

## **BAB 3**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

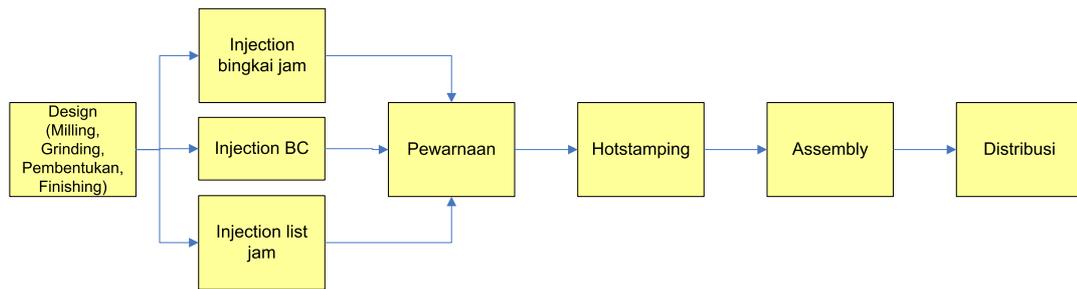
#### **3.1 Latar Belakang Perusahaan**

##### **3.1.1 Organisasi**

PT. Golden Tempo Clock Industry ("Perusahaan") adalah salah satu perusahaan manufaktur berskala kecil menengah yang bergerak dalam industri aneka yaitu jam dinding, selain itu perusahaan juga memiliki produk lainnya, yaitu *frame* foto meskipun belum dipasarkan secara luas, dan hanya dibuat berdasarkan pesanan saja. Perusahaan yang sudah berdiri sejak tahun 1992 ini, berlokasi di Kampung Prepedan, RT 001/09 No.68, Kalideres, Jakarta Barat, Indonesia, baik untuk pabrik maupun kantor administrasinya. Meskipun belum melakukan perdagangan ekspor ke luar negeri, namun hasil produksi perusahaan, khususnya jam dinding sudah dipasarkan secara luas di Indonesia, khususnya di Jakarta. Perusahaan menghasilkan banyak sekali tipe jam dinding (lebih dari 50 tipe) , dan dapat juga tipe jam dinding yang diproduksi berbeda dari tipe- tipe yang terdapat dalam katalog, dikarenakan karena keinginan konsumen yang berbeda, misalnya dalam hal *design*, promosi, dan lain sebagainya. Konsumen utama dari perusahaan ini adalah toko- toko/ distributor jam dinding yang tersebar di Indonesia, khususnya di Jakarta. Konsumen lain seperti perusahaan ataupun organisasi lainnya biasanya melakukan pesanan dengan bentuk atau desain tertentu, sehingga pemesanan biasanya dilakukan secara langsung dengan pencatatan spesifikasi yang diinginkan oleh konsumen.

##### **3.1.2 Proses Produksi**

Proses produksi jam dinding tipe 925 dan tipe M100 sampai distribusi barang yang umumnya dilakukan perusahaan, dapat dilihat melalui skema di bawah ini :



**Gambar 3.1 Proses Produksi Jam Dinding sampai Distribusi**

Penjelasan gambar :

1. **Design** : Pada tahap awal ini, *design* dimaksudkan untuk menghasilkan cetakan, baik itu cetakan bingkai, cetakan list, maupun cetakan BC untuk tipe M100. Proses *design* sampai menghasilkan cetakan tersebut adalah :

#### Milling

*Milling* adalah proses pembuangan material dengan cara memotong benda melalui pahat (dalam hal ini potongan logam baja yang dibeli sebelumnya) dengan banyak gigi yang berputar. Pemotongan dilakukan oleh gigi pahat yang berputar, karena jumlahnya yang banyak, maka proses ini termasuk metode pemesinan yang cepat. Permukaan yang dimesin bisa datar, angular, berkurva ataupun kombinasinya. Proses *milling* ini biasanya berlangsung selama kurang lebih 72 jam dan dapat memakan waktu lebih lama, tergantung dari besarnya logam baja yang akan diproses.

#### Grinding

Setelah melalui proses *milling*, tahapan selanjutnya adalah *grinding*. Pada tahap ini, dilakukan proses penggerusan baja, sehingga permukaan baja akan menjadi lebih halus atau dengan kata lain melalui proses *grinding* dapat menghilangkan kerusakan dan deformasi permukaan material untuk memberikan deformasi yang seminim mungkin, sehingga menyiapkan permukaan untuk pembentukan selanjutnya. Proses *grinding* ini biasanya

membutuhkan waktu selama kurang lebih 48 jam atau bisa lebih lama, tergantung dari kondisi permukaan besi baja tersebut.

#### Pembentukan cetakan

Setelah baja sudah selesai melalui tahap *grinding*, maka selanjutnya besi baja tersebut akan siap dicetak sesuai bentuk yang diinginkan, misalnya untuk cetakan bingkai kotak, bulat, dan bentuk lainnya. Ada dua jenis mesin yang digunakan pada tahap ini, yang pertama mesin bubut dan yang kedua mesin boring. Tahap pembentukan cetakan inilah yang membutuhkan waktu paling lama, kurang lebih 100 jam atau bisa lebih lama, jika pembentukan cetakan lebih rumit.

#### Finishing

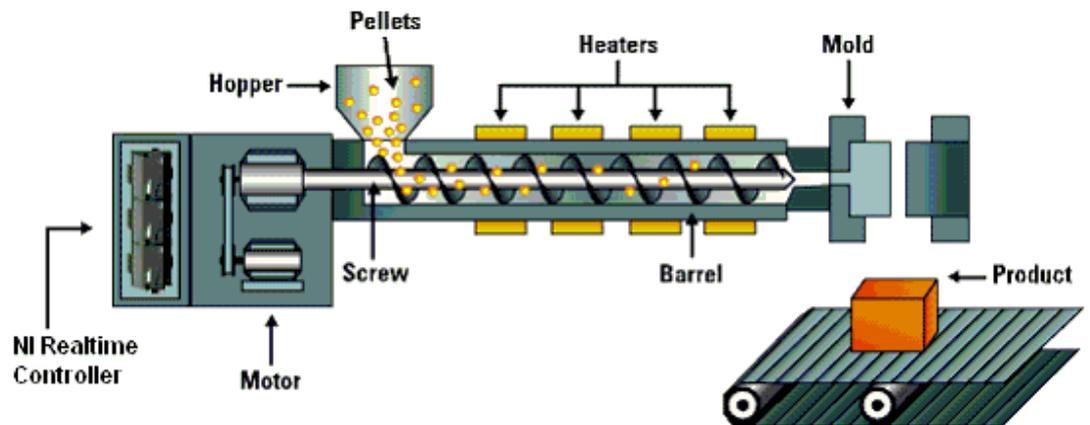
Tahap ini adalah tahap terakhir dalam proses *design*, dimana cetakan baja yang sudah terbentuk dibersihkan dan dilakukan pengecekan apakah ada cetakan rusak atau tidak.

2. Setelah proses *design* selesai, maka dilanjutkan dengan *injection* bingkai jam, *injection* list jam, dan *injection* BC. Ketiga aktivitas ini dapat berjalan bersamaan, dengan kata lain proses *injection* list jam tidak berjalan setelah *injection* bingkai jam, ataupun *injection* BC, melainkan ketiga aktivitas ini berlangsung secara independen sebelum masuk ke dalam tahap *assembly*.

#### Injection bingkai jam/list jam

Bahan baku untuk plastik injeksi berupa plastik *raw material* yang berupa butiran – butiran kecil plastik (*pellets*) tersebut di masukkan dalam *hopper*, setelah *pressure*, kecepatan dan parameter lainnya di setting, plastik *raw material* (material kasar) akan di panaskan dalam *barrel*, selanjutnya *screw* berputar dan mengalirkan plastik yang mulai meleleh, saat plastik akan diinjeksikan, *molding unit* (cetakan baja yang telah dibuat sebelumnya pada tahap *design*) ditutup oleh *clamping unit*, setelah ditutup dan ditekan oleh *clamping unit*, plastik dimasukkan ke dalam  *mold unit*. Setelah plastik di

masukkan ke dalam *molding unit*, *screw* berhenti berputar, lalu *clamping unit* menarik *core mold*, sehingga *mold terbuka*, dilanjutkan dengan melepas produk plastik yang telah dicetak (bingkai dan list jam) dengan menekan ejektor pada *molding unit*, pada akhirnya bahan plastik akan terbentuk sesuai dengan bentuk cetakan yang telah dibuat pada proses *design*. Untuk setiap jamnya, dapat dihasilkan sekitar 60 bingkai plastik dan 100 list plastik jam yang dibutuhkan untuk produk jam dinding tersebut.. Untuk lebih jelasnya ilustrasi proses injeksi plastik menjadi bingkai tersebut dapat dilihat melalui contoh gambar proses *injection* di bawah ini.



**Gambar 3.2 Ilustrasi Proses Injeksi**

Sumber data: [zone.ni.com/.../devzone/tut/a/611774b41224.gif](http://zone.ni.com/.../devzone/tut/a/611774b41224.gif)

### Injection BC

Untuk tipe M100, ada satu aktivitas tambahan untuk injeksi, yaitu injeksi BC. Cetakan BC yang telah dihasilkan pada aktivitas *design*, digunakan untuk menghasilkan plastik yang berbentuk BC (seperti bingkai belakang jam), yang digunakan untuk tipe M100 ini.

3. Selanjutnya, diteruskan dengan aktivitas pewarnaan, dimana terdapat opsi untuk mewarnai bingkai atau list jam dengan cat atau khrome untuk warna metalik. Proses pewarnaan ini sendiri menggunakan mesin cat khusus.
4. **Hotstamping**, untuk konsumen yang menginginkan tulisan “timbul” pada jam dindingnya, maka harus melalui suatu proses yang disebut *hotstamp* dengan menggunakan semacam kertas film tinta sehingga produk yang dihasilkan disebut dengan *Hot Stamping Foil*. *Hot Stamping Foil* adalah produk yang dibuat dari *Polyester Film* sebagai bahan dasar yang dilapisi oleh *special coating resins*. Untuk memperoleh efek kilau khusus, *metallized layer coating* ke permukaan film menggunakan mesin *metallizing* vakum khusus. Efek kilau ini merupakan hasil dari penguapan bahan aluminium yang melekat pada film.

5. **Tahap assembly/ perakitan jam dinding**

Pada tahap ini, semua material yang dihasilkan dari tahap- tahap sebelumnya dijadikan satu, dan dirakit menjadi jam dinding. Tahap *assembly* ini berada di ruangan terpisah yang berada di lantai 2, untuk menghindari kerusakan yang dapat terjadi. Beberapa pekerja bersiap sedia di setiap sisi dari *conveyor belt* dengan peralatannya masing- masing. Pertama, cetakan plastik bingkai yang telah selesai dirapikan, dilanjutkan dengan pemasangan mesin jam dinding, kemudian jarum jam dinding dipasang, list bingkai (baik yang sudah diwarnai atau belum) dipasang pada setiap sisi bingkai, pemasangan kaca, mungkin ada logo tertentu yang ingin ditempelkan, dan terakhir, setelah perakitan jam dinding selesai, dilakukan pengemasan jam dinding dengan menggunakan kardus coklat, dan produk siap didistribusikan dengan truk ke setiap agen/ distributor jam.

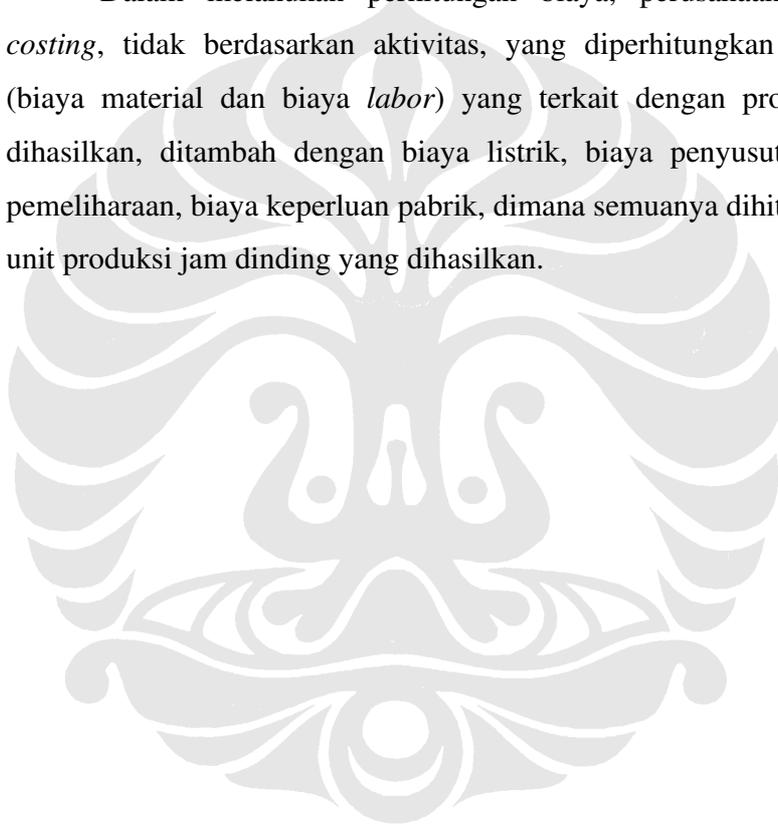
6. **Distribusi**

Setelah jam dinding siap untuk dipasarkan, produk jam dinding ini dimuat dalam truk/ container. Tentunya kapasitas container ini tergantung dari ukuran

tipe jam dinding yang dimuat, misalnya untuk tipe 925, satu kontainer dapat memuat sebanyak 3500 buah, sedangkan untuk tipe jam dinding yang lebih besar, misalnya tipe M100, hanya dapat memuat sekitar 1200 buah. Setelah jam dinding ini selesai dimuat dalam kontainer, selanjutnya jam dinding ini siap untuk didistribusikan ke agen-agen jam dinding atau konsumen yang telah melakukan pemesanan sebelumnya.

### **3.2 Struktur Biaya dan Metode Perhitungan Biaya**

Dalam melakukan perhitungan biaya, perusahaan menggunakan *simple costing*, tidak berdasarkan aktivitas, yang diperhitungkan hanya biaya langsung (biaya material dan biaya *labor*) yang terkait dengan produk jam dinding yang dihasilkan, ditambah dengan biaya listrik, biaya penyusutan, biaya reparasi dan pemeliharaan, biaya keperluan pabrik, dimana semuanya dihitung berdasarkan jumlah unit produksi jam dinding yang dihasilkan.



### 3.2.1 Perhitungan Biaya dan Harga Jual Tipe 925

**Tabel 3.1 Biaya Bahan 925**

<b>Nama</b>	<b>Bahan</b>	<b>Satuan</b>	<b>Biaya/satuan</b>	<b>Biaya Bahan</b>
Bingkai	277.000	G	Rp 8,000.00	Rp 2,216.00
List	131.000	G	Rp 8,000.00	Rp 1,048.00
Cat bingkai	24.000	mL	Rp 31.23	Rp 749.59
Cat list	24.000	mL	Rp 31.23	Rp 749.59
Kaca	1.000	pc	Rp 2,000.00	Rp 2,000.00
Hotstamp	1.000	pc	Rp 795.00	Rp 795.00
Kantong plastic	1.000	pc	Rp 192.00	Rp 192.00
Kardus	1.000	pc	Rp 1,435.00	Rp 1,435.00
Lakban	5.400	cm	Rp 0.55	Rp 2.97
Tali strapping	22.400	cm	Rp 0.74	Rp 16.58
Stiker	1.000	pc	Rp 15.00	Rp 15.00
Tinta stempel	1.000	unit	Rp 25.00	Rp 25.00
<b>TOTAL</b>				Rp 9,245
			Mesin <sup>1</sup>	Rp 2,052
<b>Biaya Bahan</b>				<b>Rp 11,297</b>

*Keterangan : Perhitungan biaya bahan satuan tercantum dalam lampiran*

Dari perhitungan di atas, terlihat bahwa total *direct material* yang digunakan untuk memproduksi tipe 925 adalah Rp 11.297. Untuk *direct labor* yang digunakan, per *piece* tipe 925, kira- kira menghabiskan Rp 2.263/ *piece* (total biaya gaji per tahun dibagi dengan total produksi jam dinding per tahun), selain itu ditambah dengan perhitungan biaya penyusutan, biaya listrik, biaya reparasi dan pemeliharaan, serta biaya keperluan pabrik. Sebenarnya perhitungan biaya ini tidak terlalu berpengaruh dalam penentuan harga jual, karena harga jual disesuaikan dengan harga pasar. Jadi fungsi perhitungan biaya disini hanya untuk melihat apakah *market based selling price* yang ditentukan sesuai dengan cost yang dikeluarkan atau tidak.

<sup>1</sup> Mesin yang dimaksud adalah mesin jam dinding (yang biasanya dipasang di belakang bingkai) yang dibeli dari supplier, bukan mesin untuk mengerjakan produksi jam dinding tersebut

Harga jual untuk tipe 925 adalah Rp 25.000/ piece.

Perhitungan biaya produk tipe 925 / piece :

1. <i>Direct material</i>	Rp	11.297
2. <i>Direct labor</i>	Rp	2.263
3. Biaya penyusutan	Rp	363
4. Biaya listrik	Rp	1.451
5. Biaya reparasi dan pemeliharaan	Rp	127
6. Biaya keperluan pabrik	Rp	155

*Total biaya* Rp 15.656  $\approx$  Rp **15.700**

Dari perhitungan di atas, total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi 1 jam dinding tipe 925 adalah Rp 15.700 (*rounded*). Jika menggunakan sistem perhitungan di atas, maka untuk 1 jam dinding tipe 925, perusahaan akan mendapatkan profit sebesar Rp 9.300 (Rp 25.000 – Rp15.700), yaitu keuntungan yang cukup besar dengan margin sekitar 37% (Rp9.300/Rp25.000). Perhitungan di atas juga menunjukkan bahwa perusahaan tidak memperhitungkan komponen biaya lain (misalnya dalam biaya *design*) yang dikeluarkan untuk memproduksi jam dinding tersebut, seperti biaya *indirect material* yaitu baja dan *indirect labor* yang digunakan dalam aktivitas *design*, karena aktivitas ini hanya dilakukan pada tahap awal dan dapat dipergunakan untuk beberapa cetakan jam dinding ( bisa sampai 50.000 cetakan), oleh karena itu biaya ini dianggap tidak terlalu signifikan. Selain itu, dalam mengalokasikan biaya tidak langsung ke produk, perusahaan hanya membagi total biaya tidak langsung per tahun dengan total produksi, sehingga untuk setiap unit yang berbeda alokasi biaya tidak langsung tersebut akan sama.

### 3.2.2 Perhitungan Biaya dan Harga Jual Tipe M100

Tabel 3.2 Biaya Bahan M100

Nama	Bahan	Satuan	Biaya/satuan	Biaya Bahan
Bingkai	382.000	g	Rp 8,000.00	Rp 3,056.00
Lis	36.000	g	Rp 8,000.00	Rp 288.00
BC	215.000	g		Rp 1,720.00
Cat bingkai	12.000	mL	Rp 31.23	Rp 1,093.15
Cat lis		mL		Rp -
Kaca	1.000	pc	Rp 2,041.93	Rp 2,041.93
Hotstamp	0.513	pc		Rp 408.19
Chrome (list, bandul)	2.000	pc	Rp 2,500.00	Rp 5,000.00
Baut	4.000	pc	Rp 25.50	Rp 102.00
Kantong plastik	1.000	pc	Rp 242.00	Rp 242.00
Kardus	1.000	pc	Rp 2,100.00	Rp 2,100.00
Dial	1.000	pc	Rp 216.67	Rp 216.67
Lakban	11.800	cm	Rp 0.55	Rp 6.49
Tali strapping	35.090	cm	Rp 0.74	Rp 25.97
Lem stiker	1.000	unit	Rp 25.00	Rp 25.00
Sablon		pc		Rp -
Stiker	1.000	pc	Rp 15.00	Rp 15.00
Tinta stempel	1.000	unit	Rp 25.00	Rp 25.00
<b>TOTAL</b>				
			Mesin	Rp 2,052
<b>Total biaya bahan</b>				<b>Rp 18,417</b>

Dari perhitungan di atas, terlihat bahwa total *direct material* yang digunakan untuk memproduksi tipe M100 adalah Rp 18.417 Untuk *direct labor* yang digunakan, per *piece* tipe M100, kira-kira menghabiskan Rp 2.263/ *piece*, selain itu ditambah dengan perhitungan biaya penyusutan, biaya listrik, biaya reparasi dan pemeliharaan, serta biaya keperluan pabrik.

Harga jual untuk tipe M100 (*market based*) adalah Rp 33.000/ piece.

Perhitungan biaya produk tipe M100/ piece :

1. <i>Direct material</i>	Rp	18.417
2. <i>Direct labor</i>	Rp	2.263
3. Biaya penyusutan	Rp	363
4. Biaya listrik	Rp	1.451
5. Biaya reparasi dan pemeliharaan	Rp	127
6. Biaya keperluan pabrik	Rp	155

*Total biaya* Rp 22.776  $\approx$  Rp **22.700**

Dari perhitungan sederhana di atas, total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi 1 jam dinding tipe M100 adalah Rp 22.800 (*rounded*). Jika menggunakan sistem perhitungan di atas, maka untuk 1 jam dinding tipe M100, perusahaan akan mendapatkan profit sebesar Rp 10.300 (Rp33.000 – Rp22.700) , yaitu keuntungan yang cukup besar yaitu dengan margin sekitar 31 %. Biaya *indirect material* dan *indirect labor* untuk membuat cetakan baja dalam aktivitas *design*, juga tidak diperhitungkan dalam proses produksi tipe jam dinding M100 ini, dan alokasi biaya tidak langsung hanya menggunakan total unit yang diproduksi per tahunnya.