

# **ANALISIS KELAYAKAN BISNIS KAOS PHOTOGRAPHY DI BANDUNG JAWA BARAT\***

**ARFAN MULYAWAN, LISYE FITRIA, ABU BAKAR**

Jurusan Teknik Industri  
Institut Teknologi Nasional (Itenas), Bandung

Email: arfanmulyawan@gmail.com

## **ABSTRAK**

*Kaos Photography adalah salah satu bisnis fashion yang berkembang di Bandung, Jawa Barat. Permintaan untuk produk ini semakin meningkat tetapi tidak dapat terpenuhi oleh pesaing sejenis karena investasi mesin untuk produksi. Analisis kelayakan usaha yang dilakukan adalah analisis aspek pasar, aspek teknis, aspek sumber daya manusia, aspek legal dan lingkungan, serta aspek finansial. Hasil analisis kelayakan menggambarkan bahwa penelitian ini layak untuk dijalankan dengan hasil payback period 2 tahun 10 bulan, Net Present Value sebesar Rp.341.304.729, -, dan Internal Rate of Return adalah 24,93%.*

**Kata Kunci:** *Kaos Photography, Analisis Kelayakan, Investasi*

## **ABSTRACT**

*T-shirt photography is one of a growing fashion business in Bandung, West Java. The demand for these products more increase but can't be met by similar competitors because to production machinery investment. Conducted feasibility analysis is market aspects, technical aspects, human aspects resources, legal and environmental aspects and as financial aspects. The results of the feasibility analysis illustrates that this study deserves to be run with the results of the payback period of 2 years 10 months, the net present value of rp. 341 304 729, -, and internal rate of return of 24.93%.*

**Keywords:** *T-shirt Photography, Feasibility Analysis, Investment*

---

\* Makalah ini merupakan ringkasan dari Tugas Akhir yang disusun oleh penulis pertama dengan pembimbingan penulis kedua dan ketiga. Makalah ini merupakan draft awal dan akan disempurnakan oleh para penulis untuk disajikan pada seminar nasional dan/atau jurnal nasional.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini *Photography* merupakan kegiatan yang digemari karena karya-karya photonya yang dihasilkan sangat baik dan natural. Ini terlihat dari beberapa gelaran kreasi anak muda untuk mengadakan *event-event* khusus mengenai pameran *photography* dan beberapa *bazaar* dengan konsep desain photo, *music* dan *clothing*, sehingga inovasi dan inspirasi dari konsep desain ini pun telah diaplikasikan langsung kedalam suatu cetakan kaos.

Permasalahan yang dihadapi berdasarkan observasi yang telah dilakukan, beberapa pesaing sejenis yang sudah ada untuk penjualan Kaos *Photography* melihat kualitas gambar yang pecah dan warna yang tidak tajam dari segi desain yang dihasilkan. Hal ini terjadi karena proses produksi ada yang menggunakan teknik sablon manual maupun cetak dengan mesin *print* rakitan yang tidak mampu mengimbangi resolusi desain untuk dicetak pada kaos. Permasalahan lain adalah keterbatasan modal untuk investasi mesin *print import* yang sangat mahal.

Pengembangan bisnis jenis Kaos *Photography* ini diharapkan akan mampu mensuplai kebutuhan konsumen dari segi kualitas maupun kuantitas, karena penggunaan mesin *print import* yang berkualitas akan sangat membantu produksi untuk menghasilkan cetakan desain yang lebih baik.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan saran awal yang dilakukan, jenis usaha Kaos *Photography* sangat baik untuk dijalankan. Bagi jenis *fashion*, Kota Bandung sebagai pusat mode sangat berperan penting untuk membantu menciptakan *image* yang berkualitas terhadap hasil kreatif yang dihasilkan. Perkembangan model jenis pakaian di kota ini membantu pertumbuhan ekonomi industri pakaian jadi yang terus meningkat setiap tahunnya. Semakin banyak dan beragamnya industri pakaian yang ada di Bandung Jawa Barat membuat perusahaan pakaian berlomba-lomba menciptakan jenis desain yang unik dan inovatif.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan studi kelayakan bisnis berdasarkan aspek-aspek kelayakan yang ada, diantaranya adalah aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek sumber daya manusia, serta aspek finansial untuk menilai kelayakan usaha yang akan dijalankan. Dengan adanya studi kelayakan ini diharapkan bisa membantu para *investor* untuk melakukan penanaman modal dan menjalankan usahanya dengan prospek yang lebih baik.

## 2. STUDI LITERATUR

### 2.1 Analisis Kelayakan

Studi kelayakan bisnis adalah penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan (Umar, 2007). Seperti diketahui, hasil dari suatu studi kelayakan bisnis adalah laporan tertulis. Isi laporan studi kelayakan bisnis menyatakan bahwa suatu rencana bisnis layak direalisasikan. Namun, bisa saja terjadi pada pihak-pihak tertentu yang memerlukan laporan tadi sebagai bahan masukan utama dalam rangka mengkaji ulang untuk turut serta menyetujui atau sebaliknya menolak kelayakan laporan tadi sesuai keinginannya. Dalam analisis kelayakan terdapat lima aspek yang perlu dianalisis, yaitu aspek pasar, aspek teknis,

aspek sumber daya manusia, aspek legal dan lingkungan dan aspek finansial (Siregar, 1991). Penjelasan mengenai kelima aspek tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Aspek pasar, Pengertian pasar secara sederhana adalah tempat bertemunya para penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi. Pengertian lain yang lebih luas adalah himpunan pembeli nyata dan pembeli potensial atas suatu produk. Dalam aspek pasar ini dijelaskan juga mengenai permintaan dan penawaran, proyeksi permintaan dan penawaran, penentuan peluang pasar, penentuan harga jual, target penjualan, serta penentuan strategi pemasaran.
2. Aspek Teknis, adalah aspek yang menilai tentang suatu usaha dikatakan layak dilihat dari teknis operasional secara rutin dan teknologi yang akan digunakan sehingga pada saat operasional tidak terjadi kesalahan fatal yang akan membuat biaya produksi semakin tinggi. Dan faktor-faktor lainnya yang akan membuat kerugian bagi perusahaan dimasa yang akan datang. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menganalisis aspek ini adalah pemilihan dan perancangan produk, perencanaan kapasitas produksi, perencanaan proses, dan fasilitas produksi, dan perencanaan lokasi bisnis (Umar, 2007).
3. Aspek Sumber Daya Manusia, aspek manajemen sumber daya manusia merupakan aspek yang cukup penting untuk dianalisis dalam kelayakan suatu usaha. Aspek ini menyangkut SDM maupun rencana keseluruhan dari perusahaan yang disusun sesuai dengan tujuan. Tujuan perusahaan akan lebih mudah tercapai jika memenuhi tahapan dalam proses manajemen. Dalam aspek sumber daya manusia terdapat perancangan struktur organisasi, perencanaan tenaga kerja serta pelatihan tenaga kerja.
4. Aspek Legal dan Lingkungan, membahas mengenai jenis usaha yang disebabkan karena kurang teliti dalam penilaian aspek hukum dan lingkungan sebelum usaha tersebut dilakukan. Tujuan dari aspek hukum adalah untuk meneliti keabsahan, kesempurnaan, dan keaslian dari dokumen-dokumen yang dimiliki. Sedangkan tujuan dari aspek lingkungan adalah untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan, baik dampak negatif maupun dampak positif.
5. Aspek Finansial, Menurut Umar (2007) tujuan menganalisis aspek finansial dari analisis kelayakan bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan usaha untuk membayar kembali dana tersebut dalam jangka waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah usaha akan dapat dikembangkan.

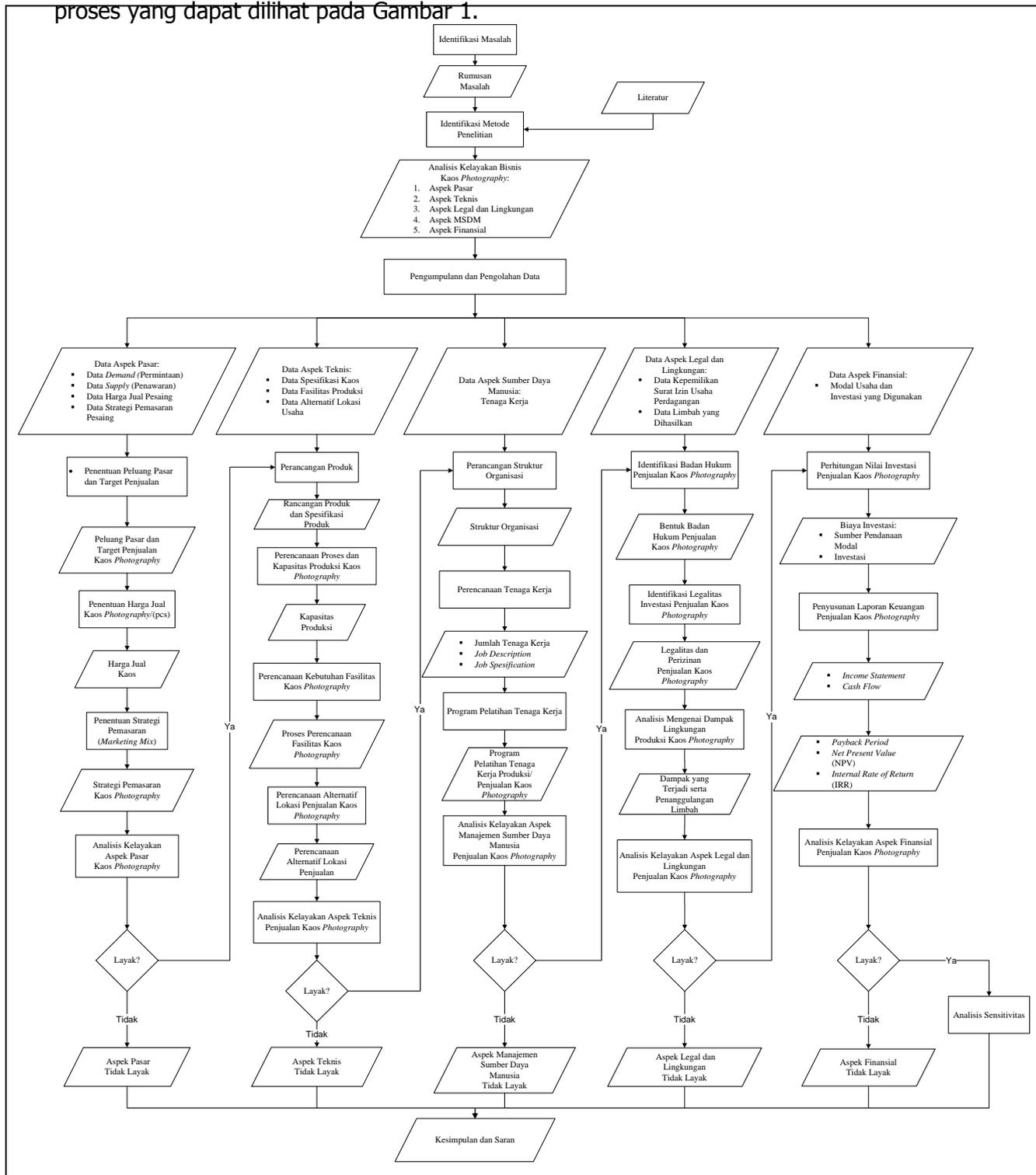
## **2.2 Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Dengan melakukan analisis sensitivitas, maka akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan diantisipasi sebelumnya. Setelah melakukan analisis dapat diketahui seberapa jauh dampak perubahan tersebut terhadap kelayakan proyek pada tingkat mana proyek masih layak dilaksanakan. Analisis sensitivitas dilakukan dengan menghitung IRR, NPV, dan *payback periode* pada beberapa skenario perubahan yang mungkin terjadi.

## **3. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Identifikasi Masalah**

Metodologi penelitian adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam proses penelitian untuk mencapai tujuan dari penelitian tersebut, *flowchart* penelitian tugas akhir terkait dengan proses yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

### 3.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan dengan cara survei ke lapangan untuk pendistribusian kuesioner, studi literatur, serta observasi langsung ke beberapa tempat

pesaing sejenis untuk mendapatkan data-data pelengkap yang akan membantu pengerjaan penelitian ini.

### **3.3 Analisis Aspek Pasar**

Analisis aspek pasar terdiri dari analisis peluang pasar potensial berdasarkan selisih antara data *demand* dan *supply* terhadap produk, penentuan harga jual produk berdasarkan pendekatan data harga pesaing sejenis, serta strategi pemasaran untuk membantu tingkat penjualan pada usaha Kaos *Photography*. Analisis aspek pasar dikatakan layak jika memenuhi beberapa kriteria. Kriteria tersebut diantaranya:

1. Adanya peluang pasar terhadap produk Kaos *Photography* yang dinyatakan dengan besarnya angka *demand* dibandingkan dengan *supply* atau peluang pasar bernilai positif.
2. Harga jual produk yang kompetitif.
3. Strategi pemasaran yang dapat diterapkan dan dijalankan.

### **3.4 Analisis Aspek Teknis**

Analisis aspek teknis ini menghasilkan analisis proses perancangan produk yang akan dilakukan, perencanaan kapasitas produksi dengan didukung adanya fasilitas yang dibutuhkan serta terdapat lokasi yang tersedia dengan baik dan cocok untuk dijadikan lahan usaha. Kriteria kelayakan aspek teknis tersebut adalah sebagai berikut:

1. Proses perencanaan yang dilakukan memungkinkan untuk dijalankan.
2. Fasilitas yang dibutuhkan dapat tersedia dan memadai.
3. Kapasitas memenuhi target.
4. Adanya lokasi yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan untuk dijadikan tempat usaha.

### **3.5 Analisis Aspek Sumber Daya Manusia**

Analisis aspek manajemen sumber daya manusia ini menghasilkan skema organisasi untuk sistem perusahaan, perencanaan tenaga kerja yang sesuai untuk kebutuhan perusahaan yang disertai program pelatihan kerja untuk meningkatkan kualitas kinerja karyawan. Analisis kelayakan aspek sumber daya manusia dapat dinyatakan layak apabila memenuhi kriteria berikut:

1. Adanya struktur organisasi yang sesuai dengan bisnis Kaos *Photography* yang akan dijalankan.
2. Tersedianya jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan.
3. Adanya program pelatihan bagi tenaga kerja.

### **3.6 Analisis Aspek Legal Dan Lingkungan**

Analisis ini menentukan beberapa faktor yang mendukung legalitas berdirinya perusahaan diantaranya yaitu badan hukum yang terdaftar dalam perizinan yang telah dibuat dan memenuhi persyaratan akan penanggulangan produksi penanganan hasil limbah yang telah ditimbulkan. Aspek legal dan lingkungan dapat dikatakan layak apabila telah memenuhi beberapa kriteria. Kriteria tersebut diantaranya:

1. Perusahaan telah memiliki izin yang telah ditentukan dari pemerintah setempat dan memiliki legalitas badan hukum yang sesuai dengan ketentuan.
2. Adanya penanggulangan limbah yang dihasilkan dari kegiatan produksi pembuatan Kaos *Photography*, sehingga tidak menimbulkan bahaya bagi lingkungan sekitar.

### **3.7 Analisis Aspek Finansial**

Aspek finansial adalah aspek yang menganalisis perhitungan nilai investasi, penyusunan

laporan keuangan, serta perhitungan kinerja finansial. Metode yang digunakan untuk menyatakan kelayakan aspek finansial menggunakan metode *Payback Period*, *Net Present Value*, dan *Internal Rate of Return* adalah sebagai berikut:

1. *Payback Period* lebih kecil dari umur analisis.
2. *Net Present Value* bernilai positif.
3. Nilai *Internal Rate of Return* lebih besar dari nilai *Minimum Attractive Rate of Return*.

### 3.8 Analisis Sensitivitas

Untuk mengetahui pengaruh suatu variabel atau suatu parameter terhadap suatu keputusan semula mengenai kelayakan bisnis diperlukan analisis sensitivitas. Estimasi variabel yang mengalami perubahan adalah penurunan pendapatan usaha dan kenaikan biaya operasional. Dengan melakukan analisis sensitivitas, maka dapat mengetahui toleransi perubahan suatu variabel terhadap suatu usaha, sehingga usaha tetap dinyatakan layak untuk dilanjutkan.

## 4. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

### 4.1 Aspek Pasar

Data-data yang diperlukan untuk menganalisis aspek pasar adalah data *demand* (permintaan), *supply* (penawaran), data harga jual produk pesaing sejenis, serta data strategi pemasaran pesaing.

#### 4.1.1 Penentuan Peluang Pasar dan Target Penjualan

Untuk mengetahui jumlah peluang pasar potensial maka didapatkan hasil dari selisih nilai positif antara *demand* dan *supply*. selisih peluang pasar *demand* dan *supply* dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Selisih Peluang Pasar *Demand* Dan *Supply***

Tahun	<i>Demand</i> (pcs/tahun)	<i>Supply</i> (pcs/tahun)	Peluang Pasar ( <i>Demand-Supply</i> )/tahun
1	58,021	21,780	36,241
2	58,412	22,494	35,918
3	58,807	23,232	35,575
4	59,204	23,994	35,209
5	59,603	24,781	34,822
6	60,006	25,594	34,412

Target penjualan ditentukan berdasarkan kapasitas produksi perusahaan karena jumlah tersebut masih dapat memenuhi target dalam peluang pasar. Hasil ini didapatkan dari perhitungan *demand* dan *supply* pasar penjualan per tahunnya. Jumlah kapasitas produksi Kaos *Photography* untuk memenuhi peluang pasar setiap tahunnya adalah dengan mengambil target penjualan sebesar 20,66%.

#### 4.1.2 Penentuan Harga Jual

Harga jual produk yang ditentukan adalah berdasarkan kebijakan perusahaan yaitu dengan harga Rp.125.000/pcs diantara harga rata-rata pesaing atau menggunakan strategi *price penetration* yaitu penetapan harga dibawah harga maksimal pasar/pesaing. Strategi ini dilakukan untuk memperkenalkan produk baru agar produk yang dihasilkan diterima oleh pasar akibat persaingan yang tinggi.

Dengan harga tersebut, produk ini menjual dengan berbagai kelebihan dan konsep desain

yang unik dan inovatif, selain itu penggunaan teknologi mesin dan tinta *import* ini mampu menghasilkan ketajaman warna dan kedetailan desain yang akurat dan tidak luntur, sehingga cocok untuk dijual kepada *customer* yang membutuhkan kualitas *printing* yang baik dengan harga yang mudah dijangkau.

#### 4.1.3 Strategi Pemasaran

Pada usaha ini, strategi pemasaran yang digunakan adalah konsep *marketing mix* dengan elemen 4P, namun hanya memfokuskan pada dua elemen saja yaitu *product* dan *promotion* yang dapat dilihat pada Tabel 2. Strategi ini difokuskan perusahaan untuk mendapatkan peluang pasar potensial yang baik karena memiliki kelebihan dibanding pesaing lainnya sekaligus untuk memenangi persaingan dalam pasar.

Tabel 2. Strategi Pemasaran *Marketing Mix*

Variabel	Uraian	Pesaing	Perusahaan Yang Akan Didirikan
<b>1. Product</b>			
Jenis dan Bahan Kaos	Pemilihan jenis & bahan kaos meningkatkan kualitas dan variasi pada produk	Menggunakan jenis dan bahan kaos kualitas lokal dengan satu jenis varian saja	Menggunakan bahan kaos kualitas <i>import</i> dengan jenis varian <i>brand</i> yang bermacam-macam
Desain	Kreasi desain yang unik dan inovatif (tidak pasaran) menjadi kelebihan serta daya tarik tersendiri	Desain yang digunakan adalah desain grafis yang sudah ada, mengikuti <i>trend</i> pasaran (bukan desain pribadi) dan mengutamakan desain animasi & <i>typography/font</i>	Menggunakan Desain <i>Photography</i> yang kualitas photo nya berbeda dengan pasaran (desain pribadi) dan menghasilkan desain photo separasi yang tajam dan detail
Tinta	Tinta <i>print</i> yang baik menentukan hasil yang maksimal pada kaos agar tidak cepat luntur	Menggunakan jenis tinta campuran & tinta kualitas lokal	Menggunakan tinta <i>dupont pretreatment</i> , tinta <i>dupont white</i> , dan tinta <i>dupont CMYK import</i>
Mesin DTG <i>Print</i>	Kualitas mesin yang baik berpengaruh besar terhadap kualitas <i>print</i> produk yang dihasilkan	Menggunakan mesin DTG <i>print import</i> dengan seri yang lama / sablon manual	Menggunakan mesin DTG <i>print import</i> seri terbaru dengan fitur dan kelengkapan yang lebih berkualitas
<b>2. Promotion</b>			
Advertensi (Periklanan)	Melakukan promosi dengan periklanan di beberapa (media cetak dan media elektronik)	Tidak mengandalkan promosi di media cetak	Melakukan periklanan di tabloid dan koran. Kemudian dengan cara <i>online</i> / pembuatan <i>website</i> serta brosur dan <i>flyer</i> yang disebar
<i>Sales Promotion</i>	Promosi penjualan dengan penawaran khusus secara visual langsung agar konsumen lebih tertarik	Tidak melakukan promosi secara visual langsung	Melakukan promosi dengan pemberian kupon dan potongan harga. Mengikuti event <i>bazaar</i> /pameran untuk pengenalan produk secara langsung
<i>Advertising</i>	Media konvensional dan digital dapat membantu perluasan promosi secara optimal	Lebih mengandalkan promosi <i>advertising</i> secara digital (media sosial) online	Mengoptimalkan seluruh kegiatan <i>advertising</i> konvensional (media cetak) dan digital (media sosial) untuk strategi perluasan promosi

#### 4.1.4 Analisis Kelayakan Aspek Pasar

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek pasar pada usaha Kaos *Photography*, maka aspek ini **layak** dijalankan karena:

1. Peluang pasar didapat dari perhitungan selisih antara *demand* dan *supply* sehingga menghasilkan delta positif yang memungkinkan untuk mendapatkan pasar potensial.
2. Harga jual produk yang kompetitif dapat dipasarkan dan bersaing dengan pesaing sejenis lainnya.
3. Strategi pemasaran yang digunakan dapat diterapkan dalam usaha Kaos *Photography* ini.

## 4.2 Aspek Teknis

Analisis aspek teknis ini terdiri dari perancangan produk, perencanaan kapasitas dan proses fasilitas, serta lokasi penjualan pada usaha Kaos *Photography*.

### 4.2.1 Perancangan Produk

Perancangan produk dilakukan setelah kelayakan aspek pasar terpenuhi. Perancangan ini bertujuan untuk mendapatkan karakteristik pembuatan Kaos *Photography* yang akan di produksi. Untuk itu pemilihan karakteristik Kaos *Photography* tersebut lebih ditekankan dari segi desain dan jenis bahan baku yang memiliki kualitas dan tingkat daya tahan lama pada produk. Karakteristik Kaos tersebut adalah "Gildan" dengan spesifikasi jenis kaos berbahan CVC (*COTTON VISCOSE*) asal produksi dari Bangladesh, dengan tipe *Ultra cotton, size fit S s.d XL* serta memiliki banyak warna dan *built up* atau tidak memiliki jaitan samping. Selain itu mesin yang digunakan adalah mesin merk *viper* dengan tinta *dupont import* dan pemilihan desain separasi photo untuk menjadikan Kaos *Photography* ini dibuat.

### 4.2.2 Perencanaan Proses dan Kapasitas Produksi Kaos *Photography*

Perhitungan perencanaan kapasitas Kaos *Photography* didapatkan berdasarkan kapasitas pengerjaan produksi oleh 2 karyawan selama 16 jam kerja/hari dengan 2 *shift* kerja yang memproduksi 24 pcs/hari dengan kapasitas 7.488 pcs /tahun.

### 4.2.3 Perencanaan Proses dan Kapasitas Produksi Kaos *Photography*

Perencanaan proses pembuatan Kaos *Photography* ini perusahaan memiliki kebijakan untuk membuat sistem perencanaan *make to stock* berdasarkan kapasitas produksi. Perusahaan mempertimbangkan jumlah kapasitas dengan sumber daya manusia yang ada sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu Tahap-tahap perencanaan proses pembuatan Kaos *Photography* ini dibuat berdasarkan peta proses operasi atau *operation process chart* (OPC) dalam penentuan kapasitas produksi.

1. Pemilihan jenis kaos ditentukan sesuai kebutuhan yang diperlukan, saat ini jenis kaos yang digunakan adalah merk "*Gildan*" *ultra cotton CVC (COTTON VISCOSE)* karena kelebihanannya yang dapat menyerap tinta *print* dengan baik pada pori-pori kain.
2. Tahapan pertama adalah persiapan tatakan/platen selama  $\pm 5$  menit untuk dijadikan tumpuan pada kaos polos yang akan dicetak. Kaos polos di *press* terlebih dahulu selama 5 detik menggunakan mesin *press* dengan suhu  $165^{\circ}\text{C}$ .
3. Selanjutnya adalah proses *pretreatment* yaitu pencampuran antara tinta *dupont* (USA) dan air destilasi/*Aquadest none mineral* dengan perbandingan 70% : 30% menggunakan gelas ukur kemudian disemprotkan menggunakan *spray gun* secara merata selama  $\pm 5$  menit pada permukaan depan kaos polos yang sudah disiapkan ditatakan dengan takaran sebanyak 10ml. Ini bertujuan untuk mencairkan tinta agar tinta tidak terlalu keras menempel pada kaos saat proses pencetakan.
4. Setelah disemprot ratakan serat-serat kaos menggunakan kuas bulu plastik  $\pm 5$  menit. Fungsi kuas adalah untuk meratakan dan menekan *pretreatment* masuk dan menyerap lebih dalam ke dalam serat kain (untuk meningkatkan daya ikatnya). Selain itu berfungsi untuk meratakan arah bulu-bulu kain supaya rebah merata disatu arah. Selain itu tinta dapat menyerap pada kain dengan baik dan membantu proses penyerapan tinta putih pada kaos berwarna gelap.
5. Diamkan kaos sebentar supaya penyerapannya lebih sempurna, lalu di *press* dengan mesin *press* kaos selama 25 detik sebanyak 2x dengan suhu  $165^{\circ}\text{C}$  tekanan keras.
6. Selanjutnya adalah persiapan proses cetak kaos, kaos tersebut dicetak menggunakan mesin DTG *import Viper* (USA) yang sudah terisi dengan tinta *dupont* putih + tinta *dupont CMYK* (USA), dan *settingan software* pada mesin dan komputer disesuaikan

dengan kualitas desain photo yang akan dicetak. Proses pencetakan kaos tergantung dari ukuran besar kecilnya desain, namun rata-rata proses pencetakan ini  $\pm$  5 menit untuk sekali *print*.

- Setelah selesai dicetak, *press* kembali kaos tersebut selama 60 detik sebanyak 2x dengan suhu 165°C tekanan sedang, dan kaos pun selesai dicetak dan siap dipakai.

#### 4.2.4 Perencanaan Kebutuhan Fasilitas Kaos Photography

Perencanaan fasilitas yang dibutuhkan bertujuan agar kegiatan operasional dapat berjalan sesuai rencana yang ditentukan. Penjelasan fasilitas yang dibutuhkan meliputi fasilitas produksi dan fasilitas kantor selama masa produksi berjalan yang dapat dilihat di Tabel 3.

**Tabel 3. Fasilitas Produksi dan Fasilitas Kantor**

FASILITAS PRODUKSI			
NO	PERALATAN	JUMLAH	SATUAN
1	Mesin <i>Print</i> DTG Viper (USA)	1	Unit
2	Komputer	1	Unit
3	Mesin <i>Heat Press</i> Geoknight (USA)	1	Unit
4	<i>Spray Gun Generic</i> RF601A	1	Unit
5	Gelas Ukur	1	Buah
6	Tatakan / Platen	4	Buah
FASILITAS KANTOR			
NO	PERALATAN	JUMLAH	SATUAN
1	Komputer	1	Unit
2	<i>Printer</i>	1	Unit
3	<i>Speaker</i>	1	Unit
4	Lemari / Rak	2	Unit
5	Meja	3	Unit
6	Kursi	5	Unit
7	Pengharum Ruangan	1	Buah
8	Tempat Sampah	1	Buah
9	Kendaraan Roda Dua (Motor)	1	Unit

#### 4.2.5 Perencanaan Alternatif Lokasi Penjualan Usaha Kaos Photography

Penentuan lokasi dari usaha kaos *photography* yaitu pemilihan tempat yang strategis dan tepat sasaran. Pemilihan alternatif lokasi ditentukan dari perhitungan nilai *score* bobot yang paling besar. Berdasarkan hasil nilai yang didapatkan maka daerah Ciumbuleuit menjadi pilihan lokasi tempat usaha yang lebih mendukung dibanding daerah Dipatiukur. Sehingga penentuan lokasi usaha Kaos *Photography* adalah di Ciumbuleuit Bandung, Jawa Barat.

#### 4.2.6 Analisis Kelayakan Aspek Teknis

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek teknis pada usaha kaos *photography*, maka aspek ini **layak** dijalankan karena:

- Produk dapat dipasarkan dengan proses dan fasilitas yang telah digunakan.
- Perencanaan kapasitas dapat memenuhi target produksi yang telah ditetapkan perusahaan.
- Lokasi untuk pendirian usaha merupakan lokasi yang terbaik sesuai dengan perhitungan *scoring*.

#### 4.3 Aspek Sumber Daya Manusia

Analisis aspek sumber daya manusia bertujuan untuk menganalisis mengenai perancangan struktur organisasi, perancangan tenaga kerja, dan perencanaan pelatihan tenaga kerja pada usaha Kaos *Photography* agar dapat menjalankan kegiatan operasional dan merancang tata cara kerja yang baik untuk kelangsungan usaha perusahaan. Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek sumber daya manusia pada usaha kaos *photography*, maka aspek ini **layak** dijalankan karena:

1. Bentuk struktur organisasi fungsional yang digunakan sesuai dengan bisnis penjualan Kaos *Photography* yang akan dijalani.
2. Tersedianya tenaga kerja yang sesuai berdasarkan kebutuhan perusahaan dan ditentukan dengan *job description* serta *job specification* tersebut.
3. Adanya pelatihan kerja yang dilakukan perusahaan terhadap tenaga kerja dengan *training* untuk para tenaga kerja tersebut.

#### **4.4 Aspek Legal Dan Lingkungan**

Analisis aspek legal dan lingkungan ini terdiri dari proses pembuatan badan hukum usaha, proses legalisasi investasi, dan analisis mengenai dampak lingkungan usaha Kaos *Photography* yang ditimbulkan.

##### **4.4.1 Identifikasi Badan Usaha Kaos Photography**

Badan hukum usaha yang akan digunakan pada usaha bisnis Kaos *Photography* ini adalah berbentuk perseorangan. Persyaratan meliputi pendaftaran awal pada notaris dan kemudian mengurus dokumen kelengkapan perizinan yang dibutuhkan untuk pendirian usaha tersebut. Kelengkapan dokumen yang dibutuhkan meliputi:

1. Pendaftaran akta notaris ke Departemen Kehakiman
2. Tanda Daftar Perusahaan (TDP) ke Deperindag
3. *Hinder Ordonantie* (HO)
4. Izin Domisili
5. Keterkaitan izin RT/RW atau warga di lingkungan setempat

##### **4.4.2 Identifikasi Legalitas Investasi Penjualan Kaos Photography**

Dalam melakukan identifikasi mengenai legalitas investasi ialah bertujuan untuk mengetahui izin apa saja yang dibutuhkan untuk memenuhi kriteria perizinan usaha. Sehingga usaha Kaos *Photography* boleh didirikan. Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi dalam mendirikan usaha Kaos *Photography* adalah sebagai berikut:

1. Tanda Daftar Perusahaan (TDP) adalah salah satu bukti atas Perusahaan/Badan Usaha telah melakukan Wajib Daftar Perusahaan berdasar Undang-undang Nomor 3 Tahun 1982 Mengenai "WAJIB DAFTAR PERUSAHAAN".
2. *Hinder Ordonantie* (HO) adalah Surat izin gangguan yang merupakan pernyataan bahwa badan usaha yang didirikan tidak mengganggu lingkungan sekitarnya. Surat izin gangguan ini biasanya berlaku selama lima tahun, kemudian dapat diperbarui kembali.

##### **4.4.3 Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)**

Limbah yang dihasilkan pada usaha Kaos *Photography* dari hasil produksi berupa cairan tinta sisa proses pemesanan dan sampah yang dihasilkan dari aktivitas pekerja. Untuk itu maka perlu dilakukan identifikasi dampak lingkungan agar dapat melakukan perencanaan penanggulangan dampak limbah tersebut. Penanggulangan dari sisa tinta dan sampah yang dihasilkan bisa dilakukan dengan cara penyediaan tempat sampah maupun tempat yang bisa menampung untuk menanggulangi limbah tersebut agar tidak tercemar dan beberapa sampah dipilih dan dipisahkan bilamana terdapat jenis limbah yang dapat didaur ulang.

##### **4.4.4 Analisis Kelayakan Aspek Legal dan Lingkungan**

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek legal dan lingkungan pada usaha kaos *photography*, maka aspek ini **layak** dijalankan karena:

1. Jenis usaha Kaos *Photography* memenuhi kepemilikan surat ijin usaha dan persyaratan legalitas yang ada.
2. Adanya penanggulangan limbah dari proses produksi yang dilakukan serta pemilihan limbah yang dapat didaur ulang sehingga tidak mencemari lingkungan sekitar.

#### 4.5 Aspek Finansial

Analisis sub bab ini menjelaskan mengenai analisis aspek finansial mengenai investasi awal yang diperlukan perusahaan untuk memulai kegiatan usaha bisnis Kaos *Photography* di Ciumbuleuit Bandung Jawa Barat. Biaya total investasi merupakan biaya total keseluruhan yang akan dikeluarkan untuk memulai usaha Kaos *Photography*. Total biaya investasi dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Total Biaya Investasi**

Uraian	Jumlah
Biaya Pra-Operasi	Rp 6,500,000
Biaya Fasilitas Produksi	Rp 367,700,000
Biaya Fasilitas Kantor	Rp 20,750,000
Biaya Modal Kerja 3 Bulan	Rp 224,689,624
<b>Total</b>	<b>Rp 619,639,624</b>

Pada biaya total investasi diatas terdapat sumber dana yang berasal dari modal sendiri dan sumber dana yang berasal dari pinjaman bank. Dana dari modal sendiri sebesar 80,65%, sedangkan pinjaman dari bank sebesar 19,35%. Rincian sumber dana dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Rincian Sumber Dana**

Uraian	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Modal Sendiri	Rp 500,000,000	80.65%
Pinjaman Dari Bank	Rp 120,000,000	19.35%
<b>Total</b>	<b>Rp 620,000,000</b>	<b>100%</b>

Setelah itu melakukan perhitungan arus kas untuk mengetahui aliran keuangan perusahaan pada usaha yang dijalankan setiap periodenya. Perhitungan aspek finansial *Cash Flow* dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Cash Flow**

Uraian	Tahun Ke-					
	0	1	2	3	4	5
<b>Cash In</b>						
Penerimaan Penjualan Produk		Rp 936,000,000	Rp 982,800,000	Rp 1,031,940,000	Rp 1,083,537,000	Rp 1,137,713,850
<b>Total Cash In</b>		Rp 936,000,000	Rp 982,800,000	Rp 1,031,940,000	Rp 1,083,537,000	Rp 1,137,713,850
<b>Cash Out</b>						
Modal sendiri	Rp 620,000,000					
Total Biaya Langsung		Rp 465,277,600	Rp 489,037,076	Rp 515,050,895	Rp 543,598,798	Rp 574,999,612
Total Biaya Sewa		Rp 150,000,000	Rp 157,500,000	Rp 165,375,000	Rp 173,643,750	Rp 182,325,938
Total Biaya Tidak Langsung		Rp 57,968,512	Rp 59,574,572	Rp 61,912,730	Rp 64,701,380	Rp 68,110,447
<i>Capital Expenditure</i>		Rp 9,360,000	Rp 9,828,000	Rp 10,319,400	Rp 10,835,370	Rp 11,377,139
Pokok Pinjaman		Rp 24,000,000				
Bunga Pinjaman		Rp 12,600,000	Rp 10,080,000	Rp 7,560,000	Rp 5,040,000	Rp 2,520,000
Pajak Penghasilan		Rp 9,360,000	Rp 9,828,000	Rp 10,319,400	Rp 10,835,370	Rp 11,377,139
<b>Total Cash Out</b>	Rp 620,000,000	Rp 728,566,112	Rp 759,847,648	Rp 794,537,425	Rp 832,654,668	Rp 874,710,273
<b>Net Cash Flow</b>	Rp (620,000,000)	Rp 207,433,888	Rp 222,952,352	Rp 237,402,575	Rp 250,882,332	Rp 263,003,577
		Rp (412,566,112)	Rp (189,613,760)	Rp 47,788,815	Rp 298,671,147	Rp 561,674,724

Analisis kelayakan aspek finansial bertujuan untuk menunjukkan bahwa jenis usaha Kaos *Photography* layak atau tidak untuk dijalankan berdasarkan aspek finansial. Nilai *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) yang digunakan untuk perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) berdasarkan *Cost of Capital* ditambah dengan risiko usaha. Kriteria kelayakan aspek finansial adalah sebagai berikut:

1. *Payback Period* yang dihasilkan yaitu 2 tahun 10 bulan.
2. *Net Present Value* (NPV) yang dihasilkan yaitu sebesar Rp.341.304.729,- dengan menggunakan rata-rata tingkat suku bunga deposito tahunan yaitu sebesar 7%.

3. Nilai dari *Internal Rate of Return* (IRR) lebih besar dari *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR), yaitu lebih besar dari 12,68%. Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) yang dihasilkan pada usaha Kaos *Photography* ini sebesar 24,93%.

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka usaha Kaos *Photography* ini **layak** dijalankan dalam aspek finansial.

## 5. ANALISIS SENSITIVITAS

Berdasarkan hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap penurunan jumlah penjualan, penurunan maksimal sampai dengan 8,43%, sehingga nilai NPV berada pada nilai mendekati nol. Analisis sensitivitas berdasarkan penurunan jumlah penjualan sangat sensitif karena berdasarkan pengalaman pesaing penjualan pakaian, perusahaan memungkinkan mengalami penurunan penjualan sampai 8,43% di masa waktu periode tertentu.

Berdasarkan hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga operasional bahan baku, kenaikan maksimal sebesar 6,03% sangat mempengaruhi nilai NPV mendekati 0. Namun, kenaikan tersebut tidak sensitif karena pada kenyataannya harga bahan baku sama setiap tahunnya tidak naik (*flat*) namun kenaikan 1% sangat riskan pada biaya pengiriman bahan baku.

## 6. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan setelah penelitian dilakukan adalah:

1. Berdasarkan analisis aspek pasar, aspek teknis, aspek sumber daya manusia, aspek legal dan lingkungan serta aspek finansial usaha penjualan Kaos *Photography* ini dinyatakan layak untuk dijalankan.
2. Hasil perhitungan sensitivitas menunjukkan bahwa penurunan jumlah penjualan lebih sensitif dibanding kenaikan operasional bahan baku.

## REFERENSI

Siregar, Ali Basyah, 1991, *Analisis Kelayakan Pabrik*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Umar, Husein, 2007, *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi 3 Revisi, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.