

**Perhitungan biaya total produk
dengan menggunakan
activity – based costing (abc) system
di cv. tausan wrought iron Surakarta
(studi kasus perhitungan biaya total produk meja dan kursi)**

a.

b. Ditulis oleh :

Rhaminto Wibowo

I.03 00 042

**BAB I
PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang

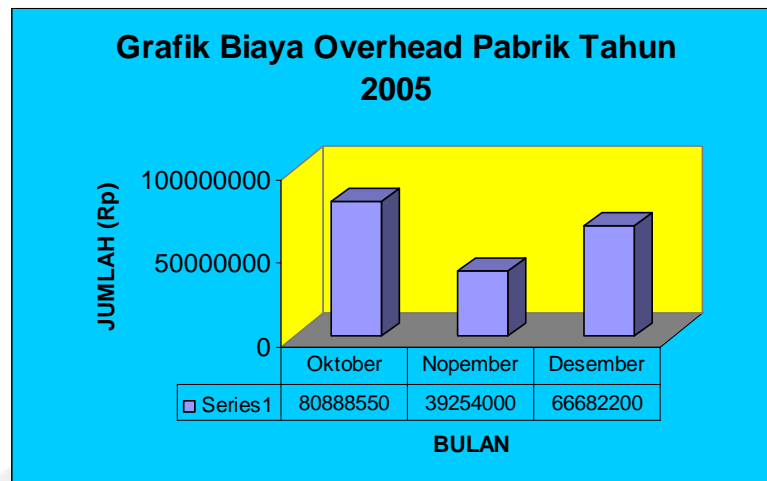
Selama ini yang menjadi komponen biaya total produk di sebagian perusahaan adalah biaya produksi sebagai biaya langsung dan biaya *overhead* sebagai biaya tidak langsung yang dihitung secara agregat dalam satu perhitungan besar, dimana penyebab biaya hanya diwakili oleh unit produk. Pada kenyataannya, biaya tidak langsung memiliki prosentase lebih besar dalam biaya total produk dan tidak semua penyebab biaya dapat terwakili oleh unit produk sehingga yang terjadi adalah kurang akurat dalam menggambarkan penyerapan sumber daya oleh produk.

Perhitungan biaya total produksi yang tepat memerlukan metode yang didasarkan pada aktivitas-aktivitas produksi yang secara relevan mengakibatkan timbulnya biaya. Biaya total produksi meliputi berbagai jenis biaya di perusahaan yang kompleks mulai dari titik awal yaitu pengadaan material sampai titik akhir yaitu pemasaran produk kepada pelanggan. Permasalahannya adalah bagaimana mengalokasikan biaya secara tepat pada pengeluaran yang diperlukan. Ketidaktepatan sasaran dan prioritas pengeluaran biaya akan mengakibatkan

kerugian yang seharusnya dapat dihindari. Oleh karena itu, perusahaan seharusnya terfokus pada peningkatan dalam mengkoordinasi aliran produksi baik internal ataupun eksternal dengan pembiayaan yang lebih efektif dan efisien.

Perusahaan yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah C.V Tausan, perusahaan yang bergerak di bidang industri pembuatan perabot dari logam seperti pintu dan pagar besi, tangga rumah, kursi dan meja, tempat tidur, serta tralis jendela. Sebagai perusahaan pembuatan perabot logam, aktivitas produksi mulai dalam tahap perancangan produk, proses produksi, sampai *finishing* merupakan salah satu aktivitas utama disamping aktivitas logistik. Disamping itu, perencanaan produksinya tergantung dari permintaan para konsumen (*job order*) sehingga terkadang membutuhkan ketepatan dalam menentukan kebutuhan bahan baku yang digunakan untuk pembuatan beberapa jenis produk saja. Pengaruh yang lain jika sering terjadi kelebihan dalam perkiraan kebutuhan bahan baku adalah biaya penyimpanan yang memang tidak dialokasikan diawal perencanaan karena berasal dari kelebihan produksi dan jika permintaan konsumen banyak variasinya maka hal ini akan menyulitkan perusahaan dalam penyimpanan.

Sistem akuntansi yang digunakan CV. Tausan dalam pengaturan alokasi biaya yaitu menggunakan sistem tradisional. Alokasi biaya yang ditetapkan hanya berdasar pada satu atau dua basis alokasi yang dianggap dominan dan representatif sehingga kurang dapat menyerap konsumsi biaya. Basis alokasi biaya yang dianggap dominan mempengaruhi besarnya pengeluaran produksi diantaranya : biaya tenaga kerja langsung, biaya bahan baku, biaya perlengkapan dan peralatan produksi. Sistem ini akan menyulitkan perusahaan dalam mendapatkan informasi secara rinci yang berhubungan dengan langkah untuk mengurangi penyebab tingginya biaya produksi. Hal ini ditunjukkan pada data berikut :



Gambar 1.1 Grafik Biaya Overhead C.V Tausan Tahun 2005

Selain itu, CV. Tausan masih tergolong dalam industri rumah tangga yang akan berkembang menjadi industri menengah sehingga akan terfokus pada tujuan jangka pendek yaitu pertumbuhan laba perusahaan yang signifikan. Jika ditelusuri akibat yang ditimbulkan pada internal perusahaan yaitu adalah dalam penentuan harga produk yang cenderung tinggi. Sistem akuntansi tradisional akan mengalokasikan biaya yang lebih pada basis alokasi yang dianggap dominan.

Kelemahan dari sistem akuntansi tradisional yang diterapkan di CV. Tausan yang lainnya yaitu pada aspek kelengkapan dan kerincian data biaya perusahaan. Hal ini sangat penting dan akan selalu dibutuhkan perusahaan dalam evaluasi dan perencanaan biaya setiap periodenya. Data biaya aktual yang tidak dipilah dalam kelompok biaya akan membutuhkan analisis dan evaluasi varian biaya yang membutuhkan waktu lama dan kemungkinan berubah-ubah. Keadaan ini juga akan menyulitkan perusahaan dalam upaya menekan biaya produksi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut terdapat alternatif metode perhitungan biaya total perusahaan yang dikenal dengan istilah *Activity Based Costing (ABC) System*. *ABC System* berpedoman pada aktivitas-aktivitas signifikan perusahaan yang mendukung dalam melakukan proses produksi baik aktivitas secara langsung ataupun tidak langsung. Sistem perhitungan biayanya

menggunakan satu atau lebih faktor yang berkaitan dengan *non-volume* dalam mengalokasikan kelompok biaya.

Dalam perhitungan biaya kegiatan, dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya disebut penggerak biaya (*cost driver*). Perhitungan biaya berdasarkan kegiatan tidak hanya memberikan data biaya produk yang lebih terpercaya tetapi juga membantu dalam memahami penyebab biaya dan cara mengurangnya, dalam merancang produk, pemrosesan, serta dalam memilih strategi operasional. Prinsip perhitungan biaya kegiatan adalah bahwa sistem perhitungan biaya konvensional, dimana hanya dasar yang berkaitan dengan volume yang digunakan untuk mengalokasikan biaya, mungkin tidak menetapkan biaya untuk produk yang berbeda secara tepat.

Dibandingkan dengan perhitungan biaya konvensional, perhitungan biaya kegiatan menunjukkan penerapan konsep penelusuran biaya yang lebih menyeluruh. Perhitungan biaya konvensional menelusuri hanya bahan langsung dan pekerja langsung terhadap keluaran yang diproduksi. Perhitungan biaya kegiatan mengakui bahwa banyak biaya pada kenyataannya dapat ditelusuri, bila tidak terhadap keluarannya, maka terhadap beberapa tingkat lain yang disebut kegiatan.

Sistem perhitungan biaya konvensional mengalokasikan semua biaya menurut beberapa ukuran volume produk, biasanya suatu ukuran pekerja langsung atau penggunaan mesin. Sebaliknya, perhitungan biaya kegiatan memberlakukan bahwa biaya terjadi karena peristiwa internal yang disebut transaksi atau kegiatan. Produk menyebabkan atau mengkonsumsi kegiatan, dan hal itu merupakan kegiatan yang mengkonsumsi sumber daya yang akhirnya menyebabkan dikeluarkannya biaya. Contoh-contoh kegiatan dalam suatu pabrik adalah pemasangan, perubahan rancangan, penerimaan bahan, permintaan bahan, pergerakan bahan, pesanan penjual, pemeriksaan, dan pemesanan barang jadi. Penentuan biaya kegiatan ini seringkali merupakan langkah awal yang mengarah pada penghematan biaya yang substansial, karena bila kegiatan yang tidak menambah nilai produk ternyata memiliki biaya yang tinggi, maka jelaslah bahwa kegiatan tersebut seharusnya dikurangi atau dihilangkan. Bila kegiatan itu

dikurangi, maka baik struktur biaya perusahaan maupun sistem perhitungan biaya kegiatan akan lebih sederhana.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam implementasinya, CV. Tausan mengalami kesulitan dalam menentukan Harga Pokok Produk yang tepat sesuai dengan biaya aktual. Hal ini disebabkan kebutuhan pelanggan yang bervariasi akan mempengaruhi aktivitas produksi yang didalamnya banyak terdapat elemen biaya, sedangkan metode perhitungan yang dilakukan di CV. Tausan adalah metode konvensional yang dijalankan oleh sebagian besar umumnya perusahaan yaitu hanya menggunakan pos alokasi kebutuhan biaya yang berhubungan secara langsung dengan produk. Untuk itu diperlukan metode yang dapat merinci kebutuhan aktivitas produksi sebagai dasar alokasi biaya yang dikenal dengan metode *Activity-Based Costing System*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi dan menghitung elemen biaya dalam setiap aktivitas perusahaan
2. Menghitung harga pokok produksi produk meja dan kursi dengan menggunakan *Activity-Based Costing System*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk dapat diimplementasikan dan dijadikan bahan pertimbangan bagi pihak perusahaan dalam pengambilan keputusan. Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. *Activity Based Costing* dapat digunakan sebagai alternatif metode perhitungan harga pokok produksi oleh pihak perusahaan.
2. *Activity Based Costing* menghasilkan informasi biaya total produksi yang akurat dan rinci sehingga perusahaan dapat menentukan harga pokok produksi yang mendekati biaya aktual perusahaan.

1.5 Pembatasan Masalah

Dalam pembahasan ini permasalahan yang ada dibatasi ruang lingkupnya sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data perusahaan C.V Tausan pada bulan Oktober – Desember tahun 2005.
2. Perhitungan biaya dilakukan mulai order masuk sampai dengan distribusi produk kepada pelanggan.
3. Jenis produk yang dihitung harga pokok produksi per jenis produknya dibatasi 2 jenis produk yaitu meja dan kursi.

1.6 Asumsi-asumsi

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk sumber daya yang diserap oleh beberapa aktivitas, penentuan biaya setiap aktivitas dihitung dengan membagi sumber daya secara proporsional diantara aktivitas-aktivitas yang telah ditentukan tersebut.
2. Proporsi pembebanan biaya yang menyerap sumber daya sudah akurat dan sesuai dengan kondisi lapangan

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan penulis dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, serta asumsi-asumsi dan sistematika penulisan yang digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi uraian konsep, teori dan fakta yang mendukung penelitian, yang akan digunakan sebagai landasan dan dasar pemikiran untuk membahas dan menganalisa permasalahan yang ada.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi gambaran terstruktur proses penelitian disertai langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan, metode yang digunakan serta alasan pemilihan metode-metode yang akan digunakan tersebut.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisi data-data yang telah diperoleh dan hasil dari pengolahan data dengan memakai metode-metode yang telah dijelaskan sebelumnya.

BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL

Berisi uraian analisis dan interpretasi hasil pengolahan data. Pada bagian ini akan dibahas pula mengenai strategi pemasaran yang efektif untuk salah satu objek penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari pembahasan yang telah dilakukan serta saran-saran yang dapat diberikan sebagai hasil dari penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Latar Belakang Perusahaan

2.1.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan

Tausan merupakan perusahaan perseorangan yang didirikan pada tahun 1979 oleh Bapak H.M. Lukman Hakim berlokasi di Jl. Mr. Muhammad Yamin 119 Solo. Usaha pertamanya adalah jasa pengelasan dan reparasi kursi. Jumlah karyawan saat itu adalah satu orang dengan tenaga pembantu adalah bapak H.M. Lukman Hakim sendiri. Order didapatkan dengan cara door to door yang dilakukan sendiri oleh bapak H.M. Lukman Hakim sendiri. Setelah beberapa waktu, Tausan untuk pertama kalinya mendapatkan pesanan untuk membuat pintu. Pesanan pintu tersebut dapat dikerjakan dengan baik sehingga karena berita dari mulut ke mulut maka pesanan pembuatan pagar dan pintu semakin bertambah.

Tahun 1983 bapak H.M. Lukman Hakim mendirikan CV yang diberi nama CV. TAUSAN. Perusahaan ini didirikan dengan maksud untuk mendapatkan pekerjaan dari pemerintah daerah solo. Tetapi CV ini tidak berlangsung lama dan tahun 1984 dibubarkan karena dipandang terlalu repot mengurus CV dan banyaknya persaingan yang tidak fair dalam memperebutkan pekerjaan dari pemerintah daerah solo. Akhirnya Tausan kembali kembali ke usaha awalnya yaitu pengelasan dan pembuatan pintu dan pagar. Sehingga semakin lama semakin berkembang bertambah trails, tangga putar dan lain-lain.

Tahun 1990, untuk pertama kalinya Tausan mendapatkan order ornament railing tangga terbuat dari cor kuningan. Karena belum berpengalaman di bidang pengecoran, maka dicoba untuk disubkan ke daerah Ceper akan tetapi gagal. Lalu

disubkan ke daerah Juwana dan akhirnya berhasil. Akan tetapi karena harus bolak-balik Solo-Juwana, maka akhirnya diputuskan untuk membuat pengecoran di Solo dengan mendatangkan tanah dari Juwana dan tenaga kerja serta membeli peralatan yang dibutuhkan. Usaha ini berhasil dan tidak lupa dilakukan alih kemampuan tenaga kerja sehingga tidak hanya tenaga kerja dari Juwana saja yang dapat menguasai teknik pengecoran tetapi yag dari solo dan sekitarnya juga meguasai teknik pengecoran. Pemesan ornament tangga ini adalah orang amerika yang hendak membawa ornament tersebut ke Texas. Karena kualitas pekerjaan baik maka orang tersebut meningkatkan kuantitas pesanan untuk dikirimkan ke Texas.

Tahun 1992, karena sudah dianggap tidak dapat menampung pekerjaan yang semakin banyak, maka Tausan mengontrak lahan bekas SD seluas 1500 m² di desa Sanggrahan Sukoharjo. lokasi ini digunakan untuk pekerjaan pengecoran logam. Dilokasi ini dibuat kursi dan meja untuk taman, lampu aman dan lampu jalan terbuat dari alumunium.

Tahun 1996, Tausan memperluas lahan dengan membeli lahan seluas 700 m² di desa Lawu Telukan Sukoharjo. Lokasi tersebut digunakan untuk menggantikan kontrakan di desa Sanggarahan yang sudah habis dan tidak dapat diperpanjang dan hingga sekarang digunakan untuk pengecoran logam khususnya alumunium dan pengelasan. Tahun 1998, Tausan kembali memperluas lahan dengan membeli tanah seluas 1000 m² di desa Bacem Telukan Sukoharjo. Lokasi tersebut digunakan untuk pengelasan, pemebuatan ornament, dan stuffing ketika akan mengirim produk menggunakan kontainer.

Tahun 2000, Tausan membangun showroom di selatan SMPN 19 Surakarta dengan luas bangunan 600 m². Showroom ini digunakan untuk menunjukkan produk-produk yang langsung ditunjukka penataannya di dalam rumah atau di luar rumah sehingga konsumen tahu menfaat produk.

Tahun 2001, Tausan menambah bidang usaha yaitu pembuatan mainan anak, playground, sepeda air, dan alat peraga dari fiberglass. Mula-mula usaha tersebut menggunakan lokasi di desa Bacem. Setelah satu tahun karena perkembangan yang cepat maka tahun 2002 Tausan memperluas lahan dengan

membeli tanah di desa Lawu Telukan Sukoharjo seluas 1600 m² dan digunakan untuk pengelasan dan pembuatan produk dari fiberglass berupa playground, mainan anak, sepeda air, dan alat peraga.

2.1.2 Hasil Produk

Produk Tausan menggunakan bahan baku logam yaitu besi, alumunium, fiberglass, keramik, baik secara terpisah ataupun kombinasi. Hasil produk dari Tausan terdiri atas :

1. Pagar
2. Pintu
3. Teralis
4. Railing
5. Tangga Putar
6. Fornitur
7. Aksesoris
8. Lampu Taman dan Lampu Jalan
9. Fiberglass
10. Playground
11. Sepeda Air
12. Alat Peraga
13. Meja dan kursi



Gambar 2.1 Produk Meja (1 Unit) – Kursi (2 Unit)



Gambar 2.2 Produk Meja (1 Unit) – Kursi (4 Unit)

2.1.3 Pemasaran

Pemasaran untuk produk-produk tersebut dilakukan dengan membuka showroom sekaligus kantor di Jl. Muhammad Yamin 119 Solo dan showroom tambahan di selatan SMPN 19 Surakarta. Pemasaran yang digunakan saat ini

adalah direct marketing atau pemasaran secara langsung dengan beberapa cara diantaranya adalah pasang iklan, sponsor berbagai acara, membuat penawaran-penawaran ke calon konsumen. Selama ini yang dianggap paling efektif adalah getok tular sehingga bisa dikatakan bahwa Tausan berkembang bersama konsumen.

Produk-produk Tausan digunakan oleh konsumen diantaranya dari Solo dan sekitarnya, Jogjakarta, Semarang, dan kota-kota lainnya di Jawa Tengah, Jakarta, Pasuruan, Surabaya, Bandung, dan kota lainnya di Indonesia. Hasil produknya juga dikirim ke luar negeri diantaranya Singapura, Malaysia, Australia, Amerika, Brunei Darussalam, dan negara lainnya dimana konsumen tersebut langsung datang ke Solo.

2.1.4 Struktur Organisasi

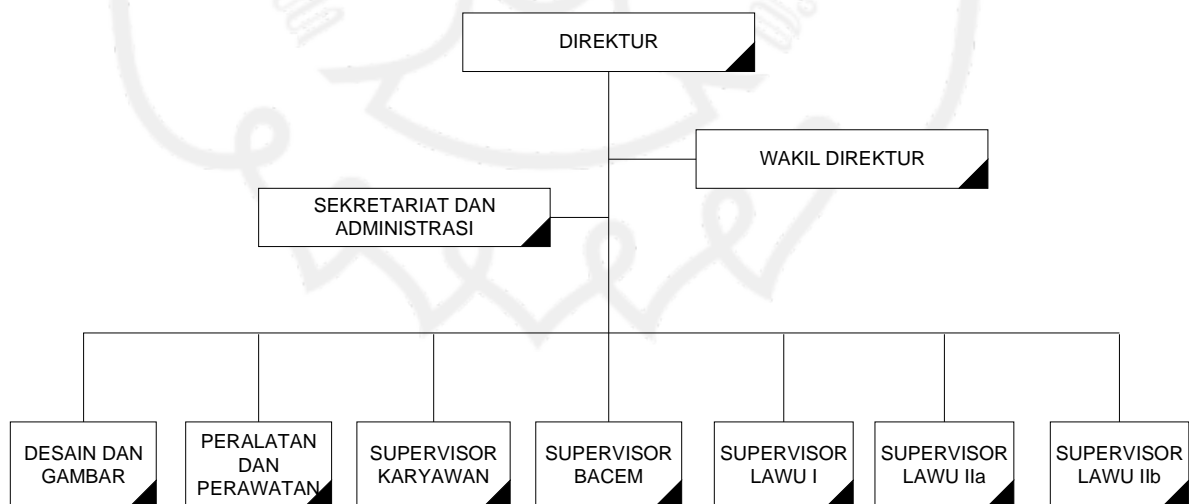
Setiap organisasi memiliki suatu sistem yang khas. Setiap organisasi juga memiliki jati diri dan kepribadian. Karena itu maka setiap organisasi memiliki kultur yang khas masing-masingnya. Yang dimaksud kultur organisasi adalah kesepakatan bersama tentang nilai yang dianut bersama dalam kehidupan organisasi dan mengikat semua orang dalam organisasi yang bersangkutan.

Organisasi perusahaan Tausan disusun secara sederhana dengan mempertimbangkan wewenang, fleksibilitas dan job description yang jelas dan luas. Dengan demikian secara struktural hanya dijumpai sedikit orang. Meskipun disusun secara sederhana, tetapi dibuat suatu kondisi agar memungkinkan tercapainya sasaran-sasaran diantaranya :

1. Sistem dan prosedur kerja dan manajemen yang dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien
2. Mengembangkan sumber daya manusia kearah pembentukan tenaga kerja yang terampil dengan loyalitas dan motivasi serta sikap yang tepat.
3. Mengembangkan suasana lingkungan organisasi yang kekeluargaan dengan pertemanan yang erat, dapat menerima dan mengembangkan inisiatif dan kreativitas tenaga kerja.

4. Menjadikan disiplin kerja dan produktivitas dengan toleransi dalam batas kewajaran sebagai kultur penting perusahaan.

Dengan mempertimbangkan sasaran-sasaran tersebut diatas, maka dikembangkan suatu struktur organisasi perusahaan yang efektif, efisien dan kompetitif serta mencakup seluruh fungsi pekerjaan yang diperlukan. Seluruh kegiatan perusahaan dipimpin oleh seorang direktur yang sebagian kewenangannya didelegasikan pada wakil direktur. Dengan demikian wakil direktur tidak hanya sebagai pengganti bila direktur berhalangan tetapi telah menjadi pembagian tugas dan wewenang dalam memimpin perusahaan dengan tetap keputusan tertinggi dipegang oleh direktur. Hal inilah yang menjadi struktur organisasi perusahaan dapat menggunakan sedikit orang sehingga diharapkan memiliki efisiensi dan kinerja yang tinggi. Struktur organisasi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.3 Struktur Organisasi CV. Tausan

Berikut ini adalah uraian pekerjaan dari masing-masing jabatan :

1. Direktur

- a. Pemegang wewenang tertinggi dan bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan perusahaan
 - b. Menjalankan fungsi manajerial tertinggi bagi tercapainya tujuan-tujuan perusahaan
 - c. Memimpin kegiatan pengembangan pekerjaan dan perusahaan
 - d. Bersama Wakil Direktur melakukan pengkoordinasian perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan
 - e. Bersama Wakil Direktur menjalankan kegiatan pemasaran dan menjalin hubungan baik dengan pihak luar dan mewakili perusahaan dalam transaksi dan negosiasi dengan pihak luar
 - f. Bersama wakil direktur menetapkan tujuan jangka panjang dan rencana tahunan
2. Wakil Direktur
 - a. Membantu direktur menjalankan fungsi manajerial perusahaan
 - b. Membuat perencanaan kerja harian dan melakukan pengontrolan atas pekerjaan
 - c. Mengatur jalannya lalu lintas keuangan dan mengontrolnya di dalam perusahaan
 - d. Mengatur stok bahan dan material yang diperlukan
3. Sekretariat dan Administrasi
 - a. Bertanggung jawab atas pencatatan transaksi harian yang terjadi
 - b. Bertanggung jawab atas pencatatan lalu lintas keuangan perusahaan
 - c. Mencatat pembelian peralatan dan mesin serta pinjaman alat untuk bekerja
 - d. Mencatat peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pasang atau luar
 - e. Membuat penawaran, nota dan daftar harga
4. Desain dan Gambar
 - a. Melakukan desain baik menggunakan komputer ataupun manual sesuai keinginan konsumen dan pengembangan produk baru
 - b. Membuat gambar skala 1 : 1 untuk pekerjaan tertentu untuk dikerjakan oleh tenaga kerja

- c. Membuat brosur, catalog dan lain sebagainya untuk persiapan kegiatan pemasaran
5. Peralatan dan Perawatan
 - a. Bertanggung jawab atas kondisi peralatan dan mesin
 - b. Melakukan perawatan dan perbaikan peralatan
 - c. Mengontrol instalasi listrik dan semua peralatan
6. Supervisor
 - a. Bertanggung jawab atas berjalannya masing-masing plant-nya
 - b. Melakukan koordinasi dan konsultasi secara horizontal dan vertikal dalam struktur organisasi
 - c. Mendata absensi dan kinerja tenaga kerjanya
 - d. Mengontrol proses dan hasil kerjanya
 - e. Melakukan tugas-tugas administratif sederhana yang berkaitan dengan plant-nya

2.1.5 Sistem Pengupahan dan Insentif

Sistem pengupahan dan insentif yang diterapkan di Tausan adalah sebagai berikut:

1. Karyawan mendapat gaji pokok, tunjangan, bonus, dan lain-lain
2. Sistem pembayaran karyawan adalah dihitung harian dan dibayarkan tiap mingguan
3. Perusahaan juga memberikan pinjaman tanpa bunga yang dapat digunakan untuk keperluan mendadak dari karyawan dan pengembaliannya dilakukan dengan mengangsur melalui potongan gaji.

Disamping apa yang telah diuraikan di atas, pemberian upah kepada karyawan memperhatikan :

2. Kemampuan dan usia kerja karyawan
3. Tingkat keaktifan dan hasil kerja karyawan
4. Tidak terdapat diskriminasi suku bangsa, warna kulit, agama dan kepercayaan, dan jenis kelamin

5. Pendelegasian wewenang dalam batas-batas tertentu
6. Kesempatan belajar dan alih kemampuan dari karyawan yang lebih senior
7. Kesempatan sekolah atau kursus untuk meningkatkan kemampuan dengan biaya penuh dari perusahaan

2.2 Sistem Akuntansi Tradisional

2.2.1 Pengertian Akuntansi Tradisional

Sistem akuntansi tradisional dirancang dalam suatu era dimana tenaga kerja langsung dan bahan baku menjadi faktor produksi utama, teknologi dalam keadaan stabil, kegiatan *factory overhead* mendukung proses produksi dan hanya dengan jenis produksi yang terbatas. Sehingga dapat dikatakan bahwa dalam sistem akuntansi tradisional, unit produk dibebani biaya-biaya yang berasal dari biaya bahan langsung, tenaga kerja langsung, *factory overhead* baik variabel maupun tetap atau disebut *volume-based product costing system*.

Sistem akuntansi tradisional mengasumsikan bahwa produk dan volume produksi yang berhubungan dengan produk merupakan penyebab timbulnya biaya. Oleh karena itu, akuntansi biaya tradisional membuat produk individual menjadi fokus dari sistem biaya, dan biaya-biaya diklasifikasikan atas dasar biaya langsung dan biaya tidak langsung. Sistem akuntansi biaya tradisional menggunakan pengukuran volume produksi seperti unit produksi, jam kerja langsung, jam kerja mesin atau biaya bahan baku langsung sebagai dasar pengalokasian biaya overhead pabrik ke produk.

Sistem akuntansi tradisional menyajikan biaya produk yang cukup akurat apabila aktivitas yang tidak langsung (*overhead capacity*) dikonsumsi sesuai dengan jam kerja mesin. Tetapi biaya produk menjadi tidak akurat bila *overhead activities* yang tidak berhubungan dengan volume produksi meningkat kepentingannya. Aktivitas perusahaan (seperti : perencanaan, riset, dan pengembangan) yang tidak berhubungan dengan volume produksi dalam basis volume yang berhubungan dengan produksi (*non-volume related activities on volume-related bases*), akuntansi biaya tradisional menyediakan sedikit informasi

mengenai hubungan antara aktivitas operasi yang menyebabkan biaya dengan produk, sehingga menghasilkan biaya produk yang terdistorsi.

2.2.2 Penentuan Harga Pokok Pesanan Menurut Akuntansi Biaya Tradisional

Metode yang digunakan untuk menghitung harga pokok produk adalah metode *Full Costing* dan metode *Variable Costing*. Metode *Full Costing* mengukur harga pokok produk dengan mengkombinasikan biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik tetap dan variabel menjadi biaya tunggal yang ditransfer kepada setiap tahapan produksi. Sedangkan metode *Variable Costing* hanya membebankan biaya-biaya yang bersifat variabel. Biaya ini biasanya meliputi biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* variabel.

Full Costing mengadakan pemisahan antara biaya produksi dengan biaya periode. Biaya produksi adalah biaya yang dapat diidentifikasi dengan produk yang dihasilkan, sedangkan biaya periode adalah biaya-biaya yang tidak ada hubungannya dengan produksi yang dibebankan sebagai biaya dalam periode terjadinya. Biaya yang termasuk biaya periode menurut *Full Costing* adalah biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum (baik yang tetap ataupun variabel). Sedangkan biaya periode menurut *Variable Costing* adalah biaya yang dalam jangka pendek tidak berubah dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, yang meliputi biaya overhead tetap, biaya pemasaran tetap, biaya administrasi dan umum tetap.

Penerapan sistem akuntansi biaya tradisional dalam menentukan harga pokok produk adalah :

- a. Biaya tenaga kerja langsung dan biaya bahan langsung dapat diidentifikasi secara langsung kepada produk. Alasannya karena perubahan biaya-biaya ini sebanding dengan volume keluaran atau unit yang diproduksi.
- b. Biaya overhead terdiri dari biaya overhead tetap dan variabel. Biaya overhead dapat didefinisikan secara sangat sederhana sebagai termasuknya

seluruh biaya produksi kecuali bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Biaya yang termasuk dalam klasifikasi overhead seperti bahan baku tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, energi listrik, air, depresiasi fasilitas dan gedung, reparasi dan pemeliharaan.

Dalam penulisan pelaporan keuangan untuk menentukan Harga Pokok Produksi sebagai berikut :

Laporan Biaya Total Produksi CV. XXX

Biaya Langsung :		
Biaya Tenaga Kerja Langsung	: Jumlah Tenaga Kerja x Gaji Per orang	Rp _____
Biaya Bahan Baku Utama	: Rekapitulasi Kebutuhan Bahan	Rp _____
Biaya Overhead Pabrik :		
	➤ Biaya Perlengkapan	Rp _____
	➤ Bahan Pendukung	Rp _____
	➤ Biaya Administrasi dan Keuangan	Rp _____
	➤ Biaya Pengiriman Barang	Rp _____
	➤ Retribusi, KIR, dan Pajak Tahunan Kendaraan (Pick Up)	Rp _____
	➤ Perawatan Peralatan dan Mesin Produksi	Rp _____
	➤ Penyusutan Bangunan	Rp _____
	➤ Pemakaian Listrik dan Air	Rp _____
	➤ Pemasaran / Marketing	Rp _____
	➤ Pemakaian Perlengkapan Kantor	Rp _____
	➤ Pemakaian Perlengkapan Kendaraan	Rp _____
	Total Biaya Overhead	Rp _____
Harga Pokok Produksi		Rp _____

Gambar 2.4 Laporan Harga Pokok Produksi

2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Akuntansi Biaya Tradisional

Kelebihan sistem akuntansi tradisional adalah :

1. Mudah diterapkan

Sistem akuntansi biaya tradisional tidak memakai banyak *cost driver* dalam mengalokasikan biaya overhead sehingga hal ini memudahkan bagi manajer untuk melakukan perhitungan. Selain itu sistem ini telah lama diterapkan di perusahaan-perusahaan, jadi manajer tidak terlalu sulit untuk mengadakan penyesuaian terhadap sistem ini.

2. Mudah diaudit

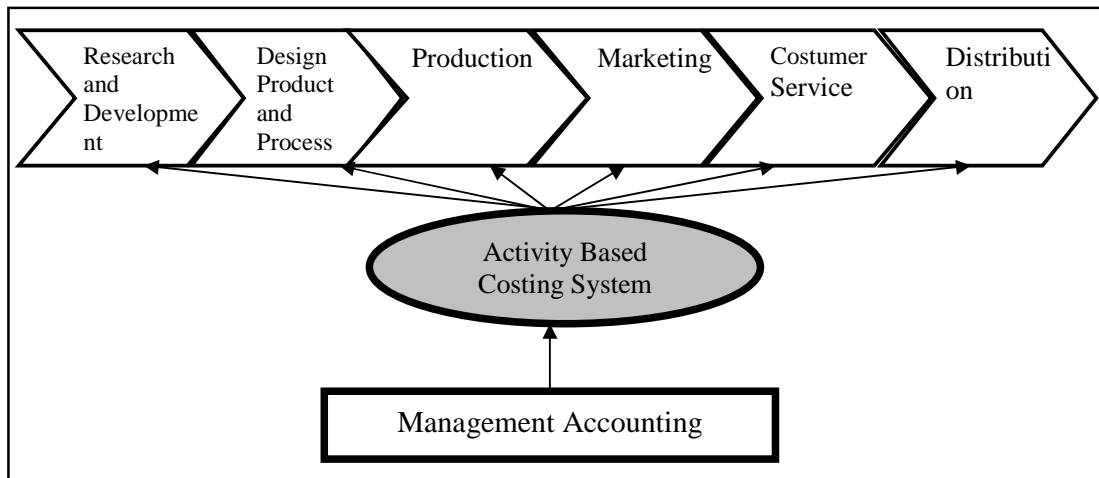
Karena jumlah *cost driver* yang digunakan tidak banyak, biaya overhead dialokasikan berdasarkan *volume-based measure*, maka hal ini akan lebih memudahkan auditor dalam melakukan proses audit.

Kekurangan sistem akuntansi biaya tradisional adalah :

1. Secara potensial
Beberapa alasan yang menyebabkan distorsi biaya adalah :
 - a. Biaya overhead tidak ditelusuri ke individual produk
 - b. Total komponen biaya overhead dalam suatu biaya produk senantiasa terus meningkat. Pada saat prosentase biaya overhead semakin besar maka distorsi biaya produk pun menjadi semakin besar.
2. Karena pengalokasian biaya overhead pabrik dalam sistem akuntansi biaya tradisional berdasarkan volume produksi sehingga terjadi subsidi silang antara satu produk dengan produk lainnya yang dapat menghambat penentuan harga jual produk menjadi tidak kompetitif.

2.3 Metode Activity Based Costing (ABC) System

Activity Based Costing System merupakan metode akuntansi biaya yang posisi kegunaannya dalam ilmu manajemen secara umum adalah sebagai dasar dalam penentuan biaya seluruh aktivitas yang dijalankan perusahaan. Secara lebih jelas dapat diperhatikan dalam diagram berikut :



Gambar 2.5 Posisi Activity Based Costing Dalam Manajemen Perusahaan

2.3.1 Definisi Activity Based Costing (ABC) System

Pada bagian ini akan dijelaskan definisi *activity based costing* menurut para ahli, yaitu :

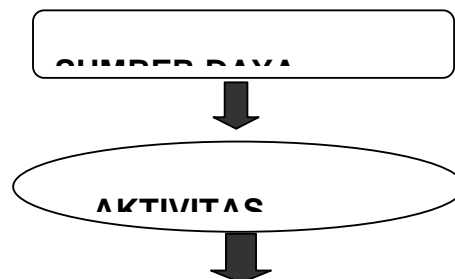
- Menurut Hongren dan Foster (1991), *activity based costing* didefinisikan yaitu sistem memusatkan perhatian pada aktivitas sebagai dasar penggunaan biaya dari aktivitas-aktivitas tersebut dengan maksud menyusun batasan biaya dari obyek biaya yang lainnya.
- Morse, Claves dan Hartgraves (1995) mendefinisikan *ABC System* yaitu pengalokasian kembali biaya ke objek biaya dengan dasar pemikiran aktivitas yang menyebabkan biaya. ABC berdasarkan premis atau dasar pemikiran bahwa aktivitas menyebabkan biaya dan biaya aktivitas harus dialokasikan ke objek biaya ke produk dengan dasar aktivitas yang digunakan untuk menghasilkan produk tersebut.

Dalam referensi yang lain, Tunggal (2003) dalam bukunya memberikan definisi *Activity Based Costing (ABC)* menurut para ahli manajemen biaya sebagai berikut :

- Menurut Garrison (1991), ABC adalah suatu metode kalkulasi biaya yang menciptakan suatu kelompok biaya untuk setiap suatu kejadian atau transaksi (aktivitas) dalam suatu organisasi yang berlaku sebagai pemacu biaya. Biaya kemudian dialokasikan ke produk dan jasa dengan dasar jumlah dari kejadian atau transaksi tersebut yang produk dan jasa hasilkan.
- Menurut Heitger (1992), ABC adalah proses mengidentifikasi penyebab biaya dalam proses manufaktur atau aktivitas usaha lain. Sumber biaya ini dinamakan pemandu atau pemacu atau penyebab biaya, digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya ke aktivitas dan akhirnya ke produk yang mengkonsumsi aktivitas ini.
- Rayburn (1995) mendefinisikan *ABC system* bahwa pelaksanaan aktivitas menimbulkan konsumen sumber daya yang dicatat sebagai biaya. Kalkulasi biaya berbasis transaksi adalah nama lain untuk ABC. Tujuan ABC adalah mengalokasikan biaya ke transaksi dari aktivitas yang yang dilaksanakan dalam organisasi, dan kemudian mengalokasikan biaya tersebut secara tepat ke produk sesuai dengan pemakaian aktivitas setiap produk.

Dapat disimpulkan bahwa *Activity Based Costing System* adalah suatu sistem manajemen biaya yang mengumpulkan biaya-biaya kedalam aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam suatu perusahaan, kemudian membebankan biaya aktivitas tersebut kepada produk atau jasa dan pada akhirnya informasi biaya aktivitas produk atau jasa tersebut ditransfer kepada manajer untuk perencanaan, pengambilan keputusan, serta pengendalian biaya.

Dalam diskripsi urutannya dapat diperjelas sebagai berikut :





Gambar 2.6 Skema Urutan Transformasi dalam *ABC System*

2.3.2 Manfaat Sistem ABC

Menurut (Supriyono, 1994) manfaat yang dapat diperoleh dari sistem ABC dalam membantu pencapaian keunggulan perusahaan antara lain :

1. Meningkatkan mutu keputusan manajemen
2. Memungkinkan pengeliminasian pemborosan dengan mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah
3. Mengidentifikasi sumber biaya dengan identifikasi *cost driver*
4. Menghubungkan strategi perusahaan dengan pembuatan keputusan operasional
5. Menyediakan umpan balik mengenai apakah hasil-hasil yang diantisipasi oleh strategi perusahaan tercapai sehingga tindakan koreksi dapat dibuat.
6. Menjamin bahwa waktu, mutu, fleksibilitas dan kesesuaian dengan tujuan dapat tercapai dengan cara menghubungkan pengukuran kinerja dengan strategi.
7. Mendorong perbaikan dengan TQC (Total Quality Control) secara berkesinambungan karena perencanaan dan pengendalian diserahkan pada peringkat proses (aktivitas).
8. Meningkatkan efektivitas penganggaran dengan mengidentifikasi hubungan biaya dengan kinerja berbagai peringkat pelayanan yang berbeda.
9. Meningkatkan profitabilitas dengan memantau biaya total daur hidup dan pelaksanaannya.
10. Menyediakan pandangan ke arah pertumbuhan yang cepat dan paling tidak menunjukkan elemen biaya overhead.

11. Menjamin pencapaian rencana investasi dengan memantau investasi melalui sistem akuntansi aktivitas sehingga jika timbul penyimpangan dari rencana dapat terdeteksi dan tindakan koreksi dapat dibuat.
12. Mengevaluasi secara berkesinambungan efektivitas untuk mengidentifikasi peluang investasi yang potensial.
13. Menyusun target kinerja eksternal dan tujuan biaya serta menentukan tujuan tertentu pada tingkat aktivitas.
14. Mengeliminasi berbagai krisis dengan menentukan masalah-masalah daripada gejala-gejala.

Menurut Tunggal (2003) dalam bukunya *Activity Based Costing untuk Manufaktur dan Pemasaran* menyebutkan beberapa manfaat atau kebaikan yang bisa diperoleh dari sistem ABC :

1. Suatu pengkajian ABC dapat meyakinkan manajemen bahwa mereka harus mengambil sejumlah langkah untuk menjadi lebih kompetitif. Sebagai hasilnya, mereka dapat berusaha untuk meningkatkan mutu sambil secara simultan berfokus pada pengurangan biaya.
2. Analisis biaya ini dapat menyoroiti bagaimana mahalnya proses manufakturing yang pada gilirannya dapat memacu aktivitas untuk mereorganisasi proses, memperbaiki mutu dan mengurangi biaya
3. Manajemen akan berada dalam suatu posisi untuk melakukan penawaran kompetitif yang lebih wajar
4. ABC dapat membantu dalam keputusan membuat-membeli yang harus dilakukan oleh manajemen
5. Dengan analisis biaya yang diperbaiki, manajemen dapat melakukan analisis yang lebih akurat mengenai volume yang diperlukan untuk mencari impas (*Break Even*) atas produk yang bervolume rendah.
6. Melalui analisis data biaya dan pola konsumsi sumber daya, manajemen dapat mulai merekayasa kembali (*re-engineer*) proses manufakturing untuk mencapai pola keluaran mutu yang lebih efisien dan lebih tinggi.

Berikut ini klaim utama yang diberikan oleh T. Lucy (1992) dalam bukunya *Management Accounting* sehubungan dengan *Activity Based Costing* :

1. Biaya produk yang lebih realistis khususnya tersedia dalam pabrik berteknologi manufakturing yang maju dimana komponen biaya pendukung merupakan suatu proporsi yang signifikan dari biaya total.
2. Semakin banyak biaya dapat ditelusuri ke produk. Dalam pabrik modern, terdapat sejumlah aktivitas non rantai pabrik yang berkembang. ABC memberi perhatian pada semua aktivitas sehingga melakukan kalkulasi biaya produk diluar dasar rantai pabrik yang tradisional
3. ABC mengakui bahwa aktivitaslah yang menyebabkan biaya (*activities cause cost*) bukan produk dan produklah yang mengkonsumsi aktivitas
4. ABC memfokuskan perhatian pada sifat riil dari perilaku biaya dan membantu dalam mengurangi biaya dan mengidentifikasi aktivitas yang tidak menambah nilai terhadap produk
5. ABC mengakui kompleksitas dari diversitas produksi yang modern dengan menggunakan banyak pemacu biaya (*multiple cost drivers*), banyak dari pemacu biaya tersebut adalah berbasis transaksi (*transaction-based*) daripada berbasis volume produk
6. ABC memberikan suatu indikasi yang dapat diandalkan dari biaya produk variabel jangka panjang (*long run variable product cost*) yang relevan terhadap pengambilan keputusan strategik.
7. ABC cukup fleksible untuk menelusuri biaya ke proses, pelanggan, area tanggung jawab manajerial dan juga biaya produk
8. ABC memberikan tolak ukur keuangan yang berguna (misalnya tarif pemacu biaya atau *cost driver rates*) dan tolak ukur non keuangan (misalnya volume transaksi)

Meskipun sistem ABC merupakan pendekatan yang lebih baik daripada akuntansi biaya konvensional, namun sistem ini tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan. Keterbatasan tersebut antara lain adalah adanya beberapa biaya yang masih dialokasikan secara arbitrer (Cooper dan Kaplan, 1991). Misalnya

pemakaian gedung yang terdiri dari biaya sewa atau depresiasi, asuransi, dan pajak bangunan. Penelusuran biaya tersebut ke setiap aktivitas dan produk secara cermat menjadi sulit dan tidak praktis. Maka ditempuh alokasi secara arbiter.

2.3.3 Struktur dari ABC System

2.3.3.1 Pembebanan Dua-Tahap

Seperti pada sistem akuntansi tradisional, sistem ABC dalam mengalokasikan biaya produksinya juga menggunakan dua tahap. Perbedaannya adalah sistem ABC menggunakan lebih banyak *cost pool* dan menggunakan dasar pengalokasian (*cost driver atau cost allocation bases*) yang lebih banyak dan lebih beragam sehingga memungkinkan pengalokasian biaya yang lebih tepat dan akurat.

Pada tahap pertama, penentuan harga pokok produksi berdasarkan aktivitas meliputi empat langkah sebagai berikut :

1. Penggolongan berbagai aktivitas

Berbagai aktivitas diklasifikasikan kedalam beberapa kelompok yang mempunyai suatu interpretasi fisik yang mudah dan jelas dengan segmen proses produksi yang dapat dikelola

2. Pengasosiasian berbagai biaya dengan berbagai aktivitas

Menghubungkan berbagai biaya dengan setiap kelompok aktivitas

3. Penentuan kelompok-kelompok biaya dengan berbagai aktivitas

Cost yang homogen adalah sekelompok biaya overhead yang terhubung secara logis dengan tugas yang dilaksanakan dan berbagai macam biaya tersebut dapat diterangkan oleh *cost driver* tunggal. Aktivitas overhead harus dihubungkan secara logis dan mempunyai rasio konsumsi yang sama untuk semua produk, agar dapat dimasukkan kedalam suatu kelompok biaya yang homogen. Rasio konsumsi yang sama menunjukkan keberadaan dari sebuah *cost driver*. *Cost driver* harus dapat diukur sehingga overhead dapat dibebankan ke berbagai produk

4. Penentuan tarif kelompok (*Pool Rate*)

Pool rate adalah tarif biaya overhead per unit cost driver yang dihitung untuk setiap kelompok aktivitas. Tarif kelompok dihitung dengan rumus total biaya overhead untuk kelompok aktivitas tertentu dibagi dasar pengukur aktivitas tersebut.

Pada tahap kedua, penelusuran biaya dilakukan dengan menentukan cost driver yang bersifat *volume-related* dan *non volume-related*. Pada tahap ini, biaya untuk setiap kelompok biaya overhead ditelusuri ke berbagai jenis produk. Hal ini dilaksanakan dengan menggunakan pool rate yang dikonsumsi oleh setiap produk. Ukuran ini merupakan penyederhanaan kuantitas cost driver yang digunakan oleh setiap produk.

2.3.3.2 Cost Driver sebagai Perilaku Biaya

Dasar pembebanan yang digunakan untuk membebankan biaya yang terkumpul pada *cost pool* kepada produk adalah *cost driver* (penyebab atau pemicu biaya). Paling tidak ada faktor utama yang harus diperhatikan dalam memilih *cost driver* antara lain (Brimson, 1991).

1. Biaya pengukuran

Dalam sistem ABC, sejumlah *cost driver* dapat dipilih dan digunakan jika memungkinkan. Sangatlah penting untuk memilih *cost driver* yang menggunakan informasi yang siap tersedia. Informasi yang tidak tersedia pada sistem sebelumnya berarti harus dihasilkan sehingga meningkatkan biaya sistem informasi perusahaan. Pemilihan yang tepat *cost driver* akan meminimumkan biaya pengukuran.

2. Pengukuran tidak langsung dan tingkat korelasi

Pada struktur informasi yang ada sebelumnya dapat digunakan dengan cara lain untuk meminimumkan biaya dalam memperoleh kuantitas *cost driver*. Kadang-kadang dimungkinkan untuk mengganti *cost driver* yang secara langsung mengukur penggunaan suatu aktivitas dengan suatu *cost driver* yang secara tidak langsung mengukur penggunaan kita.

Dasar dalam penentuan *cost driver* antara lain :

1. *Volume-Based Cost Driver*

Cost driver berdasarkan volume biasanya berupa jam tenaga kerja langsung ataupun jam kerja mesin. Volume produksi dapat disebut sebagai *cost driver* yang penting dalam mengelola produksi. Biaya yang ditimbulkan pada umumnya berupa biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung.

Untuk volume produksi yang masih sederhana dan tidak menggunakan teknologi yang tidak begitu kompleks, lebih tepat hanya menggunakan satu *cost driver* yang mencerminkan bagian yang dikonsumsi oleh produk sebagai biaya yang berhubungan dengan volume. Misalnya, kegiatan operasional yang bersifat padat karya membutuhkan penggunaan jam tenaga kerja langsung untuk menghitung biaya produksi yang akan dibebankan dan untuk operasi yang padat modal sering menggunakan jam kerja mesin sebagai dasar perhitungan biaya. Namun pengukuran volume yang dipakai sebagai *cost driver* tidak akurat apabila ditetapkan kepada perusahaan-perusahaan yang sudah menghasilkan beragam produk (*multiproduct*).

2. *Non Volume-Based Cost Driver (Transaction-Based Cost Driver)*

Cost driver yang memakai volume sebagai basis pengukur menekankan bahwa elemen pembiayaan adalah produk yang menyerap jam tenaga kerja langsung, jam kerja mesin atau nilai bahan baku, sehingga produk dikatakan juga sebagai titik sentral pembebanan biaya. tetapi bagi sistem yang menggunakan basis transaksi, biaya dikenakan pada unit yang menyebabkan transaksi untuk mengidentifikasi aktivitas yang signifikan dilaksanakan dalam suatu organisasi. Dengan menghubungkan aktivitas tersebut, biaya *overhead* dibebankan kepada produk berdasarkan proporsi aktivitas yang menjadi *cost driver*.

3. *Memilih Cost Driver*

Menurut Michael C. O'Guin (1991) terdapat tiga hal yang harus dipertimbangkan dalam memilih *cost driver*, yaitu :

- a. Data sekarang yang tersedia

Data yang digunakan dalam menentukan *cost driver* sebaiknya data yang sekarang atau yang sedang berjalan karena data tersebut lebih dapat dipercaya

b. Hubungan data dengan konsumsi sumber daya

Jumlah unit *cost driver* yang diakumulasi oleh produk harus proporsional dengan jumlah sumber daya yang dikonsumsi

c. Pengaruh terhadap tingkah laku akibat pemilihan *cost driver*

Cost driver dapat mempengaruhi tingkah laku manajemen mempertimbangkan *cost driver* tersebut dalam mengevaluasi performance perusahaan. Misalnya, dengan mengalokasikan biaya set-up berdasarkan jumlah set-up, manajer akan cenderung meningkatkan jumlah unit dalam tiap batch.

4. Jumlah Cost Driver Yang Dibutuhkan

Jumlah cost driver yang akan digunakan oleh perusahaan tergantung pada tiga hal, yaitu :

a. Tujuan kegunaan sistem ABC yang diinginkan perusahaan

Apabila perusahaan menggunakan sistem ABC untuk perhitungan biaya produk, maka jumlah cost driver yang dibutuhkan tidak terlalu banyak. Jika perusahaan menginginkan sistem ABC untuk peningkatan yang berkelanjutan, maka jumlahnya lebih banyak. Maka akan dibutuhkan lebih banyak lagi cost driver untuk pengambilan keputusan tentang desain karena sistem harus mencerminkan proses yang kompleks mengenai estimasi biaya.

b. Kompleksitas perusahaan

Jumlah cost driver tergantung pada kompleksitas perusahaan. Kompleksitas proses manufaktur mempengaruhi bagian product driven, dan kompleksitas sistem distribusi mempengaruhi bagian costumer driven.

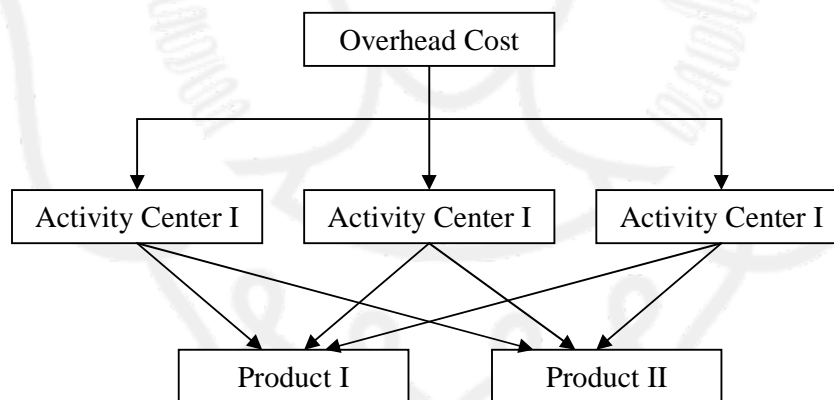
c. Sumber daya yang tersedia

Jika perusahaan memiliki sistem pemrosesan data yang sederhana, maka jumlah cost driver yang dibutuhkan terbatas pada data yang ada oleh

perusahaan saja. Tetapi sistem yang sederhana tidak mendukung untuk pemrosesan informasi sistem ABC.

2.3.3.3 Cost Pool atau Activity Center

Cost Pool adalah kelompok biaya yang disebabkan oleh aktivitas yang sama dengan satu dasar pembebanan (*cost driver*). *Cost Pool* ini berisi aktivitas yang biayanya memiliki hubungan yang kuat (korelasi positif) antara *cost driver* dengan biaya aktivitas. Setiap *cost pool* menampung biaya-biaya dari transaksi-transaksi yang homogen. Semakin banyak suatu aktivitas maka akan menyebabkan semakin bertambahnya biaya dalam *cost pool*. Aktivitas yang ada dalam perusahaan dapat digabungkan menjadi *cost pool* atau beberapa *cost pool*, semakin tinggi tingkat kesamaan aktivitas yang dilaksanakan dalam perusahaan, semakin sedikit *cost pool* yang dibutuhkan untuk membebankan biaya-biaya tersebut. Sistem biaya yang menggunakan beberapa *cost pool* akan lebih menjelaskan hubungan sebab akibat antar biaya yang timbul dengan produk yang dihasilkan.



Gambar 2.7 Grafik Posisi Cost Pool atau Activity Center

2.3.3.4 Cost Pool Rate

Untuk membebankan biaya pada setiap *cost pool* digunakan tarif tertentu yang dihitung dengan membagi biaya *cost pool* dengan *cost driver* dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Cost Pool Rate} = \frac{\text{Taksiran Total Biaya pada Cost Pool}}{\text{Taksiran Cost Driver}}$$

2.3.3.5 Tahapan Pengalokasian Biaya Overhead dengan ABC System

Sistem ABC membebankan biaya-biaya overhead melalui dua tahap pembebanan seperti berikut ini (Supriyono, 1994)

1. Tahap I

- Penggolongan berbagai aktivitas.
- Pengasosiasian berbagai biaya dengan berbagai aktivitas.
- Penentuan kelompok-kelompok biaya (cost pool) yang homogen
- Penentuan tarif kelompok (pool rate)

2. Tahap II

Pada tahap ini, biaya untuk setiap kelompok biaya overhead dilacak ke berbagai jenis produk. Hal ini dilaksanakan dengan menggunakan tarif kelompok yang dikonsumsi oleh setiap produk. Ukuran ini merupakan penyederhanaan kuantitas cost driver yang digunakan oleh setiap produk. Overhead ditentukan dari setiap kelompok biaya ke setiap produk dengan perhitungan sebagai berikut :

Overhead dibebankan = tarif kelompok x unit-unit cost driver yang digunakan

2.3.3.6 Sistem ABC Versus Sistem Tradisional

Berikut ini dijelaskan beberapa perbedaan antara sistem ABC dengan sistem perhitungan biaya tradisional (Tunggal, 2003) :

1. ABC menggunakan aktivitas-aktivitas sebagai pemicu untuk menentukan berapa besar biaya yang dikonsumsi oleh produk. Sistem tradisional mengalokasikan biaya secara arbitrer berdasarkan satu atau dua basis alokasi yang non representatif, dengan demikian gagal dalam menyerap konsumsi biaya yang benar menurut produk individual.
2. ABC membagi konsumsi biaya kedalam empat kategori : unit, batch, produk, dan penopang fasilitas (*facility sustaining*). Sistem tradisional membagi biaya kedalam unit dan “yang lain”. ABC memfokuskan pada

sumber biaya, tidak hanya dimana sumber biaya terjadi. Ini akan mengakibatkan ABC lebih berguna untuk pengambilan keputusan. Manajemen dapat mengikuti bagaimana biaya timbul dan mengurangi cara-cara untuk mengurangi biaya.

3. Fokus ABC adalah pada biaya, mutu dan faktor waktu. Sistem tradisional terutama memfokuskan pada kinerja keuangan jangka pendek, seperti laba dengan cukup akurat. Apabila sistem tradisional digunakan untuk penetapan harga dan untuk mengidentifikasi produk yang menguntungkan, angka-angkanya tidak dapat diandalkan/dipercaya.
4. ABC memerlukan masukan dari seluruh departemen. Persyaratan ini mengarah ke integrasi organisasi yang lebih baik dan memberikan suatu pandangan fungsional silang mengenai organisasi.
5. ABC mempunyai kebutuhan yang jauh lebih kecil untuk analisis varian biaya daripada sistem tradisional, karena kelompok biaya (*cost pools*) dan pemacu (*driver*) jauh lebih akurat dan jelas, dan karena ABC dapat menggunakan biaya historis pada akhir periode untuk menghitung biaya aktual apabila kebutuhan muncul.
6. Karena sistem ABC terdiri dari berbagai pusat biaya aktivitas (*activity cost center*) dan pemacu tahap kedua (*second stage driver*), biaya dianggarkan yang digunakan untuk melakukan studi ABC seharusnya diharapkan lebih mendekati biaya aktual daripada dengan sistem tradisional. Keuntungan ini secara drastis mengurangi keperluan untuk melakukan analisis varian antara anggaran dan kalkulasi biaya aktual. Sebab itu, peranan analisis varian tampaknya berkurang kepentingannya. Tantangan utama terhadap pengambilan keputusan sehubungan dengan biaya adalah mengidentifikasi biaya yang berkenaan dengan suatu keputusan khusus. Tidak seluruhnya biaya bervariasi dengan tipe keputusan. Sistem yang baru, karena memisahkan biaya-biaya kedalam empat kategori : tingkat unit, batch, produk dan tingkat penopang fasilitas, memperbaiki kemampuan manajemen untuk membuat keputusan yang informatif.

Sistem biaya tradisional tidak memisahkan biaya kedalam kelompok biaya yang berhubungan dengan batch produksi dari produk yang biayanya merupakan penopang produk (*product sustaining*), seperti aktivitas penyiapan mesin dan peralatan dengan penanganan material.

Biaya batch dan biaya penopang produk hanya menurun apabila jumlah batch atau produk dikurangi oleh suatu keputusan yang prospektif. Biaya-biaya yang tidak terpengaruh apabila hanya jumlah unit produksi diharapkan menurun sebagai akibat keputusan.

Sistem tradisional mengukur sumber daya yang dikonsumsi dalam proporsi terhadap jumlah unit dan produk individual, akan tetapi beberapa sumber daya tidak disebabkan oleh jumlah unit yang diproduksi, akan tetapi merupakan suatu fungsi dari aktivitas batch, produk dan penopang aktivitas. Keuntungan utama menggunakan ABC adalah kemampuannya untuk mengukur konsumsi biaya berdasarkan aktivitas batch dan penopang produk dan mengalokasikan biaya secara akurat ke produk. Keunggulan khususnya penting apabila kita memahami bahwa suatu proporsi yang besar sering disebabkan oleh aktivitas tingkat non-unit (*non-unit level activities*). Hanya biaya penopang fasilitas mendapat pengaturan alokasi yang tidak tepat dengan ABC, karena biaya penopang aktivitas tidak mencakup aktivitas yang dapat dikaitkan secara langsung ke produk.

2.4 Konsep Aktivitas dalam Activity Based Costing (ABC) System

2.4.1 Pengertian Aktivitas

Menurut (Brimson, 1991), aktivitas didefinisikan seperti berikut :

Suatu kombinasi manusia, teknologi, bahan mentah, metode-metode dan lingkungan yang menghasilkan suatu produk atau jasa tertentu.

2.4.2 Analisis Aktivitas

Untuk menentukan aktivitas apa yang dilaksanakan suatu perusahaan, diperlukan adanya analisis aktivitas. Tujuan mekukan analisis ini adalah untuk memperoleh informasi tentang aktivitas yang dijalankan perusahaan pada saat ini dan untuk mengetahui input dan output dari aktivitas yang sedang dijalankan. Suatu aktivitas itu timbul disebabkan aktivitas yang mendahuluainya. Oleh karena

itu aktivitas memiliki input yang akan mendorong terjadinya aktivitas sedangkan output merupakan hasil keluaran dari aktivitas tersebut.

Analisis aktivitas memecah satuan organisasi yang besar menjadi elemen-elemen aktivitas yang dikelola. Untuk mencapai hal tersebut, perusahaan menjadi fungsi utama yang memiliki tujuan yang sama. Hal ini dapat dilakukan dengan mempelajari struktur organisasi perusahaan.

Ada beberapa tahap yang harus dilakukan dalam analisis aktivitas. Tahap tersebut adalah sebagai berikut (Brimson, 1991) :

1. Menentukan lingkup analisis aktivitas

Tujuan membatasi lingkup analisis adalah untuk memperoleh informasi secara efisien. Perusahaan yang besar tentu memiliki banyak macam kegiatan yang mendukungnya. Dengan menentukan lingkup analisisnya, tujuan yang hendak dicapai menjadi jelas. Batasan lingkup analisis aktivitas dilakukan dengan cara mengidentifikasi masalah yang sedang dihadapi perusahaan. Misalnya perusahaan mengalami penurunan penjualan karena harga yang ditetapkan perusahaan lebih tinggi dibandingkan perusahaan sejenis. Maka perusahaan dapat memfokuskan analisis pada aktivitas yang memproduksi barang atau jasa tersebut.

2. Menentukan unit analisis aktivitas

Tujuan dari penentuan unit analisis aktivitas ini adalah untuk menyederhanakan lagi lingkup analisis yang aktivitas yang telah ditentukan pada tahap pertama. Untuk menentukan unit analisis aktivitas, perusahaan harus dipecah menjadi departemen yang memiliki tujuan khusus. Suatu unit aktivitas dapat dihubungkan dengan suatu departemen atau bahkan beberapa departemen. Diagram organisasi perusahaan dapat digunakan sebagai titik tolak untuk menentukan unit aktivitas.

3. Mengidentifikasi aktivitas

Ada 2 kriteria yang harus diperhatikan sebelum memilih teknik yang digunakan dalam mengidentifikasi aktivitas yaitu tingkat ketelitian atau ketepatan dan biaya pengukurannya. Semakin teliti data yang akan dikumpulkan, semakin besar biaya yang harus dikeluarkan. Biaya pengukuran sebaiknya tidak melebihi

manfaat yang diperoleh dari pengakuan tersebut. Oleh karena itu, perlu diperhatikan relevansi data yang diinginkan daripada ketepatannya. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas, seperti berikut :

a. Analisis unit-unit organisasi

Pendekatan ini menganalisis unit organisasi dengan mengadakan wawancara, kuisisioner, diskusi dengan para ahli dan observasi untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk melaksanakan aktivitas itu.

b. Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis menentukan aktivitas dengan mengikuti arus informasi atau transaksi fisik dari aktivitas satu ke aktivitas yang lain. Analisis ini menelusuri input suatu aktivitas ke output dari aktivitas yang membentuk proses bisnis.

c. Analisis fungsi bisnis

Pendekatan fungsional dalam mengidentifikasi aktivitas dengan memecah fungsi-fungsi yang ada dalam perusahaan ke dalam unit-unit aktivitas.

d. Melakukan studi langsung pada teknik industri

Metode yang dilakukan salah satunya adalah observasi waktu yaitu dengan mengamati kegiatan sehari-hari. Pendekatan ini cocok untuk dilakukan pada aktivitas yang dilakukan dengan secara repetitif, waktu sedikit, dan memiliki siklus kerja yang dapat diidentifikasi. Pendekatan ini tidak cocok digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas manajerial dan administratif.

e. Rekonsiliasi definisi aktivitas

Seluruh identifikasi aktivitas yang sama dapat berawal dari titik tolak yang berbeda. Hal ini disebabkan karena metode yang digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas tersebut berbeda-beda. Rekonsiliasi diperlukan untuk menghindari pemberian definisi yang berbeda untuk aktivitas yang sama.

4. Rasionalisasi

Setelah tahap mengidentifikasi aktivitas maka akan diperlukan daftar aktivitas. Daftar ini sebaiknya dibuat sederhana mungkin dan cukup memberikan gambaran pada manajer yang akan mengelola dan akan memanfaatkan

informasi aktivitas untuk mengambil keputusan. Aktivitas yang diidentifikasi terlalu rinci akan membuat sistem menjadi rumit dan tidak terfokus pada variabel-variabel rinci yang akan digunakan untuk membuat keputusan. Sebaliknya, jika identifikasi terlalu global (sistem terlalu sederhana) menyebabkan sistem tidak mampu memberikan gambaran perilaku biaya aktivitas. Tingkat kesederhanaan sistem dipengaruhi oleh jenis industri, jenis pelanggan, dan tingkat kerumitan suatu organisasi.

Manfaat dari daftar aktivitas tersebut yaitu untuk membuat keputusan tentang aktifitas mana yang harus dipisah. Apabila sebuah aktivitas memiliki pola perilaku biaya yang tidak jelas maka sebaiknya aktivitas memiliki ukuran sendiri. Berikut ini beberapa uji yang dapat dilakukan untuk menentukan apakah suatu aktivitas dapat dipecah lagi menjadi lebih detail.

- a. Apabila aktivitas merupakan bagian dari proses pengambilan keputusan, maka sebaiknya aktivitas dipecah sampai tingkat informasi aktivitas diperlukan untuk pengambilan keputusan. Luas dan trujuan keputusan menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan aktivitas mana yang seharusnya dipecah lebih lanjut.
- b. Apabila biaya suatu aktivitas tidak mempengaruhi model pengambilan keputusan maka sebaiknya aktivitas tersebut tidak dipecah lebih lanjut.
- c. Apabila suatu aktivitas sudah menggambarkan suatu kegiatan perusahaan pada tingkat paling rendah, maka aktivitas tidak perlu dipecah.
- d. Apabila paling sedikit satu input dan satu output untuk suatu aktivitas tidak dapat diidentifikasi maka definisi aktivitas tersebut harus diperbaiki.
- e. Apabila suatu aktivitas tidak dapat dimodifikasi maka kurang berguna jika aktivitas tersebut dipecah lebih lanjut.
- f. Apabila aktivitas menghasilkan beberapa output utama maka sebaiknya aktivitas dipecah menjadi beberapa aktivitas.
- g. Apabila suatu aktivitas tidak dapat dihubungkan dengan rangkaian bisnis tertentu maka harus dicari alternatif lain untuk definisi aktifitas tersebut.
- h. Aktivitas harus dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan
- i. Aktivitas haruslah suatu yang dapat disubkontrakkan kepada perusahaan lain.

5. Klasifikasi aktivitas menjadi aktivitas utama dan efektif pendukung

Aktivitas-aktivitas yang telah didefinisikan kemudian diklasifikasikan menjadi aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama adalah aktivitas yang outputnya digunakan oleh pihak luar unit organisasi atau departemen. Aktivitas pendukung adalah aktivitas outputnya digunakan dalam unit organisasi atau departemen untuk mendukung aktivitas utama. Klasifikasi ini penting untuk pembebanan aktivitas pendukung ke aktivitas utama.

6. Pemetaan aktivitas

Tahap ini digunakan untuk melihat hubungan antar fungsi dan proses bisnis.

Dengan membuat peta aktivitas manajer dapat melihat aktivitas yang saat ini

sedang dilaksanakan dan menentukan alternatif proses bisnis dan aktivitas dalam menjalankan suatu fungsi.

7. Dokumen aktivitas

Langkah terakhir dalam mengidentifikasi aktivitas adalah menyusun gabungan-gabungan aktivitas-aktivitas yang mendukung analisis organisasi, proses bisnis dan fungsional. Kemudian gabungan ini didokumentasikan untuk dijadikan pedoman bagi perusahaan.

2.4.3 Klasifikasi Aktivitas

Klasifikasi aktivitas dalam perusahaan dapat dibagi menjadi 4 kategori seperti berikut :

1. Aktivitas-aktivitas berlevel unit

Aktivitas berlevel unit (*unit based activity*) adalah aktivitas yang dikerjakan setiap kali satu unit produksi. Besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh unit produk yang diproduksi. Contohnya adalah tenaga kerja langsung, jam listrik (jam energi). Biaya-biaya yang timbul karena aktivitas berlevel unit dinamakan biaya aktivitas berlevel unit (*unit level activity cost*) yaitu biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produk yang diproduksi.

2. Aktivitas-aktivitas berlevel batch

Aktivitas berlevel batch (*batch level activity*) adalah aktivitas yang dikerjakan setiap kali suatu batch produk diproduksi. Besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah batch produk yang diproduksi. Biaya yang timbul karena aktivitas berlevel batch dinamakan biaya aktivitas berlevel batch (*batch level activity cost*) yaitu biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah batch yang diproduksi. Biaya ini bervariasi dengan jumlah batch produk yang diproduksi dalam setiap batch.

3. Aktivitas berlevel produk

Aktivitas berlevel produk (*product level activity*) adalah aktivitas yang dikerjakan untuk mendukung berbagai produk atau jasa yang diproduksi

atau dihasilkan oleh suatu perusahaan. Aktivitas ini mengkonsumsi masukan untuk mengembangkan produk atau memungkinkan produk atau jasa diproduksi atau dijual. Biaya ini dapat dilacak pada produk secara individual, namun biaya ini tidak dipengaruhi oleh jumlah produk atau batch produk atau jasa yang dihasilkan.

4. Aktivitas berlevel fasilitas

Aktivitas berlevel fasilitas (*facility level activity*) meliputi aktivitas untuk menopang proses yang secara umum diperlukan untuk menyediakan fasilitas atau kapasitas secara bersama oleh berbagai jenis produk atau jasa yang berbeda.

2.4.4 Efektivitas Aktivitas

- Biaya *value-added* adalah biaya aktivitas yang tidak dapat dihilangkan tanpa ada pengaruhnya secara langsung pada nilai produk bagi pelanggan.
- Biaya *non-value-added* adalah biaya yang dapat dihilangkan tanpa ada pengaruhnya secara langsung pada nilai produk bagi pelanggan.

Cara yang ditempuh untuk mengurangi dan menghilangkan aktivitas bukan penambah nilai (*non-added value*) dalam pengolahan aktivitas menurut Mulyadi (2000), antara lain :

a. Penghilangan aktivitas (*activity elimination*)

Pengurangan biaya dapat dicapai dengan menghilangkan aktivitas bukan penambah nilai. Sebagai contoh : aktivitas penyeliaan terhadap bahan baku yang diterima dari pemasok yang menyerahkan barang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Dengan cara memilih pemasok yang mampu menyerahkan bahan baku tanpa cacat dan yang bersedia memperbaiki kinerjanya, maka perusahaan akan dapat menghilangkan kebutuhan aktivitas penyeliaan sehingga biaya proses produksi berkurang.

b. Pemilihan aktivitas (*activity selection*)

Pengurangan biaya dapat dicapai dengan melakukan pemilihan aktivitas yang diperlukan untuk melaksanakan berbagai strategi yang kompetitif. Strategi

yang berbeda menyebabkan aktivitas yang berbeda dan akan menyebabkan biaya yang berbeda. Maka strategi yang memerlukan biaya terendah sebaiknya dipilih oleh perusahaan.

c. Pengurangan aktivitas (*activity reduction*)

Pendekatan pengurangan biaya ini terutama ditujukan kepada perbaikan efisiensi aktivitas penambah nilai ataupun bukan penambah nilai sebagai strategi jangka pendek sampai aktivitas tersebut dihilangkan.

d. Pembagian aktivitas (*activity sharing*)

Dengan menaikkan aktivitas sampai ke tingkat skala ekonomi tanpa disertai kenaikan total biaya aktivitas, pengurangan biaya per satuan aktivitas akan diperoleh. Contohnya, produk baru dirancang agar dapat menggunakan suku cadang yang telah dibuat untuk produk lain. Dengan menggunakan suku cadang yang telah ada maka biaya per satuan aktivitas menjadi berkurang. Sebagai akibat produk yang menggunakan suku cadang akan mengalami penurunan biaya sehingga konsumen akan menikmati penurunan harga akibat pembagian aktivitas.

2.4.5 Hirarki Aktivitas

Sistem ABC menggunakan cost driver yang berasal dari dua himpunan aktivitas yang langsung berkaitan dengan proses produksi (*batch-related activities* dan *product-sustaining activities*), satu himpunan yang secara tidak langsung dikaitkan dengan proses produksi dan berhubungan dengan fasilitas produksi (*facility-sustaining activities*), serta satu cost driver yang biasa digunakan dalam sistem akuntansi tradisional (*unit-level activities*). Ketiga jenis cost driver di awal disebut sebagai *non-volume based cost driver* dan cost driver yang terakhir dinamakan *volume-based cost driver*. Dibawah ini penjelasan dari masing-masing cost driver, yaitu :

1. *Batch-related activities*

Aktivitas yang timbul sehubungan dengan jumlah batch produk yang diproduksi. Sumber daya yang dikonsumsi oleh produk pada saat pergantian proses produksi dari satu produk ke produk lain. Misalnya, sumber daya set-

up akan lebih banyak diperlukan apabila jumlah batch yang diproduksi lebih banyak. Besar atau kecilnya biaya set-up ini tergantung dari frekwensi pemesanan produk yang diolah oleh fungsi produksi dan tidak dipengaruhi oleh jumlah unit produk yang diproduksi dalam pesanan produksi.

2. *Product-sustaining activities*

Aktivitas yang dilakukan memungkinkan setiap jenis produk individual dapat diproduksi dan dijual. Sumber daya yang diserap atau diperlukan oleh aktivitas ini tidak tergantung dari jumlah unit atau banyaknya batch produk yang dihasilkan, tetapi tergantung pada taksiran jumlah unit produk tertentu yang akan dihasilkan selama umur produk tersebut. Contoh sumber daya yang diperlukan oleh *product-sustaining activities* adalah biaya penelitian dan pengembangan.

3. *Facility-sustaining activities*

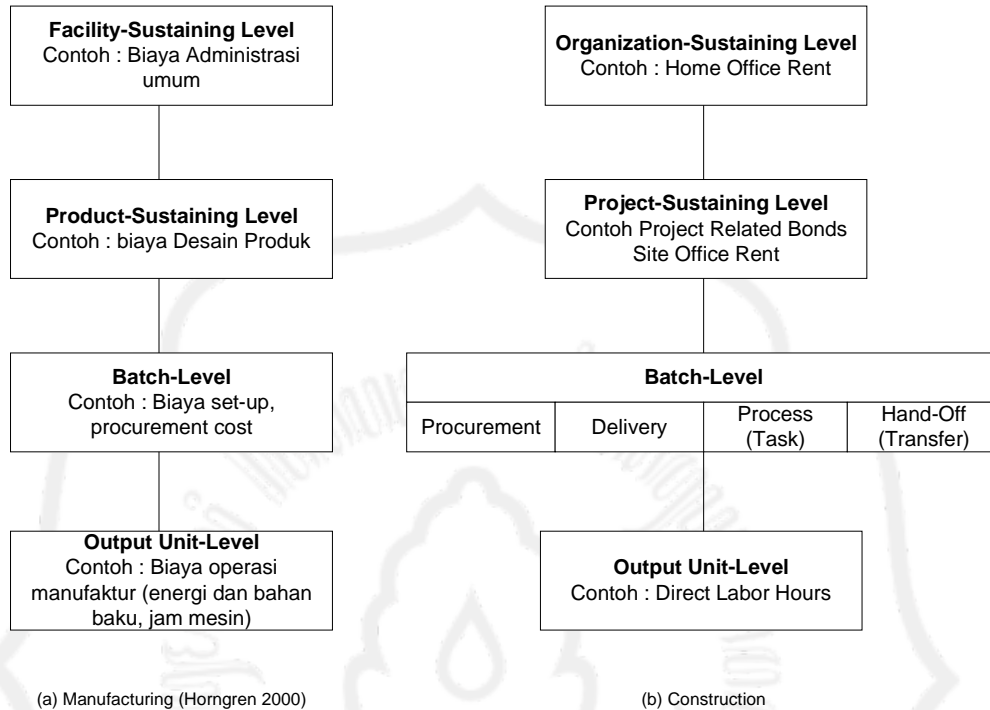
Aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan untuk mempertahankan kapasitas yang dimiliki oleh perusahaan. Aktivitas ini berhubungan dengan fasilitas produksi agar dapat menghasilkan produk tetapi tidak berhubungan dengan volume dan campuran dari produk individual. Contoh jenis biaya yang termasuk dalam golongan aktivitas ini adalah biaya penyusutan atau amortisasi dan biaya kebersihan. Biaya ini dibebankan kepada produk atas dasar taksiran unit produk yang dihasilkan pada kapasitas normal.

4. *Unit-level activities*

Aktivitas yang sangat dipengaruhi oleh besar kecilnya jumlah unit produk yang dihasilkan. Biaya yang timbul dibebankan kepada produk berdasarkan jumlah unit produk yang dihasilkan. Maka besarnya biaya yang dibebankan kepada produk berdasarkan biaya perunit dikalikan dengan jumlah produk yang sesungguhnya diproduksi. Contoh jenis biaya yang termasuk dalam golongan aktivitas ini adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya energi listrik.

Aktivitas yang dijalankan oleh perusahaan akan menimbulkan biaya atau cost. Berikut ini hirarki biaya (*Cost Hierarchies*) yang ditimbulkan pada aktivitas

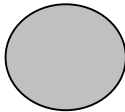


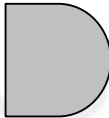
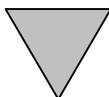
manufaktur dibandingkan dengan aplikasinya dalam proyek konstruksi bangunan, sebagai berikut :

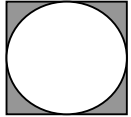


Gambar 2.8 *Cost Hierarchies*

2.5 Operation Process Chart (OPC)

Operation Process Chart (OPC) adalah alat untuk mencatat proses berupa diagram yang mengurutkan langkah atau aktivitas produksi. Diagram tersebut menggambarkan alur produk mulai dari bahan mentah sampai dengan terbentuknya barang jadi. Langkah pada setiap proses tersebut diklasifikasikan menjadi 6 kategori yaitu :

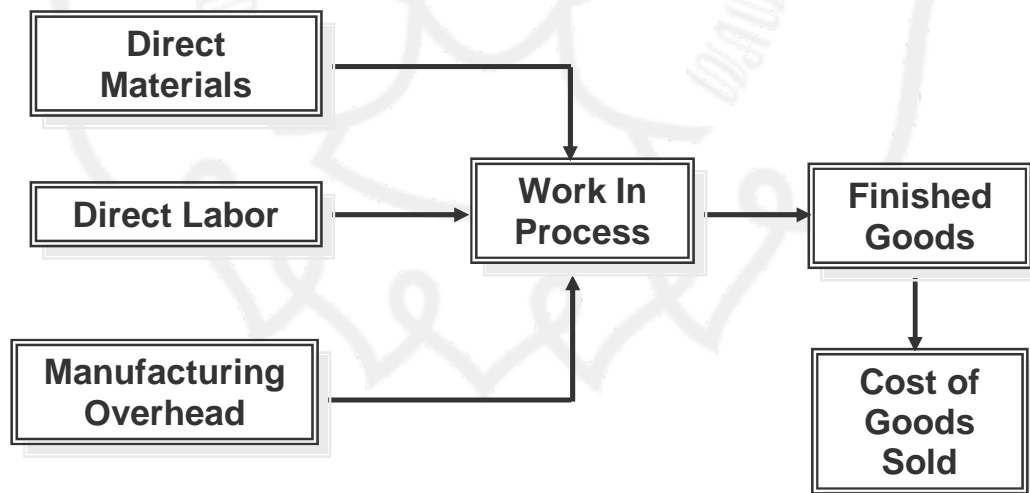
Simbol	Nama Simbol/Aktivitas	Keterangan
	Operasi	Operasi merupakan proses yang terjadi pada objek yang biasanya dikerjakan pada mesin atau stasiun kerja. Karakteristiknya memberikan perubahan pada objek baik bentuk, ukuran, dan nilainya.
	Transportasi	Transportasi merupakan aktivitas yang berhubungan objek berupa perpindahan dari satu tempat ke tempat yang lain kecuali pada proses perpindahan objek yang menyatu pada operasi atau inspeksi. Pada proses perpindahan objek tersebut tidak terjadi perubahan pada kondisi atau nilai objek sehingga biasanya perusahaan meminimalisir proses ini karena biaya yang dikeluarkan tidak efektif.
	Inspeksi	Inspeksi merupakan aktivitas yang berhubungan dengan proses identifikasi atau pengawasan terhadap objek dengan cara membandingkan kuantitas ataupun kualitas objek dengan standar ideal yang telah ditentukan oleh perusahaan.
	Delay / Menunggu /Antrian	Delay / antrian merupakan aktivitas yang menunjukkan objek dalam keadaan mengantri atau menunggu sebelum dipindahkan untuk menjalani proses selanjutnya.
	Storage / Penyimpanan	Storage atau Penyimpanan merupakan aktivitas yang terjadi ketika objek dalam kondisi terjaga dalam tempat penyimpanan atau gudang dan dalam pengawasan penuh.

	<p align="center">Kombinasi Operasi dan Inspeksi</p>	<p>Pada aktivitas ini objek mengalami proses yang sangat penting yaitu operasi yang disertai dengan pengendalian atau pengawasan kualitas dan kuantitasnya. Pada proses inilah biasanya perusahaan sangat memperhatikan karena tingkat penambahan nilai produknya cukup tinggi dan jika pada tahap ini kurang diperhatikan maka akan memungkinkan pengulangan proses yang tidak efektif.</p>
---	---	--

Gambar 2.9 Skema Penjelasan OPC

2.6 Alur Pembiayaan Berdasarkan Proses

Komponen pembentuk biaya dalam proses produksi secara umum sampai pada penentuan biaya penjualan yaitu adalah kebutuhan bahan baku secara langsung, kebutuhan tenaga kerja langsung dan biaya overhead perusahaan yang merupakan rincian biaya tidak langsung selain biaya tenaga kerja langsung dan biaya bahan baku langsung, seperti pada bagan alur berikut :



Gambar 2.10 Skema Alur Pembiayaan Berdasarkan Proses

2.7 Pengelompokkan Aktivitas dan Sumber Biaya

Pengelompokkan aktivitas produksi didasarkan pada penggunaan fasilitas perusahaan sehingga aktivitas yang dikonsumsi tergantung dari spesifikasi produk

atau jasa yang diinginkan oleh konsumen, berikut ini diskripsi alur proses produksi di CV Tausan :

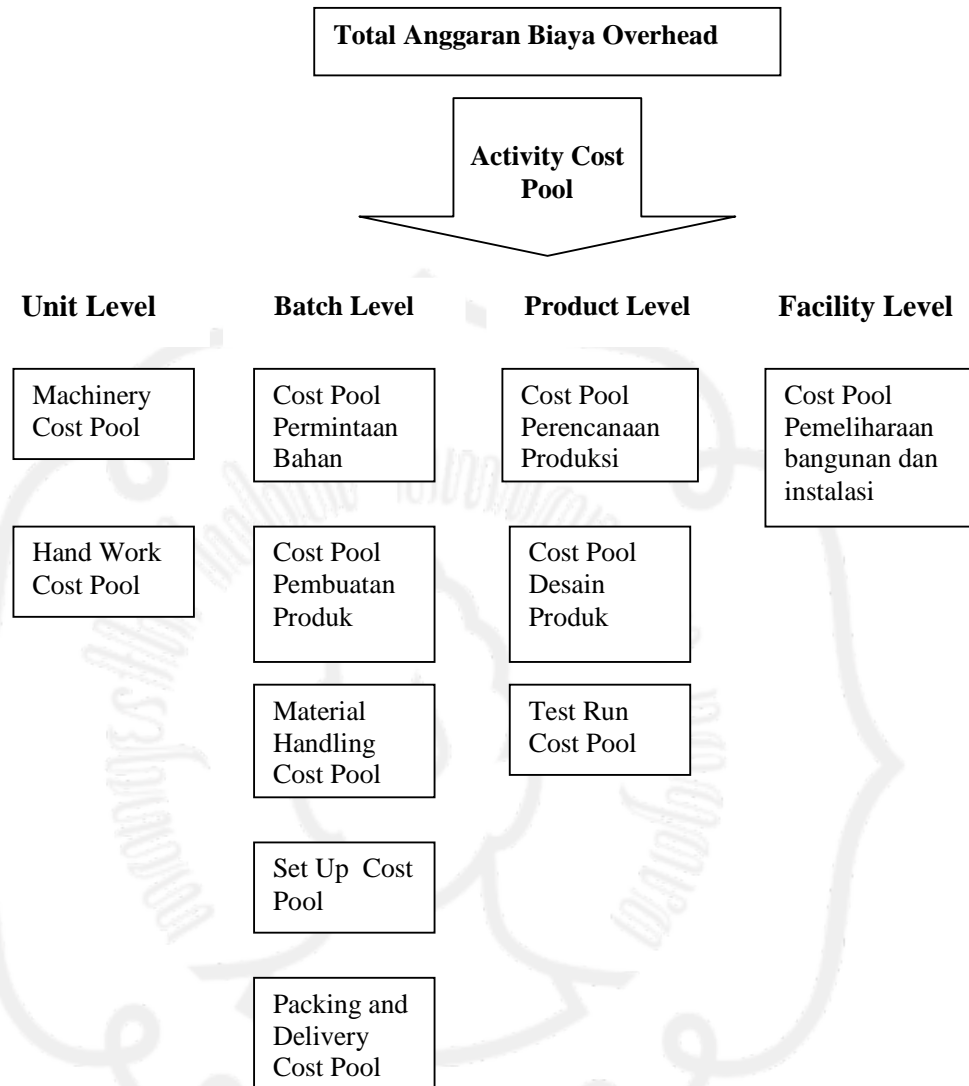
Alur Proses	Pengelompokkan Aktivitas	Sumber Biaya
Pra Order Konsumen	Perancangan produk	Gaji karyawan, listrik, perlengkapan gambar,
	Kalkulasi jumlah dan jenis bahan baku	Survey bahan baku, gaji karyawan
	Pembuatan katalog produk dan prototipe	Gaji karyawan, penyusutan mesin, listrik, bahan baku,
Order Konsumen	Administrasi dan transaksi	Biaya administrasi, gaji karyawan
Pembelian bahan baku	Pengiriman bahan baku	Biaya pengiriman, biaya tenaga <i>unload</i> bahan, biaya penyimpanan bahan, biaya bahan baku
Proses Produksi	Pemotongan bahan baku	Biaya penggunaan mesin, listrik, tenaga kerja
	Penyambungan / pengelasan	Biaya penggunaan mesin, listrik, bahan penunjang, tenaga kerja

	Pembuatan rangka dan ornamen	Biaya penggunaan mesin, listrik, penggunaan alat penunjang, tenaga kerja, bahan penunjang
	Perangkaian / <i>assembly</i>	Biaya penggunaan mesin, listrik, penggunaan alat penunjang, tenaga kerja, bahan penunjang
	<i>Finishing</i>	Penggunaan alat, tenaga kerja, bahan pendukung
Pengiriman barang jadi dan pemasangan	Pengiriman barang jadi dan pemasangan	Biaya tenaga kerja, transportasi, penggunaan alat

Gambar 2.11 Pengelompokan Aktivitas

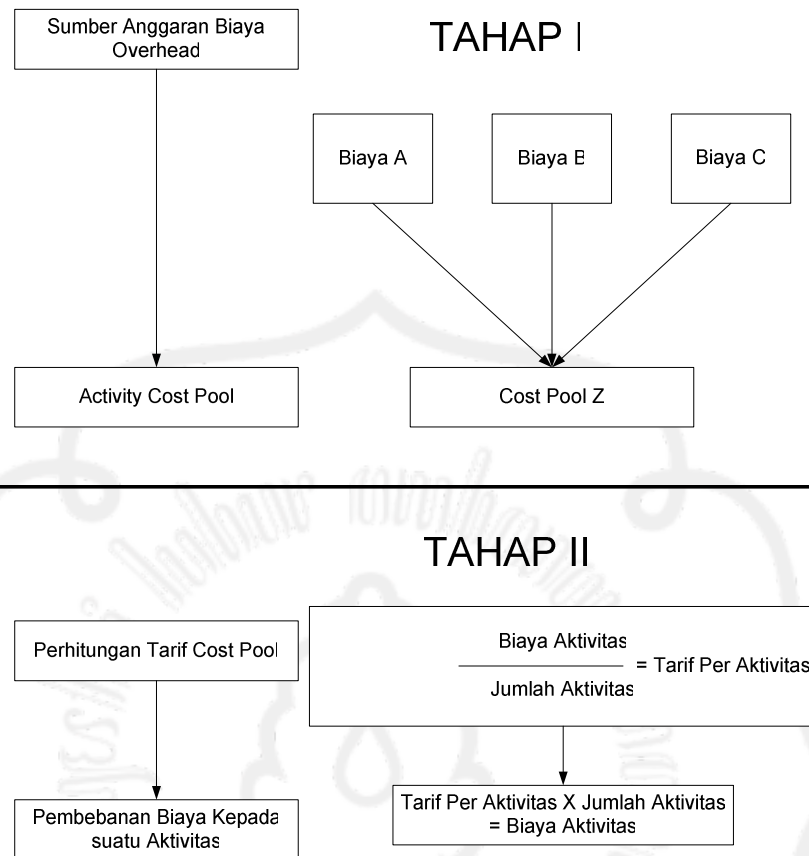
2.8. Pembentukan Activity Cost Pool

Pada tahap pertama dalam sistem ABC, sumber-sumber biaya overhead dikumpulkan dalam suatu activity cost pool. Hal ini bertujuan untuk mengurangi jumlah cost driver yang digunakan dan menyederhanakan perhitungan sehingga dapat mengurangi biaya pengukuran dan memperlancar proses pembebanan. Setelah activity cost pool terbentuk, kemudian biaya pada cost pool tersebut dialokasikan pada terhadap kebutuhan biaya objek baik berupa produk ataupun jasa dengan cost driver yang telah ditentukan. Dalam referensi *Managerial Accounting* dijelaskan mengenai pembentukan cost pool melalui gambar berikut:



Gambar 2.12 Diagram Pembentukan Activity Cost Pool

Setelah pembentukan cost pool, penerapan cost pool pada sistem ABC di lapangan membutuhkan tahapan sebagai berikut :



Gambar 2.13 Diagram Penerapan Activity Cost Pool

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, untuk dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan maka diperlukan urutan langkah yang bisa menggambarkan tahapan dalam penyusunannya. Selanjutnya urutan tahapan tersebut akan ditampilkan dalam urutan metodologi dalam bentuk flowchart di bawah ini :

Diagram Alir Penelitian

Urutan langkah-langkah dalam pembahasan penelitian ditunjukkan melalui diagram alir penelitian sebagai berikut :

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

Penjelasan Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian yang digambarkan diatas, setiap tahapannya akan dijelaskan secara lebih lengkap dalam bagian berikut ini.

3.1 Observasi dan Studi Pustaka

3.1.1 Observasi

Tahap awal penelitian ini adalah melakukan observasi terhadap objek penelitian, aktivitas yang dilakukan berupa studi lapangan dan wawancara untuk mengidentifikasi perusahaan yang dijadikan sebagai objek penelitian. Tujuan observasi adalah untuk memperoleh pengenalan dan pemahaman mengenai perusahaan, meliputi semua sistem yang ada dalam perusahaan dan juga mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam perusahaan.

CV. Tausan merupakan perusahaan yang berupaya untuk mengembangkan usahanya dengan membuat inovasi variasi produk dengan penggunaan jenis bahan baku yang sama. Variasi produk yang tinggi membutuhkan informasi data elemen

biaya yang rinci serta pemilihan aktivitas terutama produksi yang dinilai signifikan. Observasi yang dijalankan dengan berdasar penggunaan metode Activity-Based Costing System yaitu pengukuran elemen aktivitas yang menjadi penentu elemen biaya seperti penggunaan fasilitas perusahaan, kebutuhan tenaga kerja dan waktu yang diperlukan, kebutuhan material, kebutuhan sumber daya energi untuk menjalankan segala aktivitas di perusahaan serta kebutuhan data lainnya yang berhubungan dengan penentuan elemen biaya.

Fokus observasi yang dijalankan lebih bertumpu pada aktivitas proses produksi. Hal ini berdasar pada karakteristik CV. Tausan sebagai objek penelitian yang memang secara dominan aktivitasnya terdapat pada proses produksi. Sehingga faktor utama yang menentukan kevalidan penelitian ini adalah penentuan, pengelompokan dan pengukuran elemen aktivitas yang menjadi dasar penentuan elemen biaya perusahaan.

3.1.2 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan landasan teori yang digunakan sebagai dasar penelitian, dalam hal ini meliputi teori tentang Metode Akuntansi Tradisional, konsep aktivitas dalam manufaktur, Operation Process Chart (OPC), dan Activity Based Costing (ABC) System. Studi pustaka dilakukan dengan membaca dan mempelajari konsep dan metode tersebut yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

3.2 Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

3.2.1 Perumusan Masalah

Pengamatan awal dan tahap perbandingan dengan konsep teori yang dilakukan kemudian memunculkan sebuah permasalahan yang akan diteliti. Permasalahan tersebut kemudian disusun menjadi rumusan permasalahan yang sekaligus ditetapkan sasaran yang akan dibahas sebagai solusi pemecahan masalah. Adapun

permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah pengidentifikasian secara tepat seluruh aktivitas perusahaan baik yang bersifat tidak dapat dihilangkan secara langsung tanpa berpengaruh pada nilai produk (added value activity) ataupun sebaliknya yang dapat dihilangkan secara langsung (non-added value activity). Pengidentifikasian itu berdasar pada proses pengamatan dan penghimpunan data lapangan secara lengkap. Setelah itu dilakukan pengukuran pada seluruh aktivitas yang terhimpun dengan dasar pengelompokan elemen biaya yang dilengkapi dengan sumber daya yang berasal dari perusahaan untuk proses alokasi biaya. Hal ini akan memudahkan perusahaan dalam melakukan perhitungan biaya total produk untuk setiap jenis produk yang dibutuhkan. Jika dikaitkan dengan data historis order terbesar pada jenis produk yang ada, maka perusahaan akan memiliki pola perencanaan produksi barang yang menjadi kebutuhan utama konsumen.

3.2.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian perumusan masalah di atas, maka dapat ditentukan tujuan penelitian yaitu :

Menentukan dan mengukur elemen biaya dalam setiap aktivitas yang dijadikan sebagai standar biaya dalam order perusahaan.

Menghitung biaya total produk pada setiap jenisnya dengan menggunakan Activity-Based Costing System.

3.3 Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

3.3.1 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan wawancara sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumentasi perusahaan. Data-data primer yang dikumpulkan antara lain sistem produksi perusahaan, aktivitas produksi yang dilakukan perusahaan, aliran produk mulai dari pengadaan material, proses produksi, penanganan dan penyimpanan produk, sampai pendistribusian produk kepada pelanggan. Hasil dari pendataan akan difokuskan

pada penjabaran proses produksi ke dalam aktivitas-aktivitas dalam bentuk Operation Process Chart (OPC). Data sekunder yang dikumpulkan adalah data produksi, data penjualan, data administrasi dan keuangan perusahaan, dalam hal ini data-data biaya dan data biaya total produk yang ditetapkan perusahaan berdasarkan metode yang digunakan.

3.3.2 Pengolahan Data

Pada tahap ini akan dilakukan perhitungan biaya total produksi berdasarkan data perusahaan yang terkumpul, mulai pada langkah pendefinisian proses produksi sampai dengan perbandingan hasil perhitungan ABC System dengan perhitungan perusahaan, secara lebih rinci dijelaskan sebagai berikut :

Identifikasi Proses Produksi

Dalam tahap ini proses produksi yang ada di perusahaan diidentifikasi dan diklasifikasikan kedalam proses produksi utama. Identifikasi tersebut dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai aliran produk mulai dari proses pemesanan pelanggan, pengadaan material, produksi, penyimpanan produk jadi ke gudang, sampai dengan pendistribusian kepada pelanggan. Output dari langkah ini berupa skema alur aktivitas perusahaan secara menyeluruh.

Menjabarkan proses ke dalam aktivitas-aktivitas

C.V Tausan merupakan perusahaan dengan tipe Job Order dan proses utamanya dominan berhubungan dengan proses produksi, maka pada tahap ini ditentukan alternatif kemungkinan penggunaan proses operasi yang sesuai. Kemudian proses produksi utama yang telah diidentifikasi tersebut kemudian dijabarkan kedalam aktivitas-aktivitas. Aktivitas-aktivitas yang dijabarkan dari proses produksi utama juga dibuat sesuai dengan aliran produk secara berurutan. Output dari langkah ini berupa perincian aktivitas produksi dalam bentuk Operation Process Chart (OPC).

Levelisasi aktivitas dan identifikasi sumber daya yang digunakan

Aktivitas yang telah dijabarkan kemudian diidentifikasi dalam bentuk pelevelan aktivitas sesuai dengan Sistem ABC kemudian juga ditentukan sumber daya apa saja yang dikonsumsi oleh aktivitas tersebut. Sumber daya tersebut dapat berasal

dari bahan baku yang dibutuhkan, jumlah tenaga kerja yang ada, jenis dan jumlah mesin yang tersedia, peralatan dan perlengkapan pendukung produksi, ataupun fasilitas penunjang lainnya. Alat ukur atau parameter yang digunakan menyesuaikan dengan satuan sumber daya sebagai dasar penentuannya. Aktivitas-aktivitas produksi yang telah diidentifikasi kemudian diklasifikasikan ke dalam empat kelompok yang memiliki dasar penentuan yang sesuai dan mudah secara fisik, yaitu : aktivitas berlevel unit, aktivitas berlevel batch, aktivitas berlevel produk, dan aktivitas berlevel fasilitas.

Menentukan biaya aktivitas

Penentuan biaya aktivitas diperoleh berdasarkan identifikasi sumber daya yang dikonsumsi oleh setiap aktivitas. Pengalokasian biaya harus spesifik dan berkaitan secara langsung dengan aktivitas yang dimaksudkan. Aktivitas yang lebih dari satu jenis mengkonsumsi sumber daya yang sama maka penentuan biayanya berdasarkan proporsi pemakaian masing-masing aktivitas tersebut terhadap sumber daya. Penentuan proporsi pemakaiannya dilakukan berdasarkan pendekatan pengamatan di lapangan.

Menentukan biaya total per jenis produk dengan ABC System

Langkah-langkah dalam menghitung biaya total produksi dengan metode Activity Based Costing (Tunggal, 2003), yaitu :

Tahap I

Prosedur ini berupa penelusuran biaya dari sumber daya ke aktivitas yang mengkonsumsinya. Tahap ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

Penentuan kelompok-kelompok biaya (cost pools)

Biaya dari masing-masing aktivitas tersebut kemudian dikelompokkan juga sesuai dengan level activity menjadi suatu cost pool

Penentuan cost driver untuk masing-masing aktivitas

Menentukan cost driver yang dapat mendiskripsikan dan merepresentasikan konsumsi yang sebenarnya dari produk terhadap aktivitas yang bersangkutan

Penentuan kelompok-kelompok biaya (cost pools) yang homogen

Setelah penentuan cost driver untuk setiap biaya dari aktivitas produksi, kemudian akan diteliti dan dipilah apakah terdapat kategori aktivitas yang homogen. Cost

pool dikatakan homogen apabila variasi biaya diantara cost pool yang ada dalam setiap kategori tersebut bisa dikendalikan oleh sebuah cost driver.

Penentuan tarif kelompok (pool rate)

Pool rate atau biaya per kelompok adalah biaya cost driver per unit yang digunakan dalam suatu kelompok biaya. Pool rate diperoleh dengan membagi total biaya suatu cost pool dengan cost driver yang digunakan oleh cost pool tersebut.

Tahap II

Prosedur ini berupa penentuan biaya-biaya aktivitas produksi sampai terbentuknya suatu produk. Tahap ini menelusuri dan membebankan biaya tiap kelompok biaya ke produk. Jadi biaya untuk setiap kelompok biaya produksi dilacak ke berbagai jenis produk. Hal ini dilakukan dengan menggunakan tarif kelompok (pool rate) yang dikonsumsi oleh setiap produk. Ukuran ini merupakan penyederhanaan kuantitas cost driver yang digunakan oleh setiap produk.

Membandingkan hasil ABC System dengan metode perusahaan

Biaya total produk yang dihitung menggunakan ABC System dibandingkan dengan biaya total produksi yang ditentukan oleh metode perusahaan. Perbandingan tersebut meliputi selisih hasil perhitungan dan persentase selisih terhadap perhitungan menggunakan metode perusahaan.

Analisis

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis yang meliputi analisis biaya produk hasil pengolahan data, baik metode perusahaan maupun metode ABC dan analisis perbandingan antara perhitungan dengan menggunakan metode activity-based costing dengan metode perhitungan yang diterapkan oleh perusahaan.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan berisi bagian-bagian penting dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Saran berisi hal-hal yang perlu menjadi perhatian berkaitan dengan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini serta kemungkinan tindak lanjut penelitian. Saran ini ditujukan bagi perusahaan dan perbaikan untuk penelitian selanjutnya.

PAGE

PAGE

Perhitungan Biaya Total dengan Metode Perusahaan

Kesimpulan dan Saran

Analisis

Perhitungan Biaya Overhead Pabrik

Penentuan Alokasi Per Kelompok (Pool Rate)

Penentuan Pengarah Biaya (Cost Driver)

Penentuan Kelompok Biaya (Cost Pool)

Levelisasi Aktivitas dan Identifikasi Sumber Daya

Penjabaran Proses Produksi Ke Dalam Aktivitas-Aktivitas

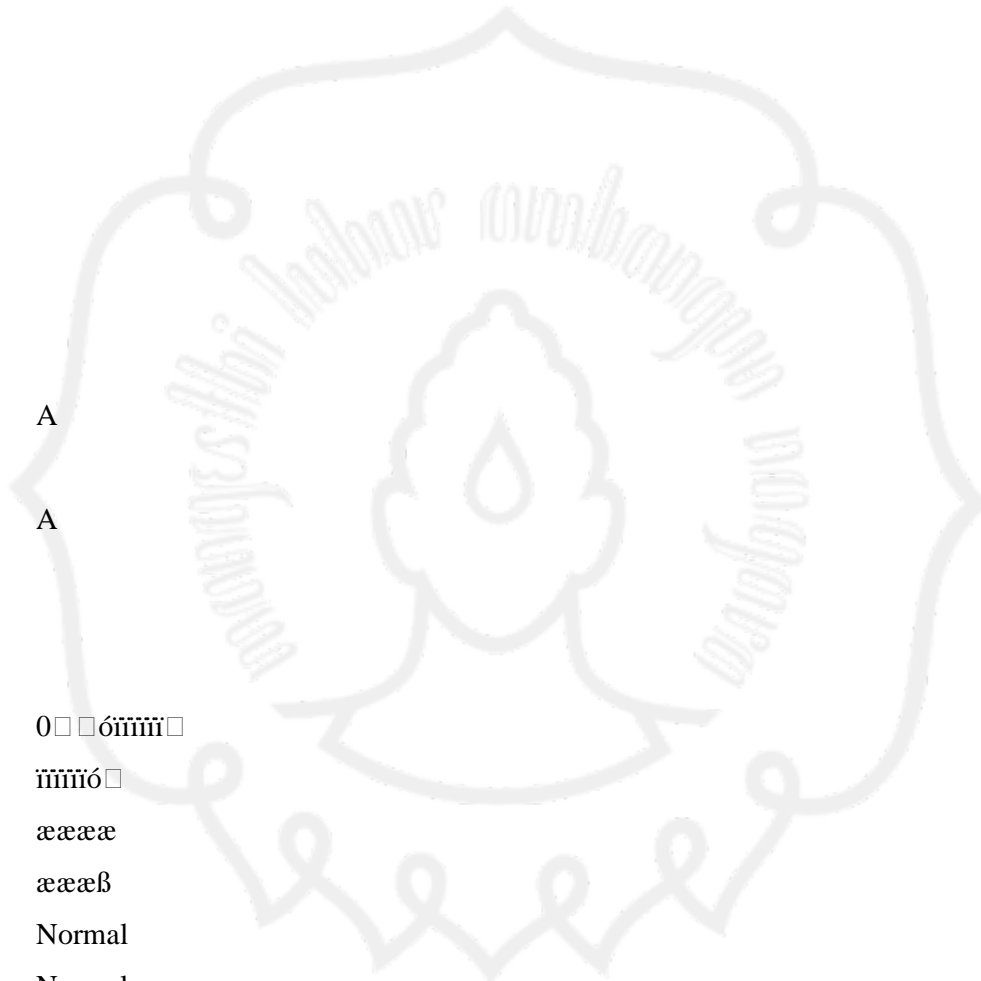
Identifikasi Alur Produksi Perusahaan

Tujuan Penelitian

Perumusan Masalah

Studi Pustaka

Observasi



A

A

0 □ □ ó ñ ñ ñ ñ □

ñ ñ ñ ñ ó □

æ æ æ

æ æ ß

Normal

Normal

Heading 1

Heading 1

Heading 2

Heading 2

Default Paragraph Font

Default Paragraph Font

Body Text Indent

Body Text Indent

Body Text

Body Text

Body Text Indent 2

Body Text Indent 2

Body Text Indent 3

Body Text Indent 3

Footer

Footer

Page Number

Page Number

Header

Header

Tahap Pengolahan Data

Tahap Pengolahan Data

Times New Roman

Times New Roman

Tahap Pengumpulan Data

Tahap Pengumpulan Data

Times New Roman

Times New Roman

User#E:\TA Ter New\BAB III Maju rev!.doc

Ü □ ☐

Unknownŷ □

Times New Roman

Times New Roman

Symbol

Symbol

Courier New

Courier New

Wingdings
Wingdings
BAB III
BAB III
BAB III
Normal
Microsoft Word 9.0
BAB III
Root Entry
1Table
1Table
WordDocument
WordDocument
SummaryInformation
SummaryInformation
DocumentSummaryInformation
DocumentSummaryInformation
CompObj
CompObj
ObjectPool
ObjectPool
Microsoft Word Document
MSWordDoc
Word.Document.8



BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

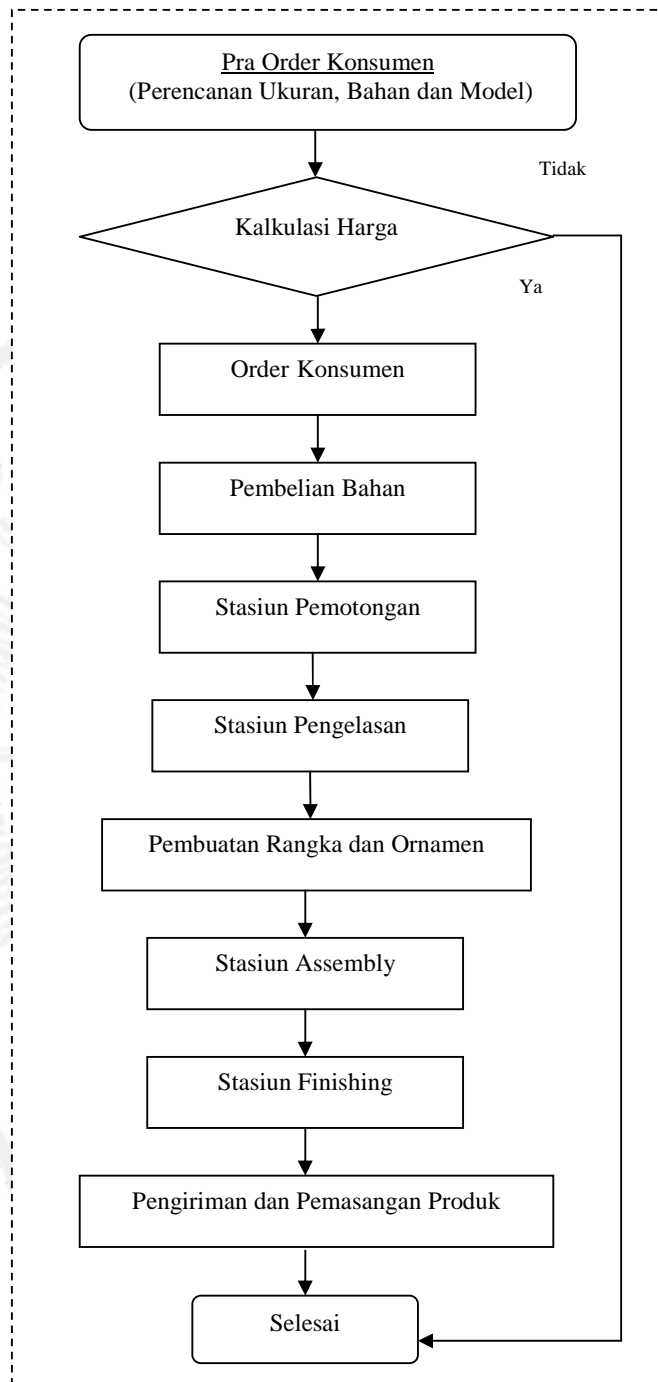
4.1 Alur Aktivitas Perusahaan

CV. Tausan Surakarta dalam menjalankan aktivitasnya masih bergantung pada kondisi pelanggan. Oleh karena itu, strategi pemasaran yang dijalankan adalah bersifat dari individu ke individu yang dimulai dari relasi terdekat pemilik perusahaan dan diharapkan dapat menyebar lebih luas lagi. Cara ini memang tepat digunakan oleh perusahaan kecil yang berupaya untuk mengembangkan usahanya karena biaya yang digunakan untuk membangun pasar dapat disesuaikan dengan kemampuan perusahaan. Akan tetapi, akan berdampak pada strategi internal perusahaan terutama aktivitas produksi barang karena harus memiliki kesiapan dengan peralatan yang ada untuk memenuhi keinginan konsumen dalam hal model dan jenis produk.

Aktivitas dominan yang dijalankan pada CV. Tausan Surakarta adalah aktivitas produksi. Hal ini disebabkan karena CV Tausan merupakan perusahaan pembuat barang dari bahan baku logam yang proses produksinya mulai awal yaitu pra order yang mana konsumen memiliki posisi tawar dengan memesan desain dan perencanaan bahan dan harga, kemudian sampai terdapat kesepakatan

bersama antara pihak perusahaan dan konsumen. Proses selanjutnya adalah penyediaan bahan baku yang kemudian masuk kedalam proses produksi dengan alur proses yang telah ditetapkan dalam pembuatan produk pesanan. Sampai pada tahap akhir yaitu pengiriman dan pemasangan produk pada konsumen serta jaminan dari perusahaan jika terdapat kekurangan atau kesalahan. Alur proses yang dijalankan di CV Tausan tersebut membutuhkan waktu pengerjaan yang bervariasi pada setiap tahapan prosesnya sehingga akan mengakibatkan perbedaan pembebanan biaya pada tiap tahapan proses aktivitas yang dijalankan. Secara lebih jelas dapat diperhatikan pada *flow chart* aktivitas di CV. Tausan Surakarta berikut ini :





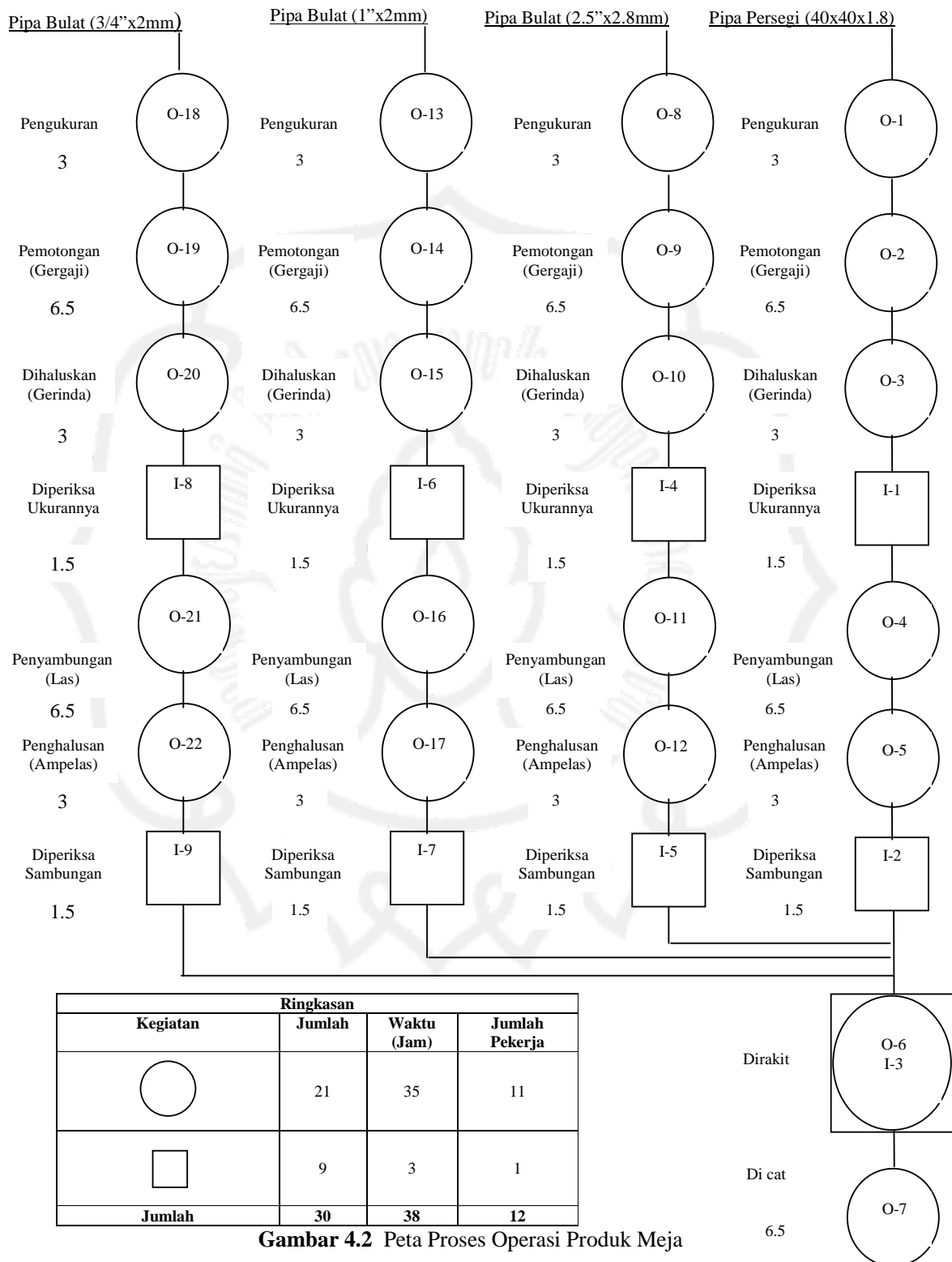
Gambar 4.1 Flow Chart Aktivitas Perusahaan

4.2 Peta Proses Operasi Perusahaan

Aliran aktivitas secara umum di CV. Tausan dapat dianalisa lebih rinci bahwa sebagian besar aktivitasnya adalah proses produksi sehingga dibutuhkan perincian aktivitas pada setiap bagian atau stasiun kerja dalam bentuk Peta Proses Operasi (PPO). Peta Proses Operasi secara lebih detail akan menjelaskan diskripsi rinci aktivitas, kebutuhan tenaga kerja dan waktu pengerjaan yang diperlukan. Secara lebih terperinci ditampilkan pada gambar berikut :

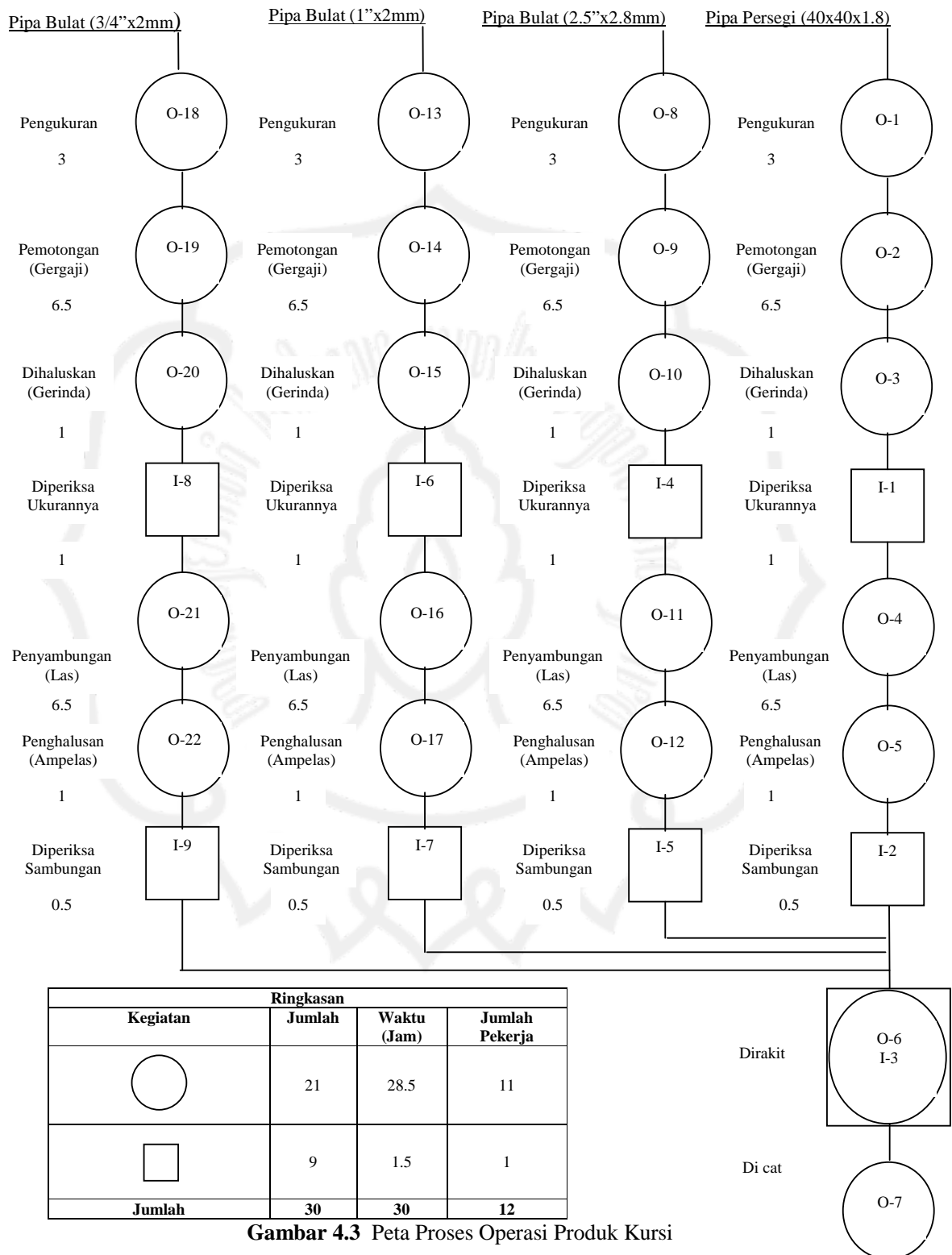


a. Peta Proses Operasi Produk Meja



Gambar 4.2 Peta Proses Operasi Produk Meja

b. Peta Proses Operasi Produk Kursi



Gambar 4.3 Peta Proses Operasi Produk Kursi

4.3 Klasifikasi Produk Berdasarkan Bahan Baku

Klasifikasi jenis produk berdasarkan bahan baku yang digunakan terdapat 3 kelompok besar yaitu :

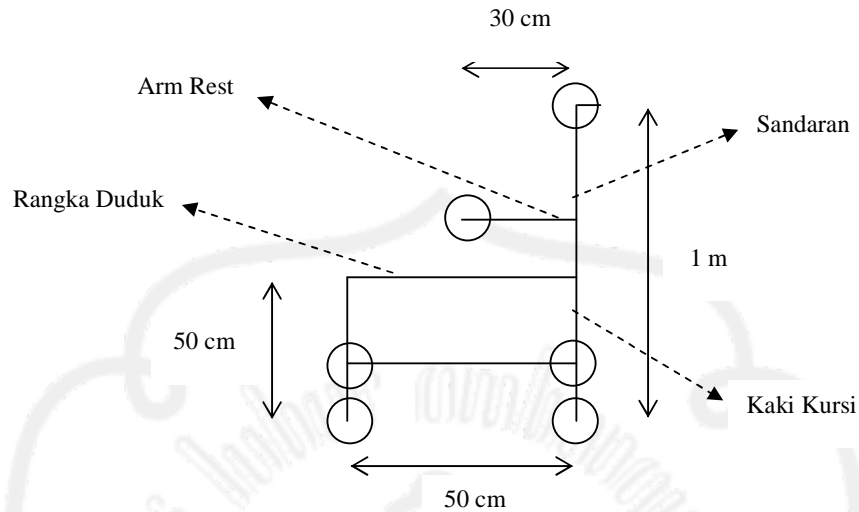
1. Produk dengan bahan baku besi
2. Produk dengan bahan baku alumunium
3. Produk dengan bahan baku serat fiber

Pada produk dengan bahan baku alumunium hanya terdapat 2 jenis produk yaitu lampu taman dan lampu jalan. Sedangkan produk yang menggunakan bahan baku serat fiber diantaranya playground atau peralatan bermain anak, sepeda air, dan alat peraga pendidikan pada sekolah taman kanak-kanak. Perincian pada masing-masing kelompok produk digambarkan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Klasifikasi Produk Perusahaan

Bahan Baku	Kategori	Jenis Produk	Kode Produk
BESI	Furniture	Meja	AA1
		Kursi	AA2
		Rak / Almari	AA3
	Accessories	Lampu Duduk Ruangan	AB1
		Hiasan Dinding	AB2
		Cermin	AB3
	Konstruksi Bangunan Rumah	Pagar	AC1
		Pintu	AC2
		Teralis	AC3
		Railing	AC4
Tangga Putar		AC5	
ALUMUNIUM	Hiasan Jalan	Lampu Jalan	BA1
		Lampu Taman	BA2
SERAT FIBER	Playground	Mainan Anak	CA1
		Alat Peraga Pendidikan	CA2
	Kendaraan Air	Perahu	CB1
		Sepeda Air	CB2

4.4 Perhitungan Biaya Bahan Baku Kursi



Gambar 4.6 Sketsa Ukuran Kursi

Keterangan Gambar :

○ : Letak Ornament, terdapat 6 letak dengan masing – masing letak berjumlah 2 ornament sehingga dibutuhkan total ornament sebanyak 12 buah.

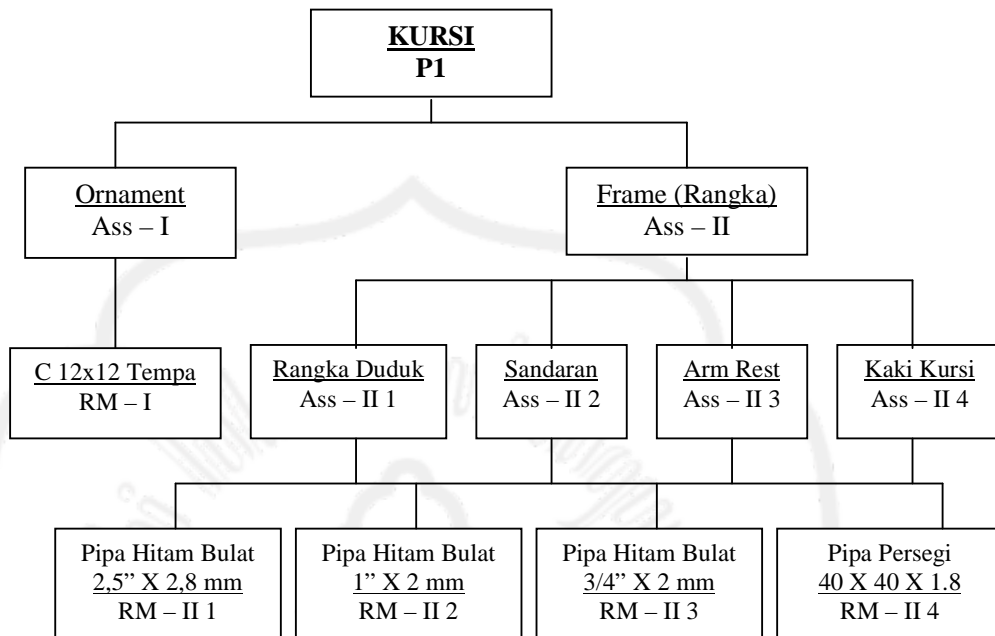
Berikut ini tabel spesifikasi bahan baku untuk pembuatan kursi :

Tabel 4.2 Spesifikasi Bahan Baku Kursi

No	Nama Bahan Baku	Ukuran	Harga Satuan
1	Pipa (Persegi)	- Penampang 40x40x1,8mm - Panjang 6 m	Rp 65.000,00
2	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 2,5" x 2,8 mm - Panjang 6 m	Rp 150.000,00
3	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 1"x 2 mm - Panjang 6 m	Rp 44.000,00
4	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 3/4" x 2 mm - Panjang 6 m	Rp 38.000,00
5	C 12 x 12 Tempa	-	Rp 2.500,00

Bill Of Material Kursi

Berikut ini diagram Bill Of Material untuk pembuatan satu unit kursi :



Gambar 4.7 Diagram Bill Of Material Kursi

Berikut ini merupakan set data perincian komponen pembentuk kursi dan jumlah kebutuhannya :

Tabel 4.3 Set Data Input Kursi

No	Induk	Komponen	Jumlah Induk
1	-	P I	1
2	P - I	Ass - I	1
3	P - I	Ass - II	1
4	Ass - I	RM - I	12
5	Ass - II	Ass - II 1	1
6	Ass - II	Ass - II 2	1
7	Ass - II	Ass - II 3	1
8	Ass - II	Ass - II 4	1
9	Ass - II 1	RM - II 1	1
10	Ass - II 2	RM - II 2	1
11	Ass - II 3	RM - II 3	2
12	Ass - II 4	RM - II 4	4

Tabel 4.4 Kebutuhan Bahan Baku per Unit Kursi

No	Nama Komponen	Panjang Komponen	Nama Bahan Baku	Panjang Bahan Baku	Kebutuhan
1	Ass – II 1	4 X 50 cm = 200 cm	RM – II 1	600 cm	$(200/600) \times 150.000 = 50.000$
2	Ass – II 2	4 X 50 cm = 200 cm	RM – II 2	600 cm	$(200/600) \times 44.000 = 14.666,67$
3	Ass – II 3	2 X 30 cm = 60 cm	RM – II 3	600 cm	$(60/600) \times 38.000 = 3.800$
4	Ass – II 4	8 X 50 cm = 400 cm	RM – II 4	600 cm	$(400/600) \times 65.000 = 43.333,33$
5	Ass – I	-	RM – I	-	$12 \times 2.500 = 30.000$
Jumlah Bahan Baku Yang Dibutuhkan					Rp 138.000,00

Jadi, biaya bahan baku yang dibutuhkan untuk pembuatan 4 kursi yaitu Rp 138.000,00

Biaya Tenaga Kerja Pembuatan Kursi

Diketahui dari OPC :

- Kebutuhan Tenaga Kerja = 12 Orang
- Waktu proses yang dibutuhkan 30 jam
- Waktu yang tersedia dalam sebulan = 156 jam

$$\text{Pembelian waktu untuk pembuatan 4 kursi} = \frac{30 \text{ jam}}{156 \text{ jam}} = 0.192308$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Tenaga Kerja Pembuatan 1 Kursi} &= 0.05 \times \text{Rp } 450.000,00 \times 12 \text{ Orang} \\ &= \text{Rp } 270.000,00 \end{aligned}$$

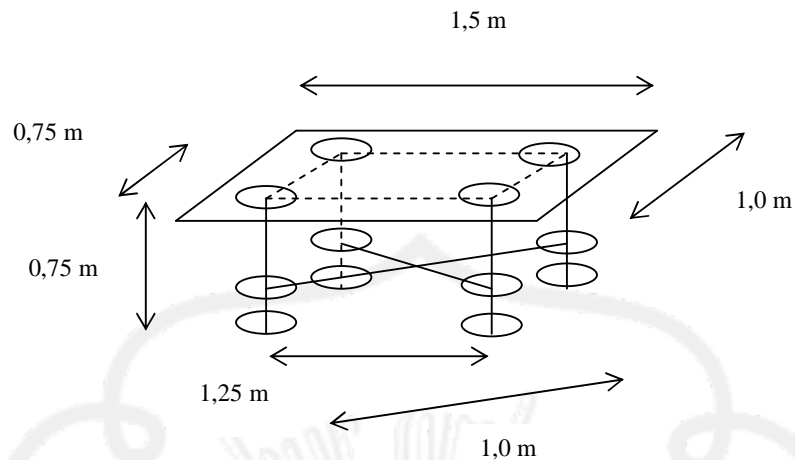
Biaya Overhead Pembuatan Kursi**Tabel 4.5** Jenis Biaya Overhead Kursi

No	Jenis Biaya
1	Set Up Produksi dan Proses Produksi
2	Inspeksi Bahan Baku dan Pengangkutan ke Gudang Bahan Baku
3	Pemakaian Perlengkapan Kantor
4	Pengadaan Perlengkapan Produksi dan Bahan Baku Pendukung
5	Penyimpanan Produk dan Pengecekan Persediaan
6	Administrasi dan Keuangan
7	Loading dan Unloading Produk (Pengiriman)
8	Pengisian Bahan Bakar Kendaraan
9	Perawatan Kendaraan
10	Retribusi Perjalanan
11	Pembayaran Kir Kendaraan
12	Pembayaran Pajak Tahunan Kendaraan
13	Pelayanan Pasca Penjualan
14	Pengembangan Pasar
15	Perancangan Produk
16	Perawatan Peralatan dan Mesin Produksi
17	Penyusutan Peralatan Kendaraan
18	Pemakaian Telepon dan Fax
19	Penyusutan Template Produk
20	Penyusutan Bangunan Perusahaan
21	Asuransi Karyawan
22	Penyusutan Peralatan Kantor

Pembebanan biaya overhead untuk seluruh jenis biaya sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Pembebanan Biaya} &= \frac{\text{Waktu Proses Yang Diperlukan}}{\text{Waktu Yang Tersedia}} = \frac{30}{156} \\ &= 0,19 \end{aligned}$$

4.5 Perhitungan Biaya Total Meja



Gambar 4.8 Sketsa Ukuran Meja

Keterangan gambar :

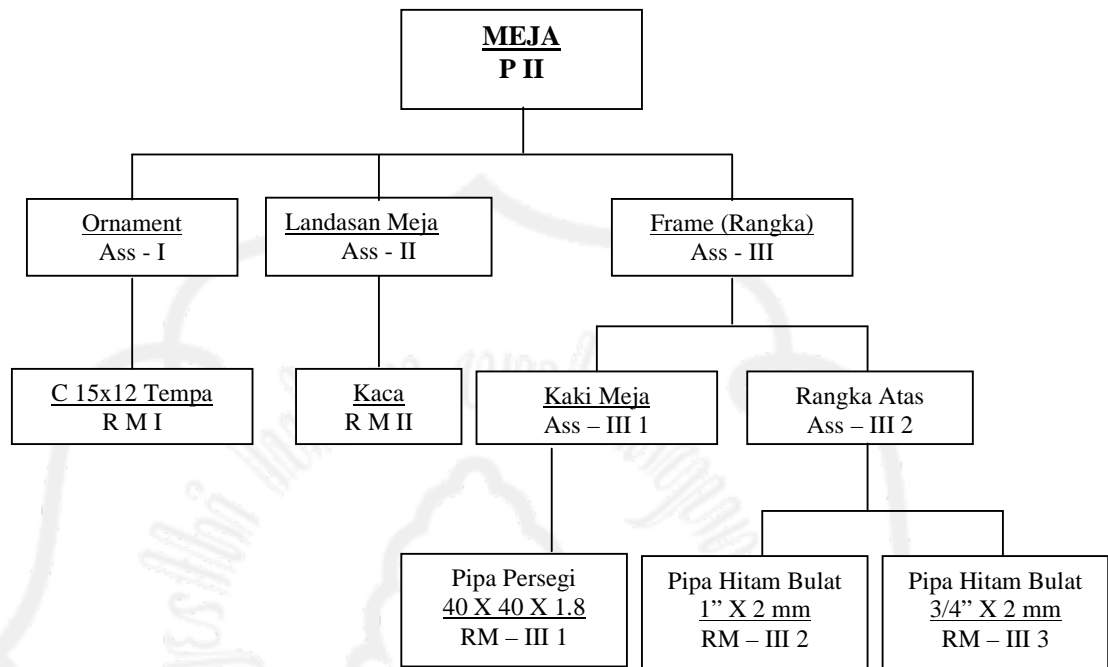
○ : Letak Ornament, terdapat 3 letak dengan masing – masing letak berjumlah 4 ornament sehingga dibutuhkan total ornament sebanyak 12 buah.

Biaya Bahan Baku Pembuatan Meja

Tabel 4.6 Spesifikasi Bahan Baku Meja

No	Nama Bahan Baku	Ukuran	Harga Satuan
1	Pipa (Persegi)	- Penampang 40x40x1,8mm - Panjang 6 m	Rp 65.000,00
2	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 2,5" x 2,8 mm - Panjang 6 m	Rp 150.000,00
3	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 1" x 2 mm - Panjang 6 m	Rp 44.000,00
4	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 3/4" x 2 mm - Panjang 6 m	Rp 38.000,00
5	C 15 x 12 Tempa	-	Rp 3.000,00
6	Kaca Kristal	-	Rp50.000,00

Berikut ini diagram Bill Of Material untuk pembuatan satu unit meja :



Gambar 4.9 Diagram Bill Of Material Meja

Berikut ini merupakan set data perincian komponen pembentuk Meja dan jumlah kebutuhannya :

Tabel 4.7 Set Data Input Meja

No	Induk	Komponen	Jumlah Induk
1	-	P II	-
2	P - II	Ass - I	1
3	P - I	Ass - II	1
4	P - I	Ass - III	1
5	Ass - I	RM - I	12
6	Ass - II	RM - II	1
7	Ass - III	Ass - III 1	1
8	Ass - III	Ass - III 2	1
9	Ass - III 1	RM - III 1	4
10	Ass - III 1	RM - III 2	4

11	Ass – III 2	RM – III 3	1
----	-------------	------------	---

Tabel 4.8 Kebutuhan Bahan Baku per Unit Meja

No	Nama Komponen	Ukuran Komponen	Nama Bahan Baku	Panjang Bahan Baku	Kebutuhan
1	Ass I	12 Unit	RM I	-	12 x Rp 3000,00 = Rp 36.000,00
2	Ass II	1 m x 1,5 m	RM II	1 m x 1,5 m	Rp 50.000,00
3	Ass – III 1	$(4 \times 0.75) + (2 \times 1) \text{ m} = 5 \text{ m}$	RM – III 1	6 m	$\frac{5}{6} \times \text{Rp}$ $65.000,00 =$ Rp 54.166,67
4	Ass – III 2	$(2 \times 1) + (2 \times 1.25) = 4.5 \text{ m}$	RM – III 2	6 m	$\frac{4,5}{6} \times \text{Rp}$ $44.000,00 =$ Rp 33.000,00
5	Ass – III 2	$(2 \times 1) + (2 \times 1.25) = 4.5 \text{ m}$	RM – III 3	6 m	$\frac{4,5}{6} \times \text{Rp}$ $38.000,00 =$ Rp 28.800,00
Jumlah Bahan Baku Yang Dibutuhkan					Rp 151.966,67

Biaya Tenaga Kerja Pembuatan Meja

Diketahui dari OPC :

- Kebutuhan Tenaga Kerja = 12 Orang
- Waktu proses yang dibutuhkan 38 jam
- Waktu yang tersedia dalam sebulan = 156 jam

$$\text{Pembebanan waktu untuk pembuatan 1 Meja} = \frac{38 \text{ jam}}{156 \text{ jam}} = 0.24$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Tenaga Kerja Pembuatan 1 Meja} &= 0.24 \times \text{Rp } 450.000,00 \times 12 \text{ Orang} \\ &= \text{Rp } 1.296.000,00 \end{aligned}$$

Biaya Overhead Pembuatan Meja**Tabel 4.9** Jenis Biaya Overhead Meja

No	Jenis Biaya
1	Set Up Produksi dan Proses Produksi
2	Inspeksi Bahan Baku dan Pengangkutan ke Gudang Bahan Baku
3	Pemakaian Perlengkapan Kantor
4	Pengadaan Perlengkapan Produksi dan Bahan Baku Pendukung
5	Penyimpanan Produk dan Pengecekan Persediaan
6	Administrasi dan Keuangan
7	Loading dan Unloading Produk (Pengiriman)
8	Pengisian Bahan Bakar Kendaraan
9	Perawatan Kendaraan
10	Retribusi Perjalanan
11	Pembayaran Kir Kendaraan
12	Pembayaran Pajak Tahunan Kendaraan
13	Pelayanan Pasca Penjualan
14	Pengembangan Pasar
15	Perancangan Produk
16	Perawatan Peralatan dan Mesin Produksi
17	Penyusutan Peralatan Kendaraan
18	Pemakaian Telepon dan Fax
19	Penyusutan Template Produk
20	Penyusutan Bangunan Perusahaan
21	Asuransi Karyawan
22	Penyusutan Peralatan Kantor

Pembebanan biaya overhead untuk seluruh jenis biaya sebagai berikut :

$$\text{Pembebanan Biaya} = \frac{\text{Waktu Proses Yang Diperlukan}}{\text{Waktu Yang Tersedia}} = \frac{38}{156}$$

= 0,24

4.6 Perincian Biaya Perusahaan

Dalam menjalankan operasional aktivitas di lapangan, perusahaan membuat perencanaan biaya sebagai berikut :

1. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Jumlah tenaga kerja langsung yang ada di CV. Tausan berjumlah 45 karyawan yang tersebar di 3 lokasi yaitu pada Bagian Logam di Bacem, Bagian Fiber di Bacem dan Bagian Logam dan Kantor Pusat di daerah Kawatan. Besarnya gaji per karyawan tiap bulannya sebesar Rp 450.000,00 , sehingga secara lebih rinci dibutuhkan biaya tenaga kerja langsung sebagai berikut :

Tabel 4.10 Biaya Tenaga Kerja Langsung Pembuatan Kursi

1. Tenaga Kerja Administrasi	1 Orang	Rp 900.000,00
2. Tenaga kerja Desain Produk	1 Orang	Rp 1.350.000,00
3. Tenaga Kerja Produksi	12 Orang	Rp 4.500.000,00
Total	14 Orang	Rp 6.750.000,00

Tabel 4.11 Biaya Tenaga Kerja Langsung Pembuatan Meja

1. Tenaga Kerja Administrasi	1 Orang	Rp 900.000,00
2. Tenaga kerja Desain Produk	1 Orang	Rp 1.350.000,00
3. Tenaga Kerja Produksi	12 Orang	Rp 4.500.000,00
Total	14 Orang	Rp 6.750.000,00

2. Biaya Bahan Baku

Disesuaikan dengan kebutuhan bahan baku utama pada Peta Proses Operasi, maka biaya bahan baku utama pada setiap rata-rata ordernya sebagai berikut :

Tabel 4.12 Tabel Kebutuhan Bahan Baku Produk Logam

No	Nama Bahan Baku	Ukuran	Harga Satuan
1	Pipa (Persegi)	- Penampang 40x40x1,8mm - Panjang 6 m	Rp 65.000,00
2	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 2,5" x 2,8 mm - Panjang 6 m	Rp 150.000,00
3	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 1"x 2 mm - Panjang 6 m	Rp 44.000,00
4	Pipa Hitam (Bulat)	- Penampang 3/4" x 2 mm - Panjang 6 m	Rp 38.000,00
5	C 12 x 12 Tempa	Unit	Rp 2.500,00
6	C 15 x 12 Tempa	Unit	Rp 3.000,00
7	Kaca Kristal	Unit	Rp 50.000,00

3. Biaya Perlengkapan dan Bahan Pendukung

Biaya perlengkapan dan bahan pendukung produksi dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 4.13 Bahan Baku Pendukung

Jenis Bahan Pendukung	Harga Satuan Bahan	Kebutuhan
- Cat Rackoda (Logam)	1 Pail : Rp 265.000	Rp 795.000,00
- Tiner	1 galon : Rp 37.000	Rp 185.000,00
- Resibon	5 Kg : Rp 55.500	Rp 111.000,00
- Lem Silicon	Per buah : Rp 18.500	Rp 92.500,00
- Ornament Logam	Per buah : Rp 275	Rp 275.000,00
- Dempul	1 galon : Rp 42.000	Rp 84.000,00
- Baut Mur	Per set : Rp 350	Rp 17.500,00
- Amplas	Per lembar : Rp 2000	Rp 20.000,00
- Vernis	Per liter : Rp 9.500	Rp 95.000,00
Total Biaya		Rp 1.675.000,00

4. Biaya Administrasi dan Keuangan

Biaya administrasi dan keuangan didasarkan pada kebutuhan operasional di lapangan yang dijalankan oleh 2 orang tenaga kerja sehingga dikeluarkan biaya sebesar :

$$2 \text{ karyawan} \times \text{Rp } 450.000,00 = \text{Rp } 900.000,00$$

5. Biaya Pengiriman Barang

Kebutuhan biaya untuk aktivitas pengiriman barang atau produk sebagai berikut :

Biaya setiap pengiriman produk = Rp 300.000,00

6. Retribusi, KIR, dan Pajak Tahunan Kendaraan (Pick Up)

Biaya kebutuhan retribusi, KIR dan pajak tahunan kendaraan dirinci sebagai berikut :

➤ Retribusi	Rp 100.000,00
➤ KIR	Rp 325.000,00
➤ Pajak Kendaraan	Rp 2.327.000,00
<hr/>	
Total Biaya	Rp 2.752.000,00
<hr/>	

7. Perawatan Peralatan dan Mesin Produksi

Kebutuhan untuk biaya perawatan peralatan dan mesin yang digunakan untuk proses produksi, perusahaan menganggarkan sumber biaya sebesar :

Kebutuhan biaya per bulan : Rp 1.000.000,00

8. Penyusutan Bangunan

Perusahaan menggunakan metode penyusutan akumulatif seluruh bangunan fisik perusahaan baik yang digunakan untuk aktivitas produksi secara langsung ataupun fungsi non produksi. Prediksi umur ekonomis bangunan adalah 25 tahun sedangkan nilai total fisik bangunan seharga Rp 600.000.000,00

sehingga untuk kebutuhan biaya penyusutan bangunan perusahaan menganggarkan sebagai berikut :

$$\text{Biaya penyusutan bangunan per bulan : } \frac{600.000.000}{240} = \text{Rp } 2.500.000,00$$

9. Pemakaian Listrik dan Air

Biaya pemakaian listrik dan air yang dialokasikan perusahaan sebesar :

$$\text{Biaya per bulan : Rp } 300.000,00$$

10. Pemasaran / Marketing

Strategi yang dipilih perusahaan selain mengandalkan komunikasi berantai melalui relasi, perusahaan juga menggunakan media pemasaran tertulis berbentuk selebaran dan leaflet dengan anggaran per bulan sebesar : Rp 100.000,00

11. Pemakaian Perlengkapan Kantor

Untuk kebutuhan aktivitas administrasi dan perlengkapan kantor, perusahaan mengalokasikan anggaran per bulan sebesar : Rp 100.000,00

12. Pemakaian Perlengkapan Kendaraan

Untuk kebutuhan aktivitas pemakaian perlengkapan kendaraan, perusahaan mengalokasikan anggaran per bulan sebesar : Rp 100.000,00

13. Biaya Penyusutan Peralatan dan Mesin

Peralatan dan mesin yang dimiliki perusahaan, dibebankan biaya penyusutan dengan patokan umur ekonomis penggunaannya. Sehingga akumulasi dari penyusutan tersebut dapat digunakan kembali oleh perusahaan untuk menyediakan peralatan dan mesin yang baru tanpa harus dianggarkan lagi. Data dan penyusutan mesin dan peralatan perusahaan secara lebih rinci sebagai berikut:

Tabel 4.14 Penyusutan Peralatan dan Mesin

No	Nama Mesin	Jumlah (Unit)	Harga/Unit (Rp)	Waktu Ekonomis (Tahun)	Penyusutan Per Bulan (Rp)
1	Cut Off 16"	1	1.500.000	1	125000,00
2	Gerinda Tangan	3	425.000	1	35416,67
3	Trafo Las	5	1.000.000	1	83333,33
4	Kompresor 5 PK	1	5.000.000	2	208333,33
5	Plasma Cutting	1	12.000.000	4	250000,00
6	Paron	1	1.000.000	1	83333,33
7	Tungku	1	600.000	1	50000,00
8	Blower	1	500.000	1	41666,67
9	Mesin Untir	1	1.500.000	1	125000,00
10	Tanggem	1	600.000	1	50000,00
11	Sped	1	250.000	1	20833,33
12	Komputer	2	3.500.000	2	145833,33
Total					Rp 1.218.750,00

14. Biaya Set Up

Untuk kebutuhan aktivitas set up mesin dan peralatan produksi, perusahaan mengalokasikan anggaran per bulan sebesar : Rp 100.000,00

15. Biaya Inspeksi

Untuk kebutuhan aktivitas inspeksi produksi, perusahaan mengalokasikan anggaran per bulan sebesar : Rp 100.000,00

16. Biaya Pemakaian Gudang

Untuk kebutuhan aktivitas pemakaian gudang, perusahaan mengalokasikan anggaran per bulan sebesar : Rp 100.000,00

17. Biaya Bahan Bakar

Untuk kebutuhan aktivitas yang menggunakan bahan bakar, perusahaan mengalokasikan anggaran per bulan sebesar : Rp 600.000,00

18. Biaya Asuransi Tenaga Kerja

Untuk kebutuhan asuransi tenaga kerja, perusahaan mengalokasikan anggaran per bulan sebesar Rp 20.000,00 per orang sehingga dibutuhkan biaya total untuk biaya asuransi tenaga kerja pembuat produk meja ataupun kursi sebesar Rp 20.000,00 X 14 orang = Rp 280.000,00

4.7 Pehitungan Biaya Total Produksi Menurut Metode Perusahaan

1. Produk Kursi

- Biaya tenaga kerja langsung : Rp 270.000,00
- Biaya Bahan Baku : Rp 138.000,00
- Biaya Overhead Pabrik :

Tabel 4.15 Pembebanan Biaya Overhead Perusahaan untuk Produk Kursi

No	Jenis Biaya	Proporsi	Alokasi (Rp)	Nilai Biaya (Rp)
1	Set Up Produksi	0,19	100.000,00	19.000,00
2	Inspeksi	0,19	100.000,00	19.000,00
3	Perlengkapan Kantor	0,19	100.000,00	19.000,00
4	Bahan Pendukung	0,19	1675.000,00	318.250,00
5	Pergudangan	0,19	100.000,00	19.000,00
6	Administrasi dan Keuangan	0,19	900.000,00	171.000,00
7	Pengiriman	0,19	300.000,00	57.000,00
8	Bahan Bakar	0,19	600.000,00	114.000,00
9	Perawatan Kendaraan	0,19	1000.000,00	190.000,00
10	Retribusi, KIR,dan Pajak Kend	0,19	2752.000,00	522.880,00
11	Pelayanan Pasca Penjualan	0,19	100.000,00	19.000,00
12	Pengembangan Pasar	0,19	100.000,00	19.000,00
13	Perancangan Produk	0,19	450.000,00	85.500,00
14	Perawatan Mesin dan Alat	0,19	1000.000,00	190.000,00
15	Penyusutan Alat Kendaraan	0,19	100.000,00	19.000,00
16	Pemakaian Fax dan Telepon	0,19	300.000,00	57.000,00
17	Penyusutan Template Produk	0,19	100.000,00	19.000,00
18	Penyusutan Bangunan	0,19	2500.000,00	475.000,00
19	Asuransi Karyawan	0,19	20.000,00	3.800,00
20	Penyusutan Peralatan Kantor	0,19	100.000,00	19.000,00
	Total Biaya Overhead			2.355.430,00

$$\begin{aligned} \text{Sehingga biaya overhead untuk setiap order kursi} &= \frac{2.355.430}{4 \text{ Kali}} \\ &= \text{Rp } 588.857,50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya overhead per unit per order} &= \frac{588.857,50}{4 \text{ Unit}} \\ &= \text{Rp } 147.214,40 \end{aligned}$$

Sehingga didapatkan Biaya Total Produksi untuk satu unit kursi sebesar Rp 555.214,40

2. Produk Meja

- Biaya tenaga kerja : Rp 1.296.000,00
- Biaya bahan baku : Rp 151.966,67
- Biaya Overhead Pabrik :

Tabel 4.16 Pembebanan Biaya Overhead Perusahaan untuk Produk Meja

No	Jenis Biaya	Proporsi	Alokasi (Rp)	Nilai Biaya (Rp)
1	Set Up Produksi	0,24	100.000,00	24.000,00
2	Inspeksi	0,24	100.000,00	24.000,00
3	Perlengkapan Kantor	0,24	100.000,00	24.000,00
4	Bahan Pendukung	0,24	1675.000,00	402.000,00
5	Pergudangan	0,24	100.000,00	24.000,00
6	Administrasi dan Keuangan	0,24	900.000,00	216.000,00
7	Pengiriman	0,24	300.000,00	72.000,00
8	Bahan Bakar	0,24	600.000,00	144.000,00
9	Perawatan Kendaraan	0,24	1000.000,00	240.000,00
10	Retribusi, KIR, dan Pajak Kend	0,24	2752.000,00	660.480,00
11	Pelayanan Pasca Penjualan	0,24	100.000,00	24.000,00
12	Pengembangan Pasar	0,24	100.000,00	24.000,00
13	Perancangan Produk	0,24	450.000,00	108.000,00
14	Perawatan Mesin dan Alat	0,24	1000.000,00	240.000,00
15	Penyusutan Alat Kendaraan	0,24	100.000,00	24.000,00
16	Pemakaian Fax dan Telepon	0,24	300.000,00	72.000,00
17	Penyusutan Template Produk	0,24	100.000,00	24.000,00
18	Penyusutan Bangunan	0,24	2500.000,00	600.000,00
19	Asuransi Karyawan	0,24	20.000,00	4.800,00
20	Penyusutan Peralatan Kantor	0,24	100.000,00	24.000,00
	Total Biaya Overhead			2.975.280,00

Sehingga biaya overhead untuk setiap unit Meja = Rp 2.975.280,00

$$\begin{aligned} \text{Biaya overhead per unit per order} &= \frac{\text{Rp } 2.975.280,00}{4 \text{ Order}} \\ &= \text{Rp } 743.820,00 \end{aligned}$$

Sehingga didapatkan Biaya Total Produksi untuk satu unit Meja sebesar Rp 2.191.787,00

4.8 Penentuan Biaya Total Per Jenis Produk Berdasarkan Metode ABC System

Setelah didapatkan data perusahaan, maka langkah selanjutnya dapat diimplementasikan metode *activity based costing* untuk menentukan biaya total per jenis produk. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut :

Tahap I

Tahap pertama dalam *activity based costing* adalah menelusuri biaya dari sumber daya kepada aktivitas yang mengkonsumsinya.

1. Perincian Biaya Aktivitas dan Sumber Daya

Berdasarkan data aliran proses aktivitas perusahaan maka dapat dilakukan perincian kebutuhan biaya aktivitas serta antisipasi sumber daya perusahaan sebagai berikut :

Tabel 4.17 Perincian Biaya Aktivitas

No	Jenis Biaya	Nilai Alokasi	Kode
1	Set Up Produksi	100000.00	B 1
2	Inspeksi	100000.00	B 2
3	Perlengkapan Kantor	100000.00	B 3
4	Bahan Pendukung	1675000.00	B 4
5	Pergudangan	100000.00	B 5
6	Administrasi dan Keuangan	900000.00	B 6
7	Pengiriman	300000.00	B 7
8	Bahan Bakar	600000.00	B 8
9	Perawatan Kendaraan	1000000.00	B 9
10	Retribusi, KIR, dan Pajak Kend	2752000.00	B 10
11	Pelayanan Pasca Penjualan	100000.00	B 11
12	Pengembangan Pasar	100000.00	B 12
13	Perancangan Produk	450000.00	B 13
14	Perawatan Mesin dan Alat	1000000.00	B 14

15	Penyusutan Alat Kendaraan	100000.00	B 15
16	Pemakaian Fax dan Telepon	300000.00	B 16
17	Penyusutan Template Produk	100000.00	B 17
18	Penyusutan Bangunan	2500000.00	B 18
19	Asuransi Karyawan	20000.00	B 19
20	Penyusutan Peralatan Kantor	100000.00	B 20

2. Klasifikasi Aktivitas

Setelah proses pengidentifikasian aktivitas perusahaan, maka selanjutnya dilakukan penentuan cost driver atau pengarah biaya dan level aktivitas. Hal ini ditujukan untuk menentukan dasar pengalokasian biaya pada setiap aktivitas yang menimbulkan biaya dengan proporsi yang ditetapkan melalui satuan cost driver yang ditetapkan. Selain itu juga dilakukan levelisasi aktivitas untuk mengetahui signifikansi aktivitas terhadap output yang akan dihasilkan baik itu bersifat unit, produk, fasilitas ataupun batch ukuran. Secara lebih rinci ditampilkan dalam tabel berikut :

Tabel 4.18 Penentuan Level Aktivitas

No	Jenis Biaya	Level Aktivitas
1	Set Up Produksi	Unit
2	Inspeksi	Unit
3	Perlengkapan Kantor	Unit
4	Bahan Pendukung	Batch
5	Pergudangan	Batch
6	Administrasi dan Keuangan	Product
7	Pengiriman	Product
8	Bahan Bakar	Product
9	Perawatan Kendaraan	Product
10	Retribusi, KIR,dan Pajak Kend	Product
11	Pelayanan Pasca Penjualan	Product
12	Pengembangan Pasar	Product
13	Perancangan Produk	Product
14	Perawatan Mesin dan Alat	Facility
15	Penyusutan Alat Kendaraan	Facility
16	Pemakaian Fax dan Telepon	Facility
17	Penyusutan Template Produk	Facility
18	Penyusutan Bangunan	Facility
19	Asuransi Karyawan	Facility
20	Penyusutan Peralatan Kantor	Facility

- *Unit level activity*
Suatu aktivitas dimasukkan kedalam kategori unit level activity apabila aktivitas-aktivitas tersebut terjadi dan terulang pada dalam setiap satu unit produksi. Aktivitas yang termasuk dalam kategori ini adalah set up produksi, pemakaian perlengkapan serta inspeksi bahan baku.
- *Product Level Activity*
Aktivitas yang dimasukkan dalam kategori ini apabila dalam rangka mendukung berbagai produk yang diproduksi oleh perusahaan.
- *Batch Level Activity*
Aktivitas yang dimasukkan dalam kategori ini apabila aktivitas tersebut terjadi dan berulang pada setiap satu batch atau ukuran tertentu produk yang diproduksi.
- *Facility Level Activity*
Suatu aktivitas akan dimasukkan dalam facility level activity apabila aktivitas tersebut berkaitan dengan pabrik secara keseluruhan.

3. Penentuan Cost Driver

Penentuan cost driver dalam pelaksanaan *activity based costing* digunakan untuk mengklasifikasikan cost pool kedalam jenis yang sama (*cost pool homogen*). Selain itu juga digunakan sebagai dasar penentu proporsi pembebanan biaya. Secara lebih rinci ditampilkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.19 Penentuan Cost Driver

No	Jenis Biaya	Cost Driver
1	Set Up Produksi	$\frac{\text{Waktu proses pembuatan Produk}}{\text{Waktu Yang Tersedia}}$
2	Inspeksi	$\frac{\text{Jumlah Bahan Baku}}{\text{Jumlah Bahan Baku Seluruh Produk}}$
3	Perlengkapan Kantor	$\frac{\text{Jumlah Order}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$
4	Bahan Pendukung	$\frac{\text{Jumlah Bahan Baku}}{\text{Jumlah Bahan Baku Seluruh Produk}}$
5	Pergudangan	$\frac{\text{Jumlah Order}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$
6	Administrasi dan Keuangan	$\frac{\text{Jumlah Order}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$
7	Pengiriman	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$

8	Bahan Bakar	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$
9	Perawatan Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$
10	Retribusi, KIR, dan Pajak Kend	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$
11	Pelayanan Pasca Penjualan	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$
12	Pengembangan Pasar	$\frac{\text{Jumlah Variasi Produk}}{\text{Jumlah Variasi Seluruh Produk}}$
13	Perancangan Produk	$\frac{\text{Jumlah Variasi Produk}}{\text{Jumlah Variasi Seluruh Produk}}$
14	Perawatan Mesin dan Alat	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$
15	Penyusutan Alat Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$
16	Pemakaian Fax dan Telepon	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$
17	Penyusutan Template Produk	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$
18	Penyusutan Bangunan	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$
19	Asuransi Karyawan	$\frac{\text{Jumlah karyawan pembuat produk}}{\text{Jumlah karyawan perusahaan}}$
20	Penyusutan Peralatan Kantor	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$

3. Penentuan Cost Pool Homogen

Setelah penentuan *cost driver* dan level aktivitas, diperlukan pengelompokan dalam bentuk *cost pool homogen* yang nantinya memudahkan dalam proses alokasi dan pembebanan biaya. Secara lebih rinci ditampilkan dalam tabel berikut :

Tabel 4.20 Penentuan Cost Pool Homogen

No	Jenis Biaya	Level Aktivitas	Cost Driver	Cost Pool Homogen
1	Set Up Produksi	Unit	$\frac{\text{Waktu proses pembuatan Produk}}{\text{Waktu Yang Tersedia}}$	Cost Pool Produksi
2	Inspeksi	Unit	$\frac{\text{Jumlah Bahan Baku}}{\text{Jumlah Bahan Baku Seluruh Produk}}$	Cost Pool Pengelolaan Bahan Baku
3	Perlengkapan Kantor	Unit	$\frac{\text{Jumlah Order}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	Cost Pool Perlengkapan
4	Bahan Pendukung	Batch	$\frac{\text{Jumlah Bahan Baku}}{\text{Jumlah Bahan Baku Seluruh Produk}}$	Cost Pool Bahan Baku Pendukung
5	Pergudangan	Batch	$\frac{\text{Jumlah Order}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	Cost Pool Pergudangan
6	Administrasi dan Keuangan	Product	$\frac{\text{Jumlah Order}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	Cost Pool Administrasi dan Keuangan
7	Pengiriman	Product	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	Cost Pool Pengiriman
8	Bahan Bakar	Product	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	
9	Perawatan Kendaraan	Product	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	
10	Retribusi, KIR,dan Pajak Kend	Product	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	
11	Pelayanan Pasca Penjualan	Product	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	
12	Pengembangan Pasar	Product	$\frac{\text{Jumlah Variasi Produk}}{\text{Jumlah Variasi Seluruh Produk}}$	Cost Pool Perancangan Produk dan Pemasaran
13	Perancangan Produk	Product	$\frac{\text{Jumlah Variasi Produk}}{\text{Jumlah Variasi Seluruh Produk}}$	
14	Perawatan Mesin dan Alat	Facility	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	Pemakaian dan Penyusutan Fasilitas Perusahaan
15	Penyusutan Alat Kendaraan	Facility	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	
16	Pemakaian Fax dan Telepon	Facility	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	
17	Penyusutan Template Produk	Facility	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	
18	Penyusutan Bangunan	Facility	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	
19	Penyusutan Alat Kendaraan	Facility	$\frac{\text{Jumlah pemakaian waktu}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	
20	Asuransi Karyawan	Facility	$\frac{\text{Jumlah Tenaga Kerja dibutuhkan}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan}}$	Cost Pool Asuransi Karyawan

4. Penentuan Jumlah Nilai Cost Pool Homogen

Perhitungan nilai *cost pool homogen* didapatkan dengan mengkalkulasikan jumlah biaya pada setiap jenisnya yang tergolong dalam level aktivitas dan *cost driver* yang sama sehingga didapatkan hasil jumlah biaya per *cost pool* secara rinci sebagai berikut :

Tabel 4.21 Penentuan Nilai Cost Pool Homogen

No	Jenis Biaya	Jumlah Biaya Per Jenis	Jumlah Biaya per Cost Pool
1	Cost Pool Produksi	100.000,00	100.000,00
2	Cost Pool Pengelolaan Bahan Baku	100.000,00	100.000,00
3	Cost Pool Perlengkapan	100.000,00	100.000,00
4	Cost Pool Bahan Baku Pendukung	1.675.000,00	1.675.000,00
5	Cost Pool Pergudangan	100.000,00	100.000,00
6	Cost Pool Administrasi dan Keuangan	900.000,00	900.000,00
7	Cost Pool Pengiriman	300.000,00	4.752.000,00
		600.000,00	
		1.000.000,00	
		2.752.000,00	
8	Cost Pool Perancangan Produk dan Pemasaran	100.000,00	550.000,00
		450.000,00	
9	Pemakaian dan Penyusutan Fasilitas Perusahaan	1.000.000,00	4.020.000,00
		100.000,00	
		300.000,00	
		100.000,00	
		2.500.000,00	
20.000,00			
10	Cost Pool Asuransi Karyawan	100.000,00	100.000,00

5. Penentuan Pool Rate

Pool rate didapatkan dari biaya total setiap cost pool yang terbentuk yang dibagi dengan satuan cost driver yang telah ditentukan. Sehingga didapatkan hasil secara rinci sebagai berikut :

Tabel 4.22 Penentuan Nilai Pool Rate

No	Cost Pool (2)	Biaya Total Per Cost Pool (3)	Satuan Cost Driver (4)	Pool Rate (5 = 3:4)
1	Cost Pool Produksi	100.000,00	156 Jam	641,03
2	Cost Pool Pengelolaan Bahan Baku	100.000,00	20 Kali	5.000,00
3	Cost Pool Perlengkapan	100.000,00	4 Kali	25.000,00
4	Cost Pool Bahan Baku Pendukung	1.675.000,00	20 Kali	83.750,00
5	Cost Pool Pergudangan	100.000,00	20 Kali	5.000,00
6	Cost Pool Administrasi dan Keuangan	900.000,00	20 Kali	45.000,00
7	Cost Pool Pengiriman	4.752.000,00	20 Kali	237.600,00
8	Cost Pool Perancangan Produk dan Pemasaran	550.000,00	20 Kali	27.500,00
9	Pemakaian dan Penyusutan Fasilitas Perusahaan	4.020.000,00	20 Tahun	201.000,00
10	Cost Pool Asuransi Karyawan	100.000,00	45 Orang	2.222,22

Keterangan Penjelasan Satuan Cost Driver :

- 156 Jam adalah jumlah waktu yang tersedia selama 1 bulan
- 20 kali adalah jumlah seluruh order yang terjadi dalam 1 bulan
- 4 kali adalah jumlah periode pembelian yaitu per pekan dalam 1 bulan
- 20 tahun adalah umur ekonomis bangunan dan fasilitas perusahaan
- 45 orang adalah jumlah seluruh karyawan perusahaan

6. Penentuan Alokasi Tiap Unit Cost Driver

Dari hasil perbandingan alokasi penggunaan tiap jenis biaya didapatkan perincian sebagai berikut :

Tabel 4.23 Pembebanan Biaya Overhead Kursi

No	Jenis Biaya	Dasar Alokasi / Pembebanan Biaya	Nilai Alokasi / Pembebanan Biaya
1	Set Up Produksi dan Proses Produksi	$\frac{\text{Waktu proses pembuatan kursi}}{\text{Waktu Yang Tersedia}}$	$(30/156) : 4 = 0,05$
2	Inspeksi Bahan Baku dan Pengangkutan ke Gudang Bahan Baku	$\frac{\text{Jumlah Bahan Baku Kursi}}{\text{Jumlah Bahan Baku Seluruh Produk}}$	$138.000 / 9.024.750 = 0,015$
3	Pemakaian Perlengkapan Kantor	$\frac{\text{Jumlah Order Kursi}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
4	Pengadaan Perlengkapan Produksi dan Bahan Baku Pendukung	$\frac{\text{Jumlah Bahan Baku Kursi}}{\text{Jumlah Bahan Baku Seluruh Produk}}$	$138.000 / 9.024.750 = 0,015$
5	Penyimpanan Produk dan Pengecekan Persediaan	$\frac{\text{Jumlah Order Kursi}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
6	Administrasi dan Keuangan	$\frac{\text{Jumlah Order Kursi}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
7	Loading dan Unloading Produk (Pengiriman)	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman Kursi}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
8	Pengisian Bahan Bakar Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman Kursi}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
9	Perawatan Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman Kursi}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
10	Retribusi Perjalanan	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman Kursi}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
11	Pembayaran Kir Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Order Kursi}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
12	Pembayaran Pajak Tahunan Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Order Kursi}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
13	Pelayanan Pasca Penjualan	$\frac{\text{Jumlah Order Kursi}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
14	Pengembangan Pasar	$\frac{\text{Jumlah Variasi Produk Kursi}}{\text{Jumlah Variasi Seluruh Produk}}$	$1/17 = 0,0588$
15	Perancangan Produk	$\frac{\text{Jumlah Order Kursi}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
16	Perawatan Peralatan dan Mesin Produksi	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian untuk kursi}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	$(30/156) : 4 = 0,05$
17	Penyusutan Peralatan Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian untuk kursi}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	$(30/156) : 4 = 0,05$
18	Pemakaian Telepon dan Fax	$\frac{\text{Jumlah Order Kursi}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
19	Penyusutan Template Produk	$\frac{\text{Jumlah Variasi Produk Kursi yang dipasarkan}}{\text{Jumlah Variasi Seluruh Produk yang dipasarkan}}$	$1/17 = 0,0588$
20	Penyusutan Bangunan Perusahaan	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian untuk kursi}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	$(30/156) : 4 = 0,05$
21	Asuransi Karyawan	$\frac{\text{Jumlah karyawan pembuat kursi}}{\text{Jumlah karyawan perusahaan}}$	$12 / 45 = 0,267$
22	Penyusutan Peralatan Kantor	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian untuk kursi}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	$(30/156) : 4 = 0,05$

Tabel 4.24 Pembebanan Biaya Overhead Meja

No	Jenis Biaya	Dasar Alokasi / Pembebanan Biaya	Nilai Alokasi / Pembebanan Biaya
1	Set Up Produksi dan Proses Produksi	$\frac{\text{Waktu proses pembuatan Meja}}{\text{Waktu Yang Tersedia}}$	$(38/156) = 0.24$
2	Inspeksi Bahan Baku dan Pengangkutan ke Gudang Bahan Baku	$\frac{\text{Jumlah Bahan Baku Meja}}{\text{Jumlah Bahan Baku Seluruh Produk}}$	$200.000 / 9.024.750 = 0.022$
3	Pemakaian Perlengkapan Kantor	$\frac{\text{Jumlah Order Meja}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
4	Pengadaan Perlengkapan Produksi dan Bahan Baku Pendukung	$\frac{\text{Jumlah Bahan Baku Meja}}{\text{Jumlah Bahan Baku Seluruh Produk}}$	$200.000 / 9.024.750 = 0,022$
5	Penyimpanan Produk dan Pengecekan Persediaan	$\frac{\text{Jumlah Order Meja}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
6	Administrasi dan Keuangan	$\frac{\text{Jumlah Order Meja}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
7	Loading dan Unloading Produk (Pengiriman)	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman Meja}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
8	Pengisian Bahan Bakar Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman Meja}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
9	Perawatan Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman Meja}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
10	Retribusi Perjalanan	$\frac{\text{Jumlah Pengiriman Meja}}{\text{Jumlah Pengiriman Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
11	Pembayaran Kir Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Order Meja}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
12	Pembayaran Pajak Tahunan Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah Order Meja}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
13	Pelayanan Pasca Penjualan	$\frac{\text{Jumlah Order Meja}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
14	Pengembangan Pasar	$\frac{\text{Jumlah Variasi Produk Meja}}{\text{Jumlah Variasi Seluruh Produk}}$	$1/17 = 0,0588$
15	Perancangan Produk	$\frac{\text{Jumlah Order Meja}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
16	Perawatan Peralatan dan Mesin Produksi	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian untuk Meja}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	$(38/156) = 0,24$
17	Penyusutan Peralatan Kendaraan	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian untuk Meja}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	$(38/156) = 0,24$
18	Pemakaian Telepon dan Fax	$\frac{\text{Jumlah Order Meja}}{\text{Jumlah Order Seluruh Produk}}$	$4/20 = 0,2$
19	Penyusutan Template Produk	$\frac{\text{Jumlah Variasi Produk Meja yang dipasarkan}}{\text{Jumlah Variasi Seluruh Produk yang dipasarkan}}$	$1/17 = 0,0588$
20	Penyusutan Bangunan Perusahaan	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian untuk Meja}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	$(38/156) = 0,24$
21	Asuransi Karyawan	$\frac{\text{Jumlah karyawan pembuat Meja}}{\text{Jumlah karyawan perusahaan}}$	$12 / 45 = 0,267$
22	Penyusutan Peralatan Kantor	$\frac{\text{Jumlah waktu pemakaian untuk Meja}}{\text{Jumlah waktu yang tersedia}}$	$(38/156) = 0,24$

Perbandingan alokasi penggunaan masing-masing cost driver sebagai berikut :

Tabel 4.25 Penentuan Dasar Alokasi Per Unit Cost Driver

Cost Pool	Nilai Cost Driver	Proporsi Alokasi Unit Cost Driver	
		MEJA	KURSI
Cost Pool Produksi	156 Jam	0.24	0.05
Cost Pool Pengelolaan Bahan Baku	20 Kali	0.2	0.2
Cost Pool Perlengkapan	4 Kali	0.2	0.2
Cost Pool Bahan Baku Pendukung	20 Kali	0.022	0.015
Cost Pool Pergudangan	20 Kali	0.2	0.2
Cost Pool Administrasi dan Keuangan	20 Kali	0.2	0.2
Cost Pool Pengiriman	20 Kali	0.2	0.2
Cost Pool Perancangan Produk dan Pemasaran	20 Kali	0.2	0.2
Pemakaian dan Penyusutan Fasilitas Perusahaan	20 Tahun	0.24	0.05
Cost Pool Asuransi Karyawan	45 Orang	0.267	0.267

Tabel 4.26 Penentuan Nilai Alokasi Per Unit Cost Driver

Cost Pool	Nilai Cost Driver	Proporsi Alokasi Unit Cost Driver	
		MEJA	KURSI
Cost Pool Produksi	156 Jam	129,11	26,89
Cost Pool Pengelolaan Bahan Baku	20 Kali	10	10
Cost Pool Perlengkapan	4 Kali	2	2
Cost Pool Bahan Baku Pendukung	20 Kali	11,90	8,10
Cost Pool Pergudangan	20 Kali	10	10
Cost Pool Administrasi dan Keuangan	20 Kali	10	10
Cost Pool Pengiriman	20 Kali	10	10
Cost Pool Perancangan Produk dan Pemasaran	20 Kali	10	10
Pemakaian dan Penyusutan Fasilitas Perusahaan	20 Tahun	16,55	3,45
Cost Pool Asuransi Karyawan	45 Orang	22.5	22.5

Tahap II

Pembebanan Biaya Tiap Jenis Produk

Setelah dilakukan langkah-langkah perhitungan sebelumnya, maka komponen perhitungan tadi digunakan untuk menentukan biaya total per jenis produk. Secara lebih rinci ditampilkan dalam tabel perhitungan berikut ini :

Tabel 4.27 Penentuan Biaya Total Per Unit

Cost Pool (1)	Pool Rate (2)	Unit Cost Driver		Biaya Total Produk		Biaya Total Per Unit Produk	
		Meja (3)	Kursi (4)	Meja (5 = 2 x 3)	Kursi (6 = 2 x 4)	Meja (7 = 5 : Jumlah Order)	Kursi (8 = 6 : Jumlah Order)
Cost Pool Produksi	641,03	129,11	26,89	82763,38	17241,5	20690,85	4310,374
Cost Pool Pengelolaan Bahan Baku	5.000,00	10	10	50000	50000	12500	12500
Cost Pool Perlengkapan	25.000,00	2	2	50000	50000	12500	12500
Cost Pool Bahan Baku Pendukung	83.750,00	11,90	8,10	996625	679054,1	249156,3	169763,5
Cost Pool Pergudangan	5.000,00	10	10	50000	50000	12500	12500
Cost Pool Administrasi dan Keuangan	45.000,00	10	10	450000	450000	112500	112500
Cost Pool Pengiriman	237.600,00	10	10	2376000	2376000	594000	594000
Cost Pool Perancangan Produk dan Pemasaran	27.500,00	10	10	275000	275000	68750	68750
Pemakaian dan Penyusutan Fasilitas Perusahaan	201.000,00	16,55	3,45	3326550	693103,4	831637,5	173275,9
Cost Pool Asuransi Karyawan	2.222,22	22,5	22,5	49999,95	49999,95	12499,99	12499,99
Jumlah Biaya				7.706.938	4.690.399	1.926.735	1.172.600
Jumlah Biaya Per unit Kursi						293.149,90	

Keterangan :

- Order Untuk Kursi dan Meja = 4 Kali dari 20 Kali Order Total Per Bulan
- Perhitungan Biaya Total Per Unit :

1. Kursi sebesar Rp 293.149,90

Sehingga biaya total produk kursi sebesar :

= Biaya Total Per Jenis Produk + Biaya Bahan Baku

= Rp 293.194,90 + Rp 138.000,00

= Rp 431.194,90

2. Meja sebesar Rp 1.926.735,00

= Biaya Total Per Jenis Produk + Biaya Bahan Baku

= Rp 1.926.735,00 + Rp 151.966,67

= Rp 2.078.701,67

Perbandingan Biaya Total Kedua Metode

Dari hasil perhitungan biaya total produk pada setiap bulannya, maka didapatkan rekapitulasi hasil sebagai berikut :

Tabel 4.28 Perbandingan Hasil Perhitungan Biaya Total

Metode	Jenis Produk	
	Meja	Kursi
Metode Perusahaan	Rp 2.191.787,00	Rp 555.214,40
Metode ABC	Rp 2.078.701,67	Rp 431.194,90
Selisih	Rp 113.086,00	Rp 124.019,10

BAB V

ANALISIS DAN INTERPRETASI

5.1 Perbandingan Hasil Perhitungan Metode Perusahaan dengan Metode *Activity Based Costing*

Perbandingan hasil perhitungan Biaya Total Produksi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 5.1 Perbandingan Biaya Total Produksi

Keterangan	Item Produk	
	Meja	Kursi
Metode Perusahaan	Rp 2.191.787,00	Rp 555.214,40
Metode ABC	Rp 2.078.701,67	Rp 431.194,90
Selisih	Rp 113.086,00	Rp 124.019,10
Prosentase Selisih Perhitungan	5.16%	22.34%

Dari hasil perhitungan diatas terdapat perbedaan hasil. Hal ini disebabkan karena kedua proses pengolahan dengan menggunakan metode perusahaan dan dengan metode *Activity Based Costing* (ABC) berbeda sehingga memungkinkan selisih biaya. Dari hasil pengolahan didapatkan nilai perhitungan biaya total produksi untuk produk meja dengan menggunakan metode perusahaan sebesar Rp 2.191.787,00 dan hasil biaya total produksi untuk produk meja dengan metode *Activity Based Costing* (ABC) sebesar Rp 2.078.701,67 yang berarti terdapat selisih perbedaan sebesar 5.16%. Sedangkan nilai perhitungan biaya total produksi untuk produk kursi dengan menggunakan metode perusahaan sebesar Rp 555.214,40 dan hasil biaya total produksi untuk produk kursi dengan menggunakan *Activity*

Based Costing (ABC) sebesar Rp 431.194,90 yang berarti terdapat selisih perbedaan sebesar 22.34%.

5.2 Analisis Perbandingan Biaya Langsung (*Direct Cost*)

Biaya langsung dalam akuntansi biaya meliputi biaya tenaga kerja langsung dan biaya bahan baku utama. Kebutuhan biaya total langsung untuk produk meja dan kursi sebagai berikut :

- **Biaya Tenaga Kerja Langsung**

Tenaga kerja langsung yang dibutuhkan untuk seluruh proses produksi di CV. Tausan sebanyak 45 orang. Berdasarkan penjabaran dan perhitungan pada Operation Process Chart (OPC), kebutuhan tenaga kerja untuk produk kursi dan meja masing-masing sebanyak 12 orang yaitu 11 orang tenaga untuk proses produksi dan 1 orang tenaga untuk inspeksi.

Akan tetapi kebutuhan waktu untuk pembuatan kursi dan meja berbeda dengan perbandingan 30 jam untuk kursi dan 38 jam untuk meja. Sehingga biaya tenaga kerja yang dibutuhkan untuk pembuatan kedua produk berbeda pula dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 5.2 Perbandingan Biaya Tenaga Kerja Langsung

Item Produk	Biaya Tenaga Kerja Langsung
Meja	Rp 1.296.000,00
Kursi	Rp 270.000,00
Perbandingan	Kursi : Meja = 1 : 4,8

- **Biaya Bahan Baku Utama**

Kebutuhan total biaya bahan baku yang dibutuhkan untuk 1 bulan tertentu (bulan Nopember 2005) sebesar Rp 9.024.750,00 khusus untuk kebutuhan bahan baku produk dari besi. Perbandingan kebutuhan bahan baku untuk produk meja dan kursi sebagai berikut :

Tabel 5.3 Perbandingan Biaya Bahan Baku

Item Produk	Biaya Bahan Baku
Meja	Rp 151.966,67
Kursi	Rp 138.000,00
Perbandingan	Kursi : Meja = 1 : 1,1

Sehingga perbandingan biaya langsung untuk kedua produk sebagai berikut :

Tabel 5.4 Perbandingan Biaya Langsung

Item Produk	Biaya Bahan Baku	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Total Biaya Langsung
Meja	Rp 151.966,67	Rp 1.296.000,00	Rp 1.447.966,67
Kursi	Rp 138.000,00	Rp 270.000,00	Rp 408.000,00
Perbandingan	Kursi : Meja = 1 : 1,1	Kursi : Meja = 1 : 4,8	Kursi : Meja = 1 : 3,55

5.3 Analisis Perbandingan Biaya Tidak Langsung (*Overhead Cost*)

Biaya tidak langsung atau dalam hal ini biaya overhead pabrik yang dibebankan terdapat 20 jenis biaya. Proporsi yang dialokasikan berkisar antara variasi 1,5 % sampai dengan 26,7 % dari masing – masing total 20 jenis biaya yang dibebankan. Dari hasil perhitungan didapatkan hasil perbandingan Biaya Overhead Pabrik kedua produk sebagai berikut :

Tabel 5.5 Perbandingan Biaya Overhead Pabrik

Item Produk	Biaya Overhead Pabrik
Meja	Rp 491.049,51
Kursi	Rp 106.507,63
Perbandingan	Kursi : Meja = 1 : 4,6

5.4 Analisis Perbandingan Biaya Total Produksi dengan Variasi Harga Produk Perusahaan

Variasi harga produk meja dan kursi di CV. Tausan per unit sebagai berikut :

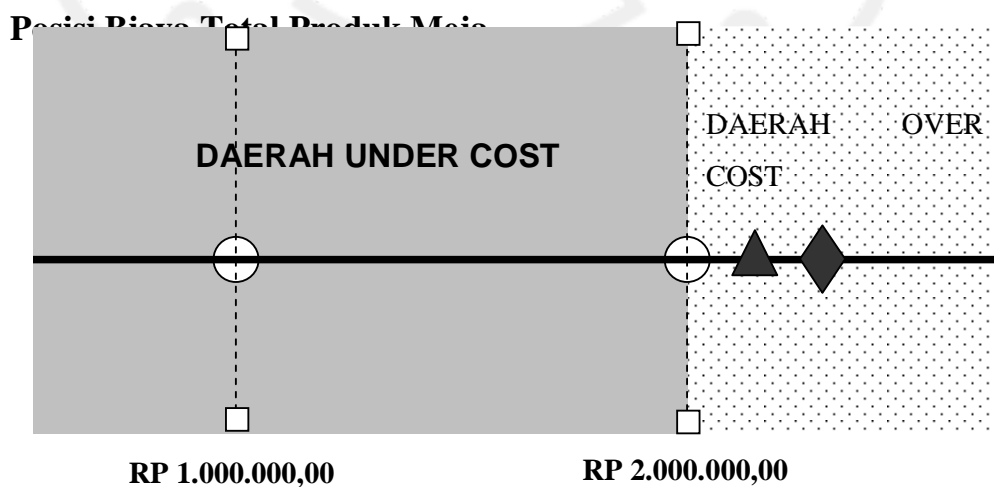
Tabel 5.6 Variasi Harga Produk

Item Produk	Variasi Harga Produk
Meja	Rp 1.000.000,00 – Rp 2.000.000,00
Kursi	Rp 450.000,00 – Rp 600.000,00

Dari hasil perhitungan biaya total produksi dengan metode perusahaan untuk produk meja sebesar Rp 2.191.787,00 dan kursi sebesar Rp 555.214,40 sedangkan dengan menggunakan metode. Sedangkan dari hasil perhitungan biaya total produksi dengan *Activity Based Costing* (ABC) untuk produk meja sebesar Rp 2.078.701,67 dan kursi sebesar Rp 431.194,90. Sehingga dari hasil perhitungan biaya total produksi dibandingkan dengan variasi harga produk perusahaan adalah :

- Produk meja mengalami *over cost* karena perhitungan biaya total produk-nya lebih besar dari kisaran maksimal harga produk perusahaan
- Produk kursi mengalami *under cost* karena perhitungan biaya total produk-nya lebih kecil dari kisaran maksimal harga produk perusahaan

Secara lebih jelas dapat didiskripsikan dalam gambar berikut :

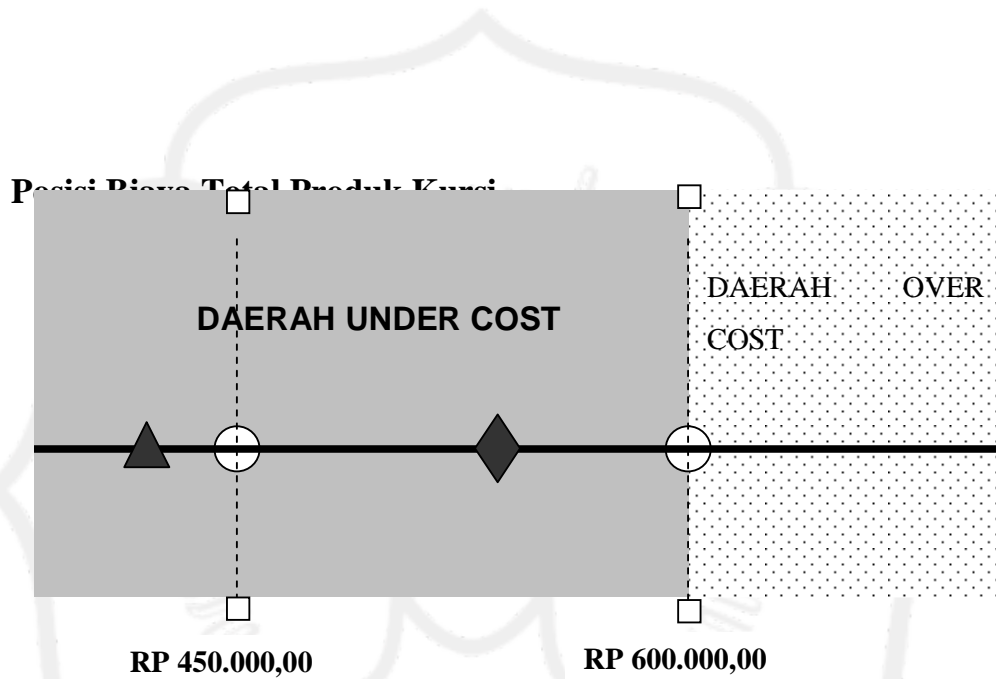


Gambar 5.1 Posisi Biaya Total Produk Meja

Keterangan :

▲ : Posisi Biaya Total Produk dengan Metode ABC (Rp 2.078.701,67)

◆ : Posisi Biaya Total dengan Metode Perusahaan (Rp 2.191.787,00)

**Gambar 5.2** Posisi Biaya Total Produk Kursi

Keterangan :

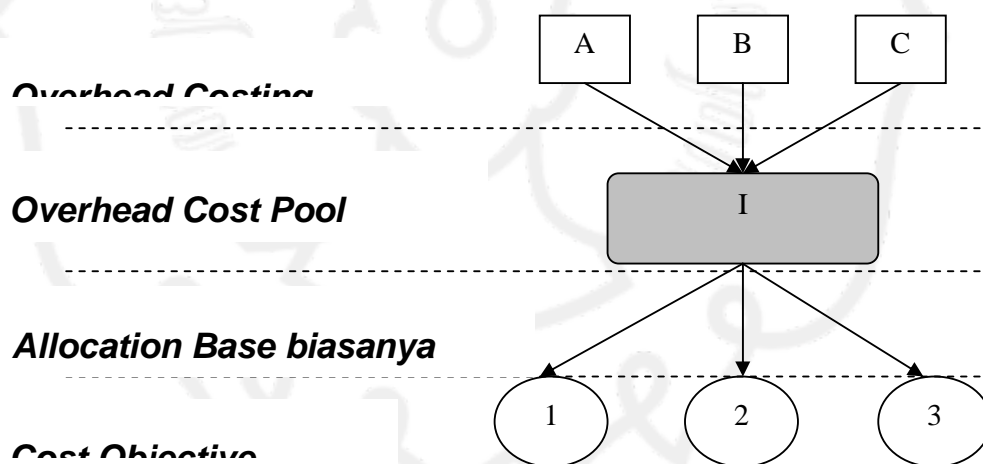
▲ : Posisi Biaya Total Produk dengan Metode ABC (Rp 431.194,90)

◆ : Posisi Biaya Total dengan Metode Perusahaan (Rp 555.214,40)

5.5 Analisis Perbandingan Metode

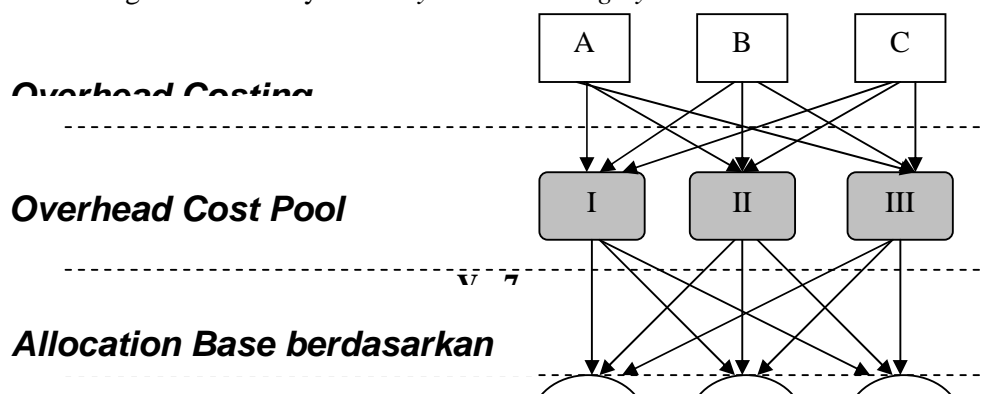
Perhitungan biaya total produk dengan menggunakan metode perusahaan atau *conventional costing* dibandingkan dengan metode *Activity Based Costing System* terdapat perbedaan yaitu terletak pada dasar pengalokasiannya (*allocation base*).

- Pengalokasian Biaya *Conventional Costing*



Gambar 5.3 Metode Alokasi Biaya *Conventional Costing*

- Pengalokasian Biaya *Activity Based Costing System*



Gambar 5.4 Metode Alokasi Biaya *Activity Based Costing System*

Berdasarkan hasil perincian proses pengalokasian biaya berdasarkan kedua metode terdapat perbedaan pada dasar pengalokasian biaya yaitu dengan menggunakan *Conventional Costing* hanya menggunakan satu dasar alokasi yaitu berdasarkan jam tenaga kerja ataupun jam mesin. Sedangkan dengan menggunakan *Activity Based Costing System* menggunakan *cost driver* yang bermacam-macam yang disesuaikan dengan *cost pool* yang terbentuk. Perbandingan dasar alokasi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 5.7 Perbandingan Cost Driver

Metode Perusahaan	Metode ABC
<ul style="list-style-type: none"> • Waktu Proses yang dibutuhkan atau jam kerja karyawan 	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu Proses yang dibutuhkan atau jam kerja karyawan • Jumlah Order • Jumlah Pengiriman • Jumlah Karyawan • Frekwensi pekatan per bulan • Umur ekonomis

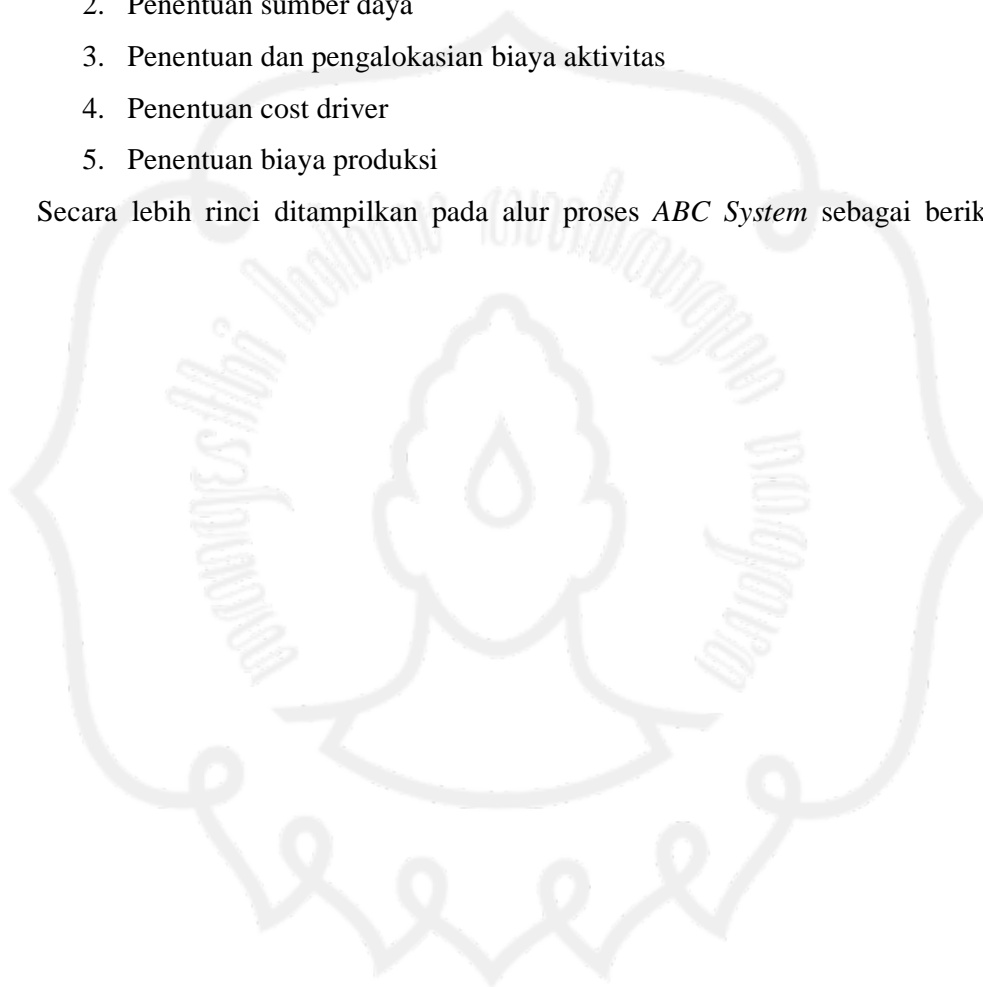
5.6 Analisis Alur Implementasi Activity Based Costing System di CV Tausan

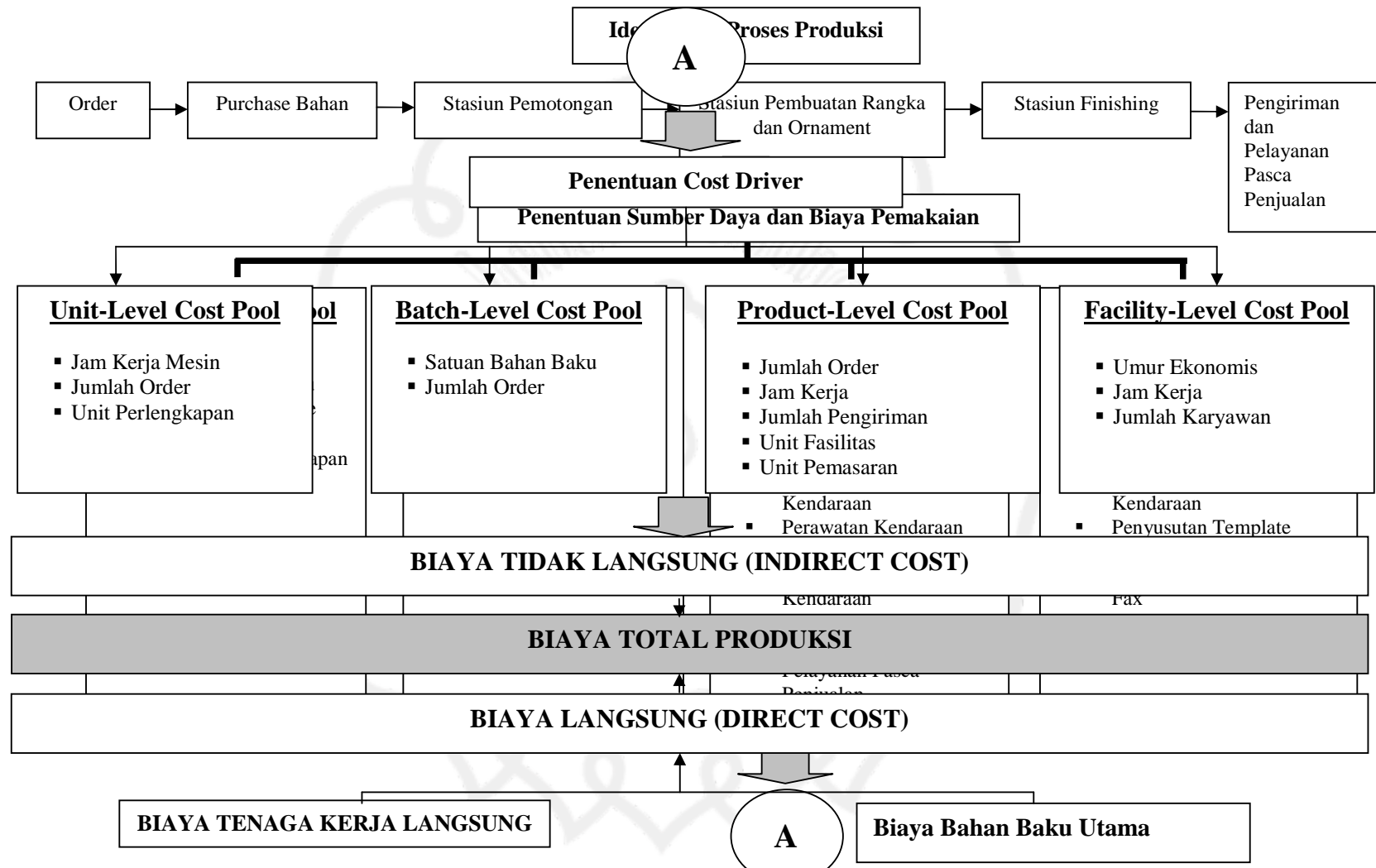
Dalam penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Activity Based Costing System* di CV Tausan Surakarta yang semula menggunakan metode tradisional. Untuk itu diperlukan

template atau panduan aplikasi yang berisikan langkah penggunaan metode *Activity Based Costing System* yang disesuaikan dengan kondisi CV Tausan Surakarta. Langkah yang dijalankan diantaranya :

1. Identifikasi proses produksi
2. Penentuan sumber daya
3. Penentuan dan pengalokasian biaya aktivitas
4. Penentuan cost driver
5. Penentuan biaya produksi

Secara lebih rinci ditampilkan pada alur proses *ABC System* sebagai berikut :





Gambar 5.5 Alur Aplikasi ABC System



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Biaya total produksi untuk produk meja dengan menggunakan metode perusahaan sebesar Rp 2.191.787,00 dan dengan metode *Activity Based Costing* sebesar Rp 2.078.701,67 dan biaya total produksi untuk produk kursi dengan menggunakan metode perusahaan sebesar Rp 555.214,40 dan biaya total produksi untuk produk kursi dengan menggunakan metode *Activity Based Costing* sebesar Rp 431.194,90. Sehingga terdapat selisih perhitungan sebesar Rp 124.019,10 atau 22.34% untuk produk kursi dan Rp 113.086,00 atau 5.16% untuk produk meja.

Tabel 6.1 Perbandingan Biaya Total Produksi

Keterangan	Item Produk	
	Meja	Kursi
Metode Perusahaan	Rp 2.191.787,00	Rp 555.214,40
Metode ABC	Rp 2.078.701,67	Rp 431.194,90
Selisih	Rp 113.086,00	Rp 124.019,10
Prosentase Selisih Perhitungan	5.16%	22.34%

2. Hasil perhitungan biaya total produksi dengan menggunakan metode perusahaan dan metode *Activity Based Costing*, untuk produk kursi mengalami *under cost* atau biaya total produk berada dibawah harga maksimal produk perusahaan. Sedangkan untuk produk meja mengalami *over cost* atau biaya total produk berada diatas harga maksimal produk perusahaan.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian ini sebagai berikut :

1. Metode *Activity Based Costing* dapat digunakan sebagai alternatif metode dalam perhitungan biaya total produksi perusahaan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan di CV. Tausan karena metode ini menekankan bahwa aktivitas perusahaan merupakan dasar penentuan dan pembebanan biaya sehingga tepat digunakan oleh perusahaan bertipe *job order*.



Lampiran

Data Penyusutan Mesin dan Peralatan

No	Nama Mesin	Jumlah (Unit)	Harga/Unit (Rp)	Waktu Ekonomis (Tahun)	Penyusutan Per Bulan (Rp)
1	Cut Off 16"	1	1500000	1	125000,00
2	Gerinda Tangan	3	425000	1	35416,67
3	Trafo Las	5	1000000	1	83333,33
4	Kompresor 5 PK	1	5000000	2	208333,33
5	Plasma Cutting	1	12000000	4	250000,00
6	Paron	1	1000000	1	83333,33
7	Tungku	1	600000	1	50000,00
8	Blower	1	500000	1	41666,67
9	Mesin Untir	1	1500000	1	125000,00
10	Tanggem	1	600000	1	50000,00
11	Sped	1	250000	1	20833,33
12	Komputer	2	3500000	2	145833,33
Total					1218750,00

Data Bahan Baku Utama

No	Nama Bahan Baku	QTY	Harga	Jumlah
1	Pipa (Persegi) 40x40x1,8 mm	30	65000	1950000
2	Pipa Hitam (Bulat) 2,5" x 2,8 mm	12	150000	1800000
3	Pipa Hitam (Bulat) 1"x 2 mm	20	44000	880000
4	Pipa Hitam (Bulat) 3/4" x 2 mm	20	38000	760000
Total				5390000

Data Gaji Tenaga Kerja Langsung

No	Jenis Produk	Jumlah Karyawan (Orang)	Waktu Proses (Hari)	Biaya per Hari/Karyawan (Rp)	Jumlah Per Produk (Rp)
1	Meja	10	5	15000	750000
2	Kursi	10	7	15000	1050000
3	Pagar	10	10	15000	1500000
4	Pintu	10	9	15000	1350000

Total Biaya Tenaga Kerja	4650000
---------------------------------	----------------

