



**PENERAPAN *COST REDUCTION* MENGGUNAKAN METODE *KAIZEN*
COSTING PADA CV. MAJU MAKMUR**

TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI

S1 AKUNTANSI

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

stikom
SURABAYA

Oleh:

YUNITA DEVI PARAMITHA

15430200006

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

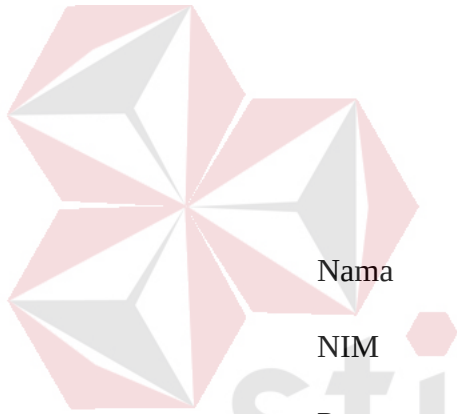
2019

**PENERAPAN *COST REDUCTION* MENGGUNAKAN METODE *KAIZEN*
COSTING PADA CV. MAJU MAKMUR**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



Oleh:

Nama : Yunita Devi Paramitha

NIM : 15430200006

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Akuntansi

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

TUGAS AKHIR
PENERAPAN *COST REDUCTION* MENGGUNAKAN METODE *KAIZEN*
***COSTING* PADA CV.MAJU MAKMUR**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Yunita Devi Paramitha

NIM: 15430200006

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji

Pada: Agustus 2019

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. **Arifin Puji Widodo, S.E., MSA**
NIDN. 0721026801

II. **Martinus Sony Erstiawan, S.E., MSA**
NIDN. 0710037902

Penguji

I. **Endra Rahmawati, M.Kom.**
NIDN. 0712108701

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana



Dr. Drs. Antok Supriyanto, M.MT.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA



“Sesuatu yang kita anggap salah belum tentu selalu salah, begitu pula sebaliknya.

Hanya bagaimana kita menyikapi hal tersebut

Agar menjadi hal yang lebih baik.”

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA



Ku Persembahkan kepada

Mama dan Papa tercinta,

Keluarga dan saudara tersayang,

Beserta teman-teman

yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat.

Terima Kasih....

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Yunita Devi Paramitha

NIM : 15430200006

Program Studi : S1 Akuntansi

Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **PENERAPAN *COST REDUCTION* MENGGUNAKAN
METODE *KAIZEN COSTING* PADA CV.MAJU
MAKMUR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Agustus 2019

Yang Menyatakan



Yunita Devi Paramitha
Nim: 15430200006

ABSTRAK

Kerajinan kulit merupakan salah satu industri *fashion* yang berkembang pesat. Namun sebagian besar industri kerajinan kulit kurang memperhatikan efisiensi dalam biaya proses produksi. Selama 12 tahun terakhir CV. Maju Makmur mengalami penurunan penjualan hingga 96,7% dan kalah dalam bersaing dengan produk lain disebabkan karena inefisiensi dalam proses produksi sehingga harga produk menjadi tinggi.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti melakukan *cost reduction* menggunakan metode *kaizen costing* dengan tahapan analisis aktivitas (PVA), perhitungan persentase *cost reduction* (MCE), perencanaan *target cost reduction*, *cost reduction* tahap *plan* dan *benchmarking*.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terdapat aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah kemudian dilakukan *target cost reduction* selama 3 tahun. Untuk produk tas aktivitas tidak bernilai tambah sebesar 33,27% dengan *target cost* 11,09% per tahun dan ikat pinggang aktivitas tidak bernilai tambah sebesar 43,75% dengan *target cost* 14,58% per tahun. Untuk mencapai hasil *target cost reduction* per tahun, maka dilakukan penyusunan *plan* dan *benchmarking* sehingga menghasilkan laporan standar baru.

Keyword: *Cost Reduction*, *Target Cost*, *Kaizen Costing*, PVA, MCE, *Plan*, *Benchmarking*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Penerapan *Cost Reduction* Menggunakan Metode *Kaizen Costing* Pada CV. Maju Makmur”. Adapun maksud Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, motivasi, kritik dan saran kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Arifin Puji Widodo, S.E., MSA selaku Kepala Program Studi S1 Akuntansi dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, pengalaman, motivasi dan telah meluangkan waktunya untuk mengoreksi serta memberikan banyak masukan positif dalam proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Martinus Sony Erstiawan, S.E., MSA selaku Dosen Wali dan Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, motivasi dan telah meluangkan waktunya untuk mengoreksi dalam proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik, saran maupun pengalaman dalam membantu penyempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

4. Mama, Papa dan Adik tercinta yang selalu mendoakan, mendampingi, mendukung, memberikan motivasi dan nasihat di setiap waktu sehingga saya mampu untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Hj. Rodifah selaku pemilik CV. Maju Makmur beserta karyawan yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berbagi data maupun informasi dan selalu sabar setiap saya bertanya dan mengamati langsung proses produksi yang berkaitan dengan Tugas Akhir saya.
6. Saudara Dwiki Andhika Satria Bujana S.Kom yang selalu memberikan motivasi, saran, kritik maupun pengalaman yang positif serta meluangkan waktu untuk membantu mengoreksi selama proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir yang bersama-sama membantu, memberi dukungan, doa dan saran dari awal proses hingga pembuatan laporan ini selesai.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu dalam kesempatan ini, yang telah memberikan bantuan, doa dan dukungan kepada penulis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan baik kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir yang telah dikerjakan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap terdapat saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga laporan ini dapat diperbaiki dikemudian hari. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan.....	5
1.5. Manfaat.....	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. <i>Cost Reduction</i>	6
2.1.1. <i>Activity Elimination</i>	6
2.1.2. <i>Activity Selection</i>	6
2.1.3. <i>Activity Reduction</i>	7
2.1.4. <i>Activity Sharing</i>	7
2.2. <i>Process Value Analysis (PVA)</i>	7
2.2.1. Aktivitas Bernilai Tambah (<i>Value Added Activities</i>).....	8
2.2.2. Aktivitas Tidak Bernilai Tambah (<i>Non-Value Added Activities</i>).....	8
2.3. Manufacturing Cycle Effectiveness	9
2.4. <i>Kaizen Costing</i>	10
2.5. PDCA	11

2.5.1.	<i>Plan</i> (Merencanakan).....	12
2.5.2.	<i>Do</i> (Melakukan).....	12
2.5.3.	<i>Check</i> (Memeriksa).....	12
2.5.4.	<i>Act</i> (Menindak).....	12
2.6.	<i>Benchmarking</i>	12
2.7.	Standar.....	13
BAB III.....		14
METODE PENELITIAN.....		14
3.1.	Teknik Pengumpulan Data	14
3.1.1.	Wawancara.....	14
3.1.2.	Observasi.....	14
3.2.	Analisis Data	15
3.2.1.	Input, Proses, Output (IPO) Diagram 1.....	15
3.2.2.	Input, Proses, Output (IPO) Diagram 2.....	19
BAB IV		22
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		22
4.1.	Aktivitas Produksi	22
4.1.1.	Aktivitas Produksi Produk Tas.....	22
4.1.2.	Gambar Alur Produksi Tas.....	25
4.1.3.	Aktivitas Produksi Produk Ikat Pinggang.....	26
4.1.4.	Gambar Alur Produksi Ikat Pinggang.....	29
4.2.	<i>Process Value Analysis (PVA)</i>	30
4.2.1.	<i>Driver Analysis</i>	30
4.2.2.	<i>Activity Analysis</i>	47
4.3.	Perhitungan Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE).....	51
4.3.1.	Produk Tas	51

4.3.2.	Produk Ikat Pinggang.....	54
4.4.	Pengamatan Waktu.....	58
4.4.1.	Produk Tas	58
4.4.2.	Produk Ikat Pinggang.....	65
4.5.	Perencanaan <i>Cost Reduction</i> metode <i>Kaizen Costing</i>	71
4.5.1.	Produk Tas	72
4.5.2.	Produk Ikat Pinggang.....	72
4.6.	Penyusunan Target <i>Cost Reduction</i> Tahap <i>Plan</i>	73
4.6.1.	Produk Tas	73
4.6.2.	Produk Ikat Pinggang.....	86
4.7.	Perbandingan <i>Plan</i> dengan <i>Benchmarking</i>	100
4.7.1.	Produk Tas	100
4.7.2.	Produk Ikat Pinggang.....	101
4.8.	Hasil.....	102
4.8.1.	Produk Tas	103
4.8.2.	Produk Ikat Pinggang.....	112
BAB V.....		122
PENUTUP.....		122
5.1.	Kesimpulan.....	122
5.2.	Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA		123
BIODATA.....		124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2 Input, Proses, Output Diagram 1	15
Gambar 3.3 Input, Proses, Output Diagram 2	19
Gambar 4.1 Alur Produksi Produk Tas	25
Gambar 4.2 Alur Produksi Produk Ikat Pinggang	29



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penurunan Penjualan.....	2
Tabel 1.2 Persentase Penurunan Penjualan.....	2
Tabel 4.1 Data Jumlah Tenaga Kerja.....	30
Tabel 4.2 Data Listrik	31
Tabel 4.3 Biaya Transportasi	33
Tabel 4.4 Biaya Pemilihan BB Produk Tas	33
Tabel 4.5 Biaya Pemilihan Pola Produk Tas.....	34
Tabel 4.6 Biaya Pengetrapan Pola Produk Tas	34
Tabel 4.7 Biaya Pemotongan BB Produk Tas.....	34
Tabel 4.8 Biaya Penyesetan BB Produk Tas.....	35
Tabel 4.9 Biaya Perakitan BB Produk Tas.....	35
Tabel 4.10 Biaya Penjahitan Produk Tas	36
Tabel 4.11 Biaya Pemasangan Aksesoris Produk Tas	36
Tabel 4.12 Biaya Pemberian Logo/Embos Produk Tas	37
Tabel 4.13 Biaya Pengecekan Produk Tas.....	37
Tabel 4.14 Biaya Merapikan Produk Tas.....	37
Tabel 4.15 Biaya Mengirim ke Bagian Keuangan Produk Tas.....	38
Tabel 4.16 Biaya Pemindahan ke Gudang Produk Tas.....	38
Tabel 4.17 Biaya Penyimpanan Produk Tas	38
Tabel 4.18 Biaya Pemindahan ke Mobil Produk Tas.....	39
Tabel 4.19 Biaya Pengiriman ke Toko Produk Tas	39
Tabel 4.20 Biaya Pemiloihan BB Produk Ikat Pinggang.....	40
Tabel 4.21 Biaya Pemilihan Pola Produk Ikat Pinggang	40
Tabel 4.22 Biaya Pengukuran P dan L Produk Ikat Pinggang.....	40
Tabel 4.23 Biaya Pengetrapan BB Produk Ikat Pinggang	41
Tabel 4.24 Biaya Pemotongan BB Produk Ikat Pinggang	41
Tabel 4.25 Biaya Penyesetan BB Produk Ikat Pinggang.....	41
Tabel 4.26 Biaya Perakitan Produk Ikat Pinggang	42
Tabel 4.27 Biaya Penjahitan Produk Ikat Pinggang.....	42
Tabel 4.28 Biaya Pemasangan Gesper Produk Ikat Pinggang	43
Tabel 4.29 Biaya Pelubangan Produk Ikat Pinggang.....	43

Tabel 4.30 Biaya Pemasangan Cincin Penahan Produk Ikat Pinggang	43
Tabel 4.31 Biaya Pemberian Logo/Embos Produk Ikat Pinggang.....	44
Tabel 4.32 Biaya Pengecekan Produk Ikat Pinggang	44
Tabel 4.33 Biaya Merapikan Produk Ikat Pinggang	45
Tabel 4.34 Biaya Mengirim ke Bagian Keuangan Produk Ikat Pinggang	45
Tabel 4.35 Biaya Pemindahan ke Gudang Produk Ikat Pinggang	45
Tabel 4.36 Biaya Penyimpanan Produk Ikat Pinggang.....	46
Tabel 4.37 Biaya Pemindahan ke Mobil Produk Ikat Pinggang	46
Tabel 4.38 Biaya Pengiriman ke Toko Produk Ikat Pinggang.....	46
Tabel 4.39 Analisis PVA Produk Tas	47
Tabel 4.40 Analisis PVA Produk Ikat Pinggang.....	49
Tabel 4.41 Data Waktu Proses Produksi Produk Tas	51
Tabel 4.42 Waiting Time Produk Tas	52
Tabel 4.43 Moving Time Produk Tas	53
Tabel 4.44 Data Waktu Proses Produksi Produk Ikat Pinggang.....	54
Tabel 4.45 Waiting Time Produk Ikat Pinggang	55
Tabel 4.46 Moving Time Produk Ikat Pinggang.....	56
Tabel 4.47 Pemilihan BB Produk Tas.....	58
Tabel 4.48 Pemilihan Pola Produk Tas	58
Tabel 4.49 Pengetrapan Pola Produk Tas	59
Tabel 4.50 Pemotongan BB Produk Tas	59
Tabel 4.51 Penyesetan BB Produk Tas	60
Tabel 4.52 Perakitan BB Produk Tas	60
Tabel 4.53 Penjahitan Produk Tas	61
Tabel 4.54 Pemasangan Aksesoris Produk Tas	62
Tabel 4.55 Pemberian Logo/Embos Produk Tas	62
Tabel 4.56 Finishing Produk Tas	63
Tabel 4.57 Penyimpanan Produk Tas.....	64
Tabel 4.58 Pengiriman Produk Tas.....	64
Tabel 4.59 Pemilihan BB Produk Ikat Pinggang	65
Tabel 4.60 Pemilihan Pola Produk Ikat Pinggang	65
Tabel 4.61 Pengetrapan Pola Produk Ikat Pinggang.....	65

Tabel 4.62 Pemotongan BB Produk Ikat Pinggang	66
Tabel 4.63 Penyesetan Produk Ikat Pinggang.....	66
Tabel 4.64 Perakitan Produk Ikat Pinggang.....	67
Tabel 4.65 Penjahitan Produk Ikat Pinggang	67
Tabel 4.66 Pemasangan Gesper Produk Ikat Pinggang	68
Tabel 4.67 Pelubangan Produk Ikat Pinggang	68
Tabel 4.68 Pemasangan Cincin Penahan Produk Ikat Pinggang.....	69
Tabel 4.69 Pemberian Logo/Embos Produk Ikat Pinggang.....	69
Tabel 4.70 Finishing Produk Ikat Pinggang.....	70
Tabel 4.71 Penyimpanan Produk Ikat Pinggang	70
Tabel 4.72 Pengiriman Produk Ikat Pinggang	71
Tabel 4.73 Target Cost Produk Tas.....	72
Tabel 4.74 Target Cost Produk Ikat Pinggang	73
Tabel 4.75 Plan Pemilihan BB Produk Tas.....	74
Tabel 4.76 Plan Pemilihan Pola Produk Tas	75
Tabel 4.77 Plan Pengetrapan Pola Produk Tas	75
Tabel 4.78 Plan Pemotongan BB Produk Tas.....	76
Tabel 4.79 Plan Perakitan BB Produk Tas.....	77
Tabel 4.80 Plan Perakitan BB Produk Tas.....	78
Tabel 4.81 Plan Penjahitan Produk Tas	79
Tabel 4.82 Plan Pemasangan Aksesoris Produk Tas	81
Tabel 4.83 Plan Pemberian Logo/Embos Produk Tas	82
Tabel 4.84 Plan Finishing Produk Tas	83
Tabel 4.85 Plan Penyimpanan Produk Tas	85
Tabel 4.86 Plan Pengiriman Produk Tas.....	86
Tabel 4.87 Plan Pemilihan BB Produk Ikat Pinggang	87
Tabel 4.88 Plan Pemilihan Pola Produk Ikat Pinggang	88
Tabel 4.89 Plan Pengetrapan Pola Produk Ikat Pinggang.....	88
Tabel 4.90 Plan Pemotongan BB Produk Ikat Pinggang	89
Tabel 4.91 Plan Penyesetan BB Produk Ikat Pinggang	90
Tabel 4.92 Plan Perakitan BB Produk Ikat Pinggang	91
Tabel 4.93 Plan Penjahitan Produk Ikat Pinggang.....	92

Tabel 4.94 Plan Pemasangan Gesper Produk Ikat Pinggang	93
Tabel 4.95 Plan Pelubangan Produk Ikat Pinggang	94
Tabel 4.96 Plan Pemasangan Cincin Penahan Produk Ikat Pinggang	94
Tabel 4.97 Plan Pemasangan Cincin Penahan Produk Ikat Pinggang	95
Tabel 4.98 Plan Pemberian Logo/Embos Produk Ikat Pinggang	96
Tabel 4.99 Plan Finishing Produk Ikat Pinggang	97
Tabel 4.100 Plan Penyimpanan Produk Ikat Pinggang	98
Tabel 4.101 Plan Pengiriman Produk Ikat Pinggang	99
Tabel 4.102 Benchmarking Produk Tas	100
Tabel 4.103 Benchmarking Produk Ikat Pinggang	101
Tabel 4.104 Cost Reduction Pemilihan BB Produk Tas	103
Tabel 4.105 Cost Reduction Pemilihan Pola Produk Tas	103
Tabel 4.106 Cost Reduction Pengetrapan Pola Produk Tas	104
Tabel 4.107 Cost Reduction Pemotongan BB Produk Tas	104
Tabel 4.108 Cost Reduction Penyesetan BB Produk Tas	105
Tabel 4.109 Cost Reduction Perakitan BB Produk Tas	105
Tabel 4.110 Cost Reduction Penjahitan Produk Tas	106
Tabel 4.111 Cost Reduction Pemasangan Aksesoris Produk Tas	107
Tabel 4.112 Cost Reduction Pemberian Logo/Embos	108
Tabel 4.113 Cost Reduction Finishing Produk Tas	108
Tabel 4.114 Cost Reduction Penyimpanan Produk Tas	110
Tabel 4.115 Cost Reduction Pengiriman Produk Tas	110
Tabel 4.116 Hasil Perbandingan Biaya Aktual dan Biaya Tahun 1 Produk Tas	111
Tabel 4.117 Cost Reduction Pemilihan BB Produk Ikat Pinggang	112
Tabel 4.118 Cost Reduction Pemilihan Pola Produk Ikat Pinggang	112
Tabel 4.119 Cost Reduction Pengetrapan Pola Produk Ikat Pinggang	113
Tabel 4.120 Cost Reduction Pemotongan BB Produk Ikat Pinggang	113
Tabel 4.121 Cost Reduction Penyesetan BB Produk Ikat Pinggang	114
Tabel 4.122 Cost Reduction Perakitan BB Produk Ikat Pinggang	114
Tabel 4.123 Cost Reduction Penjahitan Produk Ikat Pinggang	115
Tabel 4.124 Cost Reduction Pemasangan Gesper Produk Ikat Pinggang	116
Tabel 4.125 Cost Reduction Pelubangan Produk Ikat Pinggang	116

Tabel 4.126 Cost Reduction Pemasangan Cincin Penahan.....	117
Tabel 4.127 Cost Reduction Pemberian Logo?embos ProdukIkat Pinggang	117
Tabel 4.128 Cost Reduction Finishing Produk Ikat Pinggang	118
Tabel 4.129 Cost Reduction Penyimpanan Produk Ikat Pinggang	119
Tabel 4.130 Cost Reduction Pengiriman Produk Ikat Pinggang.....	120
Tabel 4.131 Hasil Perbandingan Biaya Aktual dan Biaya Tahun 1 Produk Ikat Pinggang.....	120



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penampilan saat ini merupakan kebutuhan setiap manusia dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya baju dan celana, melainkan tas dan aksesoris pun sudah menjadi kebutuhan masyarakat yang sangat pokok demi terlihat *trendy* dalam pandangan orang lain. Hal itu dapat dilihat dari banyaknya pengusaha yang hadir dalam industri di Indonesia dalam bidang *fashion*. Pengusaha dalam bidang *fashion* saat ini sangat ketat. Produk-produk tersebut tidak hanya pelengkap busana semata, melainkan menjadi harga diri mereka dalam pandangan orang lain.

CV. Maju Makmur merupakan salah satu industri yang memproduksi tas, jaket, dompet, tempat stnk dan ikat pinggang yang terbuat dari bahan kulit. CV. Maju Makmur berdiri pada tahun 1998, berlokasi di Jl.Raya Kludan No.42 Tanggulangin, Sidoarjo. Produk yang berkualitas serta model yang *up to date* merupakan hal yang harus diperhatikan oleh CV. Maju Makmur. Tidak hanya model dan produk yang berkualitas, harga merupakan faktor penting yang harus diperhatikan. Menurut Majalah Marketeers edisi Maret 2012 bahwa konsumen Indonesia cenderung dalam memperoleh produk dengan harga yang lebih murah. Oleh karena itu perusahaan harus memperhatikan harga suatu produk guna dapat bersaing secara kompetitif.

Di tahun 1998 CV. Maju Makmur memproduksi kerajinan kulit berskala besar, tidak lama kemudian perusahaan tersebut tidak memproduksi semua kerajinan kulit sendiri melainkan sebagian menjual produk retail atau produk lain. Dalam 12 tahun terakhir penjualan CV. Maju Makmur mengalami penurunan hingga 96,7% terbukti dari tabel penjualan dan tabel persentase penurunan penjualan pada tahun 2005 sampai dengan 2017 sebagai berikut :

Tabel 1.1 Penurunan Penjualan

No.	Tahun	Penjualan per Bulan (Rp)
1.	2005	2.250.000.000,00.
2.	2006	1.560.000.000,00.
3.	2007	1.110.000.000,00.
4.	2008	450.000.000,00.
5.	2009	450.000.000,00.
6.	2010	390.000.000,00.
7.	2011	225.000.000,00.
8.	2012	210.000.000,00.
9.	2013	219.000.000,00.
10.	2014	174.000.000,00.
11.	2015	135.000.000,00.
12.	2016	99.000.000,00.
13.	2017	75.000.000,00.

Tabel 1.2 Persentase Penurunan Penjualan

No.	Tahun	Persentase Penurunan (%)
1.	2006	30,7
2.	2007	50,7
3.	2008	80,0
4.	2009	80,0
5.	2010	82,7
6.	2011	90,0
7.	2012	90,6
8.	2013	90,3
9.	2014	92,3
10.	2015	94,0
11.	2016	95,6
12.	2017	96,7

Data tersebut menunjukkan selama 12 tahun CV. Maju Makmur mengalami penurunan penjuala yang signifikan. Selain itu CV. Maju Makmur mengalami perubahan tren penjualan produk. Pada tahun 2005 sampai dengan 2007 produk yang terjual merupakan 100% produksi perusahaan. Sedangkan mulai tahun 2008 penjualan kerajinan kulit produksi sendiri hanya terjual sebesar 40% dan produk selain produksi perusahaan terjual sebesar 60% dari penjualan. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan penjualan dan perubahan tren penjualan produk pada CV. Maju Makmur adalah inefisiensi dalam proses produksi. Efisiensi menjadi salah satu faktor penting keunggulan badan usaha, dengan efisiensi beban produksi menjadi rendah dan harga relatif murah. Adapun aktivitas produksi yang terdapat pada perusahaan yaitu pemilihan bahan baku, pembuatan pola (patron), pengetrapan pola ke bahan baku, pemotongan bahan baku, penyesatan bahan baku (untuk menipiskan kulit sesuai pola), perangkaian pola-pola, penjahitan, pemberian logo, pengecekan (*finishing*), pengemasan, pengiriman produk ke pabrik, produk yang belum dikirim disimpan dalam gudang.

Saat ini dalam menentukan biaya, CV. Maju Makmur menggunakan metode *Activity Based Costing*. Metode *Activity Based Costing* (ABC) membebankan beban produksi berdasarkan aktivitas yang menyebabkan timbulnya beban tersebut. Dengan metode ABC membantu memberi arah dan sinyal yang tepat guna analisis aktivitas lebih lanjut. Dilakukan pembahasan dan analisis atas masing-masing beban produksi, disimpulkan bahwa banyak aktivitas yang *non-value added* dalam proses produksi. Sebagai langkah akhir melalui usaha *Kaizen Costing System* dapat dilakukan perbaikan atas

aktivitas-aktivitas yang terjadi pada proses produksi, sehingga dapat dilakukan penghematan beban produksi.

Kaizen Costing System merupakan perbaikan berkesinambungan yang dilakukan oleh seluruh bagian organisasi mulai dari tingkat atas sampai ke tingkat bawah untuk mengurangi biaya dalam proses manufaktur. Dalam penerapan *kaizen costing*, perusahaan terlebih dahulu menentukan seberapa besar persentase efisiensi biaya tahun ini dibanding dengan periode lalu. *Kaizen* berfungsi sebagai kontrol, bentuknya seberapa besar toleransi rasio pengurangan biaya yang dapat diterima. *Kaizen Costing* bukan hanya mengidentifikasi proses-proses yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan, tetapi juga melakukan evaluasi terhadap prosedur dan standarisasi pekerjaan yang telah ada ataupun menetapkan standar baru dalam pekerjaan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Bagaimana menentukan strategi *continuous improvement*?
2. Bagaimana cara menentukan *cost reduction*?
3. Bagaimana menetapkan standar baru?

1.3. Batasan Masalah

Untuk mencegah meluasnya pokok bahasan, maka pokok bahasan dibatasi meliputi :

1. Strategi *cost reduction* hanya menggunakan metode *kaizen costing*
2. Strategi *cost reduction* dengan metode *kaizen costing* menggunakan konsep PDCA (*Plan-Do-Check-Act*).

3. Penerapan PDCA hanya sampai sebatas *Plan*.
4. Penerapan PDCA berdasarkan asumsi *Plan* selama satu tahun.
5. Produk yang digunakan untuk penelitian yaitu tas dan ikat pinggang.

1.4. Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Dapat menghasilkan strategi *continuous improvement*.
2. Dapat menghasilkan laporan *cost reduction*.
3. Dapat menghasilkan laporan standar baru.

1.5. Manfaat

Manfaat dari efisiensi biaya menggunakan metode *kaizen costing system* adalah:

1. Membantu manajemen dalam melakukan *strategic cost reduction*.
2. Membantu manajemen dalam menetapkan standar baru.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. *Cost Reduction*

Cost reduction memfokuskan pengurangan biaya pada penyebab timbulnya pemborosan yaitu kualitas. Proses mencari, menemukan dan menghapus pengeluaran yang tidak beralasan dari bisnis untuk meningkatkan laba tanpa berdampak negatif pada kualitas produk. Banyak manajer bisnis akan terlibat dalam drive pengurangan biaya secara berkala untuk membuat operasi perusahaan mereka lebih efisien dan meningkatkan keuntungan. (Mulyadi, 2007)

Analisis aktivitas untuk mengurangi biaya yang muncul di perusahaan dapat dilakukan dengan empat cara yaitu: (Hansen dan Mowen 2007 : 178)

2.1.1. *Activity Elimination*

Activity elimination, dimana cara ini berfokus pada aktivitas tidak bernilai tambah agar dapat mencapai pengurangan biaya. Setelah identifikasi aktivitas tidak bernilai tambah tersebut, maka langkah selanjutnya yaitu mengeliminasi aktivitas tersebut.

2.1.2. *Activity Selection*

Melibatkan pemilihan seperangkat aktivitas yang berbeda yang disebabkan adanya strategi bersaing. Strategi yang berbeda menyebabkan aktivitas yang berbeda pula.

2.1.3. *Activity Reduction*

Pengurangan aktivitas dapat mengurangi waktu dan sumber daya yang diperlukan oleh aktivitas. Pendekatan untuk menurunkan aktivitas ini ditujukan pada perbaikan aktivitas yang diperlukan atau strategi jangka pendek untuk perbaikan aktivitas tidak bernilai tambah sampai kegiatan ini dihapuskan.

2.1.4. *Activity Sharing*

Pembagian aktivitas mampu meningkatkan efisiensi aktivitas yang diperlukan dengan cara menggunakan skala ekonomi. Secara khusus diungkapkan bahwa kuantitas *cost driver* dapat ditingkatkan tanpa harus meningkatkan biaya total dari aktivitas itu sendiri.

2.2. *Process Value Analysis (PVA)*

Process value analysis merupakan suatu metode untuk meningkatkan kinerja proses dengan melakukan analisis terhadap proses yang berlangsung dan menentukan aktivitas yang bernilai tambah (*value added*) dan aktivitas tidak bernilai tambah (*non-value added*). Adapun langkah-langkah metode PVA sebagai berikut (Ira Novianty, 2008):

1. *Driver Analysis*

Driver analysis ini digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang menimbulkan biaya suatu aktivitas. Setiap aktivitas pasti membutuhkan input dan menghasilkan output. Analisis driver ini bertujuan untuk menunjukkan penyebab munculnya biaya aktivitas.

2. *Activity Analysis*

Activity analysis ini digunakan untuk menentukan aktivitas apa saja yang dilakukan, jumlah tenaga kerja yang terlibat, waktu dan sumber ekonomi

yang digunakan. Analisis aktivitas merupakan proses identifikasi, penjabaran serta evaluasi terkait aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh suatu organisasi.

3. *Activity Performance Measurement*

Activity performance measurement merupakan pengukuran kinerja dalam pelaksanaan suatu aktivitas dengan menggunakan alat ukur. Alat ukur yang digunakan harus mampu mengetahui bagaimana aktivitas dilaksanakan, hasil yang dicapai dan menunjukkan perbaikan.

Pada tahap ini aktivitas dapat dikatakan aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah.

2.2.1. Aktivitas Bernilai Tambah (*Value Added Activities*)

Aktivitas penambah nilai (*value added activities*) merupakan aktivitas yang ditinjau dari pandangan *customer* menambah nilai dalam proses pengolahan masukan menjadi keluaran (Mulyadi, 2003). Aktivitas penambah nilai (*value added activities*) dapat diciptakan dengan meningkatkan kuantitas dan kualitas produk yang mampu memenuhi kebutuhan *customer*.

Semua aktivitas penambah nilai (*value added activities*) secara berkelanjutan harus mencakup kondisi berikut yaitu: (Mulyadi, 2003)

1. Aktivitas yang menghasilkan perubahan.
2. Perubahan tersebut tidak dapat dicapai oleh aktivitas sebelumnya.
3. Aktivitas tersebut memungkinkan aktivitas lain dapat dilaksanakan.

2.2.2. Aktivitas Tidak Bernilai Tambah (*Non-Value Added Activities*)

Menurut Mulyadi (2003) aktivitas yang bukan penambah nilai (*non-value added activities*) adalah aktivitas yang tidak dapat memenuhi salah satu

faktor dari kondisi aktivitas penambah nilai. Menurut Hansen dan Mowen (2006:494) biaya yang bukan penambah nilai merupakan biaya yang disebabkan oleh aktivitas yang bukan penambah nilai atau kinerja yang tidak efisien dari aktivitas penambah nilai.

Aktivitas tidak bernilai tambah (*non-value added activity*) adalah suatu aktivitas yang mengkonsumsi waktu, sumber daya atau tempat tetapi hanya memberikan sedikit nilai tambah bagi kepuasan konsumen atau bahkan sama sekali tidak memberi nilai tambah. Jika aktivitas ini dihilangkan, nilai atau kepuasan konsumen tidak akan berkurang, tetapi konsumen tidak akan menyadarinya.

2.3. Manufacturing Cycle Effectiveness

Manufacturing Cycle Effectiveness merupakan ukuran efektivitas proses produksi dihitung dengan membandingkan *processing time* dengan *cycle time* (Saftiana,dkk,2007). Menurut (Mulyadi, 2007) MCE merupakan ukuran yang menunjukkan presentase *value added activites* yang terdapat dalam suatu aktivitas yang digunakan oleh seberapa besar *non-value added activies* dikurangi pembuatan produk. *Cycle time* terdiri dari *value added activities* dan *non-value added activities*. *Value added activites* yaitu *processing time* dan *non-value added activities* yang terdiri dari *inspection time*, *moving time*, *waiting time* dan *storage time*. (Saftiana, dkk, 2007)

Perhitungan *cycle time* yang digunakan untuk menghitung *cycle effectiveness* menurut Mulyadi (2003) adalah:

$$\begin{aligned} \text{Cycle time} = & \text{processing time} + \text{waiting time} + \text{moving time} + \text{inspection time} \\ & + \text{storage time (1)} \end{aligned}$$

$$\text{Manufacturing Cycle Effectiveness} = \text{Processing time} / \text{Cycle time} \quad (2)$$

Keterangan:

- *Processing time* : waktu sesungguhnya yang diperlukan untuk mengerjakan suatu produk.
- *Waiting time* : waktu dimana produk berada dalam suatu departemen sebelum diproses.
- *Moving time* : waktu yang diperlukan untuk memindahkan produk dari satu departemen ke departemen berikutnya dan gudang.
- *Inspection time* : waktu yang digunakan untuk menginspeksi produk dan juga meliputi waktu yang diperlukan untuk mengerjakan kembali produk yang kurang memenuhi standar.
- *Storage time* : waktu penyimpanan ini diakibatkan oleh proses penyimpanan baik bahan baku sebelum akhirnya dimulai proses produksi ataupun barang jadi yang disimpan dalam gudang.

2.4. ***Kaizen Costing***

Kaizen merupakan istilah yang digunakan oleh Negara Jepang untuk melakukan perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*). Menurut Cooper (1995) “*Kaizen costing is continuous improvement applied to cost reduction in the manufacturing stage of product’s life*”. *Kaizen costing* merupakan pendukung sistem pengurangan biaya secara berkesinambungan pada tahap produksi. Sub siklus *kaizen* didefinisikan dengan urutan Rencana-Lakukan-Periksa-Bertindak (*Plan-Do-Check-Act*). Standar *kaizen* mencerminkan perbaikan yang direncanakan untuk periode berikut. Perbaikan yang direncanakan diasumsikan dapat dicapai, sehingga standar

kaizen adalah suatu tipe standar yang dapat dicapai saat ini. (Hansen dan Mowen: 494)

Tindakan diambil untuk melaksanakan perbaikan yang direncanakan (*do*). Berikutnya, hasil aktual (seperti biaya) dibandingkan dengan standar *kaizen* untuk memberikan ukuran tingkat perbaikan yang akan dicapai (*check*). Penetapan tingkat baru sebagai suatu standar minimum untuk kinerja masa depan dibatasi dalam perbaikan dan mencari peluang perbaikan tambahan (*act*). Tujuan dari *kaizen costing* yaitu mengurangi biaya yang terjadi pada proses produksi dengan melakukan perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*) pada setiap aktivitas produksi sehingga dapat mencapai efisiensi dan efektivitas secara berkelanjutan. *Kaizen costing* memfokuskan perusahaan kearah *cost reduction* target yang didasarkan pada aktivitas produksi dimana telah merencanakan perbaikan dan melaksanakan pada periode tertentu. Perusahaan di fokuskan kearah *cost reduction* target dimana selisih antara *target cost* dengan *estimated actual cost* yang diperkirakan akan terjadi selama periode tertentu.

2.5. PDCA

PDCA merupakan singkatan dari *Plan, Do, Check, Act* adalah suatu proses pemecahan masalah empat langkah yang umum digunakan dalam pengendalian kualitas. PDCA seringkali digunakan dalam kegiatan *kaizen* dan DMAIC, sangat cocok digunakan untuk skala kecil kegiatan *continuous improvement* pada memperpendek siklus kerja, menghapuskan pemborosan di tempat kerja dan produktivitas. (Jay Schlickman,1934)

2.5.1. *Plan* (Merencanakan)

Tahap *plan* adalah tahap untuk menetapkan target atau sasaran yang ingin dicapai dalam peningkatan proses ataupun permasalahan yang ingin dipecahkan, kemudian menentukan metode yang akan digunakan untuk mencapai target atau sasaran yang telah ditetapkan tersebut.

2.5.2. *Do* (Melakukan)

Tahap penerapan atau melaksanakan semua yang telah direncanakan di tahap sebelumnya atau *plan*, termasuk menjelaskan prosesnya, memproduksi serta melakukan pengumpulan data (*data collection*) yang kemudian akan digunakan untuk tahap selanjutnya.

2.5.3. *Check* (Memeriksa)

Tahap pemeriksaan dan peninjauan ulang serta mempelajari hasil-hasil dari penerapan di tahapan *do*. Melakukan perbandingan antara hasil aktual yang telah dicapai dengan target yang ditetapkan dan juga ketepatan jadwal yang telah ditentukan.

2.5.4. *Act* (Menindak)

Tahap untuk mengambil tindakan seperlunya terhadap hasil-hasil dari *check*. Terdapat dua jenis tindakan yang harus dilakukan berdasarkan hasil yang dicapainya antara lain; tindakan perbaikan dan tindakan standarisasi. Siklus tersebut akan kembali ke tahap *plan* untuk melakukan peningkatan proses selanjutnya sehingga terjadi siklus peningkatan proses yang terus menerus. (*contionous improvement*).

2.6. *Benchmarking*

Benchmarking adalah suatu proses mengidentifikasi “praktek terbaik” terhadap dua produk dan proses produksinya hingga produk tersebut

dikirimkan. *Benchmarking* memberikan wawasan yang diperlukan untuk membantu manajemen dalam memahami proses dan produknya baik dengan cara membandingkannya dengan industri yang serupa maupun dengan industri yang berbeda. *Benchmarking* dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan tolak ukur atau patokan. (Gregory H.Watson, 1993)

Benchmarking menggunakan praktik terbaik sebagai standar untuk mengevaluasi kinerja aktivitas. Tujuan *benchmarking* adalah untuk menjadi yang terbaik dalam melakukan aktivitas dan proses. Jadi, *benchmarking* seharusnya juga melibatkan perbandingan dengan para pesaing atau industry lain. (Hansen and Mowen, 2004)

2.7. Standar

Standar adalah spesifikasi teknis atau sesuatu yang telah dibakukan termasuk tata cara dan metode yang disusun berdasarkan consensus semua pihak yang terkait dengan memperhatikan syarat-syarat keselamatan, keamanan, kesehatan, lingkungan hidup, perkembangan masa kini dan masa yang akan datang untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya. (Peraturan Pemerintah No.102, 2000)

Standar menurut bahasa adalah ukuran tertentu yang dipakai sebagai patokan. Standar dapat dijadikan acuan, untuk melakukan proses kerja agar mencapai hasil yang sudah ditetapkan sebelumnya dan melakukan penilaian.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Teknik Pengumpulan Data

Tahapan yang dilakukan saat pengumpulan data adalah sebagai berikut:

3.1.1. Wawancara

Tahap pertama yang dilakukan adalah wawancara, yang dilakukan dengan pemilik dan pegawai CV. Maju Makmur terkait dengan permasalahan yang ada serta informasi apa saja yang dibutuhkan agar penelitian yang dibuat dapat menghasilkan solusi. Beberapa pertanyaan yang diajukan saat wawancara yaitu:

- a. Apa saja kerajinan kulit yang dibuat oleh perusahaan?
- b. Apakah perusahaan memproduksi sendiri atau membeli produk jadi?
- c. Kulit hewan apa saja yang dipakai untuk produksi?
- d. Bagaimana proses produksi pembuatan kerajinan kulit?
- e. Sumber daya apa saja yang digunakan?
- f. Berapa penggunaan sumber daya setiap aktivitas produksi?

3.1.2. Observasi

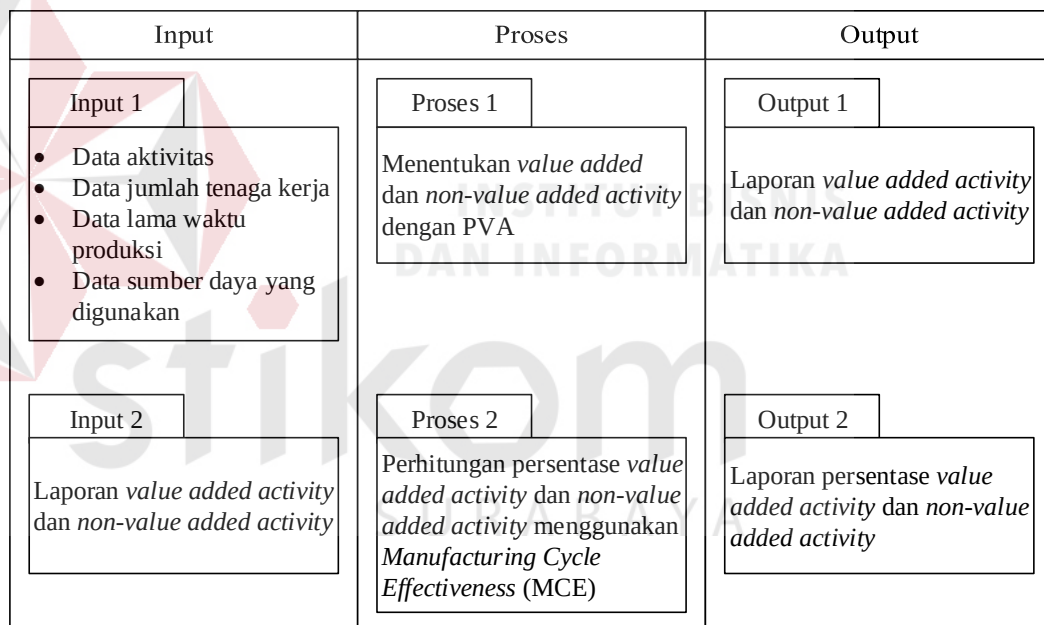
Tahap kedua yang dilakukan adalah observasi dengan cara mengamati secara langsung kegiatan yang berlangsung selama proses produksi penentuan biaya yang dilakukan saat ini. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mendapatkan informasi ataupun data yang tidak terdapat pada kegiatan wawancara.

3.2. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Dalam menganalisis data terdapat langkah-langkah untuk mempermudah dalam menyelesaikan masalah, dalam penelitian ini digambarkan dalam Input Proses Output (IPO) Diagram.

3.2.1. Input, Proses, Output (IPO) Diagram 1

Dalam ipo diagram terdapat tiga komponen utama yaitu input, proses, output sebagai berikut:



Gambar 3.1 Input, Proses, Output Diagram 1

- Langkah pertama untuk menghasilkan laporan *value added* dan *non-value added activity* membutuhkan input data aktivitas-aktivitas yang berlangsung selama proses produksi. Berdasarkan hasil analisa yaitu terdapat data jumlah tenaga kerja, data lama waktu produksi dan data sumber daya yang digunakan. Data-data tersebut digunakan sebagai inputan dalam proses perhitungan persentase *value added activity* dan *non-*

value added activity yang nantinya akan menghasilkan laporan persentase *value added activity* dan *non-value added activity*. Dari data tersebut kemudian diproses menggunakan metode *process value analysis*. Metode ini digunakan untuk menganalisis aktivitas-aktivitas yang bernilai tambah (*value added*) dan tidak bernilai tambah (*non-value added*).

Adapun langkah-langkah dalam melakukan (PVA) yaitu: (Ersyva.2019)

a. *Driver Analysis*

Driver analysis untuk menentukan faktor-faktor yang menyebabkan biaya suatu aktivitas. *Driver analysis* membutuhkan data aktivitas, jumlah tenaga kerja, lama aktivitas produksi dan sumber daya yang digunakan. Untuk memudahkan dalam pengelolaan perhitungan biaya, aktivitas-aktivitas yang dianggap memiliki karakteristik konsumsi sumber daya yang sama akan dijadikan satu kelompok aktivitas. Identifikasi biaya sumber daya untuk berbagai macam biaya dapat dilakukan dengan cara membedakan aktivitas berdasarkan cara aktivitas mengonsumsi sumber daya. Dengan cara ini, aktivitas dikelompokkan menjadi empat level yaitu sebagai berikut:

1. Aktivitas level unit (*unit level activities*)

Aktivitas yang dilakukan dalam rangka menghasilkan satu unit individual dari produk atau jasa. Contoh penggunaan bahan baku, tenaga kerja langsung dan inspeksi unit.

2. Aktivitas level batch (*batch level activities*)

Aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan setiap *batch* atau grup dari produk atau jasa. Perusahaan biasanya mengelompokkan dalam

satu *batch* apabila produk atau jasa dihasilkan oleh satu proses dijadwalkan dalam satu waktu atau diproses secara bersamaan. Contoh pengesetan mesin-mesin produksi, pemesanan pembelian, penjadwalan produksi, penanganan produk dan pengiriman produk.

3. Aktivitas level produk (*product level activities*)

Aktivitas yang dilakukan untuk mendukung produksi dari satu tipe produk atau jasa yang spesifik. Contoh pendesainan produk, modifikasi produk dan administrasi suku cadang produk.

4. Aktivitas level fasilitas (*facility level activities*)

Aktivitas pendukung operasi secara umum, aktivitas ini disebabkan oleh adanya produk atau dalam rangka memenuhi kebutuhan konsumen. Aktivitas ini juga tidak dapat ditelusur pada produk unit individual, *batch* atau produk. Contoh keamanan pabrik, pajak bumi dan bangunan, perawatan bangunan dan tutup buku.

b. Activity Analysis

Activity analysis merupakan inti dari *process value analysis* (PVA) dimana digunakan untuk mengetahui aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah dalam proses produksi. Agar dapat dikategorikan sebagai aktivitas bernilai tambah, maka aktivitas tersebut harus memenuhi tiga kriteria berikut:

1. Aktivitas yang menyebabkan adanya perubahan fisik dan bentuk.
2. Perubahan fisik dan bentuk tidak dapat dilakukan oleh aktivitas sebelumnya.
3. Aktivitas yang memungkinkan aktivitas lain untuk dilaksanakan.

Apabila sebuah aktivitas tidak memenuhi tiga kriteria atau sebagian aktivitas bernilai tambah maka aktivitas tersebut dikategorikan sebagai aktivitas tidak bernilai tambah.

2. Langkah kedua untuk menghasilkan laporan persentase *value added activities* dan *non-value added activities* membutuhkan input dari output proses pertama yaitu laporan *value added* dan *non-value added activity*. Laporan tersebut digunakan sebagai proses penentuan *activity elimination* dan *activity reduction* yang nantinya menghasilkan laporan aktivitas yang disarankan untuk penghapusan aktivitas (*activity elimination*) dan laporan aktivitas yang disarankan untuk pengurangan aktivitas (*activity reduction*). Dari data tersebut kemudian diproses dengan melakukan perhitungan persentase *value added activity* dan *non-value added activity* menggunakan metode *manufacturing cycle effectiveness* (MCE). Adapun rumus untuk menghitung persentase MCE (Muyadi, 2003) yaitu:

$$\text{Cycle Time} = \text{Processing time} + \text{waiting time} + \text{moving time} + \text{inspection time} + \text{storage time} \quad (1)$$

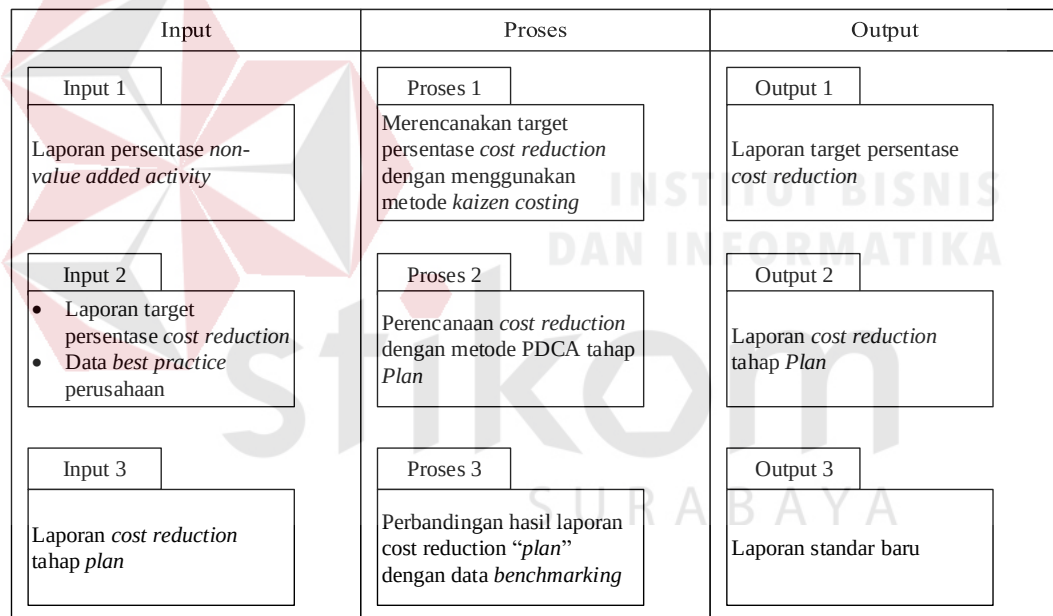
$$\text{Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE)} = \text{Processing time} / \text{Cycle time} \quad (2)$$

Keterangan:

- *Processing time* : waktu sesungguhnya yang digunakan untuk membuat suatu produk.
- *Waiting time* : waktu dimana produk berada di suatu departemen sebelum diproses.

- *Moving time* : waktu yang digunakan untuk memindahkan produk dari departemen ke departemen lain dan gudang.
- *Inspection time* : waktu yang digunakan untuk menginspeksi produk dan meliputi waktu yang diperlukan untuk mengerjakan kembali produk yang belum memenuhi standar.
- *Storage time* : waktu penyimpanan ini diakibatkan oleh proses penyimpanan baik bahan baku sebelum akhirnya dimulai proses produksi ataupun barang jadi yang disimpan di gudang.

3.2.2. Input, Proses, Output (IPO) Diagram 2



Gambar 3.2 Input, Proses, Output Diagram 2

Berikut adalah penjelasan dari gambar diatas:

1. Dimulai dari langkah pertama, untuk menghasilkan laporan target persentase *cost reduction* maka dibutuhkan input dari proses sebelumnya yaitu laporan persentase *non-value added activity*. Dimana laporan tersebut mengenai hasil perhitungan *manufacturing cycle effectiveness*, aktivitas-aktivitas mana saja yang tidak bernilai tambah untuk proses

penghitungan pengurangan biaya. Kemudian untuk perencanaan target persentase *cost reduction* menggunakan metode *kaizen costing*. Dari hasil perhitungan MCE, berapa lama target persentase tersebut akan dicapai. Peran *kaizen costing* yaitu dari hasil persentase tersebut akan terus menerus dilakukan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) atau dapat meningkatkan persentase untuk dilakukan *cost reduction*.

2. Langkah kedua untuk menghasilkan laporan *cost reduction* tahap *plan*, maka input yang dibutuhkan yaitu laporan target persentase *cost reduction* dan data *best practice* perusahaan CV. Maju Makmur. *Best practice* merupakan data waktu terbaik yang dapat dicapai oleh CV. Maju Makmur selama proses produksi terhadap standar waktu yang ditetapkan. Selanjutnya akan dilakukan proses perencanaan *cost reduction* tahap *plan*. Setelah merencanakan berapa lama target persentase tersebut dicapai, maka berapa persentase target yang akan dicapai dalam periode waktu yang telah ditentukan, aktivitas apa saja yang akan direduksi dan di eliminasi dan biaya yang didapat sebelum dan sesudah dilakukan *cost reduction* per aktivitas.

3. Langkah ketiga yaitu untuk menghasilkan laporan standar baru. Dalam langkah ketiga ini dibutuhkan input laporan *cost reduction* tahap *plan* dari output sebelumnya. Selanjutnya hasil *cost reduction* tahap *plan* tersebut akan dibandingkan (*benchmarking*) dengan data perusahaan lain sejenis. Untuk perusahaan yang dijadikan pembanding yaitu CV. Rahmita Collection. Data *benchmarking* hanya berupa aktivitas selama proses produksi dan total lama waktu per aktivitas. Perbandingan dilakukan untuk

mengetahui keunggulan dari perusahaan lain kemudian dapat diterapkan di CV. Maju Makmur sendiri. Sehingga dari hasil perbandingan tersebut dapat menghasilkan laporan standar baru yang dapat diterapkan oleh perusahaan.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Aktivitas Produksi

4.1.1. Aktivitas Produksi Produk Tas

Terdapat beberapa aktivitas untuk memproduksi tas dimana aktivitas-aktivitas tersebut memiliki sub aktivitas di dalamnya sebagai berikut:

1. Aktivitas Pemilihan BB

Aktivitas memilih bahan baku yang akan digunakan dalam pembuatan tas dan tempat stnk. Bahan baku kulit yang digunakan yaitu kulit sapi. Aktivitas ini digunakan untuk menghindari adanya warna pudar, cacat dan berjamur. Dilakukan dengan cara membentangkan lembaran kulit kemudian diamati menggunakan panca indera secara langsung.

2. Aktivitas Pemilihan Pola

Aktivitas pemilihan pola yaitu aktivitas yang memilih beberapa pola yang telah tersedia, pada produk tas dan tempat stnk terdapat 2 pola yang digunakan.

3. Aktivitas Potong

Aktivitas potong ini sendiri memiliki sub aktivitas yaitu pengetrapan pola dimana lembaran kulit dibentuk mengikuti pola yang sudah dibuat. Aktivitas potong merupakan aktivitas memotong bahan baku sesuai dengan pola yang sudah dibuat pada proses sebelumnya dengan menggunakan alat pisau potong dan gunting.

4. Aktivitas Sestet

Aktivitas sestet dilakukan untuk mengurangi ketebalan kulit yang tidak sama rata dengan menggunakan mesin sestet. Hal ini untuk mempermudah dalam proses penjahitan. Ketebalan penyesetan kulit bergantung pada desain atau pola yang telah dibuat pada proses sebelumnya.

5. Aktivitas Rakit

Aktivitas rakit merupakan aktivitas menyatukan dua bagian atau lebih lembaran-lembaran kulit dengan cara dilem, ditempel, dilipat atau dengan cara lainnya. Sehingga bagian-bagian pola yang telah dilakukan proses sestet akan membentuk sebuah produk tas yang utuh sesuai dengan yang diinginkan.

6. Aktivitas Jahit

Aktivitas jahit merupakan aktivitas setelah dilakukan proses perakitan. Aktivitas penjahitan dilakukan untuk menggabungkan atau menyatukan bagian-bagian dengan benang dan jarum untuk membuat suatu ikatan yang lebih kuat. Penjahitan menggunakan mesin jahit hedspeed dan mesin jahit cangklong tool. Setelah proses jahit menjadi satu rangkaian tas, selanjutnya adalah pemasangan aksesoris untuk mempercantik produk tas tersebut. Setelah pemasangan aksesoris maka selanjutnya adalah pemberian logo atau embos menggunakan mesin emboss yang dipanaskan terlebih dahulu selama 5 menit.

7. Aktivitas Finishing

Didalam aktivitas finishing terdapat beberapa sub aktivitas yaitu aktivitas pengecekan dan aktivitas merapikan. Pada sub aktivtias pertama yaitu

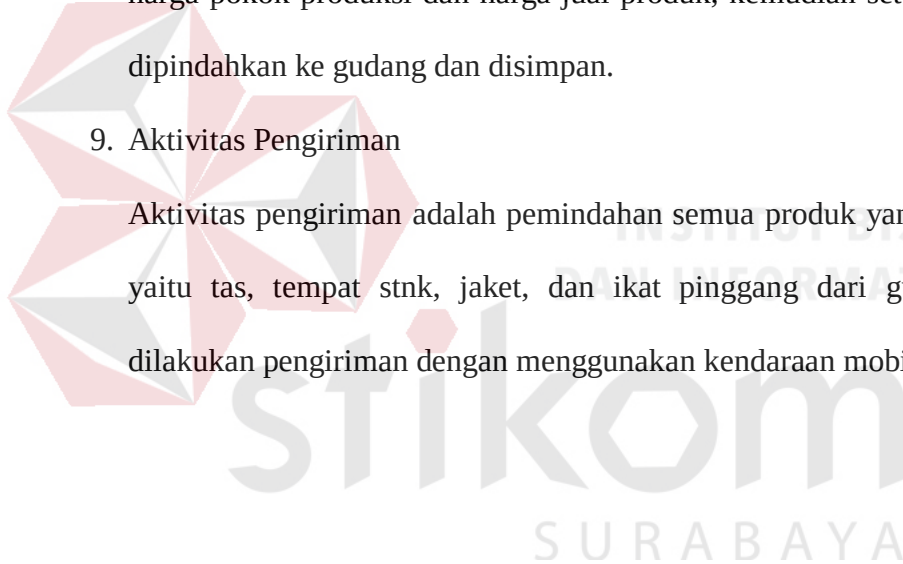
dilakukan pengecekan adalah proses melakukan pengecekan apakah terdapat produk rusak atau cacat. Jika terdapat produk rusak atau cacat maka akan dikembalikan ke aktivitas penjahitan untuk diperbaiki. Sedangkan, jika produk tidak memiliki rusak atau cacat maka produk bias langsung dirapikan.

8. Aktivitas Penyimpanan

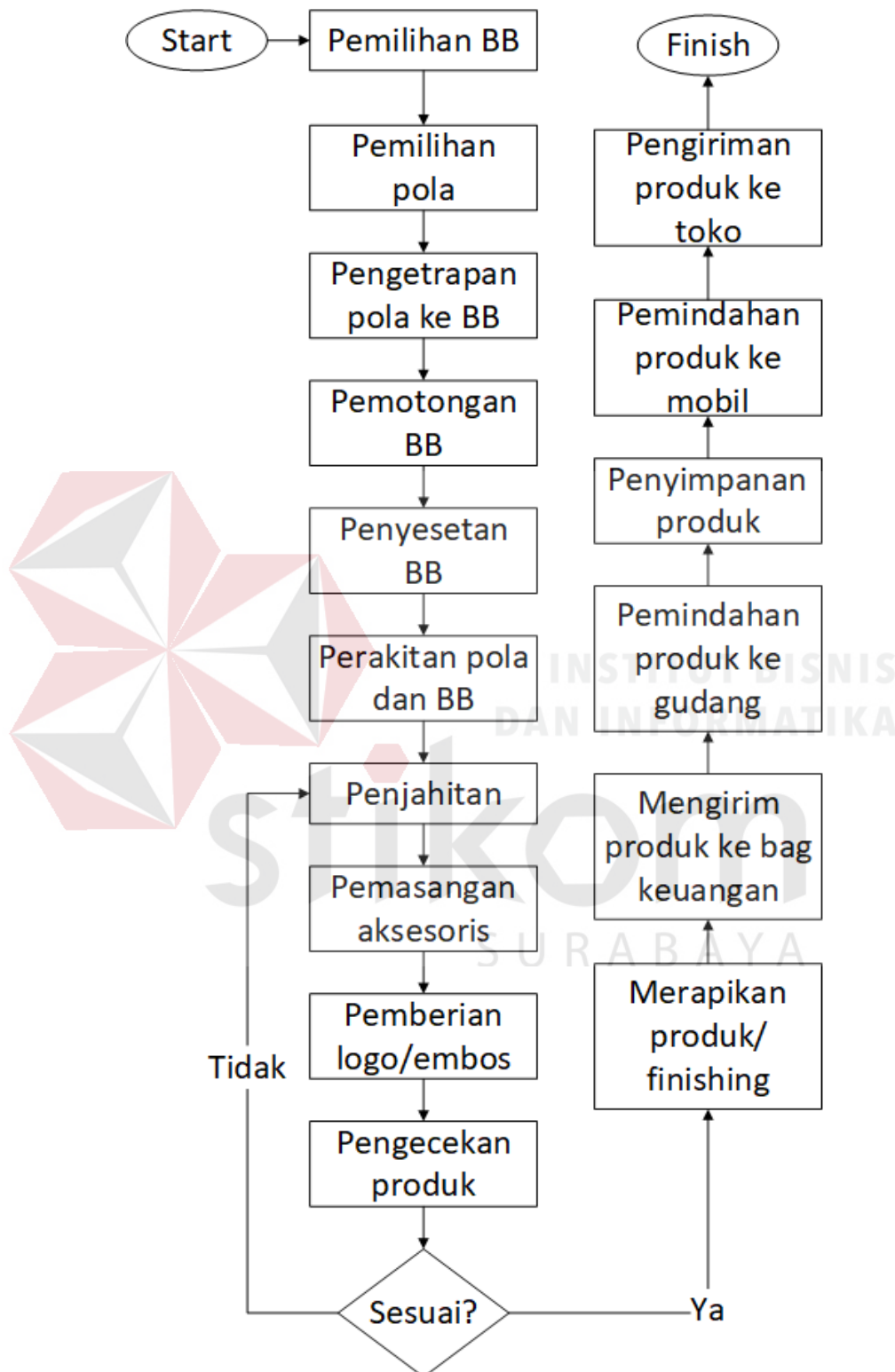
Aktivitas penyimpanan ini memiliki beberapa sub aktivitas yaitu memberikan produk yang sudah ke bagian keuangan untuk menghitung harga pokok produksi dan harga jual produk, kemudian setelah dihitung dipindahkan ke gudang dan disimpan.

9. Aktivitas Pengiriman

Aktivitas pengiriman adalah pemindahan semua produk yang sudah jadi yaitu tas, tempat stnk, jaket, dan ikat pinggang dari gudang untuk dilakukan pengiriman dengan menggunakan kendaraan mobil dan sopir.



4.1.2. Gambar Alur Produksi Tas



Gambar 4.1 Alur Produksi Produk Tas

4.1.3. Aktivitas Produksi Produk Ikat Pinggang

Terdapat beberapa aktivitas untuk memproduksi ikat pinggang dimana aktivitas tersebut memiliki sub-sub aktivitas didalamnya.

1. Aktivitas Pemilihan BB

Aktivitas memilih bahan baku yang akan digunakan dalam pembuatan tas dan tempat stnk. Bahan baku kulit yang digunakan yaitu kulit sapi. Aktivitas ini digunakan untuk menghindari adanya warna pudar, cacat dan berjamur. Dilakukan dengan cara membentangkan lembaran kulit kemudian diamati menggunakan panca indera secara langsung.

2. Aktivitas Pemilihan Pola

Aktivitas pemilihan pola yaitu aktivitas yang memilih beberapa pola yang telah tersedia, pada produk tas dan tempat stnk terdapat 2 pola yang digunakan.

3. Aktivitas Potong

Aktivitas potong ini sendiri memiliki sub aktivitas yaitu pengetrapan pola dimana lembaran kulit dibentuk mengikuti pola yang sudah dibuat. Aktivitas potong merupakan aktivitas memotong bahan baku sesuai dengan pola yang sudah dibuat pada proses sebelumnya dengan menggunakan alat pisau potong dan gunting.

4. Aktivitas Sestet

Aktivitas sestet dilakukan untuk mengurangi ketebalan kulit yang tidak sama rata dengan menggunakan mesin sestet. Hal ini untuk mempermudah dalam proses penjahitan. Ketebalan penyesetan kulit bergantung pada desain atau pola yang telah dibuat pada proses sebelumnya.

5. Aktivitas Rakit

Aktivitas rakit merupakan aktivitas menyatukan dua bagian atau lebih lembaran-lembaran kulit dengan cara dilem, ditempel, dilipat atau dengan cara lainnya. Sehingga bagian-bagian pola yang telah dilakukan proses seset akan membentuk sebuah produk ikat pinggang yang utuh sesuai dengan yang diinginkan.

6. Aktivitas Jahit

Aktivitas jahit merupakan aktivitas setelah dilakukan proses perakitan.

Aktivitas penjahitan dilakukan untuk mengeratkan bagian depan dan bagian belakang dengan benang dan jarum untuk membuat suatu ikatan yang lebih kuat. Penjahitan menggunakan mesin jahit hedspeed dan mesin jahit canglong tool. Setelah proses jahit, selanjutnya adalah pemasangan gesper menggunakan mesin plong dan tang mata ayam. Setelah pemasangan gesper maka selanjutnya adalah proses pemberian lubang pada bagian tengah menggunakan mesin plong dan uncek. Kemudian selanjutnya pemasangan cincin penahan dan setelah out pemberian logo atau emboss menggunakan mesin emboss yang dipanaskan terlebih dahulu selama 5 menit.

7. Aktivitas Finishing

Didalam aktivitas finishing terdapat beberapa sub aktivitas yaitu aktivitas pengecekan dan aktivitas merapikan. Pada sub aktivtias pertama yaitu dilakukan pengecekan adalah proses melakukan pengecekan apakah terdapat produk rusak atau cacat. Jika terdapat produk rusak atau cacat maka akan dikembalikan ke aktivitas penjahitan untuk diperbaiki.

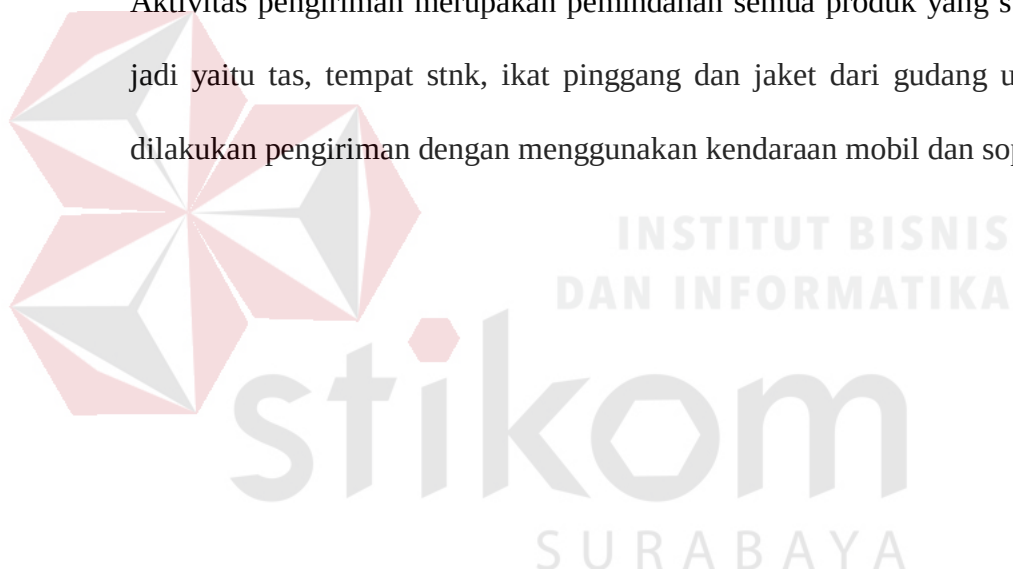
Sedangkan, jika produk tidak memiliki rusak atau cacat maka produk bias langsung dirapikan.

8. Aktivitas Penyimpanan

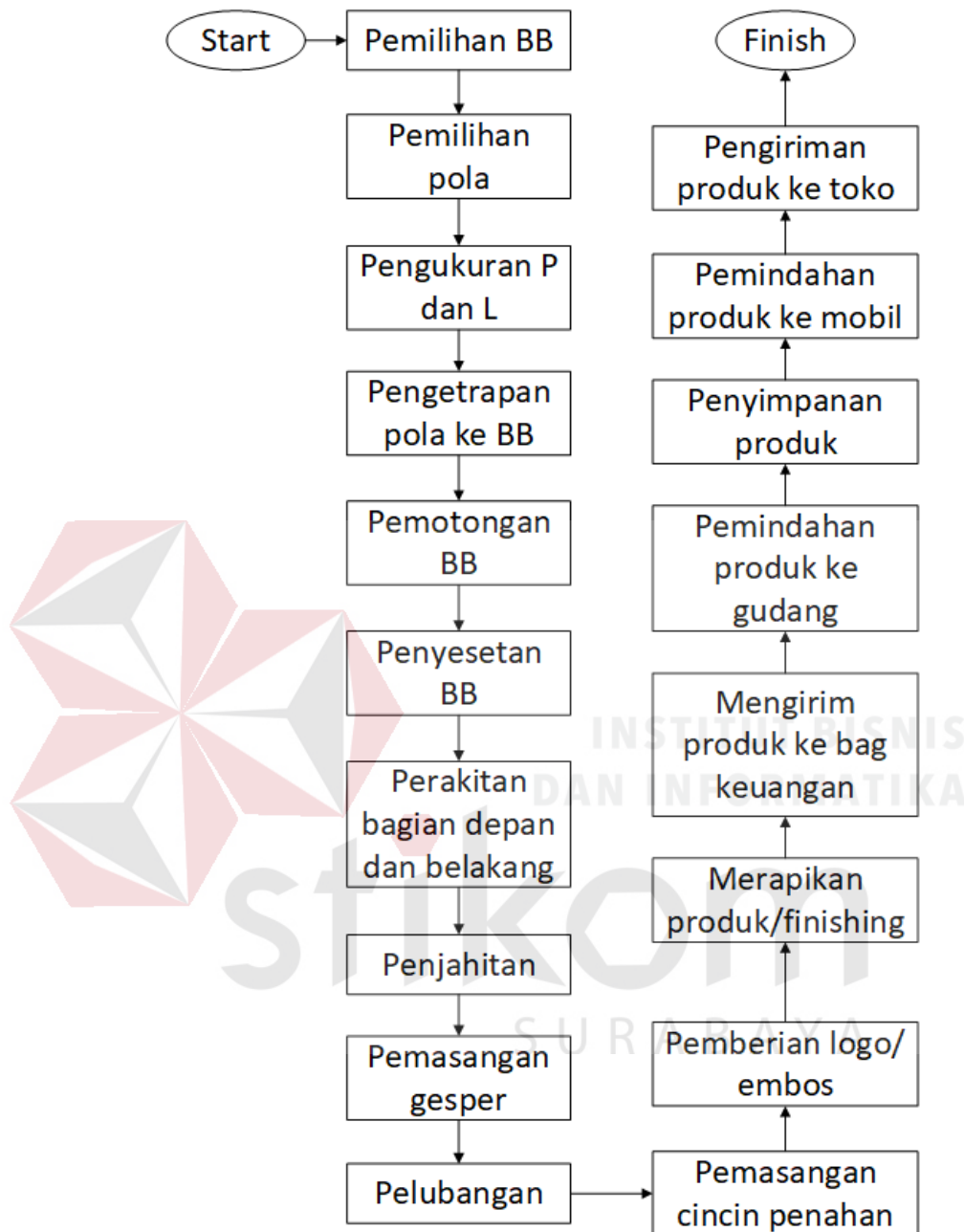
Aktivitas penyimpanan memiliki beberapa sub aktivitas yaitu memberikan produk jadi ke bagian keuangan untuk menghitung harga pokok produksi dan harga jual produk selesai, kemudian setelah itu dihitung dan dipindahkan ke gudang.

9. Aktivitas Pengiriman

Aktivitas pengiriman merupakan pemindahan semua produk yang sudah jadi yaitu tas, tempat stnk, ikat pinggang dan jaket dari gudang untuk dilakukan pengiriman dengan menggunakan kendaraan mobil dan sopir.



4.1.4. Gambar Alur Produksi Ikat Pinggang



Gambar4. 2 Alur Produksi Produk Ikat Pinggang

4.2. Process Value Analysis (PVA)

4.2.1. Driver Analysis

1. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja

Berikut adalah data tenaga kerja CV.Maju Makmur:

Tabel 4.1 Data Jumlah Tenaga Kerja

Jenis Tenaga Kerja	Bagian	Jumlah	Upah per Hari (Rp)
Langsung	Pola	2 orang	100.000
Langsung	Perakitan dan trap	2 orang	100.000
Langsung	Pemotongan	2 orang	60.000
Langsung	Seset	1 orang	75.000
Langsung	Embos	1 orang	50.000
Langsung	Jahit	6 orang	100.000
Langsung	Pemasangan aksesoris	3 orang	75.000
Langsung	Merapikan	1 orang	75.000
Tidak Langsung	Pengawas	1 orang	50.000
Langsung	Pemolesan	1 orang	75.000
Tidak langsung	Angkut barang dan sopir	1 orang	104.000
Tidak langsung	Aksesoris dan bahan penolong	1 orang	104.000

Contoh perhitungan biaya tenaga kerja pada aktivitas pemilihan bahan baku produk tas, melibatkan 1 orang tenaga kerja tidak langsung selama 20 menit maka perhitungan tarifnya sebagai berikut:

Upah 1 orang TKTL = Rp 104.000

= Rp 104.000/8jam

= Rp 13.000/jam

Waktu Pengerjaan = 20 menit

= 20 menit / 60

= 0,333 jam

Tarif = 0,333 jam x 1 orang x Rp 13.000

= Rp 4.329

2. Perhitungan Biaya Listrik

CV. Maju Makmur menggunakan 220 VA sehingga menggunakan tarif Rp 1.467,28 per kWh. Berikut adalah data listrik yang digunakan untuk proses produksi:

Tabel 4.2 Data Listrik

No.	Nama Mesin	Jumlah	Kebutuhan Daya (watt)
1	Mesin Saset	2 unit	400
2	Mesin jahit post bed	3 unit	250
3	Mesin jahit flat bed	2 unit	250
4	Mesin jahit cangklong	1 unit	250
5	Mesin Embos	1 unit	350
6	Setrika	1 unit	300
7	Lampu meja	8 unit	7
8	Lampu pabrik	2 unit	150
9	Lampu gudang	1 unit	150

Contoh perhitungan biaya listrik lampu pada aktivitas pemilihan BB mengkonsumsi daya lampu sebesar 150 watt sebanyak 2 unit selama 20 menit, maka perhitungan tarifnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Waktu} &= 20 \text{ menit} \\
 &= 20 \text{ menit} / 60 \\
 &= 0,333 \text{ jam}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Total daya} &= 150 \text{ watt} \times 2 \text{ unit} \times 0,333 \text{ jam} \\
 &= 99,9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya listrik} &= (\text{Total daya} : 1000) \times \text{tarif per kWh} \\
 &= (99,9 : 1000) \times \text{Rp1.467,28} \\
 &= 0,0999 \times \text{Rp1.467,28} \\
 &= \text{Rp146,58}
 \end{aligned}$$

3. Perhitungan Biaya Penyusutan Gedung

Perhitungan penyusutan gedung menggunakan metode garis lurus sebagai berikut:

Harga perolehan = Rp500.000.000

Nilai sisa = Rp25.000.000

Umur = 20 tahun

Dasar penyusutan = Harga perolehan – Nilai sisa

= 500.000.000 – 25.000.000

= Rp475.000.000

Tarif penyusutan = 100% / 20 tahun = 5% atau 0,05

Biaya penyusutan = Tarif penyusutan x Dasar penyusutan

= 0,05 x 475.000.000

= Rp23.750.000 / tahun

= Rp1.979.167 / bulan

Total produksi 1 bulan = 776 unit

Jadi biaya penyusutan gedung = Rp1.979.167 / 776 unit

= Rp2.550

4. Perhitungan Biaya Transportasi

Biaya transportasi untuk aktivitas pembelian aksesoris dengan jarak tempuh 25 km dan aktivitas pengiriman produk ke toko dengan jarak tempuh 2 km menggunakan bahan bakar pertalite adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Biaya Transportasi

Jenis Bahan Bakar	Jarak Tempuh (km)	Kebutuhan (liter)	Tarif per liter (Rp)	Biaya Transportasi (Rp)
Pertalite	25	2,27	7.650	17.366
Pertalite	2	0,02	7.650	153

5. Pengelompokan Aktivitas dan *Cost Driver* pada Produk Tas

a. Aktivitas Pemilihan BB

Aktivitas pemilihan BB termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.4 Biaya Pemilihan BB Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	20 menit = 0,333 jam	1 orang	13.000/jam	4.329
Biaya listrik lampu menyala	20 menit = 0,333 jam			147
Total biaya aktivitas pemilihan BB				4.476

b. Aktivitas Aktivitas Pemilihan Pola

Aktivitas pemilihan pola termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.5 Biaya Pemilihan Pola Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	5 menit = 0,833 jam	1 orang	12.500/jam	10.413
Biaya listrik lampu menyala	5 menit = 0,833 jam			367
Total biaya aktivitas pemilihan pola				10.780

c. Aktivitas Potong yang terdiri dari:

- Aktivitas Pengetrapan Pola ke BB

Aktivitas pengetrapan pola termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.6 Biaya Pengetrapan Pola Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	8 jam	1 orang	7.500/jam	60.000
Biaya listrik lampu menyala	8 jam			3.522
Total biaya aktivitas pengetrapan pola ke BB				63.522

- Aktivitas Pemotongan BB

Aktivitas pemotongan BB termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.7 Biaya Pemotongan BB Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	8 jam	1 orang	7.500/jam	60.000
Biaya listrik lampu menyala	8 jam			3.522
Total biaya aktivitas pemotongan BB				63.522

d. Aktivitas Penyesetan BB

Aktivitas penyesetan BB termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, lama waktu dan jam mesin. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.8 Biaya Penyesetan BB Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	8 jam	1 orang	9.375/jam	75.000
Biaya listrik lampu menyala	8 jam			3.604
Biaya listrik mesin seset	8 jam	1 unit		4.695
Total biaya aktivitas penyesetan BB				83.299

e. Aktivitas Perakitan BB

Aktivitas perakitan BB termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.9 Biaya Perakitan BB Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	24 jam	1 orang	12.500/jam	300.000
Biaya listrik lampu menyala	24 jam			10.564
Total biaya aktivitas perakitan BB				310.564

f. Aktivitas Jahit yang terdiri dari:

– Aktivitas Penjahitan

Aktivitas penjahitan termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, jam mesin dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.10 Biaya Penjahitan Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	48 jam	3 orang	12.500/jam	1.800.000
Biaya listrik mesin	48 jam	1 unit mesin jahit post bed		22.608
		1 unit mesin jahit flat bed		17.607
Biaya listrik lampu menyala	48 jam			21.129
Total biaya aktivitas penjahitan				1.861.344

– Aktivitas Pemasangan Aksesoris

Aktivitas pemasangan aksesoris termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, jam mesin, lama waktu lampu dan jarak tempuh. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.11 Biaya Pemasangan Aksesoris Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	360 menit = 6 jam	1 orang	9.375/jam	56.250
Biaya tenaga kerja tidak langsung	360 menit = 6 jam	1 orang	13.000/jam	78.000
Biaya listrik mesin	360 menit = 6 jam	1 unit mesin jahit post bed		2.703
Biaya listrik lampu menyala	360 menit = 6 jam			2.641
Biaya transportasi	25 km	2,27 liter	7.650/liter	17.366
Total biaya aktivitas pemasangan aksesoris				156.960

– Aktivitas Pemberian Logo/Embos

Aktivitas pemberian logo/embos termasuk ke dalam kelompok aktivitas level produk. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, jam mesin dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.12 Biaya Pemberian Logo/Embos Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	125 menit = 2,083 jam	1 orang	6.250/jam	13.019
Biaya listrik mesin	125 menit = 2,083 jam	1 unit mesin embos		1.070
Biaya listrik lampu menyala	125 menit = 2,083 jam			917
Total biaya aktivitas pemberian logo/embos				15.006

g. Aktivitas *Finishing* yang terdiri dari:

– Aktivitas Pengecekan Produk

Aktivitas pengecekan produk termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.13 Biaya Pengecekan Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	120 menit = 2 jam	1 orang	6.250/jam	12.500
Biaya listrik lampu menyala	120 menit = 2 jam			880
Total biaya aktivitas pengecekan produk				13.380

– Aktivitas Merapikan Produk

Aktivitas merapikan produk termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.14 Biaya Merapikan Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	120 menit = 2 jam	1 orang	9.375/jam	18.750
Biaya listrik lampu menyala	120 menit = 2 jam			880
Total biaya aktivitas merapikan produk				19.630

h. Aktivitas Penyimpanan

– Aktivitas Mengirim Produk ke Bagian Keuangan

Aktivitas mengirim produk ke bagian keuangan termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.15 Biaya Mengirim ke Bagian Keuangan Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	10 menit = 0,167 jam	1 orang	13.000/jam	2.171
Total biaya aktivitas mengirim produk ke bagian keuangan				2.171

– Aktivitas Pemindahan Produk ke Gudang

Aktivitas pemindahan produk ke gudang termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.16 Biaya Pemindahan ke Gudang Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	15 menit = 0,25 jam	1 orang	13.000/jam	3.250
Total biaya aktivitas pemindahan produk ke gudang				3.250

– Aktivitas Penyimpanan Produk

Aktivitas penyimpanan produk termasuk ke dalam kelompok aktivitas level fasilitas. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah lama waktu dan luas tempat. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.17 Biaya Penyimpanan Produk Tas

Biaya	Waktu	Tarif (Rp)
Biaya listrik lampu menyala	16 jam	3.521
Biaya penyusutan gedung		2.550
Total biaya aktivitas penyimpanan produk		6.071

i. Aktivitas Pengiriman

– Aktivitas Pemindahan Produk ke Mobil

Aktivitas pemindahan produk ke mobil termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.18 Biaya Pemindahan ke Mobil Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	1 jam	1 orang	13.000/jam	13.000
Total biaya aktivitas pemindahan produk ke mobil				13.000

– Aktivitas Pengiriman Produk ke Toko

Aktivitas pengiriman produk ke toko termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan jarak tempuh. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.19 Biaya Pengiriman ke Toko Produk Tas

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	1 jam	1 orang	13.000/jam	13.000
Biaya transportasi	2 km	0,02 liter	7.650	153
Total biaya aktivitas pengiriman produk ke toko				13.153

6. Pengelompokan Aktivitas dan *Cost Driver* pada Produk Ikat Pinggang

Pinggang

a. Aktivitas Pemilihan BB

Aktivitas pemilihan BB termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.20 Biaya Pemiloihan BB Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	10 menit = 0,167 jam	1 orang	13.000/jam	2.171
Biaya listrik lampu menyala	10 menit = 0,167 jam			74
Total biaya aktivitas pemilihan BB				2.245

b. Aktivitas Pola yang terdiri dari:

– Aktivitas Pemilihan Pola

Aktivitas pemilihan pola termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.21 Biaya Pemilihan Pola Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	5 menit = 0,083 jam	1 orang	12.500/jam	1.038
Biaya listrik lampu menyala	5 menit = 0,083 jam			37
Total biaya aktivitas pemilihan pola				1.075

– Aktivitas Pengukuran P dan L

Aktivitas pengukuran p dan l termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.22 Biaya Pengukuran P dan L Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	3 menit = 0,05 jam	1 orang	12.500/jam	625
Biaya listrik lampu menyala	3 menit = 0,05 jam			22
Total biaya aktivitas pengukuran p dan l				647

c. Aktivitas Pemotongan BB yang terdiri dari:

– Aktivitas Pengetrapan Pola ke BB

Aktivitas pengetrapan pola termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.23 Biaya Pengetrapan BB Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	4 jam	1 orang	7.500/jam	30.000
Biaya listrik lampu menyala	4 jam			1.761
Total biaya aktivitas pengetrapan pola ke BB				31.761

– Aktivitas Pemotongan BB

Aktivitas pemotongan BB termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.24 Biaya Pemotongan BB Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	8 jam	1 orang	7.500/jam	60.000
Biaya listrik lampu menyala	8 jam			3.521
Total biaya aktivitas pemotongan BB				63.521

d. Aktivitas Penyesetan BB

Aktivitas penyesetan BB termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, lama waktu dan jam mesin. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.25 Biaya Penyesetan BB Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	8 jam	1 orang	9.375/jam	75.000

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya listrik lampu menyala	8 jam			3.604
Biaya listrik mesin seset	8 jam	1 unit mesin seset		4.695
Total biaya aktivitas penyesetan BB				83.299

e. Aktivitas Perakitan (bagian depan dan belakang)

Aktivitas perakitan bagian depan dan belakang termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.26 Biaya Perakitan Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	800 menit = 13,33 jam	1 orang	12.500/jam	166.625
Biaya listrik lampu menyala	800 menit = 13,33 jam			5.868
Total biaya aktivitas perakitan				172.493

f. Aktivitas Jahit yang terdiri dari:

– Aktivitas Penjahitan

Aktivitas penjahitan termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, jam mesin dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.27 Biaya Penjahitan Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	800 menit = 13,33 jam	1 orang	12.500/jam	166.625
Biaya listrik mesin	800 menit = 13,33 jam	1 unit mesin jahit flat bed		4.890
Biaya listrik lampu menyala	800 menit = 13,33 jam			6.005
Total biaya aktivitas penjahitan				177.520

– Aktivitas Pemasangan Gesper

Aktivitas pemasangan aksesoris termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, jam mesin dan lama waktu lampu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.28 Biaya Pemasangan Gesper Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	400 menit = 6,67 jam	1 orang	9.375/jam	62.531
Biaya listrik lampu menyala	400 menit = 6,67 jam			2.936
Total biaya aktivitas pemasangan gesper				65.467

– Aktivitas Pelubangan

Aktivitas pelubangan termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, jam mesin dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.29 Biaya Pelubangan Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah	Tarif
Biaya tenaga kerja langsung	400 menit = 6,67 jam	1 orang	Rp9.375/jam	Rp62.531
Biaya listrik lampu menyala	400 menit = 6,67 jam			Rp2.936
Total biaya aktivitas pelubangan				Rp65.467

– Aktivitas Pemasangan Cincin Penahan

Aktivitas pemasangan cincin penahan termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, jam mesin dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.30 Biaya Pemasangan Cincin Penahan Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	400 menit = 6,67 jam	1 orang	9.375/jam	62.531

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya listrik lampu menyala	400 menit = 6,67 jam			2.936
Total biaya aktivitas pemasangan cincin penahan				65.467

– Aktivitas Pemberian Logo/Embos

Aktivitas pemberian logo/embos termasuk ke dalam kelompok aktivitas level produk. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja, jam mesin dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.31 Biaya Pemberian Logo/Embos Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	405 menit = 6,75 jam	1 orang	6.250/jam	42.188
Biaya listrik mesin	405 menit = 6,75 jam	1 unit mesin embos		3.466
Biaya listrik lampu menyala	405 menit = 6,75 jam			2.971
Total biaya aktivitas pemberian logo/embos				48.625

g. Aktivitas *Finishing* yang terdiri dari:

– Aktivitas Pengecekan Produk

Aktivitas pengecekan produk termasuk ke dalam kelompok aktivitas level unit. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.32 Biaya Pengecekan Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	400 menit = 6,67 jam	1 orang	6.250/jam	41.688
Biaya listrik lampu menyala	400 menit = 6,67 jam			2.936
Total biaya aktivitas pengecekan produk				44.624

– Aktivitas Merapikan Produk

Aktivitas merapikan produk termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan lama waktu. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.33 Biaya Merapikan Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja langsung	400 menit = 6,67 jam	1 orang	9.375/jam	62.531
Biaya listrik lampu menyala	400 menit = 6,67 jam			2.936
Total biaya aktivitas merapikan produk				65.467

h. Aktivitas Penyimpanan yang terdiri dari:

– Aktivitas Mengirim Produk ke Bagian Keuangan

Aktivitas mengirim produk ke bagian keuangan termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.34 Biaya Mengirim ke Bagian Keuangan Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	10 menit = 0,167 jam	1 orang	13.000/jam	2.171
Total biaya aktivitas mengirim produk ke bagian keuangan				2.171

– Aktivitas Pemindahan Produk ke Gudang

Aktivitas pemindahan produk ke gudang termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.35 Biaya Pemindahan ke Gudang Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	20 menit = 0,33 jam	1 orang	13.000/jam	4.290
Total biaya aktivitas pemindahan produk ke gudang				4.290

– Aktivitas Penyimpanan Produk

Aktivitas penyimpanan produk termasuk ke dalam kelompok aktivitas level fasilitas. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah lama waktu dan luas tempat. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.36 Biaya Penyimpanan Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Tarif (Rp)
Biaya listrik lampu menyala	16 jam	3.521
Biaya penyusutan gedung		2.550
Total biaya aktivitas penyimpanan produk		6.071

i. Aktivitas Pengiriman

– Aktivitas Pemindahan Produk ke Mobil

Aktivitas pemindahan produk ke mobil termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.37 Biaya Pemindahan ke Mobil Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah (Rp)	Tarif (Rp)
Biaya tenaga kerja tidak langsung	1 jam	1 orang	13.000/jam	13.000
Total biaya aktivitas pemindahan produk ke mobil				13.000

– Aktivitas Pengiriman Produk ke Toko

Aktivitas pengiriman produk ke toko termasuk ke dalam kelompok aktivitas level *batch*. *Cost driver* pada aktivitas ini adalah jumlah tenaga kerja dan jarak tempuh. Biaya yang terjadi adalah:

Tabel 4.38 Biaya Pengiriman ke Toko Produk Ikat Pinggang

Biaya	Waktu	Jumlah	Upah	Tarif
Biaya tenaga kerja tidak langsung	1 jam	1 orang	Rp13.000/jam	Rp13.000
Biaya transportasi	2 km	0,02 liter	Rp7.650	Rp153
Total biaya aktivitas pengiriman produk ke toko				Rp13.153

4.2.2. Activity Analysis

1. Produk Tas

Setelah mengetahui *cost driver* pada proses pembuatan tas, selanjutnya adalah menganalisis aktivitas berdasarkan tiga kriteria yang telah ditentukan yaitu:

A. Aktivitas menyebabkan adanya perubahan fisik dan bentuk.

B. Perubahan fisik dan bentuk tidak dapat dilakukan oleh aktivitas sebelumnya.

C. Aktivitas yang memungkinkan aktivitas lain untuk dilaksanakan.

Berikut adalah tabel hasil dari analisis aktivitas pada proses pembuatan tas:

Tabel 4.39 Analisis PVA Produk Tas

No.	Aktivitas	Kriteria			Cost Driver	Kesimpulan
		A	B	C		
1.	Pemilihan BB	√	√	-	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
2.	Pemilihan pola	-	-	√	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
3.	Potong					
	– Pengetrapan pola ke BB	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
	– Pemotongan BB	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
4.	Penyesetan BB	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
					Lama waktu mesin	
5.	Perakitan BB	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
6.	Jahit					
	a. Penjahitan	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
					Lama waktu mesin	
	b. Pemasangan aksesoris	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
					Lama waktu mesin	
					Jarak tempuh	

No.	Aktivitas	Kriteria			Cost Driver	Kesimpulan
		A	B	C		
	c. Pemberian logo/embos	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
					Lama waktu mesin	
7.	<i>Finishing</i>					
	a. Pengecekan produk	-	-	√	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
	b. Merapikan produk	-	-	√	Jumlah TK	Tidak Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
8.	Penyimpanan					
	a. Mengirim 1 produk ke bagian keuangan	-	-	-	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
	b. Pemindahan semua produk jadi ke gudang	-	-	√	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
	c. Penyimpanan produk	-	-	√	Lama waktu lampu	Tidak bernilai tambah
					Luas tempat	
9.	Pengiriman					
	a. Pemindahan produk dari gudang ke mobil	-	-	√	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
	b. Pengiriman produk ke toko	-	-	-	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
					Jarak tempuh	

Berdasarkan tabel diatas terdapat tujuh aktivitas bernilai tambah (*value added activitis*) yaitu aktivitas pengetrapan pola ke BB, aktivitas pemotongan BB, aktivitas penyesetan BB, aktivitas perakitan BB, aktivitas penjahitan, aktivitas pemasangan aksesoris dan aktivitas pemberian logo/embos. Selain aktivitas bernilai tambah (*value added activitis*), terdapat sembilan aktivitas tidak bernilai tambah (*non value added activitis*) yaitu aktivitas pemilihan BB, aktivitas pemilihan pola, aktivitas pengecekan produk, aktivitas merapikan produk, aktivitas mengirim satu produk ke bagian keuangan, aktivitas pemindahan semua produk jadi ke gudang, aktivitas penyimpanan produk, aktivitas pemindahan produk dari gudang ke mobil dan aktivitas pengiriman produk ke toko.

2. Produk Ikat Pinggang

Setelah mengetahui *cost driver* pada proses pembuatan ikat pinggang, selanjutnya adalah menganalisis aktivitas berdasarkan tiga kriteria yang telah ditentukan yaitu:

- A. Aktivitas menyebabkan adanya perubahan fisik dan bentuk.
- B. Perubahan fisik dan bentuk tidak dapat dilakukan oleh aktivitas sebelumnya.
- C. Aktivitas yang memungkinkan aktivitas lain untuk dilaksanakan.

Berikut adalah tabel hasil dari analisis aktivitas pada proses pembuatan ikat pinggang:

Tabel 4.40 Analisis PVA Produk Ikat Pinggang

No.	Aktivitas	Kriteria			Cost Driver	Kesimpulan
		A	B	C		
1.	Pemilihan BB	√	√	-	Jumlah TK Lama waktu lampu	Tidak bernilai tambah
2.	Pola					
	a. Pemilihan pola	-	-	√	Jumlah TK Lama waktu lampu	Tidak bernilai tambah
	b. Pengukuran P dan L	-	-	√	Jumlah TK Lama waktu lampu	Tidak bernilai tambah
3.	Potong					
	a. Pengetrapan pola ke BB	√	√	√	Jumlah TK Lama waktu lampu	Bernilai tambah
	b. Pemotongan BB	√	√	√	Jumlah TK Lama waktu lampu	Bernilai tambah
4.	Penyesetan BB	√	√	√	Jumlah TK Lama waktu lampu Lama waktu mesin	Bernilai tambah
5.	Perakitan bagian depan dan belakang	√	√	√	Jumlah TK Lama waktu lampu	Bernilai tambah
6.	Jahit					
	a. Penjahitan	√	√	√	Jumlah TK Lama waktu lampu Lama waktu mesin	Bernilai tambah
	b. Pemasangan gesper	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah

No.	Aktivitas	Kriteria			Cost Driver	Kesimpulan
		A	B	C		
					Lama waktu lampu	
	c. Pelubangan	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
	d. Pemasangan cincin penahan	√	-	√	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
	e. Pemberian logo/embos	√	√	√	Jumlah TK	Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
					Lama waktu mesin	
7.	<i>Finishing</i>					
	a. Pengecekan produk	-	-	√	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
	b. Merapikan produk	-	-	√	Jumlah TK	Tidak Bernilai tambah
					Lama waktu lampu	
8.	Penyimpanan					
	a. Mengirim 1 produk kebagian keuangan	-	-	-	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
	b. Pemindahan semua produk jadi ke gudang	-	-	√	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
	c. Penyimpanan produk	-	-	√	Lama waktu lampu	Tidak bernilai tambah
					Luas tempat	
9.	Pengiriman					
	a. Pemindahan produk dari gudang ke mobil	-	-	√	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
	b. Pengiriman produk ke toko	-	-	-	Jumlah TK	Tidak bernilai tambah
					Jarak tempuh	

Berdasarkan tabel diatas terdapat delapan aktivitas bernilai tambah (*value added activitis*) yaitu aktivitas pengetrapan pola ke BB, aktivitas pemotongan BB, aktivitas penyesetan BB, aktivitas perakitan bagian depan dan belakang, aktivitas penjahitan, aktivitas pemasangan gesper, aktivitas pelubangan dan aktivitas pemberian logo/embos. Selain aktivitas bernilai tambah (*value added activitis*), terdapat sebelas aktivitas tidak bernilai tambah (*non value added activitis*) yaitu aktivitas pemilihan BB, aktivitas pemilihan pola, aktivitas pengukuran p dan l, aktivitas

pemasangan cincin penahan, aktivitas pengecekan produk, aktivitas merapikan produk, aktivitas mengirim satu produk ke bagian keuangan, aktivitas pemindahan semua produk jadi ke gudang, aktivitas penyimpanan produk, aktivitas pemindahan produk dari gudang ke mobil dan aktivitas pengiriman produk ke toko.

4.3. Perhitungan Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE)

Sebelum melakukan perhitungan persentase dari aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah terlebih dahulu melakukan pemisahan waktu antara aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah.

4.3.1. Produk Tas

Berikut adalah *processing time* produk tas:

Tabel 4.41 Data Waktu Proses Produksi Produk Tas

No.	Aktivitas	value added (detik)	non value added (detik)	Total (detik)
1	Pemilihan BB		1.200	1.200
2	Pemilihan pola		300	300
3	Potong			
	a. Pengetrapan pola ke BB	28.800		28.800
	b. Pemotongan BB	28.800		28.800
4	Penyesetan BB	28.800		28.800
5	Perakitan BB	86.400		86.400
6	Jahit			
	a. Penjahitan	172.800		172.800
	b. Pemasangan aksesoris	21.600		21.600
	c. Pemberian logo/embos	7.200		7.200
7	<i>Finishing</i>			
	a. Pengecekan produk (<i>Inspection time</i>)		7.200	7.200

No.	Aktivitas	value added (detik)	non value added (detik)	Total (detik)
	b. Merapikan produk		7.200	7.200
8	Penyimpanan			
	a. Mengirim 1 produk ke bag. Keuangan		600	600
	b. Pemindahan semua produk ke gudang		900	900
	c. Penyimpanan produk (<i>Storage time</i>)		57.600	57.600
9	Pengiriman			
	a. Pemindahan produk dari gudang ke mobil		3.600	3.600
	b. Pengiriman produk ke toko		3.600	3.600
Total waktu keseluruhan		374.400	82.200	456.600

Sumber: data diolah

Berikut adalah *waiting time* produk tas:

Tabel 4.42 *Waiting Time* Produk Tas

No.	Aktivitas			Waktu (detik)
1	Pemilihan BB	ke	Pemilihan pola	1.200
2	Pemilihan pola	ke	Pengetrapan pola	300
3	Pengetrapan pola	ke	Pemotongan BB	28.800
4	Pemotongan BB	ke	Penyesetan BB	1.200
5	Penyesetan BB	ke	Perakitan BB	1.200
6	Perakitan BB	ke	Penjahitan	3.600
7	Penjahitan	ke	Pemasangan aksesoris	7.200
8	Pemasangan aksesoris	ke	Pemberian logo	21.600
9	Pemberian logo	ke	Pengecekan produk	7.500
10	Pengecekan produk	ke	Merapikan produk	7.200
11	Merapikan produk	ke	Mengirim produk ke bagian keuangan	7.200
12	Mengirim produk ke bagian keuangan	ke	Pemindahan produk ke gudang	600
13	Pemindahan produk ke gudang	ke	Penyimpanan produk	900
14	Penyimpanan produk	ke	Pemindahan produk ke mobil	57.600

No.	Aktivitas			Waktu (detik)
15	Pemindahan produk ke mobil	ke	Pengiriman ke toko	3.600
Total waiting time produk tas				149.700

Berikut adalah *moving time* produk tas:

Tabel 4.43 Moving Time Produk Tas

No.	Aktivitas			Waktu (detik)
1	Pemilihan BB	ke	Tempat potong	900
2	Pemilihan pola	ke	Pengetrapan pola	300
3	Pengetrapan pola	ke	Pemotongan BB	900
4	Pemotongan BB	ke	Penyesetan BB	300
5	Penyesetan BB	ke	Perakitan BB	300
6	Perakitan BB	ke	Penjahitan	300
7	Penjahitan	ke	Pemasangan aksesoris	300
8	Pemasangan aksesoris	ke	Pemberian logo	300
9	Pemberian logo	ke	Pengecekan produk	600
10	Pengecekan produk	ke	Merapikan produk	600
11	Merapikan produk	ke	Mengirim produk ke bagian keuangan	300
12	Mengirim produk ke bagian keuangan	ke	Pemindahan produk ke gudang	900
13	Pemindahan produk ke gudang	ke	Penyimpanan produk	0
14	Penyimpanan produk	ke	Pemindahan produk ke mobil	3.600
15	Pemindahan produk ke mobil	ke	Pengiriman ke toko	3.600
Total moving time produk tas				13.200

Setelah mengetahui konsumsi waktu yang digunakan oleh setiap aktivitas untuk memproduksi tas, maka tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan MCE untuk mengetahui persentase aktivitas bernilai tambah (*value added activities*) dan aktivitas tidak bernilai tambah (*non value added activities*) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cycle Time} = \text{Processing Time} + \text{Waiting Time} + \text{Moving Time} + \\ \text{Inspection Time} + \text{Storage Time}$$

$$\text{Cycle Time} = 456.600 + 149.700 + 13.200 + 7.200 + 57.600 \\ = 684.300 \text{ detik}$$

$$\text{Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE)} = \frac{\text{Processing Time}}{\text{Cycle Time}}$$

$$\text{Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE)} = 456.600 / 684.300 \\ = 0,6673 / 66,73\%$$

Berdasarkan perhitungan MCE diatas hasil yang diperoleh adalah 66,73%. Nilai persentase tersebut menyatakan bahwa jumlah persentase aktivitas bernilai tambah (*value added activities*) pada proses produksi tas sebesar 66,73%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat 33,27% aktivitas tidak bernilai tambah (*non value added activities*) yang dikonsumsi oleh CV. Maju Makmur dalam proses produksi tas.

4.3.2. Produk Ikat Pinggang

Berikut adalah *processing time* produk ikat pinggang:

Tabel 4.44 Data Waktu Proses Produksi Produk Ikat Pinggang

No.	Aktivitas	<i>value added</i> (detik)	<i>non value added</i> (detik)	Total (detik)
1	Pemilihan BB		600	600
2	Pola			
	a. Pemilihan pola		300	300
	b. Pengukuran P dan L		180	180
3	Potong			
	a. Pengetrapan pola ke BB	14.400		14.400
	b. Pemotongan BB	28.800		28.800
4	Penyesetan BB	28.800		28.800
5	Perakitan BB	48.000		48.000
6	Jahit			
	a. Penjahitan	48.000		48.000

No.	Aktivitas	value added (detik)	non value added (detik)	Total (detik)
	b. Pemasangan gesper	24.000		24.000
	c. Pelubangan	24.000		24.000
	d. Pemasangan cincin penahan		24.000	24.000
	e. Pemberian logo/embos	24.300		24.300
7	<i>Finishing</i>			
	a. Pengecekan produk (<i>Inspection time</i>)		24.000	24.000
	b. Merapikan produk		24.000	24.000
8	Penyimpanan			
	a. Mengirim 1 produk ke bag. Keuangan		600	600
	b. Pemindahan semua produk ke gudang		1.200	1.200
	c. Penyimpanan produk (<i>Storage time</i>)		57.600	57.600
9	Pengiriman			
	a. Pemindahan produk dari gudang ke mobil		3.600	3.600
	b. Pengiriman produk ke toko		3.600	3.600
Total waktu keseluruhan		240.300	139.680	379.980

Sumber: data diolah

Berikut adalah *waiting time* produk ikat pinggang:

Tabel 4.45 Waiting Time Produk Ikat Pinggang

No.	Aktivitas			Waktu (detik)
1	Pemilihan BB	ke	Pemilihan pola	600
2	Pemilihan pola	ke	Pengukuran p dan l	300
3	Pengukuran p dan l	ke	Pengetrapan pola	180
4	Pengetrapan pola	ke	Pemotongan BB	14.400
5	Pemotongan BB	ke	Penyesetan BB	360
6	Penyesetan BB	ke	Perakitan BB	360
7	Perakitan BB	ke	Penjahitan	600
8	Penjahitan	ke	Pemasangan gesper	600

No.	Aktivitas			Waktu (detik)
9	Pemasangan gesper	ke	Pelubangan	0
10	Pelubangan	ke	Pemasangan cincin penahan	24.000
11	Pemasangan cincin penahan	ke	Pemberian logo	24.000
12	Pemberian logo	ke	Pengecekan produk	24.300
13	Pengecekan produk	ke	Merapikan produk	24.000
14	Merapikan produk	ke	Mengirim produk ke bagian keuangan	24.000
15	Mengirim produk ke bagian keuangan	ke	Pemindahan produk ke gudang	600
16	Pemindahan produk ke gudang	ke	Penyimpanan produk	1.200
17	Penyimpanan produk	ke	Pemindahan produk ke mobil	57.600
18	Pemindahan produk ke mobil	ke	Pengiriman ke toko	3.600
Total waiting time produk ikat pinggang				200.700

Berikut adalah *moving time* produk ikat pinggang:

Tabel 4.46 Moving Time Produk Ikat Pinggang

No.	Aktivitas			Waktu (detik)
1	Pemilihan BB	ke	Tempat potong	600
2	Pemilihan pola	ke	Pengukuran p dan l	0
3	Pengukuran p dan l	ke	Pengetrapan pola	120
4	Pengetrapan pola	ke	Pemotongan BB	600
5	Pemotongan BB	ke	Penyesetan BB	300
6	Penyesetan BB	ke	Perakitan BB	300
7	Perakitan BB	ke	Penjahitan	300
8	Penjahitan	ke	Pemasangan gesper	300
9	Pemasangan gesper	ke	Pelubangan	0
10	Pelubangan	ke	Pemasangan cincin penahan	00
11	Pemasangan cincin penahan	ke	Pemberian logo	600
12	Pemberian logo	ke	Pengecekan produk	720
13	Pengecekan produk	ke	Merapikan produk	720
14	Merapikan produk	ke	Mengirim produk ke bagian keuangan	300
15	Mengirim produk ke bagian keuangan	ke	Pemindahan produk ke gudang	1.200
16	Pemindahan produk ke gudang	ke	Penyimpanan produk	0

No.	Aktivitas			Waktu (detik)
17	Penyimpanan produk	ke	Pemindahan produk ke mobil	3.600
18	Pemindahan produk ke mobil	ke	Pengiriman ke toko	3.600
Total moving time produk ikat pinggang				13.260

Setelah mengetahui konsumsi waktu yang digunakan oleh setiap aktivitas untuk memproduksi ikat pinggang, maka tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan MCE untuk mengetahui persentase aktivitas bernilai tambah (*value added activities*) dan aktivitas tidak bernilai tambah (*non value added activities*) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cycle Time} = \text{Processing Time} + \text{Waiting Time} + \text{Moving Time} + \text{Inspection Time} + \text{Storage Time}$$

$$\begin{aligned} \text{Cycle Time} &= 379.980 + 200.700 + 13.260 + 24.000 + 57.600 \\ &= 675.540 \text{ detik} \end{aligned}$$

$$\text{Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE)} = \frac{\text{Processing Time}}{\text{Cycle Time}}$$

$$\begin{aligned} \text{Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE)} &= 379.980 / 675.540 \\ &= 0,5625 / 56,25\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan MCE diatas hasil yang diperoleh adalah 56,25%. Nilai persentase tersebut menyatakan bahwa jumlah persentase aktivitas bernilai tambah (*value added activities*) pada proses produksi ikat pinggang sebesar 56,25%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat

43,75% aktivitas tidak bernilai tambah (*non value added activities*) yang dikonsumsi oleh CV. Maju Makmur dalam proses produksi ikat pinggang.

4.4. Pengamatan Waktu

Untuk merancang *cost reduction* tahap *plan* dibutuhkan data *best practice* perusahaan, dimana waktu terbaik yang dicapai oleh perusahaan dalam proses produksi. Data *best practice* ini diambil berdasarkan hasil pengamatan selama 3 minggu di CV. Maju Makmur. Berikut merupakan tabel waktu aktual dan waktu terbaik CV. Maju Makmur untuk setiap produk.

4.4.1. Produk Tas

1. Aktivitas Pemilihan BB

Tabel 4.47 Pemilihan BB Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemilihan BB							
mengambil kulit gelondongan	120	110	120	105	115	120	105
menggelar kulit di alas lantai	420	420	420	420	420	420	420
mengamati kulit	420	420	420	420	420	420	420
memisah kulit sesuai kategori	120	110	120	105	115	120	105

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

2. Aktivitas Pemilihan Pola

Tabel 4.48 Pemilihan Pola Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemilihan Pola							
memilih master pola	148	135	120	142	150	120	120

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
memilih pola untuk tas & tempat stnk	150	132	149	150	120	125	120

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

3. Aktivitas Pengetrapan Pola

Tabel 4.49 Pengetrapan Pola Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pengetrapan Pola							
menyiapkan peralatan & bahan	55	40	60	51	46	60	40
menata pola pada kulit semua komponen	415	405	410	420	414	420	405
merekatkan pola dengan jarum	720	720	720	720	720	720	720

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

4. Aktivitas Pemotongan BB

Tabel 4.50 Pemotongan BB Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemotongan BB							
menyiapkan peralatan	60	55	60	45	60	45	45
meletakkan kulit pada meja kerja	170	180	160	150	180	170	150
memotong kulit sesuai dengan pola	900	900	900	900	900	900	900

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
menata hasil potong	60	55	60	45	60	45	45

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

5. Aktivitas Penyesetan BB

Tabel 4.51 Penyesetan BB Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Penyesetan BB							
Menyiapkan mesin	120	120	120	120	120	120	120
Menyiapkan peralatan	55	60	52	48	45	60	45
Menyiapkan bahan	55	60	52	48	45	60	45
Menyeset kulit							
*bawah	275	269	260	272	275	266	260
*depan	400	400	400	400	400	400	400
*belakang	400	400	400	400	400	400	400

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

6. Aktivitas Perakitan BB

Tabel 4.52 Perakitan BB Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Perakitan BB							
Menyiapkan peralatan	60	55	60	45	60	45	45
Menyiapkan bahan	60	55	60	45	60	45	45
Menyatukan pola dengan lem							

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
*menata pola	60	55	60	45	60	45	45
*menempel bag.bawah	1255	1260	1250	1258	1260	1257	1250
*menempel bag.depan	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080
*menempel bag.belakang	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

7. Aktivitas Penjahitan

Tabel 4.53 Penjahitan Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Penjahitan							
Menyiapkan mesin	115	105	120	110	118	108	105
Menyiapkan peralatan	60	55	60	45	60	45	45
Menyiapkan produk rakitan	60	55	60	45	60	45	45
Jahit							
*bag.dalam bawah	1660	1800	1700	1650	1800	1750	1650
*bag.dalam kantong	475	475	475	475	475	475	475
*bag.dalam kanan	1400	1450	1350	1500	1445	1500	1350
*bag.dalam kiri	1400	1450	1350	1500	1445	1500	1350
*bag.luar	1660	1800	1700	1650	1800	1750	1650

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

8. Aktivitas Pemasangan Aksesoris

Tabel 4.54 Pemasangan Aksesoris Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemasangan Aksesoris							
1. Menyiapkan mesin	120	120	120	120	120	120	120
2. Menyiapkan peralatan	55	60	52	48	45	60	45
3. Menyiapkan aksesoris	55	60	52	48	45	60	45
4. Pemasangan Aksesoris							
*bag.resleting dalam	180	180	180	180	180	180	180
*bag.resleting luar	180	180	180	180	180	180	180
*bag.luar	275	280	295	300	285	300	275
*bag.tali	115	110	112	114	108	112	108

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

9. Aktivitas Pemberian Logo/Embos

Tabel 4.55 Pemberian Logo/Embos Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemberian Logo/Embos							
1. Menyiapkan mesin	300	300	300	300	300	300	300
2. Menyiapkan produk	55	60	52	48	45	60	45
3. Mengembos Produk							
*meletakkan produk pada mesin	150	138	140	135	150	139	135
*mengepres produk	80	90	88	75	79	90	75

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

10. Aktivitas *Finishing*

Tabel 4.56 *Finishing* Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	<i>Best Practice</i> (dtk)
Finishing							
1. Menyiapkan produk	3	3	3	3	3	3	3
2. Mengecek jahitan							
* cek bag.depan	37	36	37	37	36	35	35
* cek bag.belakang	36	37	37	35	35	37	35
* cek bag.kanan	37	35	37	36	35	37	35
* cek bag.kiri	36	37	35	37	37	35	35
* cek bag.bawah	37	35	36	37	37	35	35
* cek bag.dalam	38	37	38	37	38	36	36
* cek bag.aksesoris	37	35	36	35	37	37	35
* cek bag.tali	35	36	37	37	36	37	35
3. Merapikan produk							
* menyiapkan peralatan	1	1	1	1	1	1	1
* menyiapkan produk	9	10	10	9	10	10	9
* membersihkan produk	121	125	120	130	129	127	120
* meletakkan produk	7	9	6	8	7	8	6
4. Menyimpan ke gudang							
* menata produk di troli	48	50	46	40	45	42	40
* menyimpan termasuk menata di gudang	100	95	85	88	99	90	85

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

11. Aktivitas Penyimpanan

Tabel 4.57 Penyimpanan Produk Tas

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Penyimpanan							
1. Mengambil 1 produk dari gudang	300	250	2600	290	240	300	240
2. Mengirim produk ke bag.keuangan	300	180	240	300	180	300	180
3. Menghitung harga produk	600	600	600	600	600	600	600
4. Mengirim ke gudang	240	300	295	300	300	300	240
5. Menyimpan produk	-	-	-	-	-	57.600	57.600

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

12. Aktivitas Pengiriman

Tabel 4.58 Pengiriman Produk Tas

Aktivitas	Minggu 1 (dtk)	Minggu 2 (dtk)	Minggu 3 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pengiriman				
1. Memindah produk dari gudang ke mobil				
* menata produk di troli	3	2	3	2
* moving ke mobil	22	21	21	21
2. Menata produk dalam mobil				
* menata di mobil	100	115	125	100
3. Mengirim produk ke toko	3600	3600	3600	3600

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

4.4.2. Produk Ikat Pinggang

1. Aktivitas Pemilihan BB

Tabel 4.59 Pemilihan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemilihan BB							
mengambil kulit gelondongan	120	118	119	120	115	116	115
menggelar kulit di alas lantai	177	180	173	175	170	180	180
mengamati kulit	180	180	180	180	180	180	180
memisah kulit sesuai kategori	120	118	115	116	119	120	115

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

2. Aktivitas Pemilihan Pola

Tabel 4.60 Pemilihan Pola Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemilihan Pola							
memilih master pola	295	300	290	293	300	297	290
mengukur P x L	175	170	180	179	180	172	170

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

3. Aktivitas Pengetrapan Pola

Tabel 4.61 Pengetrapan Pola Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	<i>Best Practice</i> (dtk)
Pengetrapan Pola							

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
menyiapkan peralatan & bahan	60	40	60	51	46	60	45
menata pola pada kulit semua komponen	30	30	30	30	30	30	30
merekatkan pola dengan jarum	90	87	85	80	83	90	80

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

4. Aktivitas Pemotongan BB

Tabel 4.62 Pemotongan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemotongan BB							
menyiapkan peralatan	60	55	60	45	60	45	45
meletakkan kulit pada meja kerja	30	27	25	29	30	28	25
memotong kulit sesuai dengan pola	240	240	240	240	240	240	240
menata hasil potong	30	27	25	29	30	28	25

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

5. Aktivitas Penyesetan

Tabel 4.63 Penyesetan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Penyesetan BB							
1. Menyiapkan mesin	120	116	119	120	115	118	115
2. Menyiapkan peralatan	55	60	52	48	45	60	45

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
3. Menyiapkan bahan	55	60	52	48	45	60	45
4. Menyeset kulit							
*depan	119.5	118	117	119	119.5	118	117
*belakang	119	118	117	119	117	118	117

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

6. Aktivitas Perakitan

Tabel 4.64 Perakitan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Perakitan BB							
1. menyiapkan peralatan	60	55	60	45	60	45	45
2. menyiapkan bahan	60	55	60	45	60	45	45
3. Menyatukan pola dengan lem							
*menata pola	60	55	60	45	60	45	45
*menempel kedua sisi pola	420	420	420	420	420	420	420

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

7. Aktivitas Penjahitan

Tabel4. 65 Penjahitan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Penjahitan							
1. Menyiapkan mesin	115	116	120	115	118	117	115
2. Menyiapkan peralatan	60	55	60	45	60	45	45

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
3. Menyiapkan produk rakitan	60	55	60	45	60	45	45
4. Jahit							
*samping kanan	238	239.25	237	239	239.25	237	237
*samping kiri	238	239.25	237	239	239.25	237	237

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

8. Aktivitas Pemasangan Gesper

Tabel 4.66 Pemasangan Gesper Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemasangan Gesper							
Menyiapkan peralatan	55	60	52	48	45	60	45
Membuka kunci penjepit gesper	55	60	52	48	45	60	45
Memasang ikat pinggang ke penjepit	180	180	180	180	180	180	180

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

9. Aktivitas Pelubangan

Tabel 4.67 Pelubangan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemasangan Gesper							
Menyiapkan peralatan	55	60	52	48	45	60	45
Menyiapkan bahan	55	60	52	48	45	60	45
Melubangi ikat pinggang	180	180	180	180	180	180	180

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

10. Aktivitas Pemasangan Cincin Penahan

Tabel 4.68 Pemasangan Cincin Penahan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemasangan Cincin Penahan							
1. Menyiapkan peralatan	1	1	1	1	1	1	1
2. Menyiapkan produk	19	17	15	19	19	19	15
3. Memasang cincin penahan ke ikat pinggang	125	130	124	130	130	130	124
4. Merekatkan cincin dengan ikat pinggang	150	141	130	150	145	133	130

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

11. Aktivitas Pemberian Logo/Embos

Tabel 4.69 Pemberian Logo/Embos Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
Pemberian Logo/Embos							
Menyiapkan mesin	300	300	300	300	300	300	300
Menyiapkan produk	55	60	52	48	45	60	45
Mengembos Produk							
*meletakkan produk pada mesin	150	138	140	135	130	139	130
*mengepres produk	80	90	88	73	79	90	73

Aktivitas	Hari 1 (dtk)	Hari 2 (dtk)	Hari 3 (dtk)	Hari 4 (dtk)	Hari 5 (dtk)	Hari 6 (dtk)	Best Practice (dtk)
1. Mengambil 1 produk dari gudang	300	290	291	285	287	289	285
2. Mengirim produk ke bag.keuangan	300	290	292	285	286	288	285
3. Menghitung harga produk	600	600	600	600	600	600	600
4. Mengirim ke gudang	589	575	540	600	567	576	540
5. Menyimpan produk	-	-	-	-	-	57.600	57.600

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

14. Aktivitas Pengiriman

Tabel 4.72 Pengiriman Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Minggu 1 (dtk)	Minggu 2 (dtk)	Minggu 3 (dtk)	Best Practice (dtk)
PENGIRIMAN				
1. Memindah produk dari gudang ke mobil				
* menata produk di troli	3	2	3	2
* moving ke mobil	22	22	20	20
2. Menata produk dalam mobil				
* menata di mobil	20	19	18	18
3. Mengirim produk ke toko	3.600	3.600	3.600	3.600

Berdasarkan hasil pengamatan waktu yang telah dilakukan maka didapatkan hasil *best practice* setiap sub-aktivitas.

4.5. Perencanaan *Cost Reduction* metode *Kaizen Costing*

Berdasarkan hasil perhitungan MCE (4.3) maka diperoleh hasil waktu *non-value added* dan persentase *cost reduction* setiap produk berbeda. Dari hasil tersebut dilakukan perencanaan *cost reduction* dengan periode waktu yang

ditargetkan. Untuk perencanaan *cost reduction* dilakukan dengan asumsi waktu selama 3 tahun untuk mencapai hasil dari target persentase MCE. Berikut perencanaan *cost reduction* dengan metode *kaizen costing* setiap produk.

4.5.1. Produk Tas

Produk tas mengonsumsi total waktu proses sebesar 456.600 detik dan hasil perhitungan MCE *non-value added* sebesar 33,27%. Untuk mencapai persentase tersebut dilakukan dengan waktu selama tiga tahun dengan target per tahun sebesar 11,09%, hal tersebut dikarenakan agar perusahaan tidak terkejut dikarenakan mengalami pengurangan aktivitas tidak bernilai tambah.

Berikut adalah tabel target pencapaian persentase per tahun:

Tabel 4.73 Target Cost Produk Tas

Total Waktu (dtk)	MCE th 1-3 (%)	Waktu Reduksi th 1-3			Waktu Reduksi yang dicapai (dtk)
		Th 1 (dtk)	Th 2 (dtk)	Th 3 (dtk)	
456.600	11.09	50.670	50.670	50.670	406.230

Keterangan Rumus:

- Total Waktu x Persentase MCE per Tahun = Waktu Reduksi per Tahun.
- Total Waktu – Waktu Reduksi per Tahun = Waktu Reduksi yang dicapai.

4.5.2. Produk Ikat Pinggang

Produk ikat pinggang mengonsumsi waktu *non-value added* sebesar 379.9880 detik dan hasil perhitungan MCE *non-value added* sebesar 43,75%. Untuk mencapai persentase tersebut dilakukan dengan waktu selama tiga

tahun dengan target per tahun sebesar 14,58%, hal tersebut dikarenakan agar perusahaan tidak terkejut dikarenakan mengalami pengurangan aktivitas tidak bernilai tambah. Berikut adalah tabel target pencapaian persentase per tahun:

Tabel 4.74 Target Cost Produk Ikat Pinggang

Total Waktu (dtk)	MCE th 1-3 (%)	Waktu Reduksi th 1-3			Waktu Reduksi yang dicapai (dtk)
		Th 1 (dtk)	Th 2 (dtk)	Th 3 (dtk)	
139.680	14.58	55.414	55.414	55.414	324.566

Keterangan Rumus:

- Total Waktu x Persentase MCE per Tahun = Waktu Reduksi per Tahun.
- Total Waktu – Waktu Reduksi per Tahun = Waktu Reduksi yang dicapai.

4.6. Penyusunan Target Cost Reduction Tahap Plan

Berdasarkan perencanaan *cost reduction* menggunakan metode *kaizen costing*, maka dilakukan penyusunan target *cost reduction* tahap *plan*. Dimana pada tahap ini terdapat aktivitas yang direduksi maupun aktivitas yang tidak direduksi. Berikut tabel penyusunan *plan* untuk setiap produk:

4.6.1. Produk Tas

Berikut penyusunan *plan* setiap aktivitas untuk produk tas dan tempat stnk tahun pertama dengan nilai waktu reduksi yang dicapai 406.230 detik.

1. Aktivitas Pemilihan BB

Tabel 4.75 *Plan* Pemilihan BB Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemilihan BB			
1. Mengambil Kulit Gelondongan	120	105	75
a. Mendekatkan jarak gudang BB dengan ruang produksi dari 8m menjadi 4m	50	47	35
b. Mendekatkan gudang BB dengan ruang penggelaran kulit dari 4m menjadi 2m	50	48	35
c. Menghilangkan waktu tunggu untuk memilih bahan baku yang sudah dikelompokkan (sapi & domba)	20	10	5
Total	120	105	75
2. Menggelar Kulit di Alas Lantai	480	420	305
a. Menaruh gelondongan kulit pada lantai	30	20	10
b. Menata gelondongan sejajar horizontal	50	45	20
c. Menggelar kulit gelondongan dengan cara menggelindingkan	400	355	275
Total	480	420	305
3. Mengamati Kulit	480	420	307
a. Melihat, meraba kulit dengan panca indra	480	420	307
Total	480	420	307
4. Memisah Kulit Sesuai Kategori	120	105	75
a. Menandai lembaran kulit untuk mempercepat pemilahan kategori kulit	60	55	40
b. Menghilangkan pemisahan kulit dikarenakan semua komponen kulit digunakan	20	15	0
c. Moving ke ruang produksi	40	35	35
Total	120	105	75

Berdasarkan hasil tabel 4.75 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

2. Aktivitas Pemilihan Pola

Tabel 4.76 *Plan* Pemilihan Pola Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemilihan Pola			
1. Memilih master pola	150	120	60
a. Melihat master pola yang terdapat pada buku tidak perlu membuat pola baru	75	60	40
b. Menentukan master pola tidak perlu mendesain ulang pola	75	60	20
Total	150	120	60
2. Memilih pola untuk tas	150	120	60
a. Memilih pola sesuai dengan master pola tidak perlu membuat pola baru	75	60	25
b. Mengelompokkan pola untuk tas sesuai master pola tidak perlu membuat pola untuk tas	75	60	35
Total	150	120	60

Berdasarkan hasil tabel 4.76 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

3. Aktivitas Pengetrapan Pola

Tabel 4.77 *Plan* Pengetrapan Pola Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pengetrapan Pola			
1. menyiapkan peralatan & bahan	60	40	30
a. Menyiapkan peralatan untuk pengetrapan yang sudah tersedia	25	15	12
b. Menyiapkan kulit	35	25	18

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pengetrapan Pola			
Total	60	40	30
2. menata pola pada kulit semua komponen	420	405	390
a. Meletakkan lembaran kulit pada meja kerja	30	20	15
b. Menata lembaran kulit pada meja kerja	30	30	25
c. Menata semua komponen pola di atas kulit	360	355	350
Total	420	405	390
3. merekatkan pola dengan jarum	720	720	720
a. Merekatkan pola dan kulit dengan jarum	720	720	720
Total	720	720	720

Berdasarkan hasil tabel 4.77 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

4. Aktivitas Pemotongan BB

Tabel 4.78 *Plan* Pemotongan BB Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemotongan BB			
1. menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan untuk pemotongan yang sudah tersedia	20	15	5
b. Mengasah pisau potong	40	30	25
Total	60	45	30
2. meletakkan kulit pada meja kerja	180	150	120
a. Mendekatkan meja pengetrapan dengan meja potong dari 2m menjadi 1 m	25	20	5
b. Meletakkan lembaran kulit pada meja kerja	20	15	15

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemotongan BB			
c. Menata lembaran kulit untuk mempermudah proses potong	135	115	100
Total	180	150	120
3.memotong kulit sesuai dengan pola	900	900	900
a. Memotong kulit semua komponen pola denganurut	900	900	900
Total	900	900	900
4. menata hasil potong	60	45	30
a. Melepas jarum dari kulit	40	30	20
a. Menata hasil potongan sesuai urutan	10	8	5
b. Menyatukan hasil dengan karet	10	7	5
Total	60	45	30

Berdasarkan hasil tabel 4.78 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

5. Aktivitas Penyesetan BB

Tabel 4.79 *Plan* Perakitan BB Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Penyesetan BB			
1. Menyiapkan mesin	120	120	120
a. Menghidupakn mesin seset dan menunggu hingga mesin siap	120	120	120
Total	120	120	120
2. Menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan untuk penyesetan yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
3. Menyiapkan bahan	60	45	30

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Penyesetan BB			
a. Menyiapkan kulit yang telah dipotong dan dikelompokkan	60	45	30
Total	60	45	30
4. Menyeset kulit			
*bawah	275	260	250
a. Menyeset kulit bagian bawah dengan menggunakan teknik dan mesin sehingga penyesetan lebih cepat	275	260	250
Total	275	260	250
*depan	400	400	400
a. Menyeset kulit bagian depan dengan menggunakan teknik dan mesin sehingga penyesetan lebih cepat	400	400	400
Total	400	400	400
*belakang	400	400	400
a. Menyeset kulit bagian belakang dengan menggunakan teknik dan mesin sehingga penyesetan lebih cepat	400	400	400
Total	400	400	400

Berdasarkan hasil tabel 4.79 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

6. Aktivitas Perakitan BB

Tabel 4.80 *Plan* Perakitan BB Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Perakitan BB			
1. menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan untuk penyesetan yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
2. menyiapkan bahan	60	45	30
a. Menyiapkan kulit yang telah diseset dan dikelompokkan	60	45	30

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Perakitan BB			
Total	60	45	30
3. Menyatukan pola dengan lem			
*menata pola	60	45	30
a. Menata pola yang sudah dikelompokkan sebelumnya pada sub aktivitas menyiapkan bahan	60	45	30
Total	60	45	30
*menempel bag.bawah	1260	1250	1250
a. Merakit kulit bagian bawah yang telah dipotong menggunakan lem	1260	1250	1250
Total	1260	1250	1250
*menempel bag.depan	1080	1080	1080
a. Merakit kulit bagian depan yang telah dipotong menggunakan lem	1080	1080	1080
Total	1080	1080	1080
*menempel bag.belakang	1080	1080	1080
a. Merakit kulit bagian belakang yang telah dipotong menggunakan lem	1080	1080	1080
Total	1080	1080	1080

Berdasarkan hasil tabel 4.80 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

7. Aktivitas Penjahitan

Tabel 4.81 *Plan* Penjahitan Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Penjahitan			
1. Menyiapkan mesin	120	105	90
a. Menghidupkan mesin jahit dan menyetel mesin	120	105	90
Total	120	105	90
2. Menyiapkan peralatan	60	45	30

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Penjahitan			
a. Menyiapkan peralatan yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
3. Menyiapkan produk rakitan	60	45	30
a. Menyiapkan produk rakitan yang sudah dikelompokkan	60	45	30
Total	60	45	30
4. Jahit			
*bag.dalam bawah	1800	1650	1500
a. Menjahit bagian bawah tas dengan mengikuti pola bagian bawah	1800	1650	1500
Total	1800	1650	1500
*bag.dalam kantong	475	475	475
a. Menjahit bagian kantong dalam pada salah satu sisi tas	475	475	475
Total	475	475	475
*bag.dalam kanan	1500	1350	1200
a. Menjahit bagian dalam sisi kanan tas untuk membentuk sebuah tas	1500	1350	1200
Total	1500	1350	1200
*bag.dalam kiri	1500	1350	1200
a. Menjahit bagian dalam sisi kanan tas untuk membentuk sebuah tas	1500	1350	1200
Total	1500	1350	1200
*bag.luar	1800	1650	1500
a. Menjahit bagian luar tas termasuk komponen yang terletak di bagian luar tas	1800	1650	1500
Total	1800	1650	1500

Berdasarkan hasil tabel 4.81 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

8. Aktivitas Pemasangan Aksesoris

Tabel 4.82 *Plan* Pemasangan Aksesoris Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemasangan Aksesoris			
1. Menyiapkan mesin	120	105	90
a. Menghidupkan mesin jahit dan menyetel mesin	120	105	90
Total	120	105	90
2. Menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
3. Menyiapkan aksesoris	60	45	30
a. Menyiapkan aksesoris yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
4. Pemasangan Aksesoris			
*bag.resleting dalam	180	180	180
a. Memasang aksesoris resleting yang terdapat pada bagian dalam tas	180	180	180
Total	180	180	180
*bag.resleting luar	180	180	180
a. Memasang aksesoris resleting yang terdapat pada bagian luar tas	180	180	180
Total	180	180	180
*bag.luar	300	275	250
a. Memasang aksesoris yang terdapat pada bagian luar tas	300	275	250
Total	300	275	250
*bag.tali	115	105	100
a. Memasang aksesoris bagian tali	115	105	100
Total	115	105	100

Berdasarkan hasil tabel 4.82 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

9. Aktivitas Pemberian Logo/Embos

Tabel 4.83 *Plan* Pemberian Logo/Embos Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemberian Logo/Embos			
1. Menyiapkan mesin	300	300	300
a. Menghidupkan embos dan menunggu mesin	300	300	300
Total	300	300	300
2. Menyiapkan produk	60	40	30
a. Menyiapkan produk yang telah dipasang aksesoris	60	40	30
Total	60	40	30
3. Mengembos Produk			
*meletakkan produk pada mesin	150	135	120
a. Menata tata letak produk pada mesin	150	135	120
Total	150	135	120
*mengepres produk	90	70	60
a. Mengepres produk dengan cara menekan alat embos	90	70	60
Total	90	70	60

Berdasarkan hasil tabel 4.83 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

10. Aktivitas *Finishing*

Tabel 4.84 *Plan Finishing* Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Finishing			
1. Menyiapkan produk	3	3	2
a. Mengambil produk yang telah diembos	3	3	2
Total	3	3	2
2. Mengecek jahitan			
* Cek bag.depan	37	35	30
a. Melihat produk dengan teliti sisi depan	37	35	30
Total	37	35	30
* Cek bag.belakang	37	35	30
a. Melihat produk dengan teliti sisi belakang	37	35	30
Total	37	35	30
* Cek bag.kanan	37	35	30
a. Melihat produk dengan teliti sisi kanan	37	35	30
Total	37	35	30
* Cek bag.kiri	37	35	30
a. Melihat produk dengan teliti sisi kiri	37	35	30
Total	37	35	30
* Cek bag.bawah	37	35	30
a. Melihat produk dengan teliti sisi bawah	37	35	30
Total	37	35	30
* Cek bag.dalam	38	36	31
a. Melihat produk dengan teliti sisi dalam	38	36	31
Total	38	36	31
* Cek bag.aksesoris	37	35	30
a. Melihat produk dengan teliti semua aksesoris	37	35	30
Total	37	35	30
* Cek bag.tali	37	35	30

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Finishing			
a. Melihat produk dengan teliti semua aksesoris	37	35	30
Total	37	35	30
3. Merapikan produk			
* menyiapkan peralatan	1	1	1
a. Menyiapkan peralatan yang sudah tersedia	1	1	1
Total	1	1	1
* menyiapkan produk	10	9	6
a. Menyiapkan produk setelah dilakukan pengecekan	10	9	6
Total	10	9	6
* membersihkan produk	130	120	90
a. Membersihkan produk dengan kain dan menggunting apabila terdapat bagian yang kotor dan tidak rapi	130	120	90
Total	130	120	90
* meletakkan produk	9	6	5
a. Meletakkan produk yang telah dirapikan	9	6	5
Total	9	6	5
4. Menyimpan ke gudang			
* menata produk di troli	50	40	20
a. Menata produk yang telah dirapikan pada troli dengan ukuran besar untuk sekali angkut	50	40	20
Total	50	40	20
* menyimpan termasuk menata di gudang	100	85	60
a. Mendekatkan ruang produksi dengan gudang penyimpanan dari 5m menjadi 3m	65	55	40
b. Menata produk di etalase gudang	35	30	20
Total	100	85	60

Berdasarkan hasil tabel 4.84 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

11. Aktivitas Penyimpanan

Tabel 4.85 *Plan* Penyimpanan Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th1 (dtk)
Penyimpanan			
1. Mengambil 1 produk dari gudang	300	240	180
a. Mendekatkan gudang penyimpanan dengan ruang produksi dari 5m menjadi 3m	270	220	170
b. Mengambil 1 produk tas dari etalase gudang tanpa harus memilih karena produksi tas selama 1 minggu sama	30	20	10
Total	300	240	180
2. Mengirim produk ke bag.keuangan	300	180	180
a. Mendekatkan gudang penyimpanan dengan ruang bagian keuangan dari 5m menjadi 3m	300	180	180
Total	300	180	180
3. Menghitung harga produk	600	600	600
a. Menghitung harga produk dengan perhitungan yang telah ditetapkan sebelumnya	600	600	600
Total	600	600	600
4. Mengirim ke gudang	300	240	180
a. Mendekatkan gudang penyimpanan dengan ruang bagian keuangan dari 5m menjadi 3m	300	240	180
Total	300	240	180
5. Menyimpan produk	57600	57600	57600
a. Menyimpan produk selama 16 jam atau setara dengan 2 hari kerja	57600	57600	57600
Total	57600	57600	57600

Berdasarkan hasil tabel 4.85 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

12. Aktivitas Pengiriman

Tabel 4.86 *Plan* Pengiriman Produk Tas

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pengiriman			
1. Memindah produk dari gudang ke mobil			
* menata produk di troli	3	2	2
a. Menata produk ke dalam kardus dan diangkut menggunakan troli	3	2	2
Total	3	2	2
*moving ke mobil	22	21	20
a. Mendekatkan mobil dengan gudang penyimpanan	22	21	20
Total	22	21	20
2. Menata produk dalam mobil			
* menata di mobil	125	100	75
a. Menata kardus yang berisi produk ke dalam mobil sehingga tidak perlu menata lagi di dalam mobil	125	100	75
Total	125	100	75
3. Mengirim produk ke toko			
a. Mengirim produk ke toko dengan menggunakan mobil dengan jarak tempuh 2km	3600	3600	3600
Total	3600	3600	3600

Berdasarkan hasil tabel 4.86 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

4.6.2. Produk Ikat Pinggang

Berikut penyusunan *plan* setiap aktivitas untuk produk ikat pinggang tahun pertama dengan nilai waktu reduksi yang dicapai 324.566 detik.

1. Aktivitas Pemilihan BB

Tabel 4.87 *Plan* Pemilihan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemilihan BB			
1. Mengambil Kulit Gelondongan	120	115	90
a. Mendekatkan jarak gudang BB dengan ruang produksi dari 8m menjadi 4m	50	45	35
b. Mendekatkan gudang BB dengan ruang penggelaran kulit dari 4m menjadi 2m	40	40	35
c. Menghilangkan waktu tunggu untuk memilih bahan baku yang sudah dikelompokkan (sapi & domba)	30	30	20
Total	120	115	90
2. Menggelar Kulit di Alas Lantai	180	180	180
a. Menaruh gelondongan kulit pada lantai	10	10	10
b. Menata gelondongan sejajar horizontal	20	20	20
c. Menggelar kulit gelondongan dengan cara menggelindingkan	150	150	150
Total	180	180	180
3. Mengamati Kulit	180	180	180
a. Melihat, meraba kulit dengan panca indra	180	180	180
Total	180	180	180
4. Memisah Kulit Sesuai Kategori	120	115	90
a. Menandai lembaran kulit untuk mempercepat pemilahan kategori kulit	70	60	40
b. Menghilangkan pemisahan kulit dikarenakan semua komponen kulit digunakan	20	25	0
c. Moving ke ruang produksi	30	30	35
Total	120	115	75

Berdasarkan hasil tabel 4.87 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

2. Aktivitas Pemilihan Pola

Tabel 4.88 *Plan* Pemilihan Pola Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemilihan Pola			
1. Memilih master pola	300	290	186
a. Melihat master pola yang terdapat pada buku tidak perlu membuat pola baru	150	140	140
b. Menentukan master pola tidak perlu mendesain ulang pola	150	150	146
Total	300	290	286
2. Mengukur P x L	180	170	135
a. Memilih pola sesuai dengan master pola tidak perlu membuat pola baru	30	20	15
b. Mengelompokkan pola untuk tas sesuai master pola tidak perlu membuat pola untuk tas	150	150	120
Total	180	170	135

Berdasarkan hasil tabel 4.88 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

3. Aktivitas Pengetrapan Pola

Tabel 4.89 *Plan* Pengetrapan Pola Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pengetrapan Pola			
1. menyiapkan peralatan & bahan	60	40	30
a. Menyiapkan peralatan untuk pengetrapan yang sudah tersedia	25	15	12
b. Menyiapkan kulit	35	25	18

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pengetrapan Pola			
Total	60	40	30
2. menata pola pada kulit semua komponen	30	30	30
a. Meletakkan lembaran kulit pada meja kerja	5	5	5
b. Menata lembaran kulit pada meja kerja	10	10	10
c. Menata semua komponen pola di atas kulit	15	15	15
Total	30	30	30
3. merekatkan pola dengan jarum	90	80	75
a. Merekatkan pola dan kulit dengan jarum	90	80	75
Total	90	80	75

Berdasarkan hasil tabel 4.89 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

4. Aktivitas Pemotongan BB

Tabel 4.90 Plan Pemotongan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemotongan BB			
1. menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan untuk pemotongan yang sudah tersedia	20	15	5
b. Mengasah pisau potong	40	30	25
Total	60	45	30
2. meletakkan kulit pada meja kerja	30	25	20
a. Mendekatkan meja pengetrapan dengan meja potong dari 2m menjadi 1 m	10	7	5

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemotongan BB			
b. Meletakkan lembaran kulit pada meja kerja	10	8	5
c. Menata lembaran kulit untuk mempermudah proses potong	10	10	10
Total	30	25	20
3.memotong kulit sesuai dengan pola	240	240	240
a. Memotong kulit semua komponen pola denganurut	240	240	240
Total	240	240	240
4. menata hasil potong	30	25	20
a. Melepas jarum dari kulit	10	7	5
a. Menata hasil potongan sesuai urutan	10	8	5
b. Menyatukan hasil dengan karet	10	10	10
Total	30	25	20

Berdasarkan hasil tabel 4.90 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

5. Aktivitas Penyesetan BB

Tabel 4.91 *Plan* Penyesetan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Penyesetan BB			
1. Menyiapkan mesin	120	120	120
a. Menghidupkan mesin seset dan menunggu hingga mesin siap	120	120	120
Total	120	120	120
2. Menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan untuk penyesetan yang sudah tersedia	60	45	30

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Penyesetan BB			
Total	60	45	30
3. Menyiapkan bahan	60	45	30
a. Menyiapkan kulit yang telah dipotong dan dikelompokkan	60	45	30
Total	60	45	30
4. Menyeset kulit			
*depan	119.5	117	115
a. Menyeset kulit bagian depan dengan menggunakan teknik dan mesin sehingga penyesetan lebih cepat	119.5	117	115
Total	119.5	117	115
*belakang	119	117	115
a. Menyeset kulit bagian belakang dengan menggunakan teknik dan mesin sehingga penyesetan lebih cepat	119	117	115
Total	119	117	115

Berdasarkan hasil tabel 4.91 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

6. Aktivitas Perakitan BB

Tabel 4.92 *Plan* Perakitan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Perakitan BB			
1. menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan untuk penyesetan yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
2. menyiapkan bahan	60	45	30
a. Menyiapkan kulit yang telah diseset dan dikelompokkan	60	45	30
Total	60	45	30
3. Menyatukan pola dengan lem			

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Perakitan BB			
*menata pola	60	45	30
a. Menata pola yang sudah dikelompokkan sebelumnya pada sub aktivitas menyiapkan bahan	60	45	30
Total	60	45	30
*menempel kedua sisi pola	420	42	420
a. Merakit pola kedua bagian atas dan bawah	420	420	420
Total	420	420	420

Berdasarkan hasil tabel 4.92 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

7. Aktivitas Penjahitan

Tabel 4. 93 *Plan* Penjahitan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Penjahitan			
1. Menyiapkan mesin	120	115	90
a. Menghidupkan mesin jahit dan menyetel mesin	120	115	90
Total	120	115	90
2. Menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
3. Menyiapkan produk rakitan	60	45	30
a. Menyiapkan produk rakitan yang sudah dikelompokkan	60	45	30
Total	60	45	30
4. Jahit			
*samping kanan	239.25	237	235
	239.25	237	235

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Penjahitan			
a. Menjahit bagian samping kanan ikat pinggang			
Total	239.25	237	235
*samping kiri	239.25	237	235
a. Menjahit bagian samping kiri ikat pinggang	239.25	237	235
Total	239.25	237	235

Berdasarkan hasil tabel 4.93 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

8. Aktivitas Pemasangan Gesper

Tabel 4. 94 *Plan* Pemasangan Gesper Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemasangan Gesper			
1. Menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan untuk pemasangan gesper yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
2. Membuka kunci penjepit gesper	60	45	30
a. Membuka kunci penjepit gesper dengan alat	60	45	30
Total	60	45	30
3. Memasang ikat pinggang ke penjepit	180	180	180
a. Memasang ikat pinggang yang sudah dijahit ke penjepit untuk dikaitkan dengan gesper	180	180	180
Total	180	180	180

Berdasarkan hasil tabel 4.94 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

9. Aktivitas Pelubangan

Tabel 4.95 *Plan* Pelubangan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pelubangan			
1. Menyiapkan peralatan	60	45	30
a. Menyiapkan peralatan untuk pemasangan gesper yang sudah tersedia	60	45	30
Total	60	45	30
2. Menyiapkan bahan	60	45	30
a. Menyiapkan kulit dan bahan untuk proses selanjutnya	60	45	30
Total	60	45	30
3. Melubangi ikat pinggang	180	180	180
a. Melubangi ikat pinggang sebanyak 6 lubang dengan menggunakan alat	180	180	180
Total	180	180	180

Berdasarkan hasil tabel 4.95 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

10. Aktivitas Pemasangan Cincin Penahan

Tabel 4.96 *Plan* Pemasangan Cincin Penahan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemasangan Cincin Penahan			
1. Menyiapkan peralatan	1	1	1
a. Menyiapkan peralatan untuk pemasangan gesper yang sudah tersedia	1	1	1
Total	1	1	1
2. Menyiapkan produk	19	18	16
a. Menyiapkan produk untuk dilakukan pemasangan cincin penahan	19	18	16
Total	19	18	16

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemasangan Cincin Penahan			
3. Memasang cincin penahan ke ikat pinggang	130	127	125
a. Memasang cincin penahan ke ikat pinggang dengan menggunakan alat	130	127	125
Total	130	127	125
4. Merekatkan cincin dengan ikat pinggang	150	140	130
a. Merekatkan cincin penahan yang sudah dipasang dengan baut	150	140	130
Total	150	140	130

Berdasarkan hasil tabel 4.96 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

11. Aktivitas Pemasangan Cincin Penahan

Tabel 4.97 *Plan* Pemasangan Cincin Penahan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemasangan Cincin Penahan			
1. Menyiapkan peralatan	1	1	1
a. Menyiapkan peralatan untuk pemasangan gesper yang sudah tersedia	1	1	1
Total	1	1	1
2. Menyiapkan produk	19	18	16
a. Menyiapkan produk untuk dilakukan pemasangan cincin penahan	19	18	16
Total	19	18	16
3. Memasang cincin penahan ke ikat pinggang	130	127	125
a. Memasang cincin penahan ke ikat pinggang dengan menggunakan alat	130	127	125
Total	130	127	125
4. Merekatkan cincin dengan ikat pinggang	150	140	130

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemasangan Cincin Penahan			
a. Merekatkan cincin penahan yang sudah dipasang dengan baut	150	140	130
Total	150	140	130

Berdasarkan hasil tabel 4.96 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

12. Aktivitas Pemberian Logo/Embos

Tabel 4.98 *Plan* Pemberian Logo/Embos Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pemberian Logo/Embos			
1. Menyiapkan mesin	300	300	300
a. Menghidupkan embos dan menunggu mesin	300	300	300
Total	300	300	300
2. Menyiapkan produk	60	45	30
a. Menyiapkan produk yang telah dilakukan pelubangan	60	45	30
Total	60	45	30
3. Mengembos Produk			
*meletakkan produk pada mesin	150	130	120
a. Menata tata letak produk pada mesin	150	135	120
Total	150	135	120
*mengepres produk	90	73	60
a. Mengepres produk dengan cara menekan alat embos	90	73	60
Total	90	73	60

Berdasarkan hasil tabel 4.98 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

13. Aktivitas *Finishing*

Tabel 4.99 *Plan Finishing* Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Finishing			
1. Menyiapkan produk	10	9	7
a. Mengambil produk yang telah diembos	10	9	7
Total	10	9	7
2. Mengecek jahitan			
*cek bag.depan	90	88	85
a. Melihat produk dengan teliti sisi depan	90	88	85
Total	90	88	85
*cek bag.belakang	90	88	85
a. Melihat produk dengan teliti sisi belakang	90	88	85
Total	90	88	85
*cek bag.gesper	110	105	90
a. Mengecek produk bagian gesper dengan mengungkit pengait	110	105	90
Total	110	105	90
3. Merapikan produk			
*menyiapkan peralatan	1	1	1
a. Menyiapkan peralatan yang sudah tersedia	1	1	1
Total	1	1	1
* menyiapkan produk	5	4	4
a. Menyiapkan produk setelah dilakukan pengecekan	5	4	4
Total	5	4	4
*membersihkan produk	90	75	75
a. Membersihkan produk dengan kain dan menggunting apabila terdapat bagian yang kotor dan tidak rapi	90	75	75
Total	90	75	75
*meletakkan produk	4	3	2
a. Meletakkan produk yang telah dirapikan	4	3	2
Total	4	3	2

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Finishing			
4. Menyimpan ke gudang			
*menata produk di troli	100	80	65
a. Menata produk yang telah dirapikan pada troli dengan ukuran besar untuk sekali angkut	100	80	65
Total	100	80	65
*menyimpan termasuk menata di gudang	100	80	65
a. Mendekatkan ruang produksi dengan gudang penyimpanan dari 5m menjadi 3m	65	50	40
b. Menata produk di etalase gudang	35	30	25
Total	100	80	65

Berdasarkan hasil tabel 4.99 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

14. Aktivitas Penyimpanan

Tabel 4.100 *Plan* Penyimpanan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th1 (dtk)
Penyimpanan			
1. Mengambil 1 produk dari gudang	300	285	260
a. Mendekatkan gudang penyimpanan dengan ruang produksi dari 5m menjadi 3m	260	250	240
b. Mengambil 1 produk tas dari etalase gudang tanpa harus memilih karena produksi tas selama 1 minggu sama	40	35	20
Total	300	285	260
2. Mengirim produk ke bag.keuangan	300	285	260
a. Mendekatkan gudang penyimpanan dengan ruang bagian keuangan dari 5m menjadi 3m	300	285	260
Total	300	285	260

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th1 (dtk)
Penyimpanan			
3. Menghitung harga produk	600	600	600
a. Menghitung harga produk dengan perhitungan yang telah ditetapkan sebelumnya	600	600	600
Total	600	600	600
4. Mengirim ke gudang	600	540	505
a. Mendekatkan gudang penyimpanan dengan ruang bagian keuangan dari 5m menjadi 3m	600	540	505
Total	600	540	505
5. Menyimpan produk	57.600	57.600	57.600
a. Menyimpan produk selama 16 jam atau setara dengan 2 hari kerja	57.600	57.600	57.600
Total	57.600	57.600	57.600

Berdasarkan hasil tabel 4.100 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

15. Aktivitas Pengiriman

Tabel 4.101 *Plan* Pengiriman Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pengiriman			
1. Memindah produk dari gudang ke mobil			
* menata produk di troli	3	2	2
a. Menata produk ke dalam kardus dan diangkut menggunakan troli	3	2	2
Total	3	2	2
*moving ke mobil	22	20	20
a. Mendekatkan mobil dengan gudang penyimpanan	22	20	20
Total	22	20	20
2. Menata produk dalam mobil			

Aktivitas	Aktual (dtk)	Best Practice (dtk)	Th 1 (dtk)
Pengiriman			
* menata di mobil	20	18	17
a. Menata kardus yang berisi produk ke dalam mobil sehingga tidak perlu menata lagi di dalam mobil	20	18	17
Total	20	18	17
3. Mengirim produk ke toko	3600	3600	3600
a. Mengirim produk ke toko dengan menggunakan mobil dengan jarak tempuh 2km	3600	3600	3600
Total	3600	3600	3600

Berdasarkan hasil tabel 4.101 terdapat beberapa sub aktivitas yang direduksi dan tidak direduksi di tahun pertama dengan menyusun *plan* mengurangi *waiting time* dan *moving time* yang terdapat pada tabel.

4.7. Perbandingan Plan dengan Benchmarking

Setelah dilakukan penyusunan target *cost reduction* tahap *plan* pada tahun pertama, maka selanjutnya hasil dari *plan* tersebut akan dibandingkan dengan perusahaan CV.Rahmita Collection. Untuk perbandingan data yang diambil merupakan data *global-to-global* setiap perusahaan. Berikut merupakan tabel perbandingan kedua perusahaan setiap produk.

4.7.1. Produk Tas

Tabel 4.102 *Benchmarking* Produk Tas

Sebanding per Unit			
CV. Maju Makmur		CV. Rahmita Collection	
Aktivitas	Lama Waktu (detik)	Aktivitas	Lama Waktu (detik)
Pemilihan BB	34	Menerima Kulit	30

Sebanding per Unit			
CV. Maju Makmur		CV. Rahmita Collection	
Pemilihan Pola	8	Membuat Pola	6
Pengetrapan Pola ke BB	1200	Pengetrapan Pola ke Kulit	960
Pemotongan BB	1200	Pemotongan	960
Penyesetan BB	1200	Seset	960
Perakitan BB	3600	Perakitan	3600
Penjahitan	7200	Penjahitan	7200
Pemasangan Aksesoris	900	Pemasangan Aksesoris	600
Finishing	461	Finishing	600

Berdasarkan hasil *benchmarking* tabel 4.102 perusahaan CV.Maju Makmur dengan CV.Rahmita Collection dengan aktivitas yang sama, maka hasil tersebut masih relevan untuk dilakukan *reduction*. Dimana CV.Maju Makmur masih bisa untuk dilakukan reduksi lagi atau bahkan lebih bagus dari *benchmarking* CV.Rahmita Collection.

4.7.2. Produk Ikat Pinggang

Tabel 4.103 *Benchmarking* Produk Ikat Pinggang

Sebanding per Unit (detik)			
CV. Maju Makmur		CV. Rahmita Collection	
Aktivitas	Lama Waktu (detik)	Aktivitas	Lama Waktu (detik)
Pemilihan BB	7	Menerima Kulit	12

Sebanding per Unit (detik)			
CV. Maju Makmur		CV. Rahmita Collection	
Pengetrapan Pola ke BB	180	Pengetrapan Pola ke Kulit	180
Pemotongan BB	360	Pemotongan	360
Penyesetan BB	360	Seset	360
Perakitan BB	600	Perakitan	360
Penjahitan	600	Penjahitan	600
Pemasangan Aksesoris	300	Pemasangan Aksesoris	240
Finishing	439	Finishing	540

Berdasarkan hasil *benchmarking* tabel 4.103 perusahaan CV.Maju Makmur dengan CV.Rahmita Collection dengan aktivitas yang sama, maka hasil tersebut masih relevan untuk dilakukan *reduction*. Dimana CV.Maju Makmur masih bisa untuk dilakukan reduksi lagi atau bahkan lebih bagus dari *benchmarking* CV.Rahmita Collection.

4.8. Hasil

Berdasarkan hasil perencanaan target *cost reduction* didapatkan nilai waktu setiap aktivitas untuk produk tas dan tempat stnk, ikat pinggang dan jaket. Berdasarkan hasil tersebut maka *cost reduction* yang dihasilkan setiap produk dari perbandingan waktu aktual dengan *plan* yang sudah dibuat akan dijelaskan dalam bentuk tabel. Adapun rumus untuk perhitungan *cost reduction* yang dicapai dalam tahun pertama. Rumus perhitungan menurut Hansen dan Mowen:498.

$$\text{Biaya Aktual} = \frac{\text{Nilai per Cost Driver} \times \text{Waktu Aktual}}{3600 \text{ detik}}$$

$$\text{Biaya Th 1} = \frac{\text{Nilai per Cost Driver} \times \text{Waktu Tahun 1}}{3600 \text{ detik}}$$

$$\text{Biaya Aktual} - \text{Biaya Tahun 1} = \text{Target Cost Reduction}$$

4.8.1. Produk Tas

1. Aktivitas Pemilihan BB

Tabel 4.104 Cost Reduction Pemilihan BB Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Mengambil kulit gelondongan	4	120	75	448	280	168
2. Menggelar kulit di alas lantai	4	480	305	1,790	1,138	653
3. Mengamati kulit	4	480	307	1,790	1,145	645
4. Memisah kulit	4	120	75	448	280	168
Total		1,200	762	4,476	2,842	1,634

Berdasarkan hasil tabel 4.104 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemilihan bb yaitu sebesar Rp 2.842, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 1.634.

2. Aktivitas Pemilihan Pola

Tabel 4.105 Cost Reduction Pemilihan Pola Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Memilih master pola	36	150	60	5,390	2,156	3,234
2. Memilih pola untuk tas & tempat stnk	36	150	60	5,390	2,156	3,234
Total		300	120	10,780	4,312	6,468

Berdasarkan hasil tabel 4.105 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemilihan pola yaitu sebesar Rp 4.312, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 6.468.

3. Aktivitas Pengetrapan Pola

Tabel 4.106 *Cost Reduction* Pengetrapan Pola Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan peralatan & bahan	2	60	30	132	66	66
2. Menata pola pada kulit semua komponen	2	420	390	926	860	66
3. Merekatkan pola dengan jarum	2	720	720	1,588	1,588	0
Total		1,200	1,140	2,647	2,514	132
Total Pengetrapan		28,800	27,360	63,522	60,346	3,176

Berdasarkan hasil tabel 4.106 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pengetrapan pola yaitu sebesar Rp 60.346, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 3.176.

4. Aktivitas Pemotongan BB

Tabel 4.107 *Cost Reduction* Pemotongan BB Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan peralatan	2	60	30	132	66	66
2. Meletakkan kulit pada meja kerja	2	180	120	397	265	132
3. Memotong kulit sesuai dengan pola	2	900	900	1,985	1,985	0
4. Menata hasil potong	2	60	30	132	66	66
Total		1,200	1,080	2,647	2,382	199
Total Pemotongan BB		28,800	25,920	63,522	57,170	4,764

Berdasarkan hasil tabel 4.107 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemotongan bb yaitu sebesar Rp 57.170, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 4.764.

5. Aktivitas Penyesetan BB

Tabel 4.108 *Cost Reduction* Penyesetan BB Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan mesin	3	120	120	347	347	0
2. Menyiapkan peralatan	3	60	30	174	87	87
menyiapkan * ttl unit		1,440	720	4,165	2,082	2,082
3. Menyiapkan bahan	3	60	30	174	87	87
menyiapkan * ttl unit		1,440	720	4,165	2,082	2,082
4. Menyeset kulit						
*bawah	3	275	250	795	723	72
*depan	3	400	400	1,157	1,157	0
*belakang	3	400	400	1,157	1,157	0
Total		1,075	1,050	3,109	3,037	72
menyeset x ttl unit		25,800	25,200	74,622	72,887	1,735
Total Penyesetan BB		28,800	26,760	83,299	77,399	5,900

Berdasarkan hasil tabel 4.108 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas penyesetan bb yaitu sebesar Rp 77.399, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 5.900.

6. Aktivitas Perakitan BB

Tabel 4.109 *Cost Reduction* Perakitan BB Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. menyiapkan peralatan	4	60	30	216	108	108
menyiapkan * ttl unit		1,440	720	5,176	2,588	2,588
2. menyiapkan bahan	4	60	30	216	108	108

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
menyiapkan * ttl unit		1,440	720	5,176	2,588	2,588
3. Menyatukan pola dengan lem						
*menata pola	4	60	30	216	108	108
*menempel bag.bawah	4	1,260	1,250	4,529	4,493	36
*menempel bag.depan	4	1,080	1,080	3,882	3,882	0
*menempel bag.belakang	4	1,080	1,080	3,882	3,882	0
Total		3,480	3,440	12,509	12,365	144
menyatukan * ttl unit		83,520	82,560	300,212	296,761	3,451
Total Perakitan		86,400	84,000	310,564	301,937	8,627

Berdasarkan hasil tabel 4.109 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas perakitan bb yaitu sebesar Rp 301.937, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 8.627.

7. Aktivitas Penjahitan

Tabel 4.110 Cost Reduction Penjahitan Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan mesin	11	120	90	1,293	969	323
2. Menyiapkan peralatan	11	60	30	646	323	323
meyiapkan * ttl unit		1,440	720	15,511	7,756	7,756
3. Menyiapkan produk rakitan	11	60	30	646	323	323
meyiapkan * ttl unit		1,440	720	15,511	7,756	7,756
4. Jahit						
*bag.dalam bawah	11	1,800	1,500	19,389	16,158	3,232
*bag.dalam kantong	11	475	475	5,117	5,117	0
*bag.dalam kanan	11	1,500	1,200	16,158	12,926	3,232
*bag.dalam kiri	11	1,500	1,200	16,158	12,926	3,232

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
*bag.luar	11	1,800	1,500	19,389	16,158	3,232
total jahit		7,075	5,875	76,210	63,284	12,926
jahit * ttl unit		169,800	141,000	1,829,029	1,518,805	310,224
Total Penjahitan		172,800	142,530	1,861,344	1,535,286	326,058

Berdasarkan hasil tabel 4.110 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas penjahitan yaitu sebesar Rp 1.535.286, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 326.058.

8. Aktivitas Pemasangan Aksesoris

Tabel 4.111 *Cost Reduction* Pemasangan Aksesoris Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan mesin	7	120	90	872	654	218
2. Menyiapkan peralatan	7	60	30	436	218	218
meiyapkan * ttl unit		1,440	720	10,464	5,232	5,232
3. Menyiapkan aksesoris	7	60	30	436	218	218
meiyapkan * ttl unit		1,440	720	10,464	5,232	5,232
4. Pemasangan Aksesoris						
*bag.resleting dalam	7	180	180	1,308	1,308	0
*bag.resleting luar	7	180	180	1,308	1,308	0
*bag.luar	7	300	250	2,180	1,817	363
*bag.tali	7	115	100	836	727	109
Total		775	710	5,632	5,159	472
pemasangan * ttl unit		18,600	17,040	135,160	123,824	11,336
Total Pemasangan		21,600	18,570	156,960	134,942	22,018

Berdasarkan hasil tabel 4.111 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemasangan aksesoris yaitu sebesar Rp 134.942, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 22.018.

9. Aktivitas Pemberian Logo/Embos

Tabel 4.112 *Cost Reduction* Pemberian Logo/Embos

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan mesin	2	300	300	600	600	0
2. Menyiapkan produk	2	60	30	120	60	60
meyiapkan * ttl unit		1,440	720	2,881	1,441	1,441
3. Mengembos Produk						
*meletakkan produk pada mesin	2	150	120	300	240	60
*mengepres produk	2	90	60	180	120	60
Total mengembos		240	180	480	360	120
mengembos * ttl unit		5,760	4,320	11,525	8,643	2,881
Total Pemberian Logo/Embos		7,500	5,340	15,006	10,684	4,322

Berdasarkan hasil tabel 4.112 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemberian logo/embos yaitu sebesar Rp 10.864, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 4.322.

10. Aktivitas Finishing

Tabel 4.113 *Cost Reduction* Finishing Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan produk	2	3	2	7	5	2
Siap x Ttl unit		72	48	165	110	55
2. Mengecek jahitan						
* cek bag.depan	2	37	35	85	80	5

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
* cek bag.belakang	2	37	35	85	80	5
* cek bag.kanan	2	37	35	85	80	5
* cek bag.kiri	2	37	35	85	80	5
* cek bag.bawah	2	37	35	85	80	5
* cek bag.dalam	2	38	36	87	83	5
* cek bag.aksesoris	2	37	35	85	80	5
* cek bag.tali	2	37	35	85	80	5
Total mengecek		297	281	681	644	37
Mengecek x Ttl unit		7,128	6,744	16,340	15,460	880
3. Merapikan produk						
* menyiapkan peralatan	2	1	1	2	2	0
* menyiapkan produk	2	10	6	23	14	9
* membersihkan produk	2	130	90	298	206	92
* meletakkan produk	2	9	5	21	11	9
Total merapikan		150	102	344	234	110
Merapikan x Ttl unit		3,600	2,448	8,253	5,612	2,641
4. Menyimpan ke gudang						
* menata produk di troli	2	50	20	115	46	69
* menyimpan termasuk menata di gudang	2	100	60	229	138	92
Total menyimpan		150	80	344	183	160
Menyimpan x Ttl unit		3,600	1,920	8,253	4,401	3,851
Total Finishing		14,400	11,160	33,010	25,583	7,427

Berdasarkan hasil tabel 4.113 maka total target *cost reduction*

untuk aktivitas finishing yaitu sebesar Rp 25.583, sehingga biaya yang

dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 7.427.

11. Aktivitas Penyimpanan

Tabel 4.114 *Cost Reduction* Penyimpanan Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Mengambil 1 produk dari gudang	0	300	180	58	35	23
2. Mengirim produk ke bag.keuangan	0	300	180	58	35	23
3. Menghitung harga produk	0	600	600	117	117	0
4. Mengirim ke gudang	0	300	180	58	35	23
5. Menyimpan produk	0	57,600	57,600	11,200	11,200	0
Total Penyimpanan		59,100	58,740	11,492	11,422	70

Berdasarkan hasil tabel 4.114 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas penyimpanan yaitu sebesar Rp 11.422, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 70.

12. Aktivitas Pengiriman

Tabel 4.115 *Cost Reduction* Pengiriman Produk Tas

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Memindah produk dari gudang ke mobil						
* menata produk di troli	4	3	2	11	7	4
* moving ke mobil	4	22	20	80	73	7
Total memindah		25	22	91	80	11
Memindah x Ttl unit		600	528	2,179	1,918	262
2. Menata produk dalam mobil						
* menata di mobil	4	125	75	454	272	180
Menata x Ttl unit		3,000	1,800	10,897	6,504	4,393
3. Mengirim produk ke toko	4	3,600	3,600	13,077	13,077	0

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
Total		7,200	5,928	26,153	21,498	4,655

Berdasarkan hasil tabel 4.115 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pengiriman yaitu sebesar Rp 21.498, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 4.655.

13. Perbandingan Seluruh Biaya Aktual dan Biaya Tahun 1

Tabel 4.116 Hasil Perbandingan Biaya Aktual dan Biaya Tahun 1 Produk Tas

Aktivitas	Aktual (Rp)	Th 1 (Rp)	Target (Rp)
Pemilihan BB	4,476	2,842	1,634
Pemilihan Pola	10,780	4,312	6,468
Pengetrapan Pola	63,522	60,346	3,176
Pemotongan Pola	63,522	57,170	6,352
Penyesetan	83,299	77,399	5,900
Perakitan	310,564	301,937	8,627
Penjahitan	1,861,344	1,535,286	326,058
Pasang Aksesoris	156,960	134,942	22,018
Logo/embos	15,006	10,684	4,322
Finishing	33,010	25,583	7,427
Penyimpanan	11,492	11,422	70
Pengiriman	26,153	21,498	4,655
Total	2,640,128	2,243,421	396,707

Berdasarkan hasil tabel 4.116 maka total target *cost reduction* untuk seluruh aktivitas yaitu sebesar Rp 2.243.421, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 396.707 per *batch*. Sehingga biaya yang dapat direduksi dari seluruh aktivitas produksi produk tas yaitu sebesar Rp 16.529 per unit.

4.8.2. Produk Ikat Pinggang

1. Aktivitas Pemilihan BB

Tabel 4.117 *Cost Reduction* Pemilihan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Mengambil kulit gelondongan	4	120	115	449	430	19
2. Menggelar kulit di alas lantai	4	180	180	674	674	0
3. Mengamati kulit	4	180	180	674	674	0
4. Memisah kulit	4	120	115	449	430	19
Total Pemilihan BB		600	590	2,245	2,208	37

Berdasarkan hasil tabel 4.117 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemilihan bb yaitu sebesar Rp 2.208, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 37.

2. Aktivitas Pemilihan Pola

Tabel 4.118 *Cost Reduction* Pemilihan Pola Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Memilih master pola	4	300	186	1,076	667	409
2. Mengukur P x L	4	180	135	646	484	161
Total Pemilihan Pola		480	321	1,722	1,152	570

Berdasarkan hasil tabel 4.118 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemilihan pola yaitu sebesar Rp 1.152, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 570.

3. Aktivitas Pengetrapan Pola

Tabel 4.119 *Cost Reduction* Pengetrapan Pola Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. menyiapkan peralatan & bahan	2	60	30	132	66	66
2. menata pola pada kulit semua komponen	2	30	30	66	66	0
3. merekatkan pola dengan jarum	2	90	75	199	165	33
Total		180	135	397	298	99
Total Pengetrapan		14,400	10,800	31,761	23,821	7,940

Berdasarkan hasil tabel 4.119 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pengetrapan pola yaitu sebesar Rp 23.821, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 7.940.

4. Aktivitas Pemotongan BB

Tabel 4.120 *Cost Reduction* Pemotongan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. menyiapkan peralatan	2	60	30	132	66	66
2. meletakkan kulit pada meja kerja	2	30	20	66	44	22
3. memotong kulit sesuai dengan pola	2	240	240	529	529	0
4. menata hasil potong	2	30	20	66	44	22
Total		360	310	794	684	110
Total Pemotongan BB		28,800	24,800	63,521	54,699	8,822

Berdasarkan hasil tabel 4.120 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemotongan bb yaitu sebesar Rp 54.699, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 8.822.

5. Aktivitas Penyesetan BB

Tabel 4.121 *Cost Reduction* Penyesetan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan mesin	3	120	90	347	260	87
2. Menyiapkan peralatan	3	60	30	174	87	87
menyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	13,883	6,942	6,942
3. Menyiapkan bahan	3	60	30	174	87	87
menyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	13,883	6,942	6,942
4. Menyeset kulit						
*depan	3	120	115	346	333	13
*belakang	3	119	115	344	333	12
Total		239	230	690	665	25
menyeset x ttl unit		19,080	18,400	55,186	53,219	1,967
Total Penyesetan BB		28,800	23,290	83,299	67,362	15,937

Berdasarkan hasil tabel 4.121 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas penyesetan bb yaitu sebesar Rp 67.362, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 15.937.

6. Aktivitas Perakitan BB

Tabel 4.122 *Cost Reduction* Perakitan BB Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. menyiapkan peralatan	4	60	30	216	108	108
menyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	17,249	8,625	8,625
2. menyiapkan bahan	4	60	30	216	108	108
menyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	17,249	8,625	8,625
3. Menyatukan pola dengan lem						
*menata pola	4	60	30	216	108	108

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
*menempel kedua sisi pola	4	420	420	1,509	1,509	0
Total		480	450	1,725	1,617	108
menyatukan * ttl unit		38,400	36,000	137,994	129,370	8,625
Total Perakitan		48,000	40,800	172,493	146,619	25,874

Berdasarkan hasil tabel 4.122 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas perakitan bb yaitu sebesar Rp 144.619, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 25.874.

7. Aktivitas Penjahitan

Tabel 4.123 *Cost Reduction* Penjahitan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan mesin	4	120	90	444	333	111
2. Menyiapkan peralatan	4	60	30	222	111	111
meyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	17,752	8,876	8,876
3. Menyiapkan produk rakitan	4	60	30	222	111	111
meyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	17,752	8,876	8,876
4. Jahit						
*samping kanan	4	239	235	885	869	16
*samping kiri	4	239	235	885	869	16
total jahit		479	470	1,770	1,738	31
jahit * ttl unit		38,280	37,600	141,572	139,057	2,515
Total Penjahitan		48,000	42,490	177,520	157,142	20,378

Berdasarkan hasil tabel 4.123 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas penjahitan yaitu sebesar Rp 157.142, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 20.378.

8. Aktivitas Pemasangan Gesper

Tabel 4.124 *Cost Reduction* Pemasangan Gesper Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan peralatan	3	60	30	164	82	82
menyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	13,093	6,547	6,547
2. Membuka kunci penjepit gesper	3	60	30	164	82	82
membuka * ttl unit		4,800	2,400	13,093	6,547	6,547
3. Memasukkan ikat pinggang ke penjepit	3	180	180	491	491	0
memasukkan * ttl unit		14,400	14,400	39,280	39,280	0
Total Pemasangan Gesper		24,000	19,200	65,467	52,374	13,093

Berdasarkan hasil tabel 4.124 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemasangan gesper yaitu sebesar Rp 52.374, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 13.093.

9. Aktivitas Pelubangan

Tabel 4.125 *Cost Reduction* Pelubangan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan peralatan	3	60	30	164	82	82
menyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	13,093	6,547	6,547
2. Menyiapkan bahan	3	60	30	164	82	82
menyiapkan * ttl unit		4,800	2,400	13,093	6,547	6,547
3. Melubangi ikat pinggang	3	180	180	491	491	0
melubangi * ttl unit		14,400	14,400	39,280	39,280	0
Total Pelubangan		24,000	19,200	65,467	52,374	13,093

Berdasarkan hasil tabel 4.125 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pelubangan yaitu sebesar Rp 52.374, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 13.093.

10. Aktivitas Pemasangan Cincin Penahan

Tabel 4.126 *Cost Reduction* Pemasangan Cincin Penahan

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan peralatan	3	1	1	3	3	0
2. Menyiapkan produk	3	19	16	52	44	8
3. Memasang cincin penahan ke ikat pingang	3	130	125	355	341	14
4. Merekatkan cincin dengan ikat pinggang	3	150	130	409	355	55
Total pemasangan		300	272	818	742	76
Pemasangan x Ttl unit		24,000	21,760	65,467	59,357	6,110

Berdasarkan hasil tabel 4.126 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemasangan cincin penahan yaitu sebesar Rp 59.357, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 6.110.

11. Aktivitas Pemberian Logo/Embos

Tabel 4.127 *Cost Reduction* Pemberian Logo?embos ProdukIkat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan mesin	2	300	300	600	600	0
2. Menyiapkan produk	2	60	30	120	60	60
meysiapkan * ttl unit		4,800	2,400	9,605	4,802	4,802

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
3. Mengembos Produk						
*meletakkan produk pada mesin	2	150	120	300	240	60
*mengepres produk	2	90	60	180	120	60
Total mengembos		240	180	480	360	120
mengembos * ttl unit		19,200	14,400	38,420	28,815	9,605
Total Pemberian Logo/Embos		24,300	17,100	48,625	34,218	14,407

Berdasarkan hasil tabel 4.127 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pemberian logo/embos yaitu sebesar Rp 34.218, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 14.407.

12. Aktivitas *Finishing*

Tabel 4.128 *Cost Reduction Finishing* Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Menyiapkan produk						
Siap x Ttl unit	2	10	7	23	16	7
		800	560	1,835	1,284	550
2. Mengecek jahitan						
* cek bag.depan	2	90	85	206	195	11
* cek bag.belakang	2	90	85	206	195	11
* cek bag.gesper	2	110	90	252	206	46
Total mengecek		290	260	665	596	69
Mengecek x Ttl unit		23,200	20,800	53,211	47,706	5,505
3. Merapikan produk						
* menyiapkan peralatan	2	1	1	2	2	0
* menyiapkan produk	2	5	4	11	9	2
* membersihkan produk	2	90	75	206	172	34
* meletakkan produk	2	4	2	9	5	5

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
Total merapikan		100	82	229	188	41
Merapikan x Ttl unit		8,000	6,560	18,349	15,046	3,303
4. Menyimpan ke gudang						
* menata produk di troli	2	100	65	229	149	80
* menyimpan termasuk menata di gudang	2	100	65	229	149	80
Total menyimpan		200	130	459	298	161
Menyimpan x Ttl unit		16,000	10,400	36,697	23,853	12,844
Total Finishing		48,000	38,320	110,091	87,889	22,202

Berdasarkan hasil tabel 4.128 maka total target *cost reduction*

untuk aktivitas *finishing* yaitu sebesar Rp 87.889, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 22.202.

13. Aktivitas Penyimpanan

Tabel 4.129 *Cost Reduction* Penyimpanan Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Mengambil 1 produk dari gudang	0.21	300	260	63	55	8
2. Mengirim produk ke bag.keuangan	0.21	300	260	63	55	8
3. Menghitung harga produk	0.21	600	600	127	127	0
4. Mengirim ke gudang	0.21	600	505	127	107	20
5. Menyimpan produk	0.21	57,600	57,600	12,152	12,152	0
Total Penyimpanan		59,400	59,225	12,532	12,495	37

Berdasarkan hasil tabel 4.129 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas *finishing* yaitu sebesar Rp 12.495, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 37.

14. Aktivitas Pengiriman

Tabel 4.130 Cost Reduction Pengiriman Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Nilai (Rp)	Aktual (dtk)	Th 1 (dtk)	By. Aktual (Rp)	By Th 1 (Rp)	Target CR (Rp)
1. Memindah produk dari gudang ke mobil						
* menata produk di troli	4	3	2	11	7	4
* moving ke mobil	4	22	20	80	73	7
Total memindah		25	22	91	80	11
Memindah x Ttl unit		2,000	1,760	7,265	6,393	872
2. Menata produk dalam mobil						
* menata di mobil	4	20	17	73	62	180
Menata x Ttl unit		1,600	1,360	5,812	4,940	14,400
3. Mengirim produk ke toko	4	3,600	3,600	13,077	13,077	0
Total Pengiriman		7,200	6,720	26,153	24,409	1,744

Berdasarkan hasil tabel 4.130 maka total target *cost reduction* untuk aktivitas pengiriman yaitu sebesar Rp 24.409, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 1.744.

15. Perbandingan Seluruh Biaya Aktual dan Biaya Tahun 1

Tabel 4.131 Hasil Perbandingan Biaya Aktual dan Biaya Tahun 1 Produk Ikat Pinggang

Aktivitas	Aktual (Rp)	Th 1 (Rp)	Target (Rp)
Pemilihan BB	2,245	2,208	37
Pemilihan Pola	1,722	1,152	570
Pengetrapan BB	31,761	23,821	7,940
Pemotongan BB	63,521	54,699	8,822
Penyesetan	83,299	67,362	15,937
Perakitan	172,493	146,619	25,874
Penjahitan	177,520	157,142	20,378
Pemasangan Gesper	65,467	52,374	13,093
Pelubangan	65,467	52,374	13,093

Aktivitas	Aktual (Rp)	Th 1 (Rp)	Target (Rp)
Logo/Embos	48,625	34,218	14,407
Pemasangan cincin	65,467	59,357	6,110
Finishing	110,091	87,889	22,202
Penyimpanan	12,532	12,495	37
Pengiriman	26,153	24,409	1,744
Total	926,363	776,117	150,246

Berdasarkan hasil tabel 4.131 maka total target *cost reduction* untuk seluruh aktivitas yaitu sebesar Rp 776.717, sehingga biaya yang dapat diturunkan dari aktual ke *plan* yaitu sebesar Rp 150.246 per *batch*.

Sehingga biaya yang dapat direduksi dari seluruh aktivitas produksi produk ikat pinggang yaitu sebesar Rp 1.878 per unit.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil perhitungan MCE terdapat aktivitas bernilai tambah sebesar 66,73% dan aktivitas tidak bernilai tambah sebesar 33,27% untuk produk tas, aktivitas bernilai tambah sebesar 56,25% dan aktivitas tidak bernilai tambah sebesar 43,75% untuk produk ikat pinggang.
2. Berdasarkan hasil analisis PVA dan MCE maka dilakukan penetapan target *cost reduction* selama tiga tahun untuk produk tas sebesar 11,09% dan produk ikat pinggang sebesar 14,58%. Dengan membuat prosedur atau tahapan *plan* dengan jangka waktu satu tahun apabila di *do* akan menghasilkan target *cost reduction* sebesar Rp 396.707 untuk produk tas dan Rp 150.246 untuk produk ikat pinggang.
3. Berdasarkan hasil *plan* dan *benchmarking*, maka masih relevan untuk dilakukan *cost reduction* di tahun berikutnya. Dari hasil tersebut dapat digunakan untuk menetapkan standar baru di tahun berikutnya.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan *cost reduction* pada CV.Maju Makmur adalah:

1. Dilakukan perhitungan menggunakan metode *standart costing*.

DAFTAR PUSTAKA

- Cooper, Robin and Robert S. Kaplan. (1999). *"The Design of Cost Management System"*. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Hansen, Don. R. dan Maryanne M.Mowen. (2004) *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat
- Mulyadi. (2001) *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Salemba Empat
- _____.(2003) *Activity Based Cost System Edisi 6*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Nadia, Ersyva. Putri. (2019). *"Analisis Value Added Activities dan Non Value Added Activities Pada CV.Maju Makmur Menggunakan Metode Activity Based Management"*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Surabaya.
- Novianty, Ira. (2008). *"Meningkatkan Kinerja Proses Melalui Procrss Value Analysis"*. Jurnal Bisnis, Manajemen & Ekonomi, Vol.9, No.4, Mei. Universitas Widyatama
- Republik Indonesia. 2000. *Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 Pasal 1 tentang Standar*. Lembaran Negara RI Tahun 1989 No.3, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3867. Sekretariat Negara. Jakarta
- Saftiana, Y., Ermadiana, dan R. Weddie Andriyanto. (2007). *"Analisis Manufacturing Cycle Effectiveness dalam Meningkatkan Cost Effective pada Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit."*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 12, No.1, Januari. Universitas Sriwijaya.
- Schlickman, Jay. (1934). *"ISO 9001-2000 Quality Management System Design"*. Artech House Technology Management and Professional Development Library.
- Tjahjono, Josephine. Kurniawati. (2015). *"Penerapan Kaizen Costing System Dengan Menggunakan Operasional Activity Base Management Pada PT.PAR"*. Jurnal Gema Aktualita, Vol.4, No.2, Desember. Universitas Pelita Harapan Surabaya.
- Watson, Gregory H. (1993). *"Strategic Benchmarking: Mengukur Kinerja Perusahaan Anda Dibandingkan Perusahaan-Perusahaan Terbaik Dunia"*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama