

ANALISIS KELAYAKAN EKSPANSI PABRIK TEPUNG TAPIOKA DI CV XYZ

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Michael Alexander

NPM : 2017610110



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Michael Alexander
NPM : 2017610110
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : ANALISIS KELAYAKAN EKSPANSI PABRIK TEPUNG TAPIOKA
DI CV XYZ

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 15 Agustus 2021

**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Tunggal

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

**LAMPIRAN L: DEKLARASI TIDAK MENCONTEK ATAU
DARI KARYA TULIS LAIN**



PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Michael Alexander

NPM : 2017610110

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:

“ANALISIS KELAYAKAN EKSPANSI PABRIK TEPUNG TAPIOKA DI CV XYZ”

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung,

Michael Alexander
2017610110

ABSTRAK

Tepung Tapioka atau yang biasa disebut dengan tepung kanji, merupakan produk olahan dari tanaman singkong. Produk ini memiliki banyak sekali kegunaan sebagai bahan baku pembuatan makanan, bahan pembuat kertas, dan bahan pembuatan kemasan ramah lingkungan. Seiring berkembangnya zaman pertumbuhan penduduk menyebabkan bertambahnya kebutuhan akan bahan pangan, begitu juga dengan kebutuhan dari tepung tapioka yang masih sering digunakan sebagai bahan baku pembuatan berbagai macam makanan di Indonesia. CV XYZ adalah perusahaan yang telah beroperasi sejak tahun 1988, kini perusahaan telah memiliki dua buah pabrik dan kedepannya akan direncanakan untuk melakukan ekspansi pabrik pada daerah Poncowati yang merupakan daerah petani singkong. Sehingga daerah ini memiliki potensi yang besar untuk dijadikan sebagai lokasi pabrik tepung tapioka. Untuk menentukan apakah ekspansi dapat dikatakan layak atau tidak, perlu dilakukan suatu analisis kelayakan bisnis. Analisis ini mencakup kajian terkait aspek pasar, pemasaran, teknis, legal, lingkungan, dan finansial.

Ekspansi yang dilakukan oleh CV XYZ memiliki potensi yang besar jika dilihat dari aspek pasar dan pemasaran. Perusahaan selama ini memiliki banyak sekali *demand* yang tidak dapat dipenuhi (*loss sales*), hal ini dikarenakan oleh kapasitas pabrik yang tidak memadai. Perusahaan telah merencanakan untuk melakukan penambahan kapasitas pada daerah Poncowati dengan total produksi 300 ton / hari dengan sistem produksi *double lane*. Dilihat dari aspek legal dan lingkungan, perusahaan sudah dapat dikatakan siap dengan adanya tim legal yang dimiliki perusahaan sehingga dapat menunjang legalitas dari perusahaan baik dalam surat yang harus dilengkapi maupun pengolahan limbah. Berdasarkan hasil perhitungan pada aspek finansial, ekspansi yang dilakukan memiliki nilai *net value* yang positif dengan *payback period* untuk estimator pada kondisi *pessimistic* selama 17 tahun 4 bulan. Dari hasil analisis setiap aspek yang diamati menunjukkan bahwa ekspansi yang dilakukan oleh CV XYZ layak untuk dilakukan.

ABSTRACT

Tapioca flour or commonly known as starch, is a processed product from the cassava plant. This product has many uses as a raw material for making food, making paper, and making environmentally friendly packaging. Along with the development of the era of population growth, the need for food has increased, as well as the need for tapioca flour which is still often used as raw material for making various kinds of food in Indonesia. CV XYZ is a company that has been operating since 1988, now the company has two factory and in the future it will be planned to expand the factory in the Poncowati area which is a cassava farmer area. This area has great potential to be used as a tapioca flour factory location. To determine whether the expansion can be said to be feasible or not, it is necessary to conduct a business feasibility analysis. This analysis includes studies related to market, marketing, technical, legal, environmental and financial aspects.

The expansion carried out by CV XYZ has great potential from a market and marketing perspective. The company so far has had a lot of unfulfilled demands (loss sales), this is due to inadequate factory capacity. The company has planned to add capacity in the Poncowati area with a total production of 300 tons / day with a double lane production system. Judging from the legal and environmental aspects, the company can be said to be ready with a legal team owned by the company so that it can support the legality of the company both in letters that must be completed and waste treatment. Based on the results of calculations on the financial aspect, the expansion carried out has a positive net value with a payback period for the estimator under pessimistic conditions for 17 years and 4 months. From the analysis of every aspect observed, it shows that the expansion carried out by CV XYZ is feasible.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kesempatan yang telah diberikan sehingga Laporan Skripsi dapat diselesaikan. Laporan Skripsi dengan judul “Analisis Kelayakan Ekspansi Pabrik Tepung Tapioka di CV XYZ” ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana dalam bidang keilmuan Teknik Industri. Didalam penyusunan laporan ini terdapat beberapa pihak – pihak yang sangat membantu dalam menyusun Laporan Skripsi ini sebagai berikut.

1. Ibu Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing dan koordinator penyusunan skripsi yang telah menyempatkan waktu untuk memberikan bimbingan dan masukan selama menyusun Laporan Skripsi kepada penulis.
2. Ibu Dr. Hotna Marina Rosaly Sitorus, S.T., M.M. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri yang telah mengizinkan penulis untuk dapat menulis Skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Paulus Sukpto, Ir., MBA dan Bapak Dr. Sugih Sudharma Tjandra, S.T., M.Si. selaku dosen penguji proposal yang telah menyempatkan waktunya untuk hadir dalam sidang serta memberikan masukan kepada penulis terkait Laporan Skripsi ini.
4. Papa, Mama, keluarga dan teman - teman yang telah mendukung serta memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsinya.
5. Perusahaan CV XYZ yang telah segenap hati membantu dalam proses penyusunan Laporan Skripsi ini.
6. Seluruh dosen jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan yang memberikan ilmu kepada penulis selama masa kuliah.
7. Kos 101 yang telah memberikan tempat tinggal bagi penulis untuk dapat melanjutkan studi pada Universitas Katolik Parahyangan.
8. Covid – 19 yang telah mengingatkan arti dari bersyukur kepada penulis sehingga masih dapat melakukan perkuliahan secara tatap muka.

9. Kota Bandung yang telah memberikan berbagai macam inspirasi dan cerita selama penulis melakukan studi pada Universitas Katolik Parahyangan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu – persatu yang mendukung pembuatan Laporan Skripsi ini.

Atas segala kebaikan dan kemurahan hati yang telah diberikan, penulis mendoakan agar Tuhan Yang Maha Esa dapat berkenan membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu kritik maupun saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Akhir kata semoga dengan dibentuknya Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membaca.

Metro, 02 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | I-1 |
| I.1 Latar Belakang Masalah..... | I-1 |
| I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah..... | I-4 |
| I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian..... | I-8 |
| I.4 Tujuan Penelitian | I-8 |
| I.5 Manfaat Penelitian..... | I-9 |
| I.6 Metodologi Penelitian | I-9 |
| I.6.1 Penentuan Topik Awal..... | I-11 |
| I.6.2 Studi Pendahuluan | I-11 |
| I.6.3 Studi Literatur | I-11 |
| I.6.4 Identifikasi dan Perumusan Masalah | I-11 |
| I.6.5 Pembatasan Masalah dan Asumsi..... | I-11 |
| I.6.6 Penetapan Tujuan Penelitian..... | I-11 |
| I.6.7 Studi Kelayakan Bisnis | I-12 |
| I.6.7.1 Aspek Pasar dan Pemasaran..... | I-12 |
| I.6.7.2 Aspek Teknis | I-12 |
| I.6.7.3 Aspek Legal dan Lingkungan..... | I-12 |
| I.6.7.4 Aspek Keuangan..... | I-13 |

| | | |
|--|---|-------|
| I.6.8 | Analisis Kelayakan Ekspansi | I-13 |
| I.6.9 | Kesimpulan dan Saran | I-13 |
| I.7 | Sistematika Penulisan | I-13 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | | II-1 |
| II.1 | Tepung Tapioka | II-1 |
| II.2 | Studi Kelayakan | II-3 |
| II.3 | Aspek Kelayakan Bisnis | II-5 |
| II.3.1 | Aspek Pasar | II-5 |
| II.3.1.1 | Pengertian Permintaan dan Penawara..... | II-5 |
| II.3.1.2 | Bentuk Pasar | II-7 |
| II.3.1.3 | Implikasi Aspek Pasar pada SKB | II-8 |
| II.3.1.4 | <i>Porter Five's Force Method</i> | II-8 |
| II.3.1.5 | <i>SWOT Analysis</i> | II-11 |
| II.3.2 | Aspek Internal Perusahaan..... | II-12 |
| II.3.2.1 | Aspek Pemasaran..... | II-12 |
| II.3.2.2 | Aspek Teknis dan Teknologi | II-13 |
| II.3.2.3 | Aspek Sumber Daya Manusia..... | II-15 |
| II.3.2.4 | Aspek Keuangan..... | II-16 |
| II.3.3 | Aspek Eksternal Perusahaan..... | II-18 |
| II.3.3.1 | Aspek Yuridis | II-18 |
| II.3.3.2 | Aspek Lingkungan..... | II-20 |
| BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA..... | | III-1 |
| III.1 | Aspek Pasar..... | III-1 |
| III.1.1 | <i>Porter's Five Force Method</i> | III-1 |
| III.1.1.1 | <i>Threat of New Entrants</i> | III-2 |
| III.1.1.2 | <i>Bargaining Power of Suppliers</i> | III-4 |
| III.1.1.3 | <i>Threat of Substitute Product or Services</i> | III-5 |

| | | |
|--|--|--------|
| III.1.1.4 | <i>Bargaining Power of Buyers</i> | III-7 |
| III.1.1.5 | <i>Rivalry Among Existing Competitors</i> | III-9 |
| III.1.2 | Analisa Kesempatan Pasar (<i>SWOT Analysis</i>)..... | III-12 |
| III.2 | Aspek Pemasaran..... | III-15 |
| III.3 | Aspek Teknis..... | III-16 |
| III.3.1 | Analisa Proses..... | III-16 |
| III.3.1.1 | Teknis Produksi Tepung Tapioka | III-16 |
| III.3.1.2 | Pemilihan Mesin dan Peralatan..... | III-22 |
| III.3.2 | Analisa Kapasitas | III-26 |
| III.3.3 | Analisa Manajerial | III-26 |
| III.4 | Aspek Legal dan Lingkungan | III-30 |
| III.4.1 | Aspek Legal..... | III-30 |
| III.4.2 | Aspek Lingkungan | III-33 |
| III.5 | Aspek Finansial..... | III-35 |
| III.5.1 | Perhitungan Dana dan Investasi Operasional | III-35 |
| III.5.1.1 | Depresiasi..... | III-37 |
| III.5.1.2 | Harga Pokok Produksi (HPP)..... | III-41 |
| III.5.2 | Analisa <i>Cashflow</i> | III-45 |
| III.5.3 | Penilaian dalam Aspek Finansial | III-50 |
| III.5.3.1 | <i>Payback Period (PP)</i> | III-50 |
| III.5.3.2 | <i>Internal Rate of Return (IRR)</i> | III-50 |
| III.5.3.3 | <i>Net Present Value (NPV)</i> | III-51 |
| III.5.3.4 | <i>Profitability Index (PI)</i> | III-51 |
| III.5.3.5 | <i>Break Even Point (BEP)</i> | III-52 |
| BAB IV ANALISIS KELAYAKAN EKSPANSI | | IV-1 |
| IV.1 | Analisis Metodologi Penelitian..... | IV-1 |
| IV.2 | Analisis Aspek Pasar..... | IV-2 |

| | | |
|---------------------------------|--|-------|
| IV.2.1 | <i>Porter's Five Force</i> | IV-3 |
| IV.2.2 | <i>SWOT Analysis</i> | IV-4 |
| IV.3 | Analisis Aspek Pemasaran | IV-7 |
| IV.4 | Analisis Aspek Teknis | IV-7 |
| IV.4.1 | Analisis Proses | IV-8 |
| IV.4.2 | Analisis Kapasitas..... | IV-10 |
| IV.4.3 | Analisis Manajerial..... | IV-10 |
| IV.5 | Analisis Aspek Legal dan Lingkungan | IV-11 |
| IV.5.1 | Analisis Legal | IV-11 |
| IV.5.2 | Analisis Lingkungan..... | IV-10 |
| IV.6 | Analisis Aspek Finansial..... | IV-12 |
| IV.6.1 | Analisis Depresiasi | IV-12 |
| IV.6.2 | Analisis Harga Pokok Produksi (HPP) | IV-13 |
| IV.6.3 | Analisis <i>Cashflow</i> | IV-14 |
| IV.6.4 | Analisis Penilaian dalam Aspek Finansial | IV-14 |
| IV.7 | Analisis Sensitivitas..... | IV-17 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | V-1 |
| V.1 | Kesimpulan | V-1 |
| V.2 | Saran | V-2 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

| | | |
|--------------|---|--------|
| Tabel I.1 | Tiga Data <i>Loss Sales</i> Terbesar Tahun 2020 | I-5 |
| Tabel I.2 | Volume Pabrik Tepung Tapioka Pabrik Satu | I-7 |
| Tabel III.1 | <i>SWOT Analysis</i> | III-12 |
| Tabel III.2 | Daftar Fungsi Mesin | III-20 |
| Tabel III.3 | Daftar Mesin Pabrik Ekspansi CV XYZ | III-23 |
| Tabel III.4 | Kelengkapan Surat CV XYZ | III-30 |
| Tabel III.5 | Rekap Rincian Dana Investasi Awal | III-36 |
| Tabel III.6 | Tarif Penyusutan UU PPh Pasal 11 Ayat (1) dan (2) | III-37 |
| Tabel III.7 | Perhitungan Depresiasi / Tahun Estimator <i>Most - Likely</i> | III-38 |
| Tabel III.8 | Rekap Depresiasi | III-40 |
| Tabel III.9 | Perhitungan Biaya Bahan Baku Estimator <i>Most – Likely</i> / Tahun. | III-41 |
| Tabel III.10 | Rekap Biaya Material Untuk Tiga Estimator..... | III-42 |
| Tabel III.11 | Rekap Harga Tepung Tapioka..... | III-43 |
| Tabel III.12 | Perhitungan Biaya Gaji dan THR Karyawan Tetap | III-43 |
| Tabel III.13 | Rekap Biaya <i>Overhead</i> | III-45 |
| Tabel III.14 | Harga Pokok Produksi (HPP) | III-45 |
| Tabel III.15 | Data Inflasi Dua Tahun Sebelumnya | III-46 |
| Tabel III.16 | Tarif Pajak PPh Pasal 17 | III-47 |
| Tabel III.17 | Perhitungan <i>Cashflow</i> 8 Tahun Estimator <i>Most - Likely</i> | III-49 |
| Tabel III.18 | Perhitungan Metode <i>Payback Period</i> | III-50 |
| Tabel III.19 | Rekap Perhitungan Metode <i>Break Even Point</i> | III-53 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|--|--------|
| Gambar I.1 | <i>Line Chart</i> Produksi dan Penjualan 2020 | I-5 |
| Gambar I.2 | <i>Flow Chart</i> Metodologi Penelitian..... | I-10 |
| Gambar II.1 | Tepung Tapioka | II-2 |
| Gambar II.2 | <i>The Five Force</i> | II-9 |
| Gambar II.3 | <i>SWOT</i> | II-11 |
| Gambar III.1 | Proses Produksi Tepung Tapioka | III-16 |
| Gambar III.2 | Kesatuan Stasiun Pencucian dan Pencacahan Singkong | III-17 |
| Gambar III.3 | Mesin Ekstrak Pati | III-18 |
| Gambar III.4 | Pemisahan Pati Singkong dengan Air Limbah | III-19 |
| Gambar III.5 | Tahapan Akhir..... | III-20 |
| Gambar III.6 | <i>Production Line</i> | III-22 |
| Gambar III.7 | Struktur Organisasi | III-27 |
| Gambar III.8 | Limbah Proses Produksi Tepung Tapioka..... | III-33 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| LAMPIRAN A TRANSKRIP WAWANCARA | A-1 |
| LAMPIRAN B ESTIMASI SINGKONG PONCOWATI..... | B-1 |
| LAMPIRAN C PERATURAN GUBERNUR NOMOR 16 TAHUN 2019 | C-1 |
| LAMPIRAN D <i>CASHFLOW</i> | D-1 |

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas lebih lanjut mengenai dasar dilakukannya penelitian terhadap ekspansi yang dilakukan oleh CV XYZ. Terdapat beberapa sub bab didalam bab pendahuluan ini yaitu latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Berikut merupakan isi dari bab pertama.

I.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa ini, banyak sekali bisnis - bisnis baru yang bermunculan guna menunjang perekonomian suatu negara. Dalam menjalankan suatu bisnis tentunya terdapat sebuah keinginan untuk memperbesar bisnis itu sendiri, hal ini ditujukan agar perusahaan dapat mencapai profit yang lebih menguntungkan serta memperbesar bisnis dengan menciptakan pasar baru, memperluas fasilitas, serta berbagai macam hal – hal lainnya. Dengan adanya berbagai keuntungan ini tentunya ekspansi sering diharapkan oleh setiap pelaku bisnis baik untuk perusahaan besar maupun kecil. Saat memulai menjalankan suatu usaha perlu dilakukan analisis kelayakan usaha, hal ini dilakukan agar pelaku bisnis dapat mengetahui apakah usaha yang dilakukan layak untuk dilakukan atau tidak.

Menurut Umar (2003), studi kelayakan bisnis merupakan suatu penelitian yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak nya suatu bisnis dibangun, tetapi juga pada saat dioperasionalkan nantinya secara rutin dalam mencapai keuntungan maksimal dalam kurun waktu yang tidak dapat ditentukan. Berdasarkan dari penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa tujuan dari dilakukannya bisnis ini adalah memperoleh keuntungan semaksimal mungkin, hal ini tentunya berkaitan dengan motivasi utama suatu bisnis. Berdasarkan *Wheelen* dan *Hunger* (2000) ekspansi merupakan salah satu bagian dalam *generic strategy*, yang prinsipnya menekankan pada penambahan/perluasan produk, pasar, dan fungsi dari perusahaan sendiri. Tujuan dari ekspansi adalah peningkatan aktivitas

perusahaan hingga dapat menambah keuntungan yang lebih besar walaupun memiliki risiko yang cukup besar dalam menjalankan suatu bisnis.

Dalam melakukan Studi Kelayakan Bisnis (SKB) terdapat beberapa aspek - aspek yang harus dikaji. Aspek - aspek tersebut tentunya perlu dilakukan analisis untuk menilai apakah bisnis layak atau tidak untuk di lakukan kedepannya. Berdasarkan buku Studi Kelayakan Bisnis karangan Umar (2003) terdapat tiga aspek utama yaitu aspek pasar, aspek internal perusahaan, dan aspek persaingan lingkungan eksternal lainnya.

Aspek pasar merupakan pengkajian yang sangat penting dilakukan karena dalam menjalankan suatu bisnis tentunya diperlukan permintaan atas barang/jasa yang dihasilkan dalam bisnis tersebut. Tujuan dari analisis pasar ini dasarnya adalah untuk mengetahui seberapa besar luas pasar yang akan dilihat, bagaimana kondisi pertumbuhan permintaan, market share dari produk bisnis yang akan dibentuk, serta kondisi persaingan antar produsen dan siklus hidup produk yang tentunya perlu dianalisis lebih lanjut.

Untuk aspek internal perusahaan dibagi atas empat aspek utama yaitu aspek teknis dan teknologi, aspek sumber daya manusia (SDM), aspek manajemen, dan aspek keuangan. Aspek teknis dan teknologi akan menjelaskan mengenai kebutuhan yang diperlukan dan bagaimana operasional teknis menjalankan produksi. Selanjutnya adalah aspek SDM yang cukup diperlukan dalam mengkaji kelayakan suatu bisnis, terdapat dua bagian dari aspek ini yaitu peran SDM dalam membangun bisnis dan perannya dalam operasional rutin setelah bisnis dibangun. Aspek Manajemen yang merupakan salah satu dari aspek internal perusahaan dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu pada saat pembangunan bisnis dan manajemen saat bisnis di operasionalkan secara rutin kelak. Aspek Keuangan atau aspek finansial merupakan aspek yang dilakukan pada saat aspek lain telah selesai dilaksanakan untuk melihat apakah bisnis dilakukan dapat dikatakan sehat atau tidak dalam memenuhi kewajiban finansialnya. Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan dalam aspek keuangan antara lain perhitungan perkiraan jumlah dana yang diperlukan, struktur pembiayaan, dan pembuatan hasil analisis keuangan sebagai output dari aspek ini untuk mengkomunikasikan rencana keuangan kedepannya.

Didalam aspek persaingan dan lingkungan eksternal atau dapat dikatakan sebagai aspek eksternal merupakan penilaian aspek yang dilakukan

untuk kondisi - kondisi diluar perusahaan yang bersifat *uncontrollable* dan pada umumnya bersifat dinamis. Aspek legal atau aspek yuridis merupakan salah satu bagian dari aspek eksternal ini. Hal ini diperlukan dalam menentukan apakah bisnis layak untuk dijalani atau tidak dengan beberapa analisis mengenai pelaksanaan bisnis berdasar pada aspek perundang-undangan.

Bisnis tepung tapioka masih memiliki eksistensi yang besar sebagai bisnis yang sangat menjanjikan, hal ini dinilai dari kegunaan tepung tapioka, pengolahannya yang mudah, dan produksi yang cukup stabil. Tepung tapioka yang merupakan sari pati singkong dapat diproduksi secara besar baik itu untuk ekspor maupun kebutuhan dalam negeri sendiri. Permintaan dari tepung tapioka ini dinilai cukup tinggi sehingga memiliki peluang untuk meningkatkan jumlah ekspor bagi Indonesia.

Menurut Sunariyah (2006) investasi adalah proses penanaman suatu modal untuk jangka waktu yang cukup lama pada satu aktiva atau lebih yang dimiliki dengan harapan akan mendatangkan keuntungan dimasa yang akan datang. Penciptaan suatu ekspansi tentunya akan berkaitan erat dengan investasi, pada kondisi ini pemilik perusahaan akan menanamkan modalnya dengan tujuan mengembangkan bisnisnya. Dalam menjalankan suatu investasi tentunya terdapat risiko yang harus ditanggung dalam mengambil keputusan untuk berinvestasi atau tidak, sehingga diperlukan analisis dari kelayakan investasi tersebut.

Menurut Umar (2003) dalam melakukan penilaian investasi terdapat empat metode yang biasa dipertimbangkan dalam penilaian suatu aliran kas investasi yaitu *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index*, dan *Break Even Point* (BEP). *Payback Period* merupakan suatu metode yang digunakan dalam menghitung banyaknya periode yang dibutuhkan dalam menutup kembali pengeluaran investasi dengan aliran kas, metode ini dinilai cukup lemah karena tidak memperhatikan nilai waktu dari uang dan tidak memperhatikan aliran kas masuk setelah *payback* sehingga pada umumnya digunakan sebagai pendukung metode lain yang lebih baik. *Net Present Value* merupakan nilai selisih antara *present value* dari investasi dengan nilai sekarang melalui penerimaan kas bersih pada masa yang akan datang. *Internal Rate of Return* merupakan metode yang kerap kali digunakan dalam mencari tingkat suku bunga yang disamakan dengan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan nantinya. *Profitability Index* merupakan metode perhitungan dengan

cara membandingkan nilai sekarang dari rencana penerimaan kas bersih pada masa yang akan datang dengan nilai sekarang pada investasi yang telah dilaksanakan. *Break Even Point* merupakan metode yang memperhitungkan berapa jumlah produk yang harus diproduksi agar perusahaan dapat mencapai titik impas.

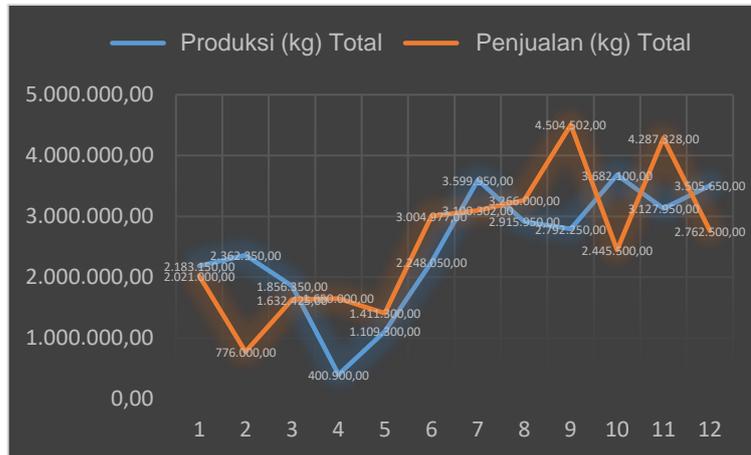
Untuk menarik kesimpulan sebaik-baiknya, tentunya diperlukan persiapan yang matang. Dari sebab itu studi kelayakan ini dilakukan agar ide bisnis yang akan dijalankan tidak semerta-merta berasal dari angan-angan belaka dari pemilik perusahaan. Keputusan dalam melakukan ekspansi ini tentunya dapat diperkuat melalui evaluasi bisnis yang bersifat objektif.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

CV XYZ merupakan perusahaan yang telah beroperasi sejak tahun 1988. Perusahaan ini telah menjalani berbagai macam situasi hingga dapat berdiri hingga kini, dengan menciptakan suatu bisnis beserta lapangan pekerjaan bagi desa disekitarnya. Kini perusahaan memiliki dua lokasi produksi yang berbeda, pabrik satu yang berlokasi di Bandar Mataram pada Kabupaten Tulangbawang dan pabrik dua yang berlokasi di Gaya Baru V pada Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung. Hingga kini CV XYZ masih melakukan produksi tepung tapioka dan akan melakukan ekspansi pada daerah Poncowati, Terbanggi Besar, Lampung.

Dalam menjalankan ekspansi suatu pabrik tentunya perlu dilakukan perhitungan biaya, sehingga perusahaan dapat mengetahui besar biaya yang harus dikeluarkan. Perhitungan biaya ini tentunya meliputi biaya pembelian tanah, mesin, pajak, hingga operation cost yang dihitung berdasarkan data historis pembelian pada pabrik yang sudah berdiri hingga kini. Data biaya pengeluaran tersebut tentunya dapat diperoleh berdasarkan data historis perusahaan. Berdasarkan wawancara sebelumnya dengan pihak perusahaan yang dapat dilihat pada Lampiran A (Transkrip Wawancara 1), terdapat beberapa data yang telah tersedia berdasarkan *appraisal cost* yang sebelumnya telah dihitung dari pihak perusahaan yang telah bekerja sama dengan badan perhitungan *appraisal*. Hasil dari perhitungan *appraisal* ini dapat digunakan sebagai dasar perhitungan dalam membangun suatu pabrik. Keadaan saat ini pabrik menggunakan sistem *make to order* dimana para pelanggan akan memesan tiap tonase tepung tapioka

yang dibutuhkan dan perusahaan akan menyediakan sejumlah tepung yang dibutuhkan, beserta dengan *safety stock* yang juga umumnya digunakan untuk pengujian sampel serta penawaran kepada *buyer*. Data rekap produksi dan penjualan CV XYZ selama tahun 2020 dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Line Chart Produksi dan Penjualan 2020

Dilihat dari Gambar I.1, total keseluruhan untuk produksi dan penjualan memiliki besar kurang lebih sama yang menandakan kapasitas perusahaan cukup dipergunakan dalam memadai demand dari para konsumen. Jika dilansir dari data tersebut dapat diketahui kapasitas produksi maksimum untuk pabrik satu sebesar 2.242.050,00 kg dan pabrik dua sebesar 2.008.600,00 kg setiap bulannya, yang tentunya produksi tersebut dapat lebih besar ketika perusahaan memiliki pasokan bahan baku yang lebih untuk melakukan produksi secara penuh. Demand yang dimiliki oleh CV XYZ tergolong cukup banyak dan masih terdapat penolakan untuk beberapa konsumen yang dinilai tidak dapat dipenuhi dengan produksi yang dimiliki oleh perusahaan saat ini, hal ini cenderung akan di mundurkan pada bulan – bulan berikutnya. Penolakan yang dilakukan oleh perusahaan selain dari kapasitas produksi yang tidak memenuhi, terdapat faktor lainnya seperti bahan baku yang tidak tersedia pada lapak maupun petani disekitarnya karena singkong memiliki musim tanam dan panennya tersendiri yang berpengaruh pada produksi perusahaan. Berikut merupakan beberapa data *loss sales* yang tercatat selama tahun 2020 yang dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Tiga Data *Loss Sales* Terbesar Tahun 2020

| No | Nama Perusahaan | Besar Demand (ton) | Demand Terpenuhi (ton) |
|----|-----------------------------|--------------------|------------------------|
| 1 | PT Dua Kelinci | 5.000 | 1.500-2.000 |
| 2 | PT Cheil Jedang Indonesia | 10.000 | 2.000 |
| 3 | Asia Pulp & Paper Indonesia | >10.000 | 1.000 |

Dilihat dari Tabel I.1, masih terdapat banyak *demand* untuk tepung tapioka yang tidak dapat dipenuhi jika berkaca dari kapasitas produksi tepung tapioka untuk pabrik satu dan pabrik dua perbulannya. Pada umumnya perusahaan yang pembeli akan membuat kontrak untuk pemenuhan kebutuhan tepung tapioka selama tiga bulan diluar dari pembeli lainnya yang juga harus dipenuhi, terlebih daripada itu perusahaan ini juga melakukan ekspor tepung tapioka yang hanya dipenuhi sebesar 1.000 ton kontrak saja perbulannya. Sehingga ekspansi dapat dijadikan salah satu solusi dari pemenuhan demand untuk *loss sales* yang dialami perusahaan.

Singkong pada umumnya dapat ditanam pada musim panas dan penghujan, tetapi tetap terdapat perbedaan singkong yang dihasilkan dari kedua musim. Pada musim panas singkong akan ditanam pada tanah yang cenderung kering, hal ini berpotensi membuat bibit singkong mati sebelum bertumbuh. Jika memang singkong bertumbuh pada tanah yang kering, umbi yang dihasilkan tidak akan sebesar pada saat musim penghujan yang tentunya akan banyak air dan memiliki kemungkinan lebih kecil singkong gagal panen.

Ubi kayu sebagai bahan utama pembuatan sagu ini sangat dipengaruhi oleh cuaca yang menyebabkan besar dan kecilnya singkong, sehingga ketersediaan bahan baku tidak sebanyak pada musim penghujan sebagai keterbatasan produksi pada pabrik satu dan pabrik dua. Karena ketersediaan bahan baku yang tidak sama setiap bulannya, tentu perusahaan memerlukan opsi tambahan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku. Opsi tersebut yaitu membuat lapak singkong sendiri (pengumpul singkong dari petani sekitar) atau melakukan ekspansi pada daerah yang merupakan daerah penghasil singkong serta melakukan produksi pada daerah tersebut. Kini CV XYZ telah membeli tanah pada daerah Poncowati, Terbanggi Besar, Lampung seluas 20 hektar. Daerah tersebut dikenal sebagai daerah petani singkong yang tentunya sangat menguntungkan bagi pihak perusahaan, karena dapat menghemat ongkos pengiriman dan pasokan bahan baku yang berlebih dapat dikirimkan pada pabrik - pabrik lainnya yang kekurangan singkong. Melalui pengamatan ini perlu dilakukan analisis kelayakan dari beberapa aspek supaya dapat ditentukan apakah ekspansi ini dapat dianggap layak atau sebaliknya.

Dalam pembangunan ekspansi pada daerah Poncowati akan berkaca pada dua pabrik sebelumnya. Salah satu dasar perhitungannya adalah mengacu

pada pabrik yang berada pada Kecamatan Bandar Mataram. Berikut merupakan salah satu contoh ringkasan eksekutif terkait dengan volume objek penilaian yang dijadikan dasar perhitungan besarnya luas tanah yang dibutuhkan dalam membangun suatu pabrik tapioka, ringkasan ini dapat dilihat pada Tabel I.2.

Tabel I.2 Volume Pabrik Tepung Tapioka Pabrik Satu

| | Objek | Volume |
|------------------|---|-----------------------|
| Tanah | Lahan Pabrik | 35.010 m ² |
| Bangunan Sipil | Bangunan Produksi Tapioka (<i>Mill – Dryer I</i>) | 2.143 m ² |
| | Bangunan Parkir (Parkir Mobil Onggok) | 238 m ² |
| | Bangunan Oven Tapioka (<i>Dryer II</i>) | 1.688 m ² |
| | Bangunan Bak Pengendapan Tapioka | 903 m ² |
| | Bangunan Penampungan Cangkang Sawit I | 149 m ² |
| | Bangunan Kantor | 50 m ² |
| | Bangunan Penampungan Cangkang Sawit II | 336 m ² |
| | Bangunan Operator dan Jembatan Timbang | 90 m ² |
| | Bangunan Ekstraksi Onggok dan Ruang Bahan Bakar | 118 m ² |
| | Bangunan Ruang Genset | 168 m ² |
| | Bangunan Ruang Panel Distribusi dan Ruang Trafo PLN | 39 m ² |
| | Bangunan Cubikel | 23 m ² |
| | Bangunan Gudang Bahan Baku | 13 m ² |
| Total | | 5.958 m ² |
| Sarana Pelengkap | Pagar Halaman | 426 m ² |
| | Lantai Jemur Onggok | 10.309 m ² |
| | Bak Elot (4 Unit) | 825 m ² |
| | Bak Endapan Lumpur | 212 m ² |
| | Kolam Limbah (2 Unit) | 827 m ² |
| | Bak Air Bersih | 29 m ² |
| | Bak Tower Air Bersih | 60 m ² |
| | Kolam Limbah Biogas | 2.400 m ² |
| Total | | 15.088 m ² |

Berkaca dari pembangunan kedua pabrik sebelumnya, tentunya pembangunan pabrik sagu membutuhkan lahan yang besar, biaya investasi yang besar, dan tentunya diikuti dengan risiko yang besar sehingga diperlukan perhitungan yang matang untuk menganalisa apakah ekspansi ini dapat dikatakan layak atau tidak untuk dilakukan oleh pihak perusahaan. Selain itu terdapat alasan dimana perusahaan perlu menambah pabrik baru atau ekspansi sebagai salah satu solusi pemenuhan untuk *demand* yang tidak dapat dipenuhi dan menambah pasokan ubi kayu sebagai bahan baku utama pembuatan tepung tapioka. Berdasarkan identifikasi permasalahan yang ada, dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ekspansi perusahaan layak dilakukan dilihat dari aspek pasar dan pemasaran ?
2. Apakah ekspansi perusahaan layak dilakukan dilihat dari aspek teknis ?
3. Apakah ekspansi perusahaan layak dilakukan dilihat dari aspek legal dan lingkungan?
4. Apakah ekspansi perusahaan layak dilakukan dilihat dari aspek finansial?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Selama dilakukannya penelitian, terdapat batasan – batasan yang diperlukan agar penelitian dapat lebih terfokus pada permasalahan yang kerap akan diselesaikan dan tidak terlalu luas. Batasan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian tidak dilakukan sampai tahap pengujian, hanya dilakukan hingga tahap usulan dan saran.
2. Tidak adanya batasan biaya yang digunakan oleh pihak perusahaan.

Selain pembatasan yang telah disebutkan, juga diperlukan asumsi dalam melakukan penelitian ini. Asumsi yang digunakan selama penelitian adalah perhitungan biaya menggunakan data masa lalu tanpa memperhitungkan nilai uang pada masa yang akan datang.

I.4 Tujuan Penelitian

Pada suatu penelitian tentunya terdapat beberapa hal yang ingin dicapai. Hal – hal yang ingin dicapai tersebut akan dijadikan sebagai tujuan dilakukannya penelitian. Tujuan dari dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut.

1. Menentukan kelayakan dilakukannya ekspansi perusahaan dilihat dari aspek pasar dan pemasaran.
2. Menentukan kelayakan dilakukannya ekspansi perusahaan dilihat dari aspek teknis.
3. Menentukan kelayakan dilakukannya ekspansi perusahaan dilihat dari aspek legal dan lingkungan.
4. Menentukan kelayakan dilakukannya ekspansi perusahaan dilihat dari aspek finansial.

I.5 Manfaat Penelitian

Pada bagian ini akan dijabarkan lebih lanjut mengenai manfaat dilakukannya penelitian. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa dampak positif kepada beberapa pihak. Beberapa yang diharapkan dapat diuntungkan, diantaranya :

1. Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu – ilmu yang telah ditempuh selama melakukan studi pada Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan.

2. Bagi Perusahaan

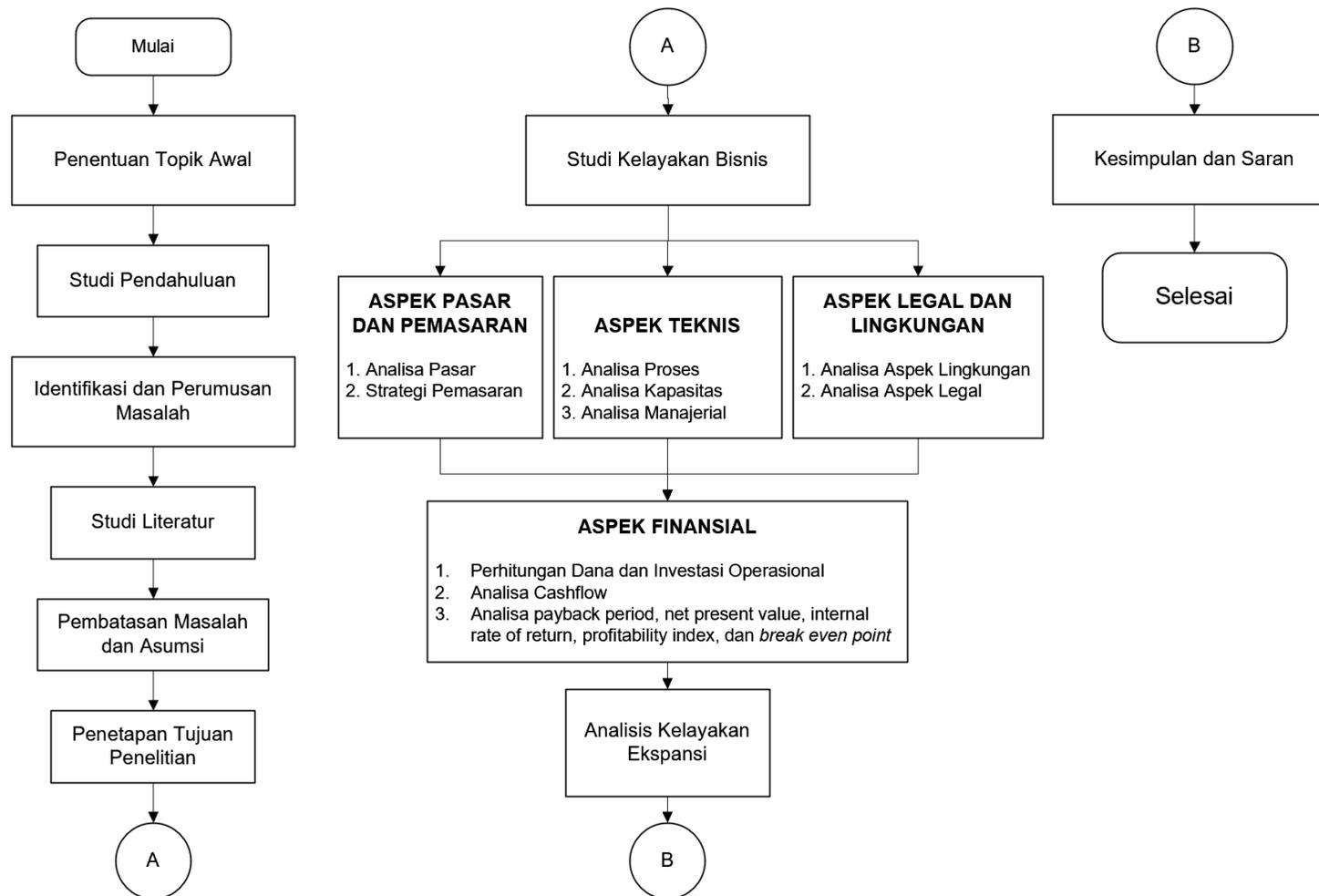
Penelitian dapat memberikan informasi dan saran bagi perusahaan dengan dilakukannya analisis kelayakan ekspansi yang telah dilakukan oleh peneliti, hal ini berdasar pada rumusan masalah yang telah dirumuskan pada subbab sebelumnya.

3. Bagi Pembaca

Sebagai referensi pembaca yang ingin mendalami studi kelayakan ekspansi perusahaan tapioka.

I.6 Metodologi Penelitian

Pada bab ini akan dibahas mengenai langkah – langkah sistematis dan terstruktur yang harus ditempuh dalam memecahkan masalah yang sedang dialami perusahaan. Hal ini dilakukan agar penelitian dapat lebih terarah dan memudahkan dalam menganalisis masalah yang dialami. Dalam metodologi penelitian ini akan dibahas mengenai langkah - langkah yang dilakukan selama dilakukannya penelitian untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan pada subbab sebelumnya. Metodologi penelitian akan dibagi menjadi 9 tahapan utama mulai dari penentuan topik awal, studi pendahuluan, studi literatur, identifikasi dan rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, penetapan tujuan masalah, studi kelayakan bisnis, analisis kelayakan bisnis, kesimpulan dan saran. Keseluruhan metodologi penelitian telah dibuat dalam bentuk *flowchat* yang dapat dilihat pada Gambar I. 2 berdasarkan dengan urutan yang dilakukan oleh peneliti.



Gambar I. 2 *Flow Chart* Metodologi Penelitian

I.6.1 Penentuan Topik Awal

Penentuan dari topik awal merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Penentuan topik dapat diperoleh dari proses pengidentifikasian masalah yang dialami pihak perusahaan berdasarkan pengamatan maupun wawancara secara langsung terhadap pihak perusahaan. Permasalahan yang dialami harus dapat diselesaikan sesuai dengan kemampuan dan ilmu yang diperoleh mahasiswa sehingga topik awal yang telah ditentukan cukup relevan dan dapat diaplikasikan dengan sebaik – baiknya. Topik awal ini akan dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan keseluruhan laporan.

I.6.2 Studi Pendahuluan

Ditahap ini akan proses identifikasi masalah berdasarkan latar belakang kini dialami oleh perusahaan. Dibagian pendahuluan ini juga diberikan pemaparan mengenai bisnis tapioka yang akan diamati, proses produksi yang dilakukan, dan dasar – dasar dalam analisis uji kelayakan yang akan dilakukan pada penelitian ini. Pendahuluan ini ditujukan agar dalam pemilihan masalah dapat lebih relevan dan sesuai dengan masalah yang dialami oleh CV XYZ.

I.6.3 Studi Literatur

Subbab ini akan dilakukan untuk mendukung kemampuan dari mahasiswa sehingga topik yang akan diambil dapat diselesaikan dengan hasil yang baik dan dapat mendukung teori yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah yang dihadapi perusahaan.

I.6.4 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Setelah dilakukannya studi pendahuluan dan studi literatur, didapatkan gambaran dalam melakukan identifikasi serta perumusan masalah yang akan dijabarkan dalam bentuk poin – poin pertanyaan. Pada bagian ini ditelusuri lebih lanjut mengenai masalah – masalah apa saja yang dialami oleh perusahaan.

I.6.5 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Pada pembatasan masalah akan dijabarkan mengenai batasan – batasan yang akan digunakan sehingga pengamatan dapat lebih terarah dengan jelas. Asumsi digunakan untuk mempermudah dalam proses penelitian.

I.6.6 Penetapan Tujuan Penelitian

Dalam proses penetapan tujuan penelitian akan dibahas mengenai tujuan yang akan dicapai selama dilakukannya penelitian berdasarkan perumusan masalah yang dilakukan sebelumnya.

I.6.7 Studi Kelayakan Bisnis

Pada subbab ini akan dilakukan pengamatan terkait dengan aspek aspek yang akan diteliti untuk menentukan apakah ekspansi dapat dianggap layak atau tidak. Terdapat empat buah aspek yang akan diteliti antara lain aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, dan ketiga aspek tersebut akan dijadikan sebagai dasar perhitungan untuk aspek keuangan sebagai penentu dari keberlangsungan dijalankan atau tidaknya bisnis yang diamati. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut terkait dengan aspek aspek yang akan diamati.

I.6.7.1 Aspek Pasar dan Pemasaran

Didalam aspek pasar dan pemasaran akan membahas beberapa topik utama sebagai penentu apakah bisnis dapat dikatakan layak atau tidak layak jika dinilai melalui aspek pasar dan pemasaran. Dalam aspek ini akan mengkaji analisa pasar dan analisa pemasaran. Didalam aspek pasar akan dikaji menggunakan dua metode yaitu *Porter's Five Force* untuk menganalisa aspek eksternal dan diperkuat dengan metode SWOT untuk menganalisa dari aspek eksternal maupun internal.

I.6.7.2 Aspek Teknis

Pada aspek teknis akan dijelaskan lebih lanjut terkait dengan hal – hal yang perlu dipertimbangkan dalam membangun suatu bisnis dari segi operasional secara langsung. Aspek ini akan mengkaji terkait dengan penentuan analisa dari proses berjalannya suatu bisnis, kapasitas yang dimiliki dengan kapabilitas yang dimiliki oleh perusahaan, dan analisa manajerial yang akan menilai suatu bisnis layak dilakukan atau tidak yang dilihat dari perencanaan suatu bisnis dan pelaksanaannya.

I.6.7.3 Aspek Legal dan Lingkungan

Diaspek ini akan membahas terkait dengan aspek yuridis dan lingkungan dari perusahaan sebagai penentu apakah bisnis dianggap layak atau tidak. Dalam aspek legal akan dibahas terkait dengan ketersediaan surat – surat yang harus dilengkapi oleh perusahaan. Aspek lingkungan akan membahas terkait dengan faktor – faktor yang sekiranya dapat mempengaruhi berjalannya suatu bisnis, faktor tersebut dijadikan sebagai pertimbangan dalam menentukan apakah bisnis dapat dianggap layak atau tidak.

I.6.7.4 Aspek Keuangan

Aspek keuangan merupakan aspek yang pada umumnya dijadikan sebagai penentu apakah bisnis dikatakan layak atau tidak dilihat dari ketiga aspek yang telah disebutkan sebelumnya. Dalam aspek ini akan dilakukan perhitungan dana dan investasi yang dibutuhkan oleh perusahaan, analisa dari cashflow, dan beberapa metode terkait dengan finansial yang dinilai dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam menentukan layak atau tidak nya suatu bisnis.

I.6.8 Analisis Kelayakan Ekspansi

Tahapan ini akan dilakukan analisis kelayakan dan perencanaan ekspansi perusahaan beberapa aspek. Analisa kelayakan ini akan dinilai dari beberapa aspek antara lain aspek pasar, pemasaran, teknis, legal dan lingkungan, serta finansial yang telah ditentukan sebelumnya. Dari adanya analisis ini maka dapat dijadikan sebagai landasan dalam menarik kesimpulan.

I.6.9 Kesimpulan dan Saran

Tahapan ini merupakan tahapan akhir yang akan dilakukan. Didalam bab ini akan dilakukan pengambilan kesimpulan dari hasil keseluruhan pengamatan. Kesimpulan ini akan digunakan dalam menjawab tujuan dari pengamatan yang telah ditentukan sebelumnya. Dibagian ini juga diberikan saran bagi peneliti, perusahaan, serta pembaca yang sekiranya dapat menjadikan penelitian ini sebagai penelitian lanjutan dari topik yang dibahas.

I.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan penelitian ini, terdapat lima bab yang akan dijabarkan lebih lanjut. Dengan adanya kerangka teoritis ini diharapkan dapat terarah dalam sistem penulisan hasil penelitian ini. Sistematika penulisan yang akan digunakan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini akan berisi latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka teoritis, dan metodologi penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini akan memuat referensi – referensi mengenai teori yang digunakan selama penelitian berlangsung.

BAB III Pengumpulan dan Pengolahan Data

Untuk bab ketiga akan berisi mengenai data data yang berhubungan dengan dilakukannya penelitian beserta dengan pengolahan data tersebut terkait dengan aspek yang akan diamati.

BAB IV Analisis Kelayakan Bisnis

Pada bab ini akan berisi mengenai analisis kelayakan dalam ekspansi perusahaan berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada bab sebelumnya dan dikaitkan dengan aspek aspek yang akan diamati.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Tahapan ini akan berisi mengenai kesimpulan selama dilakukannya studi dan saran saran yang membangun bagi perusahaan kedepannya.