

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Kerangka Pikir Penelitian**

Pemanfaatan lahan dan pengelolaan lahan yang dilakukan petani hutan rakyat saat ini sangat beragam dan tentunya semua tergantung pada kepentingan dan tujuan masing - masing. Petani hutan rakyat dalam menjalankan usaha taninya belum sepenuhnya berfikir tentang kelestarian hutan khususnya hutan rakyat. Hal ini tidak bisa dipungkiri karena sesungguhnya kelestarian hutan rakyat akan terwujud manakala kebutuhan petani hutan rakyat dapat terpenuhi.

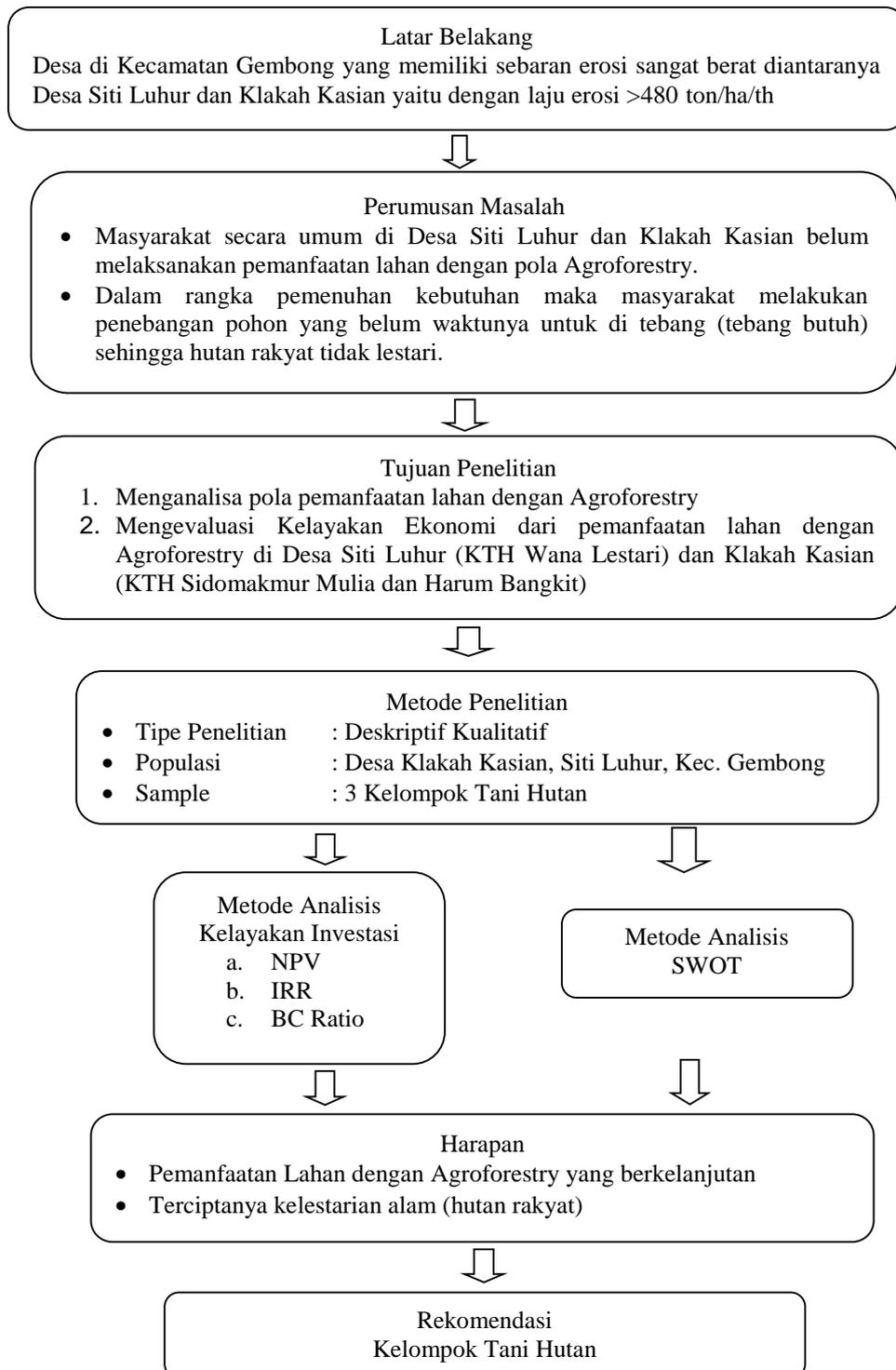
Pemenuhan kebutuhan petani hutan rakyat menjadi salah satu penyebab sulitnya mengatur kegiatan penebangan pohon yang dilakukan di lahan hutan rakyat. Masyarakat pemilik lahan sering dihadapkan pada persoalan ekonomi, sehingga mereka akan menebang pohon tanpa memperhatikan umur pohon, hal inilah yang disebut dengan tebang butuh.

Berdasarkan keadaan diatas, tujuan yang ingin dicapai adalah untuk menganalisa pola pemanfaatan lahan dengan Agroforestry menggunakan analisis SWOT dan mengevaluasi Kelayakan Ekonomi dari pemanfaatan lahan dengan Agroforestry di Desa Siti Luhur (KTH Wana Lestari) dan Klakah Kasian (KTH Sidomakmur Mulia dan Harum Bangkit), Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati.

#### **3.2. Kerangka Konsep Penelitian**

Berdasarkan latar belakang penelitian dan perumusan masalah serta untuk mencapai tujuan yang diharapkan, agar dapat memberikan rekomendasi bagi pemerintah, masyarakat dan juga bagi ilmu

pengetahuan; maka secara sistematis kerangka konsep penelitian di sajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka konsep penelitian

### **3.3. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah Deskriptif kualitatif. Nasution (2001) menyatakan penelitian deskriptif adalah memberikan gambaran yang lebih jelas tentang situasi sosial. Umiyati (2012) menyatakan penelitian tipe Deskriptif Kualitatif adalah mendiskripsikan fakta-fakta pada tahap awal, dengan tujuan mengungkapkan gejala yang bersifat kualitatif secara lengkap terhadap aspek lingkungan, dan ekonomi yang dilihat.

Sugiyono (2012) Penelitian Kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradley dinamakan Social Situation atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu : tempat, pelaku dan aktivitas yang berinteraksi secara sinergis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pola pemanfaatan lahan dengan Agroforestry menggunakan analisis SWOT dan mengevaluasi Kelayakan Ekonomi dari pemanfaatan lahan dengan Agroforestry di Desa Siti Luhur (KTH Wana Lestari) dan Klakah Kasian (KTH Sidomakmur Mulia dan Harum Bangkit), Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati.

### **3.4. Ruang Lingkup Penelitian**

- a. Pelaksanaan Agroforestry dibatasi pada sejarah pelaksanaan pemanfaatan lahan dengan Agroforestry, dan faktor- faktor yang mendukung Agroforestry.
- b. Kelayakan usaha tani pada pemanfaatan lahan dengan Agroforestry dibatasi pada pendapatan masyarakat per ha/masa tebang tanaman utama (sengon pada umur 7 th) serta kelayakan investasi pada usaha hutan rakyat.
- c. Penelitian dilakukan di Desa Siti Luhur (KTH Wana Lestari) dan di Desa Klakah Kasian (KTH Sidomakmur Mulia, KTH Harum Bangkit), Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni Tahun 2016. Yang menjadi alasan

pemilihan lokasi ini adalah kesadaran masyarakat dalam pemeliharaan kelestarian Alam (hutan rakyat) yaitu dengan menerapkan Agroforestry.

### **3.5. Populasi Dan Sampel**

Sugiyono (2012) pada penelitian kualitatif tidak menggunakan populasi, penelitian kualitatif berangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial tertentu dan hasil kajian penelitian kualitatif tidak diberlakukan ke populasi, tetapi di transferkan ketempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari atau diteliti.

Sampel dalam penelitian kualitatif bukan sebagai responden tetapi sebagai informan, guru dalam penelitian. Pada penelitian kualitatif penelitian dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara kepada orang-orang yang dipandang tahu tentang situasi sosial tersebut, penentuan sumber data dilakukan secara purposive yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu.

Dalam penelitian ini sample yang dipilih adalah Kelompok Wana Lestari Desa Siti Luhur, Kelompok Sidomakmur Mulia, Kelompok Harum Bangkit Desa Klakah Kasian, Kec. Gembong, Kabupaten Pati, kelompok - kelompok ini ditetapkan sebagai sample dikarenakan :

1. Pada awal mulanya kelompok ini masih belum melakukan kegiatan agroforestry.
2. Saat ini kelompok ini memiliki kesadaran dalam pelaksanaan Agroforestry dengan komoditas tanaman jangka panjang : sengon, tanaman jangka menengah : kopi, cengkeh dan ketela pohon.
3. Jumlah anggota setiap kelompok tani adalah 20 s.d 60 orang.
4. Kelompok rutin mengadakan pertemuan kelompok.
5. Kelompok saat ini didampingi oleh Penyuluh Kehutanan Teladan (juara nasional pada tahun 2013).

### **3.6. Jenis Dan Sumber Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, dengan menggunakan metode teknik observasi, teknik survei dan studi pustaka.

1. Data primer :

Pendapatan dan Pengeluaran Kelompok Sidomakmur Mulia, Kelompok Harum Bangkit Desa Klakah Kasian, Kelompok Wana Lestari Desa Siti Luhur, Kec. Gembong, Kabupaten Pati dalam memanfaatkan lahan dengan Agroforestry.

2. Data sekunder :

Data Sekunder yang diambil meliputi : data jumlah penduduk menurut jenis kelamin, data pendidikan, data potensi kehutanan, profil kelompok tani.

### **3.7. Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan :

1. Teknik observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek penelitian, dengan metode ini diharapkan penelitian mampu melihat, dan memahami gejala sosial yang diteliti

2. Teknik survei

Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara secara langsung dengan anggota kelompok tani hutan Sidomakmur Mulia, kelompok tani hutan Harum Bangkit Desa Klakah Kasian, kelompok tani hutan Wana Lestari Desa Siti Luhur, Kec. Gembong, Kabupaten Pati. Wawancara dilakukan secara terstruktur sesuai dengan daftar kuisisioner dan wawancara bebas tanpa kuisisioner mengenai hal-hal yang masih berhubungan dengan penelitian.

### 3. Studi pustaka

Data ini diperoleh dengan mempelajari literatur, laporan, karya ilmiah, hasil penelitian, dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan penelitian.

## 3.8. Metode Analisis Data

### 3.8.1. Metode Analisis Data Ekonomi (Kelayakan Investasi)

Exgella (2010) data yang diperoleh disusun dan diolah dalam bentuk tabulasi untuk mendapatkan informasi dan gambaran tentang hubungan manfaat dan biaya pada petani *agroforestry* dengan memperhatikan variabe-variabel yang telah ditentukan dan selanjutnya dianalisis. Subarudi (2014) menyatakan dalam rangka mencari ukuran menyeluruh tentang baik atau tidaknya suatu proyek/investasi, telah di kembangkan berbagai macam indeks yang disebut investment criteria. Parameter yang digunakan meliputi NPV, IRR dan BCR.

#### 3.8.1.1. Net Present Value (NPV)

Umar (2003) untuk mengetahui kelayakan pemanfaatan lahan dengan *Agroforestry*, maka dilakukan analisis kelayakan dengan menghitung nilai net present valuenya. Net Present Value (NPV) yaitu selisih antara Present Value dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan.

Rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Dimana :

NPV = Nilai sekarang neto (Rp/th)

Bt = Penerimaan yang diperoleh pada tahun t (Rp/th)

Ct = Biaya yang dikeluarkan pada tahun t (Rp/th)

t = Jangka waktu analisis (tahun)

i = Tingkat suku bunga (discount rate) sebesar 13 %

Hasil perhitungan NPV dapat membantu pengambilan keputusan yang diambil perusahaan dengan kemungkinan kriteria :

- a. Jika  $NPV > 0$ , maka proyek layak untuk dilaksanakan.
- b. Jika  $NPV < 0$ , maka proyek sebaiknya dihentikan atau ditinjau ulang pelaksanaannya.
- c. Jika  $NPV = 0$ , maka proyek akan mendapat modalnya kembali setelah diperhitungkan discount rate yang berlaku

### 3.8.1.2. Internal Rate Of Return (IRR)

Umar (2001) mengatakan bahwa internal rate of return (IRR) digunakan untuk mencari tingkat suku bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan pengeluaran investasi awal. IRR dapat dihitung dengan rumus :

$$IRR = i^i + \frac{NPV^i}{NPV^i - NPV^{ii}} (i^i - i^{ii})$$

Dimana :

IRR = Tingkat pengembalian internal

$i^i$  = Nilai suku bunga pada percobaan pertama

$i^{ii}$  = Nilai suku bunga pada percobaan kedua

NPV<sup>i</sup> = Nilai NPV pada percobaan pertama

NPV<sup>ii</sup> = Nilai NPV pada percobaan kedua

Anggraini MD (2010) mengatakan bahwa apabila nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku di pasar pada saat tersebut ( $NPV > 0$ ) maka agroforestri akan dikatakan layak dan tetapi jika  $NPV < social\ discount\ rate$  maka agroforestry tidak layak untuk dilaksanakan.

### 3.8.1.3. Benefit Cost Ratio (BCR)

Gittinger (1986) dalam Anggraini (2010) mengatakan BCR merupakan perbandingan antara keuntungan (*benefit*) bersih dari tahun yang bersangkutan yang telah di *present value*-kan dengan biaya bersih dalam tahun yang sama. Suatu usaha (agroforestry) akan dipilih bila  $BCR > 1$  dan suatu usaha (agroforestry) dikatakan gagal jika  $BCR < 1$ .

Rumus :

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n D_t / (1+i)^t}{\sum_{t=1}^n C_t / (1+i)^t}$$

Dimana :

BCR = Nilai rasio keuntungan / biaya

Bt = Manfaat yang diperoleh tiap tahun

Ct = Biaya yang dikeluarkan tiap tahun

i = Tingkat bunga (diskonto)

t = Periode waktu (tahun)

n = Jumlah tahun

Asumsi-asumsi dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat suku bunga atau diskonto yang digunakan adalah suku bunga kredit yang berlaku di Bank Jawa Tengah pada tahun 2016 sebesar 13%
2. Sumber modal seluruhnya adalah modal sendiri.
3. Satuan yang digunakan adalah Rupiah/Ha/tahun.
4. Umur yang digunakan dalam penghitungan finansial masing-masing produk menggunakan daur tanaman sengon yaitu selama 7 tahun.
5. Pendapatan dari sengon mulai umur 3 s.d. 7 th
6. Pendapatan dari kopi, cengkeh, ketela pohon dihitung sesuai periode panen.
7. Upah tenaga kerja dihitung per HOK.
8. Semua harga input dan output yang digunakan dalam analisis ini berdasarkan harga yang berlaku selama tahun penelitian, dengan asumsi harga konstan selama usaha.
9. Analisis dilakukan sesuai dengan praktek dan kebiasaan yang dilakukan oleh petani.
10. Pendapatan mulai dihitung ketika lahan yang ditanami sudah menghasilkan

### **3.8.2. Metode Analisis Data Untuk Rekomendasi Agroforestry**

Metode analisis data untuk rekomendasi pemanfaatan lahan dalam rangka menguatkan pola – pola pemanfaatan lahan dan kelayakan agroforestry. Hal ini dilakukan dengan cara wawancara dan dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT. Dengan analisis SWOT ini diharapkan dapat menentukan rekomendasi teknis yang sesuai sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan Agroforesty.

Rangkuti (2001) analisis SWOT adalah indentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi suatu perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (strengths) dan peluang (opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (weakness) dan ancaman (treaths). Proses pengambilan keputusan strategis selalui berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan.

#### **3.8.2.1. Analisis Matriks IFE (*Internal Faktor Evaluation*) Dan EFE (*ExternalFaktor Evaluation*)**

Sihaloho (2009) mengatakan untuk mengidentifikasi faktor lingkungan internal dan mengukur sejauh mana kekuatan dan kelemahan yang dimiliki daerah menggunakan matriks IFE/IFAS.

Matriks EFE/EFAS digunakan untuk mengidentifikasi faktor lingkungan eksternal dan mengukur sejauh mana peluang dan ancaman yang dihadapi daerah.

Sebelum membuat matrik Evaluasi Faktor Eksternal (EFE/EFAS) dan Evaluasi Faktor Internal (IFE/IFAS) maka perlu dilakukan identifikasi terlebih dahulu, kemudian disusun untuk merumuskan kerangka Peluang, ancaman dan Kekuatan, Kelemahan dari usaha hutan rakyat dengan agroforestry.

Rangkuti (2001) Sebelum membuat analisis SWOT sebelumnya harus mengetahui faktor strategi eksternal (EFAS) dan faktor strategi internal (IFAS) seperti Table 3 dan 4.

Tabel 3. Faktor strategi eksternal

<b>Faktor Strategi Eksternal</b>	<b>Bobot Rating Scoring</b>	<b>Komentar</b> <b>( Rating x Bobot )</b>
Peluang		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Ancaman		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Total	1,00	

## Keterangan :

- a. Masukkan faktor-faktor yang menjadi Peluang serta Ancaman pemanfaatan lahan dengan agroforestry.
- b. Masing-masing faktor kemudian diberikan bobot, dengan skala mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai 0,0 (tidak penting) berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis usaha hutan rakyat (memanfaatkan lahan dengan agroforestry). Total bobot tidak boleh lebih dari 1,00.
- c. Hitung rating untuk setiap faktor, dengan memberikan skala 4 (outstanding) samapai dengan 1 (poor) berdasarkan pengaruh factor tersebut terhadap kondisi usaha dengan agroforestry. Peluang yang semakin besar diberi nilai 4 dan jika peluangnya kecil diberi rating 1. Untuk rating ancaman, faktor yang nilai ancamannya tinggi diberikan rating 1 dan nilai ancaman sedikit diberi nilai 4.
- d. Bobot dan rating dikalikan dan jumlahkan dari total skor pembobotan, nilai total ini digunakan untuk membandingkan dengan usaha lain yang sejenis.

Tabel 4. Faktor strategi internal

<b>Faktor Strategi Internal</b>	<b>Bobot</b>	<b>Rating Scoring</b>	<b>Komentar</b> <b>( Rating x Bobot )</b>
Kekuatan			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Kelemahan			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Total	1,00		

## Keterangan :

- a. Masukkan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan pemanfaatan lahan dengan agroforestry.
- b. Masing-masing faktor kemudian diberikan bobot, dengan skala mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai 0,0 (tidak penting) berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis usaha hutan rakyat (memanfaatkan lahan dengan agroforestry). Total bobot tidak boleh lebih dari 1,00.
- c. Hitung rating untuk setiap faktor, dengan memberikan skala 4 (outstanding) samapai dengan 1 (poor) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi usaha dengan agroforestry. Kekuatan yang semakin besar diberi nilai 4 dan jika kekuatannya kecil diberi rating 1. Untuk rating kelemahan, faktor yang nilai kelemahan usaha tinggi diberikan rating 1 dan nilai kelemahan sedikit diberi nilai 4.
- d. Bobot dan rating dikalikan dan jumlahkan dari total skor pembobotan, nilai total yang diperoleh menunjukkan bagaimana usaha sejenis lainnya bereaksi

terhadap faktor-faktor strategis internalnya. Nilai total ini digunakan untuk membandingkan dengan usaha lain yang sejenis.

### 3.8.2.2. Matriks Internal Dan External

Rangkuti (2001) setelah mengumpulkan semua informasi (faktor –faktor srategis) yang berpengaruh terhadap kelangsungan usaha agroforestry maka perlu disusun dengan menggunakan matrik SWOT seperti Tabel 5

Tabel 5. Matrik SWOT

<b>IFAS</b>  <b>EFAS</b>	<b>STRENGTH (S)</b> Faktor - faktor kekuatan internal	<b>WEAKNESSES (W)</b> Faktor - faktor kelemahan internal
<b>OPPORTUNITIES (O)</b> Faktor - faktor peluang eksternal	<b>STRATEGI SO</b> Strategi yang menggunakan kekuatan dan memanfaatkan peluang	<b>STRATEGI WO</b> Strategi yang meminimalkan kelemahan dan memanfaatkan peluang
<b>TREATHS (T)</b> Faktor - faktor ancaman eksternal	<b>STRATEGI ST</b> Strategi yang menggunakan kekuatan dan mengatasi ancaman	<b>STRATEGI WT</b> Strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Keterangan :

a. Strategi SO

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

b. Strategi ST

Strategi yang digunakan oleh petani hutan rakyat dalam menggunakan seluruh kekuatan untuk mengatasi ancaman.

c. Strategi WO

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

d. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensive dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman

### 3.8.2.3. Matriks Internal Dan External

Menurut Rangkuti (2001) Pada matrik internal dan eksternal menggunakan parameter yang meliputi parameter kekuatan internal perusahaan dan pengaruh eksternal yang dihadapi, dan tujuan penggunaan matrik internal dan eksternal ini adalah untuk memperoleh strategi bisnis ditingkat korporat yang lebih tinggi. Matrik internal eksternal dapat dilihat pada Tabel 6

Pada Tabel 6 digunakan untuk mengidentifikasi 9 sel strategi pada sebuah lembaga atau sebuah perusahaan, dari 9 strategi tersebut dapat di kelompokkan menjadi tiga strategi utama yaitu :

- a. Growth Strategy (Strategi Pertumbuhan) Merupakan pertumbuhan perusahaan itu sendiri (sel 1,2,5) atau upaya diversifikasi (7,8)
- b. Stability Strategy Strategi yang diterapkan tanpa mengubah arah strategi yang telah ditetapkan
- c. Retrenchment Strategi Usaha memperkecil atau mengurangi usaha yang dilakukan perusahaan.

Tabel 6. Matrik internal eksternal

	HIGH	MEDIUM	LOW
HIGH	1 GROWTH Konsentrasi melalui integrasi vertikal	2 GROWTH Konsentrasi melalui integrasi horisontal	3 RETRENCHMENT Turnaround
MEDIUM	4 STABILITY  Hati-hati	5 GROWTH Konsentrasi melalui integrasi horisontal STABILITY Tak ada perubahan profit strategi	6 RETRENCHMENT  Captive Company atau Divestment
LOW	7 GROWTH Diversifikasi konsentrik	8 GROWTH Diversifikasi konglomerat	9 RETRENCHMENT Bangkrut atau likuidasi

Penjelasan lebih detail dari ke sembilan sel pada Tabel 6 (matrik internal eksternal) :

1. Strategi pertumbuhan (growth strategi)

Didesain untuk mencapai pertumbuhan, baik dalam penjualan, asset, profit, atau kombinasi dari ketiganya. Usaha yang dilakukan dengan meminimalkan biaya sehingga dapat meningkatkan profit.

2. Strategi pertumbuhan melalui konsentrasi dan diversifikasi

Strategi dasar yang dapat diterapkan dari pertumbuhan di tingkat korporat ada dua yaitu konsentrasi pada satu industri atau diversifikasi ke industri lain.

Perusahaan yang memilih strategi konsentrasi maka perusahaan itu dapat tumbuh melalui integrasi horisontal maupun vertikal, baik secara internal melalui sumber dayanya sendiri atau secara eksternal dengan menggunakan sumber daya dari luar.

Perusahaan yang memilih strategi diversifikasi akan dapat tumbuh melalui konsentrasi atau diversifikasi konglomerat baik secara internal melalui pengembangan produk baru maupun eksternal melalui akuisisi. Terdapat pada sel 1, 2, 5, 7 dan 8.

3. Konsentrasi melalui integrasi vertikal (sel 1)

Pertumbuhan melalui konsentrasi dapat dicapai melalui integrasi vertikal dengan cara mengambil alih fungsi suplier atau dengan cara mengambil alih fungsi distributor. Hal ini merupakan strategi utama bagi perusahaan yang memiliki posisi kompetitif pasar yang kuat.

4. Konsentrasi melalui integrasi horisontal ( sel 2 dan 5)

Strategi pertumbuhan melalui integrasi horisontal adalah suatu kegiatan untuk memperluas perusahaan dengan cara membangun di lokasi lain dan meningkatkan jenis produk serta jasa

Jika perusahaan berada dalam industri yang sangat atraktif (sel 2), tujuannya adalah untuk meningkatkan penjualan dan profit, dengan cara memanfaatkan keuntungan economics of scale baik di produksi maupun pemasaran.

Jika perusahaan ini berada dalam moderate attractive industry, strategi yang diterapkan adalah konsolidasi (sel 5), tujuannya relatif lebih defensif, yaitu menghindari kehilangan penjualan dan kehilangan profit.

5. Diversifikasi konsentris (sel 7)

Strategi pertumbuhan melalui diversifikasi umumnya dilaksanakan oleh perusahaan yang memiliki kondisi competitive position sangat kuat tetapi nilai daya tarik industrinya sangat rendah.

Perusahaan tersebut berusaha memanfaatkan kekuatannya untuk membuat produk baru secara efisien karena perusahaan sudah memiliki kemampuan manufaktur dan pemasaran yang baik

6. Diversifikasi konglomerat (sel 8)

Strategi pertumbuhan melalui kegiatan bisnis yang tidak saling berhubungan dapat dilakukan jika perusahaan menghadapi competitive position yang tidak begitu kuat (average) dan nilai daya tarik industrinya sangat rendah.