendah tanpa mengurangi kualitas dimata konsumen. Pengurangan atau pengeliminasian aktivitas tidak bernilai tambah penting bagi perusahaan untuk mencapai efisiensi biaya. Adanya aktivitas tidak bernilai tambah ini dapat dikurangi atau dieliminasi dengan terlebih dahulu mencari penyebab timbulnya aktivitas tidak bernilai tambah tersebut. Setelah diketahui penyebabnya, maka dapat diambil tindakan perbaikan terhadap penyebab aktivitas yang tidak bernilai tambah. Menurut Blocher (2007:17) bahwa untuk mencapai *low cost producer*, perusahaan tidak boleh menggunakan aktivitas tidak bernilai tambah berada dalam operasinya sehingga konsep ABM dapat mencapai tujuan ini.

Tabel 1.1
Biaya Produksi Pulp Making-9 Tahun 2011
(US\$)

Bulan Item	Bahan Baku	Chemical	Cooking	Water	Electric	Steam	Labor	Insurace	Repair	Total
Jan	266.100	72.300	3.700	1.800	9.600	19.500	750	3.200	1.500	378.450
Feb	256.300	75.500	3.200	1.700	9.500	19.300	750	3.200	1.400	370.850
Mar	261.200	74.500	3.500	1.800	9.500	18.900	750	3.200	1.200	374.550
Aprl	265.400	78.600	3.600	1.800	9.500	19.100	750	3.200	0.700	382.650
Mei	267.800	79.200	3.600	1.800	9.600	19.100	750	3.200	1.300	386.350
Jun	266.200	77.200	3.500	1.600	9.500	19.100	750	3.200	1.500	382.550
Jul	259.100	65.200	3.700	1.600	9.500	19.400	750	3.200	1.500	363.950
Agus	260.500	67.800	3.400	1.700	9.700	19.200	750	3.200	1.500	367.750
Sept	251.400	65.200	3.700	1.500	9.600	19.500	750	3.200	1.600	356.450
Okt	255.600	70.100	3.400	1.500	9.600	19.300	750	3.200	1.400	364.850
Nov	263.100	75.200	3.400	1.700	9.600	19.300	750	3.200	1.300	377.550
Des	265.800	77.200	3.600	1.700	9.600	19.200	750	3.200	1.400	382.450

Sumber : Data Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya produksi Pulp Making 9 pada Tahun 2011 mengalami fluktuasi. Yang dapat dilihat Pada bulan Januari total biaya produksi US\$378.450, kemudian pada bulan Februari total biaya produksi turun menjadi US\$370.850, pada bulan Maret naik menjadi US\$374.550, dan bulan April mengalami kenaikan menjadi US\$382.650, kemudian pada bulan Mei biaya produksi mengalami kenaikan US\$386.350, bulan Juni sampai Juli biaya produksi turun dari total biaya US\$382.650, pada bulan Juli menjadi US\$363.950, pada bulan Agustus naik menjadi US\$367.750, kemudian pada bulan September turun menjadi US\$356.450 dan dari bulan Oktober sampai Desember selalu mengalami kenaikan hingga pada bulan Desember yaitu sebesar US\$382.450.

Dalam rangka untuk memperoleh keuntungan dan keunggulan bersaing perusahaan perlu untuk meminimumkan biaya yang dikeluarkannya. Sehingga biaya produksi yang dikeluarkan bisa turun dan labanya meningkat. Hasil produksi perusahaan dipengaruhi oleh pengadaan bahan baku, tenaga kerja, serta biaya *overhead* pabrik. Efisiensi biaya sangat diperlukan guna meminimalisasi modal dan peningkatan laba.

PT. Indah Kiat Pulp & Paper merupakan salah satu industri yang bergerak dalam bidang pembuatan kertas yang cukup besar di Indonesia. Bagian produksi dalam PT. Indah Kiat Pulp and Paper mengambil porsi terbesar dalam pengeluaran perusahaan. Oleh karena itu, besarnya *income* perusahaan bergantung juga pada efektivitas produksi perusahaan. Kebijakan perusahaan untuk menetapkan harga adalah berdasarkan biaya produk. PT. Indah Kiat Pulp and

Paper sendiri mempunyai siklus produksi yang cukup panjang sehingga memungkinkan timbulnya aktivitas yang tidak bernilai tambah yang menyebabkan pemborosan biaya.

Seksi Pulp Making 9 merupakan sebuah unit yang mengolah kayu (*chip*) menjadi bubur kertas (*pulp*) yang didalamnya melakukan aktivitas tahapan proses yaitu proses pemasakan, penyaringan serta pencucian dan pemutihan. Biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas-aktivitas mulai dari pembelian bahan mentah (kayu) yang kemudian dipersiapkan dan diproses menjadi barang jadi (kertas). Manajemen PT. Indah Kiat Pulp and Paper diharapkan dapat mengelolah aktivitas produksinya khususnya pada Seksi Pulp Making 9 secara efektif dan efisien serta perlunya melakukan evaluasi secara berkesinambungan sehingga dapat mengefisiensikan biaya produksi yang dikeluarkan.

Dengan melihat permasalahan yang diuraikan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai ABM dengan judul **“Analisis Activity Based Manajemen dalam peningkatan efisiensi biaya produksi pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp And Paper Tbk. Perawang”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang penelitian, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan konsep ABM untuk mengendalikan biaya produksi pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Perawang?
2. Apakah ABM yang diterapkan pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Perawang mampu mendorong efisiensi biaya produksi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan jawaban dan penjelasan atas pertanyaan atau masalah yang dikemukakan sebelumnya yaitu :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan *Activity Based Manajemen* pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Perawang
2. Untuk mengetahui apakah *Activity Based Manajemen* yang diterapkan mampu mendorong efisiensi biaya produksi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

a. Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa mempunyai kesempatan untuk belajar menerapkan pengetahuan teoritis yang diperoleh dibangku perkuliahan
2. Mahasiswa memperoleh tambahan wawasan

b. Bagi perusahaan

1. Memperoleh sumbangan pikiran dalam rangka meningkatkan kinerja perusahaan
2. Perusahaan mendapatkan suatu alternatif untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi
3. Dapat dijadikan pedoman bagi pihak yang berkepentingan yang akan melakukan penelitian dalam bidang yang sama

1.5 Batasan Penelitian

Aktivitas dalam perusahaan sangatlah luas, tetapi biaya dari aktivitas perusahaan sebagian besar terjadi pada aktivitas produksi. Oleh karena itu Dikarenakan adanya keterbatasan waktu, dan ruang lingkup penelitian yang sangat luas maka penulis membatasi masalah pada aktivitas produksi perusahaan khususnya yang ada di seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Perawang. Dengan batasan ini diharapkan penelitian akan dapat lebih terfokus dan hasil yang didapat lebih akurat.

1.6 Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam penelitian ini terbagi dalam enam bab, dimana masing-masing bab akan menguraikan :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TELAAH PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung penelitian, antara lain konsep *Activity Based Manajemen* yang terdiri dari definisi *Activity Based Manajemen*, tujuan ABM, langkah-langkah penerapan ABM, manfaat dan keunggulan *Activity Based Manajemen* yang terdiri dari dimensi biaya dan dimensi proses, *Value Added Activity* dan *Non Value Added Activity*, hubungan ABM dengan efisiensi biaya produksi, Variabel penelitian

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai rancangan penelitian, lokasi penelitian, data dan sumber data, metode pengumpulan data, dan analisis data

BAB IV : SEJARAH PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan secara singkat sejarah perusahaan, struktur organisasi serta aktivitas perusahaan

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan membahas permasalahan berdasarkan teori-teori dan metode penelitian yang digunakan untuk menarik kesimpulan. Selain itu juga disajikan data dari hasil penelitian berupa gambaran umum perusahaan, analisis data serta penjelasan secara deskriptif data yang telah diolah.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini terdiri atas kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang perlu dikemukakan dari hasil penelitian

BAB II

TELAAH PUSTAKA

1.1 *Activity Based Manajemen*

ABM merupakan suatu konsep yang mengarahkan perhatian pada konsumsi sumber daya terhadap aktivitas yang dilakukan oleh suatu perusahaan sehingga untuk dapat mengetahui bagaimana suatu perusahaan menggunakan sumber dayanya, maka terlebih dahulu haruslah dipahami mengenai aktivitas-aktivitas apa sajakah yang telah terjadi didalam perusahaan tersebut.

ABM menata aktivitas untuk memperbaiki nilai produk atau jasa bagi pelanggan dan meningkatkan keuntungan perusahaan. ABM menarik ABC sebagai sumber utama informasinya dan berfokus pada efisiensi, efektivitas proses, dan aktivitas bisnis utama. Dengan menggunakan ABM, manajemen dapat menentukan wilayah untuk melakukan perbaikan operasi, mengurangi biaya, atau meningkatkan nilai bagi pelanggan. Dengan mengidentifikasi sumber daya yang dipakai pelanggan, produk dan aktivitas, ABM memperbaiki fokus manajemen atas faktor-faktor kunci keberhasilan perusahaan dan meningkatkan keunggulan kompetitifnya. Setelah *Stckham valve and fitting* menerapkan ABM, mendesain ulang komponen-komponen untuk meminimalisasikan biaya produksi dan memodifikasi peralatan untuk menurunkan biaya.

Cooper dan Kaplan mengelompokkan penerapan ABM kedalam dua kategori, ABM operasional dan ABM strategis. ABM operasional meningkatkan efisiensi operasi dan tingkat penggunaan asset serta menurunkan biaya. Fokusnya adalah melakukan sesuatu dengan benar dan melakukan aktivitas dengan lebih

efisien. Penerapan ABM operasional menggunakan teknik manajemen seperti aktivitas manajemen, proses rekayasa ulang bisnis, manajemen mutu total, pengukuran kinerja.

ABM strategis berusaha meningkatkan permintaan akan aktivitas dan profabilitas pada efisiensi aktivitas saat ini atau efisiensi aktivitas yang telah ditingkatkan. ABM strategis berfokus pada pemilihan aktivitas yang tepat untuk operasi. Dengan menggunakan ABM strategis, perusahaan meningkatkan profabilitas melalui pengurangan aktivitas yang tidak menguntungkan penghilangan aktivitas yang tidak penting dan pemilihan pelanggan yang paling menguntungkan. Penerapan ABM strategis menggunakan teknik manajemen seperti perancangan proses, bauran lini produk pelanggan, hubungan dengan pemasok, hubungan dengan pelanggan. ABM menggunakan analisis penggerak biaya, analisis aktivitas dan pengukuran kinerja untuk memperbaiki operasi.

1.1.1 Definisi *Activity Based Manajemen*

Activity Based Manajemen adalah pendekatan untuk keseluruhan sistem yang terintegrasi dan berfokus pada perhatian manajemen atas berbagai aktivitas dengan tujuan meningkatkan nilai bagi pelanggan dan laba yang dicapai dengan mewujudkan nilai tersebut (Hansen dan Mowen, 2012:224).

ABM adalah suatu pendekatan sistem terpadu yang memfokuskan perhatian manajemen pada aktivitas-aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan nilai bagi pelanggan dan laba yang dicapai dengan menyediakan nilai tersebut. (Samryn, 2002:150)

ABM adalah pendekatan pengelolaan terpadu dan bersistem terhadap aktivitas dengan tujuan untuk meningkatkan *customer value* dan laba yang dicapai dari penyediaan *value* tersebut (Mulyadi dan Setyawan, 2002:614).

Activity Based Costing menyediakan informasi dan *Activity Based Manajemen* menggunakan informasi tersebut dalam berbagai rancangan analisis untuk menghasilkan perbaikan terus menerus (Hansen dan Mowen, 2012:224).

ABM adalah proses manajemen untuk menggunakan informasi yang dipasok oleh biaya dasar aktivitas untuk meningkatkan profitabilitas organisasional. Dari definisi yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa ABM merupakan suatu pendekatan pengelolaan terpadu yang menekankan pada tingkat efisiensi dan efektivitas aktivitas-aktivitas perusahaan yang dapat memberi nilai tambah bagi pelanggan dan meningkatkan laba perusahaan.

1.1.2 Tujuan *Activity Based Manajemen*

Tujuan *Activity Based Management* adalah meningkatkan nilai produk atau jasa yang diserahkan pada konsumen, dan oleh karena itu, dapat digunakan untuk mencapai laba ekstra dengan menyediakan nilai tambah bagi konsumennya (Supryono, 1999:356). Tujuan ABM adalah untuk *improvement* secara berkelanjutan terhadap *customer value* dan menghilangkan pemborosan (Mulyadi, 1999:337).

Tujuan ABM adalah untuk memungkinkan kebutuhan-kebutuhan pelanggan dipenuhi seraya memperkecil kebutuhan akan sumber daya organisasional.

1.1.3 Manfaat *Activity Based Manajemen*

ABM memiliki banyak manfaat bagi suatu perusahaan. Manfaat utama *Activity Based Management* adalah dengan penerapan ABM selain dapat digunakan sebagai pengukur kinerja keuangan maupun non-keuangan, perusahaan akan dapat melakukan efisiensi biaya-biaya yang terjadi dalam operasi perusahaan dengan cara mengeliminasi aktivitas tidak bernilai tambah. Di samping itu, ABM dapat menjamin bahwa pembuatan keputusan, perencanaan, dan pengendalian didasarkan pada isu-isu bisnis dari luar dan tidak semata-mata berdasarkan informasi keuangan.

1.1.4 Keunggulan *Activity Based Manajemen*

Keunggulan utama *Activity Based Manajemen* menurut (Ikin Solikin, 2008)

1. ABM mengukur efektivitas proses dan aktivitas bisnis kunci dan mengidentifikasi bagaimana proses dan aktivitas tersebut bisa diperbaiki untuk menurunkan biaya dan meningkatkan nilai bagi pelanggan.
2. *Activity Based Manajemen* memperbaiki fokus manajemen dengan cara mengalokasikan sumber daya untuk menambah nilai aktivitas kunci, pelanggan kunci, produk kunci dan metode untuk mempertahankan keunggulan kompetitif perusahaan tersebut.

1.1.5 Langkah-langkah Penerapan *Activity Based Manajemen*

Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk penerapan ABM adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas.
2. Membedakan antara aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah untuk produk atau jasa tertentu.
3. Menelusuri arus produk atau jasa melalui aktivitas.
4. Membedakan nilai-nilai waktu dan biaya pada setiap aktivitas.
5. Menentukan keterkaitan antara aktivitas-aktivitas dengan fungsi-fungsi dan lintas fungsi, membuat arus produk dan jasa lebih efisien.
6. Mengurangi atau meniadakan aktivitas yang tidak bernilai tambah.
7. Menganalisis dua atau lebih aktivitas yang saling berhubungan untuk menentukan *Trade off* diantara aktivitas tersebut agar mengarah pada pengurangan biaya.
8. Penyempurnaan berkesinambungan (Muji Lestari, 2009:357)

1.1.6 Faktor-faktor yang Mendukung Keberhasilan Penerapan *Activity Based Manajemen*

a. Budaya organisasi

Budaya organisasi mencerminkan kerangka berfikir dari karyawan termasuk perilaku nilai dan keyakinan yang dianut oleh karyawan.

b. Dukungan dan komitmen manajemen puncak

Penerapan ABM membutuhkan waktu dan sumber daya sehingga dukungan dan peran dari manajemen puncak sangat diperlukan untuk keberhasilan penerapannya.

c. Perubahan proses

Perubahan bisa terjadi apabila diterapkannya suatu proses yang sudah dirancang untuk menghasilkan perubahan tersebut. Perbaikan dari proses yang sudah ada sangat mendukung keberhasilan penerapannya.

d. Pelatihan berkelanjutan

Memberikan kesempatan kepada karyawan untuk mengikuti pelatihan serta meningkatkan keahlian mereka terhadap lingkungan kerja mereka yang cepat berubah sangatlah penting

1.2 Dimensi *Activity Based Manajemen*

1.2.1 Dimensi Biaya

Dimensi biaya adalah dimensi dalam *Activity Based Manajemen* yang bertujuan untuk menyempurnakan keakuratan penelusuran biaya pada objek-objek biaya. Dimensi biaya memberikan informasi biaya (*customer*). Dimensi biaya mencerminkan kebutuhan organisasi untuk menelusuri sumber-sumber pada aktivitas-aktivitas dan akhirnya membebankannya pada objek-objek untuk menganalisa keputusan-keputusan penting suatu organisasi. Ada tiga tahapan yang digunakan dalam menyempurnakan keakuratan penelusuran biaya pada objek-objek biaya. Adapun tahapan-tahapan tersebut yaitu :

1. Mengidentifikasi biaya sumber daya. Yang dimaksud mengidentifikasi biaya sumber daya adalah unsur ekonomis yang dibebankan atau digunakan dalam pelaksanaan aktivitas.
2. Menelusuri sumber-sumber biaya pada aktivitas. Aktivitas diartikan sebagai semua proses atau prosedur yang dilaksanakan oleh perusahaan.

3. Membebankan biaya pada objek-objek biaya. Objek biaya adalah segala sesuatu yang menjadi tujuan pembebanan biaya pada aktivitas.

1.2.1.1 Definisi *Activity Based Costing*

Cost Dimention atau Dimensi biaya sering disebut juga dengan ABC sistem, yang merupakan awal dari ABM karena menyediakan informasi tentang sumber-sumber, aktivitas-aktivitas, objek-objek biaya. Dimensi biaya adalah dimensi ABM yang bertujuan untuk menyempurnakan keakuratan penelusuran biaya pada objek-objek biaya dengan cara :

- a. Sumber-sumber biaya

Tahap pertama ABC adalah mengidentifikasi biaya sumber-sumber. Sumber-sumber adalah elemen-elemen ekonomis yang diarahkan pada kinerja aktivitas.

- b. Aktivitas-aktivitas

Tahap kedua ABC adalah menelusuri biaya sumber-sumber pada aktivitas-aktivitas.

- c. Objek-objek biaya

Tahap ketiga ABC adalah membebankan biaya pada objek-objek biaya. Objek biaya adalah segala sesuatu yang menjadi tujuan pembebanan biaya pada aktivitas-aktivitas. ABC adalah pendekatan perhitungan biaya yang membebankan biaya sumber daya ke objek biaya seperti produk, jasa atau pelanggan berdasarkan aktivitas yang dilakukan untuk objek biaya tersebut. Dasar pemikiran pendekatan perhitungan biaya ini adalah bahwa produk atau jasa perusahaan merupakan hasil dari aktivitas dan aktivitas tersebut

menggunakan sumber daya yang menyebabkan timbulnya biaya (Blocher, 2007:222).

ABC adalah pendekatan penentuan biaya produk yang membebankan biaya ke produk atau jasa berdasarkan konsumsi sumber daya yang disebabkan karena aktivitas

1.2.1.2 Prosedur *Activity Based Costing*

a. Prosedur tahap pertama

1. Penggolongan aktivitas diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok yang mempunyai suatu interpretasi fisik yang mudah dan jelas serta cocok dengan segmen-segmen proses produksi yang dapat dikelola. ABC sistem hanyalah merupakan sisi pembebanan biaya sehingga belum mampu untuk menganalisis aktivitas untuk memisahkan mana yang merupakan aktivitas bernilai tambah dan mana aktivitas yang tidak bernilai tambah. Analisa aktivitas baru dapat dilakukan dengan menggunakan ABM yang merupakan pengembangan dari ABC.
2. Menghubungkan berbagai biaya dengan setiap kelompok aktivitas.
3. Penentuan kelompok-kelompok biaya (*cost pools*) yang homogen yaitu sekumpulan biaya *overhead* yang terhubung secara logis dengan tugas-tugas yang dilaksanakan dan berbagai macam biaya tersebut dapat diterangkan oleh satu *cost driver* tunggal.
4. Penentuan tarif kelompok (*pool rate*), yaitu tarif biaya *overhead* per unit *cost driver* yang dihitung untuk suatu kelompok aktivitas.

b. Prosedur tahap kedua

Pada tahap kedua ini dilakukan pelacakan biaya untuk setiap kelompok *overhead* ke berbagai jenis produk dengan menggunakan tarif kelompok yang dikonsumsi oleh setiap produk. Jadi pada tahap ini biaya-biaya aktivitas yang terjadi dibebankan pada produk berdasarkan konsumsi aktivitas oleh produk.

1.2.1.3 Pemilihan *Cost Driver*

Dasar pengalokasian biaya *overhead* pada ABC Sistem adalah menggunakan *cost driver*. *Cost driver* (pemicu biaya) adalah faktor-faktor yang menentukan muatan kerja dan usaha yang diperlukan untuk melaksanakan suatu aktivitas. Pemicu biaya menyatakan “apa sebabnya” suatu aktivitas dan “berapa banyak usaha” harus dikeluarkan untuk melakukan suatu pekerjaan.

Ada dua macam pemicu biaya :

- a) *Resource Driver*, adalah faktor yang menjadi penyebab konsumsi sumber daya oleh aktivitas.
- b) *Activity Driver*, adalah faktor yang menjadi penyebab timbulnya konsumsi aktivitas oleh *cost object* (Purwanto, 2003:67).

1.2.2 Dimensi Proses

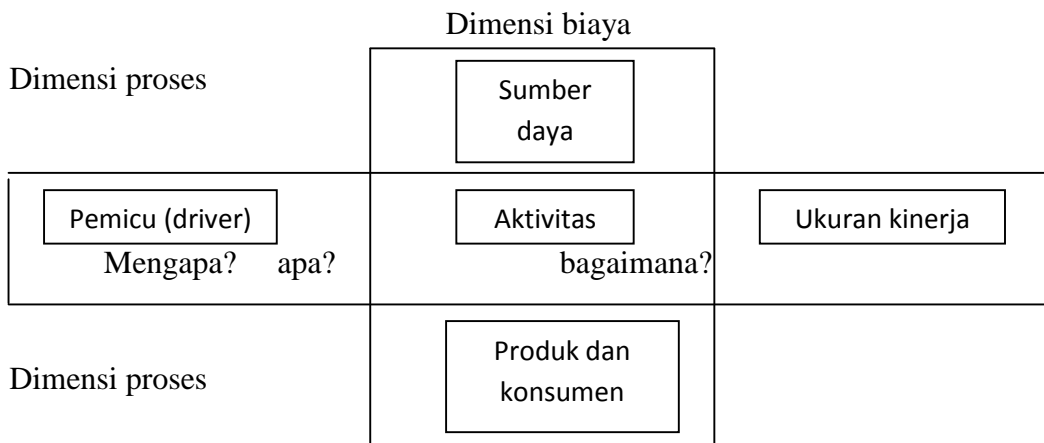
Dimensi proses memberikan informasi tentang aktivitas-aktivitas apa saja yang ada didalam perusahaan, mengapa aktivitas itu dilakukan, bagaimana cara kerja aktivitas-aktivitas tersebut dan seberapa baik aktivitas itu dilakukan. Dengan dimensi proses para manajer akan dapat terlibat dan menilai perbaikan yang berkelanjutan.

1.2.2.1 Analisis Penggerak Biaya (*Cost Driver Analysis*)

Cost driver analysis adalah proses untuk mengetahui penyebab terjadinya biaya aktivitas. *Cost driver analysis* adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan biaya aktivitas atau menjelaskan mengapa biaya aktivitas terjadi (Purwanto, 2003:64).

Inti dari informasi analisis penggerak ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan biaya aktivitas atau menjelaskan mengapa (*why*)? Biaya terjadi. Dengan mengetahui apa yang menjadi penyebab biaya, maka perbaikan untuk menghemat biaya akan dapat dilakukan.

Gambar 2.1
DUA DIMENSI MANAJEMEN BERBASIS AKTIVITAS



Sumber : Hansen dan Mowen (2012; 225), Akuntansi Manajerial

Dari pemahaman mengenai ABM, jelas bahwa untuk dapat mencapai sasaran manajemen, tidak cukup hanya mengandalkan informasi dari sistem tradisional, namun dibutuhkan informasi yang lebih akurat dan relevan yang dapat menunjang manajer dalam memahami mengenai aktivitas-aktivitas yang ada didalamnya sebelum mengambil keputusan-keputusan operasionalnya, dan itu hanya ada dalam ABM.

Dimensi proses menyediakan informasi mengenai pekerjaan yang dilakukan dalam suatu aktivitas dan hubungan antara pekerjaan tersebut dengan aktivitas-aktivitas lainnya (Samryn, 2003:150).

1.2.2.2 Analisis Aktivitas

Yang dimaksud dengan analisis aktivitas adalah mengidentifikasi, menjabarkan dan mengevaluasi aktivitas yang dilakukan oleh organisasi. Pelaksanaan analisis aktivitas akan dapat menghasilkan tiga hal yaitu :

- a. Aktivitas apa yang telah dilakukan
- b. Berapa banyak sumber daya yang diperlukan untuk melakukan aktivitas tersebut
- c. Menentukan nilai aktivitas bagi organisasi, termasuk rekomendasi untuk memilih dan mempertahankan aktivitas yang bernilai tambah.

Analisis aktivitas merupakan proses untuk mengidentifikasi, menjelaskan, dan mengevaluasi berbagai aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan (Hansen dan Mowen, 2012:237)

Analisis aktivitas yang dilakukan ada empat langkah yaitu :

- a. Aktivitas apa yang telah dilakukan
- b. Berapa banyak orang yang telah melakukan aktivitas
- c. Waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk melakukan aktivitas
- d. Menentukan nilai aktivitas bagi organisasi, termasuk rekomendasi untuk memilih dan mempertahankan aktivitas bernilai tambah.

Inti dari analisis aktivitas adalah eliminasi pemborosan. Dengan dieliminasi pemborosan, maka biaya dapat dikurangi. Penurunan biaya

mengikuti eliminasi pemborosan. Pemborosan dapat diartikan sebagai sesuatu yang tidak bernilai tambah adalah merupakan suatu pemborosan. Sehingga aktivitas yang tidak perlu merupakan aktivitas yang harus dihilangkan. Tantangan dalam aktivitas adalah mencari jalan untuk memproduksi barang tanpa melakukan aktivitas-aktivitas yang tidak penting. Dengan demikian akan terjadi pengurangan biaya.

Analisis aktivitas dapat mengurangi biaya dengan cara :

a. Eliminasi aktivitas.

Memusatkan pada aktivitas yang tidak bernilai tambah. Aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah harus diidentifikasi dan diukur untuk mengeliminasi aktivitas-aktivitas tersebut dalam organisasi.

b. Seleksi aktivitas

Dalam seleksi aktivitas melibatkan antara seperangkat aktivitas yang berbeda yang disebabkan oleh strategi-strategi persaingan. Strategi yang berbeda menyebabkan aktivitas yang berbeda.

c. Pengurangan aktivitas

Memusatkan pada pengurangan waktu dan sumber-sumber yang diperlukan oleh aktivitas.

d. Pembagian aktivitas

Pembagian aktivitas dapat meningkatkan efisiensi aktivitas yang diperlukan dengan cara menggunakan ekonomi skala.

Jadi analisis aktivitas mengarah pada manajemen aktivitas yang berusaha untuk mengidentifikasi dan pada akhirnya mengeliminasi semua aktivitas tidak

bernilai tambah, dan juga secara bersamaan meningkatkan efisiensi aktivitas-aktivitas bernilai tambah yang belum efisien.

1.2.2.3 Pengukuran Kinerja Aktivitas

Pengukuran kinerja merupakan penilaian seberapa baik aktivitas dan proses yang dilakukan, yang akan menjadi dasar bagi pihak manajemen dalam meningkatkan profitabilitas (Hansen dan Mowen, 2012:241).

Terdapat dua ukuran kinerja aktivitas :

1. Ukuran keuangan bagi kinerja aktivitas

a. Pelaporan biaya bernilai tambah dan tidak bernilai tambah

Sistem akuntansi perusahaan harus membedakan antara biaya bernilai tambah dengan biaya tidak bernilai tambah karena peningkatan kinerja aktivitas memerlukan eliminasi aktivitas tidak bernilai tambah dan mengoptimalkan aktivitas bernilai tambah. Jadi, perusahaan harus mengidentifikasi dan secara formal melaporkan biaya bernilai tambah dan tidak bernilai tambah bagi aktivitas.

b. Pelaporan trend biaya aktivitas

Pelaporan trend biaya aktivitas adalah dengan membandingkan biaya untuk setiap aktivitas sepanjang waktu. Tujuannya adalah memperbaiki aktivitas yang ditunjukkan oleh penurunan biaya dan dengan demikian dapat dilihat penurunan biaya tidak bernilai tambah dari suatu periode ke periode selanjutnya.

c. *Banchmarking*

Banchmarking merupakan suatu pendekatan dalam penentuan standar yang digunakan untuk membantu mengidentifikasi peluang perbaikan aktivitas, mencapai praktek terbaik dalam industri silang untuk meningkatkan kinerja perusahaan dalam hal tugas, aktivitas atau proses. Tujuannya adalah untuk menjadi yang terbaik dalam pelaksanaan aktivitas dan proses.

d. Anggaran fleksibel aktivitas

Anggaran fleksibel aktivitas memungkinkan dilakukannya prediksi biaya aktivitas yang akan terjadi dengan berubahnya penggunaan aktivitas.

e. Penganggaran biaya siklus hidup produk

Biaya siklus hidup adalah semua biaya yang berhubungan dengan produk selama siklus hidupnya. Biaya tersebut termasuk pengembangan (perencanaan, perancangan, pengujian), produksi (aktivitas konversi), dan dukungan logistik (periklanan, distribusi, garansi). Jadi, manajemen biaya siklus hidup produk berpusat pada pengelolaan aktivitas rantai nilai sehingga menciptakan keunggulan kompetitif jangka panjang.

Contoh ukuran kinerja keuangan adalah biaya per unit *output*, tingkat pengembalian atas penjualan, biaya dari aktivitas setiap departemen yang memberikan nilai tambah yang tinggi dan rendah.

2. Ukuran non-keuangan bagi kinerja aktivitas

a. Ukuran efisiensi

Produktifitas mengukur seberapa efisien masukan (*input*) yang digunakan untuk memproduksi keluaran (*output*)

b. Ukuran kualitas

Ukuran non-keuangan yang digunakan untuk mengukur kualitas yang berkaitan dengan melakukan aktivitas dengan benar sejak aktivitas tersebut dilakukan pertama kali. *Output* aktivitas yang cacat perlu diulang hingga pembebanan biaya yang tidak dibutuhkan dan pengurangan efisiensi

c. Ukuran waktu

Terdapat dua karakteristik kinerja yang berhubungan dengan waktu yaitu keandalan (*Reliability*) dan ketertanggapan (*Responsiveness*). Keandalan berarti kemampuan untuk memenuhi tanggal pengiriman yang dijanjikan. Ketertanggapan mengukur waktu tenggang yang dibutuhkan untuk membuat keluaran yang diperlukan. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan suatu aktivitas merupakan hal penting. Waktu yang lama biasanya berarti lebih banyak penggunaan sumber daya dan lebih sedikit kemampuan untuk merespon kebutuhan pelanggan (Hansen dan Mowen, 2012:242)

Pengukuran kinerja aktivitas digunakan untuk mengevaluasi pekerjaan yang dilaksanakan dan hasil-hasil yang dicapai atau menilai seberapa baik pekerjaan dilaksanakan. Pengukuran kinerja aktivitas juga dirancang untuk mengetahui adanya perbaikan berkelanjutan. Ukuran kinerja aktivitas berpusat pada :

a. Efisiensi

Efisiensi memfokuskan hubungan antara masukan aktivitas dan keluaran aktivitas.

b. Efektivitas

Yang dimaksud efektivitas yakni melakukan serangkaian pelaksanaan kegiatan dengan benar.

c. Kualitas

Kualitas menggambarkan hubungan dengan pelaksanaan kegiatan sejak awal sampai akhir yang tidak mengandung rusak atau cacat.

d. Waktu

Waktu yang diperlukan untuk melakukan suatu aktivitas merupakan titik kritis karena waktu yang lebih lama lebih banyak sumber daya yang digunakan (Kusnadi, 2000:385).

1.3 Aktivitas

1.3.1 Definisi Aktifitas

Aktivitas itu adalah setiap kejadian atau transaksi yang merupakan pemicu biaya (*cost driver*). Yakni bertindak sebagai faktor penyebab dalam pengeluaran biaya dalam organisasi (Simamora, 2003:128). Aktivitas adalah kumpulan kegiatan yang dilakukan dalam organisasi yang bermanfaat bagi manajer untuk tujuan perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan. Untuk dapat mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang ada dalam suatu organisasi dibutuhkan observasi dan pencatatan atas *work performend* tersebut (Hariadi, 2002:211). Aktivitas merupakan tugas atau tindakan spesifik yang dilakukan. Aktivitas dapat berupa satu tindakan atau *batch* dari beberapa tindakan (Blocher, 2011:205).

Dari pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa secara umum aktivitas adalah proses dan prosedur yang dilakukan dalam organisasi ditujukan untuk menyediakan nilai bagi konsumen luar yang menyebabkan timbulnya biaya

dalam organisasi. Pengidentifikasian dan pengelompokan aktivitas-aktivitas kemudian didaftar dalam suatu dokumen disebut *Activity Investory*.

1.3.2 Klasifikasi Aktivitas

Untuk mengidentifikasi biaya sumber daya pada berbagai aktivitas, perusahaan perlu mengklasifikasikan seluruh aktivitas menurut cara bagaimana aktivitas tersebut mengkonsumsi sumber daya (Blocher, 2011:210).

Aktivitas diklasifikasikan ke dalam satu dari empat kategori aktivitas berikut :

a. Aktivitas tingkat unit (*unit level activity*)

Merupakan aktivitas-aktivitas yang dilakukan setiap kali memproduksi satu unit produk atau aktivitas yang melekat dan mempengaruhi pada satu unit produk yang dihasilkan. Contohnya jam mesin, contoh dari biaya tipe ini adalah biaya pemelihara mesin, pemakaian bahan baku langsung, pemakaian jam kerja langsung, serta pemasukan komponenen dan inspeksi setiap unit.

b. Aktivitas tingkat kelompok (*batch level activity*)

Merupakan aktivitas-aktivitas yang dilakukan setiap kali memproduksi satu *batch* produk atau jasa. Contoh aktivitas tingkat kelompok adalah persiapan mesin, pengaturan pesanan pembelian, penjadwalan produksi, inspeksi yang dilakukan oleh *batch*, penanganan bahan baku dan percepatan proses produksi. Semakin banyak *batch* yang diproduksi, semakin banyak pula sumber daya yang diperlukan. Besar kecilnya biaya dari aktivitas ini tergantung frekwensi order produksi yang diolah, biaya ini tidak dipengaruhi oleh jumlah unit produk yang diproduksi dalam setiap order.

c. Aktivitas tingkat produk (*product level activity*)

Aktivitas-aktivitas yang digunakan untuk mendukung berbagai produk yang digunakan oleh perusahaan, contohnya desain produk, pembelian suku cadang yang dibutuhkan oleh produk serta *engineering change*. Biaya yang timbul dari aktivitas ini tidak dipengaruhi oleh jumlah unit produk maupun jumlah *batch* produksi yang dihasilkan.

d. Aktivitas tingkat fasilitas (*facility level activity*)

Merupakan aktivitas-aktivitas yang mendukung proses manufaktur secara keseluruhan dalam pabrik agar dapat menyediakan kapasitas operasi tingkat dasar untuk menunjang aktivitas produksi diperusahaan. Contohnya manajemen pabrik, penyediaan keamanan untuk memelihara mesin pabrik dengan fungsi umum, pengelolaan pabrik, pembayaran pajak bangunan dan asuransi pabrik, serta penutupan buku setiap bulan. Beberapa perusahaan menyebutkan aktivitas ini sebagai aktivitas pendukung bisnis atau infrastruktur.

1.3.3 Aktivitas Bernilai Tambah dan Aktivitas Tidak Bernilai Tambah

Dalam analisis aktivitas disajikan langkah-langkah yang sistematis bagi organisasi untuk mengevaluasi kembali mengenai aktivitas-aktivitasnya dengan mengklasifikasikan semua aktivitas tersebut kedalam dua bagian yaitu aktivitas yang dapat memberi nilai tambah (*Value Added Activity*) dan aktivitas yang tidak dapat memberi nilai tambah (*Non-Value Added Activity*). Dalam proses produksi suatu perusahaan, tidak semua aktivitas adalah aktivitas yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Kadang-kadang ada beberapa bagian aktivitas yang tidak atau kurang memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Inilah yang kemudian

menjadi sasaran dalam penerapan *Activity Based Management* sehingga dengan ABM diharapkan aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah tersebut dapat diminimalkan.

1.3.3.1 Aktivitas Bernilai Tambah (*Value Added Activity*)

Aktivitas yang memberi nilai tambah adalah aktivitas yang memberi kontribusi terhadap nilai pelanggan dan memberikan kepuasan kepada pelanggan atau organisasi yang membutuhkannya. Aktivitas bernilai tambah merupakan aktivitas-aktivitas yang memang seharusnya dilakukan dan benar-benar diperlukan dalam penyediaan produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan pencapaian tujuan manajemen perusahaan. Misalnya, aktivitas perancangan produk, pemrosesan oleh tenaga kerja langsung, penambahan bahan langsung, dan aktivitas yang berkaitan dengan mesin dan pengiriman produk.

Value Added Activity merupakan aktivitas yang diperlukan agar dapat bertahan dalam dunia bisnis. Jika aktivitas ini dihilangkan sudah pasti akan menurunkan kualitas dari produk yang dihasilkan yang akan berpengaruh terhadap konsumen dalam jangka panjang (Hansen dan Mowen, 2012:237).

Terdapat dua macam aktivitas bernilai tambah, yaitu:

1. Aktivitas yang diperlukan (*required activity*), merupakan aktivitas yang harus dilaksanakan.
2. Aktivitas diskusioner (*discretionary activity*), merupakan aktivitas kebijakan. Aktivitas disebut aktivitas bernilai tambah jika secara bersamaan memenuhi kondisi berikut :
 - a. Aktivitas yang dapat menimbulkan perubahan kondisi

- b. Perubahan itu tidak dapat dicapai oleh aktivitas sebelumnya
- c. Aktivitas ini memungkinkan aktivitas lainnya dapat dilakukan
(Hansen dan Mowen, 2012:339).

Aktivitas bernilai tambah terbagi kedalam dua kategori, yaitu :

- a. suatu aktivitas mempunyai nilai, apabila aktivitas tersebut adalah penting bagi pelanggan.
- b. Suatu aktivitas mempunyai nilai, apabila aktivitas tersebut adalah penting terhadap berfungsinya organisasi.

1.3.3.2 Aktivitas Tidak Bernilai Tambah (*Non Value Added Activity*)

Aktivitas tidak bernilai tambah adalah aktivitas yang tidak memberikan kontribusi terhadap nilai konsumen atau terhadap kebutuhan organisasi. Aktivitas tidak bernilai tambah adalah semua aktivitas selain berbagai aktivitas yang paling penting untuk tetap bertahan sehingga dipandang tidak perlu (Hansen dan Mowen, 2012:238).

Dari pengertian-pengertian yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas kunci bagi perusahaan untuk dapat melangsungkan hidup perusahaan dimana aktivitas ini dapat memberikan nilai tambah pada konsumen dan dapat menambah laba perusahaan. Sebaliknya, aktivitas tidak bernilai tambah adalah aktivitas dalam perusahaan yang tidak efisien dan tidak memberikan kontribusi bagi perusahaan sehingga aktivitas ini perlu untuk dihilangkan agar tidak terjadi pemborosan dalam perusahaan.

1.4 Karakteristik Aktivitas Bernilai Tambah dan Tidak Bernilai Tambah

Aktivitas dikatakan mempunyai nilai tambah apabila berupa aktivitas kebijakan yang harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Aktivitas tersebut menyebabkan perubahan keadaan
- b. Perubahan keadaan tidak dapat dicapai dengan aktivitas sebelumnya
- c. Aktivitas tersebut memungkinkan aktivitas lain dilaksanakan (Hansen dan Mowen, 2012:238).

Aktivitas dapat dikatakan aktivitas tidak bernilai tambah apabila tidak memenuhi salah satu kriteria aktivitas bernilai tambah diatas.

Contoh-contoh aktivitas yang tidak bernilai tambah adalah sebagai berikut:

1. Membuat penjadwalan: suatu aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber daya untuk menentukan kapan produk yang berbeda memiliki akses ke proses-proses (kapan dan berapa jumlah persiapan uang yang harus dilakukan) dan bagaimana cara memproduksinya.
2. Memindahkan: suatu aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber daya untuk memindahkan bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi dari satu departemen ke departemen lainnya.
3. Waktu Menunggu: suatu aktivitas dimana bahan baku atau barang dalam proses menggunakan waktu dan sumber daya untuk proses selanjutnya.
4. Melakukan inspeksi: suatu aktivitas dimana waktu dan sumber daya yang digunakan untuk memastikan bahwa produk memenuhi spesifikasi.

5. Menyimpan suatu aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber daya dimana bahan baku mentah atau yang dalam kondisi baik disimpan dalam persediaan. (Hansen dan Mowen, 2012:239).

1.5 Hubungan *Activity Based Manajemen* Dengan Efisiensi Biaya Produksi

Penerapan teori *Activity Based Management* diarahkan untuk mengendalikan aktivitas-aktivitas yang terjadi di dalam perusahaan melalui analisis aktivitas, sehingga dapat diidentifikasi mana yang merupakan aktivitas yang bernilai tambah dan mana yang merupakan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Karena meningkatnya persaingan banyak perusahaan berusaha menghapus aktivitas-aktivitas yang tidak menambah nilai karena mereka menambah biaya yang tidak perlu. Sistem akuntansi suatu perusahaan harus membedakan antara biaya yang menambah nilai dan biaya yang tidak menambah nilai. Pelaporan biaya yang tidak menambah nilai secara terpisah memotivasi para manajer untuk menempatkan lebih banyak tekanan pada pengendalian biaya-biaya yang tidak menambah nilai.

Dengan dikontrolnya biaya-biaya yang tidak menambah nilai akan menyebabkan hilangnya pemborosan-pemborosan biaya, sehingga pada akhirnya akan tercapai efisiensi biaya produksi (Hansen dan Mowen, 2000:918).

1.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya untuk mempermudah pengumpulan data, analisis data, dan pengolahan data. Adapun beberapa penelitian terdahulu adalah sebagai berikut :

Ardiansyah (2010), dalam skripsinya yang berjudul "*Analisis Manufacturing Cycle Effectiveness (MEC) dalam mengurangi Non-Value Added Activity (Study*

Empiris pada Pabrik Minyak Kelapa Sawit PT. PPLI Asahan”). Penelitian dilakukan dengan metode studi kasus, pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara wawancara dan dokumentasi, variable penelitian *cost effective* dan *manufacturing cycle effectiveness* (MCE). Dalam penelitiannya yang dilakukan pada pabrik minyak kelapa sawit (PMKS) PT. Prima Palm Latex Industri Asahan untuk memberikan bukti empiris mengenai MEC dapat diterapkan sebagai alat ukur dan dilaksanakan perusahaan dalam pengendalian terhadap aktivitas yang bukan penambah nilai (*Non-Value Added Activity*). Analisis MCE menghasilkan persentase *Value Added Activities* dalam suatu aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk menghasilkan *value* bagi *customer*. *Cost effective* dan *cost reduction* dapat dicapai dengan melakukan peningkatan terhadap kinerja dan efisiensi perusahaan. Adanya perbedaan jumlah produksi tandan buah segar (TBS) antara kapasitas olah terpasang dengan realisasinya dapat disebabkan karena variasi ketersediaan TBS. Sebab akan berpengaruh terhadap efektivitas dan efisiensi biaya perusahaan. Dimana biaya rata-rata produksi pada musim penghujan akan cenderung menurun dibandingkan pada musim kemarau. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa kinerja perusahaan dan efisiensi dapat ditingkatkan melalui perbaikan aktivitas yang bertujuan untuk mencapai *cost effectiveness* dan menurunkan biaya produksi.

Andhika (2007), dalam skripsi yang berjudul peranan “*Activity Based Manajemen Dalam Peningkatan Efisiensi Biaya Produksi (studi kasus pada PG. Agung Malang)*”. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus, dalam penelitiannya yang dilakukan pada PG. Agung

Malang untuk mengetahui gambaran jelas mengenai aktivitas apa yang dilakukan pada PG. Agung Malang, untuk mengetahui bagaimana penerapan *Activity Based Manajemen* pada PG. Agung Malang, serta bagaimana pengaruh ABM terhadap efisiensi biaya produksi, pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara wawancara dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa PG. Kebun Agung Malang dalam aktivitas produksinya belum menerapkan *Activity Based Manajemen* sebagai dasar aktivitasnya sehingga masih ada aktivitas yang tidak bernilai tambah yang tidak dihilangkan oleh perusahaan dan masih ada penggunaan sumber daya yang tidak memberi *value added* bagi perusahaan. Masih terdapatnya aktivitas yang tidak bernilai tambah, yaitu aktivitas menyeleksi gula, mengangkut gula ke gudang, dan penyimpanan gula di gudang, sebelum penerapan *Activity Based Manajemen* total biaya aktivitas sebesar Rp26.149.779.478,07, sedangkan setelah penerapan *Activity Based Manajemen* total biaya aktivitas yang dikeluarkan adalah sebesar Rp25.573.533.473,80, perbandingan sebelum penerapan *Activity Based Manajemen* dengan sesudah penerapan *Activity Based Manajemen* didapat penghematan biaya aktivitas sebesar 2,204%.

Steven (2005), dalam skripsi yang berjudul "*Analisis Non-Value Added Activity terhadap penerapan Activity Based Manajemen dalam rangka meningkatkan efisiensi biaya laundry hotel "X" Surabaya*". Penelitian dilakukan bersifat kuantitatif dengan jenis penelitian studi kasus, metode pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara, pengisian kuisioner dan

dokumentasi. Dalam penelitiannya untuk mengetahui apakah penerapan *Activity Based Manajemen* melalui eliminasi besarnya biaya dari aktivitas tidak bernilai tambah pada divisi laundry “X” penting untuk dilakukan dalam meningkatkan efisiensi biaya, serta untuk mencari alternatif guna tercapainya efisiensi biaya dalam divisi Laundry “X”. Dari hasil analisa metode *Activity Based Manajemen* (ABM) terhadap aktivitas-aktivitas yang dilakukan pada divisi laundry hotel “X” dapat diidentifikasi aktivitas mana yang bernilai tambah dan aktivitas mana yang tidak bernilai tambah tersebut menyebabkan timbulnya biaya tak bernilai tambah pada tahun 2003 sebesar RP66,084.759.17, terhadap aktivitas-aktivitas ini yang dilakukan manajemen aktivitas sehingga dapat terjadinya pengurangan biaya sejumlah 12,70% dari total biaya, dengan demikian disimpulkan bahwa penerapan *Activity Based Manajemen* layak untuk dilakukan karena terjadi efisiensi biaya yang merupakan keuntungan bagi hotel “X” tanpa harus mengurangi jasa yang diterima oleh perusahaan.

Saftiana (2007) dalam jurnalnya yang berjudul “*Analisis Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE) dalam meningkatkan cost effective pada pabrik pengolahan kelapa sawit*”. Penelitian ini dilakukan dengan metode studi kasus. Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara wawancara dan dokumentasi dalam jurnalnya mengatakan kinerja perusahaan dan efisiensi dapat ditingkatkan melalui perbaikan aktivitas yang bertujuan untuk mencapai *cost effectiveness* dan menurunkan biaya produksi.

Nawir (2010) dalam jurnalnya yang berjudul “*Analisis Non-Value Added Activity* dengan menggunakan konsep *Activity Based Manajemen* untuk mencapai

efisiensi biaya di CV. XYZ. Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi biaya dan aktivitas yang dikonsumsi oleh produk dan untuk mengalokasikan biaya sesuai dengan konsumsi biaya setiap jenis produk, dalam jurnalnya mengatakan bahwa perhitungan dengan menggunakan *Activity Based Costing*, delapan dari jenis produk yang diteliti mengalami undercosting, hasil analisa menggunakan *Activity Based Manajemen* dapat menurunkan biaya produksi delapan jenis produk tersebut sebesar 1,13-4,95%.

Fani (2004) dalam jurnalnya yang berjudul "*Penerapan Analisis Nilai Proses dengan pendekatan metode Activity Based Manajemen sebagai usaha untuk mencapai Cost Reduction pada PT. "X" Surabaya*". Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus yaitu dengan menganalisa semua aktivitas yang dilakukan, menentukan *activity driver* -nya, kemudian di klasifikasikan menjadi aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah. Jenis data yang dikumpulkan adalah data kualitatif berupa aktivitas produksi yang sedang berlangsung dan data kuantitatif berupa laporan biaya pada PT. "X" Tahun 2003, dalam jurnalnya mengatakan hasil analisa membuktikan bahwa melalui penerapan proses *value analisis* dapat diperoleh pengurangan biaya tak bernilai tambah sebesar Rp. 215,376,981.03 atau 8,11% dari total biaya. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan *process value analysis* dapat membantu PT. "X" dalam mencapai *cost reduction* tanpa mengurangi kualitas produk yang diterima oleh pelanggan.

McNEIL (2005) dalam jurnalnya berjudul "*Activity Based Manajemen pada perusahaan G.E. Mustil (GEM)*". Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan

kecil G.E Mustil, perusahaan yang memproduksi mesin untuk foto framing. Jenis penelitian ini bersifat penelitian study kasus, dalam penelitiannya untuk mengetahui bagaimana penerapan ABM di perusahaan kecil seperti (GEM). Dalam jurnalnya mengatakan upaya yang dilakukan untuk mempelajari penerapan Activity Based Manajemen di sebuah perusahaan kecil pertama, konsep metode ini dikembangkan untuk menggambarkan komponen utama ABM, kedua studi kasus disajikan untuk membahas penerapan nyata di dalam perusahaan. Penerapan ABC dan ABM hanya dapat dicapai jika diterapkan untuk seluruh organisasi. Aktivitas yang digunakan untuk memproduksi mesin yang mengkonsumsi sumber daya. GEM harus menggunakan analisis berbasis aktivitas untuk mengidentifikasi aktivitas tidak bernilai tambah (seperti persiapan material handling dan inspeksi) guna untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan menerapkan sistem ABM.

1.7 Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

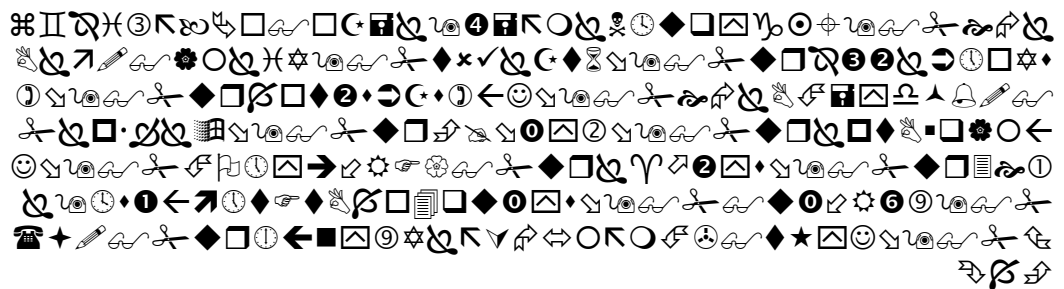
1. Pemicu biaya, adalah peristiwa yang menyebabkan suatu perubahan dalam biaya total suatu aktivitas. Melalui pemicu biaya akan dapat diketahui penyebab terjadinya biaya aktivitas dan peluang-peluang untuk penyempurnaan. Pemicu biaya yang digunakan antara lain: jam mesin, jam tenaga kerja langsung, jumlah produk yang dihasilkan.
2. Aktivitas, adalah suatu proses atau prosedur yang menghasilkan pekerjaan dan menggunakan sumber daya.
3. Sumber-sumber biaya, adalah elemen-elemen ekonomis yang diarahkan pada kinerja aktivitas. Contohnya aktivitas yang dilakukan pada saat melakukan

tahapan proses mulai dari proses pemasakan, pencucian serta penyaringan dan pemutihan.

4. Objek-objek biaya, adalah suatu yang menjadi pengukuran dan pembebanan biaya aktivitas. Contohnya biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead*.
5. Kinerja, adalah hasil yang dicapai oleh suatu aktivitas, proses, atau unit organisasi.

1.8 Biaya Produksi Menurut Pandangan Islam

Allah SWT berfirman :



Artinya: *Dijadikan indah pada (pandangan) manusia kecintaan kepada apa-apa yang diinginkan, yaitu : wanita-wanita, anak-anak, harta yang banyak dari jenis emas, perak, kuda pilihan, binatang-binatang ternak dan sawah ladang. Itulah kesenangan hidup di dunia dan disisi Allah tempat kembali yang baik (QS.Ali Imran:14.)*

Dari ayat diatas menerangkan bahwa dasar-dasar ekonomi dalam Islam ada 5 yaitu :

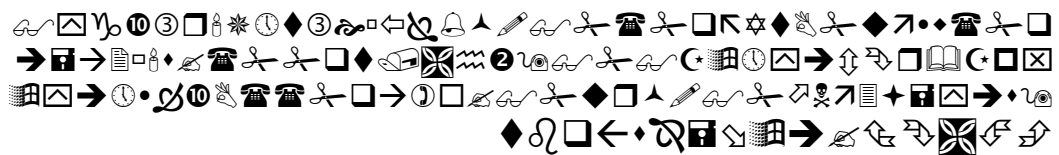
1. Sumberdaya manusia
2. Modal, yaitu emas, perak dan lain-lain
3. Transportasi
4. Peternakan
5. Perkebunan dan pertanian

Dalam Al-Qur'an juga dijelaskan larangan-larangan yang berkaitan dengan aktivitas ekonomi yang meliputi : produksi, distribusi, konsumsi dan harta.

Bentuk-bentuk larangan tersebut sebagai berikut :

1. Hal-hal yang merugikan hak perorangan dan kepentingan sebagian atau keseluruhan masyarakat, berupa perdagangan yang memakai bunga.

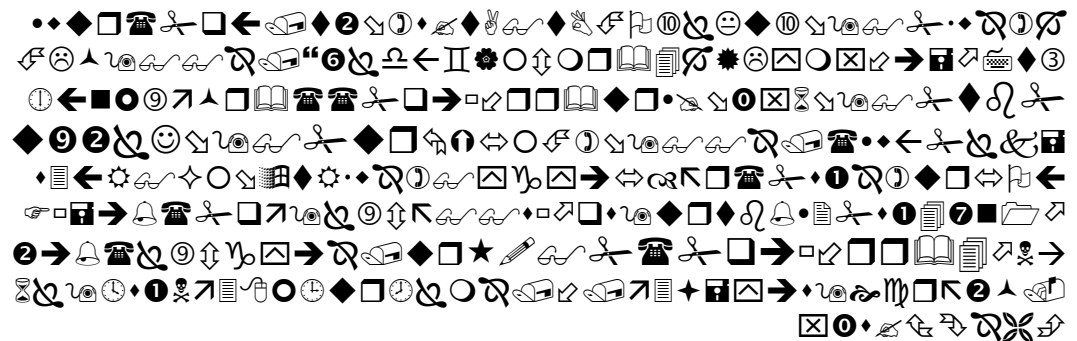
Firman Allah SWT :



Artinya : *wahai orang- orang yang beriman janganlah kamu memakan riba dengan berlipat ganda dan bertakwalah kepada Allah agar kamu beruntung.*

2. Hal-hal yang merendahkan martabat dan akhlak manusia berupa
 - a. Memakan harta sesama manusia dengan cara yang batil
 - b. Memakan harta dengan cara jalan yang menipu

Firman Allah SWT :



Artinya : *Dan janganlah kamu mendekati harta anak yatim, kecuali dengan cara yang lebih bermanfaat, sampai dia mencapai usia dewasa. Dan sempurnakanlah takaran dan timbangan dengan adil. Kami tidak membebani seseorang melainkan menurut kesanggupannya. Apabila kamu berbicara, berbicaralah sejujur-jujurnya sekalipun dia kerabatmu dan penuhilah janji Allah. Demikian dia memerintahkan kepadamu agar kamu ingat.*

3. Menimbun harta dengan jalan kikir
4. Aktivitas yang merupakan pemborosan

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana peneliti dapat menangkap keadaan yang sebenarnya dari objek yang diteliti. Adapun lokasi penelitian ini pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Perawang yang beralamat Jl. Raya Minas-Perawang Km 26 Kecamatan Tualang Kabupaten Siak 28772 Riau e-mail hr_ikpp-perawang@app.co.id

1.2 Data dan sumber data

Data adalah keterangan-keterangan tentang suatu hal. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Data primer

Data yang diperoleh langsung dari sumber yang diamati, dicatat, dan dianalisa. Data ini didapat dari :

- a. Wawancara dengan staff produksi pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
- b. Pengamatan yang dilakukan oleh penulis pada seksi Pulp Making 9 yang berhubungan dengan aktivitas produksi seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Perawang.

2. Data sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber atau pihak lain yaitu pihak internal perusahaan, meliputi semua data yang didapat oleh peneliti melalui

media perantara. Data ini antara lain sejarah perusahaan, dan data keuangan perusahaan.

1.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung dengan pihak-pihak yang terkait guna memperoleh keterangan tentang hal-hal yang menjadi obyek penelitian dan mengharapkan memperoleh gambaran obyek yang diteliti.

2. Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen serta catatan-catatan perusahaan yang ada relevansinya dengan permasalahan.

3. Observasi

Yang dimaksud dengan metode observasi yaitu proses pencatatan pola perilaku *subjek* (orang), *objek* (benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti. Kelebihan metode observasi dibanding dengan metode survei bahwa data yang dikumpulkan umumnya tidak terdistorsi, lebih akurat, dan bebas dari *response bias*. Metode observasi dapat menghasilkan data yang lebih rinci mengenai perilaku (*subjek*), benda atau kejadian (*objek*) dibandingkan dengan metode survei. Ada dua tipe utama dari metode observasi, yaitu observasi langsung (*direct observation*) dan observasi terhadap perilaku dan lingkungan sosial.

1.4 Analisis data

Analisis data merupakan bagian terpenting dalam proses penelitian. Analisis data digunakan untuk mengolah data mentah agar lebih bermakna dalam penyajiannya sehingga bisa memberikan alternatif pemecahan masalah dari penelitian yang dilakukan, sedangkan tujuan dari analisis data adalah untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih mudah untuk dibaca dan diinterpretasikan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah penelitian yang mengenai sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk memperoleh deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan aktual mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti.

Setelah semua data yang diperlukan telah diperoleh, maka data akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif dengan analisis kualitatif. Adapun langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi aktivitas yang dilakukan perusahaan

Di dalam tahap ini dilakukan identifikasi terhadap aktivitas-aktivitas yang terjadi selama proses produksi.

2. Menganalisa aktivitas dengan memisahkan aktivitas-aktivitas perusahaan menjadi dua golongan aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah.

3. Menganalisa pemicu biaya

Dengan menganalisa pemicu biaya akan dapat diketahui *cost driver* apa saja yang menyebabkan timbulnya biaya suatu aktivitas.

4. Melakukan pembebanan biaya produksi ketiap-tiap aktivitas.

Merupakan kegiatan meneliti biaya dari masing-masing aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan selama produksi *pulp*, yaitu dengan melakukan penelusuran ke tiap-tiap aktivitas.

5. Analisa aktivitas, merupakan kunci untuk mencapai pengurangan biaya

Hal ini dapat dilakukan dengan empat cara yaitu :

a. Eliminasi aktivitas

Memfokuskan pada aktivitas tidak bernilai tambah

b. Pemilihan aktivitas

Merupakan pemilihan berbagai jenis aktivitas yang berasal dari strategi bersaing. Strategi yang berbeda akan menghasilkan aktivitas dan biaya yang berbeda pula.

c. Pengurangan aktivitas

Memfokuskan pada penurunan waktu dan sumber daya yang diperlukan oleh aktivitas tersebut

d. Memfokuskan pada peningkatan efisiensi dari aktivitas yang diperlukan dengan menggunakan skala ekonomis.

6. Membandingkan biaya yang terjadi setelah eliminasi aktivitas dan sesudah eliminasi aktivitas.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Perawang adalah perusahaan Swasta Nasional yang bergerak dalam bidang Industri *Pulp*& Kertas dengan status Penanaman Modal Asing (PMA).

PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk, Perawang pertama kali di pelopori oleh Soetopo Jananto (Yap Sui Kie) yang pada saat itu beliau memimpin Berkat Group di Tahun 1975. Berkat Group yang memiliki banyak anak angkat tersebut memulai kerja sama dengan perusahaan Chung Hwa Pulp Corporation, Taiwan & Yuen Foong Yu Paper Manufacturing, Taiwan, untuk kemudian melakukan *survei* pertama studi kelayakan usaha dengan lokasi pendirian berbagai macam pabrik yang diantaranya :

1. Pabrik Kertas di Serpong, Tangerang–Jawa Barat.
2. Pabrik *Pulp* di Jawa Tengah, Jambi dan Riau serta tujuh daerah lainnya di Indonesia.

Pada Tahun 1976, di urus perizinan pembebasan tanah, izin penanaman modal dengan status Penanaman Modal Asing (PMA) dengan ini Presiden pada tanggal, 11 April 1976, Perusahaan resmi berdiri pada tanggal 07 Desember 1976 dengan Notaris Ridwan Soesilo, SH.

Permohonan pendirian pabrik di lakukan dengan status PMA, di maksudkan untuk memudahkan mendatangkan tenaga asing, sebab tenaga lokal belum

menguasai tentang pembuatan kertas di samping memberikan perangsang agar investor asing mau masuk ke Indonesia.

Perencanaan pabrik dan studi kelayakan dilanjutkan pada tahun 1977 untuk menentukan proses, teknologi dan kapasitas produksi. Setelah itu dilakukan pembangunan pabrik kertas budaya (*Wood free printing & writingpaper*) fase I dengan memasang dua line mesin kertas yang masing masing berkapasitas 50 ton per hari. Pabrik ini berlokasi di Jl Raya Serpong, Tangerang-Jawa Barat di tepi sungai Cisadane.

Setahun kemudian di lakukan produksi percobaan pada pabrik tersebut dengan hasil cukup memuaskan. Tanggal 01 Juni 1979 dilakukan produksi komersil, sekaligus diadakan hari peresmian lahirnya PT. Indah Kiat Pulp & Paper-Tangerang. Adapun tanggal itu di pilih, karena bertepatan dengan tanggal kelahiran Bapak Soetopo, disamping pembuatan logo dan motto : “Turut membangun negara, mencerdaskan bangsa dan melestarikan lingkungan”. Kemudian tahun berikutnya dilakukan *survei* ke II di Propinsi Jambi dan Riau sebanyak sepuluh kali, menghasilkan Pabrik Kertas Tangerang *fase* II dengan memasang mesin kertas *line* ke-3 yang berkapasitas 50 ton per hari.

Akhirnya setelah mempertimbangkan data studi kelayakan lokasi Tahun 1975, khususnya lokasi pabrik yang sesuai dengan sumber bahan baku, pengangkutan dan lain sebagainya, maka studi lanjutan di lakukan di Desa Pinang Sebatang dan Perawang, Kecamatan Tualang, Kabupaten Siak Propinsi Riau dan pada tanggal 05 September 1981, dilakukan pembebasan tanah dan perizinan.

Tahun 1982 dilakukan pembukaan lahan dan perataan hutan. Hak Pengusahaan Hutan yang di miliki PT. Indah Kiat Pulp & Paper. Tbk Perawang meliputi pemungutan dan penebangan, pemeliharaan dan perlindungan serta penjualan hasil :

1. HPH (Hak Penerbangan Hutan) pembalakan (*Logging*) adalah hak pengusahaan hutan dengan tujuan pemanfaatan kayu (*Log*) untuk di jual dengan prinsip dan azas lestari yang berkesinambungan.
2. HPH Hutan Tanaman Industri adalah hak pengelolaan hutan yang tidak produktif menjadi hutan hutan produktif dengan cara penanaman hutan buatan dari jenis yang mempunyai nilai ekonomi tinggi.
3. Izin pemanfaatan kayu adalah hak untuk pemanfaatan kayu dari suatu wilayah hutan yang akan di konversikan menjadi bentuk lain dalam waktu maksimum 1 tahun.

Sementara itu pengoperasian mesin kertas line 3 di pabrik kertas Tangerang dilakukan disamping persiapan lokasi pabrik *Pulp* di desa Pinang Sebatang Kecamatan Tualang, Kabupaten Siak Propinsi Riau. Setahun kemudian pembangunan fisik pabrik *fase* I di mulai di Propinsi Riau. Secara bersamaan dibangun pula fasilitas bongkar muat berupa pelabuhan khusus yang dapat di sandari oleh Kapal Samudera dengan bobot mati lebih dari 6000 ton, yang berjarak lebih kurang 1.5 km dari lokasi pabrik di tepi sungai siak.

Produksi percobaan pabrik *Pulp* di lakukan ditandai dengan peresmian pabrik oleh Presiden Republik Indonesia Bapak Soeharto, pada tanggal 24 Mei 1984. Saat itu kapasitas pabrik *pulp* sulfat yang di kelantang (*Bleached Kraft Pulp*)

adalah 75000 per tahun, sehingga kebutuhan *Pulp* untuk pabrik kertas di Tangerang tidak perlu di import lagi, melainkan di penuhi oleh pasokan *Pulp* dari Propinsi Riau. Pabrik ini merupakan pabrik *Pulp* Sulfat Kelantang berbahan baku kayu pertama di Indonesia. Pada tahun ini juga dimulai pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) berdasarkan kerjasama PT. Indah Kiat Pulp & Paper Corporation dengan PT. Arara Abadi.

Tahun 1985 produksi *Pulp* 250 ton per hari dicapai, dan dilanjutkan perencanaan pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) tahap II. Pada tahun ini PT. Indah Kiat Pulp & Paper sempat mengalami kerugian disebabkan pengaruh resesi dunia, produksi kualitas masih belum stabil, disamping adanya pengganti alihan pimpinan dari Bapak Soetopo Jananto kepada Bapak Boediono Jananto, putra pertama beliau.

Pada tahun 1986, hak kepemilikan Indah Kiat dibeli oleh “SINAR MAS GROUP” yang dipimpin oleh Bpk. Eka Cipta Wijaya, dengan pembagian saham :

1. PT. Satria Perkasa Agung : 67%.
2. Chung Hwa Pulp Corp : 23 %.
3. Yuen Fong Yu Paper Manufacturing : 10 %

Setahun kemudian merupakan masa transisi dari Bapak. Boedianto Jananto kepada Bapak Teguh Ganda Wijaya, putra dari Bapak Eka Cipta Wijaya. Pada tahun ini pula produksi *Pulp* 300 ton per hari tercapai setelah dilakukan modifikasi fasilitas produksi.

Pembangunan *fase I* pabrik kertas Perawang di mulai tahun 1988 dengan memasang satu line mesin kertas budaya (*Wood Free Printing & writing paper*) yang berkapasitas 150 ton per hari. Adanya pabrik kertas ini menjadikan pabrik Perawang sebagai pabrik *Pulp* dan Kertas terpadu.

Tahun 1989 dilakukan pembangunan pabrik *Pulphase II* di Perawang dengan kapasitas 500 ton per hari. Produksi komersil pabrik kertas I di tandai dengan peresmian oleh Presiden Republik Indonesia Bapak Soeharto bertempat di Lok Seumawe-Aceh. Kemudian tahun 1990, pembangunan pabrik kertas *fase II* di Pinang Sebatang di mulai dengan pemasangan mesin kertas berkapasitas 500 ton per hari yang merupakan salah satu mesin kertas budaya terbesar di Asia. Produksi percobaan pabrik *Pulphase II* di lakukan. Perseroan melakukan penjualan saham kepada masyarakat serta koperasi-koperasi dengan pembagian saham :

1. PT. Puri Nusa Eka Persada : 58.23 %
2. Cung Hwa Pulp Corp. : 19.99 %
3. Yuen Fong Yu Paper Manufacturing : 8.69 %.
4. Masyarakat : 13.09 %

Produksi komersial pabrik kertas *fase II* dan pabrik *Pulphase II* dilakukan Tahun 1991 yang ditandai dengan peresmian oleh Presiden Republik Indonesia : Bapak Soeharto di Cikampek Jawa Barat. Sehingga PT. Indah Kiat Pulp & Paper Coporation merupakan satu satunya produsen *pulp* dan kertas Indonesia yang masuk dalam jajaran 150 besar dunia, dilanjutkan penjualan saham tahap II kepada masyarakat dan 22 koperasi di lakukan dengan pembagian saham :

1. PT. Puri Nusa Eka Persada 54.39 %

2. Cung Hwa Pulp Corporation 19.99 %
3. Yuen Fong Yu Paper Manufacturing 8.69 %.
4. Masyarakat 16.93 %

Dan proses persiapan pelaksanaan program Bapak angkat, Anak Angkat dilakukan, yaitu merupakan program keterkaitan industri besar dengan industri kecil oleh Departemen Perindustrian dan Pemda Dati I Riau.

Tahun 1992 dimulai persiapan pembangunan *fase II* pabrik *pulp* dimulai. Pengukuhan Anak Angkat dilakukan menyangkut industri kerajinan kulit, industri sepatu kulit, kerajinan batik, konveksi pakaian, pengecoran logam, tenun tradisional Siak, cat logam dan lain-lain. Dan setahun kemudian dilakukan pembangunan *fase II* pabrik *Pulp* dimulai (*Pulp 8*) dengan kapasitas 1300 ton perhari, dimana uji coba produksi dilakukan pada akhir tahun. Disamping itu, PT. Indah Kiat Pulp & Paper juga turut membantu pemerintah dengan menerima karyawan magang asal Timor Timur sebanyak 20 orang berdasarkan Program Departemen Tenaga Kerja.

Tahun 1994, pabrik *Pulphase III* beroperasi secara komersial, bergabung bersama-sama pabrik *Pulp I* dan *II* untuk menghasilkan *Pulp* yang bermutu tinggi sehingga kapasitasnya dapat ditingkatkan dari 800 ton menjadi 1200 ton perhari. Kemudian pembangunan pabrik *Pulphase IV* dilakukan pada tahun berikutnya dengan kapasitas 1600 ton per hari, dimana uji coba operasi dijadwalkan pada akhir Tahun 1996, disamping :

- a. Mengangkat dua anak angkat di Perawang yaitu konveksi dan tukang tahu.

- b. Membantu pemerintah lagi dengan menerima 24 orang tenaga kerja asal Timtim.
- c. Menerima sertifikat ISO 9002.
- d. Menerima penghargaan dari Menteri Urusan Wanita sebagai perusahaan pembinaan tenaga kerja wanita (*nakerwan*) terbaik di Riau.
- e. Menerbitkan majalah info kiat.
- f. Mendirikan sekolah TK dan SD YPPI (Yayasan Pendidikan Persada Bunda).

Tahun 1996 merupakan tahun penghargaan bagi PT. Indah Kiat Pulp & Paper. Selain mendapat penghargaan Upakarti dari Presiden, juga mendapat penghargaan peringkat biru, lingkungan hidup dari menteri kesejahteraan lingkungan hidup menyangkut lingkungan yang sehat. Pada tahun yang sama, produksi percobaan pabrik Pulp IV, (Pulp 9) dan persiapan pembangunan pabrik kertas III dilakukan.

Tahun 1997 PT. Indah Kiat Pulp & Paper mendapat lagi penghargaan *Zero Accident* (Nihil Kecelakaan Kerja) dari Presiden RI, serta mendapat sertifikat ISO 14001. Saat itu, perusahaan menerima 5 orang tenaga kerja asal Timor Timur.

Pada tahun 1998 pembangunan pabrik kertas III dengan kapasitas 1300 ton per hari dicapai dan dimulai pembangunan gedung Training Center dengan biaya senilai dua milyar.

PT. Indah Kiat Pulp & Paper adalah salah satu badan hukum swasta nasional yang dipercaya pemerintah untuk mengusahakan hutan dan industri hasil hutan dalam bentuk HPH Goup :

PT. Arara Abadi, luas konsesi +/- 265.000 Ha.

PT. Wira Karya Sakti, luas konsesi +/- 220.000 Ha.

PT. Mapala Rabda, luas konsesi +/- 155.000 Ha.

PT. Dexter Timber Perkasa Indonesia, luas konsesi +/- 51.000 Ha

4.2 Letak Perusahaan.

Letak perusahaan adalah merupakan tempat perusahaan melakukan aktivitas. Sebelum mendirikan perusahaan/pabrik, maka harus dibuat perencanaan agar lokasi pabrik itu betul-betul menguntungkan bila dilihat dari segi ekonomisnya, karena banyak perusahaan yang menderita kerugian yang disebabkan oleh lokasi perusahaan /pabrik yang tidak tepat. Lokasi perusahaan atau pabrik yang tepat ini adalah untuk membantu perusahaan atau pabrik beroperasi atau dapat berproduksi dengan lancar, efektif, dan efisien. Dengan adanya penentuan lokasi perusahaan atau pabrik yang tepat atau baik ini akan dapat menentukan :

1. Kemampuan perusahaan dalam melayani konsumen dengan memuaskan.
2. Mendapatkan bahan-bahan mentah yang cukup dan kontiniu dengan harga yang layak.
3. Mendapatkan tenaga kerja yang cukup.

Kalau kita lihat PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Perawang mempunyai dua lokasi yaitu lokasi kantor dan lokasi pabrik, yang mana lokasi kantor terletak di jalan Teuku Umar No.51 Pekanbaru. Sedangkan lokasi pabriknya terletak di Km 26 Jalan Raya Minas-Perawang.

Bila kita perhatikan mengenai lokasi perusahaan ini, perusahaan telah berada pada lokasi yang tepat atau strategis, karena pertimbangan untuk

mendapatkan bahan baku dan transportasi. Dimana bahan baku mudah dipasok baik melalui darat maupun laut.

4.3 Visi, Misi Perusahaan

Visi dari PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Perawang adalah menjadi perusahaan *pulp* dan kertas yang berstandar internasional dengan kualitas kertas yang sangat baik dan bisa bersaing dengan perusahaan kertas lainnya baik dari tingkat domestik maupun internasional.

Sedangkan misi dari PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Perawang adalah bekerjasama dengan *integritas* dan komitmen kepada pelanggan, karyawan dan para pemegang saham dalam waktu yang bersamaan dan menetapkan perhatian kepada pengawasan terhadap kualitas yang performa dan prima dari produk kertas PT. IKPP.

4.4 Struktur Organisasi.

Sebelum penulis mengemukakan bentuk struktur organisasi PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Perawang ini maka terlebih dahulu penulis akan mengemukakan latar belakang timbulnya organisasi. Timbulnya organisasi disebabkan karena manusia dalam memenuhi kebutuhan memerlukan bantuan dari orang lain. Untuk itu orang-orang tersebut melakukan kerja sama untuk mencapai tujuan yang telah disepakati. Dengan adanya kerja sama dan tujuan bersama tersebut, maka timbullah apa yang dinamakan organisasi.

Unsur-unsur yang menyebabkan timbulnya organisasi adalah sebagai berikut :

1. Adanya 2 (dua) orang atau lebih.

2. Adanya kerja sama.

3. Tujuan bersama.

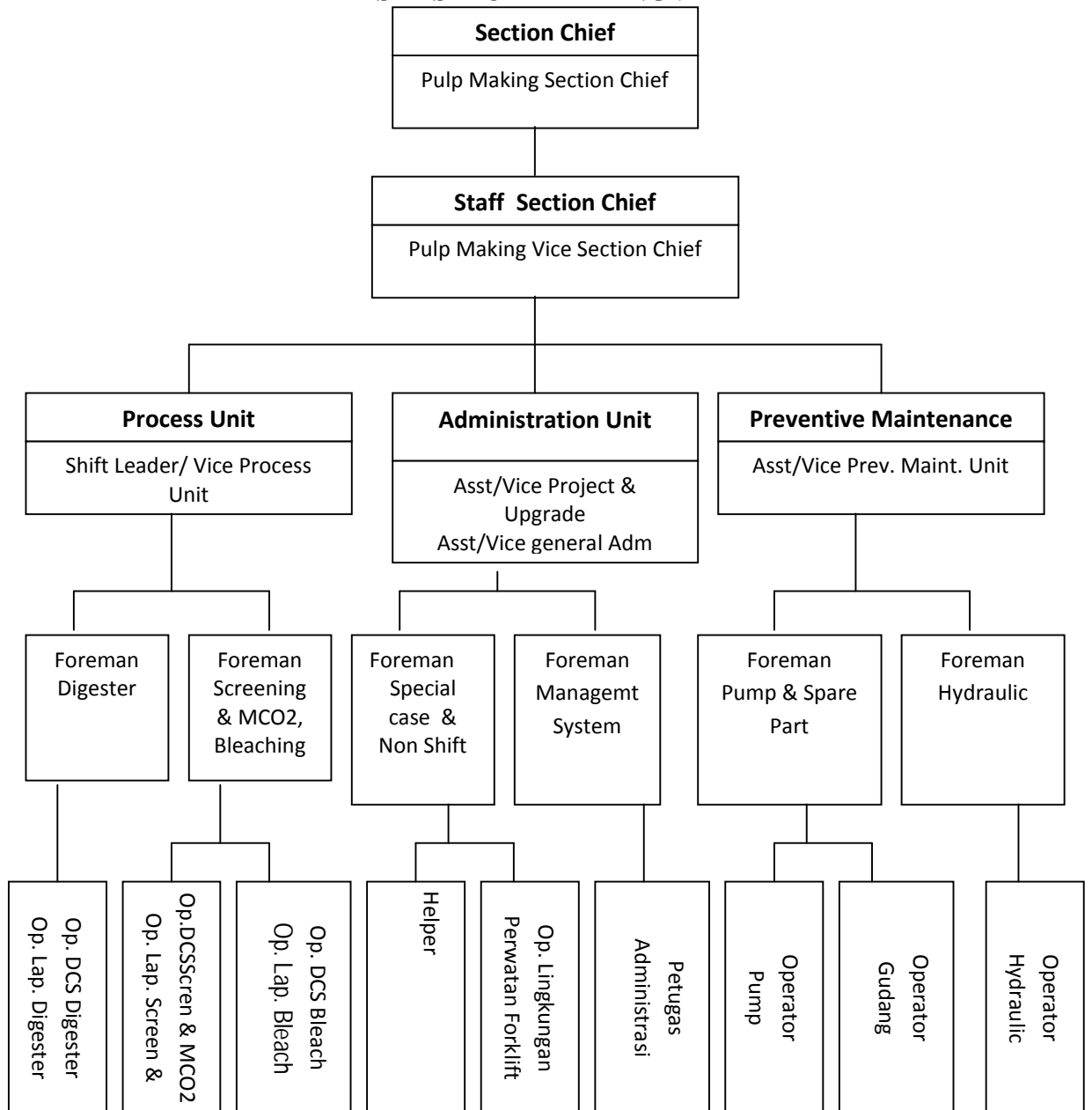
Dengan demikian dapat diartikan bahwa organisasi adalah merupakan suatu bentuk kerjasama antara dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan bersama yang telah ditetapkan lebih dahulu. Dalam hal ini organisasi bukanlah merupakan suatu tujuan, akan tetapi adalah merupakan alat untuk mencapai tujuan tersebut. Disamping itu organisasi juga merupakan hubungan yang teratur diantara berbagai faktor atau fungsi yang perlu untuk mendapat tujuan dari suatu perusahaan.

PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk Perawang sebagai salah satu badan yang berbentuk perseroan terbatas juga bertujuan untuk mendapatkan laba, yang direalisasikan melalui kegiatan-kegiatan produksi *Pulp* dan *Paper* yang dilakukan secara kontiniu dengan mempekerjakan sejumlah tenaga kerja

Untuk dapat mengendalikan pekerja-pekerja pada perusahaan tersebut agar dapat bekerja dengan baik, efektif dan sesuai dengan tujuan perusahaan, maka pimpinan perusahaan sebagai dinamisator harus mampu untuk mengorganisir para pekerja tersebut sebaik mungkin, dan salah satu alat yang bisa langsung mengendalikan orang-orang agar bekerja dengan baik adalah dengan pembentukan organisasi dan struktur organisasi.

Adapun struktur organisasi yang penulis tampilkan disini adalah tidak menggambarkan keseluruhan struktur organisasi perusahaan PT. Indah Kiat Pulp&Paper Tbk. Perawang. Tetapi dibatasi hanya pada *Pulp Making 9 Section* sesuai dengan yang dibahas dalam penelitian ini.

Gambar 4.2
STRUKTUR ORGANISASI
SEKSI PULP MAKING-9



Sumber: Seksi Pulp Making-9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk

PULP MAKING-9 SECTION, yang membawahi :

a. *Process Unit*, yang terdiri dari :

1. *Digester Plant*

2. *Screening & MCO2 Plant*

3. *Bleaching Plant.*

b. *Preventive Unit*, yang terdiri dari:

1. *Pump & Spare Spart*

2. *Hydraulic System*

3. *Welding*

c. *Administrasi Unit*, yang terdiri dari:

1. *Project and Upgrading*

2. *System Management* Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3. *Enviromental & 6K*

4. *Purchasing & Ware House*

1. Tugas dan tanggung jawab Vice / Assitant Process Unit:

a. Mengadakan koordinasi dengan seksi terkait dalam hal *supply chemical, steam, power, air, chip dan transfer pulp ke MC.*

b. Mengamati perubahan parameter proses selama proses berlangsung jika ada keadaan abnormal bertanggung jawab untuk meningkatkan *frekwensi* pengecekan terhadap parameter proses tersebut.

c. Memeriksa hasil test dari LB mengenai mutu jika terjadi penyimpangan harus mencari penyebab dan mengadakan langkah perbaikan untuk mencegah penyimpangan yang berkelanjutan.

2. Tugas dan Tanggung Jawab Assistant Preventive Unit:

a. Mengkoordinir pelaksanaan pengecekan mesin rutin.

- b. Mengkoordinir pelaksanaan pemberian *grease* dan *lubrikasi* pada setiap peralatan/ permesinan sesuai jadwal.
- c. Melakukan pengontrolan dan pemeriksaan mesin-mesin setiap kali ada perbaikan & pergantian suku cadang oleh seksi mekanik.

3. Tugas dan Tanggung Jawab *DigesterGroup Leader*:

- a. Mengontrol pekerjaan operator DCS dan sub DCS setiap harinya.
- b. Mengatasi *trouble shooting* pada area *digester*.
- c. Melakukan pemeriksaan terhadap kelainan proses setiap terjadi penyimpangan dan mencari penyebab masalah serta penyelesaiannya.

4. Tugas dan Tanggung Jawab *Screening & BleachingGroup Leader*:

- a. Mengontrol pekerjaan operator DCS dan sub DCS setiap harinya.
- b. Mengatasi *trouble shooting* pada area *screening*, MCO2 dan *Bleaching*.
- c. Melakukan pemeriksaan terhadap kelainan proses setiap terjadi penyimpangan dan mencari penyebab masalah serta penyelesaiannya.

5. Tugas dan Tanggung Jawab *Operator DCS Digesterr*:

- a. Melakukan *record* parameter proses pada *logsheet* PM-9 DI, PM-9 D2 dan PM-9 D3 serta meminta laporan hasil test *labor* dan mencatatnya pada PM-9 TI.
- b. Memberikan informasi kepada atasan bila ditemui adanya kelainan di lapangan. Memberitahukan kepada operator sub DCS jika ditemui adanya kelainan
- c. Mengecek *supply chips*, posisi *screw reclaimers*, membuang *reject sand separator* dan dicatat dalam *log sheet* PM-9 T4.

6. Tugas dan Tanggung Jawab Operator Lapangan Digester:

- a. Menganalisa *White Liquor* dan hasilnya dicatat dalam *log sheet* PM-9 T4. Menginformasikan kepada atasan bila ditemui adanya kelainan atau penyimpangan dilapangan.
- b. Mencatat parameter–parameter proses *screening* dan MCO2 pada *logsheet* PM-9 W2, PM-9 W3, PM-9 O1 dan PM-9 O2.
- c. Meminta informasi dari seksi *laboratory* tentang hasil pengetasan *labor* dan mencatatnya dalam *logsheet* PM-9 T2 dan melingkari *control value* dengan penerbitan NCR dengan tinta merah jika harganya diluar *range*. Memberitahukan kepada kepala regu jika ditemui adanya penyimpangan data kelainan proses untuk diambil tindakan.

7. Tugas dan Tanggung Jawab Operator DCS Screening :

- a. Melakukan pengecekan *stock defoamer* serta melakukan pengambilan dan penambahan jika terjadi kekurangan *stock tangki defoamer*.
- b. Mengganti karung *talk* bila sudah habis pada sistem *talc*. Mengganti *bak reject* yang sudah penuh dengan baik yang kosong dan membuang *reject* ke *landfill*.
- c. Mencatat parameter–parameter yang ada di DCS ke dalam *logsheet* PM-9 B1, B2, PM-9 B3.

8. Tugas dan Tanggung Jawab Operator DCS Bleaching:

- a. Melaporkan setiap penyimpangan *quantity*, *quality* dan limbah kepada kepala regu. Meminta hasil *test quality* ke seksi LB dan hasilnya dicatat dalam PM-9 T3 dan melingkari *control value* dengan penerbitan NCR dengan tinta merah jika harganya diluar range Mengambil sampel kimia untuk analisa bahan kimia

NaOH, ClO₂ & H₂O₂ 4 jam sekali dan mencatat hasil analisisnya dalam *log sheet* PM-9 T3 dan PM-9 T4.

9. Tugas dan Tanggung Jawab Operator Lapangan Bleaching:

- a. Mengambil sampel air *pulp* CD feed, ekstraksi CD *diffuser*, *filtrat* EO P *wash press*, ekstraksi D1 *diffuser*, ekstraksi D2 *diffuser*, air *pulp* D2 ex untuk cek pH dan analisa residu Cl₂ (kecuali EOP *filtrat* untuk *residu*) dan hasilnya dicatat dalam *logsheet* PM-9 T3 dan PM-9 T4. Mengambil sampel *pulp* EOP Inlet, D1 Feed, D2 feed, D2 ex untuk cek secara visual dan diletakkan ditempat sampel di DCS.
- b. Mengambil sampel kimia untuk analisa bahan kimia NaOH, ClO₂ & H₂O₂ 4 jam sekali dan mencatat hasil analisisnya dalam *log sheet* PM-9 T3 dan PM-9 T4.
- c. Mengambil sampel air *pulp* CD feed, ekstraksi CD *diffuser*, *filtrat* EO P *wash press*, ekstraksi D1 *diffuser*, ekstraksi D2 *diffuser*, air *pulp* D2 ex untuk cek pH dan analisa residu Cl₂ (kecuali EOP *filtrat* untuk *residu*) dan hasilnya dicatat dalam *logsheet* PM-9 T3 dan PM-9 T4. Mengambil sampel *pulp* EOP Inlet, D1 Feed, D2 feed, D2 ex untuk cek secara visual dan diletakkan ditempat sampel di DCS.

10. Tugas dan Tanggung Jawab Hydraulic Group Leader:

- a. Bertanggung jawab terhadap *preventive maintenance* seperti pengecekan oli, kelainan pompa atau peralatan, *sealing water*, sistem hidrolik, dan menginstruksikan bawahan untuk membersihkan lingkungan kerja bila pekerjaan telah selesai dilaksanakan.

- b. Bertanggung jawab mengimplementasikan semua program *preventive maintenance*. Bertanggung jawab terhadap pengecekan dan pengisian semua form aktifitas *preventive maintenance*.
- c. Bertanggung jawab terhadap semua kegiatan piping dan *hydraulic*.

11. Tugas dan Tanggung Jawab *Pump Group Leader*:

- a. Bertanggung jawab terhadap pengecekan dan pengisian semua form aktifitas dalam kelompoknya. Koordinasi dengan seksi *maintenance* bila *trouble shooting* dan mengisi laporan *reparasi maintenance*
- b. Melakukan pengecekan rutin untuk semua peralatan pompa, dan mencatat hasil pengecekan serta melaporkannya kepada atasan.
- c. Meng-*adjust* peralatan pompa (*sealing water, gland packing*, dan lain-lain) bila diperlukan. Melakukan pengecekan kondisi dan penggantian terhadap semua *preessure screen*.

12. Tugas dan Tanggung Jawab *Preventive Hydraulic*:

- a. Melakukan pengecekan rutin untuk semua peralatan *hydraulic*, dan mencatat hasil pengecekan serta melaporkannya kepada atasan.
- b. Meng-*adjust* peralatan *hydraulic* bila diperlukan. Koordinasi dengan seksi *maintenance* untuk perbaikan (mengantar & mengambil kembali) dan pemasangan peralatan *hydraulic*.

13. Tugas dan Tanggung Jawab *Preventive Forklift*:

- a. Membantu membuang *reject* ke *landfill*.

- b. Melakukan perawatan *forklift* setiap hari
- c. Membantu langsir H₂O₂.

4.5 Kegiatan Usaha Perusahaan

PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk Perawang menghasilkan : *Leaf Bleaching Kraft Pulp* (LBKP) yaitu lembaran *pulp* serat pendek.

Kertas yang terdiri dari beberapa jenis sebagai berikut :

- a. *Finepaper*
- b. *Woodfreepaper*
- c. *Photocopypaper*
- d. *Freeuncoatedpaper*
- e. *Twosideartpaper*

Sebagian besar produk PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk Perawang dipasarkan ke luar negeri dan sisanya untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Setelah perusahaan yang telah mengalami perkembangan apakah itu ditinjau dari pemasaran ataupun dari segi keuntungan yang diperoleh, akan dapat meningkatkan atau mempertahankan kesinambungannya. Dan disamping itu juga kesejahteraan hidup para karyawan akan lebih meningkat.

Demikian juga dengan PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk Perawang dimana semenjak mulai berdirinya yaitu tahun 1983 sampai sekarang telah mengalami perkembangan yang cukup pesat. Dalam hal pemasaran dimana pada mulanya perusahaan hanya memproduksi hanya untuk dalam negeri, maka sekarang perusahaan telah dapat menjangkau daerah pemasaran pada beberapa negara Asia

dan Eropa seperti Jepang, Hong kong, Korea, Taiwan, Inggris, Perancis dan lain-lain.

4.6 Sumber Daya Manusia

Tenaga kerja (karyawan) pada PT. Indah Kiat Pulp & Paper dibagi menjadi:

1. Karyawan tetap staf (pimpinan), adalah karyawan yang pengangkatannya melalui direksi dengan tugas pokoknya mengatur dan bertanggung jawab penuh terhadap kelangsungan hidup perusahaan.
2. Karyawan non staf (pelaksana), adalah karyawan yang melaksanakan tugas dan wewenang yang diberikan oleh karyawan staf.

Jam kerja yang berlaku untuk karyawan PT. Indah Kiat Pulp and Paper adalah sebagai berikut :

1. Karyawan bagian kantor (Non shift)

Tabel 4.2
Jam Kerja Karyawan
PT. Indah Kiat Pulp & Paper

Hari	Jam Kerja	Istirahat
Senin – Sabtu	07:00-17:00	11:00-13:00

Sumber : Pulp Making-9 PT. Indah Kiat Pulp And Paper

2. Karyawan shift

Shift pagi : 07:00-15:00

Shif sore : 15:00-32:00

Shif malam : 23:00-07:00

Dalam pemberian gaji. Perusahaan selalu memperhatikan pada prinsip keadilan dan kelayakan yang dimaksud adalah berdasarkan pada pengorbanan

yang telah diberikan oleh karyawan itu sendiri, tentunya diimbangi dengan pemberian upah yang disesuaikan oleh perusahaan.

Sedangkan pembayaran gaji yang berlaku pada perusahaan ini adalah sesuai dengan gaji yang ditetapkan berdasarkan golongan. Upah lembur disesuaikan dengan golongan dan besarnya upah lembur yaitu 1,5 upah hari biasa

Disamping itu perusahaan juga memberikan jaminan sosial tenaga kerja bagi para karyawan, diantaranya :

- a. THR, tunjangan ini diberikan setiap setahun sekali yaitu pada hari raya Idul Fitri dan Natal
- b. Bagi karyawan wanita yang hendak melahirkan mendapatkan kesempatan untuk tidak dapat masuk kerja atau cuti
- c. Bagi karyawan yang masa kerjanya habis atau pensiun, pada mereka diberikan pesangon
- d. Bila karyawan mengalami kecelakaan kerja maka semua biaya perawatan dan pengobatan ditanggung oleh perusahaan

4.7 Sumber Daya Yang Digunakan

Adapun sumber daya yang digunakan oleh PT. Indah Kiat Pulp and Paper adalah :

- a. Bahan baku

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi *pulp* adalah kayu, dimana kayu tersebut didapat dari milik masyarakat dan milik PT. Indah Kiat Pulp and Paper sendiri

- b. Bahan penolong

Bahan penolong yang digunakan sebagai pendukung proses produksi antara lain

1. Soda [NaOH] untuk melarutkan *pulp* pada saat proses *bleaching*
 2. Asam proksida [H₂O₂] digunakan pada saat proses *bleaching* untuk meningkatkan *brighness*
 3. Oksigen [O₂] untuk mengurangi bahan kimia pemutihan pada proses *bleaching*
 4. Klorin dioksida [ClO₂] untuk meningkatkan *brightness* pada saat *bleaching*
 5. Garam [NaOCl] untuk memisahkan *fiber* dengan *lignin* pada proses pemasakan
 6. Asam sulfat [H₂SO₄] untuk membuang lignin dan menaikkan kecerahan *pulp* pada proses *bleaching*
 7. Tale [bubuk/bumbu] digunakan pada saat pencucian
 8. Air [H₂O] digunakan pada saat pemasakan
 9. [HCL] digunakan pada proses *bleaching*
 10. WL digunakan pada saat pemasakan
- c. Mesin dan peralatan
1. Persiapan

Drum barker adalah alat untuk pengelupasan kayu
 2. Stasiun pemasakan
 - a. *Konveyer* yang dilengkapi dengan *tiper* untuk memisahkan logam-logam dari *chip*

- b. *Digester* adalah bejana bertekanan tinggi yang berfungsi untuk memasak *chip*
 - c. *Scraper digester* adalah alat yang berfungsi untuk memecahkan *chip* yang telah masak menjadi serat-serat *pulp*. Serta dapat berfungsi mengeluarkan *pulp* dari *digester*
 - d. *Pressure diffuser* adalah bejana bertekanan yang berfungsi untuk mencuci *pulp* yang keluar dari *digester*
 - e. *Blow tank* adalah tempat penampungan sementara *pulp* setelah pencucian, sebelum masuk ke tahap *screening*.
 - f. IMPBIN adalah bejana bertekanan atmosfer dengan kombinasi yang berfungsi untuk *presteaming* dan *impregnation* sebagai persiapan *chip* sebelum diproses di *digester*
 - g. *Bin Activator* adalah alat yang digunakan untuk mengukur laju *chip* pada saat mengumpukan kedalam *low pressure feeder*
3. Stasiun pencucian
- a. *Double Diffuser Washer* adalah alat yang berguna untuk pencucian *pulp*
4. Stasiun penyaringan
- a. *Knotter* adalah sebuah penyaring yang dilengkapi dengan satu silinder yang berlubang.
 - b. *Stocker* adalah alat yang berfungsi untuk memperoleh serat-serat yang terbawa oleh *knot*
5. Stasiun O2 *Delignifikasi*
- a. *Steam mixer* adalah alat yang berfungsi untuk memanaskan *pulp*

6. Stasiun pemutihan (*Bleaching*)

a. *Unbleach tower* adalah alat yang digunakan untuk memompakan *pulp*

2.7 Aktivitas produksi

Adapun aktivitas proses pembuatan *Pulp* dikerjakan melalui beberapa stasiun, yaitu:

1. Stasiun persiapan

Kayu yang berasal dari kebun diangkat dengan truk menuju halaman pabrik, disini kayu dengan panjang 2-3 m dan diameter 30cm diangkut dan ditumpuk pada tempat penempungan kayu, kayu selanjutnya dikirim dengan bantuan *belt conveyor* ke alat pengelupas kulit (*drum baker*). *Drum baker* ini merupakan suatu drum yang berputar dan dindingnya dilengkapi pisau dengan diameter 5,5 m dan panjang 28 m dimana proses pengelupasan kayu berlangsung. Kayu yang sudah dikuliti diumpukan ke *chipper* untuk mengiris kayu menjadi serpihan kayu (*chip*). *Chip* selanjutnya dikirim ke penyaringan utama (*main screening*) untuk memisahkan *accepted*, *oversize* dan *fine chip* dengan menggunakan suatu *three plate screen chip* yang berukuran standar dibawa *conveyor* untuk ditumpu pada penampungan *chip* sedangkan *chip* yang berukuran besar dihancurkan dalam *bark shedder* kemudian dibakar pada *multi fuel boiler*. *Chip* ukuran kecil langsung dikirim ke *multi fuel boiler*, dan kemudian dikirim ke penyaringan kedua (*secondary screening*) akan menghasilkan *chip* tebal, *chip* tebal tersebut akan diiris lagi untuk dibakar ke *multifuel*.

2. Stasiun pemasakan

Pada pemasakan *chip* menjadi bubur, kayu yang telah menjadi *chip* selanjutnya dimasak. *Chip-chip* yang memenuhi standar dari *secondary screen* diangkut dengan *Belt Conveyor* yang dilengkapi dengan *Metal Detector* kemudian jatuh ke *chip feeding screw* dan masuk kedalam *Alai Bin* yang mana *chip-chip* tersebut diberi uap dengan tekanan rendah bersuhu 70-80 °C atau *Flash Steam* dari *Flash cyclone*. Dari *Ali Bin* ini melewati *Chip Meter* yang mempunyai tujuh buah *pocket*. *Pocket-pocket* tersebut digerakkan oleh rotor yang berfungsi mengukur laju aliran *chip* ketika diisikan ke *Low Pressure Feeder*. *Low Pressure Feeder* memasukkan *chip-chip* kedalam *Steaming Vessel*, dimana didalam *Steaming Vesel chip* akan mengalami penguapan uap air dan gas yang terandung didalam *chip* dengan pemberian uap tekanan rendah sekitar 3 bar. *Digester* yang digunakan adalah *digester* dengan sistem *continue* dan terbagi menjadi beberapa zona. Masing-masing zona mempunyai *strainer* untuk mengeluarkan *liquor* yang akan disirkulasikan pada *digester*. *White Liquor* (WL) masuk melalui *header outside top separator* dan disemprotkan WL kedalam *chip* melalui *header*. *Flash steam* dikembalikan ke *Top Separator*. Saat *steam* tidak sesuai dengan tekanan *digester*, air kompres ditambahkan untuk kontrol tekanan dan gas inert dihilangkan melalui *degassing* ke salah satu *flash cyclone*.

3. Stasiun pencucian

Pulp dalam *Double Pressure Diffuser Washer* dicuci secara *counter current*. Cairan *pulp* masuk pada bagian bawah *pressure diffuser washer*. Sedangkan cairan pencuci disemprotkan pada bagian atas. *Filtrate* pencucian akan keluar

melalui *strainer-strainer* yang bergerak naik. *Filtrat* ini selanjutnya digunakan sebagai cairan pencuci pada *digester*. Fungsi pencucian *pulp* pada *double pressure diffuser washer* adalah:

- a. Untuk memisahkan zat-zat kimia pemasak dari *pulp* untuk tahap-tahap produksi selanjutnya
- b. Untuk memudahkan pemulihan zat-zat kimia pemasak untuk penghematan biaya
- c. Untuk memungkinan zat-zat terlarut digunakan sebagai energi pemanas didalam pembakaran *recovery boiler*.

4. Stasiun penyaringan

Pulp dari *double pressure diffuser washer* akan jatuh dan masuk kedalam *blow tank*. *Pulp* dari *blow tank* kemudian dipompa ke *knottter* yang merupakan penyaring. Proses dalam penyaringan ini ada dua tahap yaitu :

- a. Penyaringan kasar yang memisahkan *knot* (mata kayu) dari *pulp* kedalam *knottter*.
- b. Penyaringan halus yang memisahkan pasir, *shives*, *dirt* dari *pulp* didalam *pressure screen*.

Knottter bekerja secara *sentrifugal*, alat ini adalah sebuah penyaring tipe *pressure screen* yang dilengkapi dengan satu silinder saringan berlubang. Celah-celah saringannya berukuran 10 mm didalam *knottter*. *Knot* dipisahkan dari *pulp* sebagai *reject*. *Reject knot* dicuci didalam *stocker*. *Stocker* ini berfungsi untuk memperoleh kembali serat-serat yang terbawa bersama *knot*. *Knot* selanjutnya dibawa kedalam *knot bin* yaitu tempat penyimpanan *knot*

sementara. Dari *knot bin*, *knot* dibawa ke *cell feeder*. Dengan menggunakan *blower* (hembusan udara) *knot* di *cell feeder* diumpankan menuju IMPBIN.

Pulp accept dari *knotter* disaring lebih lanjut dalam *pressure screen* yang terdiri dari beberapa tahap yaitu *primary screen*, *secondary screen*, *tertiary screen* dan *quarteaccept screen*. *Primary screen* juga terdiri dari dua tahap, dimana tahap pertama terdiri dari dua paralel dengan *hole plate* saringan 0,4 mm dan tahap kedua terdiri dari dua paralel slot-slot saringan 0,35 mm. *accept* dari *knotter* masuk pada *primary screen* tahap I lalu ketahap II. *Accept primary screen* tahap II dipompa ke *vacuum filter*. *Reject* dari *primary screen* tahap I dan II disaring kembali ke *secondary screen* dipompa kedalam *primary screen* dan *reject* nya disaring ke *tertiary screen* yang juga mempunyai lubang-lubang saringan 0,4 mm. *accept* dari *quartenary screen* masuk ke *tertiary screen* sedangkan *reject* nya ditampung direject tank untuk selanjutnya dipisahkan *black liquor* dengan *screw press*. *Accept pulp* dari *primary screen* yang dipompakan ke *vacuum filter* akan dicuci dengan *filtrate* dari *diffuser washer* unit O2- *Dilegnifikasi*

5. Stasiun O₂ *Delignifikasi*

Tahap O₂ *Delignifikasi* yaitu menghilangkan ligning yang masih tersisa didalam *pulp* dengan menambahkan oksigen. Tujuan *delignifikasi* dengan oksigen adalah untuk mengurangi bahan kimia pemutih pada proses *bleaching* karena bahan kimia yang dipakai adalah CL₂ dan CLO₂ merupakan senyawa kimia yang berbahaya.

Pulp dari *vakum filter* masuk *kestasiun mixer*. Dalam *steam mixer pulp* yang dipanaskan dengan *low pressure steam* sampai temperature 86 °C kemudian diteruskan ke *Medium Consistency Pump* (MC Pump). Pada *MC Pump* ditambahkan NaOH untuk mendapatkan PH yang berkisar antara 10,5-11,5 selanjutnya diteruskan ke *O2 Mixer* dimana didalam alat ini ditambahkan oksigen dan *steam* pada *pulp* untuk mendapatkan temperature 86 0C. *Pulp* dari *O2 Mixer* dipompakan ke *O2 reaktor*. Didalam *reactor* ini akan terjadi reaksi *Delignifikasi* selama 30 menit dan kapasitas 1600 ton.

Ligni yang telah bereaksi akan dicuci dari *pulp* pada *diffuser washer*. Pada *diffuser washer* ini *pulp* dicuci dengan air *filtrate* yang berasal dari *wash press*. Pencucian lebih lanjut pada *pulp* dilakukan didalam *wash press* dimana *pulp* akan diencerkan dengan air pencuci kemudian di *press* sampai konsistensinya 20,98%. *Pulp* dari *wash press* akan ditampung didalam *unblech tower* diencerkan sampai konsistensinya 11,3%.

6. Stasiun *Bleaching* (pemutihan)

Bleaching merupakan proses terakhir dalam penghilangan *lignin* dan semua bahan yang berwarna dari *pulp*. Tujuan dari proses *bleaching* ini ada tiga yaitu meningkatkan *brighnes pulp*, meningkatkan kebersihan *pulp* dan mengeluarkan kotoran.

Proses *bleaching* terdiri dari empat tahapan proses, yaitu :

a. Tahap C-D (*Chlor-Dioxide Chlorine*)

Tahap ini merupakan tahap awal dari proses pemutihan. *Pulp* dipompakan dari *unbleach tower* melalui *MC Pump* ke *Mixer* untuk dicampuri dengan Cl_2 dan ClO_2 jumlah total *chlor alkali* yang digunakan pada tahap ini sekitar 25 kg/ton *pulp*. Jumlah ini total pemakaian Cl_2 ditambah jumlah efektif Cl_2 dan ClO_2 Substitusi ClO_2 dijaga antara 0-50 %. *Pulp* yang telah tercampur dengan bahan kimia masuk ke *CD tower*. Didalam *tower* ini terjadi reaksi antar *lignin* dengan Cl_2 dan ClO_2 membentuk *klorolignin* dalam waktu 45 menit dan suhu reaksi 56 0C. Pada bagian atas *tower* dilakukan pencucian dan pemisahan cairan kimia yang telah bereaksi. Air pencuci yang telah digunakan adalah air yang berasal dari ekstraksi tahap D1.

b. Tahap EOP (NaOH-Oksigen prioksida)

Pulp yang keluar dari *CD tower* ditampung pada *stand pipe* kemudian dipompakan ke *mixer* untuk dicampuri dengan bahan kimia. NaOH ditambahkan pada *pulp* dengan jumlah 26,4 kg/ton *pulp*. Oksigen dan prioksida (H_2O_2) ditambahkan pada *mixer*. Dari *mixer*, reaksi antara *pulp* dan bahan kimia akan dilanjutkan dalam EOP Reaktor. Temperature *pulp* dalam *rector* 83 0C. pengontrolan dilakukan dengan menambah *steam* pada *mixer*. Tekanan *rector* antara 1-2,5 bar dengan waktu reaksi 15 menit. *Pulp* yang keluar dari *reactor* dipompakan ke EOP *tower*. Didalam EOP *tower* diharapkan *chlorolignin* yang terbentuk dapat larut dengan NaOH

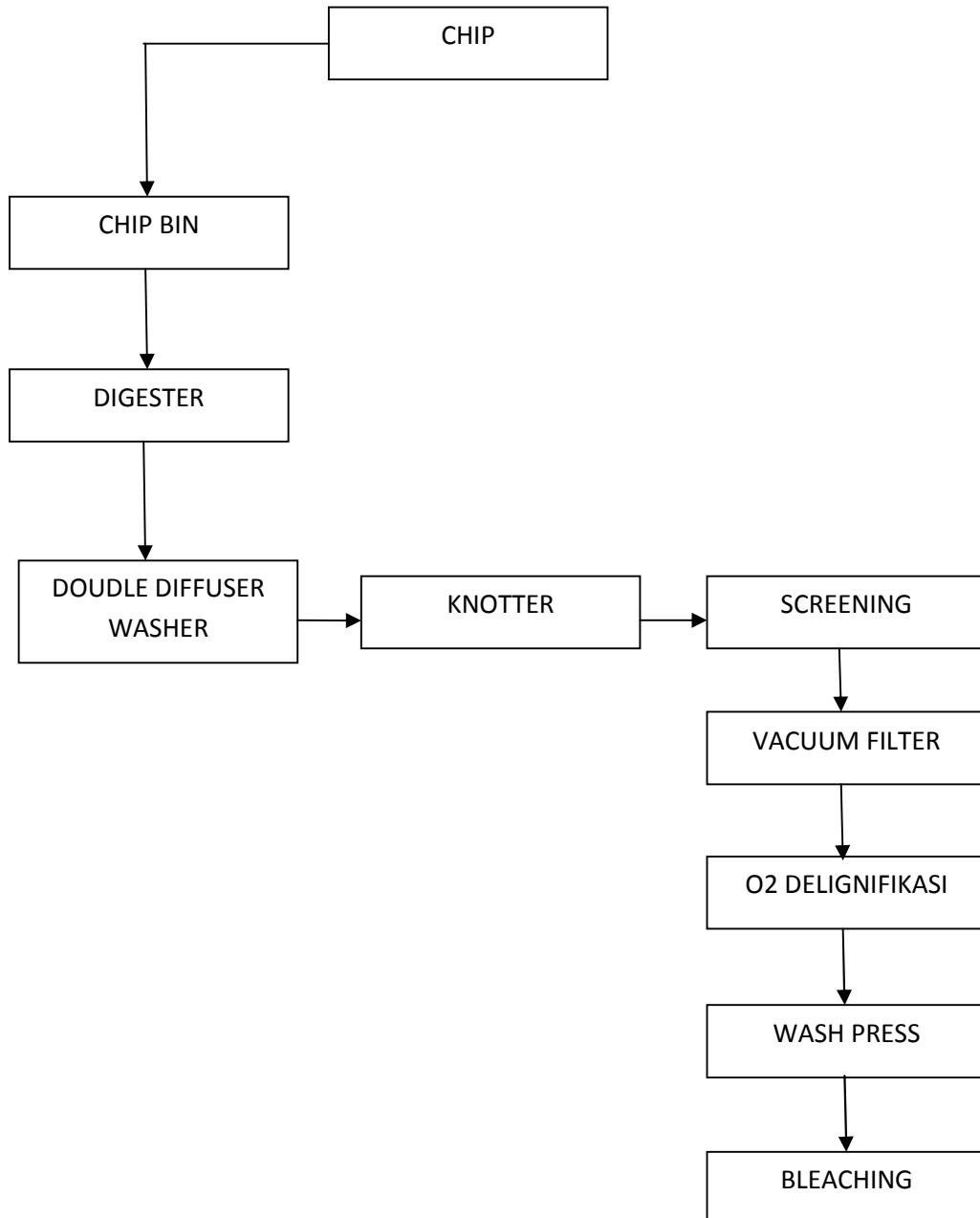
c. Tahap D1 (*Diokside chloride*)

Pulp yang keluar dari *EOP Tower* ditampung pada *stand pipa* kemudian dipompakan ke *D1 Tower*. Sebelum masuk ke *tower*, *pulp* melewati *mixer* untuk dicampur dengan *CLO2*. Konsumsi *CLO2* pada tahap ini berkisar 17-18kg/ton *pulp*. Pada akhir tahap ini juga dilakukan pencucian dengan sistem yang sama dengan tahap *CD*. Cairan pencuci yang digunakan berasal dari tahap *D2*.

d. Tahap *D2*

Pada tahap ini dilakukan pencucian dengan sistem yang sama dengan tahap *CD*. Cairan pencuci yang digunakan berasal dari air pada unit pembuatan lembaran *pulp*. *Pulp* yang keluar dari *D2 Tower* ditampung di *High Density Tower* untuk dilanjutkan ketahap pengeringan.

Gambar 4.3
Bagan Proses Pembuatan *Pulp*

Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper

Sumber : Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk

BAB V
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1.1 Biaya produksi

Berikut ini ditampilkan biaya produksi pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Perawang.

1.1.1 Realisasi Biaya Produksi

Tabel 5.3
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
Realisasi Biaya Produksi Pulp Tahun 2011

Keterangan	Jumlah (US\$)
Biaya Bahan Baku Langsung	3.138.500,000
Biaya Tenaga Kerja Langsung	214.608,120
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	1.883.528,025
Total Biaya Produksi	5.236.636,145

Sumber : Data seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk

1.1.2 Biaya Bahan Baku Langsung

Bahan baku yang digunakan untuk memproduksi *pulp* adalah kayu. Adapun kayu yang digunakan terdiri dari kayu sendiri dan kayu rakyat. Total biaya bahan baku yang digunakan selama tahun 2011 yaitu sebesar US\$ 3.138.500.000

1.1.3 Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung adalah biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja yang langsung berhubungan dengan proses produksi untuk mengolah kayu menjadi bubur kertas. Biaya tenaga kerja langsung disini terdiri dari biaya pada bagian penerimaan kayu, stasiun pemasakan, stasiun pencucian, stasiunpenyaringan, stasiun O2 *Delignifikasi*, stasiun *bleaching*, perbaikan dan pemeliharaan mesin.

Adapun rincian biaya ditampilkan pada tabel berikut ini :

Tabel 5.4
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
Biaya Tenaga Kerja Langsung

Keterangan	Biaya TKL (US\$)
Penerimaan kayu	43.508,160
Stasiun Pemasakan	21.553,560
Stasiun pencucian	27.569,280
Stasiun penyaringan	34.273,800
Stasiun O2 <i>Delignifikasi</i>	24.938,880
Stasiun <i>Bleaching</i>	17.957,160
Perbaikan dan pemeliharaan mesin	38.167,920
Perbaikan dan pemeliharaan bangunan pabrik	6.639,360
Total Biaya TKL	214.608,120

Sumber : Seksi Pulp Making-9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

1.1.4 Biaya Overhead Pabrik

Biaya *overhead* pabrik adalah biaya yang dikeluarkan untuk menunjang proses produksi selain biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung.

Biaya *overhead* pabrik meliputi :

a. Biaya bahan pembantu

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan bubur kertas berupa NaOH, CLO₂, H₂SO₄, Tale/bubuk, H₂O₂, NaOCL. Keseluruhan biaya bahan pembantu ini diperoleh dari pembebanan langsung aktivitas mencampurkan bahan kimia yang terdiri dari soda 11,68%, clorin dioxida 11,21%, tale 35,15%, hydrogen prioxida 10,25%, garam 18,90%

b. Biaya tenaga kerja tidak langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung adalah biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja tidak langsung. Biaya tenaga kerja tidak langsung meliputi biaya yang diberikan kepada pimpinan dan administrasi, keamanan dan bagian lain selain tenaga kerja langsung. Biaya tenaga kerja tak langsung untuk tahun 2011 adalah US\$ 577.391,880.

c. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan

Biaya yang dikeluarkan untuk mesin dan peralatan yang rusak. Biaya tersebut ditelusuri langsung keaktivitas perbaikan, pemeliharaan, penggantian mesin dan peralatan sebesar US\$16.300,000

Tabel 5.5
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
Laporan Biaya Produksi Pulp Tahun 2011

Keterangan	Jumlah (US\$)	
Biaya Bahan Baku Langsung		3.138.500,000
Biaya Tenaga Kerja Langsung		214.608,120
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik :		
- Biaya bahan pembantu	878.000,000	
- Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	577.391,880	
- Biaya Pemeliharaan Mesin dan Peralatan	16.300,000	
- Biaya asuransi mesin dan peralatan	38.400,000	
- Biaya penguapan	230.900,000	
- Biaya Air	20.200,000	
- Biaya Listrik	114.800,000	
- Biaya mengirim dan menyimpan <i>pulp</i> yang telah diputihkan ke storage (HDT)	7.536,145	
Total	1.883.528,025	3.353.108,120
Total Biaya Produksi		5.236.636,145

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

1.2 Mengidentifikasi Aktivitas

Berikut ini disajikan daftar aktivitas produksi seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper :

Tabel 5.6
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Daftar Aktivitas Produksi

Bagian	Aktivitas
Persiapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima kayu dan menyimpan kayu ke <i>log yard</i> 2. Mengangkut kayu dari <i>log yard</i> dengan truk ketempat penampungan (<i>chip yard</i>) 3. Mengatur dan menyeleksi ukuran <i>chip</i> yang telah ditetapkan standarnya 4. Mengirim <i>chip</i> ke tempat pengelupasan kulit
Pengelolaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengiris kayu menjadi serpihan kayu (<i>chip</i>) 2. Melaksanakan proses pemasakan 3. Mencampur bahan kimia 4. Memanaskan <i>chip</i> dengan <i>liquer</i> 5. Melaksanakan proses pencucian 6. Melaksanakan proses penyaringan 7. Memisahkan <i>knot</i> dari <i>pulp</i> 8. Melaksanakan proses O2 <i>Delignifikasi</i> 9. Perbaikan dan pemeliharaan mesin pengolahan. 10. Perbaikan dan pemeliharaan bangunan pabrik
Penyelesaian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan proses pemutihan 2. Mengirim dan menyimpan <i>pulp</i> yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT)

Sumber : Data Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper

1.3 Menganalisa Aktivitas

Setelah mengetahui Aktivitas-aktivitas yang terjadi selama proses produksi maka perlu dianalisis satu persatu agar dapat diketahui jumlah biaya yang dikonsumsi aktivitas tersebut serta besarnya kontribusi tiap-tiap aktivitas bagi perusahaan.

Berikut ini analisis aktivitas Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper berdasarkan pertimbangan manajemen pada aktivitas pabrik :

- a. menerima kayu dan menyimpan kayu pada *log yard* (tempat penampungan kayu) Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah. Hal ini disebabkan karena memberikan keuntungan dari segi teknis pada saat kayu diterima, menyeleksi ukuran kayu kemudian ditampung di *log yard* yang bertujuan untuk mempermudah pengelupasan kulit kayu serta dapat mengurangi pemakaian bahan kimia pada saat proses pemasakan dan getah kayu sudah berkurang selama proses penyimpanan pada *log yard*.
- b. mengangkut *chip* dari *log yard* dengan truk ke *chip yard*
Aktivitas ini merupakan aktivitas tidak bernilai tambah. Aktivitas ini dapat dihilangkan dengan cara perbaikan *layout* yaitu, jika tempat penampungan kayu atau *log yard* dekat dengan tempat penyimpanan kayu sementara atau *chip yard* atau bahkan bisa ditempatkan dalam satu area, maka aktivitas mengangkut kayu tidak perlu dilakukan lagi.
- c. Mengatur ukuran dan menyeleksi ukuran *chip* yang telah ditentukan standarnya
Aktivitas ini merupakan aktivitas tidak bernilai tambah, karena aktivitas ini bisa dilakukan pada saat penerimaan *chip* sehingga setelah *chip* di bawa ketempat penampungan tidak lagi melakukan penyeleksian ukuran *chip* yang ingin di produksi.
- d. Mengirim *chip* ketempat pengelupasan kulit
Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah, ini disebabkan karena aktivitas ini sudah menggunakan mesin untuk mengirim *chip* tersebut. Sehingga dapat meminalkan penggunaan tenaga kerja.

e. Mengiris kayu menjadi serpihan kayu (*chip*)

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah, ini disebabkan karena aktivitas ini merupakan aktivitas yang harus dilakukan sebelum masuk ke proses pemasakan. Apabila aktivitas ini tidak dilakukan maka aktivitas pemasakan akan menjadi lebih lama sehingga tidak efisien.

f. Melaksanakan proses pemasakan

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah karena aktivitas inilah inti dari produksi *pulp* yang mana pada aktivitas ini yang menyebabkan perubahan kayu menjadi *pul*.

g. Mencampur bahan kimia

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah, hal ini disebabkan karena proses pencampuran bahan-bahan yang membantu pengolahan bahanbaku kayu sampai menjadi bubur kertas (*pulp*). Tanpa adanya proses pencampuran bahan kimia, maka proses selanjutnya tidak akan dapat dilakukan.

h. Memanaskan *chip* dengan *liquor*

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah. Hal ini karena bertujuan untuk mengeluarkan udara yang berada didalam *chip* sehingga akan terjadi *impregnasi*, *chip* tenggelam sehingga akan terjadi penetrasi *liquor* kedalam rongga *chip*.

i. Melaksanakan proses pencucian

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah. Hal ini disebabkan karena dengan dilakukannya proses pencucian *pulp* maka akan menghasilkan *pulp* yang bersih serta dengan dilakukannya aktivitas ini akan dapat memisahkan

zat-zat kimia yang dilakukan pada proses pemasakan dari *pulp* untuk ketahap-tahap produksi selanjutnya.

j. Melaksanakan proses penyaringan

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah. Hal ini karena dengan dilakukannya aktivitas tersebut dapat memisahkan cairan-cairan sisa hasil pemasakan dari *pulp*. Apabila aktivitas tersebut dihilangkan maka akan mempengaruhi hasil dari kertas yang dihasilkan.

k. Memisahkan *knot* dari *pulp*

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah, karena pada aktivitas ini dilakukan nya perubahan dengan membuang *knot* pada kayu agar pada saat pemasakan kayu tersebut dapat hancur. Apabila aktivitas ini dihilangkan maka tidak atau dihilangkan maka tidak akan menghasilkan *pulp* yang bagus. Dengan menghilangkan *knot* yang menempel pada kayu sangat berpengaruh pada kertas yang di produksi dan dapat menguntungkan bagi konsumen.

l. Melaksanakan proses O₂ *Delignifikasi*

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah, karena dengan adanya aktivitas ini dapat menghilangkan *lignin* yang masih tersisa didalam *pulp* dengan cara menambahkan oksigen. Apabila aktivitas ini dihilangkan maka tidak dapat menghilangkan separuh dari *lignin* yang tersisa dengan selektivitas yang baik.

m. Pemeliharaan dan perbaikan mesin pengolahan

Aktivitas ini merupakan aktivitas yang bernilai tambah, karena memungkinkan terjadinya perubahan keadaan. Jika terjadi kerusakan mesin, tentunya akan

menghambat proses produksi karena menyebabkan aktivitas selanjutnya tidak dapat dilakukan.

n. Perbaikan dan pemeliharaan bangunan

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah, karena memungkinkan terjadinya perubahan. Jika terjadi kerusakan bangunan, maka akan menghambat proses produksi.

o. Melaksanakan proses pemutihan atau *bleaching*

Aktivitas ini merupakan aktivitas bernilai tambah. Hal ini disebabkan karena dalam proses ini bertujuan untuk meningkatkan *brightness pulp* dan mengeluarkan kotoran yang tersisa di dalam *pulp*. Apabila aktivitas ini dihilangkan maka *pulp* yang dihasilkan tidak memenuhi persyaratan sebagai bahan baku pembuatan kertas.

p. Mengirim dan menyimpan *pulp* yang telah putih ke STORAGE (HDT)

Aktivitas ini merupakan aktivitas yang tidak bernilai tambah, karena aktivitas ini tidak menimbulkan perubahan dan dalam melakukan penyimpanan barang jadi yang terlalu lama di STORAGE (HDT) akan mengurangi kualitas produk akibat dari lama waktu penyimpanan.

Pembagian aktivitas tersebut menunjukkan kontribusi aktivitas terhadap proses produksi, artinya aktivitas yang bernilai tambah perlu untuk ditingkatkan dan aktivitas yang tidak bernilai tambah diusahakan untuk dikurangi bahkan dihilangkan.

Aktivitas bernilai tambah (*Value Added Activity*) adalah aktivitas yang diharuskan untuk melaksanakan bisnis atau menciptakan nilai yang dapat

memuaskan konsumen. Aktivitas tidak bernilai tambah (*Non-Value Added Activity*) adalah aktivitas yang tidak perlu atau tidak efisien dan dapat dihilangkan atau disempurnakan. Berikut ini disajikan pembagian aktivitas berdasarkan *Value Added Activity* dan *Non-Value Added Activity*:

Tabel 5.7
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pembagian Aktivitas Berdasarkan
Value Added Activity* dan *Non Value Added Activity

Aktivitas	Value Added	Non Value Added
1. Menerima kayu dan menyimpan kayu ke <i>log yard</i>	✓	
2. Mengangkut <i>chip</i> dari <i>log yard</i> dengan truk ketempat penampungan (<i>chip yard</i>)		✓
3. Mengatur ukuran <i>chip</i> yang telah ditetapkan standarnya		✓
4. Mengirim <i>chip</i> ke tempat pengelupasan kulit	✓	
5. Mengiris kayu menjadi serpihan kayu (<i>chip</i>)	✓	
6. Melaksanakan proses pemasakan	✓	
7. Mencampur bahan kimia	✓	
8. Memanaskan <i>chip</i> dengan <i>liquer</i>	✓	
9. Melaksanakan proses pencucian	✓	
10. Melaksanakan proses penyaringan	✓	
11. Memisahkan <i>knot</i> dari <i>pulp</i>	✓	
12. Melaksanakan proses O2 <i>Delignifikasi</i>	✓	
13. Perbaikan dan pemeliharaan mesin pengolahan.	✓	
14. Perbaikan dan pemeliharaan bangunan pabrik	✓	
15. Melaksanakan proses pemutihan (Bleaching)	✓	
16. Mengirim dan menyimpan pulp yang telah diputihkan ke STORAGE		✓

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper (Data diolah)

1.4 Analisis Pemicu Biaya

Analisis Pemicu Biaya yang diperlukan dalam upaya untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab timbulnya biaya aktivitas dari aktivitas yang bernilai tambah maupun aktivitas yang tidak bernilai tambah. Tabel 5.6 menunjukkan apa saja pemicu biaya yang menyebabkan terjadinya biaya :

Tabel 5.8
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pengukuran Aktivitas

Biaya Aktivitas	Pemicu Biaya
1. Biaya bahan penolong	Pemakaian bahan penolong
2. Biaya tenaga kerja tidak langsung	Jumlah TKTL
3. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan	Pembebanan langsung
4. Biaya asuransi mesin dan peralatan	Pembebanan langsung
5. Biaya air	Jumlah pemakaian air (m ³)
6. Biaya listrik	Jumlah kilowatt hours
7. Biaya mengirim dan menyimpan pulp yang telah diputihkan ke storage (HDT)	Pembebanan langsung

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

1.5 Melakukan pembebanan biaya produksi ke tiap-tiap aktivitas

Setelah mengetahui pemicu biaya diatas biaya-biaya yang timbul, selanjutnya adalah membebankan biaya-biaya yang timbul pada aktivitas perusahaan, untuk menentukan biaya aktivitas. Berikut ini penelusuran biaya ke tiap-tiap aktivitas berdasarkan pengukuran aktivitas.

a. Biaya bahan pembantu

Berikut ini disajikan pembebanan biaya bahan pembantu ke tiap-tiap aktivitas:

Tabel 5.9
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pembebanan Biaya Bahan Pembantu Ke Tiap-Tiap Aktivitas

Aktivitas	%	Biaya Aktivitas (US\$)
Pencampuran bahan kimia :		
Soda (NaOH)	11,68	102.550,100
Clorin dioksida (CLO ₂)	11,21	98.423,800
Asam sulfat (H ₂ SO ₄)	12,21	107.203,800
Hydrogen peroxida (H ₂ O ₂)	10,25	89.995,100
Garam (NaOCl)	18,90	165.942,100
Tale/tepung	35,75	313.885,100
Jumlah	100%	878.000,000

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

b. Biaya tenaga kerja tidak langsung

Berikut ini disajikan pembebanan biaya bahan pembantu ketiap-tiap aktivitas:

Tabel 5.10
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pembebanan Biaya TKTL Ketiap-Tiap Aktivitas

Aktivitas	Jumlah	%	Biaya aktivitas (US\$)
BAGIAN PERSIAPAN :			
1. Menerima kayu dan menyimpan kayu ke <i>log yard</i>	8	9,09	52.484,921
2. Mengangkut kayu dari <i>log yard</i> dengan truk ketempat penampungan (<i>chip yard</i>)	10	11,36	65.591,717
3. Mengatur ukuran <i>chip</i> yang telah ditetapkan standarnya	4	4,55	26.271,330
4. Mengirim <i>chip</i> ketempat pengelupasan kulit	10	11,36	65.591,717
Jumlah	32	36,36	209.939,687
BAGIAN PENGELOLAHAN :			
1. Mengiris kayu menjadi serpihan kayu	3	3,41	19.689,063
2. Melaksanakan proses pemasakan	4	4,55	26.271,330
3. Mencampur bahan kimia	3	3,41	19.689,063
4. Memanaskan <i>chip</i> dengan <i>liquor</i>	3	3,41	19.689,063
5. Melaksanakan proses pencucian	5	5,68	32.795,858
6. Melaksanakan proses penyaringan	5	5,68	32.795,858
7. Memisahkan <i>knot</i> dari <i>pulp</i>	5	5,68	32.795,858
8. Melaksanakan proses <i>O2 Delignifikasi</i>	4	4,55	26.271,330
9. Perbaikan dan pemeliharaan mesin pengolahan	6	6,82	39.378,126
10. Perbaikan dan pemeliharaan bangunan pabrik	2	2,27	13.106,795
Jumlah	40	45,46	262.482,348
BAGIAN PENYELESAIAN :			
1. Melaksanakan proses pemutihan	3	3,41	19.689,063
2. Mengirim dan menyimpan <i>pulp</i> yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT)	13	14,77	85.280,780
Jumlah	16	18,18	104.969,843
Total	88	100	577.391,880

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

c. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan

Berikut ini disajikan biaya pemeliharaan mesin dan peralatan ke tiap-tiap aktivitas :

Tabel 5.11
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pembebanan Biaya Pemeliharaan Mesin Dan
Peralatan Ke Tiap-Tiap Aktivitas

Aktivitas	Biaya Aktivitas (US\$)
Perbaikan dan pemeliharaan mesin pengolahan	16.300,000

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

d. Biaya asuransi mesin dan peralatan

Berikut ini disajikan pembebanan biaya asuransi mesin dan peralatan ketiap-tiap aktivitas :

Tabel 5.12
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pembebanan Biaya Asuransi Mesin Dan Peralatan
Ketiap-Tiap Aktivitas

Aktivitas	Biaya aktivitas (US\$)
Biaya asuransi mesin dan peralatan	38.400,000

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

e. Biaya Air

Berikut ini disajikan pembebanan air ke tiap-tiap aktivitas.

Tabel 5.13
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pembebanan Biaya Air Ketiap-Tiap Aktivitas

Aktivitas	%	Biaya aktivitas (US\$)
Proses pemasakan	60,15	12.150,300
Proses pemutihan	39.85	8.049,700
Jumlah	100	20.200,000

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

f. Biaya angkut dan menyimpan pulp ke storage (HDT)

Berikut ini disajikan pembebanan biaya angkut dan menyimpan barang jadi ke STORAGE (HDT)

Tabel 5.14
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pembebanan Biaya Angkut Dan Menyimpan Barang Jadi Ke STORAGE

Aktivitas	Biaya aktivitas (US\$)
Mengangkut dan menyimpan pulp ke storage (HDT)	7.536,145

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

g. Biaya listrik

Berikut ini disajikan pembebanan biaya listrik ke tiap-tiap aktivitas :

Tabel 5.15
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Pembebanan Biaya Listrik Ketiap-Tiap Aktivitas

Aktivitas	Jumlah Kilowatt	%	Biaya Aktivitas (US\$)
BAGIAN PERSIAPAN			
1. Mengatur ukuran <i>chip</i> yang telah ditetapkan standarnya	10.879	8,34	9.574,320
2. Mengirim <i>chip</i> ketempat pengelupasan kulit	8.245	6,32	7.255,360
Jumlah	19.124	14,66	16.829,680
BAGIAN PENGOLAHAN			
1. Mengiris kayu menjadi serpihan kayu	15.040	11,53	13.236,440
2. Melaksanakan proses pemasakan	23.529	18,03	20.698,440
3. Mencampur bahan kimia	15.310	11,73	13.466,040
4. Melaksanakan proses pencucian	13.194	10,12	11.617,760
5. Melaksanakan proses penyaringan	11.089	8,49	9.746,520
6. Melaksanakan proses <i>O2Delignifikasi</i>	14.321	10,98	12.605,040
Jumlah	92.483	70,88	81.370,240
BAGIAN PENYELESAIAN			
1. Melaksanakan proses pemutihan	18.870	14,46	16.600,080
Jumlah	18.870	14,46	16.600,080
Total	130.477	100	114.800,000

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

Berikut ini disajikan biaya setiap aktivitas sebelum eliminasi aktivitas tidak bernilai tambah :

Tabel 5.16
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Biaya *Overhead* pabrik Setiap Aktivitas Sebelum Eliminasi Aktivitas
Tidak Bernilai Tambah

Aktivitas	Biaya Aktivitas (US\$)
1. Menerima kayu dan menyimpan kayu ke <i>log yard</i>	52.484,921
2. Mengangkut kayu dari <i>log yard</i> dengan truk ketempat penampungan (<i>chip yard</i>)	65.591,717
3. Mengatur dan menyeleksi ukuran <i>chip</i> yang telah ditetapkan standarnya	26.271,330
4. Mengirim <i>chip</i> ke tempat pengelupasan kulit	65.591,717
5. Mengiris kayu menjadi serpihan kayu (<i>chip</i>)	19.689,063
6. Melaksanakan proses pemasakan	26.271,330
7. Mencampur bahan kimia	19.689,063
8. Memanaskan <i>chip</i> dengan <i>liquor</i>	19.689,063
9. Melaksanakan proses pencucian	32.795,858
10. Melaksanakan proses penyaringan	32.795,858
11. Memisahkan <i>knot</i> dari <i>pulp</i>	32.795,858
12. Melaksanakan proses O2 <i>Delignifikasi</i>	26.271,330
13. Perbaikan dan pemeliharaan mesin pengolahan.	39.378,126
14. Perbaikan dan pemeliharaan bangunan pabrik	13.106,795
15. Melaksanakan proses pemutihan	19.689,063
16. Mengirim dan menyimpan <i>pulp</i> yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT)	85.280,780
Jumlah Biaya Aktivitas Produksi Pulp	577.391,872

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

4.6 Analisa *Non Value Added Activity*

Berdasarkan konsep *Activity Based Manajemen* (ABM). Aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah harus dikurangi atau dieliminasi.

- a. Mengangkut kayu dari *log yard* dengan truk ketempat penampungan (*chip yard*)

Aktivitas ini merupakan aktivitas memindahkan bahan baku yang telah disimpan di *log yard* adapun tujuan penyimpanan bahan baku di *log*

yard tersebut untuk menghilangkan kadar getah yang terdapat didalam kayu. Adapun aktivitas yang terjadi yaitu mengangkut *chip* tersebut ke tempat penampungan yang mana tempatnya berjauhan ketempat penampungan (*chip yard*) yang akan diproses selanjutnya. Hal ini menyebabkan perusahaan menyediakan kendaraan dan sejumlah tenaga kerja untuk mengangkut kayu ketempat penampungan. Biaya yang harus dikeluarkan untuk aktivitas ini sebesar US\$65.591,717. Biaya tersebut timbul karena adanya aktivitas yang tidak bernilai tambah sehingga aktivitas ini harus dieliminir. Untuk mengeliminasinya perusahaan dapat melakukan pengaturan *layout* atau tata letak dimana seharusnya tempat penampungan *chip* tersebut berada dalam satu area dengan tempat penerimaan kayu sehingga pada saat kayu di terima kemudian kayu langsung diletakkan ditempat penampungan, sehingga tidak menyebabkan pemborosan tenaga kerja waktu dan biaya.

- b. Mengatur dan meyeleksi ukuran *chip* yang telah ditentukan standarnya
Mengatur dan menyelesi ukuran *chip* dilakukan untuk meyakinkan bahwa *chip* yang akan dimasak sesuai standar yang diinginkan perusahaan. Aktivitas ini dapat dikategorikan sebagai aktivitas tidak bernilai tambah karena sebenarnya aktivitas ini sudah dilakukan pada aktivitas sebelumnya yaitu pada saat penerimaan *chip*, disana seharusnya *chip* sudah diseleksi sehingga tidak ada penyeleksian ulang *chip* yang akan diproses. Aktivitas ini juga membutuhkan waktu yang lama untuk menyeleksi dan menunggu kayu yang akan di proses ketahap selanjutnya. Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk aktivitas ini sebesar US\$26.271,330.

Untuk mengurangi biaya dalam aktivitas ini perusahaan harus memperhatikan agar tidak ada lagi terjadi pengulangan aktivitas karena pada saat proses penerimaan *chip* seharusnya sudah harus dilakukan penyeleksian.

- c. Mengirim dan menyimpan *pulp* yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT).
Setelah dilakukannya pemutihan *pulp* kemudian dikirim ke bagian STORAGE atau bisa disebut dengan gudang yang mana pada aktivitas ini perusahaan memproduksi *pulp* dalam bentuk banyak dengan tujuan agar pada saat dipindahkan ke storage kemudian *pulp* tersebut di press dan siap untuk di kirim ke pelanggan atau di ekspor. Aktivitas ini merupakan aktivitas tidak bernilai tambah karena menimbulkan perubahan yaitu dari bubur menjadi lembaran kertas yang telah siap di ekspor tetapi juga menimbulkan biaya penimbunan *pulp* sebesar US\$85.280,780. Untuk mengeliminasi aktivitas ini perusahaan harus menjaga kelancaran proses pemasaran dan pengiriman barang jadi agar tidak terjadinya penumpukan. Serta pengontrolan dilakukan dengan tenaga manusia, hal ini sangat merugikan baik dari segi ekonomis, maupun dari segi waktu. Dan apabila aktivitas pengontrolan mengirim dan menyimpan *pulp* dilakukan secara otomatis atau memanfaatkan teknologi seperti menggunakan mesin serta variabel-variabel lapangan cukup diatur melalui DCS dan secara otomatis kondisi lapangan sesuai dengan apa yang telah diinputkan. Hal ini akan sangat mengefisienkan penggunaan tenaga kerja manusia.

1.6 Pengukuran kinerja

Tabel 5.17
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Laporan Value Added Cost dan Non Value Added Cost

Aktivitas	Value Added	Non Value Added Yang dapat dihilangkan	Biaya aktivitas (US\$)
1. Menerima kayu dan menyimpan kayu ke <i>log yard</i>	52.484,921		52.484,921
2. Mengangkut kayu dari <i>log yard</i> dengan truk ketempat penampungan (<i>chip yard</i>)	-	65.591,717	65.591,717
3. Mengatur dan menyeleksi ukuran <i>chip</i> yang telah ditetapkan standarnya	-	26.271,330	26.271,330
4. Mengirim <i>chip</i> ke tempat pengelupasan kulit	65.591,717		65.591,717
5. Mengiris kayu menjadi serpihan kayu (<i>chip</i>)	19.689,063		19.689,063
6. Melaksanakan proses pemasakan	26.271,330		26.271,330
7. Mencampur bahan kimia	19.689,063		19.689,063
8. Memanaskan <i>chip</i> dengan <i>liquor</i>	19.689,063		19.689,063
9. Melaksanakan proses pencucian	32.795,858		32.795,858
10. Melaksanakan proses penyaringan	32.795,858		32.795,858
11. Memisahkan <i>knot</i> dari <i>pulp</i>	32.795,858		32.795,858
12. Melaksanakan proses O2 <i>Delignifikasi</i>	26.271,330		26.271,330
13. Perbaikan dan pemeliharaan mesin pengolahan.	39.378,126		39.378,126
14. Perbaikan dan pemeliharaan bangunan pabrik	13.106,795		13.106,795
15. Melaksanakan proses pemutihan	19.689,063		19.689,063
16. Mengirim dan menyimpan <i>pulp</i> yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT)	-	85.280,780	85.280,780
Total	400.248,045	177.143,827	577.391,872
Persentase	69,32	30,68	100

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

Dari data tabel diatas dapat dilihat adanya biaya bernilai tambah dan biaya tidak bernilai tambah untuk masing-masing aktivitas proses produksi *Pulp* pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper. Dalam hal ini perlu diupayakan dari pihak manajemen untuk mengeliminasi aktivitas-aktivitas yang

tidak bernilai tambah yang masih ada di perusahaan, agar efisiensi produksi dapat tercapai.

Berikut disajikan biaya *overhead* pabrik setiap aktivitas setelah eliminasi aktivitas tidak bernilai tambah :

Tabel 5.18
Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper
Biaya Overhead Pabrik Setelah Eliminasi Aktivitas

Aktivitas	Biaya Aktivitas (US\$)
1. Menerima kayu dan menyimpan kayu ke <i>log yard</i>	52.484,921
2. Mengangkut kayu dari <i>log yard</i> dengan truk ketempat penampungan (<i>chip yard</i>)	-
3. Mengatur dan menyeleksi ukuran <i>chip</i> yang telah ditetapkan standarnya	-
4. Mengirim <i>chip</i> ke tempat pengelupasan kulit	65.591,717
5. Mengiris kayu menjadi serpihan skayu (<i>chip</i>)	19.689,063
6. Melaksanakan proses pemasakan	26.271,330
7. Mencampur bahan kimia	19.689,063
8. Memanaskan <i>chip</i> dengan <i>liquor</i>	19.689,063
9. Melaksanakan proses pencucian	32.795,858
10. Melaksanakan proses penyaringan	32.795,858
11. Memisahkan <i>knot</i> dari <i>pulp</i>	32.795,858
12. Melaksanakan proses O2 <i>Delignifikasi</i>	26.271,330
13. Perbaikan dan pemeliharaan mesin pengolahan.	39.378,126
14. Perbaikan dan pemeliharaan bangunan pabrik	13.106,795
15. Melaksanakan proses pemutihan	19.689,063
16. Mengirim dan menyimpan <i>pulp</i> yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT)	-
Total	400.248,045

Sumber : Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (Data diolah)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa biaya *overhead* pabrik setelah mengalami pengeleminasian aktivitas tidak bernilai tambah yang benar-benar dapat dihilangkan yaitu Mengangkut kayu dari *log yard* dengan truk ketempat penampungan (*chip yard*), Mengatur dan menyeleksi ukuran *chip* yang telah ditetapkan standarnya dan Mengirim dan menyimpan *pulp* yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT).

Berikut ini perubahan yang terjadi terhadap biaya overhead pabrik sebelum dan sesudah aplikasi *Activity Based Manajemen* (ABM)

- | | | |
|----|---|------------------|
| a. | Biaya <i>overhead</i> pabrik sebelum aplikasi ABM | US\$ 577.391,872 |
| b. | Biaya <i>overhead</i> pabrik setelah aplikasi ABM | US\$ 400.248,045 |
| c. | Biaya tidak bernilai tambah | US\$ 177.143,827 |

$$\text{Efisiensi biaya diperoleh} = \frac{\$ 177.143,827}{\$ 577.391,872} \times 100\%$$

$$= 30,68 \%$$

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan analisa data yang disajikan dalam bab hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Papersistem manajemen yang dilakukan masih berbasis Konvensional, perusahaan belum terlalu memfokuskan perhatiannya untuk mengidentifikasi setiap aktivitas yang terjadi, sehingga masih terdapat biaya-biaya yang terjadi karna aktivitas yang tidak diperlukan yang akan mengakibatkan pemborosan biaya.
2. Setelah aktivitas-aktivitas yang ada pada seksi Pulp Making 9 di identifikasi, maka selanjutnya dapat dianalisis mana yang merupakan aktivitas bernilai tambah dan mana aktivitas yang tidak bernilai tambah. Adapun aktivitas yang bernilai tambah adalah aktivitas-aktivitas yang diharuskan untuk dilaksanakan atau menciptakan nilai yang dapat memuaskan konsumen. Pihak manajemen harus terus meningkatkan aktivitas bernilai tambah dengan cara mengelola aktivitas-aktivitas tersebut secara efisien, tepat waktu dan biaya yang timbul merupakan biaya yang bernilai tambah.
3. Aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah yang seharusnya dapat dihilangkan pada seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper antara lain yaitu:
 - a. Mengangkut kayu dari *log yard* dengan truk ketempat penampungan (*chip yard*)

- b. Mengatur dan menyeleksi ukuran *chip* yang telah ditetapkan standarnya dan
- c. Mengirim dan menyimpan *pulp* yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT).

Aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah tersebut tentunya akan menyebabkan adanya biaya-biaya yang tidak bernilai tambah, oleh karena itu perlunya *Activity Based Manajemen* untuk mengeliminasi aktivitas-aktivitas tidak bernilai tambah tersebut.

- d. Dengan menerapkan *Activity Based Manajemen* pada Tahun 2011, maka penghematan yang seharusnya dilakukan oleh pihak manajemen adalah US\$177.143,827, nilai ini didapat dari biaya *overhead* pabrik yang tidak bernilai tambah sebagai berikut :

- a. Mengangkut kayu dari *log yard* dengan truk ketempat penampungan (*chip yard*) biaya yang dikeluarkan yaitu sebesar US\$65.591,717
- b. Mengatur dan menyeleksi ukuran *chip* yang telah ditetapkan standarnya biaya yang dikeluarkan yaitu sebesar US\$26.271,330
- c. Mengirim dan menyimpan *pulp* yang telah diputihkan ke STORAGE (HDT) biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas ini yaitu sebesar US\$85.280,780

Dengan dieliminasinya aktivitas tersebut, maka akan tercapai efisiensi biaya sebesar 30,68%, Dengan diketahui penghematan yang dapat dilakukan apabila perusahaan menerapkan *Activity Based Manajemen*. Maka dapat dipakai sebagai estimasi berapa penghematan yang akan terjadi untuk tahun yang akan datang.

1.2 Saran

1. Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper perlu meninjau kembali aktivitas-aktivitas produksi yang ada. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menerapkan *Activity Based Manajemen* dalam operasi produksinya sehingga tidak ada aktivitas yang tidak bernilai tambah dalam operasi produksi perusahaan, karena aktivitas tidak bernilai tambah ini akan menimbulkan biaya yang tidak bernilai tambah
2. Seksi Pulp Making 9 PT. Indah Kiat Pulp & Paper sebaiknya menerapkan *Activity Based Manajemen* sehingga manajemen dalam mengambil keputusan akan dapat lebih akurat karena data yang disediakan lebih relevan
3. Dalam penerapannya perusahaan dapat bekerjasama dengan para distributor sehingga perusahaan dapat meminimalkan proses penyimpanan di gudang atau STROGE (HDT), serta perlunya mengatur tata letak dimana seharusnya tempat pengangkutan dan pemeriksaan kualitas kayu berada dalam satu area sehingga tidak menyebabkan pemborosan waktu, tenaga kerja dan biaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andhika, Tejo (2007). “*Peranan Activity Based Manajemen dalam peningkatan efisiensi biaya produksi (Study kasus pada PG. Kebon Agung Malang)*”, skripsi, tidak dipublikasikan, Fakultas Ekonomi, Universitas Barawijaya, Malang, [online], (<http://eprints.umm.ac.id/id/eprints/13056>, diakses tanggal 27 November 2012, 11:22)
- Ardiansyah, Bambang, 2010. “*Analisis Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE) dalam mengurangi Non Value Added Activities (Study empiris pada PT. PPLI Asahan)*”, skripsi, tidak dipublikasikan, Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro, Semarang, [online], (<http://eprints.undip.ac.id/22697/1/Skripsi.pdf>, diakses tanggal 28 November 2012, 10:15)
- Blocher, Stout, Cokins, 2011. “*Manajemen Biaya*”, buku I edisi kelima. Jakarta: Salemba Empat
- Blocher, chen, cokins dan lin, 2007. “*Manajemen Biaya*”, buku I edisi ketiga. Jakarta: Salemba Empat
- Blocher, Edwaerd J, Kung H. Chen, dan Thomas W. Lin, 2000, “*Manajemen Biaya*”, Buku I, Edisi Pertama, Terjemahan Susty Ambarriani. Jakarta: Salemba Empat
- Corrytus, Fani. 2005. “*Penerapan Analisis Nilai Proses (Proses value analysis) dengan pendekatan metode Activity Based Manajemen untuk mencapai Cost Reduction*”. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.1, No.1, Mei 2005, (<http://puslit.petra.ac.id/journals/accounting>, diakses tanggal 12 Desember 2012, 20:30)
- Ghozali, Imam dan Anis Chariri. 2007. “*Teori Akuntansi*”, Edisi 3. Semarang: Badan Penerbit Undip
- Gunasekaran, McNeil (2000). “*Activity Based Manajemen pada perusahaan G.M Mustill*”. *Production Planing & Control*, Vol.11, No.1, 2000 (<http://www.tandf.co.uk/journal>, diakses pada tanggal 17 Desember 2012, 16:00)
- Hansen dan Mowen, 2012. “*Akuntansi Manajerial*”, buku I, edisi kedelapan. Jakarta: Salemba Empat

- _____ 2009. "Akuntansi Manajerial", jilid I, edisi keempat. Jakarta: Erlangga
- Hariwijaya.2011. "Pedoman Penulisan Ilmiah Skripsi Dan Tesis". Jakarta: Oriza
- Masyiah Kholmi dan Yuningsih, 2003. "Akuntansi Biaya", edisi pertama, Universitas Muhammadiyah, Malang
- Meike, Nawir. 2010. "Analisa Non-Value Added Activity dengan menggunakan konsep Activity Based Manajemen untuk mencapai Efisiensi biaya produksi". *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.3, No.1, Mei 2001:30-50,(<http://puslit.petra.ac.id/journal/accounting>, diakses tanggal 12 Desember 2012, 20:30)
- Masyiah Kholmi dan Yuningsih, 2003. "Akuntansi Biaya", edisi pertama, Malang: Universitas Muhammadiyah
- Muji, Lestari. 2009. *Activity Based Management*. Jakarta.
- Mulyadi. 2003. "Activity Based Costing System". Edisi keenam. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Purwanto, Nanang. 2003. "Manajemen Biaya Pendekatan Strategik". Edisi Pertama. Malang : Badan Penerbit Malangkucewara.
- Saftiana, Yuliana. Ermadiana. Andriyanto, R. Weddie. 2007. "Analisis Manufacturing Cycle Effectiveness Dalam Meningkatkan Cost Effective Pada Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit". *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.12, No.1, Januari 2007, ([http://www.lemlit.unila.ac.id/file/arsip 2010./JAK/JAK 20 Januari 2007-1-1.pdf](http://www.lemlit.unila.ac.id/file/arsip%202010./JAK/JAK%20Januari%202007-1-1.pdf), diakses tanggal 28 November 2012, 10:30)
- Simamora, Henry, 2003, *Akuntansi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta
- Steven, Rio. 2005. "Analisis Non Valuee Added Activity terhadap penerapan Activity Based Manajemen dalam rangka meningkatkan efisiensi biaya laundry Hotel X", skripsi, tidak dipublikasikan, Fakultas Ekonomi, Universitas Kristen Petra, Surabaya, [online], (<http://Repositori.petra.ac.id/1126>, diakses tanggal 27 November 2012, 11:20)
- Umar, Husein. 2009. "Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis". Jakarta: Rajawali Pers

www.bi.go.id