

## **BAB IV**

### **PAPARAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Paparan Data**

##### **4.1.1 Sejarah Perusahaan**

CV. PATT ENGINEERING memiliki konsep organisasi bisnis yang dibentuk dengan tujuan mengantisipasi perkembangan kebutuhan dan prospek yang menjanjikan dibidang teknologi dan layanan bisnis. Sebagai organisasi bisnis yang mengutamakan mutu, CV. PATT ENGINEERING telah sanggup dan mampu bekerjasama dengan pihak manapun yang juga mengutamakan profesionalisme kerja demi tercapainya mutu yang lebih baik.

CV. PATT ENGINEERING didirikan tahun 1996 dan merupakan perusahaan bisnis yang memiliki tujuan untuk mengantisipasi perkembangan kebutuhan di bidang teknologi dan layanan bisnis serta memiliki komitmen tinggi dan profesional terhadap kualitas pelayanan yang prima demi kepuasan pelanggan sehingga dapat memberikan kontribusi dalam akselerasi pembangunan perekonomian bangsa.

Visi CV. PATT ENGINEERING adalah menjadikan perusahaan sebagai pelopor dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pelanggan dengan memberikan solusi yang tepat demi mencapai kepuasan pelanggan, sedangkan misi yang dijalankan adalah menciptakan suatu produk dengan teknologi tepat guna sebagai upaya untuk memberikan solusi yang tepat bagi permasalahan yang dihadapi pelanggan sehingga tercapainya kepuasan pelanggan.

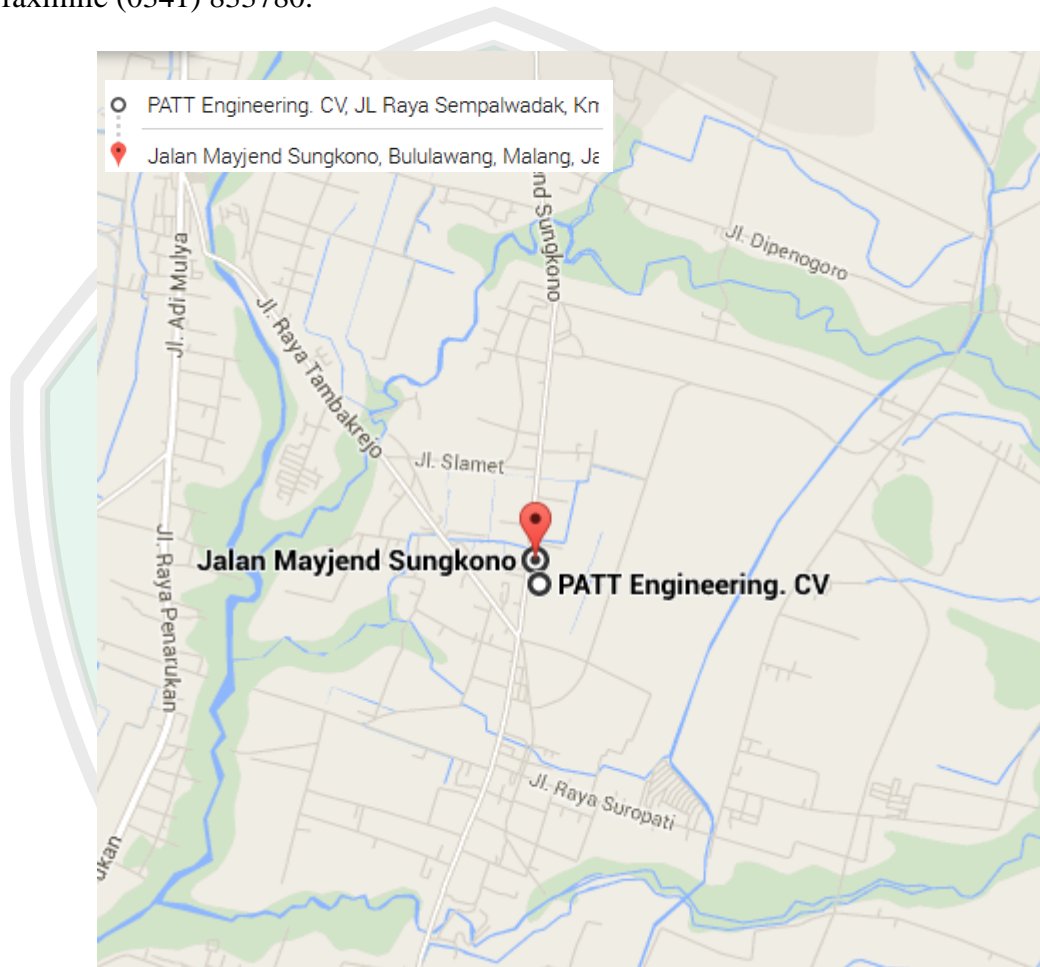
Pada awal berdiri CV. PATT ENGINEERING merupakan lembaga riset dan produksi yang mempunyai misi menjadikan perusahaan sebagai pelopor dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pelanggan dengan memberikan solusi yang tepat demi mencapai kepuasan pelanggan, sedangkan misi yang dijalankan CV. PATT ENGINEERING menciptakan suatu produk dengan teknologi tepat guna sebagai upaya untuk memberikan solusi yang tepat bagi permasalahan yang dihadapi pelanggan sehingga tercapainya kepuasan pelanggan.

Ruang lingkup usaha CV. PATT ENGINEERING adalah riset, produksi, dan trading yang lebih menawarkan pada pemecahan dan penyelesaian masalah (solusi) bagi konsumen. Dalam usaha dan perkembangannya CV. PATT ENGINEERING bekerjasama dengan beberapa perusahaan untuk memberikan solusi yang tepat terhadap permasalahan yang dihadapi pelanggan. Hingga saat ini CV. PATT ENGINEERING mempunyai tenaga ahli terlatih dengan bekal pelatihan, pendalaman dan praktek lapangan.

Sebagaimana cirri sebuah perusahaan yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan, maka CV. PATT ENGINEERING memiliki beberapa divisi dan subdivisinya yang akan mendukung secara menyeluruh atas produk atau jasa yang dipasarkan. Untuk menjalankan operasional perusahaan CV. PATT ENGINEERING memiliki beberapa bagian, yaitu : Divisi Engineering Design dan Divisi Produksi.

#### 4.1.2 Lokasi Perusahaan

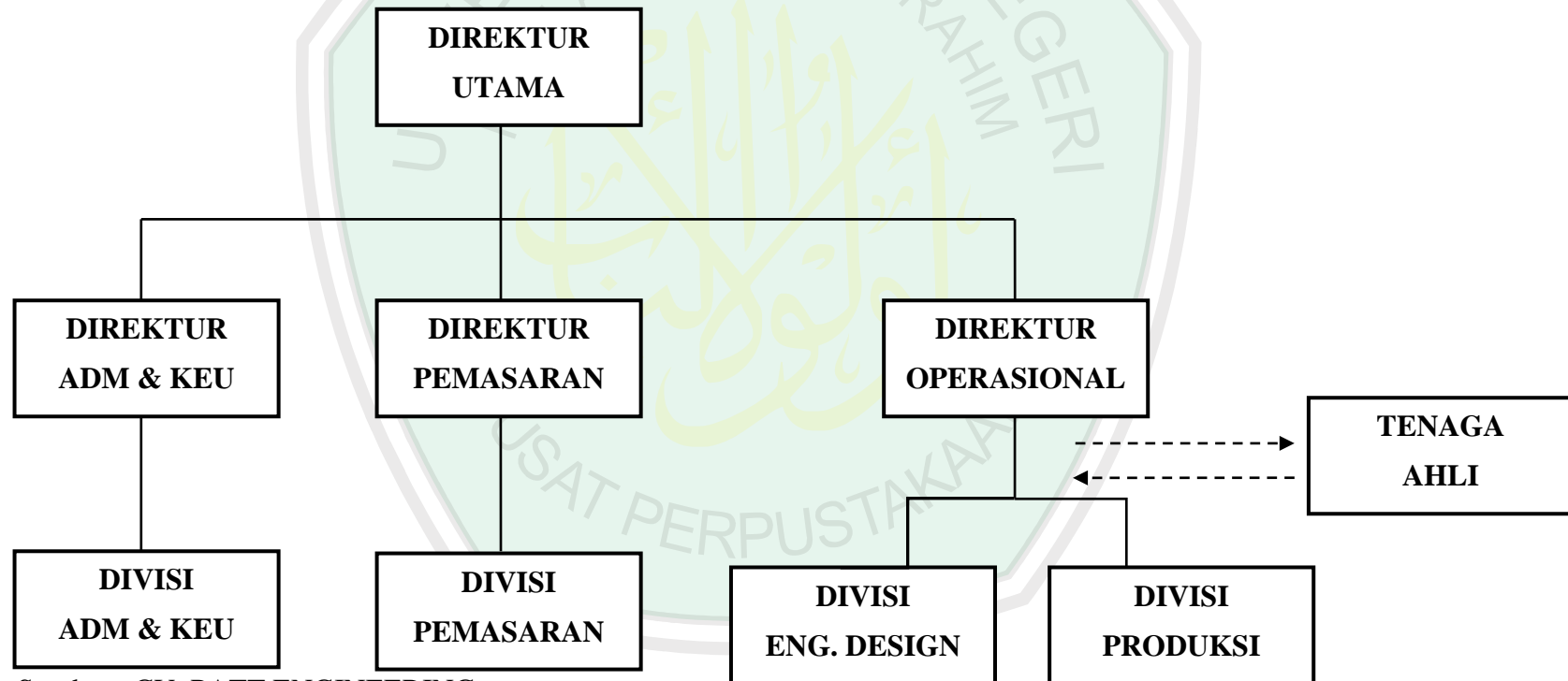
CV. PATT ENGINEERING beralamat di Jalan Raya Sempalwadak KM. 1 Kecamatan Bululawang-Kabupaten Malang 65171, Telepon (0341) 833785 dan faximile (0341) 833780.



Gambar 4.1 Lokasi Penelitian

### 4.1.3 Struktur Organisasi

GAMBAR 4.2  
STRUKTUR ORGANISASI



Sumber : CV. PATT ENGINEERING

#### 4.1.4 Ketenagakerjaan

Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, CV. PATT ENGINEERING memiliki beberapa karyawan yang asli dalam bidangnya. Dibawah ini daftar pegawai pada CV. PATT ENGINEERING :

TABEL 4. I  
DAFTAR NAMA DAN JABATAN PEGAWAI

No	Nama Pegawai	Status	Level	Keterangan
<b>Manajemen</b>				
1	Tri Widiastuti	Peg. Tetap	4A	
<b>Administrasi &amp; Keuangan</b>				
1	Khalimatus Sa'diyah	KKWT	PWT 10	
2	Yosep Khrisdyanto	KKWT	PWT 10	
<b>GUDANG</b>				
1	Fajar Isbandi	Peg. Tetap	2A	
2	Edi Cahyadi	Peg. Tetap	2A	
<b>PRODUKSI</b>				
1	M. Syafii	Peg. Tetap	3A	
2	Irwan Prasetyo	Peg. Tetap	2B	
3	M. Jubaidi	Peg. Tetap	2A	
4	Devi Trianggus P	KKWT	PWT 8	
5	Fisa Yuliangga	KKWT	PWT 7	
6	Sonny Setiawan	KKWT	PWT 6	
7	Dodi Firmansah	KKWT	PWT 6	
<b>RETAIL (AQNU, HORI)</b>				
1	Wachid Muchlisudin	Peg. Tetap	2A	
2	Anggodo Budianto	KKWT		
3	Rohman Hadi	KKWT		
4	M. Arif	KKWT		
<b>KEAMANAN</b>				
1	Nurul Iman	KKWT	PWT 5	
2	Slamet Riyadi	KKWT	PWT 5	
3	Fius Aluviandi	KKWT		
<b>KEBERSIHAN</b>				
1	Suhartono	KKWT	PWT 5	
TOTAL		Peg. Tetap	7	
		KKWT	13	

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

Waktu kerja yang berlaku pada CV. PATT ENGINEERING adalah sebagai berikut :

- a. Waktu kerja diperusahaan ditetapkan dengan memperhatikan peraturan perundang – undangan yang berlaku yaitu 7 (tujuh) jam dalam 1 hari dan tidak melebihi 40 (empat puluh) jam dalam 1 minggu.
- b. Waktu istirahat tidak termasuk waktu kerja dan tidak dihitung sebagai jam kerja.
- c. Untuk pekerjaan yang memerlukan kesinambungan kerja secara bergilir (shift) diatur dan ditetapkan oleh masing-masing kepala unit kerja disesuaikan dengan volume serta target penjualan.
- d. Waktu dimulai dan berakhirnya jam kerja ditetapkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing unit kerja, untuk pekerjaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) diatas.

*(sesuai pasal 77 UU 13/2003)*

Jam kerja dan hari kerja yang berlaku pada CV. PATT ENGINEERING adalah sebagai berikut :

1. Jam kerja dan hari kerja berlaku di perusahaan secara umum adalah sebagai berikut :

TABEL 4.2

DAFTAR HARI KERJA DAN JAM KERJA

NO	Hari Kerja	Jam Kerja
1	Senin s/d Kamis	08.00 – 12.00 WIB
2	Jumat	08.00 – 11.00 WIB
3	Sabtu	08.00 – 12.00 WIB

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

Total hari kerja setiap bulannya terhitung 26 (dua puluh enam) hari kerja.

2. Untuk unit kerja yang jam kerja dan hari kerjanya tidak sama dengan ketentuan ayat (1) di atas, maka jam kerja dan hari kerjanya ditentukan kemudian oleh pejabat yang membawahi unit kerja tersebut, sesuai dengan volume serta target pekerjaan.
3. Untuk pekerja yang ditempatkan diluar perusahaan mengikuti waktu kerja dimana pekerja itu ditempatkan.

Absensi kerja dilaksanakan 2 (dua) kali setiap hari kerja, dengan ketentuan sebagai berikut : absensi masuk kerja dilaksanakan maksimum pukul 08.15 WIB, apabila pekerja melakukan absensi setelah pukul 08.15 WIB maka waktu kerja pekerja dianggap setengah hari kerja.

Cuti karena alasan penting diberikan kepada pekerja, apabila :

TABEL 4.3  
DAFTAR CUTI KARYAWAN

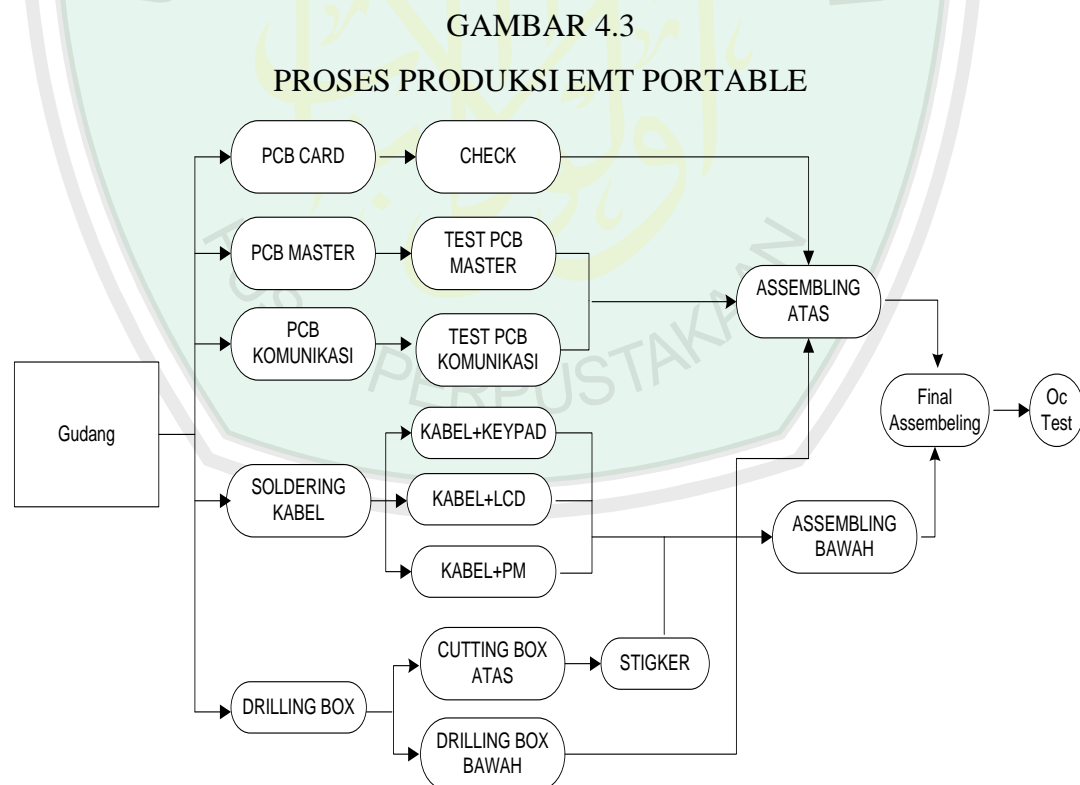
No	Keterangan	Ijin
1	Pekerja yang melangsungkan pernikahannya	3 hari
2	Pekerja mengawinkan anaknya	2 hari
3	Suami / Istri, orangtua atau mertua atau anak atau menantu meninggal dunia.	2 hari
4	Istri pekerja melahirkan	2 hari
5	Menghitankan anak	2 hari
6	Membaptiskan anak	2 hari
7	Saudara kandung melangsungkan	1 hari

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

Berdasarkan SK perusahaan, pension karyawan ditentukan jika melebihi 60 sampai 65 tahun, namun sebagai bentuk *Corporate Social Responsibility* kepada masyarakat sekitar, perusahaan tetap memperkerjakan karyawannya yang masih mampu bekerja meskipun usianya melebihi 65 tahun dan untuk pekerjaan yang tidak memerlukan keahlian khusus seperti Satpam dan *cleaning service*.

#### 4.1.5 Kegiatan Produksi

CV. PATT ENGINEERING merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur, khususnya untuk produk – produk elektronik , elektriika dan mekanik elektrikal, berikut ini adalah contoh proses produksi dari salah satu produk CV. PATT ENGINEERING yaitu produk EMT PORTABLE.



Sumber : CV. PATT ENGINEERING



#### **4.1.6 Kegiatan Pemasaran**

CV. PATT ENGINEERING adalah salah satu anak perusahaan dari PANCAKA GROUP, selain itu ada dua perusahaan lain yang merupakan anak perusahaan PANCAKA GROUP yaitu PT. PATT dan PT. PATTINDO, dan mulai tahun 2010 seluruh kegiatan pemasaran dilakukan oleh PT. PATTINDO, sedangkan CV. PATT ENGINEERING hanya sebagai pusat produksi atau *Manufacturing Factory*.

##### **4.1.6.1 Project Experience**

Pada umumnya CV. PATT ENGINEERING tidak hanya memproduksi produk elektronika dan mekanikal, tetapi juga menyediakan jasa perawatan dan perbaikan untuk alat-alat elektronik dan mekanikal.

CV. PATT ENGINEERING telah banyak menjalankan proyek-proyek yang bernilai cukup besar, dan semakin banyaknya proyek yang ditangani oleh perusahaan maka semakin luas jaringan distribusi yang bias dicapai oleh perusahaan dalam menangani proyek-proyek besar, yaitu :

#### **1. Garuda Maintenance Facilities Of Garuda Indonesia Soekarno-hatta Airport Cengkareng**

- a) Perbaikan *Metal Detector for Material* at GMF, Department, Cengkareng.
- b) Perbaikan dan modifikasi *Order Picker A and B*.
- c) *Training on Operational and basic Maintenance Order*.
- d) Perbaikan dan Modifikasi Viastor 10, 20 (*Robotic for material handling*).

e) *Training on Operational and Basic Maintenance Order.*

**2. PT. Schencider Indonesia Jakarta**

a) *Revision on the Design of protective relaying System of relay SEPAM 1000 and SEPAM 2000.*

b) *Design and Mounting External supply TVS III and TVS IV for SEPAM 1000 and 2000.*

**3. Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH**

a) *Making of Software of Inventory Control for 5 Universal Project.*

b) *Consultan of laboratory development of Technical and Basic sciences by GTZ.*

c) *Repair of Equipment of chemical process laboratory at Syiah Kuala University, Banda Aceh.*

**4. Rothmans of Pall Mall Indonesia**

a) *Repair HAUNI LC WEIGHER UPGRADE Governor Office of East Java.*

b) *Design and Making Applied Software of Tender for Faciliating Material and Services for Governor office of easr java.*

**5. PT. Eternit Gresik**

*Design dan pembuatan peralatan cetak autoclave.*

**6. CV. Panrita Teknik, Makasar**

*Distributor DTF (Detektor Fasa) Wilayah Makasar.*

## 7. CV. Laksana, Pati

*Setting* Operasional Meja Penerimaan KWH Meter Dengan kapasitas 64 KWH – *Training* Operasional Meja Penerimaan KWH Meter dengan kapasitas 64 KWH.

## 8. CV. Maju Boulevard Jaya, Manado

*Setting* Operasional Meja Penerimaan KWH Meter Dengan kapasitas 64 KWH – *Training* Operasional Meja Penerimaan KWH Meter dengan kapasitas 64 KWH.

## 9. CV. Naga Mas, Samarinda

*Setting* Operasional Meja Penerimaan KWH Meter Dengan kapasitas 64 KWH – *Training* Operasional Meja Penerimaan KWH Meter dengan kapasitas 64 KWH.

## 10. CV. Alita

Pasang baru Tower BTS di PLN APJ Kediri

### 4.1.7. Data Utama

#### 4.1.7.1 Produk Penelitian

Adapun yang dipilih sebagai objek penelitian adalah sebagai berikut :



#### 1. TVS (Temporary Voltage Supply)

Temporary Voltage Supply dirancang untuk Supply energy sementara, untuk protective relay (SEPAM).



## 2. VIM (Continuous Monitoring)

Merupakan Sebuah system dan peralatan yang digunakan untuk mengukur besaran elektrik secara terus menerus (dipasang secara permanen) pada gardu distribusi untuk mengukur : Arus, Tegangan dan Temperatur.



## 3. EMT PORTABLE

Merupakan sebuah system dan peralatan yang mampu mengukur besaran – besaran elektrik seperti Arus, Tegangan, *Total Harmonic Distortion* serta mampu menentukan titik ordinat (GPS posisi gardu distribusi).



## 4. EMT PANEL

Merupakan sebuah system dan peralatan yang mampu mengukur besaran – besaran elektrik dan monitoring gardu distribusi dimana data hasil monitoring secara otomatis diirinkan ke server database.

### 4.1.7.2 Harga Jual Produk

Harga jual adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memproduksi suatu barang atau jasa ditambah dengan prosentase laba yang diinginkan perusahaan, karena itu untuk mencapai laba yang diinginkan oleh perusahaan salah satu cara yang dilakukan untuk menarik minat konsumen adalah menentukan harga yang tepat untuk produk yang terjual. Harga yang tepat adalah

harga yang sesuai dengan kualitas produk suatu barang dan dapat memberikan kepuasan kepada konsumen. Berikut ini adalah daftar jual produk objek penelitian.

TABEL 4.4  
HARHA JUAL PRODUK TAHUN 2013  
(DALAM SATUAN UNIT)

No	Nama Barang	Harga Per UNIT
1	EMT Portable	19.783.103
2	EMT TM	19.458.761
3	EMT Panel	20.463.431
4	DTF Online (5 Slave)	29.816.766
5	VIM	11.702.000
6	EVM	4.163.103
7	TVS	3.500.000
JUMLAH		108.887.145

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

CV PATT ENGINEERING memiliki harga yang berbeda – beda, sesuai yang sesuai dengan kualitas produk dan biaya produksi yang dikeluarkan sesuai kebutuhan biaya per produk. Harga per unit produk berpengaruh terhadap jumlah produk yang di hasilkan.

#### 4.1.7.3 Jumlah Produk

Dalam perhitungan biaya per produk, terdapat biaya yang bersifat biaya variable. Besarnya biaya Variabel sangat bergantung pada besarnya jumlah unit yang diproduksi. Berikut ini adalah jumlah produksi per produk dalam satuan unit.

TABEL 4.5  
JUMLAH PRODUKSI  
TAHUN 2013  
(DALAM SATUAN UNIT)

No	Nama Barang	Jumlah
1	EMT Portable	22
2	EMT TM	10
3	EMT Panel	21
4	DTF Online (5 Slave)	10
5	VIM	125
6	EVM	33
7	TVS	35
JUMLAH		256

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

Jumlah produksi yang terjual banyak VIM dan produk yang sedikit adalah EMT TM, dan DTF Online (5 Slave ). Hal ini akan mempengaruhi oleh tingkat pembeli dari setiap produk.

#### 4.1.7.4 Uraian Biaya Produksi

Dalam pencatatan biaya produksi, perusahaan menggunakan istilah Biaya Proyek, dimana biaya proyek ini merupakan gabungan dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya *overhead* pabrik. Sehingga akibatnya masing-masing biaya tersebut tidak dapat diketahui jumlah nominal dari masing-masing biaya. Namun setelah melalui proses wawancara dan observasi secara mendalam penulis dapat memisahkan biaya proyek tersebut menjadi dua golongan biaya yaitu biaya produksi langsung yang terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung serta biaya tak langsung atau biaya *overhead* pabrik. Berikut ini adalah masing-masing biaya produksi langsung dan biaya produksi tak langsung.

#### 4.1.7.4.1 Biaya Langsung

Biaya langsung terdiri dari biaya bahan baku langsung dan juga biaya tenaga kerja langsung.

##### a. Biaya Bahan Baku

##### 1. Biaya Bahan Baku Utama

Bahan bahan utama yang digunakan dalam pembuatan produk yang sudah distandarisasikan. Bahan baku utama yang digunakan dalam proses produksi terdiri dari berbagai macam antara lain: KA Capacitor Elco, KA Diona IN 4007, KA Diona Zener 4749, KA Diona In 5408, KA Diode Bridge KBP 0.354/03510, KA Resistor 15K/2 Watt, KA Resistor 15K/20 Watt, KA Resistor 15K/200 Watt, KA transistor c 2581, KA transistor Jengkol 78 H 24 ct. Biaya bahab baku utama CV. PATT ENGINEERING yaitu dapat dilihat pada Tabel 4.6

TABEL 4.6

BIAYA BAHAN BAKU UTAMA TAHUN 2013  
( Dalam Satuan Rupiah )

No	Nama Barang	BIAYA PROYEK
1	EMT Portable	154,018,942.00
2	EMT TM	102,670,080.00
3	EMT Panel	182,501,655.00
4	DTF Online (5 Slave)	222,834,710.00
5	VIM	531,045,750.00
6	EVM	42,836,145.00
7	TVS	32,558,925.00
JUMLAH		1,268,466,207.00

Sumber : Data Perusahaan Diolah

Biaya per produk berbeda-beda tergantung dari kesulitan aktivitas produksi dan jumlah bahan untuk produksi.

##### 2. Biaya Bahan Baku Pembantu

Bahan pembantu adalah bahan yang ditambahkan dalam suatu proses produksi sehingga dapat meningkatkan mutu produk menjadi lebih baik.

Bahan baku pembantu yang digunakan dalam proses produksi terdiri dari berbagai macam antara lain : Baut, PU Kabel NYAF 1,5 mm merah, PU Kabel NYAF 1,5 mm kuning, PU Kabel NYAF 1,5 mm hitam, PU Kabel NYAF 1,5 mm biru, PJ Kardus, PU Mika Atas Hitam, Alumunium 1mm. Data biaya bahan tambahan dalam pembuatan produk dapat dilihat pada Tabel 4.7

TABEL 4.7  
 BIAYA BAHAN BAKU PEMBANTU TAHUN 2013  
 ( Dalem Satuan Rupiah )

No	Nama Barang	BIAYA PROYEK
1	EMT Portable	185,398,246.00
2	EMT TM	17,882,190.00
3	EMT Panel	77,221,473.00
4	DTF Online (5 Slave)	28,743,240.00
5	VIM	247,863,250.00
6	EVM	24,980,472.00
7	TVS	7,762,615.00
JUMLAH		589,851,486.00

Sumber : Data Perusahaan Diolah

Berdasarkan rincian jumlah biaya pemakaian bahan baku pembantu yang sifatnya membantu dan mendukung kelancaran produksi selama tahun 2013 dapat disajikan pada tabel 4.7. Adapun biaya – biaya per produk dijelaskan secara rinci pada table 4.8 sampai 4.14



TABEL 4.8  
 BIAYA BAHAN BAKU PRODUK EMT PANEL TAHUN 2013  
 (DALAM SATUAN RUPIAH)

NO	NAMA MODUL	Biaya
<b>UTAMA</b>		
1	Master EMT	409,432
2	Komunikasi GSM	827,688
3	Multiplexer ( Mux )	19,356
4	Sensor AC	14,250
5	Otomatis Swith UPS	115,465
1	Assembling Master	7,217,784
2	Assembling Mux	86,580
<b>TOTAL 1</b>		<b>8,690,555</b>
<b>PEMBANTU</b>		
1	Assembling Panel Base Plate	1,996,842
2	Assembling LV Panel	1,680,371
<b>TOTAL 2</b>		<b>3,677,213</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>12,367,768</b>

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

TABEL 4.9  
 BIAYA BAHAN BAKU PRODUK EMT PORTABLE TAHUN 2013  
 (DALAM SATUAN RUPIAH)

NO	NAMA MODUL	Biaya
<b>UTAMA</b>		
1	Modul Master EMT	203,205
2	Assembling Master	5,502,909
3	Swich Program	60,061
4	Relay AC	41,292
5	Modul GPS & GSM	1,193,395
<b>TOTAL 1</b>		<b>7,000,861</b>
<b>PEMBANTU</b>		
1	Perlengkapan 1	8,376,714
2	Perlengkapan 2	50,480
<b>TOTAL 2</b>		<b>8,427,193</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>15,428,054</b>

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

TABEL 4.10  
 BIAYA BAHAN BAKU PRODUK EMT TM TAHUN 2013  
 (DALAM SATUAN RUPIAH)

NO	NAMA MODUL	Biaya
<b>UTAMA</b>		
1	Modul Master EMT	392,380
2	Relay AC	45,623
3	Modul GPS & GSM	1,563,517
4	Assembling Master	7,833,212
6	SD Card Downloader	352,095
7	Switch Program	80,182
<b>TOTAL 1</b>		<b>10,267,008</b>
<b>PEMBANTU</b>		
5	Perlengkapan	1,788,219
<b>TOTAL 2</b>		<b>1,788,219</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>12,055,227</b>

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

TABEL 4.11  
 BIAYA BAHAN BAKU PRODUK DTF TAHUN 2013  
 (DALAM SATUAN RUPIAH)

NO	NAMA MODUL	Biaya
<b>UTAMA</b>		
1	Master DTF	2,760,490
2	Slave DTF	19,522,981
<b>TOTAL 1</b>		<b>22,283,471</b>
<b>PEMBANTU</b>		
1	Penunjang	2,874,324
<b>TOTAL 1</b>		<b>2,874,324</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>25,157,795</b>

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

:

TABEL 4.12  
 BIAYA BAHAN BAKU PRODUK VIM TAHUN 2013  
 (DALAM SATUAN RUPIAH)

NO	NAMA MODUL	Biaya
<b>UTAMA</b>		4,248,366
<b>PEMBANTU</b>		1,982,906
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>6,231,272</b>

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

TABEL 4.13  
 BIAYA BAHAN BAKU PRODUK EVM TAHUN 2013  
 (DALAM SATUAN RUPIAH)

NO	NAMA MODUL	Biaya
<b>UTAMA</b>		1,298,065
<b>PEMBANTU</b>		756,984
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>2,055,049</b>

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

TABEL 4.14  
 BIAYA BAHAN BAKU PRODUK TVS TAHUN 2013  
 (DALAM SATUAN RUPIAH)

NO	NAMA MODUL	Biaya
<b>UTAMA</b>		930,255
<b>PEMBANTU</b>		221,789

Sumber : CV. PATT ENGINEERING

b. Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung meliputi gaji tetap, ongkos penataan, ongkos perakitan PCB, ongkos mekanikal, ongkos assembling, ongkos instalasi ongkos tes awal ongkos QC, ongkos *packaging* dari pekerja pada setiap aktivitas produksi. Jumlah pemakaian biaya tenaga kerja langsung yang digunakan untuk memproduksi selama tahun 2013 dapat dilihat pada table 4.15

TABEL 4.15  
BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG  
TAHUN 2013  
(DALAM SATUAN RUPIAH)

NO	KETERANGAN	PRODUK						
		EMT Portable	EMT TM	EMT Panel	DTF Online (5 Slave	VIM	EVM	TVS
1	Gaji Tetap	5,250,000.00	2,154,850.00	6,150,275.00	5,007,850.00	6,150,275.00	13,136,200.00	708,900.00
2	Ongkos penetaan	407,000.00	345,400.00	87,300.00	416,400.00	87,300.00	3,220,500.00	102,500.00
3	Ongkos perakitan PCB	2,703,500.00	1,037,500.00	1,219,600.00	1,105,250.00	1,219,600.00	10,303,000.00	297,400.00
4	Ongkos mekanikal	275,000.00	300,000.00				3,750,300.00	
5	Ongkos Assembling	1,144,000.00	276,000.00	1,729,425.00	1,276,000.00	1,729,425.00	1,906,000.00	234,800.00
6	Ongkos Instalasi			1,759,000.00		1,759,000.00		
7	Ongkos tes awal		105,850.00				1,070,500.00	115,675.00
8	Ongkos QC	872,000.00	314,900.00	221,000.00	1,052,300.00	221,000.00	3,501,000.00	188,225.00
9	Ongkos Packaging	40,500.00	325,500.00	173,400.00	862,200.00	173,400.00	3,612,500.00	102,500.00
JUMLAH		10,692,000.00	4,860,000.00	11,340,000.00	9,720,000.00	11,340,000.00	40,500,000.00	1,750,000.00

Sumber : Data Perusahaan Diolah

#### 4.1.7.4.2 Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung merupakan tenaga kerja yang tidak terlibat pada produksi akan tetapi tenaga kerja tidak langsung juga berpengaruh terhadap jalannya biaya produksi. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**TABEL 4.16**  
**BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG TAHUN 2013**  
**(Daftar Satuan Rupiah )**

NO	KETERANGAN	JUMLAH
1	Gaji Pegawai Outsourcing	5,088,900.00
2	Gaji Staf Gudang	18,090,750.00
3	Gaji Pegawai Riset	10,213,360.00
4	Gaji Petugas Keamanan	8,405,000.00
5	Gaji Petugas Kebersihan	4,500,300.00
6	Biaya THR	3,780,500.00
7	Biaya Atribusi Pegawai (Seragam, Kartu pegawai )	875,000.00
8	Biaya Jam sostek	1,009,900.00
9	Biaya Kesejahteraan Pegawai	247,050.00
10	Biaya Internet	11,835,900.00
11	Biaya Telepon 3 unit	11,057,700.00
12	Biaya Listrik	15,851,190.00
13	Biaya ATK	2,037,600.00
14	Biaya Fotokopi	827,000.00
15	Biaya Perjalan Dinas	3,610,700.00
16	M&R Gedung	31,328,200.00
17	M&R Kendaraan	4,982,750.00
18	M&R Peralatan Kerja	1,464,200.00
JUMLAH		135,206,000.00

Sumber : Data Perusahaan Diola

Biaya tenaga kerja tidak langsung adalah biaya yang dikeluarkan untuk menggaji tenaga kerja tak langsung yang akan membantu kelancaran proses produksi.

## 4.2 Pembahasan Data

Harga Pokok Produksi dapat dihitung dengan metode tradisional dan metode *Activity-Based Costing System*. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh suatu penjelasan bahwa CV. PATT ENGINEERING belum menerapkan *Activity-Based Costing* untuk menghitung harga pokok produksi. Selama ini CV. PATT ENGINEERING masih menggunakan perhitungan harga pokok produksi berdasarkan metode tradisional. Dalam bab ini akan dibahas mengenai penerapan *Activity-Based Costing* untuk menghitung harga pokok produksi.

### 4.2.1 Penentuan Harga Pokok Produksi Metode Tradisional

Perhitungan harga pokok produksi yang digunakan oleh CV.PATT ENGINEERING, harga pokok produksi dihitung dengan mengalokasikan biaya produksi tidak langsung ke unit sejumlah berdasarkan rincian **Tabel.4.16**. Produksi perusahaan menggunakan dasar pemakaian pemakaian bahan baku utama. Perusahaan mempresentasikan besarnya pemakaian bahan baku utama untuk setiap produk, setelah itu hasil dari perhitungan tersebut dijadikan acuan untuk mengalokasikan biaya produksi tidak langsung, yaitu dengan cara mengalikan prosentase pemakaian bahan baku utama pada setiap produk dengan jumlah biaya tidak langsung. Adapun rincian perhitungan biaya *overhead* per-unit EMT Portable, EMT TM, EMT Panel, DTF Online (5 Slave), VIM, EVM, TVS. Lebih jelasnya lihat di bawah ini:

1. Mencari presentase pemakaian bahan baku utama untuk setiap produk.adalah biaya bahan baku utama per produk / total pemakain bahan baku utama dikalikan 100%.
2. Mengalikan hasil persentase pemakaian bahan baku utama dengan jumlah biaya produksi tidak langsung



TABEL 4.17  
 PERHITUNGAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG TIAP PRODUK ( *Overhead* )

No	Nama produk	Hasil Prosentase Pemakaian Bahan baku Utama	Total Biaya Produksi Tidak Langsung	Jumlah Biaya Produksi Tidak Langsung Tiap Produk ( <i>overhead</i> )
1	EMT Portable	$= \frac{154,018,942}{1,268,466,207} \times 100\% = 12,14\%$	Rp.135,206,000.00	Rp.16,416,901.73
2	EMT TM	$= \frac{102,670,080}{1,268,466,207} \times 100\% = 8,09\%$	Rp.135,206,000.00	Rp.10,943,618.96
3	EMT PanelDTF	$= \frac{182,501,655}{1,268,466,207} \times 100\% = 14,39\%$	Rp.135,206,000.00	Rp.19,452,878.31
4	Online (5 Slave)	$= \frac{222,834,710}{1,268,466,207} \times 100\% = 17,57\%$	Rp.135,206,000.00	Rp.23,751,984.59
5	VIM	$= \frac{531,045,750}{1,268,466,207} \times 100\% = 41,87\%$	Rp.135,206,000.00	Rp.56,604,244.78
6	EVM	$= \frac{42,836,145}{1,268,466,207} \times 100\% = 3,38\%$	Rp.135,206,000.00	Rp.4,565,911.01
7	TVS	$= \frac{32,558,925}{1,268,466,207} \times 100\% = 2,57\%$	Rp.135,206,000.00	Rp.3,470,460.62
				Rp.135,206,000.00

Sumber : Data CV.PATT ENGINEERING



Biaya produksi tidak langsung merupakan komponen dari perhitungan harga pokok produksi per unit sehingga mengalokasikannya dilakukan terlebih dahulu. Selanjutnya perusahaan melakukan perhitungan harga pokok produksi dengan menjumlahkan semua sumber daya yang dipakai dalam setahun untuk setiap produk yang diproduksi lalu bagi dengan jumlah masing- masing produk dalam satuan unit . Biaya – biaya sumber daya tersebut adalah biaya bahan baku utama, biaya bahan baku penunjang , biaya tenaga kerja langsung dan biaya produksi tidak langsung ( BOP ). Untuk lebih jelas nya tabel dibawah ini akan memberikan gambaran perhitungan harga pokok produksi per unit untuk setiap produk obyek.

TABEL 4.18  
PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI PER UNIT METODE TRADISIONAL

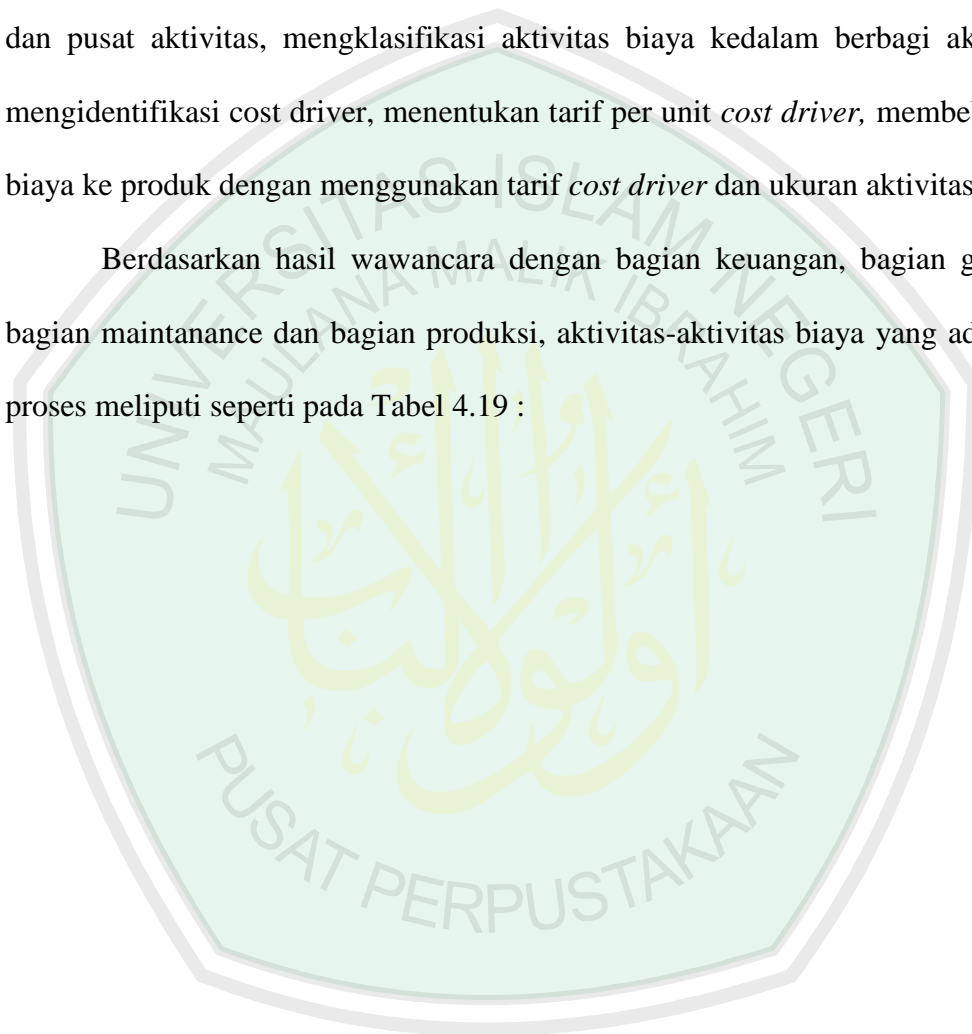
KETERANGAN	PRODUK						
	EMT Portable	EMT TM	EMT Panel	DTF Online (5 Slave)	VIM	EVM	TVS
Biaya Bahan Baku Utama	154,018,942.00	102,670,080.00	182,501,655.00	222,834,710.00	531,045,750.00	42,836,145.00	32,558,925.00
Biaya Bahan Baku Penunjang	185,398,246.00	17,882,190.00	77,221,473.00	28,743,240.00	247,863,250.00	24,980,472.00	7,762,615.00
Pemakaian Bahan Baku	339,417,188.00	120,552,270.00	259,723,128.00	251,577,950.00	778,909,000.00	67,816,617.00	40,321,540.00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	10,692,000.00	4,860,000.00	11,340,000.00	9,720,000.00	11,340,000.00	40,500,000.00	1,750,000.00
Bop Overhead Pabrik	6,416,901.73	10,943,618.96	19,452,878.31	23,751,984.59	56,604,244.78	4,565,911.01	3,470,460.62
<b>TOTAL BIAYA PRODUKSI</b>	<b>366,526,089.73</b>	<b>136,355,888.96</b>	<b>290,516,006.31</b>	<b>285,049,934.59</b>	<b>846,853,244.78</b>	<b>112,882,528.01</b>	<b>45,542,000.62</b>
Jumlah Produk (Unit)	22	10	21	10	125	33	35
HPP UNIT	16,660,276.81	13,635,588.90	13,834,095.54	28,504,993.46	6,774,825.96	3,420,682.67	1,301,200.02

Sumber Data Perusahaan Diolah

#### 4.2.2 Perhitungan Harga Pokok Produksi dengan Metode *Activity-Based Costing* pada CV. PATT ENGINEERING 2013

Dalam melakukan harga pokok produksi dengan *metode activity based costing* ada beberapa tahap yaitu mengidentifikasi dan mendefinisikan aktivitas dan pusat aktivitas, mengklasifikasi aktivitas biaya kedalam berbagai aktivitas, mengidentifikasi cost driver, menentukan tarif per unit *cost driver*, membebankan biaya ke produk dengan menggunakan tarif *cost driver* dan ukuran aktivitas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian keuangan, bagian gudang, bagian maintenance dan bagian produksi, aktivitas-aktivitas biaya yang ada pada proses meliputi seperti pada Tabel 4.19 :



**TABEL 4.19**  
**DAFTAR AKTIVITAS PERUSAHAAN UNTUK SELURUH PRODUK**  
**PENELITIAN**  
**TAHUN 2013**

NO	AKTIVITAS
1	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>
1	Pengadaan Bahan Baku
2	Pengiriman Bahan Baku
3	Setting Komponen
4	Koordinasi Produksi
5	Administrasi Produksi
2	<b>PERAKITAN PCB</b>
1	Pemotongan Pertinak
2	Pengorbanan Pertinak
3	Hesting atau Pendinginan Komponen Alumunium
4	Klem Kapasitor Alumunium
5	Perakitan Penyangga Alumunium
6	Penyolderan PCB Resistor + Pengkabelan PCB Resistor + PCB Kompoen + Pengkabelan PCB Komponen + Jengkol
	<b>PERAKITAN MODUL MASTER</b>
1	Penyolderan Model Master
2	Pengetesan Model Master
	<b>PERAKITAN MODUL MULTIPLEXER</b>
1	Penyolderan Modul Multiplexer
2	Pengetesan Modul Multiplexer
	<b>PERAKITAN MODUL THERMO</b>
1	Penyolderan Modul Thermo
2	Pengetesan Modul Thermo
	<b>PENGGABUNGAN dan MODIFIKASI UPS</b>
1	Penyolderan Sensor AC + Otomatisasi Switch
2	Penggantian Komponen
3	Penggabungan Penyolderan dan Komponen
4	Test Awal
5	Quality Control
	<b>PERAKITAN MODUL KONTROL/ MCU</b>
1	Penyolderan MODUL KONTROL/ MCU
2	Pengetesan MODUL KONTROL/ MCU
3	Pengkabelan Pengisian Proqram dan Koneksi Arus + Pust On Button untuk kebutuhan Setting Alat + Koneksi battery HP + Koneksi Ke Power Supply + sensor ke modul komunikasi + saklar ON OFF

Tabel 4.19 (Lanjutan)

## Daftar Aktivitas Perusahaan Untuk Seluruh Produk Penelitian

NO	AKTIVITAS
	<b>PERAKITAN MODUL KOMUNIKASI</b>
1	Penyolderan Modul Komunikasi
2	Pengetesan Modul Komunikasi
3	Pengemasan SIM 900 ke Socket + SIM Holder (GSM)
4	Pengkabelan Phase RSTN pada Socket Banana (KH) dan Fuse
5	Pengkabelan Modem ke Mastar + Indikator Komunikasi +
	Komunikasi + ke SD Card
	LED SMS ke Master + Indikator Komunikasi + komunikasi SIM
	Card + Tes tarik
	<b>PERAKITAN MODUL DISPLAY</b>
1	Penyolderan seven segmen ( 6 bulan ) + pin header + LED Indikator
2	Pengetesan Awal Modul Display
	<b>PERAKITAN KABEL TEGANGAN</b>
1	Penyolderan Kabel Tegangan
2	Pengetesan Kabel Tegangan
	<b>PERAKITAN PCB SLOT</b>
1	Penyolderan PCB SLOT
2	Pengetesan PCB SLOT
	<b>PENYOLDERAN PCB SWITCH PROGRAM LCD, KEYPAD, dan CT CLAM</b>
	Penyolderan dan Kabeling LCD, KEYPAD, dan CT CLAM+ Kabel
1	Tegangan isi 4
	Pengetesan QC LCD, KEYPAD, dan CT CLAM+ Kabel Tegangan
2	isi 4
	Pengkabelan PM 800 ke Master + Power Supplay ke
3	Master+Pengisian Program
	ke Master + Tes tarik
3	<b>MEKANIK</b>
	<b>PELOBANGAN BOX UNIVERSAL</b>
	Pelobongan push on button 4 buah + Display + Conecctor DB 9 +
1	Saklar ON OFF
	(box atas )
	Pelobobangan Rumah SIM CARD + Antena SIM 900 + Connector
	Phase RSTN 4 Buah+
	Connector sensor suhu katana + Rumah Fuse ( box bawah )
2	Pemasangan Stiker Atas + Lobang
3	Pembuatan gantungan untuk pemasangan alat
	Pembuatan Plat dukan MCB + ATN Modem + PCB SLOT+SIM
4	CARD+KEYPAD
4	<b>ASSEMBELING</b>
1	Persiapan Pengkabelan dan Skun ( Assembeling Mekanik )
2	Pengorbanan Mika ( Assembeling Mekanik )

Tabel 4.19 (Lanjutan)

## Daftar Aktivitas Perusahaan Untuk Seluruh Produk Penelitian

NO	AKTIVITAS
3	Pemasangan Plat-plat Alumunium+Mur/Baut (Assembling Mekanik)
4	Pemasangan PCB Resistor ke terminal +PCB Komponen ke terminal dan Elco+Mika
5	Pemasangan Mika Display+push on buttom+DB 9 (box atas ) Pemasangan power supplay pada tutup samping+battery HP (box samping )
6	Pemasangan modul MCU+Konektor+Kabel(box bawah) Pemasangan LCD ke BOX
7	+PM800+MCB+keypad+Konektor+kabel (box atas) Pemasangan PCB SLOT+tutp samping+dudukan ATN
8	MODEM+PCB SLOT+SIM CARD+
9	Stiker Sampling+Lobang (box samping) Pemasangan Modul Master+Model Power Supply+Modul Komunikasi
10	Pemasangan box atas, bawah dan samping Penggabungan EMT (Modul Master+PM 1200+Display
11	LCD+Keypad+Box27x23x11 cm +
12	Stiker Depan + Kabel Set + Stiker Label ) Penggabungan Thermo (Modul thermo+DB9+Terminal Blok+LED Merah+Magnet+
13	Kabel Set+Stiker Label+Box thermo) Penggabungan Multiplexer (DB9 ( Input MUX, download,thermo)DB9(Output
5	Thermo, Download)+LED+Box Multiplexe+Kabel Set + Stiker Label)
1	<b>INSTALASI</b> Mekanikal Elektronikal EMT (Base Plase + Socket Relay + Instalasi
1	+ Relay + Stop contack + MCB 3 Phasa 6A + Terminal Blok + Skrup + Engsel + Gembok + Kanal U + Begel + Mur + Baut )
2	Penggabungan Plat (Box EMT,Thermo,MUX+Mur dan baut panel+terminal Klistin + Kabel data set + Kabel Instalasi + Stiker label dan Nomor label+Kabel kampo)
6	<b>TEST AWAL</b>
7	<b>QUALITY CONTROL</b>
1	Pengisian Program Modul MCU
2	Pengisian Program Modul Master
3	Pengisian Program Modul Komunikasi
4	Pengetesan Switch On dan Fungsi
5	Pengetesan Operasi
6	Pengetesan Pengukuran

Daftar Aktivitas Perusahaan Untuk Seluruh Produk Penelitian

NO		AKTIVITAS
8	7	Pemasangan Papan
	8	Quality Control Akhir
		<b>PACKAGING</b>
	1	Pembuatan Busa Koper dan Tempat kabel
	2	Packaging ke Box Alumunium ( Spon + Kabel ) Packaging ke Tas + Kabel

Sumber : data perusahaan diolah

#### 4.2.2.1 Mengklasifikasi Aktivitas Biaya Kedalam Berbagai Aktivitas.

Mengklasifikasi aktivitas biaya kedalam berbagai aktivitas di maksudkan untuk lebih memudahkan dalam penentuan harga pokok produksi dan penentuan cost driver, seperti terlihat di baawah ini :

1. Berdasarkan unit level activities, aktivitas ini dilakukan untuk setiap unit produksi seperti: biaya ATK, biaya fotocopy, gaji pegawai outsourcing,
2. Berdasarkan *batch related activity cost*, aktivitas dilakukan setiap batch diproses, aktivitas termasuk ke dalam kategori ini adalah biaya staf gudang, biaya perjalanan dinas.
3. Berdasarkan facility level activities, aktivitas yang menopang proses operasi perusahaan namun banyak sedikitnya aktivitas ini tidak berhubungan dengan volume. Beberapa aktivitas yang termasuk dalam kategori ini yaitu biaya THR pegawai, biaya jamsostek, biaya atribut pegawai, kesejahteraan pegawai, M & R gedung, M & R kendaraan, M & R kendaraan kerja, biaya telepon, biaya listrik, gaji petugas keamanan, gaji petugas kebersihan, gaji pegawai riset, biaya internet.

TABEL 4.20  
DATA COST DRIVER, TINGKAT AKTIVITAS DAN  
KONSUMSI COST DRIVER PER AKTIVITAS

NO	AKTIVITAS PRODUKSI	COST DRIVER	Konsumsi Cost Driver	Satuan	Tingkat Aktivitas
<b>1</b>	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>				
1	Pengadaan Bahan Baku	Unit Produksi	256	Unit	Unit
2	Pengiriman Bahan Baku	Unit Produksi	256	Unit	Unit
3	Setting Komponen	Jam Koordinasi	8600	Menit	Batch
4	Koordinasi Produksi	Jam Koordinasi	17500	Menit	Batch
5	Administrasi Produksi	Unit Produksi	256	Unit	Unit
<b>2</b>	<b>PERAKITAN PCB</b>				
1	Pemotongan Pertinak	Jam Kerja Mesin	9100	Menit	Fasilitas
2	Pengorbanan Pertinak	Jam Kerja Mesin	10.700,00	Menit	Fasilitas
3	Hesting atau Pendinginan Komponen Alumunium	Jam Kerja Mesin	5.850,00	Menit	Fasilitas
4	Klem Kapasitor Alumunium	Jam Kerja Mesin	9500	Menit	Fasilitas
5	Perakitan Penyangga Alumunium	Jam Kerja Mesin	5250	Menit	Fasilitas
6	Penyolderan PCB Resistor + Pengkabelan PCB Resistor + PCB Kompoen + Pengkabelan PCB Komponen + Jengkol	Jam Soldering	21500	Menit	Fasilitas
	<b>PERAKITAN MODUL MASTER</b>				
1	Penyolderan Model Master	Jam Soldering	43700	Menit	Fasilitas
2	Pengetesan Model Master	Jam Kerja Mesin	11750	Menit	Fasilitas
	<b>PERAKITAN MODUL MULTIPLEXER</b>				

Tabel 4.20 (Lanjutan)  
 DATA COST DRIVER, TINGKAT AKTIVITAS DAN KONSUMSI COST DRIVER PER AKTIVITAS

1	Penyolderan Modul Multiplexer	Jam Soldering	4200	Menit	Fasilitas
2	Pengetesan Modul Multiplexer	Jam Kerja Mesin	1700		Fasilitas
	<b>PERAKITAN MODUL THERMO</b>				
1	Penyolderan Modul Thermo	Jam Soldering	5750	Menit	Fasilitas
2	Pengetesan Modul Thermo	Jam Kerja Mesin	1700	Menit	Fasilitas
	<b>PENGGABUNGAN &amp; MODIFIKASI UPS</b>				
1	Penyolderan Sensor AC + Otomatisasi Switch	Jam Soldering	2200	Menit	Fasilitas
2	Penggantian Komponen	Jam Kerja Mesin	2200	Menit	Fasilitas
3	Penggabungan Penyolderan dan Komponen	Jam Kerja Mesin	3000	Menit	Fasilitas
4	Test Awal	Jam Kerja Mesin	1700	Menit	Fasilitas
5	Quality Control	Jam Kerja Mesin	2200	Menit	Fasilitas
	<b>PERAKITAN MODUL KONTROL/ MCU</b>				
1	Penyolderan MODUL KONTROL/ MCU	Jam Soldering	4250	Menit	Fasilitas
2	Pengetesan MODUL KONTROL/ MCU	Jam Kerja Mesin	550	Menit	Fasilitas
3	Pengkabelan Pengisian Program dan Koneksi Arus + Pust On Button untuk	Jam Kerja Mesin	900	Menit	Fasilitas
	Kebutuhan Setting Alat + Koneksi battery HP + Koneksi ke Power Supply +				
	sensor kemodul Komunikasi + Saklar ON OFF				
	<b>PERAKITAN MODUL KOMUNIKASI</b>				
1	Penyolderan Modul Komunikasi	Jam Soldering	25550	Menit	Fasilitas
2	Pengetesan Modul Komunikasi	Jam Kerja Mesin	6500	Menit	Fasilitas
3	Pengemasan SIM 900 ke Socket + SIM Holder (GSM)	Jam Kerja Mesin	400	Menit	Fasilitas
4	Pengkabelan Phase RSTN pada Socket Banana	Jam Kerja Mesin	400	Menit	Fasilitas



Tabel 4.20 (Lanjutan)  
 DATA COST DRIVER, TINGKAT AKTIVITAS DAN KONSUMSI COST DRIVER PER AKTIVITAS

	(KH) dan Fuse				
5	Pengkabelan Modem ke Mastar + Indikator Komunikasi + Komunikasi + ke SD Card	Jam Kerja Mesin	2000	Menit	Fasilitas
	LED SMS ke Master + Indikator Komunikasi + komunikasi SIM Card + Tes tarik				
	<b>PERAKITAN MODUL DISPLAY</b>				
1	Penyolderan seven segmen ( 6 bulan ) + pin header + LED Indikator	Jam Soldering	850	Menit	Fasilitas
2	Peengetesan Awal Modul Display	Jam Kerja Mesin	450	Menit	Fasilitas
	<b>PERAKITAN KABEL TEGANGAN</b>				
1	Penyolderan Kabel Tegangan	Jam Soldering	750	Menit	Fasilitas
2	Pengetesan Kabel Tegangan	Jam Kerja Mesin	450	Menit	
	<b>PERAKITAN PCB SLOT</b>				
1	Penyolderan PCB SLOT	Jam Soldering	8050	Menit	Fasilitas
2	Pengetesan PCB SLOT	Jam Kerja Mesin	4400	Menit	Fasilitas
	<b>PENYOLDERAN PCB SWITCH PROGRAM LCD, KEYPAD, dan CT CLAM</b>	Jam Soldering	6650	Menit	Fasilitas
1	Penyolderan dan Kabeling LCD, KEYPAD, dan CT CLAM+ Kabel Tegangan isi 4	Jam Soldering	16300	Menit	Fasilitas
2	Pengetesan QC LCD, KEYPAD, dan CT CLAM+ Kabel Tegangan isi 4	Jam Kerja Mesin	9000	Menit	Fasilitas
3	Pengkabelan PM 800 ke Master + Power Supplay ke Master+Pengisian Program ke Master + Tes tarik	Jam Kerja Mesin	12050	Menit	Fasilitas

Tabel 4.20 (Lanjutan)  
DATA COST DRIVER. TINGKAT AKTIVITAS DAN KONSUMSI COST DRIVER PER AKTIVITAS

3		MEKANIK				
	1	<b>PELOBANGAN BOX UNIVERSAL</b>	Jam Kerja Mesin	20500	Menit	Fasilitas
		Pelobongan push on buttom 4 buah + Display + Conecctor DB 9 + Saklar ON OFF (box atas )	Jam Kerja Mesin	1750	Menit	Fasilitas
		Pelobobangan Rumah SIM CARD + Antena SIM 900 + Connector Phase RSTN 4 Buah+ Connector sensor suhu katana + Rumah Fuse ( box bawah )	Jam Kerja Mesin	1250	Menit	Fasilitas
		Pelobangan Ventilasi ( Box samping )	Jam Kerja Mesin	500	Menit	Fasilitas
	2	Pemasangan Stiker Atas + Lobang	Jam Kerja Mesin	7.050,00	Menit	Fasilitas
	3	Pembuatan gantungan untuk pemasangan alat	Jam Kerja Mesin	1225	Menit	Fasilitas
		Pembuatan Plat duukan MCB + ATN Modem + PCB SLOT+SIM CARD+KEYPAD	Jam Kerja Mesin	9.050,00	Menit	Fasilitas
4		ASSEMBELING				
	1	Persiapan Pengkabelan dan Skun ( Assembling Mekanik )	Jam Kerja Mesin	4.850,00	Menit	Fasilitas
	2	Pengorbanan Mika ( Assembling Mekanik )	Jam Kerja Mesin	3.900,00	Menit	Fasilitas
	3	Pemasangan Plat-plat Alumunium+Mur/Baut (Assembling Mekanik)	Jam Kerja Mesin	9.350,00	Menit	Fasilitas
	4	Pemasangan PCB Resistor ke terminal +PCB Komponen ke terminal dan Elco+Mika (Assembling PCB)	Jam Kerja Mesin	15.300,00	Menit	Fasilitas
	5	Pemasangan Mika Display+push on buttom+DB 9 (box atas )	Jam Kerja Mesin	2.950,00	Menit	Fasilitas

Tabel 4.20 (Lanjutan)  
 DATA COST DRIVER, TINGKAT AKTIVITAS DAN KONSUMSI COST DRIVER PER AKTIVITAS

6	Pemasangan power supply pada tutup samping+baterai HP (box samping )	Jam Kerja Mesin	1.550,00	Menit	Fasilitas
7	Pemasangan modul MCU+Konektor+Kabel(box bawah)	Jam Kerja Mesin	1.050,00	Menit	Fasilitas
8	Pemasangan LCD ke BOX +PM800+MCB+keypad+Konektor+kabel (box atas)	Jam Kerja Mesin	17.800,00	Menit	Fasilitas
9	Pemasangan PCB SLOT+tutup samping+dudukan ATN MODEM+PCB SLOT+SIM CARD+	Jam Kerja Mesin	16.550,00	Menit	Fasilitas
	Stiker Sampling+Lobang (box samping)				
10	Pemasangan Modul Master+Model Power Supply+Modul Komunikasi	Jam Kerja Mesin	9.550,00	Menit	Fasilitas
11	Pemasangan box atas, bawah dan samping	Jam Kerja Mesin	18.800,00	Menit	Fasilitas
12	Penggabungan EMT (Modul Master+PM 1200+Display LCD+Keypad+Box27x23x11 cm +	Jam Kerja Mesin	18.650,00	Menit	Fasilitas
	Stiker Depan + Kabel Set + Stiker Label )				
13	Penggabungan Thermo (Modul thermo+DB9+Terminal Blok+LED Merah+Magnet+	Jam Kerja Mesin	19.000,00	Menit	Fasilitas
	Kabel Set+Stiker Label+Box thermo)				
14	Penggabungan Multiplexer (DB9 ( Input MUX, download,thermo)DB9(Output	Jam Kerja Mesin	11.450,00	Menit	Fasilitas
	Thermo, Download)+LED+Box Multiplexe+Kabel Set + Stiker Label)				

Tabel 4.20 (Lanjutan)  
 DATA COST DRIVER, TINGKAT AKTIVITAS DAN KONSUMSI COST DRIVER PER AKTIVITAS

5		INSTALASI				
	1	Mekanikal Elektronikal EMT (Base Plase + Socket Relay + Instalasi + Relay + Stop	Jam Kerja Mesin	27.100,00	Menit	Fasilitas
		contack + MCB 3 Phasa 6A + Terminal Blok + Skrup + Engsel + Gembok + Kanal U +				
		Begel + Mur + Baut )				
	2	Penggabungan Plat (Box EMT,Thermo,MUX+Mur dan baut panel+terminal Klistin + Kabel data set + Kabel Instalasi + Stiker label dan Nomor label+Kabel kampo)	Jam Kerja Mesin	11.500,00	Menit	Fasilitas
6		TEST AWAL	Jam Quality Control	11800	Menit	Fasilitas
7		QUALITY CONTROL				
	1	Pengisian Program Modul MCU	Jam Quality Control	5800	Menit	Fasilitas
	2	Pengisian Program Modul Master	Jam Quality Control	10.200,00	Menit	Fasilitas
	3	Pengisian Program Modul Komunikasi	Jam Quality Control	5250	Menit	Fasilitas
	4	Pengetesan Switch On dan Fungsi	Jam Quality Control	5250	Menit	Fasilitas
	5	Pengetesan Operasi	Jam Quality Control	5250	Menit	Fasilitas
	6	Pengetesan Pengukuran	Jam Quality Control	5250	Menit	Fasilitas
	7	Pemasangan Papan	Jam Quality Control	14950	Menit	Fasilitas
	8	Quality Control Akhir	Jam Quality Control	24150	Menit	Fasilitas
8		PACKAGING	Unit Produksi	256	Unit	Unit
	1	Pembuatan Busa Koper dan Tempat kabel	Unit Produksi	32	Unit	Unit
	2	Packaging ke Box Alumunium ( Spon + Kabel )	Unit Produksi	32	Unit	Unit
	3	Packaging ke Tas + Kabel	Unit Produksi	32	Unit	Unit

Sumber Data Perusahaan Di olah

#### 4.2.2.2 Identifikasi *Cost Driver*

Berikut ini akan dipaparkan mengenai alasan pemilihan penggerak biaya (*Cost Driver*) diatas dalam perusahaan CV PATT ENGINEERING, yaitu :

1. Jam Koordinasi

Jam Koordinasi dipilih untuk aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan proses koordinasi antara bagian produksi dengan bagian-bagian terkait dalam proses produksi seperti administrasi dan bagian gudang, untuk aktivitas-aktivitas yang termasuk dalam jam koordinasi antara lain yaitu : setting komponen dan koordinasi produk seperti pengadaan bahan baku digunakan bagian produksi.

2. Jam Kerja Mesin

Jam Kerja Mesin dipilih untuk aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan pemakaian mesin dan tenaga kerja manusia dalam proses produksi, jam kerja mesin dalam *cost driver* ini maksudnya bukan hanya jam mesin namun juga jam tenaga kerja langsung dalam proses produksi, alasan dijadikan satu *cost driver* karena *cost driver* ini dapat menampung biaya-biaya yang berhubungan dengan aktivitas-aktivitas pemakaian mesin dan sumber daya manusia, seperti aktivitas perakitan, pengetesan, mekanikal, instalasi dan assembling.

3. Jam Soldering

Jam Soldering dipilih untuk aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan pekerjaan pegawai outsourcing yang dikhususkan untuk melakukan kegiatan soldering yang termasuk dalam aktivitas perakitan PCB.

#### 4. Jam Quality Control

Sebelum produk siapasarkan atau dijual perlu dilakukannya pengetesan akhir atau tahap *quality control*, dimana dalam tahap ini ada orang-orang khusus yang akan menilai apakah produk layak untuk dipasarkan atau tidak, dan apabila produk tersebut tidak layak maka produk tersebut akan dikembalikan kebagian produksi untuk diproses kembali, oleh karena itulah maka dipilih jam *quality control* untuk aktivitas pengetesan akhir produk.

#### 5. Unit Produksi

Unit Produksi dipilih untuk aktivitas-aktivitas yang memiliki pengaruh terhadap pembebanan biaya yang mana pembebanan biaya tersebut sangat dipengaruhi oleh besarnya unit yang diproduksi.

#### 4.2.2.3 Pengelompokan biaya (*Cost Pool*) yang homogeny

Setelah menentukan tingkat aktivitas dan *cost driver* maka langkah selanjutnya yaitu mengelompokkan aktivitas-aktivitas kedalam kelompok biaya sejenis (*cost pool*). Pengelompokkan biaya ini dilakukan untuk menghemat waktu dan biaya sehingga tidak perlu untuk menghitung tarif overhead untuk setiap aktivitas. Pengelompokkan biaya (*cost pool*) dapat dilihat pada tabel 4.21 dibawah ini :

TABEL 4.21  
KELOMPOK AKTIVITAS DAN KELOMPOK BIAYA SEJENIS

<b>COST POOL</b>	<b>BIAYA - BIAYA</b>	<b>COST DRIVER</b>
<i>Unit Related Activity</i>	Biaya ATK Biaya FotoCopi / Cetak Gaji Pegawai Outsourcing	Unit Produksi Unit Produksi Jam Soldering
<i>Batch Related Activity</i>	Gaji staf Gudang Biaya Perjalanan Dinas	Jam Koordinasi Jam Koordinasi
<i>Facility Sustaining Activity</i>	Biaya THR Pegawai Biaya Jamsostek Biaya Atribut Pegawai Kesejahteraan Pegawai M & R Gedung M & R Kendaraan M & R Peralatan Kerja Biaya Telepon Biaya Listrik Gaji Petugas Keamanan Gaji Petugas Kebersihan Gaji Pegawai Riset Biaya Internet	Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Kerja Mesin Jam Quality Control Jam Quality Control

Sumber : data perusahaan diolah

Berikut ini akan dipaparkan mengenai pemilihan kelompok aktivitas dan kelompok biaya sejenis yang dipilih :

1. Dalam *unit related activity cost* adalah biaya ATK, biaya fotokopi dan cetak dan gaji pegawai outsourcing. Biaya pada tingkatan unit ini adalah biaya yang akan bertambah besar jika produksi ditingkatkan. Biaya ini merupakan satu-satunya biaya yang dapat dialokasikan secara akurat terhadap setiap unit sebanding dengan volumenya.

2. Termasuk atau *batch related activity* adalah biaya gaji staf gudang dan biaya perjalanan dinas. Biaya tingkat batch adalah semua biaya yang timbul karena disebabkan *batch* yang diproduksi dan dijual.
3. Kemudian termasuk *facility sustaining activity* adalah biaya yang mendukung operasi secara umum, biaya yang termasuk dalam kelompok aktivitas ini seperti biaya THR, jamsostek, biaya internet, biaya listrik dan biaya-biaya lain termasuk *facility sustaining activity*.

#### 4.2.2.4 Perhitungan Tarif *Overhead* Kelompok (Pool Rate)

Setelah mengelompokkan biaya yang sejenis, selanjutnya adalah menghitung tarif overhead dari masing-masing kelompok biaya, yaitu dengan cara membagi biaya *overhead* dengan cost drivernya. Adapun hasil rincian perhitungan tarif *overhead* kelompok (*pool rate*) terdapat pada Tabel.4.22

$$\text{PoolRate} = \frac{\text{Total Overhead Cost}}{\text{Cost Driver}}$$

Tabel 4.22  
PERHITUNGAN POOL RATE  
(Dalam Rupiah)

<i>Unit Related Activity</i>	NILAI (Rp)
<i>Overhead</i> yang berhubungan dengan unit produksi	
Biaya ATK	2.037.600,00
Biaya Foto Copy/Cetak	827.000,00
Total Biaya <i>Overhead</i> unit Produksi	2.864.600,00
Jumlah Biaya <i>Overhead</i> unit produksi	1.120,00
Biaya <i>Overhead</i> per unit produksi	<b>2.557,68</b>
<i>Overhead</i> yang berhubungan dengan Jam Soldering	
Gaji Pegawai Outsourcing (menit)	5.088.900,00
Jumlah jam Soldering	139.750,00
Biaya <i>Overhead</i> Per Jam Soldering	<b>36,41</b>



Tabel 4.22 (Lanjutan)  
PERHITUNGAN POOL RATE

<b><i>Batch Related Activity</i></b>	
Overhead yang berhubungan dengan jam koordinasi	
Gaji Staff Gudang	18.090.750,00
Biaya Perjalanan Dinas	3.610.700,00
Total Biaya Overhead Jam Koordinasi	21.701.450,00
Jumlah Jam Koordinasi ( Menit )	26.100,00
Biaya Overhead Per Jam Koordinasi	<b>831,47</b>
<b><i>Facility Sustaining Activity</i></b>	
Biaya THR Pegawai	3.780.500,00
Biaya Jamsostek	1.009.900,00
Biaya Atribusi Pegawai (Seragam, Kartu pegawai )	875.000,00
Biaya Kesejahteraan Pegawai	247.050,00
M&R Gedung	31.328.200,00
M&R Kendaraan	4.982.750,00
M&R Peralatan Kerja	1.464.200,00
Biaya Telepon 3 unit	11.057.700,00
Biaya Listrik	15.851.190,00
Gaji Petugas Keamanan	8.405.000,00
Gaji Petugas Kebersihan	4.500.300,00
Total Biaya Overhead Jam Kerja Mesin	83.501.790,00
Jumlah Jam Kerja Mesin( Menit)	31.425,00
Biaya Overhead Per Jam Kerja Mesin	<b>251,95</b>
<b><i>Facility Sustaining Activity</i></b>	
Overhead yang berhubungan dengan Jam Quality Contro	
Gaji Pegawai Riset	10.213.360,00
Biaya Internet	11.835.900,00
Total Biaya Overhead Jam Quality Control	22.049.260,00
Jumlah Jam Quality Control	175.800,00
Biaya Overhead Par jam Quality Control	<b>125,42</b>

Sumber Data Perusahaan Diolah

#### 4.2.2.5 Pembebanan Biaya ke Produk

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam penerapan *activity based costing*. Pada tahap ini berbagai aktivitas akan dibebankan ke setiap produk. Besarnya alokasi biaya *overhead* pada masing-masing produk diperoleh dengan cara mengalikan tarif overhead masing-masing penggerak biaya (Tabel 4.22) dengan besarnya penggerak biaya yang dikonsumsi untuk setiap produk (Tabel

4.20). Hasil perhitungan ini dapat memperlihatkan pembebanan biaya produksi tidak langsung untuk masing-masing jenis produk. Tabel-tabel 4.23-4.29 dibawah ini memperlihatkan pembebanan biaya produksi tidak langsung untuk masing-masing produk.



Tabel 4.23 PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK Portable

1	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>							
	1	Pengadaan Bahan Baku	Unit Produksi	22,00	Unit	2557,68	56.268,96	
	2	Pengiriman Bahan Baku	Unit Produksi	22,00	Unit	2.557,68	56.268,96	
	3	Setting Komponen	Jam Koordinasi	1.200,00	Menit	831,47	997.764,00	
	4	Koordinasi Produksi	Jam Koordinasi	1.350,00	Menit	831,47	1.122.484,50	
	5	Administrasi Produksi	Unit Produksi	22,00	Unit	2.557,68	56.268,96	2.289.055,38
2	<b>PERAKITAN PCB</b>							
	<b>PERAKITAN MODUL MASTER</b>							
	1	Penyolderan Model Master	Jam Soldering	19.050,00	Menit	36,41	693.610,50	
	2	Pengetesan Model Master	Jam Kerja Mesin	3.750,00	Menit	251,95	944.812,50	
	<b>PERAKITAN MODUL KOMUNIKASI</b>							
	1	Penyolderan Modul Komunikasi	Jam Soldering	17300	Menit	36,41	629.893,00	
	2	Pengetesan Modul Komunikasi	Jam Kerja Mesin	4300	Menit	251,95	1.083.385,00	
	3	Pengemasan SIM 900 ke Socket + SIM Holder (GSM)	Jam Kerja Mesin	250	Menit	251,95	62.987,50	
	4	Pengkabelan Modem ke Mastar + Indikator Komunikasi + Komunikasi + ke SD Card	Jam Kerja Mesin	250	Menit	251,95	62.987,50	
		LED SMS ke Master + Indikator Komunikasi + komunikasi SIM Card + Tes tarik						
	<b>PERAKITAN PCB SLOT</b>							
	1	Penyolderan PCB SLOT	Jam Soldering	2.750,00	Menit	36,41	100.127,50	

Tabel 4.23 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK Portable

NO	AKTIVITAS PRODUKSI	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF Per Cost Driver	JUMLAH	Total
2	Pengetesan PCB SLOT	Jam Kerja Mesin	1.850,00	Menit	251,95	466.107,50	
	<b>PENYOLDERAN PCB SWITCH PROGRAM LCD, KEYPAD, dan CT CLAM</b>	Jam Soldering	3.350,00	Menit	36,41	121.973,50	
1	Penyolderan dan Kabeling LCD, KEYPAD, dan CT CLAM+ Kabel Tegangan isi 4	Jam Soldering	7.250,00	Menit	36,41	263.972,50	
2	Pengetesan QC LCD, KEYPAD, dan CT CLAM+ Kabel Tegangan isi 4	Jam Kerja Mesin	4.300,00	Menit	251,95	1.083.385,00	
3	Pengkabelan PM 800 ke Master + Power Supplay ke Master+Pengisian Program ke Master + Tes tarik	Jam Kerja Mesin	6.750,00	Menit	251,95	1.700.662,50	
							7.213.904,50
<b>3</b>	<b>MEKANIK</b>						
1	<b>PELOBANGAN BOX UNIVERSAL</b>	Jam Kerja Mesin	11.750,00	Menit	251,95	2.960.412,50	
2	Pemasangan Stiker Atas + Lobang	Jam Kerja Mesin	2.500,00	Menit	251,95	629.875,00	
3	Pembuatan Plat duukan MCB + ATN Modem + PCB SLOT+SIM CARD+KEYPAD	Jam Kerja Mesin	6.350,00	Menit	251,95	1.599.882,50	5.190.170,00
<b>4</b>	<b>ASSEMBELING</b>						
1	Pemasangan LCD ke BOX	Jam Kerja Mesin	17.800,00	Menit	251,95	4.484.710,00	

Tabel 4.23 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK Portable

		+PM800+MCB+keypad+Konektor+kabel (box atas)						
	2	Pemasangan PCB SLOT+tutp samping+dudukan ATN MODEM+PCB SLOT+SIM CARD+	Jam Kerja Mesin	16.550,00	Menit	251,95	4.169.772,50	
		Stiker Sampling+Lobang (box samping)						
	3	Pemasangan Modul Master+Model Power Supply+Modul Komunikasi	Jam Kerja Mesin	9.550,00	Menit	251,95	2.406.122,50	11.060.605,00
<b>5</b>		<b>QUALITY CONTROL</b>						
	1	Pengisian Program Modul Master	Jam Quality Control	2.300,00	Menit	125,42	288.466,00	
	2	Pengisian Program Modul Komunikasi	Jam Quality Control	5.250,00	Menit	125,42	658.455,00	
	3	Pengetesan Switch On dan Fungsi	Jam Quality Control	5.250,00	Menit	125,42	658.455,00	
	4	Pengetesan Operasi	Jam Quality Control	5.250,00	Menit	125,42	658.455,00	
	5	Pengetesan Pengukuran	Jam Quality Control	5.250,00	Menit	125,42	658.455,00	
	6	Quality Control Akhir	Jam Quality Control	5.250,00	Menit	125,42	658.455,00	3.580.741,00
<b>6</b>		<b>PACKAGING</b>	Unit Produksi	22,00	Unit	2.557,68	56.268,96	
	1	Pembuatan Busa Koper dan Tempat kabel	Unit Produksi	22,00	Unit	2.557,68	56.268,96	
	2	Packaging ke Box Alumunium ( Spon + Kabel )	Unit Produksi	22,00	Unit	2.557,68	56.268,96	
	3	Packaging ke Tas + Kabel	Unit Produksi	22,00	Unit	2.557,68	56.268,96	225.075,84

Sumber: Data Perusahaan di olah

Tabel 4.24 PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK EMT TM

NO	AKTIVITAS PRODUKSI	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF COST DRIVER	JUMLAH	TOTAL	
1	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>							
	1	Pengadaan Bahan Baku	Unit Produksi	10,00	Unit	2557,68	25.576,80	
	2	Pengiriman Bahan Baku	Unit Produksi	10,00	Unit	2.557,68	25.576,80	
	3	Setting Komponen	Jam Koordinasi	1.150,00	Menit	831,47	956.190,50	
	4	Koordinasi Produksi	Jam Koordinasi	2.300,00	Menit	831,47	1.912.381,00	
	5	Administrasi Produksi	Unit Produksi	10,00	Unit	2.557,68	25.576,80	2.945.301,90
2	<b>PERAKITAN PCB</b>							
	1	Pemotongan Pertinak	Jam Kerja Mesin	1.350,00	Menit	251,95	340.132,50	
	2	Pengorbanan Pertinak	Jam Kerja Mesin	1.800,00	Menit	251,95	453.510,00	
	3	Hesting atau Pendinginan Komponen Alumunium	Jam Kerja Mesin	1.500,00	Menit	251,95	377.925,00	
	4	Klem Kapasitor Alumunium	Jam Kerja Mesin	1.600,00	Menit	251,95	403.120,00	
	5	Perakitan Penyangga Alumunium	Jam Kerja Mesin	1.800,00	Menit	251,95	453.510,00	
	6	Penyolderan PCB Resistor + Pengkabelan PCB Resistor + PCB Kompoen +	Jam Soldering	2.300,00	Menit	36,41	83.743,00	
		Pengkabelan PCB Komponen + Jengkol						

Tabel 4.24 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK EMT TM

		<b>PERAKITAN MODUL MASTER</b>						
	1	Penyolderan Model Master	Jam Soldering	13200	Menit	36,41	480.612,00	
	2	Pengetesan Model Master	Jam Kerja Mesin	5700	Menit	251,95	1.436.115,00	
		<b>PENGGABUNGAN dan MODIFIKASI UPS</b>						
	1	Penyolderan Sensor AC + Otomatisasi Switch	Jam Soldering	2.100,00	Menit	36,41	76.461,00	
	2	Penggantian Komponen	Jam Kerja Mesin	2.100,00	Menit	251,95	529.095,00	
	3	Penggabungan Penyolderan dan Komponen	Jam Kerja Mesin	2.500,00	Menit	251,95	629.875,00	
	4	Test Awal	Jam Kerja Mesin	1.900,00	Menit	251,95	478.705,00	
	5	Quality Control	Jam Kerja Mesin	1.750,00	Menit	251,95	440.912,50	6.183.716,00
3			<b>ASSEMBELING</b>					
	1	Penggabungan EMT (Modul Master+PM 1200+Display LCD+Keypad+Box27x23x11 cm + Stiker Depan + Kabel Set + Stiker Label )	Jam Kerja Mesin	8.500,00	Menit	251,95	2.141.575,00	
	2	Penggabungan Thermo (Modul thermo+DB9+Terminal Blok+LED Merah+Magnet+Kabel Set+Stiker Label+Box thermo)	Jam Kerja Mesin	10.200,00	Menit	251,95	2.569.890,00	
	3	Penggabungan Multiplexer (DB9 ( Input MUX,	Jam Kerja Mesin	10.250,00	Menit	251,95	2.582.487,50	7.293.952,50

Tabel 4.24 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK EMT TM

		download,thermo)DB9(Output Thermo, Download)+LED+Box Multiplexe+Kabel Set + Stiker Label)						
4		<b>INSTALASI</b>						
	1	Mekanikal Elektronikal EMT (Base Plase + Socket Relay + Instalasi + Relay + Stop contact + MCB 3 Phasa 6A + Terminal Blok + Skrup + Engsel + Gembok + Kanal U + Begel + Mur + Baut )	Jam Kerja Mesin	12.250,00	Menit	251,95	3.086.387,50	
	2	Penggabungan Plat (Box EMT,Thermo,MUX+Mur dan baut panel+terminal Klistin + Kabel data set + Kabel Instalasi + Stiker label dan Nomor label+Kabel kampo)	Jam Kerja Mesin	2.700,00	Menit	251,95	680.265,00	3.766.652,50
5		<b>QUALITY CONTROL</b>						
	1	Pemasangan Papan	Jam Quality Control	5.750,00	Menit	125,42	721.165,00	
	2	Quality Control Akhir	Jam Quality Control	4.250,00	Menit	125,42	533.035,00	1.254.200,00
6		<b>PACKAGING</b>	Unit Produksi	10,00	Unit	2557,68	25.576,80	16.713,00

Sumber: Data Perusahaan di olah



Tabel 4.25 PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK PANEL

NO	AKTIVITAS PRODUKSI	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF COST DRIVER	JUMLAH	TOTAL
1	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>						
	1	Pengadaan Bahan Baku	Unit Produksi	21,00	Unit	2557,68	53.711,28
	2	Pengiriman Bahan Baku	Unit Produksi	21,00	Unit	2.557,68	53.711,28
	3	Setting Komponen	Jam Koordinasi	1.250,00	Menit	831,47	1.039.337,50
	4	Koordinasi Produksi	Jam Koordinasi	1.750,00	Menit	831,47	1.455.072,50
	5	Administrasi Produksi	Unit Produksi	21,00	Unit	2.557,68	53.711,28
							2.655.543,84
2	<b>PERAKITAN PCB</b>						
		<b>PERAKITAN MODUL MASTER</b>					
	1	Penyolderan Model Master	Jam Soldering	11.450,00	Menit	36,41	416.894,50
	2	Pengetesan Model Master	Jam Kerja Mesin	2.300,00	Menit	251,95	579.485,00
		<b>PERAKITAN MODUL MULTIPLEXER</b>					
	1	Penyolderan Modul Multiplexer	Jam Soldering	3.200,00	Menit	36,41	116.512,00
	2	Pengetesan Modul Multiplexer	Jam Kerja Mesin	1.700,00	Menit	251,95	428.315,00
		<b>PERAKITAN MODUL THERMO</b>					
	1	Penyolderan Modul Thermo	Jam Soldering	5.750,00	Menit	36,41	209.357,50
	2	Pengetesan Modul Thermo	Jam Kerja Mesin	1.700,00	Menit	251,95	428.315,00
		<b>PENGGABUNGAN dan MODIFIKASI UPS</b>					
	1	Penyolderan Sensor AC + Otomatisasi Switch	Jam Soldering	2.100,00	Menit	36,41	76.461,00

Tabel 4.25 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK PANEL

	2	Penggantian Komponen	Jam Kerja Mesin	2.100,00	Menit	251,95	529.095,00	
<b>NO</b>		<b>AKTIVITAS PRODUKSI</b>	<b>COST DRIVER</b>	<b>KONSUMSI COST DRIVER</b>	<b>SATUAN</b>	<b>TARIF COST DRIVER</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>TOTAL</b>
	3	Penggabungan Penyolderan dan Komponen	Jam Kerja Mesin	2.500,00	Menit	251,95	629.875,00	
	4	Test Awal	Jam Kerja Mesin	1.900,00	Menit	251,95	478.705,00	
	5	Quality Control	Jam Kerja Mesin	2.250,00	Menit	251,95	566.887,50	4.459.902,50
<b>3</b>		<b>ASSEMBELING</b>						
	1	Penggabungan EMT (Modul Master+PM 1200+Display LCD+Keypad+Box27x23x11 cm + Stiker Depan + Kabel Set + Stiker Label )	Jam Kerja Mesin	10.150,00	Menit	251,95	2.557.292,50	
	2	Penggabungan Thermo (Modul thermo+DB9+Terminal Blok+LED Merah+Magnet+ Kabel Set+Stiker Label+Box thermo)	Jam Kerja Mesin	8.800,00	Menit	251,95	2.217.160,00	
	3	Penggabungan Multiplexer (DB9 ( Input MUX, download,thermo)DB9(Output Thermo, Download)+LED+Box Multiplexe+Kabel Set + Stiker Label)	Jam Kerja Mesin	1.200,00	Menit	251,95	302.340,00	
								5 076.792,50
<b>4</b>		<b>INSTALASI</b>						

Tabel 4.25 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK

	1	Mekanikal Elektronikal EMT (Base Plase + Socket Relay + Instalasi + Relay + Stop contact + MCB 3 Phasa 6A + Terminal Blok + Skrup + Engsel + Gembok + Kanal U + Begel + Mur + Baut )	Jam Kerja Mesin	14.850,00	Menit	251,95	3.741.457,50	
<b>NO</b>		<b>AKTIVITAS PRODUKSI</b>	<b>COST DRIVER</b>	<b>KONSUMSI COST DRIVER</b>	<b>SATUAN</b>	<b>TARIF COST DRIVER</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>TOTAL</b>
	2	Penggabungan Plat (Box EMT,Thermo,MUX+Mur dan baut panel+terminal Klistin + Kabel data set + Kabel Instalasi + Stiker label dan Nomor label+Kabel kampo)	Jam Kerja Mesin	8.800,00	Menit	251,95	2.217.160,00	
								5.958.617,50
5		<b>QUALITY CONTROL</b>						
	1	Pemasangan Papan	Jam Quality Control	3.300,00	Menit	125,42	413.886,00	
	2	Quality Control Akhir	Jam Quality Control	3.550,00	Menit	125,42	445.241,00	859.127,00
6		<b>PACKAGING</b>	Unit Produksi	21,00	Unit	2557,68	53.711,28	53.711,28

Sumber: Data Perusahaan di olah

Tabel 4.26 PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK DTF

NO	AKTIVITAS	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF COST DRIVER	JUMLAH	TOTAL
1	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>						
	1	Pengadaan Bahan Baku	Unit Produksi	10,00	Unit	2557,68	25.576,80
	2	Pengiriman Bahan Baku	Unit Produksi	10,00	Unit	2.557,68	25.576,80
	3	Setting Komponen	Jam Koordinasi	1.300,00	Menit	831,47	1.080.911,00
	4	Koordinasi Produksi	Jam Koordinasi	3.250,00	Menit	831,47	2.702.277,50
	5	Administrasi Produksi	Unit Produksi	10,00	Unit	2.557,68	25.576,80
2	<b>Perakitan PCB</b>						
	1	Pemotongan Pertinak	Jam Kerja Mesin	2.250,00	Menit	251,95	566.887,50
	2	Pengorbanan Pertinak	Jam Kerja Mesin	1.650,00	Menit	251,95	415.717,50
	3	Hesting atau Pendinginan Komponen Alumunium	Jam Kerja Mesin	1.500,00	Menit	251,95	377.925,00
	4	Klem Kapasitor Alumunium	Jam Kerja Mesin	2.400,00	Menit	251,95	604.680,00
	5	Perakitan Penyangga Alumunium	Jam Kerja Mesin	2.050,00	Menit	251,95	516.497,50
	6	Penyolderan PCB Resistor + Pengkabelan PCB Resistor + PCB Kompoen +	Jam Soldering	4.050,00	Menit	6,413	147.460,50
3	<b>ASSEMBELING</b>						
	1	Pemasangan Mika Display+push on buttom+DB 9 (box atas )	Jam Kerja Mesin	1.250,00	Menit	251,95	314.937,50

Tabel 4.26 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK DTF ONLINE

NO	AKTIVITAS	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF COST DRIVER	JUMLAH	TOTAL
2	Pemasangan power supply pada tutup samping+baterai HP (box samping )	Jam Kerja Mesin	1.000,00	Menit	251,95	251.950,00	
3	Pemasangan modul MCU+Konektor+Kabel(box bawah)	Jam Kerja Mesin	250,00	Menit	251,95	62.987,50	
4	Pemasangan box atas, Bawah dan Samping	Jam Kerja Mesin	10.450,00	Menit	251,95	2.632.877,50	3.262.752,50
4	<b>TEST AWAL</b>	Jam Quality Control	1.550,00	Menit	125,42	194.401,00	852.283,00
5	<b>QUALITY CONTROL</b>					-	
1	Pengisian Program Modul MCU	Jam Quality Control	150,00	Menit	125,42	18.813,00	
2	Quality Control Akhir	Jam Quality Control	4.100,00	Menit	125,42	514.222,00	533.035,00
6	<b>PACKAGING</b>	Unit Produksi	10,00	Unit	2557,68	25.576,80	
1	Pembuatan Busa Koper dan Tempat kabel	Unit Produksi	10,00	Unit	2557,68	25.576,80	
2	Packaging ke Box Aluminium ( Spon + Kabel )	Unit Produksi	10,00	Unit	2557,68	25.576,80	
3	Packaging ke Tas + Kabel	Unit Produksi	10,00	Unit	2557,68	25.576,80	102.307,20

Sumber: Data Perusahaan di olah

Tabel 4.27 PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK VIM

NO	AKTIVITAS	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF COST DRIVER	JUMLAH	TOTAL	
1	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>							
	1	Pengadaan Bahan Baku	Unit Produksi	125,00	Unit	2557,68	319.710,00	
	2	Pengiriman Bahan Baku	Unit Produksi	125,00	Unit	2.557,68	319.710,00	
	3	Setting Komponen	Jam Koordinasi	1.500,00	Menit	831,47	1.247.205,00	
	4	Koordinasi Produksi	Jam Koordinasi	4.850,00	Menit	831,47	4.032.629,50	
	5	Administrasi Produksi	Unit Produksi	125,00	Unit	2.557,68	319.710,00	6.238.964,50
2	<b>Perakitan PCB</b>							
	1	Penyolderan MODUL KONTROL/ MCU	Jam Soldering	3.250,00	Menit	36,41	118.332,50	
	2	Pengetesan MODUL KONTROL/ MCU	Jam Kerja Mesin	550,00	Menit	251,95	138.572,50	
	3	Pengkabelan Pengisian Program dan Koneksi Arus + Pust On Button untuk Kebutuhan Setting Alat + Koneksi battery HP + Koneksi ke Power Supply + sensor kemodul Komunikasi + Saklar ON OFF	Jam Kerja Mesin	900,00	Menit	251,95	226.755,00	
		<b>PERAKITAN MODUL KOMUNIKASI</b>	-					
	1	Penyolderan Modul Komunikasi	Jam Soldering	8.250,00	Menit	36,41	300.382,50	
	2	Pengetesan Modul Komunikasi	Jam Kerja Mesin	2.200,00	Menit	251,95	554.290,00	

Tabel 4.27 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK VIM

NO	AKTIVITAS	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF COST DRIVER	JUMLAH	TOTAL
3	Pengemasan SIM 900 ke Socket + SIM Holder (GSM)	Jam Kerja Mesin	150,00	Menit	251,95	37.792,50	
4	Pengkabelan Phase RSTN pada Socket Banana (KH) dan Fuse	Jam Kerja Mesin	150,00	Menit	251,95	37.792,50	
5	Pengkabelan Modem ke Mastar + Indikator Komunikasi + Komunikasi + ke SD Card LED SMS ke Master + Indikator Komunikasi + komunikasi SIM Card + Tes tarik	Jam Kerja Mesin	2.000,00	Menit	251,95	503.900,00	
	<b>PERAKITAN MODUL DISPLAY</b>						
1	Penyolderan seven segmen ( 6 bulan ) + pin header + LED Indikator	Jam Soldering	850,00	Menit	36,41	30.948,50	
2	Pengetesan Awal Modul Display	Jam Kerja Mesin	450,00	Menit	251,95	113.377,50	
	<b>PERAKITAN KABEL TEGANGAN</b>						
1	Penyolderan Kabel Tegangan	Jam Soldering	750,00	Menit	36,41	27.307,50	
2	Pengetesan Kabel Tegangan	Jam Kerja Mesin	450,00	Menit	251,95	113.377,50	2.202.828,50
3	<b>MEKANIK</b>						
	<b>PELOBANGAN BOX UNIVERSAL</b>						

Tabel 4.27 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK VIM

1	Pelobongan push on buttom 4 buah + Display + Conecctor DB 9 + Saklar ON OFF(box atas )	Jam Kerja Mesin	1.750,00	Menit	251,95	440.912,50	
2	Pelobobangan Rumah SIM CARD + Antena SIM 900 + Connector Phase RSTN 4 Buah+ Connector sensor suhu katana + Rumah Fuse ( box bawah )	Jam Kerja Mesin	1.750,00	Menit	251,95	440.912,50	
3	Pelobangan Ventilasi (Box Samping)	Jam Kerja Mesin	800,00	Menit	251,95	201.560,00	
4	Pemasangan Stiker Atas + Lobang	Jam Kerja Mesin	3.500,00	Menit	251,95	881.825,00	
5	Pembuatan gantungan untuk pemasangan alat	Jam Kerja Mesin	275,00	Menit	251,95	69.286,25	2.034.496,25
4	<b>ASSEMBELING</b>						
1	Pemasangan Mika Display+push on buttom+DB 9 (box atas )	Jam Kerja Mesin	450,00	Menit	251,95	113.377,50	
2	Pemasangan power supplay pada tutup samping+batery HP (box samping )	Jam Kerja Mesin	400,00	Menit	251,95	100.780,00	
3	Pemasangan modul MCU+Konektor+Kabel(box bawah)	Jam Kerja Mesin	450,00	Menit	251,95	113.377,50	
4	Pemasangan box atas, Bawah dan Samping	Jam Kerja Mesin	8.850,00	Menit	251,95	2.229.757,50	2.557.292,50
5	<b>TEST AWAL</b>	Jam Quality Control	2.050,00	Menit	125,42	257.111,00	1.127.213,00
6	<b>QUALITY CONTROL</b>						
1	Pengisian Program Modul MCU	Jam Quality Control	230,00	Menit	125,42	28.846,60	
2	Quality Control Akhir	Jam Quality Control	8.250,00	Menit	125,42	1.034.715,00	1.063.561,60
7	<b>PACKAGING</b>	Unit Produksi	125,00	Unit	2.557,68	319.710,00	208.912,50

Sumber: Data Perusahaan di olah



Tabel 4.28 PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK EVM

NO	AKTIVITAS	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF COST DRIVER	JUMLAH	TOTAL
1	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>						
	1	Pengadaan Bahan Baku	Unit Produksi	33,00	Unit	2557,68	84.403,44
	2	Pengiriman Bahan Baku	Unit Produksi	33,00	Unit	2.557,68	84.403,44
	3	Setting Komponen	Jam Koordinasi	1.150,00	Menit	831,47	956.190,50
	4	Koordinasi Produksi	Jam Koordinasi	2.750,00	Menit	831,47	2.286.542,50
	5	Administrasi Produksi	Unit Produksi	33,00	Unit	2.557,68	84.403,44
							3.495.943,32
2	<b>Perakitan PCB</b>						
	1	Pemotongan Pertinak	Jam Soldering	1.400,00	Menit	36,41	50.974,00
	2	Pengorbanan Pertinak	Jam Kerja Mesin	3.300,00	Menit	251,95	831.435,00
		<b>PERAKITAN PCB SLOT</b>					
	1	Penyolderan PCB SLOT	Jam Soldering	5.300,00	Menit	36,41	192.973,00
	2	Pengetesan PCB SLOT	Jam Kerja Mesin	2.550,00	Menit	251,95	642.472,50
		<b>PENYOLDERAN PCB SWITCH PROGRAM LCD, KEYPAD, dan CT CLAM</b>					
			Jam Soldering	3.300,00	Menit	36,41	120.153,00
	1	Penyolderan dan Kabeling LCD, KEYPAD, dan CT CLAM+ Kabel Tegangan isi 4	Jam Soldering	9.050,00	Menit	36,41	329.510,50
	2	Pengetesan QC LCD, KEYPAD, dan CT CLAM+	Jam Kerja Mesin	4.700,00	Menit	251,95	1.184.165,00

Tabel 4.28 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK EVM

		Kabel Tegangan isi 4						
	3	Pengkabelan PM 800 ke Master + Power Supplay ke Master+Pengisian Program ke Master + Tes tarik	Jam Kerja Mesin	5.300,00	Menit	251,95	1.335.335,00	4.687.018,00
3		<b>MEKANIK</b>						
	1	<b>PELOBANGAN BOX UNIVERSAL</b>	Jam Kerja Mesin	6.750,00	Menit	251,95	1.700.662,50	
	2	Pembuatan Plat duukan MCB + ATN Modem + PCB SLOT+SIM CARD+KEYPAD	Jam Kerja Mesin	1.050,00	Menit	251,95	264.547,50	
	3	Pemasangan Stiker Atas + Lobang	Jam Kerja Mesin	950,00	Menit	251,95	239.352,50	
	4	Pembuatan gantungan untuk pemasangan alat	Jam Kerja Mesin	2.700,00	Menit	251,95	680.265,00	2.884.827,50
4		<b>ASSEMBELING</b>						
	1	Pemasangan Mika Display+push on buttom+DB 9 (box atas )	Jam Kerja Mesin	1.250,00	Menit	251,95	314.937,50	
	2	Pemasangan power supplay pada tutup samping+battery HP (box samping )	Jam Kerja Mesin	150,00	Menit	251,95	37.792,50	
	3	Pemasangan modul MCU+Konektor+Kabel(box bawah)	Jam Kerja Mesin	350,00	Menit	251,95	88.182,50	
	4	Pemasangan box atas, Bawah dan Samping	Jam Kerja Mesin	8.350,00	Menit	251,95	2.103.782,50	2.544.695,00

Tabel 4.28 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK EVM

5		<b>TEST AWAL</b>	Jam Quality Control	2.300,00	Menit	125,42	288.466,00	288.466,00
6		<b>QUALITY CONTROL</b>						
	1	Pengisian Program Modul MCU	Jam Quality Control	850,00	Menit	125,42	106.607,00	
	2	Quality Control Akhir	Jam Quality Control	4.750,00	Menit	125,42	595.745,00	250,84
7		<b>PACKAGING</b>	Unit Produksi	33,00	Unit	2557,68	84.403,44	84.403,44

Sumber: Data Perusahaan di olah

Tabel 4.29 PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK TVS

NO	AKTIVITAS	COST DRIVER	KONSUMSI COST DRIVER	SATUAN	TARIF COST DRIVER	JUMLAH	TOTAL
1	<b>PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG</b>						
	1	Pengadaan Bahan Baku	Unit Produksi	35,00	Unit	2557,68	89.518,80
	2	Pengiriman Bahan Baku	Unit Produksi	35,00	Unit	2.557,68	89.518,80
	3	Setting Komponen	Jam Koordinasi	1.050,00	Menit	831,47	873.043,50
	4	Koordinasi Produksi	Jam Koordinasi	1.250,00	Menit	831,47	1.039.337,50
	5	Administrasi Produksi	Unit Produksi	35,00	Unit	2.557,68	89.518,80
2	<b>Perakitan PCB</b>						
	1	Pemotongan Pertinak	Jam Kerja Mesin	1.650,00	Menit	251,95	415.717,50
	2	Pengorbanan Pertinak	Jam Kerja Mesin	2.550,00	Menit	251,95	642.472,50
	3	Hesting atau Pendinginan Komponen Alumunium	Jam Kerja Mesin	2.850,00	Menit	251,95	718.057,50
	4	Klem Kapasitor Alumunium	Jam Kerja Mesin	5.300,00	Menit	251,95	1.335.335,00
	5	Perakitan Penyangga Alumunium	Jam Kerja Mesin	1.000,00	Menit	251,95	251.950,00
	6	Penyolderan PCB Resistor + Pengkabelan PCB Resistor + PCB Kompoen + Pengkabelan PCB Komponen + Jengkol	Jam Soldering	14.150,00	Menit	36,41	515.201,50
3	<b>ASSEMBELING</b>						
	1	Persiapan Pengkabelan dan	Jam Kerja Mesin	4.850,00	Menit	251,95	1.221.957,50

Tabel 4.29 (Lanjutan) PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK TVS

		Skun ( Assembling Mekanik )					
2		Pengorbanan Mika ( Assembling Mekanik )	Jam Kerja Mesin	3.900,00	Menit	251,95	982.605,00
3		Pemasangan Plat-plat Alumunium+Mur/Baut (Assembling Mekanik)	Jam Kerja Mesin	8.350,00	Menit	251,95	2.103.782,50
4		Pemasangan PCB Resistor ke terminal +PCB Komponen ke terminal dan Elco+Mika (Assembling PCB)	Jam Kerja Mesin	14.300,00	Menit	251,95	3.602.885,00
4		<b>TEST AWAL</b>	Jam Quality Control	1.900,00	Menit	125,42	238.298,00
5		<b>QUALITY CONTROL</b>					
1		Pengisian Program Modul MCU	Jam Quality Control	370,00	Menit	125,42	46.405,40
6		<b>PACKAGING</b>	Unit Produksi	35,00	Unit	2.557,68	89.518,80

Sumber: Data Perusahaan di olah

Tabel 4.30. REKAPITULASI PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI TIDAK LANGSUNG KE PRODUK

NO	AKTIVITAS	PRODUK							JUMLAH
		EMT Portable	EMT TM	EMT Panel	DTF Online (5 Slave)	VIM	EVM	TVS	
1	PERSIAPAN DAN PENATAAN GUDANG	2,289,055.38	2,945,301.90	2,655,543.84	3,859,918.90	6,238,964.50	3,495,943.32	2,180,937.40	23,665,665.24
2	PERAKITAN PCB	7,213,904.50	6,183,716.00	4,459,902.50	2,629,168.00	2,202,828.50	4,687,018.00	3,878,734.00	31,255,271.50
3	MEKANIK	5,190,170.00				2,034,496.25	2,884,827.50		10,109,493.75
4	ASSEMBLING	11,060,605.00	7,293,952.50	5,076,792.50	3,262,752.50	2,557,292.50	2,544,695.00	7,911,230.00	39,707,320.00
5	INSTALASI		3,766,652.50	5,958,617.50					9,725,270.00
6	TEST AWAL				852,283.00	1,127,213.00	288,466.00	238,298.00	2,506,260.00
7	QUALITY CONTROL	3,580,741.00	1,254,200.00	859,127.00	533,035.00	1,063,561.60	250.84	46,405.40	7,337,320.84
8	PACKAGING	225,075.84	16,713.00	53,711.28	102,307.20	208,912.50	84403.44	89,518.80	780,642.06
	<b>JUMLAH</b>	<b>29,559,551.72</b>	<b>21,460,535.90</b>	<b>19,063,694.62</b>	<b>11,239,464.60</b>	<b>15,433,268.85</b>	13,985,604.10	14,345,123.60	*125,087,243.39

Sumber data Perusahaan di olah

\* Keterangan: Hasil Penjumlahan biaya produksi tidak langsung terdapat selisih 7,5 % dengan nilai sesungguhnya yaitu

Rp.135.206.000.00 (Lihat Tabel 4.16)

Setelah membebankan biaya tidak langsung ke objek biaya, selanjutnya ditambahkan dengan biaya langsung untuk objek biaya

tersebut sehingga diperoleh jumlah biaya produksi untuk biaya yang dihitung. Untuk lebih jelas lihat Tabel 4.31 di bawah ini:

TABEL 4.31 PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI MENGGUNAKAN *ACTIVITY BASED COSTING*

KETERANGAN	PRODUK						
	EMT Portable	EMT TM	EMT Panel	DTF Online (5 Slave)	VIM	EVM	TVS
Biaya Bahan Baku Utama	154.018.942,00	102.670.080,00	182.501.655,00	222.834.710,00	531.045.750,00	42.836.145,00	32.558.925,00
Biaya Bahan Baku Penunjang	185.398.246,00	17.882.190,00	77.221.473,00	28.743.240,00	247.863.250,00	24.980.472,00	7.762.615,00
Pemakaian Bahan Baku	339.417.188,00	120.552.270,00	259.723.128,00	251.577.950,00	778.909.000,00	67.816.617,00	40.321.540,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	10.692.000,00	4.860.000,00	11.340.000,00	9.720.000,00	11.340.000,00	40.500.000,00	1.750.000,00
Bop Overhead Aktivitas	29.559.551,72	21.460.535,90	19.063.694,62	11.239.464,60	15.433.268,85	13.985.604,10	14.345.123,60
<b>TOTAL BIAYA PRODUKSI</b>	<b>379.668.739,72</b>	<b>146.872.805,90</b>	<b>290.126.822,62</b>	<b>272.537.414,60</b>	<b>805.682.268,85</b>	<b>122.302.221,10</b>	<b>56.416.663,60</b>
Jumlah Produk (Unit)	22	10	21	10	125	33	35
HPP Per Unit	17.257.669,99	14.687.280,59	13.815.562,98	27.253.741,46	6.445.458,15	3.706.127,91	1.611.904,67

Sumber: Data Perusahaan di olah

Biaya bahan baku utama, bahan baku penunjang, dan biaya tenaga kerja langsung masing-masing dapat dilihat secara rinci pada Tabel 4.6; 4.7 dan 4.15. Biaya kerja tidak langsung berdasarkan aktivitas merupakan akumulasi biaya produksi tidak langsung menggunakan *activity based costing*. Tabel 4.30. Setelah menghitung harga pokok produksi menggunakan *activity based costing* langkah selanjutnya membandingkan dengan perhitungan harga pokok produksi berdasarkan metode tradisional, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui perbedaan yang terjadi antara kedua perhitungan tersebut, dan dapat dijadikan dasar evaluasi bagi pihak manajemen dalam pertimbangan pengambilan keputusan.

#### 4.2.2 Perbandingan Perhitungan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode Tradisional dan Metode *Activity Based Costing*

Perbedaan harga pokok produksi berdasarkan metode tradisional dan metode *activity based costing* dapat di lihat di Tabel 4.18 dan Tabel 4.31

Tabel 4.32  
Perbandingan harga pokok produksi metode tradisional dengan METODE Activity-Based Costing pada CV PATT ENGINEERING tahun 2013

Jenis Produk	Metode Tradisional Per Unit	<i>Activity-Based Costing System</i> Per Unit	Selisih (Rp)	Nilai kondisi
EMT Portable	16,660,276.81	17,257,669.99	-597,393.18	<i>Undercost</i>
EMT TM	13,635,588.90	14,687,280.59	-1,051,691.69	<i>Undercost</i>
EMT Panel	13,834,095.54	13,815,562.98	18,532.56	<i>Overcost</i>
DTF Online (5 Slave)	28,504,933.46	27,253,741.46	1,251,192.00	<i>Overcost</i>
VIM	6,774,825.96	6,445,458.15	329,367.81	<i>Overcost</i>
EVM	3,420,682.67	3,706,127.91	-285,445.24	<i>Undercost</i>
TVS	1,301,200.02	1,611,904.67	-310,704.65	<i>Undercost</i>

Sumber: Data sekunder telah diolah



Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan harga pokok produksi dengan metode tradisional untuk EMT Portable sebesar Rp.16,660,276.81, EMT TM sebesar Rp.21,460,535.90, EMT Panel adalah sebesar Rp.19,063,694.62, DTF Online (5Slave) sebesar Rp.11,239,464.6, VIM sebesar Rp.15,433,268.85, EVM sebesar Rp.13,985,604.10 dan untuk TVS sebesar Rp.14,345,123.60. Dari hasil tersebut jika dibandingkan dengan metode tradisional, maka *Activity-Based Costing* memberikan hasil yang lebih besar untuk produk EMT Panel, DTF Online (5 Slave), VIM, sedangkan produk EMT Portable, EMT TM, EVM dan TVS memberikan hasil yang lebih kecil.

Produk yang menghasilkan *undercost* adalah produk EMT Portable, EMT TM, EVM, DAN TVS, dan produk yang kondisinya *overcost* EMT TM, EMT Panel dan VIM. Perbedaan antara metode tradisional dan metode *Activity-Based Costing* terletak pada biaya *overcost*. Metode tradisional hanya terdapat satu penggerak biaya (*cost driver*), yaitu pemakaian bahan baku sedangkan dengan metode *Activity-Based Costing* terdapat beberapa penggerak biaya yaitu jam koordinasi, jam kerja mesin, jam soldering, jam *quality control* dan unit produksi. Pengalokasian biaya *overhead* yang dikonsumsi pada metode *Activity-Based Costing* menelusuri setiap aktivitas *overhead* yang dikonsumsi oleh produk. Dengan demikian diketahui harga pokok produksi yang benar-benar diserap oleh masing-masing produk selama proses produksinya. Hal ini tidak dapat dilakukan oleh metode tradisional.

Manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan ABC ini adalah membantu pihak manajemen perusahaan dalam mengambil keputusan tentang penetapan

harga oroduksi dan harga jual, penerapan metode ABC akan mampu membantu perusahaan dalam menetapkan strategi pengendalian biaya. Informasi yang berkaitan dengan berbagai aktivitas ini akan dapat membantu perusahaan dalam melakukan pengendalian biaya secara berkesinambungan dan untuk melaksanakan manajemen berbasis aktivitas. Sebelum menentukan penggerak biaya peraktivitas yang menimbulkan biaya dibebankan kepada aktivitas yang mendasarinya. Besar atau kecilnya biya yang dibebankan kepada produk tergantung dari besarnya atau kecilnya aktivitasnya yang diterapkan oleh produk yang bersangkutan. Hal ini membuat metode *activity based costing* lebih rumit dibandingkan dengan metode tradisional. Akan tetapi *activity based costing* menghasilkan perhitungan lebih akurat dari sistem tradisional karena *activity based costing* menggunakan penggerak biaya sebagai dasar alokasi.