

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN DAN DESAIN

#### 3.1 Studi Eksisting

Studi Eksisting merupakan pembelajaran, penelitian dan penghimpunan data benar keberadaannya di lokasi secara fisik (Dewi A., 2011). Maksud dari studi eksisting ini adalah sebagai acuan atau tolak ukur bagi Proyek Akhir. Acuan tersebut berupa desain *artwork*, *layout*, jenis cetak, kualitas cetaknya hingga harga proses produksi produk.

UKM yang penulis studi sebagai pengaplikasian ilmu terhadap masyarakat merupakan sebuah toko “Nusa Indah” yang bertempat di jalan Sasak no. 54 Surabaya yang merupakan kompleks bangsa arab sehingga kebutuhan muslim baik kopyah kaji, songkok, baju busana muslim, buku-buku muslim tersedia di kompleks tersebut. Di sana para UKM saling bersaing untuk menjual produk mereka. Salah satu hal yang harus diperhatikan di daerah sana adalah harga miring, kualitas top ranking. Oleh karena itu UKM yang penulis studi juga harus bisa merebut pangsa pasar tersebut. Pemilik UKM tersebut memberikan kepercayaan kepada penulis tentang kemasan produk UKM tersebut.

UKM tersebut memproduksi Songkok dan Kopyah Kaji. UKM tersebut memproduksi 2 *item* Kopyah Kaji “President Muslim”. Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama merupakan produk yang sudah diproduksi sejak 6 bulan lalu, tepatnya Desember 2011 karena melihat potensi penjualan Kopyah Kaji ini sangat tinggi di daerah tersebut sehingga membuat UKM Songkok dan Kopyah

Kaji “President Muslim” ini langsung bergegas menciptakan produk Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama dan menggunakan kemasan. Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama dibagi menjadi 3 kemasan yaitu kemasan 1 isi, kemasan 6 isi dan kemasan 12 isi. Kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama menggunakan 3 tinta warna yaitu *cyan*, *yellow* dan *blue (special colour)*.

Bulan Mei 2012 lalu UKM ini memproduksi Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua. Produk Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua ini lebih murah ketimbang produk Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama, karena UKM tersebut telah menggunakan bahan khusus dengan harga yang lebih murah. Selanjutnya untuk desain kemasan, UKM Songkok dan Kopyah Kaji “President Muslim” menginginkan desain yang sama untuk Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua hanya perbedaan warna. Di sini penulis mengambil kemasan 1 isi karena disesuaikan dengan mesin SDPC (STIKOM Design & Printing Centre) sehingga membuat hasil jadi maksimal.

Penulis mengambil salah satu contoh kemasan produk Kopyah Kaji *item* pertama dan Songkok “President Muslim”, ini dilakukan sebagai dasar penulis membuat desain di kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua.



Gambar 3.1 Desain Kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama

Setelah penulis pelajari bahwa kemasan di gambar 3.1 merupakan kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama yang memiliki spesifikasi, antara lain :

- Kertas Art Carton 260 gsm.
- Tinta warna yang dipakai 3 warna yaitu *cyan*, *yellow* dan *blue (special colour)*.
- Desain *visualisasi* terdiri dari vektor dan *image*.

Kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama ini menggunakan konsep *simplicity*, penilaian tersebut didapat dari desain yang biasa dan informatif, bentuk kemasan yang menggunakan pengunci atas dan bawah dan grammatur kertas yang cukup untuk melindungi produk tersebut.



Gambar 3.2 Desain Kemasan Songkok “President Muslim”

Setelah penulis pelajari bahwa kemasan di gambar 3.2 merupakan kemasan Songkok “President Muslim” yang memiliki spesifikasi, antara lain :

- Kertas Duplex coated 310 gsm (permukaan cetak) dan Kertas Duplex uncoated 350 gsm di permukaan bawah (*bottom*).
- Tinta warna yang dipakai 2 warna yaitu *blue (special colour)* dan *black*.
- Desain *visualisasi* terdiri dari vektor dan *image*.

Kemasan Songkok “President Muslim” ini juga menggunakan konsep *simplicity*, dimana dari desain yang cukup informatif, bentuk kemasan yang menggunakan pengunci atas dan bawah dan grammatur kertas yang cukup untuk melindungi produk tersebut.

Produk Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua, UKM menginginkan desain dan ukuran yang sama namun dengan 2 tinta warna *visualisasi* 3 warna dengan tujuan harga proses produksi kemasan yang lebih murah namun juga tidak mengurangi keindahan.

Kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* pertama, UKM ini mendapat harga Rp 800,-. Hal selanjutnya kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua, UKM ini meminta harga dikisaran Rp 500,- hingga Rp 600,-. UKM Kopyah Kaji “President Muslim” meminta dicetakkan sejumlah 150 pcs karena UKM ini baru memproduksi 150 pcs-200 pcs Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua, mengingat produk ini merupakan produk baru dan UKM ingin melihat dulu ketertarikan masyarakat terhadap produknya melalui kemasan yang akan dicetak. Kemungkinan besar dengan jumlah cetakan 150 pcs harga Rp 500,- hingga Rp 600,- tidak bisa karena jumlah cetakan yang terlalu minim, kemungkinan besar harga diatas Rp 2000,- namun UKM ini mau mengganti biaya seluruh biaya produksi kemasan karena UKM ini merasa terbantu dengan adanya hal kemasan ini.



Dan inilah peran penulis sebagai mahasiswa DIII Komputer Grafis dan Cetak harus mengaplikasikan ilmu, mulai desain, cetak, *finishing*, manajemen proses produksi hingga proses produksi dengan kualitas bagus, tidak mengecewakan konsumen dan harga yang serendah mungkin.

### 3.2 Ide dan Konsep

Konsep kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua dibentuk sesuai permintaan UKM Songkok dan Kopyah Kaji “President Muslim” dengan model yang sudah ada yaitu model *tuck in* atas bawah. Desain kemasan yang sudah ada, warnanya hijau dan kuning. Namun UKM Songkok dan Kopyah Kaji “President Muslim” meminta dibuatkan kemasan untuk Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua, yang warnanya harus terdiri dari biru, kuning dan hijau.

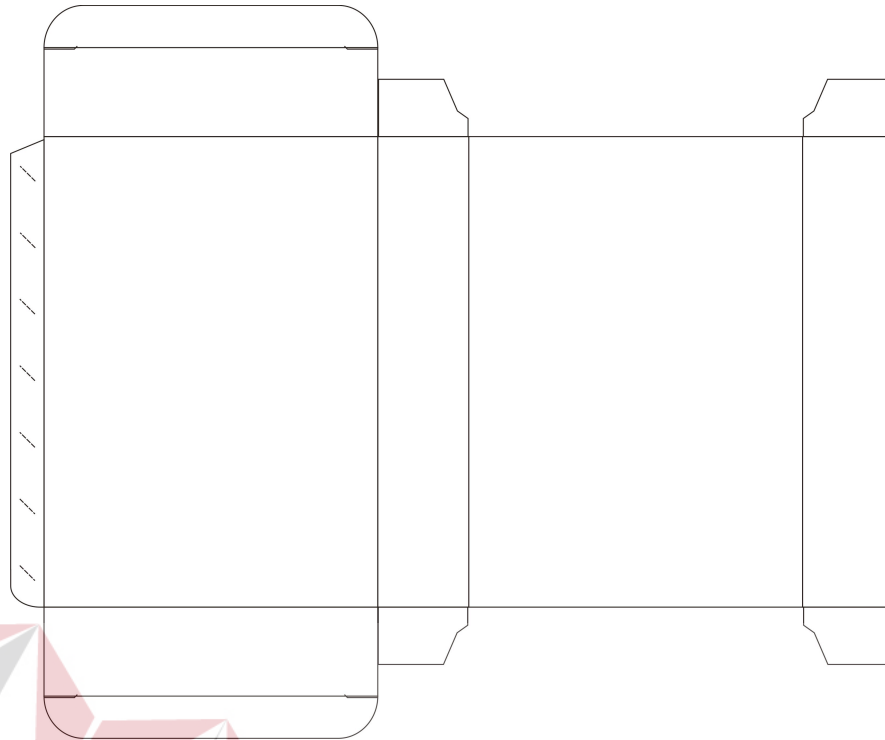
Sesuai data-data dan keterangan dari *customer*, penulis membuat desain. Langkah pertama yaitu menentukan ukuran. Ukuran yang penulis dapatkan setelah penulis ukur, data yang didapat antara lain :

$P = 110 \text{ mm}$

$L = 30 \text{ mm}$

$T = 156 \text{ mm}$

Dengan adanya data-data yang diperoleh maka penulis bisa membuat kerangka desain kemasan sesuai yang diinginkan UKM Songkok dan Kopyah Kaji “President Muslim”.



Gambar 3.3 Kerangka Kemasan Kopyah Kaji “Presiden Muslim” *item* kedua

Warna yang dipilih oleh UKM, antara lain : biru, kuning dan hijau, warna tersebut dipilih karena memiliki makna tersendiri bagi UKM tersebut.

- Biru (*cyan*) di blok atas dan bawah, penerapan warna ini bertujuan untuk menegaskan pemimpin dan warna tegas yang memberikan makna bahwa produk Kopyah Kaji “Presiden Muslim” *item* kedua ini bermutu dan beda dari yang lain. Bila dipadukan dengan warna kuning (*yellow*), warna biru (*cyan*) ini mewakili warna biru langit yang cerah.
- Kuning (*yellow*) di *background*, penerapan warna ini bertujuan untuk memberikan rasa cerah, ceria, dan serasi. Sehingga warna ini bila dipadukan dengan biru (*cyan*) akan terjadi warna yang serasi.
- Hijau merupakan percampuran dari warna biru (*cyan*) dan kuning (*yellow*) penerapan warna tersebut pada lingkaran, penerapan warna ini bertujuan untuk memberikan makna subur, jaya dan sejati. Namun di sisi lain UKM ini

beranggapan warna hijau adalah warna aliran faham yaitu NU (Nadhlatul Ulama') di Islam. Warna hijau di lingkaran dan terdapat juga nama pencipta Kopyah Kaji "President Muslim" *item* kedua memberikan makna pencipta Kopyah Kaji "President Muslim" *item* kedua ini menganut faham NU dan produk Kopyah Kaji "President Muslim" *item* kedua ini adalah salah satu produk NU.

*Tipografi* atau jenis *font* yang digunakan di kemasan ini, antara lain :

- *Font* "Arial" yang merupakan jenis/bentuk huruf tanpa kait.
- *Font* "Bauhaus 93" yang merupakan jenis/bentuk huruf tanpa kait.
- *Font* "Loki Cola" yang merupakan jenis/bentuk huruf tulisan tangan atau *hand-writing*.

*Image*/gambar yang digunakan di sini yaitu logo, logo di sini merupakan logo paten produk UKM Songkok dan Kopyah Kaji "President Muslim".



Gambar 3.4 Logo produk Songkok dan Kopyah Kaji "President Muslim"

Setelah adanya data-data yang penulis dapatkan maka penulis melakukan pembuatan desain dan *diinput* ke dalam kemasan. Di bawah ini merupakan desain yang *diinput* ke dalam kerangka kemasan.



Gambar 3.5 Mockup produk Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua

Setelah konsep desain kemasan selesai, Penulis berharap agar proses proofing, persetujuan customer dan proses cetak berjalan dengan lancar.

### 3.3 Analisa

#### 3.3.1 Analisa Proses Produksi

Kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua ini dibuat model *tuck in* atas bawah. Pengunci atas bawah harus kuat karena Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua ini pengirimannya tidak hanya di daerah Jawa namun daerah lain meliputi : Madura, Kalimantan, Sulawesi dan Sumatra. *Tuck in* diuji di sini dan penulis membuat *proofing* hingga 3 kali. Setelah proses pengunci didapat dan kemudian desain diinput ke dalam kerangka kemasan tersebut dan tidak lupa juga memberikan *over print* agar tidak *miss* warna.

Warna desain kemasan Kopyah Kaji “President Muslim” *item* kedua ini, warna yang digunakan keseluruhannya merupakan perpaduan dari tinta warna

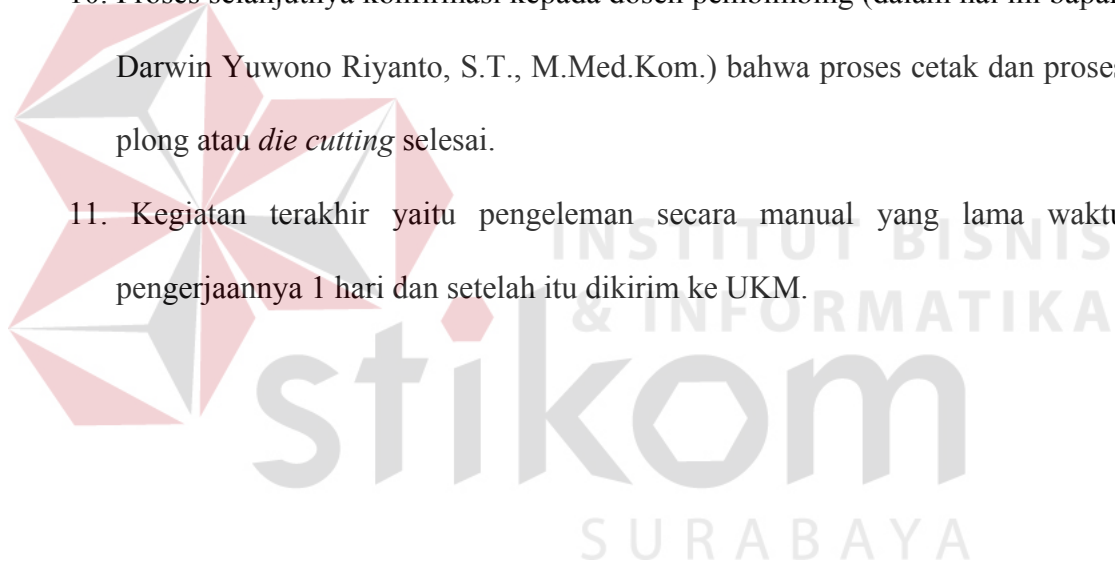
proses *cyan* dan *yellow*. Hal ini dikarenakan untuk menekan biaya ongkos cetak yang dibutuhkan dari faktor tinta tanpa mengesampingkan mutu dan hasil *artwork* pada kemasan.

Dari studi tersebut akhirnya *film* dan *plate* bisa dipangkas, yang seharusnya membutuhkan 3 *film* dan 3 *plate* menjadi 2 *film* dan 2 *plate*. Hal ini bisa menekan biaya serendah mungkin. Setelah itu konsep desain kemasan pun didesain sesuai permintaan *customer* dan disetujui lalu dicetak *digital proofing*.

Setelah dicetak *digital proofing* lalu meminta persetujuan dari UKM Songkok dan Kopyah Kaji “President Muslim” dari segi kemasan, warna dan penguncian. Setelah disetujui lalu penulis membuat langkah-langkah, antara lain :

1. Konfirmasi mengenai layout cetak, kertas yang dipakai dan persetujuan untuk proses cetak kepada dosen pembimbing yaitu bapak Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom..
2. Konfirmasi mengenai material yang akan dicetak di lab. cetak kepada kepala lab. cetak yaitu bapak Laurensius Sahlan selaku pimpinan dari SDPC (STIKOM Design & Printing Centre).
3. Setelah mendapat persetujuan, membuat *film* untuk cetak dan kerangka pisau.
4. Membuat kerangka pisau, hal ini didahulukan karena pisau atau *die cutter* merupakan kegiatan paling utama di dunia *packaging*.
5. Setelah kegiatan di atas selesai, kegiatan selanjutnya konfirmasi jadwal cetak kepada kepala lab. cetak yaitu bapak Laurensius Sahlan selaku pimpinan dari SDPC (STIKOM Design & Printing Centre).
6. Setelah mendapat persetujuan, penulis menuju kegiatan selanjutnya yaitu proses *film* ke *plate* atau yang dikenal dengan *montage*.

7. Setelah proses *montage* selesai dan sudah jadi *plate*, menyiapkan kertas yang akan dicetak.
8. Menyiapkan dan memasang bahan-bahan dan peralatan cetak yang akan digunakan untuk proses cetak. Proses selanjutnya menyetel bagian-bagian mesin dan kertas diletakkan di *feeder* dan sudah siap proses cetak. Proses cetak 2 warna ini membutuhkan lama waktu 1 hari.
9. Proses cetak selesai, kegiatan selanjutnya proses plong atau *die cutting* yang lamanya membutuhkan lama waktu 1 hari.
10. Proses selanjutnya konfirmasi kepada dosen pembimbing (dalam hal ini bapak Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom.) bahwa proses cetak dan proses plong atau *die cutting* selesai.
11. Kegiatan terakhir yaitu pengeleman secara manual yang lama waktu pengerjaannya 1 hari dan setelah itu dikirim ke UKM.

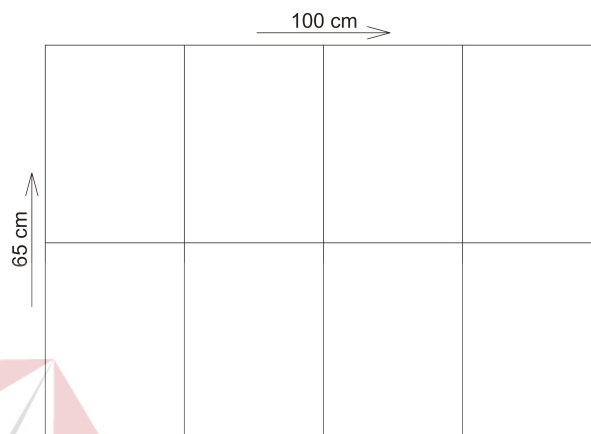




### 3.3.2 Analisa Biaya Produksi

Sesuai dengan jumlah *order* dari *customer* yaitu 150 pcs, dibawah ini merupakan perhitungan Harga Proses Produksi (HPP) yang dimana *order* berjumlah 150 pcs.

#### Cetak 150 pcs



Gambar 3.6 Pembagian Kertas 65 x 100 cm SG

Tabel 1 Perhitungan HPP

#### Bahan - bahan :

No.	Material	Kebutuhan	Harga	Total
1	27 lembar kertas Art Carton 260 gsm ( <i>Plano</i> 65 X 100 cm) SG	216 lembar ukuran 25 x 32,5 cm	Rp 2000,-/lembar	Rp 54.000,-
2	<i>Film</i> Kemasan Cetak ( <i>Cyan</i> dan <i>Yellow</i> )	25 x 31,6 cm x 2 <i>Film</i>	Rp 14,-/cm	Rp 22.120,-
	<i>Film Die Cutting</i> Kemasan	25 x 31,6 cm	Rp 13,75,-/cm	Rp 20.000,-
3	Tinta <i>Cyan</i> "ESAE"	10 % (100 gr)	Rp 63.000,-/kaleng (1 kg)	Rp 6.300,-
	Tinta <i>Yellow</i> "ESAE"	10 % (100 gr)	Rp 65.000,-/kaleng (1 kg)	Rp 6.500,-
4	<i>Plate</i> Cetak dan Bahan Pembantu	3 <i>plate</i>	Rp 9.000,-/ <i>plate</i>	Rp 27.000,-
5	Kain Majun	11 kain		Rp 5.000,-
6	Pembuatan Pisau	24,5 x 29 cm	Rp 106,-/cm	Rp 75.000,-
7	Lem "FOX kertas"	1 kaleng (2,5 kg)	Rp 25.000,-/kaleng (2,5 kg)	Rp 25.000,-
<b>TOTAL</b>				<b>Rp 240.920,-</b>

Keterangan :

- Kertas membutuhkan *waste* sebesar 40% (60 kertas) dari jumlah *waste* normalnya 10% karena untuk penyetelan warna, *die cut*, lem dan jumlah *order* terlalu sedikit (150 pcs).
- *Film* biaya minim Rp 20.000,-.
- Tinta pemakaian per lembar kertas membutuhkan 0,2-2 gram.
- *Plate* cetak membutuhkan 3 *plate* yang seharusnya 2 *plate* karena *plate yellow* pertama rusak. Bahan pembantu cetak yang digunakan antara lain : Developer 2x, GUM 6x, RWA dan Plate Cleaner.
- Pembuatan pisau total Rp 75.313,- menjadi Rp 75.000,-.
- Untuk lem pemakaian per lembar kertas 2-2,5 gram.

**Ongkos Kerja :**

- Ongkos potong (min. 1 rim/500 lembar *plano*) = Rp 3.000,-.
- Ongkos plong (min. 2000 lembar) = Rp 60.000,-.
- Operator pembantu (biaya per *shift*/7 jam kerja) = Rp 70.000,-.
- Ongkos lem (min. 100 *order*) @ Rp 50,- x 150 = Rp 7.500,-. +  
= **Rp 140.500,-.**

HPP = Ongkos Bahan + Ongkos Kerja

Jumlah *Order*

= Rp 240.920,- + Rp 140.500,-

150

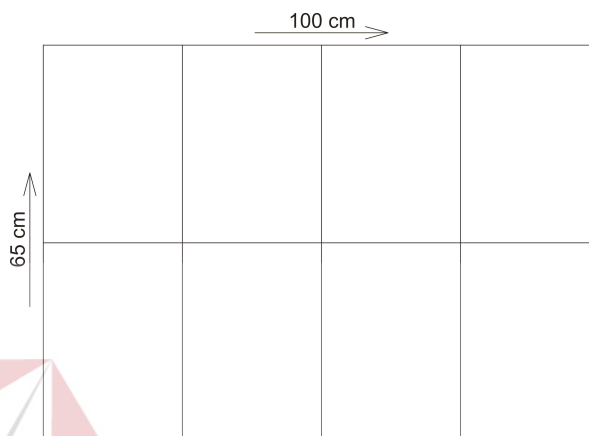
= Rp 381.420,-

150

HPP = **Rp 2.542,8,-.**

HPP di atas (sejumlah 150 pcs) terlalu mahal karena jumlah cetakan yang sedikit. Harga kemasan ini seharusnya HPP dikisaran Rp 500,- hingga Rp 700,-. Agar mencapai HPP normal, jumlah cetakan min. 2000 pcs. Di bawah ini perhitungan HPP jika jumlah *order* 2000 pcs.

### Cetak 2000 pcs



Gambar 3.7 Pembagian Kertas 65 x 100 cm SG

Tabel 2 Perhitungan HPP

#### Bahan - bahan :

No.	Material	Kebutuhan	Harga	Total
1	275 lembar kertas Art Carton 260 gsm ( <i>Plano</i> 65 X 100 cm) SG	2200 lembar ukuran 25 x 32,5 cm	Rp 2000,-/lembar	Rp 550.000,-
2	<i>Film</i> Kemasan Cetak ( <i>Cyan</i> dan <i>Yellow</i> )	25 x 31,6 cm x 2 <i>Film</i>	Rp 14,-/cm	Rp 22.120,-
	<i>Film Die Cutting</i> Kemasan	25 x 31,6 cm	Rp 13,75,-/cm	Rp 20.000,-
3	Tinta <i>Cyan</i> "ESAE"	1 kg (1 kaleng)	Rp 63.000,-/kaleng (1 kg)	Rp 63.000,-
	Tinta <i>Yellow</i> "ESAE"	1 kg (1 kaleng)	Rp 65.000,-/kaleng (1 kg)	Rp 65.000,-
4	<i>Plate</i> Cetak dan Bahan Pembantu	2 <i>plate</i>	Rp 9.000,-/ <i>plate</i>	Rp 18.000,-
5	Kain Majun	11 kain		Rp 5.000,-
6	Pembuatan Pisau	24,5 x 29 cm	Rp 106,-/cm	Rp 75.000,-
7	Lem "FOX Kertas"	2 kaleng (5 kg)	Rp 25.000,-/kaleng (2,5 kg)	Rp 50.000,-
<b>TOTAL</b>				<b>Rp 868.120,-</b>

Keterangan :

- Kertas membutuhkan *waste* sebesar 10% (200 kertas) karena untuk penyetelan warna, *die cut*, lem dan jumlah normal *waste* 10%.
- *Film* biaya minim Rp 20.000,-.
- Tinta pemakaian per lembar kertas membutuhkan 0,2-2 gram.
- Bahan pembantu cetak dan peralatan yang digunakan antara lain : 2 Plate, Developer 1x, GUM 4x, RWA dan Plate Cleaner.
- Pembuatan pisau total Rp 75.313,- menjadi Rp 75.000,-.
- Untuk lem pemakaian per lembar kertas 2-2,5 gram.

**Ongkos Kerja :**

- Ongkos potong (min. 1 rim/500 lembar *plano*) = Rp 3.000,-.
- Ongkos plong (min. 2000 pcs) = Rp 60.000,-.
- Operator pembantu (biaya per *shift*/7 jam kerja) = Rp 100.000,-.
- Ongkos lem (min. 100 *order*) @ Rp 50,- x 2000 = Rp 100.000,- +  
= **Rp 263.000,-**.

HPP = Ongkos Bahan + Ongkos Kerja

Jumlah *Order*

= Rp 868.120,- + Rp 263.000,-

2000

= Rp 1.131.120,-

2000

HPP = **Rp 565,56,-**.

### 3.4 Peralatan yang dibutuhkan

Dalam Proyek Akhir pembuatan kemasan Kopyah Kaji “President Muslim”, *item* kedua ini kebutuhan *material* atau bahan baku yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Kertas Art Carton 260 gsm (27 lembar ukuran *plano* 100 x 65 cm).
2. Tinta *process cyan* dan *yellow*.
3. Lembar *film* (2 lembar *film cyan* dan *yellow* untuk kemasan dan 1 lembar *film* untuk pisau).
4. *Plate* cetak (2 lembar *plate* ukuran 51 x 40 cm).
5. Pisau *creasing*, *perforating* dan *die cutting*.

