

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa teori atau referensi yang digunakan untuk menjadi dasar dalam pengerjaan penelitian ini. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai beberapa landasan teori yang mendukung pembahasan dan berguna dalam menganalisis dan mengolah data dalam penelitian ini.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan akan dijadikan acuan untuk penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan penelitian ini disajikan pada Tabel 2.1.

1. Patrisina (2011) menganalisis kelayakan pendirian *distribution centre* untuk program *One Village One Product* (OVOP). Analisis yang dilakukan berupa analisis aspek teknik yang dilakukan dengan penentuan lokasi *distribution centre* dengan menggunakan metoda *gravity* dan algoritma *Computerized Relationship Layout Planning* (CORELAP) untuk menyelesaikan permasalahan tata letak. Dilanjutkan dengan perhitungan aspek finansial yang terdiri dari perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), dan *Payback Period* (PP). Hasil yang diperoleh adalah lokasi dengan koordinat geografis yang berada pada titik 0°19'14.25"S dan 100°22'43.00"E yaitu daerah Tengah Jua Kota Bukittinggi, serta nilai NPV sebesar Rp 3.744.990.013,00, nilai IRR 55,40%, MARR 12,16%, B/C Ratio 1,17 dan PP sebesar 1 tahun 11 bulan. Dapat disimpulkan bahwa investasi pendirian *distribution centre* layak untuk dilakukan.
2. Nurcahyo (2011) studi kelayakan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan bisnis yang akan dikembangkan dalam pembuatan part komponen filter elemen dan distributor untuk produk *cutting tools* dengan merk Cerasech dan Abbrasive dengan merk SIA Abbrasive. Alat analisa yang digunakan adalah berdasarkan aspek pasar dengan menggunakan peramalan dan SWOT, aspek teknis dengan menganalisis teknologi yang digunakan, layout perusahaan, dan penilaian lokasi perusahaan, dan aspek finansial dengan menggunakan metode IRR, NPV, PP, BCR. Kesimpulan dari penelitian yaitu dari ketiga aspek ini dinyatakan layak untuk diimplementasikan.

3. Wirasutama (2014) studi kelayakan dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis besarnya biaya operasional kendaraan, pendapatan usaha, dan kelayakan finansial dari pengoperasian angkutan pariwisata Provinsi Bali di PT Gd Bali Transport dan PT Amanda Legian Tours. Alat analisa yang digunakan yaitu menganalisis kelayakan finansial usaha dengan metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (BCR), dan *Payback Period* (PP). Hasil yang diperoleh untuk PT Gd Transport dan PT Amanda Legian Tours dengan menggunakan tingkat suku bunga dan umur rencana 7 tahun adalah untuk PT Gd Bali Transport nilai NPV sebesar Rp 969.980.000, IRR sebesar 20,46%, BCR sebesar 1,02 dan PP sebesar 6 tahun. Sedangkan untuk PT Amanda Legian Tours adalah nilai NPV sebesar Rp 336.700.000, IRR sebesar 28,31 %, BCR sebesar 1,13 dan PP sebesar 5 tahun. Hasil analisis finansial tersebut mengindikasikan bahwa investasi tersebut layak secara finansial.
4. Desmawaty analisis kelayakan dilakukan dengan tujuan menganalisis aspek teknis, pasar, dan finansial pembangunan tangki *storage* dan melihat apakah pembangunan tangki *storage* layak untuk dilakukan. Analisis aspek pasar dilakukan dengan menggunakan analisis *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE) untuk tahap pengumpulan data lalu dilanjutkan dengan matriks *Strength-Weaknesses-Opportunities-Threats* (SWOT) dan matriks Internal-Eksternal dalam *matching stage*. Setelah itu dilakukan tahap pengambilan keputusan (*decision stage*) dengan menggunakan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) untuk mengetahui alternatif strategi yang dipilih untuk dilakukan dalam pembangunan tangki *storage* di Terminal Nilam. Aspek teknis menganalisis bagaimana lokasi pembangunan tangki *storage* dan menghitung kapasitas tangki *storage* selama 30 tahun mendatang berdasarkan umur tangki, dilanjutkan dengan menghitung jumlah tangki *storage* yang akan dibangun untuk memenuhi permintaan selama 30 tahun tersebut dan juga sebagai input untuk perhitungan biaya total investasi dalam aspek finansial. Selanjutnya dilakukan analisis dan perhitungan aspek finansial, metode yang digunakan yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP). Perhitungan aspek finansial akan menentukan apakah investasi pembangunan tangki *storage* layak dilakukan atau tidak.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No.	Penulis	Metode	Objek Amatan	Tujuan	Hasil
1.	Patrisina (2011)	Aspek Teknis berupa <i>Gravity</i> dan algoritma CORELAP dan aspek finansial berupa NPV, IRR, MARR, B/C Ratio, dan PP.	Pendirian <i>Distribution Centre</i>	Melihat apakah pendirian <i>distribution centre</i> layak untuk dijadikan investasi perusahaan	Mendapatkan lokasi yang strategis dan perhitungan yang mendapatkan hasil bahwa pendirian <i>distribution centre</i> layak untuk dilakukan.
2.	Wirasutama (2014)	Aspek finansial meliputi NPV, IRR, BCR, dan PP.	PT Gd Bali Transport dan PT Amanda Legian Tours	Mengetahui kelayakan bisnis yang akan dikembangkan dalam pembuatan part komponen filter elemen dan distributor untuk produk cutting tools dengan merk Ceratech dan Abrasive dengan merk SIA Abrasive	Perhitungan tiga aspek mendapatkan hasil bahwa alat layak untuk diimplementasikan
3.	Nurchahyo (2011)	Aspek pasar (peramalan dan SWOT), Aspek teknis dengan menganalisis teknologi yang digunakan, layout perusahaan, dan penilaian lokasi perusahaan, aspek finansial (IRR, NPV, PP, BCR)	PT Pemuda Mandiri Sejahtera	Menganalisis besarnya biaya operasional kendaraan, pendapatan usaha, dan kelayakan finansial dari pengoperasian angkutan pariwisata Provinsi Bali di PT Gd Bali Transport dan PT Amanda Legian Tours	Hasil analisis finansial tersebut mengindikasikan bahwa investasi tersebut layak secara finansial
4.	Desmawaty (Penelitian saat ini)	Aspek pasar (IFE dan EFE, SWOT, Matriks IE, dan QSPM). Aspek teknis dengan analisis lokasi, perhitungan kapasitas tangki, jumlah tangki, Aspek finansial dengan perhitungan IRR, NPV, PP.	Pembangunan Tangki <i>Storage</i> Terminal Nilam PT. Pelabuhan Indonesia III	Menganalisis aspek pasar, teknis, dan finansial pembangunan tangki <i>storage</i> dan melihat apakah pembangunan ini layak untuk dilakukan	Hasil perhitungan yang diharapkan adalah pembangunan tangki <i>storage</i> di Terminal Nilam layak untuk dilakukan

2.2 Analisis Kelayakan Bisnis

Menurut Sayuti (2008:2), studi kelayakan bisnis adalah suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu proyek bisnis yang biasanya merupakan proyek investasi tersebut dilaksanakan. Analisis kelayakan merupakan hal penting untuk sebuah proyek yang akan dilakukan karena biasanya diperlukan biaya investasi yang tidak sedikit untuk digunakan dalam menjalankan proyek. Dengan melakukan analisis kelayakan, biaya yang terlanjur digunakan untuk investasi tidak terbuang dengan percuma. Hal yang diperoleh dari analisis

adalah menghindari keterlanjuran modal yang terlalu besar untuk proyek yang ternyata tidak menguntungkan untuk perusahaan.

Menurut para ahli, pabrik atau proyek didefinisikan sebagai suatu pendirian usaha baru atau pengenalan suatu usaha baru ke dalam suatu bauran produk yang sudah ada dengan menginvestasikan sumber daya yang bisa dinilai secara independen. (Sayuti, 2008:3). Analisis kelayakan pabrik biasanya dilakukan pada tahap awal atau perancangan suatu proyek. Dengan menganalisis kelayakan proyek atau investasi yang dilakukan diharapkan bisa memenuhi kebutuhan dan memperoleh profit yang menguntungkan untuk perusahaan itu sendiri.

2.2.1 Ruang Lingkup Analisis Kelayakan Pabrik

Ruang lingkup analisis kelayakan pabrik meliputi beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut (Sayuti, 2008:6).

1. Aspek Teknis

Evaluasi aspek teknis ini mempelajari kebutuhan-kebutuhan teknis pabrik, seperti penentuan kapasitas produksi, jenis teknologi yang dipakai, pemakaian peralatan dan mesin, lokasi pabrik dan letak pabrik yang paling menguntungkan serta dari hasil yang ada dapat dibuat rencana jumlah biaya pengadaan harga tetapnya. Aspek teknis yang dilakukan akan menjadi input bagi aspek lainnya karena telah mengetahui kebutuhan-kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk suatu pengukuran kelayakan pabrik.

2. Aspek Pasar dan Konsumen

Evaluasi aspek pasar dan pemasaran sangat penting dilakukan karena tidak ada pabrik yang berhasil tanpa adanya permintaan atas barang/jasa yang dihasilkan oleh pabrik tersebut. Analisis aspek pasar dan pemasaran digunakan untuk mengetahui bagaimana kebutuhan pasar terhadap produk/usaha yang dilakukan. Analisis pasar dan pemasaran dapat dilakukan secara deskriptif maupun inferensial.

3. Aspek Yuridis

Evaluasi terhadap aspek yuridis perlu dilakukan, bagi pemilik pabrik atau proyek, evaluasi ini berguna antara lain untuk kelangsungan hidup pabrik serta dalam rangka meyakinkan para kreditur dan investor bahwa pabrik yang akan dibuat tidak menyimpang dari aturan yang berlaku. Seperti diketahui dalam suatu pabrik dimana banyak pihak-pihak yang berkepentingan bergabung dapat saja terjadi pelanggaran-pelanggaran terhadap kewajiban dari masing-masing pihak, sehingga penegakan aturan menjadi penting untuk dilaksanakan.

4. Aspek Manajemen

Aspek manajemen yang dievaluasi ada dua macam, yang pertama manajemen saat pembangunan pabrik dan yang kedua manajemen saat pabrik telah dioperasikan. Manajemen yang baik akan menguntungkan bagi perusahaan karena manajemen yang baik bisa membuat proyek bisa berjalan dengan lancar.

5. Aspek Lingkungan

Lingkungan ini dapat berpengaruh positif maupun negatif pada perusahaan, sehingga dalam studi kelayakan aspek ini perlu dianalisis pula. Kondisi lingkungan perlu diperhatikan untuk tetap terjaga kelestariannya. Analisis aspek lingkungan dilakukan untuk mengetahui apa pengaruh pembangunan investasi terhadap lingkungan sekitar.

6. Aspek Finansial

Kegiatan pada aspek finansial antara lain menghitung perkiraan jumlah dana yang diperlukan untuk keperluan modal kerja awal dan untuk pengadaan harta tetap pabrik. Aspek finansial juga diperlukan untuk mengetahui apakah perusahaan akan mendapatkan profit setelah melakukan investasi. Aspek finansial juga bisa dijadikan alat untuk mengukur resiko akan investasi yang dilakukan.

2.2.2 Tahap Analisis Kelayakan Pabrik

Menurut Sayuti (2008:9), dalam melaksanakan studi kelayakan pabrik, ada beberapa tahapan studi yang dikerjakan. Berikut merupakan tahap-tahap melaksanakan studi kelayakan pabrik:

1. Penemuan Ide Proyek

Penemuan ide proyek merupakan faktor penting untuk kelanjutan perhitungan analisis kelayakan pabrik. Ide proyek yang dipilih oleh pengambil keputusan biasanya tergantung pada tiga faktor, pertama ide proyek cocok dengan hatinya, kedua mampu melibatkan diri dalam hal-hal teknis dan ketiga adalah keyakinan akan kemampuan proyek untuk menghasilkan laba. (Sayuti, 2008:10).

2. Tahap Penelitian

Setelah ide-ide proyek dipilih selanjutnya dilakukan tahap penelitian dengan memakai metode ilmiah. Tahap ini dimulai dengan pengumpulan data, pengolahan data dengan memasukkan teori yang relevan, analisis dan interpretasi hasil pengolahan data, dan kesimpulan terhadap hasil yang diperoleh.

3. Tahap Evaluasi Proyek

Ada tiga macam evaluasi proyek, pertama adalah mengevaluasi usulan proyek yang

akan didirikan. Kedua mengevaluasi proyek yang baru selesai dibangun. Evaluasi berarti membandingkan antara sesuatu dengan satu atau lebih standar atau kriteria, dimana standar kriteria ini dapat bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Untuk evaluasi proyek, yang dibandingkan adalah seluruh ongkos yang ditimbulkan oleh usulan proyek serta manfaat atau benefit yang akan diperoleh.

4. Tahap Pengurutan Usulan yang Layak

Jika terdapat lebih dari satu usulan proyek yang dianggap layak dan terdapat keterbatasan yang dimiliki manajemen untuk merealisasikan semua proyek tersebut, maka perlu dilakukan pemilihan proyek yang dianggap paling penting untuk direalisasikan. Proyek yang diprioritaskan itu mempunyai skor tertinggi jika dibandingkan dengan usulan proyek yang lain berdasarkan kriteria-kriteria penilaian yang telah ditentukan.

5. Tahap Rencana Pelaksanaan Proyek

Setelah suatu usulan proyek dipilih untuk direalisasikan, perlu dibuat suatu rencana kerja pelaksanaan pembangunan proyek itu sendiri. Mulai dari menentukan jenis pekerjaan, waktu yang dibutuhkan untuk setiap jenis pekerjaan, jumlah dan kualifikasi tenaga pelaksana, ketersediaan dana dan sumber daya lain, kesiapan manajemen dan lain-lain.

6. Tahap Pelaksanaan Proyek

Setelah semua persiapan yang harus dikerjakan selesai disiapkan, tahap pelaksanaan proyek pun harus dimulai. Semua tenaga pelaksana proyek, mulai dari pemimpin proyek sampai pada tingkat yang paling bawah, harus bekerja sama dengan sebaik-baiknya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pada kenyataannya sulit ditemukan bahwa rencana yang dibuat sama persis dengan realisasinya.

Menurut Apple (1990:33), dua hal penting yang menjadi perhatian pimpinan perusahaan, terutama jika kegiatan yang dihadapi adalah usulan baru, adalah pengkajian kelayakan dana yang dibutuhkan untuk membiayai perusahaan. Sebuah pengkajian kelayakan biasanya mencakup beberapa hal berikut:

1. Perkiraan biaya tahunan
2. Perkiraan pendapatan kotor tahunan
3. Penentuan laju pendapatan (ROR) yang dapat diterima atas modal yang diusulkan
4. Penentuan skala operasi yang diusulkan
5. Kesimpulan akhir jika diperoleh kelayakan untuk melanjutkan proyek

2.3 Analisis Aspek Pasar

Analisis aspek pasar terdiri dari matriks *internal factor evaluation* (IFE), matriks *external factor evaluation* (EFE), matriks *strength-weakness-opportunity-threats* (SWOT), dan matriks eksternal-internal dilanjutkan dengan perhitungan *quantitative strategic planning matrix* (QSPM).

2.3.1 Matriks Internal Factor Evaluation (IFE)

Menurut David (2009:229), alat perumusan strategi ini meringkas dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan utama dalam area-area fungsional bisnis, dan juga menjadi landasan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi hubungan di antara area tersebut dan matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) merupakan alat perumusan strategi yang meringkas dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan utama dalam area-area fungsional bisnis, dan juga menjadi landasan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi hubungan di antara area tersebut dan matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) dapat dikembangkan dalam lima langkah sebagai berikut:

1. Buat daftar faktor-faktor internal utama.
2. Berilah pada setiap faktor tersebut bobot yang berkisar dari 0 (tidak penting) sampai 1 (semua penting). Bobot yang diberikan pada suatu faktor tertentu menandakan signifikansi relatif faktor tersebut bagi keberhasilan industri perusahaan. Terlepas dari apakah faktor utama itu adalah kekuatan atau kelemahan internal, faktor-faktor yang dianggap memiliki pengaruh paling besar terhadap kinerja organisasional harus diberi bobot tertinggi. Jumlah seluruh bobot harus sama dengan 1,0.
3. Berilah peringkat 1 sampai 4 pada setiap faktor untuk mengindikasikan apakah faktor tersebut sangat lemah (peringkat=1), lemah (peringkat=2), kuat (peringkat=3), atau sangat kuat (peringkat=4). Perhatikan bahwa kekuatan harus mendapat peringkat 3 atau 4 dan kelemahan harus mendapat peringkat 1 atau 2.
4. Kalikan bobot setiap faktor dengan peringkatnya untuk menentukan skor bobot masing-masing variabel.
5. Jumlahkan skor bobot masing-masing variabel untuk memperoleh skor bobot total organisasi.

2.3.2 Matriks External Factor Evaluation (EFE)

Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (*External Faktor Evaluation Matrix*) memungkinkan para penyusun strategi untuk meringkas dan mengevaluasi informasi ekonomi, sosial,

budaya, demografis, lingkungan, politik, pemerintah, hukum, teknologi dan kompetitif (David, 2011:158). Matriks *Eksternal Factor Evaluation* (EFE) dapat dikembangkan dalam lima langkah sebagai berikut.

1. Buat daftar faktor-faktor internal utama.
2. Berilah pada setiap faktor tersebut bobot yang berkisar dari 0 (tidak penting) sampai 1 (semua penting). Bobot itu mengindikasikan signifikansi relatif dari suatu faktor terhadap keberhasilan perusahaan. Peluang seringkali mendapat bobot yang lebih tinggi dari ancaman, tetapi ancaman bisa diberi bobot tinggi terutama jika mereka sangat parah atau mengancam. Jumlah seluruh bobot harus sama dengan 1,0.
3. Berilah peringkat 1 sampai 4 pada setiap faktor untuk menunjukkan seberapa efektif strategi perusahaan saat ini dalam merespon faktor tersebut, dimana 4=responnya sangat bagus, 3=responnya di atas rata-rata, 2=responnya rata-rata, dan 1=responnya di bawah rata-rata. Peringkat didasarkan pada keefektifan strategi perusahaan. Penting untuk diperhatikan baik ancaman maupun peluang dapat menerima peringkat 1, 2, 3, atau 4.
4. Kalikan bobot setiap faktor dengan peringkatnya untuk menentukan skor bobot masing-masing variabel.
5. Jumlahkan skor bobot masing-masing variabel untuk memperoleh skor bobot total organisasi.

2.3.3 Matriks *Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats* (SWOT)

Menurut Rangkuti (1997:25), analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Analisis SWOT sering digunakan untuk meningkatkan daya saing pasar karena bisa mengevaluasi serta melakukan *benchmarking* terhadap kompetitor.

SWOT digunakan untuk menilai kekuatan-kekuatan dan kelemahan-kelemahan dari sumber daya yang dimiliki perusahaan dan kesempatan-kesempatan eksternal dan tantangan-tantangan yang dihadapi. Menurut David (2006:15), berikut ini adalah penjelasan dari SWOT:

1. Kekuatan (*Strengths*)

Kekuatan adalah sumber daya, keterampilan, atau keunggulan-keunggulan lain yang berhubungan dengan para pesaing perusahaan dan kebutuhan pasar yang dapat dilayani

oleh perusahaan yang diharapkan dapat dilayani. Kekuatan adalah kompetisi khusus yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan di pasar.

2. Kelemahan (*Weaknesses*)

Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan, dan kapabilitas yang secara efektif menghambat kinerja perusahaan. Keterbatasan tersebut dapat berupa fasilitas, sumber daya keuangan, kemampuan manajemen dan keterampilan pemasaran dapat merupakan sumber dari kelemahan perusahaan.

3. Peluang (*Opportunities*)

Peluang adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Kecenderungan-kecenderungan penting merupakan salah satu peluang, seperti perubahan teknologi dan meningkatnya hubungan antara perusahaan dengan pembeli atau pemasok merupakan gambaran peluang bagi perusahaan.

4. Ancaman (*Threats*)

Ancaman adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi sekarang atau yang diinginkan perusahaan. Adanya peraturan-peraturan pemerintah yang baru atau yang direvisi dapat merupakan ancaman bagi kesuksesan perusahaan.

Menurut Rangkuti (2006:27), matriks SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis yaitu kekuatan-peluang, kelemahan-peluang, kelemahan-peluang, dan kelemahan-ancaman. Gambar keterangan matriks SWOT ditunjukkan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Matriks SWOT

EFAS IFAS	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
Peluang (<i>Opportunities</i>)	STRATEGI SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (<i>Threats</i>)	STRATEGI ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Rangkuti (2006:28)

Keterangan dari matriks SWOT di atas adalah sebagai berikut:

1. **Strategi SO (*Strengths and Opportunities*)**

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.

2. **Strategi ST (*Strengths and Threats*)**

Strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.

3. **Strategi WO (*Weaknesses and Opportunities*)**

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

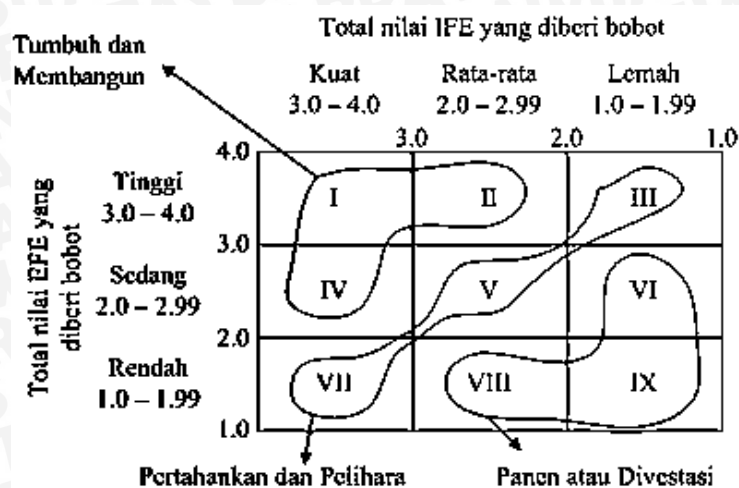
4. **Strategi WT (*Weaknesses and Threats*)**

Strategi ini berdasarkan kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

2.3.4 **Matriks Internal-Eksternal (IE)**

Menurut David (2011), matriks *internal-eksternal* (IE) tahap pencocokan dengan memposisikan berbagai divisi organisasi ke dalam sembilan sel, dimana pemosisian tersebut didasarkan pada dua dimensi kunci yaitu skor bobot IFE total pada sumbu x dan skor bobot EFE total pada sumbu y. Pada sumbu x dari Matriks IE yang memiliki skor bobot IFE total 1,0 hingga 1,99 menunjukkan posisi internal yang lemah, untuk skor 2,0 hingga 2,99 dianggap sedang, dan untuk skor 3,0 hingga 4,0 adalah kuat dan serupa dengannya, pada sumbu y yang memiliki skor bobot EFE total 1,0 hingga 1,99 dipandang rendah, untuk skor 2,0 hingga 2,99 dianggap sedang, dan untuk skor 3,0 hingga 4,0 adalah tinggi (David, 2011).

Matriks IE dapat dibagi menjadi tiga bagian besar yang memiliki implikasi strategi yang berbeda-beda. Pertama, ketentuan yang masuk dalam sel I, II, atau IV dapat digambarkan sebagai tumbuh dan membangun (*growth and build*). Strategi yang intensif (penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk) atau integratif (integrasi ke belakang, integrasi ke depan, dan integrasi horizontal) bisa menjadi yang paling tepat. Kedua, yang masuk dalam sel III, V, atau VII dapat ditangani dengan baik melalui strategi menjaga dan mempertahankan (*hold and maintain*), penetrasi pasar dan pengembangan produk merupakan dua strategi yang paling dominan digunakan. Ketiga, ketentuan yang masuk dalam sel VI, VIII, atau IX adalah panen atau divestasi (*harvest or divest*).



Gambar 2.1 Matriks Internal-Eksternal
Sumber: Iban (2015:105)

2.3.5 Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)

Menurut David (2011:351), *Quantitative Strategic Planning Matrix* merupakan alat yang memungkinkan para penyusun strategi mengevaluasi berbagai strategi alternatif secara objektif, berdasarkan faktor-faktor keberhasilan penting eksternal dan internal yang diidentifikasi sebelumnya. Metode ini merupakan tahap ketiga dari kerangka analisis perumusan strategi. Teknik ini secara objektif menunjukkan strategi mana yang terbaik. QSPM menggunakan analisis *input* dari tahap 1 dan hasil pencocokan dari analisis tahap 2 untuk secara objektif menentukan strategi yang hendak dijalankan di antara strategi-strategi alternatif. QSPM adalah alat yang memungkinkan para penyusun strategi mengevaluasi berbagai strategi alternatif secara objektif, berdasarkan faktor-faktor keberhasilan penting eksternal dan internal yang diidentifikasi sebelumnya. Seperti halnya alat-alat analisis perumusan strategi yang lain, QSPM membutuhkan penilaian intuitif yang baik. Tidak setiap strategi yang diusulkan oleh teknik-teknik pencocokan harus dievaluasi dalam QSPM.

Secara konseptual, QSPM menentukan daya tarik relatif dari berbagai strategi yang dibangun berdasarkan faktor-faktor keberhasilan penting eksternal dan internal. Daya tarik relatif dari setiap strategi di dalam serangkaian alternatif dihitung dengan menentukan dampak kumulatif dari setiap faktor keberhasilan eksternal dan internal. Berikut merupakan keenam langkah yang diperlukan untuk mengembangkan QSPM menurut David (2011:352):

1. Buatlah daftar berbagai peluang/ancaman eksternal dan kekuatan/kelemahan internal utama di kolom kiri QSPM. Informasi ini harus diambil langsung dari matriks EFE dan matriks IFE. Minimal 10 faktor keberhasilan utama eksternal dan 10 faktor keberhasilan utama internal perlu dimasukkan dalam QSPM.

2. Berilah bobot pada setiap faktor eksternal dan internal utama tersebut. Bobot ini sama dengan bobot yang ada dalam matriks EFE dan matriks IFE. Bobot ditampilkan dalam kolom kecil tepat di kanan faktor-faktor keberhasilan penting eksternal dan internal.
3. Cermatilah matriks-matriks tahap 2 (pencocokan) dan mengidentifikasi berbagai strategi alternatif yang harus dipertimbangkan untuk diterapkan oleh organisasi. Catat strategi-strategi ini di baris teratas QSPM. Kelompokkan berbagai strategi tersebut dalam satu rangkaian eksklusif, sebisa mungkin.
4. Tentukanlah skor daya tarik (AS) didefinisikan sebagai nilai numerik yang mengindikasikan daya tarik relatif dari setiap strategi di rangkaian alternatif tertentu. Skor daya tarik (*attractiveness scor*-AS) ditentukan dengan cara mengamati setiap faktor eksternal atau internal utama pada suatu waktu tertentu, sembari mengajukan pertanyaan “apakah faktor ini memengaruhi pilihan strategi yang dibuat ?” Jika jawaban atas pertanyaan ini adalah ya, strategi kemudian perlu dibandingkan relatif terhadap faktor utama tersebut. Secara khusus, skor daya tarik harus diberikan pada setiap strategi untuk menunjukkan daya tarik relatif satu strategi atas strategi yang lain, dengan mempertimbangkan faktor tertentu. Kisaran skor daya tarik adalah 1 = tidak memiliki daya tarik, 2 = daya tariknya rendah, 3 = daya tariknya sedang, 4 = daya tariknya tinggi. Kerjakanlah baris demi baris dalam mengembangkan QSPM. Jika jawaban atas pertanyaan di atas adalah tidak, yang mengindikasikan bahwa faktor utama yang bersangkutan tidak memiliki pengaruh terhadap pilihan spesifik yang dibuat, jangan memberikan skor daya tarik pada strategi dalam rangkaian tersebut. Gunakan tanda hubung untuk menunjukkan bahwa suatu faktor utama tidak memengaruhi pilihan yang dibuat. Catatan : Jika anda memberikan AS pada satu strategi, berikanlah pula AS pada strategi yang lain. Dengan kata lain, jika anda memberi tanda hubung pada suatu strategi, maka semua strategi yang lain harus memperoleh tanda yang sama dengan baris tertentu.
5. Hitunglah skor daya tarik total. Skor daya tarik total (*total attractiveness scor*-TAS) didefinisikan sebagai hasil kali antara bobot dengan skor daya tarik di setiap baris. Skor daya tarik total mengindikasikan daya tarik relatif dari setiap strategi alternatif dengan hanya mempertimbangkan dampak faktor keberhasilan penting eksternal atau internal yang berdekatan. Semakin tinggi skor daya tarik totalnya, semakin menarik pula strategi alternatif tersebut (hanya dengan mempertimbangkan faktor keberhasilan penting yang berdekatan).

6. Hitunglah jumlah keseluruhan daya tarik total. Jumlahkan skor daya tarik total di setiap kolom strategi dari QSPM. Jumlah keseluruhan daya tarik total menunjukkan strategi yang paling menarik di setiap rangkaian alternatif. Skor yang lebih tinggi mengindikasikan semua faktor eksternal dan internal relevan yang dapat memengaruhi keputusan strategis. Besarnya selisih antara jumlah keseluruhan daya tarik total di rangkaian strategi alternatif strategi tertentu menunjukkan ketertarikan relatif satu strategi terhadap strategi yang lain.

Jangan pernah menyalin skor yang sama dalam satu baris. Jangan pernah mengerjakan kolom demi kolom, biasakan mengerjakan QSPM dari baris ke baris. Jika anda memiliki lebih dari satu strategi dalam QSPM, buatlah skor AS berkisar dari 1 sampai jumlah strategi yang dievaluasi. Ini semua merupakan panduan yang penting untuk diikuti dalam mengembangkan sebuah QSPM (David, 2011:356).

2.4 Analisis Aspek Teknis

Analisis aspek teknis digunakan untuk meninjau kebutuhan teknis yang dibutuhkan untuk pembangunan investasi yang dilakukan. Aspek teknis memerlukan informasi dari berbagai sumber untuk mendukung analisis yang dilakukan seperti informasi material, informasi lokasi, dan lainnya yang berkaitan dengan kebutuhan teknis. Menurut Jumingan (2011:295), analisis teknikal sebaiknya meliputi hal-hal berikut:

1. Deskripsi produk, seperti jenis material yang digunakan, warna produk, dimensi produk, dan hal lainnya yang berkaitan dengan deskripsi produk.
2. Deskripsi proses produksi yang dipilih menunjukkan aliran proses produksinya. Dimulai dari tahap awal perancangan produk hingga selesai diproduksi.
3. Rencana kapasitas pabrik dan jadwal produksi yang menunjukkan volume yang diproduksi dalam suatu periode dengan mempertimbangkan masa produksi percobaan dan faktor-faktor teknis lain.
4. Pemilihan mesin dan peralatan proyek yang digunakan untuk proses produksi.
5. Identifikasi lokasi pabrik dan kondisi yang diinginkan.
6. Rencana layout pabrik dan perkiraan biaya usulan pendirian bangunan dan perkiraan biaya usulan pendirian bangunan dan pengembangan lokasi.
7. Pengadaan bahan baku dan bahan penolong.
8. Perkiraan kebutuhan tenaga kerja.
9. Penentuan jenis dan jumlah limbah proyek.
10. Perkiraan biaya produksi.

2.5 Analisis Aspek Finansial

Analisis aspek finansial terdiri dari ruang lingkup analisis kelayakan pabrik yang meliputi proyeksi aliran kas yang berguna untuk memproyeksikan aliran arus keluar-masuk dalam suatu investasi, *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), dan *payback period* (PP). Investasi adalah menggunakan sejumlah uang dalam suatu usaha saat ini atau saat investasi dilakukan dan mengharapkan suatu keuntungan dari penggunaan uang tersebut yang diharapkan pada masa yang akan datang dalam waktu tertentu. Kriteria penilaian penting dalam penilaian investasi dan menentukan layak tidaknya investasi, berikut akan dibahas beberapa kriteria dari aspek keuangan yang digunakan antara lain yaitu periode pengembalian proyeksi aliran kas, *Net Present Value* (NPV), tingkat pengembalian *Internal Rate of Return* (IRR), dan periode pengembalian *Payback Period* (PP).

2.5.1 Proyeksi Aliran Kas

Menurut Jumingan (2011:221), ada dua komponen utama kas yaitu *initial cash flow* dan *operational cash flow*. *Initial cash flow* atau aliran kas awal merupakan aliran kas yang berhubungan dengan pengeluaran yang dikeluarkan pada saat dimulainya investasi. *Operational cash flow* atau aliran kas operasi berkaitan dengan arus keluar dan arus masuk saat proyek telah selesai dan kegiatan operasional mulai berjalan. Rumus aliran kas masuk untuk investasi dari modal sendiri dan aliran kas masuk untuk investasi dengan meminjam dana ke pihak bank atau pihak luar sangatlah berbeda. Aliran kas masuk untuk yang menggunakan pinjaman dari pihak luar mempertimbangkan bunga dan tarif pajak (Jumingan, 2011:226).

- a. Jika dana investasi berasal dari modal sendiri:

$$\text{Aliran Kas Masuk (NCF)} = \text{Laba setelah pajak} + \text{Depresiasi} \quad (2-1)$$

- b. Jika dana investasi berasal dari pinjaman ke pihak luar

$$\text{Aliran Kas Masuk (NCF)} = \text{Laba setelah pajak} + \text{Depresiasi} + (1 - \text{tarif pajak}) \times \text{bunga} \quad (2-2)$$

2.5.2 Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan selisih dari nilai sekarang antara manfaat dengan biaya pada *discount rate* tertentu. *Net Present Value* menunjukkan kelebihan manfaat dibandingkan dengan biaya. Metode ini digunakan untuk menghitung nilai bersih waktu sekarang dari pengeluaran dan penerimaan pada tingkat bunga yang sudah ditentukan (Jumingan, 2011:185).

$$NPV = PV \text{ Proceed} - PV \text{ Outlay} \quad (2-3)$$

Dimana :

Net Present Value = Nilai sekarang neto

PV Proceed = Aliran kas atau laba setelah pajak (EAT) ditambah depresiasi

PV Outlay = Dana yang digunakan untuk investasi

Keputusan yang diambil dalam kriteria analisis ini adalah dengan indikasi usulan diterima bila NPV bernilai positif (semakin tinggi nilai NPV semakin baik) yang mengartikan bahwa investasi yang dilakukan layak atau *feasible*. Apabila NPV bernilai negatif maka investasi yang akan dilakukan tidak layak karena proyek tidak bersifat menguntungkan dan malah merugikan perusahaan dan apabila NPV bernilai 0 berarti netral, tidak memberikan keuntungan yang signifikan ataupun tidak merugikan atau dengan kata lain investasi yang dilakukan memberikan pengembalian yang sama dengan tingkat pengembalian yang diharapkan.

2.5.3 Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat bunga yang menyamakan *present value* aliran kas keluar yang diharapkan (*expected cash outflows*) dengan *present value* aliran kas masuk yang diharapkan (Jumingan, 2011:180). IRR juga sering didefinisikan penentuan *rate* yang dapat menyamakan present value dari proceed dengan outlays (net investment) atau dengan kata lain pada keadaan NPV sama dengan nol (NPV = 0).

$$IRR = IR_1 - NPV_1 \left(\frac{IR_2 - IR_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) \quad (2-2)$$

Dimana :

IRR = *Internal Rate of Return*

IR₁ = *Internal Rate* (tingkat bunga) 1

IR₂ = *Internal Rate* (tingkat bunga) 2

NPV₁ = *Net Present Value* dari hasil IR₁

NPV₂ = *Net Present Value* dari hasil IR₂

Dengan demikian IRR ini menunjukkan kemampuan suatu proyek untuk menghasilkan tingkat keuntungan yang dapat dicapainya. Kriteria investasi IRR memberikan pedoman bahwa IRR akan dipilih apabila $IRR > \text{discount rate}$. Begitu pula sebaliknya, jika diperoleh $IRR < \text{discount rate}$ maka proyek tidak layak dijalankan.

2.5.4 Payback Period (PP)

Payback period suatu investasi menunjukkan berapa lama (jangka waktu) yang diisyaratkan untuk pengembalian *initial cash investement* (investasi). *Payback period* juga merupakan rasio antara *initial investment* dengan *cash flow*. Metode ini mencoba mengukur seberapa cepat suatu investasi dapat mengembalikan modal. Bila *payback period* ini lebih pendek daripada yang diisyaratkan, maka proyek dikatakan menguntungkan, namun bila lebih lama, maka proyek ditolak (Jumingan, 2011:179).

1. Jika aliran kas per tahun jumlahnya sama

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Total Investment}}{\text{Cash Flow/tahun}} \times 1 \text{ tahun} \quad (2-3)$$

Sumber: Halim (2015:126)

2. Jika aliran kas tidak sama maka harus dicari satu per satu yakni dengan cara mengurangkan total investasi dengan *cash flow*-nya sampai diperoleh hasil total investasi sama dengan *cash flow* pada tahun tertentu.

$$\text{Payback period} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \quad (2-4)$$

Sumber: Halim (2015:127)

Dimana :

n = Tahun terakhir di mana jumlah *cash flow* masih belum bisa menutup *original investment*

a = Jumlah *original investment*

b = Jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke n

c = Jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke n+1

Menurut Halim (2015), cara *payback period* ini tampak sederhana dan mudah dilakukan dengan cepat, namun dalam prakteknya kadang-kadang dijumpai sedikit kesulitan dalam hal menghitung besarnya keuntungan. Tetapi bila proyek sudah dilaksanakan dengan baik tanpa ada rintangan, maka cara ini bermanfaat sekali dalam hal:

- a. *Payback period* dapat dipakai sebagai alat *cheking* dari besarnya nilai *capital output ratio*;
- b. *Payback period* dapat dipakai sebagai alat *cheking* dari besarnya nilai *Internal Rate of Return* (IRR), karena IRR kebalikan dari besarnya *payback period*.

Penilaian dari aspek keuangan mempunyai beberapa kelemahan, diantaranya yaitu modal yang digunakan terbatas, biaya kebutuhan investasi yang besar keuntungan yang akan diperoleh kecil apabila tingkat penjualan kecil begitu sebaliknya. Keuntungan yang akan diperoleh besar apabila tingkat penjualan besar.



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Halaman ini sengaja dikosongkan

