

## BAB IV

### PEMBAHASAN KERJA PRAKTEK

#### 4.1. Uraian Bidang Pekerjaan

Perakitan adalah proses penyusunan dan penyatuan beberapa bagian komponen menjadi suatu alat atau mesin yang mempunyai fungsi tertentu. Perakitan perakitan dimulai bila objek sudah siap untuk dipasang dan berakhir bila objek tersebut telah bergabung secara sempurna. Perakitan juga dapat diartikan penggabungan antara bagian yang satu terhadap bagian lain atau pasangannya.

Pada prinsipnya perakitan dalam proses manufaktur terdiri dari pasangan semua bagian-bagian komponen menjadi suatu produk, proses pengencangan, proses inspeksi dan pengujian fungsional, pemisahan hasil perakitan yang buruk, serta pengepakan dan penyimpanan untuk pemakaian akhir.

##### 4.1.1. Sistem Produksi

Sistem produksi di PT.Sinar Group Indocemerlang adalah proses pelaksanaan perakitan dari bahan/barang yang sebagian besar impor & sebagian lokal untuk dibuat dan dirakit menjadi barang jadi yang siap digunakan oleh konsumen. Untuk spesifikasi produk adalah produk *Home Appliances* atau peralatan rumah tangga.

Alur produksi di PT.Sinar Group Indocemerlang memakai pola *step by step* / bertahap dengan penekanan hasil kuantitas & kualitas pada setiap prosesnya. Berikut adalah urutan proses dalam menghasilkan sebuah produk :

Gambar 4.1



Sumber : Alur proses produksi PT.Sinar Group Indocemerlang

Alur proses produksi dalam perusahaan yaitu :

1. Pembelian bahan baku merupakan hal yang penting dalam suatu proses produksi. Proses berjalannya suatu bisnis terutama industri yang bergerak dalam bidang perakitan, membutuhkan bahan baku agar kegiatan produksi dapat berjalan sehingga mampu menciptakan suatu produk yang siap dijual. Oleh karena itu perusahaan melakukan pembelian bahan baku dari dalam dan luar negeri untuk diproses menjadi barang jadi.
2. Gudang bahan baku merupakan suatu bagian yang penting dari seluruh proses produksi, produksi gudang ini berpengaruh besar terhadap lancar tidaknya proses yang ada dalam pabrik. Gudang berfungsi menerima dan menyimpan bahan baku dari unit pembelian kemudian menyalurkan ke bagian produksi.

3. Suplai bahan baku ke produksi adalah proses dari pengiriman bahan baku yang ada digudang bahan baku lalu dikirim ke bagian line produksi yang meminta bahan baku tersebut.
4. Prouksi adalah kegiatan manusia untuk menciptakan atau menambah nilai guna suatu barang untuk memenuhi kebutuhan, proses produksi diperusahaan ini adalah dengan cara merakit bahan baku yang berupa beberapa sparepart lalu dirakit untuk dijadikan barang jadi yang siap digunakan.
5. Pengemasan adalah suatu proses produksi pembungkusan atau pengepakan suatu produk dengan menggunakan bahan tertentu sehingga produk yang ada didalamnya bisa tertampung dan terlindungi.
6. Gudang barang jadi merupakan gudang yang disiapkan oleh perusahaan untuk menyimpan barang jadi atau produk dari perusahaan.
7. Penjualan adalah aktivitas atau bisnis menjual produk dan jasa . perusahaan ini dalam melakukan proses penjualan barang jadi melalui bagian marketing yang yang siap memasarkan ke luar negeri maupun dalam negeri.

#### **4.1.2 Proses Produksi**

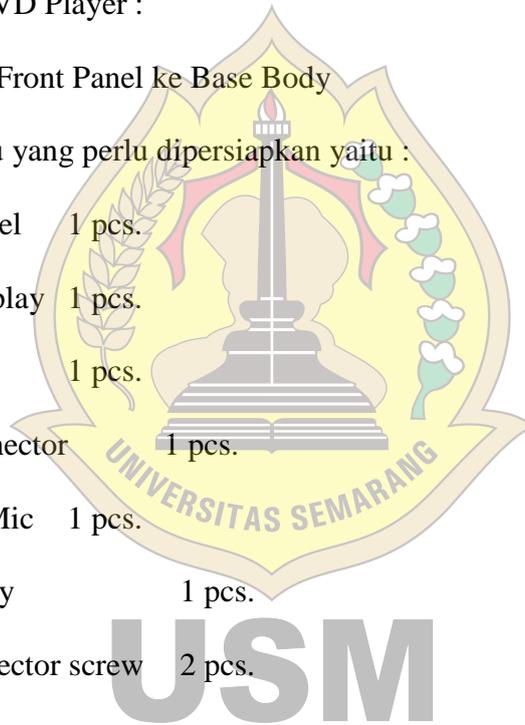
Proses produksi yaitu suatu cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan dan dana) yang ada. Untuk proses perakitan di area produksi PT.Sinar Group Indocemeralng sudah ditentukan oleh bagian-

bagian yang bertanggung jawab, untuk memudahkan operator produksi dalam perakitan di buatlah instruksi kerja (IK) yang dibuat oleh bagian *enggenering* dan disetujui oleh kepala bagian produksi. IK / instruksi kerja produksi berisi tentang cara/proses dalam merakit atau membuat produk dari beberapa *spare part* menjadi produk yang siap digunakan. Proses yang terdapat dalam IK mulai dari merakit komponen (proses) pengecekan hasil produksi (*Qc line*) & *Packing*. Contoh IK pada produksi DVD Player :

### 1. Pemasangan Front Panel ke Base Body

#### 1. Bahan baku yang perlu dipersiapkan yaitu :

- a) Front panel 1 pcs.
- b) Lens Display 1 pcs.
- c) Button 1 pcs.
- d) Mic Connector 1 pcs.
- e) Bracket Mic 1 pcs.
- f) Base Body 1 pcs.
- g) Mic connector screw 2 pcs.
- h) Base Body screw 2 pcs.



#### 2. Alat yang digunakan untuk merakit Front Panel ke Base Body yaitu :

- a) Solder 1 unit.
- b) Screw 1 unit.

#### 3. Cara pemasangan Front Panel ke Base Body yaitu :

- c) Pasang lens display ke front panel kemudian solder.
- d) Pasang button ke front panel.

- e) Pasang breket ke mic ke mic connector menggunakan 2 screw.
- f) Pasang front panel ke base body menggunakan 2 screw.



Gambar 3.a



Gambar 3.b



Gambar 3.c



Gambar 3.d

## 2. Pemasangan DVD Movement

### 1. Bahan baku yang perlu dipersiapkan yaitu :

- a) Dvd Movement 1 pcs
- b) Wire Flexy 1 pcs
- c) Dvd Movemnt screw 1 pcs.
- d) Base Body 1 pcs.
- e) Dvd Mov Wire 5p 1 pcs.

### 2. Alat yang digunakan untuk Pemasangan DVD Movement yaitu :

- a) Screw Driver 1 unit
- b) Tempat Screw 1 unit
- c) Lem Tembak 1 unit

### 3. Cara memasang DVD Movement yaitu :

- a) Pasang wire flexy ke dvd movement.
- b) pasang dvd meve wire 5p.
- c) pasang dvd movement ke base body menggunakan 4 screw.



Gambar 3.a



Gambar 3.b



Gambar 3.c

### 3. Pemasangan Power Panel

#### 1. Bahan baku yang dipersiapkan yaitu :

- a) Power panel 1 pcs.
- b) Power wire 1 pcs.
- c) Power panel screw 1 pcs.
- d) Wire 8p to 6p dan 2p 1 pcs.

#### 2. Alat yang digunakan untuk memasang power panel yaitu :

- a) Screw Driver 1 unit
- b) Tempat Screw 1 unit

#### 3. Cara pemasangan power panel yaitu :

- a) Pasang big power panel ke front panel menggunakan 2 screw.
- b) Pasang small power panel ke base body menggunakan 2 screw.
- c) Pasang wire 8p to 6p dan 2p ke bagian power panel.
- d) Pasang power wire ke small power panel.



Gambar 3.a

Gambar 3.b

Gambar 3.c

Gambar 3.d

#### 4. Pemasangan Decoding Deck

##### 1. Bahan baku yang dipersiapkan yaitu :

- a) Decoding deck 1 pcs.
- b) Decoding deck screw 2 pcs.
- c) Wire 2p 2 pcs.
- d) Wire conector 1 pcs.

##### 2. Alat yang digunakan untuk memasang Decoding Deck yaitu :

- a) Screw driver 1 unit.
- b) Tempat screw 1 unit.

##### 3. Cara pemasangan Decoding Deck yaitu :

- a) Pasang decoding deck ke body base menggunakan screw.
- b) Pasang wire flexy ke decoding deck.
- c) Pasang dvd move 5p ke socket decoding deck.
- d) pasang dv move 4p ke socket decoding deck.
- e) pasang wire 8p to 6p + 2p ke socket decoding deck.
- f) Pasang socket mic connector dari socket decoding deck

- g) Pasang wire conector dari socket decoding deck ke socket small power panel.



Gambar 3.a



Gambar 3.b



Gambar 3.c



Gambar 3.d



Gambar 3.e,f



Gambar 3.g

## 5. Pengecekan Fungsi 1

1. Bahan baku yang dipersiapkan yaitu :

- a. Dvd 1 set.
- b. Disk 1 pcs.
- c. Remot controller 1pcs.

2. Alat yang digunakan untuk pengecekan fungsi 1 yaitu :

- a. Mixcrofon 1 pcs.
- b. Tv 1 pcs.

3. Cara untuk pengecekan fungsi 1 yaitu :

- a) Cek fungsi dvd player dengan cara pasang Av Cable dari televisi ke AV connector bagian atas, Colokan steker dvd ke stop kontak ( sumber listrik) kemudian tekan tombol ON lalu tekan tombol open masukan CD (perhatikan fungsi dvd player pada layar TV)
- b) Untuk mengeluarkan CD tekan close /open pada remot control.
- c) Cek fungsi mic dengan cara memasukan jek ke mic connector mic 1 dan mic 2 kemudian ketuk kepala mic denga tangan (perhatikan suara pada TV)
- d) Berikan socket cable menggunakan cable ties.
- e) Pasang sponge (busa) 2 pcs.
- f) Kemudian angkat dan jatuhkan seperangkat dvd di ketinggian 10 cm.



Gambar 3.a



Gambar 3.b



Gambar 3.c



Gambar 3.d



Gambar 3.e

## 6. Pemasangan cover pada DVD Player

### 1. Bahan baku yang dipersiapkan yaitu :

- a) Body set dvd yang telah dirakit 1 pcs.
- b) Top cover 1 pcs.
- c) Body screw 5 pcs.
- d) Glue stick 1 pcs.

### 2. Alat yang digunakan untuk memasang cover pada Dvd Player yaitu :

- a) Screw driver 1 unit.
- b) Solder tembak 1 unit.

### 3. Cara pemasangan cover pada Dvd Player yaitu :

- a) Cek semua visual top cover (prhatiakn lecet, pecah, kotor, kusam, dll).
- b) Lem semua soket menggunakan lem tembak. (perhaatikan semua soket telah terpasang dengan baik).
- c) Pasang top cover ke base cover menggunakan 5 screw.



Gambar 3.a



Gambar 3.b



Gambar 3.c

## 7. Pengecekan Fungsi 2

### 1. Bahan baku yang dipersiapkan yaitu :

- a) Dvd 1 set.
- b) Disk 1 pcs.
- c) Remote controller 1 pcs.
- d) USB 1 pcs.

### 2. Alat yang digunakan untuk pengecekan fungsi 2 yaitu :

- a) Flasdise 1 pcs.
- b) Tv 1 pcs.
- c) Mesin Exten 1 pcs.

### 3. Cara pengecekan fungsi 2 yaitu :

- a) Masukkan steker power wire ke stop kontak mesin High Voltage.
- b) Pasang ground mesin high Voltage ke bagian socket decoding deck.
- c) Tekan tombol start untuk memulai uji kuat listrik.
- d) Uji kuat listrik menggunakan tegangan 2500 vac dan arus maksimal 12 Ma.
- e) Frekuensi 50 Hz selama 1 detik.
- f) Pasang AV konektor 2 dan masukkan steker ke stop kontak.
- g) Masukkan kaset DVD dengan tombol play dan prev, next, pause.
- h) Cek fungsi USB
- i) Lepaskan senur suplai AV konektor 2 dan steker dari stop kontak, kemudian ke proses selanjutnya.



Gambar 3.a



Gambar 3.b



Gambar 3.c-e



Gambar 3.f



Gambar 3.g



Gambar 3.h

## 8. Pengecekan Visual dan Kelengkapan

### 1. Bahan baku yang dipersiapkan yaitu :

- a) 1 set DVD
- b) Remote controller, kabel jack, brosur, kartu garansi dan plastic pembungkus masing-masing 1 pcs.
- c) Stiker qc pass 1 pcs.

### 2. Alat yang digunakan

- a) Dispenser tape 1 pcs dan cairan pembersih.

### 3. Cara pengecekan Visual dan pemberian pelengkapan pada Dvd Player yaitu:

- a) Cek secara visual body DVD (perhatikan sablon, gores, lecet, pecah, dll).
- b) Tutup screw body samping menggunakan stiker qc pass.

- c) Pastikan dan cek accesoris DVD (remote controler, kabel jack, kartu garansi, brosur kedalam plastik)
- d) bungkus DVD dengan plastik dan diberi accesoris DVD kemudian di solasi.



Gambar 3.a



Gambar 3.b



Gambar 3.c



Gambar 3.d

## 9. Packing atau pengemasan

### 1. Bahan baku yang dipersiapkan yaitu :

- a) 1 set dvd yang sudah dibungkus.
- b) Box 1 pcs.
- c) Master Box 1 pcs.
- d) Lakban 1 pcs.
- e) 1 set styrofoam.
- f) Stiker warna.

### 2. Alat yang digunakan untuk pengemasan

- a) Spincer 1 unit.
- b) Stempel & box stempel 1set.

### 3. Cara pengemasan Dvd Player yaitu :

- a) Lakban lurus pada bagian bawah box.

- b) pasang styrofoam pada bagian samping dvd.
- c) Masukkan ke dalam box dvd, kemudian beri stempel line & tanggal produksi.
- d) tutup bagian atas box dan lakban lurus.
- e) Lakban lurus pada bagian bawah master box, masukan ke dalam master box dengan jumlah 12 pcs per coly.
- f) berikan stempel line & tanggal produksi kemudian tutup dan lakban lurus.



Gambar 3.a



Gambar 3.b-c



Gambar 3.c



Gambar 3.d



Gambar 3.e



Gambar 3.e

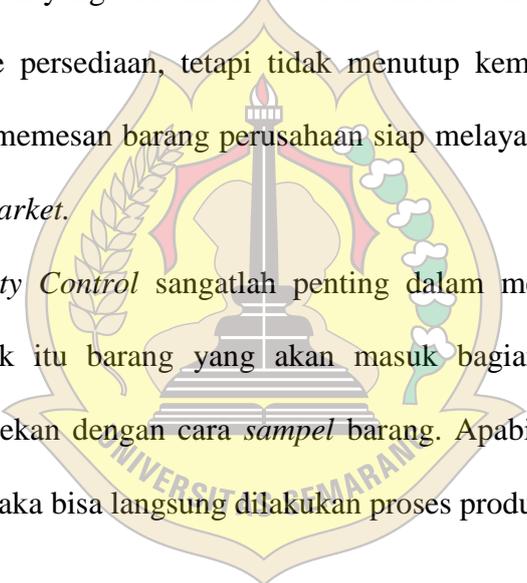


Gambar 3.e-f

Dengan standar kualitas dvd player Airlux sudah menggunakan standar nasional Indonesia dengan label SNI no:04-6253-2003. LSpr-011-IND (terlapis pada produk & box keasan) sehingga terjamin kualitasnya.

Sesuai dengan bidang geraknya PT.Sinar Group Indocemerlang merupakan perusahaan yang beroperasi dalam bidang industri perakitan peralatan rumah tangga (*home appliances*). Perusahaan ini menerapkan type produksi persediaan dikarenakan produk yang dihasilkan tidak memiliki waktu kadaluarsa sehingga menggunakan type persediaan, tetapi tidak menutup kemungkinan apa bila ada pihak yang ingin memesan barang perusahaan siap melayani dengan penyesuaian terhadap pasar /*market*.

Bagian *Quality Control* sangatlah penting dalam menjaga kualitas produk perusahaan, untuk itu barang yang akan masuk bagian gudang bahan baku dilakukan pengecekan dengan cara *sampel* barang. Apabila *sampel* barang yang diperiksa layak maka bisa langsung dilakukan proses produksi.



USM

## 4.2 Kendala-kendala yang dihadapi perusahaan

Dalam menjalankan proses produksinya PT.Sinar Group Indocemerlang masih ada kendala atau masalah diantara masalah-masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Terjadi keterlambatan pengiriman bahan baku yang mengakibatkan kekurangan persediaan.
2. Terjadi keterlambatan pengiriman barang kepada konsumen.
3. Terjadi kerusakan mesin secara mendadak .hal ini akan menyebabkan kerugian yang amat besar,bukan hanya waktu tetapi juga biaya perbaikannya relatif mahal.
4. Oprator produksi berhalangan masuk menyebabkan produksi menjadi tertunda.
5. Terjadinya kesalahan pada proses pengiriman hal ini disebabkan kurangnya komunikasi antar karyawan bagian marketing dan bagian pengadaan barang.
6. Adanya produk yang tidak sesuai standart, terkadang dalam proses produksi produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standart yang telah ditetapkan.

## 4.3. Solusi yang dilakukan perusahaan

Untuk masalah -masalah atau kendala-kendala yang sering terjadi tersebut PT.Sinar Group Indocemerlang memiliki solusi adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengatasi masalah kekosongan stok bahan baku akibat keterlambatannya pengiriman dari suplier, perusahaan telah mencari dan mengumpulkan data-data suplier lain sehingga perusahaan tidak tergantung pada satu perusahaan suplier saja.

2. Untuk menghindari keterlambatan pengiriman kepada konsumen bagian marketing harus memperbaiki komunikasinya dengan staff logistik agar bisa di jadwalkan sesuai dengan jadwal order marketing kekonsumen sehingga bisa selesai tepat pada waktunya.
3. Untuk mengatasi malah mesin, untuk saat ini perusahaan belum mempunyai teknisi yang handal untuk menanganinya. Tetapi perusahaan memiliki pekerja sarjana muda yang dapat dipercaya untuk bisa menanganinya.
4. Untuk mengatasi oprator produksi yang berhalangan masuk. Perusahaan membuat oprator cadangan sehingga apabila tidak bisa masuk cadangan itu dapat menggantinya.
5. Untuk mengatasi kesalahan pengiriman barang yaitu dengan memperbaiki komunikasi antar karyawan bagian marketing dan bagian pengadaan barang agar lebih teliti dalam melakukan proses pengiriman.
6. Untuk mengatasi masalah kualitas produk yang tidak sesuai standar perusahaan, untuk itu barang yang akan masuk bagian gudang bahan baku dilakukan pengecekan dengan cara *sampel* barang untuk mengetahui kualitas produk yang sedang diproduksi.